

**EI USO DE E-BLOCKS COMO HERRAMIENTA PARA EL MEJORAMIENTO DE  
PROCESOS LECTORES Y ESCRITORES EN POBLACIÓN CON DÉFICIT COGNITIVO  
LEVE**

**TATIANA GHITIS JARAMILLO**

**CAROLINA RUIZ HERRERA**

**UNIVERSIDAD DE LA SABANA**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN**

**LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA INFANTIL**

**CHÍA**

**2009**

**EI USO DE E-BLOCKS COMO HERRAMIENTA PARA EL MEJORAMIENTO DE  
PROCESOS LECTORES Y ESCRITORES EN POBLACIÓN CON DÉFICIT COGNITIVO  
LEVE**

**TATIANA GHITIS JARAMILLO**

**LEIDY CAROLINA RUIZ HERRERA**

**TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA  
INFANTIL**

**ASESORA**

**ROSA JULIA GUZMÁN RODRIGUEZ**

**UNIVERSIDAD DE LA SABANA**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN**

**LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA INFANTIL**

**CHÍA, CUNDINAMARCA**

**2009**

## **DEDICATORIA**

Este trabajo fue realizado con mucha dedicación y cariño. Queremos dedicarlo a las personas que creyeron en nosotras y nos apoyaron en todas las decisiones y en el proceso de elaboración.

Tatiana Ghitis Jaramillo y Carolina Ruiz Herrera

## **AGRADECIMIENTOS**

Este trabajo se lo agradecemos en primer lugar a Dios, porque siempre está con nosotras y nos guía en nuestras decisiones.

A nuestras madres, hermana y familiares por el apoyo incondicional que siempre nos han brindado, a nuestras compañeras por su acompañamiento diario y por compartir nuestras experiencias.

A la Facultad de Educación de la Universidad de La Sabana por la formación brindada durante estos 5 años, a nuestra asesora Rosa Julia Guzmán por su permanente acompañamiento y su ejemplo como persona íntegra y por todos los conocimientos brindados que nos fortalecieron como profesionales integrales. A nuestros docentes que con sus enseñanzas nos ayudaron no solo a formarnos profesionalmente sino también personalmente

A los niños y las niñas de la Institución Educativa Distrital, que nos permitieron compartir con ellos un espacio importante de enseñanza y aprendizaje para nuestro proceso de formación.

A la empresa Positivo Brasil, porque nos permitió realizar nuestro trabajo de grado apoyando la investigación y validación de una importante herramienta informática para la alfabetización.

Tatiana Ghitis Jaramillo y Carolina Ruiz Herrera

**La fábula de los animales es una realidad donde la exigencia de lo común no deja ver la diferencia ni los potenciales de cada ser humano<sup>1</sup>.**

Cierta vez, los animales decidieron hacer algo para afrontar los problemas del “mundo nuevo” y, organizaron una escuela, adoptaron un currículo de actividades consistentes en correr, trepar, nadar y volar; y para que fuera más fácil de enseñar, todos los animales se inscribieron en todas las asignaturas.

El pato era un estudiante sobresaliente en la asignatura “natación”, de hecho superior a su maestro. Obtuvo un suficiente en “vuelo”, pero en “carrera” resultó muy deficiente. Como era de aprendizaje lento en “carrera” tuvo que quedarse en la escuela después de cierto tiempo y abandonar la “natación”. Pero la medianía se aceptaba en la escuela, de manera que a nadie le preocupó lo sucedido, salvo como es natural, al pato. La liebre comenzó el curso como el alumno más distinguido en “carrera”, pero sufrió un colapso nervioso por exceso de trabajo en natación. La ardilla era sobresaliente en “trepamiento”, hasta que manifestó un síndrome de frustración en la clase de “vuelo”, donde su maestro le hacía comenzar desde el suelo, en vez de hacerlo desde la cima del árbol; por último se enfermó de calambres por exceso de esfuerzo, y entonces la clasificaron con “6” en trepamiento y con “4” en carrera.

El águila era un “chico problema” y, recibió muchas malas notas en conducta. En el curso de trepamiento superaba a todos los demás en el ejercicio de subir hasta el final de la copa del árbol, pero se obstinaba en hacerlo a su manera. Al terminar el año, un águila anormal, que podía nadar sobresalientemente, y también correr, trepar y volar un poco obtuvo el promedio superior y la medalla al mejor alumno.

“Exigir a todos los estudiantes las mismas asignaturas, al mismo tiempo, con un grado idéntico de rendimiento esperado, es algo que niega las diferencias individuales realmente existentes entre los estudiantes con la misma eficacia con

---

<sup>1</sup> MEN. Orientaciones pedagógicas para la atención educativa a estudiantes con Discapacidad Cognitiva. 2006

que el currículo de actividades de la fábula obligó al pato a correr y al conejo a nadar y, por si fuera poco, a conseguirlo antes de terminar el año escolar”.

Las pruebas exigidas a los animales de la fábula no son muy diferentes a las que se imponen a muchos estudiantes de nuestras instituciones, cuyos potenciales son ignorados y cuyas debilidades se hacen resaltar”, llevando a la rotulación de INCAPACES, sin analizar posibles causas del rendimiento diferente, sin considerar si requieren de estrategias pedagógicas diferentes a las contempladas dentro de un currículo cerrado.

Llegó el momento de entender que las diferencias son la razón de ser seres humanos y que en el campo educativo existen alternativas pedagógicas para cada forma de aprender, el reto está en ver en la diferencia la posibilidad de crecer y generar una nueva cultura de respeto y de valoración.

## CONTENIDO

	Página
RESUMEN .....	11
PRESENTACIÓN.....	12
JUSTIFICACIÓN.....	14
TEMA .....	15
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	16
OBJETIVOS.....	17
1. POBLACIÓN .....	18
2. METODOLOGÍA.....	19
2.1. INICIO DEL PROCESO .....	19
2.2. DESARROLLO DEL PROCESO .....	22
2.3. FINALIZACIÓN DEL PROCESO.....	23
3. MARCO TEÓRICO.....	24
3.1. ALFABETIZACIÓN INICIAL.....	24
3.1.1 Construcción de la Lengua Escrita.....	29
3.1.2 Construcción de la Lectura .....	34
3.2 LECTURA, ESCRITURA Y CONTEXTO .....	44
3.3 NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES .....	55
3.4 EL USO DE LA INFORMÁTICA APLICADA A LA EDUCACIÓN .....	67
4. RESULTADOS Y ANÁLISIS.....	72

<b>5. CONCLUSIONES</b> .....	<b>81</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>83</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>86</b>



## LISTA DE GRÁFICOS

	Página
<b>Gráfico1: Modalidades de educación de personas con necesidades educativas especiales .....</b>	<b>60</b>
<b>Gráfico 2: Actividad analítico-sintética de la corteza cerebral.....</b>	<b>68</b>
<b>Gráfico 3: Resultados prueba diagnóstica .....</b>	<b>72</b>
<b>Gráfico 4: Resultados prueba procesual .....</b>	<b>73</b>
<b>Gráfico 5: Resultados prueba final .....</b>	<b>74</b>
<b>Gráfico 6: Comparación de los resultados de las pruebas .....</b>	<b>75</b>

## ANEXOS

	Página
<b>Anexo A: Contexto Institucional Colegio República de Bolivia – IED.....</b>	<b>87</b>
<b>Anexo B: Evaluación Inicial de dos Niños y Niñas Participantes en el Proceso de Validación del Programa Alfabeto.....</b>	<b>89</b>
<b>Anexo C: Programa de Trabajo en el Aula de Clase Validación Programa Alfabeto.....</b>	<b>91</b>
<b>Anexo D: Entrevista Inicial para las Docentes .....</b>	<b>106</b>
<b>Anexo E: Programa de Pedagogía Infantil Seguimiento a las Prácticas.....</b>	<b>110</b>
<b>Anexo F: este es un Ejemplo de los Registros de Observación Realizados....</b>	<b>114</b>
<b>Anexo G: Evaluación Intermedia de los Niños y Niñas Participantes en el Proceso de Validación del Programa Alfabeto.....</b>	<b>116</b>
<b>ANEXO H: Evaluación Final de los Niños y Niñas Participantes en el Proceso de Validación del Programa Alfabeto.....</b>	<b>117</b>
<b>ANEXO I: Validación Programa Alfabeto Entrevista a los Niños.....</b>	<b>118</b>
<b>ANEXO J: Mención de Honor para los Niños y las Niñas.....</b>	<b>123</b>
<b>ANEXO K: Ficha de Evaluación de Actividades del Programa Alfabeto.....</b>	<b>124</b>
<b>ANEXO L: Investigación en Pedagogía de la lectura y la Escritura con Mediación Informática (Ponencia presentada en el Segundo Congreso Internacional de Pedagogía e Infancia. Bogotá, octubre de 2008).....</b>	<b>126</b>
<b>ANEXO M: Uso de la Tecnología en la Alfabetización de Niños con Déficit Cognitivo Leve (Artículo aceptado y actualmente en prensa en la Revista Cátedra Unesco).....</b>	<b>134</b>

## RESUMEN

La enseñanza y el aprendizaje de los procesos de lectura y escritura se convierten en una exigencia de la cultura y del entorno en el que cada uno de los estudiantes se desenvuelve. La falla en su desarrollo (ya sea por causas externas o internas), es causante de la repitencia, deserción y fracaso en los primeros grados escolares, evidenciados en altos índices de analfabetismo. E-blocks en español es un software educativo que se ha validado en un colegio distrital en población con déficit cognitivo leve, con el fin de evaluar cómo un programa de informática puede apoyar una propuesta pedagógica de alfabetización inicial. La informática educativa se convierte en una herramienta de motivación que facilita y mejora estos procesos.

**Palabras claves:** Lectura, escritura, pedagogía, informática educativa, enseñanza, aprendizaje, E-blocks en español, déficit cognitivo leve, contexto, alfabetización inicial

## ABSTRACT

The teaching and learning of reading and writing processes, turns into an exigency of the culture and environment in which each student develops. The fault in its development (for external or internal reasons), is responsible of the repetition, desertion and failure in the first school grades, as evidenced in high rates of illiteracy. E - Blocks in Spanish is an educational software that has been validated in a public college with population with mild cognitive impairment, in order to evaluate how computer software can support a pedagogic proposal of initial literacy. Educational computing becomes a motivational tool that may facilitate and improve these processes.

**Key words:** Reading, writing, pedagogy, computer education, teaching, learning, E-blocks in Spanish, mild cognitive impairment, context, initial literacy.

## **PRESENTACIÓN**

En el marco del semillero de investigación en Pedagogía e Infancia de la Facultad de Educación de la Universidad de La Sabana, se desarrolla un proceso fundamentado en tres grandes temáticas: Lectura y Escritura, informática y Alfabetización y Concepciones de Infancia, la sublínea con la cual nosotras como estudiantes apoyamos el semillero, hace parte de informática y alfabetización.

Este trabajo surgió, en primera instancia por el interés de implementar un proceso pedagógico y didáctico apoyado en la informática que fortaleciera el proceso de enseñanza y aprendizaje en los niños y las niñas con dificultades cognitivas. A raíz de esto, se nos propuso integrarnos al semillero en la investigación para llevar a cabo la validación, para América Latina, de un programa informático multisensorial traído de Brasil para mejorar los procesos de alfabetización en diversas poblaciones. Desde ahí se nos propuso aplicar la validación en niños y niñas con déficit cognitivo leve en los primeros niveles de educación formal.

Este trabajo recopila todo el proceso llevado a cabo en la Institución Educativa Distrital República de Bolivia.

El documento se estructura teniendo en cuenta los siguientes aspectos: el planteamiento del problema de investigación bajo el cual se fundamentó todo el trabajo realizado, después se plantean los objetivos que se buscaba lograr a lo largo del proceso, a continuación se describe la población en la cual se desarrolló la validación, seguida de la metodología que muestra el procedimiento llevado a cabo en donde se aclaran las estrategias, la intervención pedagógica y los instrumentos de recolección de información para poder hacer posteriormente, el análisis de los resultados arrojados.

Seguidamente se sustenta la información del trabajo en un marco teórico donde se argumentan conceptos diversos como la lectura, la escritura, el proceso de alfabetización de los niños y las niñas, las estrategias de enseñanza y aprendizaje para el fortalecimiento de éstos procesos, la influencia del contexto en el desarrollo del niño, las necesidades educativas especiales con su fundamentación legislativa y teórica y la informática aplicada a la educación como apoyo en la alfabetización.

Finalmente se realiza un análisis cuantitativo y cualitativo de los resultados obtenidos, comparando el grupo intervenido con el grupo control, se exponen las conclusiones que se derivaron del problema planteado, y en general de todo el proceso realizado, que se complementa con algunas recomendaciones y sugerencias para la aplicación de E-blocks en español en un contexto latinoamericano y así mismo para el personal que atiende esta población.

## JUSTIFICACIÓN

Esta investigación partió de la necesidad de buscar una respuesta al problema de la dificultad reiterada en obtener logros satisfactorios en la alfabetización inicial de niños y niñas en las escuelas. Consideramos importante trabajar este aspecto porque se siguen presentando altos índices de repitencia en primer grado, en gran medida derivada de la dificultad en los procesos de la enseñanza y el aprendizaje de la lectura y la escritura: “La principal razón para perder el año es no saber leer y escribir como lo exige la comunidad educativa y la costumbre”.<sup>2</sup>

Por todo lo anterior, se pensó que la informática podía ser una herramienta educativa que motivara, reforzara y fortaleciera los procesos de aprendizaje de lectura y escritura en los niños y las niñas con déficit cognitivo leve.

---

<sup>2</sup> ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ. SECRETARÍA DE EDUCACIÓN. Lineamientos. Respuestas grandes para grandes pequeños. Bogotá 2006

## **TEMA**

Validación del programa informático E-blocks en español, en población con déficit cognitivo leve del sector oficial con edades cronológicas entre los 10 y los 13 años y edades cognitivas de 6 a 8 años.

## **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cómo influye en el proceso de alfabetización inicial en niños y niñas con déficit cognitivo leve, la incorporación del programa de informática E – Blocks?



## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

- Poner a prueba el Programa E-Blocks en español para verificar su influencia en el proceso de alfabetización de niños y niñas con déficit cognitivo leve pertenecientes a una institución del sector público.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Comparar los resultados de la alfabetización de los niños y niñas que han trabajado con el Programa E – Blocks con otro grupo de características similares que no han trabajado con el Programa.
- Identificar aspectos centrales del proceso pedagógico vivido en el grupo con el cual se trabaja el programa E – Blocks, es decir, comprender de qué manera los niños y las niñas se relacionan con la informática en un ambiente académico.
- Hacer las recomendaciones pertinentes para la posterior aplicación del Programa E – Blocks en español.
- Apoyar la investigación planteada durante la implementación del programa en niños con necesidades educativas especiales

## **1. POBLACIÓN**

La investigación realizada, en la cual se inició el proceso de implementación del programa E – Blocks en español, se llevó a cabo en la Institución Educativa Distrital República de Bolivia (ver anexo A) para validarlo en población con déficit cognitivo leve.

La institución atiende un total de 400 estudiantes de edades comprendidas entre los 5 y 19 años, con un máximo de 15 estudiantes por curso, que trabaja desde el grado preescolar hasta undécimo.

Se trabajó con 26 niños de los grados tercero de la institución que tenían una edad cronológica que oscilaba entre los 10 y los 13 años y una edad cognitiva de 6 a 8 años, distribuidos en dos grados: el primero (302) de la jornada de la mañana, tomado como grupo a intervenir, contaba con 13 niños y niñas con las edades mencionadas anteriormente; el segundo tomado como grupo de contraste de la jornada de la tarde, en el cual no se interviene con el programa E – Blocks en español, contaba con 13 niños y niñas.

## **2. METODOLOGÍA**

La investigación realizada se llevó a cabo mediante un diseño cuasi-experimental.

Se seleccionaron de forma no aleatoria dos grupos de trabajo equivalentes; en el primer grupo, llamado grupo intervenido, se aplicó la propuesta pedagógica con el programa E-BLOCKS, en el segundo grupo, llamado grupo de contraste no se trabajó con el programa informático para poder contrastar los resultados que se obtendrían al final de la investigación.

A los dos grupos se les realizaron tres evaluaciones: una diagnóstica, una procesual y una final, para indagar el nivel de desarrollo en la construcción de la lengua escrita, y se organizaron de acuerdo con los resultados encontrados en las investigaciones adelantadas por Ferreiro y Teberosky,<sup>3</sup> La indagación de estos niveles se hizo mediante la producción de un texto espontáneo y el dictado de palabras seleccionadas previamente.

En el programa informático E-Blocks, se trabajó con actividades que permitieran el conocimiento y acercamiento virtual y experiencial con la lengua escrita y oral que fortaleciera los procesos de lectura y escritura en los niños y las niñas y adicionalmente fomentara el uso de la informática como una herramienta educativa de formación.

### **2.1. INICIO DEL PROCESO**

Al llegar a la institución y presentar la propuesta, se nos permitió contar con 1 semana de observación durante la cual se nos llevó a conocer las instalaciones de la institución, todos los grados pertenecientes a ella, los proyectos según el énfasis de cada uno de los grados que se llevaban a cabo teniendo una visión laboral y finalmente el curso con el que trabajaríamos, en el que observamos el desarrollo de las clases, la relación de la docente con sus alumnos y de éstos con sus pares, los procesos de enseñanza y aprendizaje, el comportamiento y actitud de los niños y las niñas frente a las clases recibidas, entre otros aspectos que utilizaríamos posteriormente para la aplicación de la investigación.

---

<sup>3</sup> FERREIRO Emilia y TEBEROSKY Ana. Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño. Ed. Siglo XXI. México. 1979.

La investigación se inició el día 24 de Julio del 2008, con la evaluación diagnóstica (Ver Anexo B) de los estudiantes del grupo intervenido y del grupo de contraste para conocer el nivel en el que se encontraban en cuanto al proceso de escritura.

Para el desarrollo de las actividades, con el grupo intervenido, con el programa E-Blocks, se realizó una división en cuatro grupos, cada uno de tres o cuatro estudiantes, según el nivel de desarrollo mostrado en escritura. Los grupos fueron los siguientes:

1. Nivel presilábico:

- 4D
- 5E
- 6F

2. Nivel silábico 1:

- 8H
- 13M
- 7G

3. Nivel silábico 2:

- 9I
- 10J
- 11K
- 12L

4. Nivel silábico-alfabético y alfabético:

- 1A
- 3C
- 2B

La organización de estos grupos nos permitió tener un mejor manejo del programa en la institución, así mismo permitió que cada uno de los integrantes avanzara a su propio ritmo y no se sintiera presionado por la presencia de estudiantes más avanzados durante su momento de interacción con el programa.

El grupo de contraste también fue clasificado según sus niveles de escritura para un posterior contraste.

1. Nivel presilábico no icónico:

- Z1

2. Nivel presilábico:

- Y2
- X3

3. Nivel silábico:

- W4
- V5
- U6
- T7
- S8
- R9

4. Nivel silábico-alfabético:

- Q10

5. Nivel alfabético:

- P11
- O12
- Ñ13

Se realizó una planeación de trabajo semanal (Ver Anexo C) en la cual se especificaron las actividades que debían llevarse a cabo durante cada sesión de E-Blocks.

Adicionalmente se le realizó una entrevista a las dos docentes titulares (Ver anexo D) de cada uno de los cursos, del grupo intervenido Docente 1 y del grupo de contraste Docente 2, en la cual se intentó indagar sobre su opinión en cuanto a la enseñanza y aprendizaje,

estrategias y dificultades de los procesos de lectura y escritura y el uso de la tecnología como apoyo en estos procesos.

## **2.2. DESARROLLO DEL PROCESO**

Al finalizar el proceso diagnóstico y la organización de los grupos, se inició la aplicación del programa informático tres veces a la semana durante una hora diaria, en la cual se realizaba rotación de los 4 grupos. En este espacio se desarrollaban actividades acordes con el nivel de avance en los procesos de lectura y escritura teniendo así, actividades de menor complejidad en los grupos menos avanzados y de mayor complejidad a los grupos que se encontraban en la etapa silábica-alfabética.

Adicionalmente, para fortalecer los conocimientos adquiridos con la herramienta informática se realizaron actividades de diferentes tipos como: ahorcado, una carrera de observación en la cual se buscaban diferentes palabras que comenzaran con una determinada letra, golosa de letras, formación de palabras con material didáctico, relación imagen palabras, lectura en biblioteca, adivinanzas, completa la palabra, entre otras, que ayudaban al fomento del uso de la lengua oral y escrita. Esto se escribió en un registro donde se describían las actividades realizadas (Ver anexo E).

Adicionalmente, para observar los procesos desarrollados de los niños y la docente y su relación con el material y como apoyo para la corrección y mejoramiento del programa, se realizaron observaciones semanales que permitieran registrar esta información (Ver anexo F).

Durante la ejecución de la planeación y el desarrollo de la investigación se realizó una evaluación intermedia o procesual (Ver anexo G) para conocer el avance que habían tenido los estudiantes después del uso del material, que compararíamos posteriormente, con la evaluación diagnóstica y la final.

El día 11 de noviembre, a tres semanas de terminar la intervención, la directora de la institución decidió incluir al personero del colegio del grado once (14N), en el proceso, ya que presentaba dificultades en su habilidad lectora. Todo esto en razón a que la directora

vio el avance que los niños del grado tercero habían tenido en sus procesos lectores y escritores y vio la necesidad que el personero recibiera este apoyo.

### **2.3. FINALIZACIÓN DEL PROCESO**

La validación del programa E-Blocks terminó el día 19 de noviembre con las evaluaciones finales (Ver anexo H) de los dos grupos, en las cuales se valoró el nivel de avance de los niños y las niñas con la intervención del programa E-blocks. Adicionalmente se realizó una entrevista a los estudiantes (Ver anexo I) en la cual ellos expresaban su gusto o disgusto por el trabajo realizado durante el periodo 2008-2.

Así mismo se realizó el último día una clausura en la cual los niños nos hicieron y entregaron cartas de agradecimiento y nosotras les dimos una mención de honor otorgada por su participación en E-Blocks (Ver anexo J).

Se trabajaron un total de 30 sesiones en E-blocks, complementándolas con 30 sesiones de trabajo y apoyo en el aula, reemplazando los días que se trabajó o todo el día en E-Blocks o todo el día en el aula.

La planeación se intentó cumplir a cabalidad, pero algunas veces hubo dificultades por la no disponibilidad del salón de profesores, en el cual se realizaba el trabajo, o de alguno de los dos computadores dispuestos para el programa.

En última instancia, realizamos un informe en donde se mostraba todo el desarrollo del proceso de los niños y las niñas con la implementación del programa E-Blocks en el aprendizaje de sus procesos de lectura y escritura, y realizábamos recomendaciones para mejorar las estrategias de enseñanza y aprendizaje en los estudiantes. En el informe presentado se mostraron los resultados obtenidos de las tres evaluaciones, los cuales se relatarán en el apartado de resultados y conclusiones de este documento.

Finalmente se enviaron a Brasil las recomendaciones pertinentes para la implementación y aplicación de E-Blocks en español en Centro y Sur América, en la cual se evaluaron las actividades del programa (ver Anexo K).

### **3. MARCO TEÓRICO**

#### **3.1. ALFABETIZACIÓN INICIAL**

La lectura y la escritura son procesos de construcción cognitiva que se dan de forma simultánea tanto del ámbito social durante el desarrollo escolar, social y personal de crecimiento integral del niño y la niña. Estos se convierten en los medios principales de alfabetización infantil que les permitirán en el futuro desenvolverse de forma adecuada en la sociedad.

Diversas teorías han intentado explicar la incorporación del lenguaje hablado y escrito al pensamiento infantil, explicaciones de cómo, cuándo y por qué se da la lectura y la escritura en los niños se han convertido en un tema muy interesante para su estudio, ya que tanto para leer como para escribir el lector dependerá de varios factores como su experiencia previa, su cultura, la finalidad que busca y el propósito con el que lee, entre otros.

El aprendizaje de la lectura y la escritura se desarrolla en un terreno interdisciplinario que incluye variedad de contextos, procesos cognitivos, disciplinas, interacciones, cultura, tradiciones, entre otros factores determinantes que permiten un buen o mal desarrollo de la destreza lectora y escritora.

Primero que todo es necesario entender el lenguaje infantil como un medio de adaptación y elaboración interior, buscando siempre una coherencia y lógica dentro de su proceso de formación lingüística y adecuación cognitiva, en la que su entorno, sus relaciones sociales y sus esquemas asimiladores, afectan notablemente la evolución y perfeccionamiento del niño.

Analizando este tema, en relación con la conceptualización de los procesos fundamentales que se deben estimular, previos a la adquisición de los procesos de escritura y de lectura, es fundamental el desarrollo de la estructuración de esquemas que “son el conjunto de conocimientos implicados en el camino para llegar a dar la solución de



los problemas<sup>4</sup>; esto indica que los conocimientos precedentes que son necesarios para dar ciertas respuestas a los interrogantes o solución de los problemas, dependen de una buena formación y estructuración previa para que puedan llegar a dar un buen resultado durante las nuevas experiencias.

En el caso del proceso de enseñanza con los niños de nivel de preescolar, es necesario y fundamental llevarlos por caminos donde ellos mismos puedan dar solución a los problemas, porque en esta etapa es fundamental reforzar los procesos de creatividad, innovación e imaginación, al igual que potenciar habilidades para dar una óptima solución a los problemas. La lectura, la escritura y los procesos lógico-matemáticos son temáticas escolares que permiten fomentar la resolución de dichos problemas.

Así como se va dando una acomodación y asimilación de nuevos esquemas, paso a paso los niños van avanzando por distintos niveles que, dependiendo del contexto, la experiencia y la relación directa que hayan tenido con textos u otras fuentes de escritura y lectura, los llevarán finalmente hacia un buen desarrollo del proceso de lectura y escritura.

Por lo anterior se afirma que el aprendizaje de la lectura y la escritura se da mediante la construcción de conocimientos, lo cual implica que los niños y las niñas interpreten a su manera y según su experiencia, la realidad que observan. Todo esto se facilita si el aprendizaje se fomenta dentro de un ambiente alfabetizado, que ofrezca y motive al uso de los diferentes portadores de texto (materiales impresos como libros, revistas, folletos, periódicos, avisos, etc.), que son comunes en su entorno.

Así, para iniciar y comprender el aprendizaje y la enseñanza de la lectura y la escritura, hay que romper con la creencia existente que afirma que estos dos son procesos que se pueden lograr espontáneamente ya que en la realidad el proceso es más complejo de lo que frecuentemente se cree; por eso es fundamental determinar la manera como aprenden los niños la lectura y la escritura.

---

<sup>4</sup> ROMERO, Rita; VELANDIA, Nicolás y GUZMÁN, Rosa Julia. Ciencia del aprendizaje en la escuela” y el lugar de la lectura y la escritura en el aula. Colombia: Universidad de La Sabana, 2006. p. 29.

Con lo anterior se afirma que el proceso de adquisición y perfeccionamiento de la lectura y la escritura no se crea de forma espontánea, conlleva un proceso de “confusión cognitiva en cuanto a los objetivos y a los rasgos técnicos de la lengua; en condiciones relativamente favorables los niños pasan por sí mismos del estado inicial de confusión cognitiva a una mayor claridad cognitiva acerca de las funciones y los rasgos del lenguaje”<sup>5</sup>; esta confusión es dada porque los niños no entienden ni las características, ni la estructura, ni los objetivos de leer, así como no se dan cuenta que el lenguaje hablado no es igual que el lenguaje escrito. Todo este proceso, de confusión a clarificación, lleva a una construcción propia del niño que poco a poco y de una forma sistemática, pero comprensiva, va aclarando todas las dudas y las situaciones problemáticas de forma original, individual y significativa logrando una adaptación completa al proceso.

Es de ahí que nace la necesidad de clarificar que la realidad percibida por los niños es diferente a la perspectiva percibida por los adultos sobre el mundo que los rodea, es por eso, que el conocimiento deja de ser una copia de la realidad para convertirse en una construcción objetiva, propia de cada individuo, en la que la forma de interpretación juega un papel vital. Así, “el aprendizaje es un modo particular de construcción de conocimientos en una situación donde hay una intervención intencional externa”<sup>6</sup>, que apoyada por algunos instrumentos y metodologías, puede facilitar y optimizar este proceso.

Para lograr la clarificación cognitiva, el niño puede intervenir o tener contacto con la lectura y la escritura de una forma directa o indirecta. Aquí se ejemplifican tres tipos de participación por parte del aprendiz: “como observador de otros, como interactuante con otros y como actividad individual”<sup>7</sup>; cada uno de ellos muestra que no es necesario que un niño se siente con un libro en la mano para poder interactuar con la lectura o la escritura, sino que lo hace posiblemente de forma natural a lo largo de su vida en las acciones cotidianas, ya sea viendo a la mamá realizando la lista de mercado, observando al papá

---

<sup>5</sup> FERREIRO, Emilia y GÓMEZ, Margarita. Nuevas perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura. México: Siglo XXI Editores, 1988. p. 238.

<sup>6</sup> KAUFMAN, Ana María; CASTEDO, Mirta; TERUGGI, Lilia; MOLINARI, Claudia. Alfabetización de niños: Construcción e intercambio. Experiencias pedagógicas en jardín de infantes y escuela primaria. 5 ed. Argentina: Didáctica, 2001. p. 13.

<sup>7</sup> FERREIRO y GÓMEZ, Op. Cit., p. 238.

leyendo un periódico, ayudando a la mamá en los quehaceres del hogar o leyendo junto a sus padres un cuento, una revista o una carta.

De acuerdo con un estudio realizado por la Universidad de La Sabana en el año 2001, el aprendizaje de la lectura y la escritura se da como una implementación de diversidad de métodos o enfoques (“funcional pragmático (RAES 104-154), psicolingüístico (RAE 108), socio lingüístico (108) o texto lingüístico (RAE 154), semiótico (RAE 154), comprensivo (RAE 007), semántico comunicativo (RAE 238), cognoscitivo (RAES 238-249) o el modelo de escritura piramidal y argumentativa (RAE 238) o la pedagogía crítica (RAE 154)”<sup>8</sup>).que le permiten al maestro adecuarlos dependiendo la necesidad o el contexto donde se encuentre.

En la perspectiva psicolingüística se evidencia una gran diferencia entre la función de los procesos productivos y expresivos de hablar y escribir, que son visiblemente diferenciados de los procesos expresivos que se dan al leer y escuchar. Así como estos son diferentes, las finalidades también lo son: mientras el lenguaje oral busca dar un mensaje o tener una conversación en un momento del tiempo y del espacio determinados cara a cara con otra persona, el lenguaje escrito rompe las barreras del tiempo y del espacio permitiendo una comunicación menos directa y, en muchas ocasiones, buscando la comprensión de más de una persona, ya sea contando eventos históricos, tradiciones, narrando historias, cuentos, leyendas, escribiendo cartas, etc.

Por la diversidad de métodos y enfoques de enseñanza vistos anteriormente, el rol del docente se convierte en fundamental en el momento en el que decide crear diferentes tipos de ambientes que le permitan al estudiante motivarse intrínseca y extrínsecamente logrando un permanente interés durante este proceso, pero ésta no es una tarea únicamente docente, ya que, según lo encontrado en la investigación realizada por la Universidad de La Sabana “la generación de ambientes de aprendizaje lleva a promover procesos lectores y escritores más allá de la institución escolar: a los padres y a la comunidad (RAES 270-335). De esta manera, la formación apunta a un cambio de

---

<sup>8</sup> CAMARGO ABELLO, Marina; CALVO, Gloria; OTROS. Investigación educativa y pedagógica en Bogotá: Estado del arte 2000-2004. Colombia: Universidad de La Sabana, 2008. p.104.

paradigma que permita encontrar alternativas didácticas y estrategias más pertinentes (RAES 004-090-233-249)<sup>9</sup>.

Dado que los niños se encuentran en constante contacto con la lectura y la escritura en su entorno sin haber ingresado a una institución educativa, más aún, si son niños que viven en áreas urbanas, pueden tener un acercamiento más temprano con el lenguaje escrito, lo que les ayudará en su desarrollo.

De esta forma, el éxito del estudiante durante sus primeros pasos en el aprendizaje de la lectura y la escritura marcará completamente su vida académica, personal y social en el desarrollo de sus competencias comunicativas. “Asimismo, se busca que la lectura y la escritura se constituyan en elementos de aprendizaje y construcción de conocimientos en diversas áreas del saber, por medio de variedad de metodologías entre las que se encuentra el uso de medios electrónicos<sup>10</sup>, con lo cual no solo se pretende trabajar competencias comunicativas sino todas aquellas que impliquen un trabajo cooperativo en función de la formación en valores y las competencias ciudadanas así como facilitar el acceso a la educación y a los sistemas de información por parte de los estudiantes con dificultades o necesidades especiales.

Teniendo en cuenta otra instancia, cabe recalcar que expertos en investigación educativa, han llegado a concluir que las dificultades de aprendizaje, en un gran porcentaje, están asociadas y evidenciadas a través de la forma en la que se da la enseñanza escolar, todo esto debido a la inadecuada implementación de las metodologías de enseñanza a las tendencias de enseñar, a la misma dinámica del docente, a la relación de padre e hijo, entre otros. Ya que si un niño no aprende “puede deducirse que los agentes no han sabido enseñar debidamente<sup>11</sup>”.

El problema principal se encuentra en el núcleo de la escuela, lamentablemente en muchas de las escuelas tradicionales, con sus métodos de enseñanza de lectura y escritura, no se tiene en cuenta el nivel de conceptualización del sistema de escritura en el que se encuentra cada uno de los niños, equivocándose de esta forma al intentar

---

<sup>9</sup> *Ibíd.*, p.105

<sup>10</sup> *Ibíd.*, p.58

<sup>11</sup> *Ibíd.*

implementar un mismo método para una generalidad que posee particularidades. En algunos casos, muchos de los niños diagnosticados con dislexias o problemas de aprendizaje son enviados a terapia sin ninguna necesidad real, ya que el problema radica en la mala utilización de metodologías y estrategias de enseñanza.

Por esta razón, Emilia Ferreiro y Ana Teberosky sugieren en su libro, dos aspectos importantes para tener en cuenta al momento de elegir un método de enseñanza de lectura y escritura: “Las competencias lingüísticas del niño y sus capacidades cognoscitivas.”<sup>12</sup>; sin ellos, cualquier método elegido, será ineficaz o inapropiado y se convertirá simplemente en una labor educativa mecánica y sin comprensión o asimilación alguna por parte del niño.

Las teorías acerca de si la escritura o la lectura se adquieren al mismo o a diferente tiempo varían según cada autor, unos soportan que la lectura se da de forma precedente a la escritura porque la información para escribir debe obtenerse de alguna parte, en cambio, otros autores señalan que los dos procesos se dan de forma simultánea y se apoyan mutuamente.

A continuación se mostrarán algunas de las afirmaciones sustentadas por investigaciones sobre la adquisición de la lectura y la escritura y el proceso de alfabetización.

### **3.1.1 Construcción de la Lengua Escrita**

Es posible que en muchos libros se estudie la historia de la escritura desde los grafismos como inicio de ésta. A partir de aquí, es posible ver la transformación de la escritura a lo largo de la evolución humana como una forma de comunicación que trasciende un tiempo y espacio determinado. Así se dieron: primero los dibujos representativos, luego los pictogramas, después los ideogramas, siguiendo los silabarios y, finalmente la escritura alfabética o consonántica.

Muchas investigaciones realizadas, como la de Emilia Ferreiro y Ana Teberosky (1979), muestran tres tipos de código gráfico utilizado por los niños en el inicio del proceso de

---

<sup>12</sup> FERREIRO, Emilia y TEBEROSKY, Ana. Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño. 17 ed. México: Siglo veintiuno editores, 1997. p. 84

aprendizaje del lenguaje escrito: “múltiples trazos, carácter único y número limitado de caracteres”<sup>13</sup>, los dos primeros se presentan como característicos de los niños más pequeños, mientras que el tercero muestra una escritura más evolucionada en niños más grandes que han tenido mayores oportunidades de acercamiento a la escritura.

Al aceptar que el conocimiento es una construcción, se advierte que la relación entre la escritura alfabética y los aspectos sonoros del habla debe ser descubierta por cada individuo, por medio de la modificación de esquemas preexistentes y la exploración de diversos portadores de texto con la ayuda de un lector que lo apoye en su reconocimiento sonoro y escrito.

Por ser una construcción cognitiva por parte del niño, los errores deberán ser aceptados y aprovechados para facilitar avances cognitivos, y por ser constructivos es necesario trabajar desde la pedagogía y la didáctica para que se superen, ya que se presentan con mucha regularidad.

Existen muchas formas de superar los errores y corregirlos desde un punto de vista constructivo, entre éstas están: el intercambio de opiniones entre un mismo grupo de niños, información por parte de los compañeros (lo que promueve la reflexión y posteriormente la corrección), la participación de todo el grupo en la corrección de algún escrito, intercambio de trabajos entre equipos de niños, intervención docente pero solo como un personaje que conduce a la reflexión y no como un juez con la verdad absoluta.

Todo el proceso de inicio de la escritura, para los niños se convierte en un conflicto interno bastante importante, ya que se van creando variedad de hipótesis problemáticas y dificultades, “según Piaget: en la relación del todo con las partes, hay dificultad para representar con elementos discontinuos lo que es continuo”<sup>14</sup> pero, que debido a que es un proceso de construcción de conocimiento, a medida que va evolucionando las hipótesis se van modificando.

---

<sup>13</sup> *Ibíd.*, p. 184

<sup>14</sup> FERREIRO, Emilia y GÓMEZ, Margarita. Nuevas perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura. México: Siglo XXI Editores, 1988. p.100-103.

La modificación de hipótesis se va dando, ya que los niños y las niñas tienen una gran dificultad por definir la diferencia o el límite establecido entre la escritura y el dibujo, porque entre ellos encuentran una relación figural y espacial que tendrán que diferenciar mientras avanzan en su proceso; así, también encontrarán características como la variedad y cantidad de grafías que debe tener un escrito para que sea considerado como una palabra, frase, oración o un texto, el reconocimiento de que las letras son objetos sustitutos o explicativos de dibujos, la cantidad mínima de grafías, que en la mayoría de los casos es de 3 por palabra, la diferencia entre el todo y las partes y cómo ellos reciben esta información y la asimilan de una forma significativa.

Así, podemos concluir que la dificultad y la problemática del niño se generan al intentar comprender la estructura misma del sistema.

Existen 3 principios que fundamentan la resolución de las problemáticas y la confusión presentada por el niño durante su aprendizaje:

1. “Principios funcionales: Mientras el niño resuelve el problema del cómo y para qué escribir. Las funciones específicas dependerán de la necesidad que siente el niño de conocer un lenguaje escrito.
2. Principios lingüísticos: Se desarrolla mientras el niño resuelve el problema de la forma en que el lenguaje escrito está organizado.
3. Principios relacionales: Mientras el niño resuelve el problema de cómo el lenguaje escrito llega a ser significativo, cómo éste representa las ideas, conceptos, los objetos”<sup>15</sup>.

Durante el desarrollo de los principios funcionales, se da la participación del niño en eventos de lectura y escritura, los cuales se convierten en momentos significativos que el niño va interiorizando, utilizando estas situaciones para diferentes finalidades como son: “controlar la conducta de los otros; para un fin interpersonal, como presuntas representaciones de experiencias reales o imaginarias; como un lenguaje heurístico

---

<sup>15</sup> *Ibíd.*, p.109.

explicativo y como extensión de la memoria”<sup>16</sup>; esto permite una identificación de sus dibujos y propiedades que los diferencian de las de los demás.

Los principios lingüísticos son aquellos que la sociedad exige como necesarios dentro de un texto, ya que marcan la pauta para que éste tenga o no cohesión, lógica y coherencia: estos son los principios ortográficos, los sintácticos, los semánticos y pragmáticos, cada uno con sus características determinadas ayudan al lector a comprender de una forma integral la idea que el autor quiere presentar.

Y, finalmente, los principios relacionales, que son los más avanzados del proceso, buscan relacionar: “la escritura con el objeto y con su significado, la escritura con la percepción visual de la ortografía, la escritura con el lenguaje oral y la escritura con la interrelación de los sistemas gráfico fonológico”<sup>17</sup>, llegando por este proceso a la culminación del aprendizaje inicial de la escritura como un elemento comunicativo con una finalidad determinada.

Los desequilibrios cognitivos causados por la escritura permiten una reestructuración del pensamiento; esto se evidencia en los diferentes periodos identificados por las investigaciones, por los cuales los niños van avanzando hacia la escritura convencional, así la hipótesis de cantidad y de variedad se convierten en uno de los primeros avances, ya que no es suficiente con hacer círculos y palos, o muchas líneas sucesivas, sino que también es necesario que las palabras posean un mínimo de letras, ya sea tres o más y que los caracteres se vean diferentes dentro de esa palabra ya que sus sonidos lo son.

Después se hace necesario tomar conciencia de las diferencias interfigurales cuando las palabras son diferentes, esto quiere decir que si las palabras suenan y significan diferente deben tener una variación, así sea mínima entre las grafías que la componen. Más adelante, se crea un desequilibrio cognitivo en el que se hace necesario el reconocimiento de la fonetización de la escritura, ya que son conscientes que las grafías se diferencian

---

<sup>16</sup> *Ibíd.*, p.110.

<sup>17</sup> *Ibíd.*, p.119.



“teniendo en cuenta los significantes orales, es decir, como suenan las palabras”<sup>18</sup>.

En una etapa más avanzada, se plantea la hipótesis silábica, como una respuesta a la correspondencia oral con la escrita. A un paso de la escritura alfabética, se da la etapa silábico-alfabética, en la cual “algunas sílabas son analizadas como una totalidad y otras admiten una descomposición en elementos menores (fonemas)”<sup>19</sup>.

Finalmente, cuando los procesos de conceptualización llegan a su última etapa se puede decir que “un niño que escribe alfabéticamente ha descubierto dos leyes fundamentales que organizan nuestro sistema de escritura: la correspondencia sonora y el valor sonoro convencional de las letras, esto significa comprender que existe cierta relación convencionalmente establecida entre fonemas y grafemas”<sup>20</sup>.

En consecuencia, es de vital importancia comprender que el proceso de avance en los niveles de conceptualización del niño, debe aparecer sin ser presionado, pero el docente debe ayudar de forma activa a que este proceso se genere creando un entorno alfabetizado que fomente la actividad lectora y escritora del niño ayudándolo en su construcción.

Al perfeccionar la habilidad de escritura, cuando se producen textos se insiste en la importancia de desarrollar las habilidades para manejar procesos que son fundamentales para escribir, como son: la planeación que es “el conjunto de ideas que el escritor construye con el fin de lograr el objetivo del texto”<sup>21</sup>. Esta fase permite una flexibilidad, es decir puede modificarse o acomodarse de acuerdo a las necesidades del que escribe; la fase de transcripción se refiere a “la versión puesta sobre el papel de lo que se quiere escribir”, quiere decir que en esta fase se acomodan las ideas ya formuladas en la fase de planeación; finalmente, la fase de revisión “se da con la visualización de los ajustes para

---

<sup>18</sup> KAUFMAN, Ana María; CASTEDO, Mirta; TERUGGI, Lilia; MOLINARI, Claudia. Alfabetización de niños: Construcción e intercambio. Experiencias pedagógicas en jardín de infantes y escuela primaria. 5 ed. Argentina: Didáctica. 2001. p. 21.

<sup>19</sup> *Ibíd.*, p. 23.

<sup>20</sup> *Ibíd.*, p. 98.

<sup>21</sup> ROMERO, Rita; VELANDIA, Nicolás y GUZMÁN, Rosa Julia. Ciencia del aprendizaje en la escuela” y el lugar de la lectura y la escritura en el aula. Colombia: Universidad de La Sabana, 2006. p. 34.

dar a fin una revisión general en todos los aspectos o reglas que debe tener la escritura<sup>22</sup>. El autor del artículo consultado, aclara la importancia sobre la elaboración, por parte de un escritor, de estos subprocesos cuando produce un texto sin perder de vista que estos no se pueden combinar al mismo tiempo, para evitar que el proceso de la memoria se sobrecargue.

Una de las estrategias que se puede utilizar para afianzar los subprocesos anteriormente mencionados es fundamentada en el trabajo grupal; dos ejemplos de éstas son: el programa de Planeación Colaborativa, que consiste en escribir un texto sobre un mismo tema, luego en conjunto se realiza una discusión y se escriben las ideas en el tablero, lo que permite mejorar habilidades de producción de textos, de afianzamiento de pensamiento lógico, crítico y, adicionalmente, se incentiva la lectura y el programa de recursos Informáticos CSILE, que apoya la idea de crear textos significativos para que los estudiantes los publiquen y retroalimenten a través de una herramienta como el caso del blog. Estos, además de fomentar los procesos de escritura permiten el fortalecimiento de las relaciones inter e intrapersonales.

### **3.1.2 Construcción de la Lectura**

En este trabajo se asume la lectura como “un proceso de la recuperación y aprehensión de algún tipo de información o ideas almacenadas en un soporte y transmitidas mediante algún tipo de código, usualmente un lenguaje<sup>23</sup>; es fundamental y repercute a lo largo de la vida, por tal razón hay que motivar al estudiante y aplicar desde el preescolar procesos básicos como son: la observación, la identificación, el análisis, la comprensión.

Adicionalmente la lectura se concibe como una destreza que se va perfeccionando a lo largo de la vida, “el elemento clave de una destreza es el proceso de integración de todo el conjunto de conductas que constituyen la habilidad total<sup>24</sup>, es así como el aprendizaje de la lectura integra: el conocimiento de las letras (tanto del nombre como del sonido), la

---

<sup>22</sup> *Ibíd.*, p. 34.

<sup>23</sup> LERNER, Delia. Leer y escribir en la escuela: lo real, lo posible y lo necesario. México: Secretaría de Educación Pública, 2000. p.16.

<sup>24</sup> FERREIRO, Emilia y GÓMEZ, Margarita. Nuevas perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura. México: Siglo XXI Editores, 1988. p. 234.

comprensión de las oraciones, los conocimientos previos que se tengan del tema, el reconocimiento de la ortografía y los signos de puntuación, la capacidad de interpretación, inferencia y “adivinanza lingüística”, logrando con su unificación una lectura óptima llevada a su máximo nivel de comprensión y entendimiento.

Frank Smith<sup>25</sup>, plantea que la lectura puede llegar a comprenderse, siempre y cuando exista un conocimiento previo y un buen manejo de los procesos implicados en ella; es de esta manera como la comunicación y la información (elementos necesarios para la buena comprensión lectora) requieren de un mecanismo que permita el almacenamiento y procesamiento de la información de manera clara, precisa y coherente. Con este mecanismo lo que se busca es que los lectores utilicen todas las formas posibles o disponibles en el lenguaje (como puede ser el caso de la redundancia, el buen uso de la ortografía, sintáctica y semántica), como aspectos determinantes a la hora de leer.

En caso de no llevarse a cabo este proceso de lectura como está planteado, debido a la falta de información o que la información visual se perciba en exceso y no haya una relación con los conocimientos previos, se dice que hay una obstrucción en la lectura.

Es importante insistir en que el cerebro es fundamental en el proceso de comprensión lectora, ya que aporta la información no visual. El cerebro no tiene tanta capacidad para procesar la información visual en tan poco tiempo, lo que hace es que mediante los saltos oculares y luego las fijaciones y regresiones, se logra una selección de la información visual y reduce su dependencia dando así el procesamiento de la información no visual y en el momento de leer, se logra la comprensión haciendo uso del significado de las cosas.

Es decir, que todo esto ayuda a disminuir la dependencia de la información visual, ya que “en la lectura la información disponible para el cerebro a través de los ojos, y que proviene de estructuras superficiales de lo impreso, por ejemplo, las marcas de tinta en una página”<sup>26</sup> aumentan la información no visual que son los conocimientos previos y permite tomar decisiones de identificación o acontecimientos significativos para la comprensión.

---

<sup>25</sup> SMITH, Frank. *Comprensión de la Lectura, Análisis Psicolingüístico de la Lectura y su Aprendizaje*. México: Trillas, 1983. p. 69.

<sup>26</sup> *Ibíd.*, p. 250.

Por ejemplo en el caso de los niños que no identifican una palabra es más difícil que la comprendan porque hay una nueva información en su cerebro que hasta ahora se está procesando. Estas condiciones se pueden dar también en lectores que ya tienen una fluidez para leer y se presenta en el momento en el que necesitan el reconocimiento e interpretación de un nuevo concepto y es difícil al comienzo su comprensión.

Es necesario abordar otros aspectos que se deben desarrollar previamente, para que se den buenos resultados. En este caso Smith<sup>27</sup> da a conocer procesos que deben ser tenidos en cuenta al momento de evaluar la lectura: las dificultades de la memoria, el conocimiento y la comprensión.

Se debe aclarar que existen ciertas dificultades de la memoria que impiden una buena comprensión lectora en un primer intento, lo cual se explica porque existen diversos tipos de procesamiento de la información. Por esto en algunos casos se presentan ciertas limitaciones y en otros no hay conciencia ni de las obstrucciones ni de las dificultades de la misma.

De acuerdo con Smith<sup>28</sup>, existen tres tipos de memoria: la memoria sensorial, tiene como característica que la información es rápidamente formulada; su entrada es muy rápida, su capacidad no es suficientemente hábil para ampliar y retener la información; la memoria a corto término; es una memoria de trabajo, que almacena variedad de estímulos que llaman la atención del lector y tiene una importancia central en la lectura, para que no se dé una obstrucción y no se presente información fragmentada; la memoria a largo término es la que interviene en procesos de identificación, asociación, relación y tiene la capacidad de reorganizarse de manera muy eficiente dando como resultado un verdadero aprendizaje sin darse cuenta que está aprendiendo o que es significativo, cuyo conocimiento y buen manejo es necesario para lograr una mejor comprensión de esta compleja e interesante habilidad humana.

En el proceso de enseñanza de la lectura, es necesario que los docentes conozcan previamente la aplicación correcta de los aspectos perceptuales, cognitivos, lingüísticos

---

<sup>27</sup> *Ibíd.*, p. 56.

<sup>28</sup> *Ibíd.*, p. 57-63.

motivacionales (dispositivos básicos del aprendizaje), en el pensamiento, en el aprendizaje y en la lectura en general. Para que esta aplicación sea más adecuada, Frank Smith<sup>29</sup> plantea el cubrimiento, en un esquema general, de la forma en la que se lleva a cabo el proceso de lectura, al igual que explica cómo contribuye el proceso cerebral para una mejor comprensión de la lectura, ya que toma la información no visual guardada en la memoria para complementar lo adquirido por la información visual para la comprensión lectora, de manera que en el momento de integrar todos estos procesos se logre un conocimiento y una comprensión significativa del texto.

El aprendizaje de la lectura tiene tres procesos específicos: el lingüístico, el psicológico y el social, cada uno de ellos tiene un papel muy importante durante el aprendizaje, ya que la construcción se da de forma simultánea en los tres y el contexto en el cual se desenvuelve brinda “condiciones internas y externas que influyen en la naturaleza de los eventos de escritura en la escuela y lo que los niños aprenden de ellos”<sup>30</sup>. Estas condiciones se deben conocer y entender, ya que es importante para enseñar, tener en cuenta la individualidad del niño.

Los resultados de diversas investigaciones muestran que el niño encuentra un apoyo fuerte en el dibujo para poder leer, por eso es importante que el maestro lo tenga en cuenta especialmente en las etapas iniciales del proceso de aprendizaje de la lectura y la escritura. Es necesario comprender que para los niños es muy difícil la iniciación de la lectura teniendo como sustento una imagen encima de un texto (ya sea una palabra o una frase), ya que las interpretaciones que realiza el niño de la relación entre la imagen y el texto escrito, convierte a la imagen en un sustento que los confunde, ya que ésta no siempre ilustra exactamente el texto. Es de gran importancia para el adulto tener presente la comprensión del papel que juega el dibujo con respecto al texto escrito.

Estos pequeños diferencian el “esto es” del “aquí dice” ya que, relacionan la longitud del texto con lo que puede decir, “eso no lo dice porque es muy cortito”<sup>31</sup> Así mismo, es

---

<sup>29</sup> *Ibíd.*, p. 35.

<sup>30</sup> FERREIRO, Emilia y GÓMEZ, Margarita. Nuevas perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura. Siglo XXI Editores: México 1988. Pág.207

<sup>31</sup> FERREIRO, Emilia y TEBEROSKY, Ana. Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño. 17 ed. México: Siglo veintiuno editores, 1997. p. 64

posible que el niño relacione palabras largas con personas, animales u objetos grandes o, por el contrario, palabras cortas con personas, animales o cosas pequeñas. Por ejemplo, oso se escribirá con más letras que pato, ya que el oso es más grande que el pato, o papá se escribirá más largo que hijo, ya que el papá es más grande que el hijo.

De esta forma es posible que al sujeto se le facilite pasar de un sistema a otro para poder interpretar el texto dado, realizando una lectura de imagen e intentan inferir la lectura del texto a partir de esa imagen.

De esta forma la diferenciación entre letras, signos de puntuación, imágenes y números, por muy obvio que sea para los adultos será un gran avance en los procesos de aprendizaje del niño. El inicio del proceso de lectura, comprende una gran confusión entre la lectura de imagen (descripción de la imagen vista) y lo que se infiere predice o interpreta sobre qué podría ser el texto bajo una imagen.

Por este motivo cada texto debe tener unas características específicas (que generalmente son evaluadas por los maestros al inicio y durante el proceso de lectura y escritura de cada uno de los estudiantes). Éstas son: tamaño y direccionalidad de la letra, ortografía, sistema fonológico, estructura sintáctica y semántica y los recursos cohesivos utilizados; estas características ayudarán durante el proceso de comprensión, asimilación e interiorización del proceso así como para facilitar la interacción entre “el autor y el lector”.

Como lo dirían Ferreiro y Teberosky<sup>32</sup> es demostrable que para los niños un texto debe tener unas características específicas para ser validado como “texto para leer”. Dentro de éstas encontramos: cantidad suficiente de caracteres y variedad de caracteres. Éstas son determinantes e importantes para el inicio del niño en el proceso de lectura y escritura como medidas de comprensión y diferenciación de letras, números, imágenes y signos de puntuación (el paso más complejo).

Por todas las características exigidas por los niños y las niñas para que un texto pueda ser leído, es posible que al inicio del proceso de interpretación, los niños supriman los

---

<sup>32</sup> *Ibíd.*, p. 66.

artículos en las frases presentadas o en las palabras, ya que para ellos, en su lenguaje oral, el artículo junto con el sustantivo son una sola palabra.

También se demuestra que dentro de las separaciones que realizan en el texto se da al inicio una separación del verbo y del sustantivo, dejando de lado el resto de las palabras como únicas. De aquí, salen tres hipótesis<sup>33</sup> que ayudan a dar una visión global de la evolución en la lectura: la hipótesis del nombre, cuando el niño tiene una tendencia a suprimir el artículo del resto del texto; la hipótesis de cantidad, nombrada anteriormente, la cual indica que el niño solo toma como palabras para leer aquellas que tengan más de tres caracteres; y la hipótesis silábica, que entra en conflicto con la anterior, ya que el niño lo que hace es separar la palabra o el texto que “él cree que dice” al señalar con el dedo dónde está escrito; de esta forma el niño busca que el texto que él dice, coincida con la “cantidad” de caracteres que aparecen en el texto sin importar que se de una separación silábica de solo dos caracteres; por ejemplo: La frase dice “el niño canta una canción” el niño para lograr que la frase que él dice coincida con el texto escrito podrá decir: “niiii ñoooo can tannn do” (la cantidad de palabras coincide con su separación).

Por otro lado, se analizan las formas como se puede adoptar la enseñanza de lectura, ya sea desde una perspectiva e identificación de las letras, de las palabras, el método fonético o decodificación del sonido de las letras o por la identificación del significado en la que se puede realizar una comparación y detallar cuál de estas maneras es la más conveniente para el proceso de la lectura.

Para lograr el proceso de comprensión de la lectura e identificación de palabras, no necesariamente hay que enseñarle al niño y a la niña la identificación de las letras, ya que al enseñar letra por letra no se está logrando una categorización e interrelación con sentido y se está evitando que se le dé verdaderamente un significado o comprensión a lo que lee.

En relación a la identificación de las palabras es necesario tener en cuenta los diversos métodos que hay para la enseñanza de la lectura, en el caso del fonético, la clave es usar las analogías con palabras conocidas y la correspondencia letra – sonido. Por el contrario,

---

<sup>33</sup> Ibíd., p. 52.

en relación al significado del lenguaje que está impreso o escrito, Smith<sup>34</sup> afirma que éste es más significativo para los niños, ya que en todo momento están inmersos en las palabras, las frases, la publicidad y todos los portadores de textos presentes en su ambiente, ya que reduce la probabilidad de la sobrecarga de la memoria y permite la predicción y asociación de los conocimientos previos que es la base de la comprensión de manera significativa.

De manera que cuando se logra una lectura significativa, el lector obtiene ventajas entre las cuales se encuentran: “el desarrollo de vocabulario, extracción del sentido de las relaciones entre letra-sonido, la identificación y significado de las palabras, adquiere velocidad, evita visión tubular, elude la sobrecarga de la memoria, confía en el sentido, genera hipótesis etc.”<sup>35</sup>.

Es así como la lectura se convierte en un “juego de adivinanzas psicolingüístico”<sup>36</sup> cuando la persona tiene algún contacto con el texto escrito, ya que no necesariamente necesita leer de una forma alfabética sino que, al ser experto, lo hace de una forma global, “adivinando” el final de la palabra, frase u oración, porque obtiene del medio información global y conocimientos previos sobre el tema, que le permiten inferir lo que posiblemente estará escrito en el texto y de esta forma logrará tener una lectura completa sin la necesidad de recorrer el escrito letra por letra.

Se encuentran diversos análisis teóricos, que determinan las características que se encuentran en los sistemas alfabéticos de lectura y los aspectos específicos de su aprendizaje, encontrando una diversidad de maneras que aportarían a la mejor selección del método según el caso para el aprendizaje de este proceso. Este análisis se complementa e interpreta dentro de una visión sociocultural, cuya derivación prioritaria descansa en contextualizar el aprendizaje de la lectura y hacerlo significativo.

---

<sup>34</sup> SMITH, Frank, *Comprensión de la Lectura, Análisis Psicolingüístico de la Lectura y su Aprendizaje*. México: Trillas, 1983. p. 152.

<sup>35</sup> *Ibíd.*, p. 192.

<sup>36</sup> GOODMAN, Kennet, Citado por FERREIRO, Emilia y TEBEROSKY, Ana. *Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño*. 17 ed. México: Siglo veintiuno editores, 1997. p. 86



De esta forma, se encuentra una visión de todos los que deben influir en el proceso de la lectura; los estudiantes, los maestros, el texto y el mismo contexto significativo, donde el autor, desarrolla una propuesta pedagógica canalizando las aportaciones de ese conjunto de participantes activos e investigaciones o soportes teóricos, tipos de actividades y ejercicios que pueden ser relevantes y adecuadas para enseñar la lectura en un “sistema alfabético”\*.

La lectura debe tener en cuenta el aporte que el lector realiza, como su “competencia lingüística y cognitiva, su conocimiento del tema y las estrategias que utiliza para lograr comprender un texto, es decir para construir su sentido”<sup>37</sup>. Lo mismo sucede en los inicios de la alfabetización, la rapidez con la cual los niños aprenden o no a leer y escribir, se debe, en buena medida, a las experiencias previas y los encuentros que hayan tenido con diversos portadores de textos, como revistas, periódicos, vallas publicitarias, cuentos, caricaturas, libros, entre otros, de ahí la importancia de llamar la atención de los niños sobre la función comunicativa de los diferentes portadores de texto.

Igualmente la interpretación que los niños hacen durante el acto de leer, es posible que se relacione con sus conocimientos previos. Para muchos de ellos, es obligatorio hablar para estar leyendo, mientras que en un nivel más avanzado, aceptan que existe una lectura silenciosa (la mayoría de ellos porque han visto a sus padres leer revistas de esta forma) aclarando dentro de todo esto, una gran diferencia entre contar y leer, ya que depende del texto impreso que el adulto tenga, podrá leer uno u otro tipo de texto, un cuento, una noticia, información, entre otros.

Gracias a los principios que fundamentan la resolución de las problemáticas y la confusión presentada por el niño durante su aprendizaje, (nombradas en el apartado de construcción de escritura) en la lectura se ponen en marcha estrategias como: muestreo (cuando el lector selecciona la información relevante del texto), inferencia (cuando el lector complementa la información recibida con contenidos obtenidos previamente),

---

\*Es el conjunto ordenado de las letras de un idioma. Es la agrupación, con un orden determinado, de las grafías utilizadas para representar el lenguaje que sirve de sistema de comunicación.

En: AGUIRRE, Imanol. La escritura en el mundo. Madrid. Reliex, 1961.

<sup>37</sup>KAUFMAN, Ana María; CASTEDO, Mirta; TERUGGI, Lilia; MOLINARI, Claudia. Alfabetización de niños: Construcción e intercambio. Experiencias pedagógicas en jardín de infantes y escuela primaria. 5 ed. Argentina: Didáctica, 2001. p. 16.

predicción (el lector anticipa o predice el final del texto de alguna idea presentada), autocontrol (el lector muestra su preocupación y control para comprender lo que está leyendo) y autocorrección (capacidad de rectificar si sus estrategias anteriores son ciertas o falsas), que de una forma sistemática aportan a la comprensión por parte del lector hacia un texto determinado.

Éstas, en su mayoría, se dan de forma simultánea y no consciente en las personas, y dan paso a la interiorización y conocimiento de un texto escrito del cual pueden aprender e interiorizar nuevos conceptos o saberes. Pero la diferencia entre malos y buenos lectores es precisamente el mal o buen uso de estas estrategias que les ayudan a adquirir un significado que les permite comprender de forma efectiva y óptima lo que se está leyendo.

Un autor que simplifica esta problemática es Dewey, quien aporta un nuevo concepto al proceso de lectura “la idea de transacción, en la que tanto el escritor como el lector aportan elementos importantes al texto”<sup>38</sup> cada uno con su propia idea: el autor, queriendo dar a entender algo al lector, y el lector dando su propia interpretación del texto dependiendo de su propósito y el contexto en el que la lectura se desenvuelve; el problema en las escuelas se da en el momento en que los maestros no permiten que esta transacción se lleve a cabo, enseñan un único significado del texto interpretado por ellos, y hacen que los estudiantes busquen ese mismo significado y no otro. Por esta razón los estudiantes no tendrán, en este caso, una lectura significativa ya que interpretarán lo que el maestro quiere y no lo que para ellos es importante o lo que ellos creen, siempre teniendo como objetivo la aprobación del maestro.

Pero hay que tener en cuenta la afirmación de Smith en relación a que existe o no una mejor forma de enseñar a leer que otra. Smith<sup>39</sup> considera que todos los métodos dejan un aporte o semilla en la construcción o identificación de las palabras, porque de lo contrario no hubiera sobrevivido ninguno y en este momento en ningún lugar estarían implementando los métodos de enseñanza de la lectura y la escritura planteados anteriormente.

---

<sup>38</sup> FERREIRO, Emilia y GÓMEZ, Margarita. Nuevas perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura. México: Siglo XXI Editores, 1988. p. 86-87.

<sup>39</sup> SMITH, Frank, Comprensión de la Lectura, Análisis Psicolingüístico de la Lectura y su Aprendizaje. México: Trillas, 1983. p. 205.

Pero ahora viene esta pregunta ¿qué tipo de lectura es la más aconsejable para dar inicio al proceso de aprendizaje de la lectura en los niños? El autor opina que habitualmente a los niños en las instituciones educativas no se les ofrece material complejo porque están en el inicio de su alfabetización, pero que si esta estrategia es utilizada por el docente debe ser cuestionada debido a que ese tipo de lectura lo que hace es que sea más difícil para que lo lean por sí mismo por tal razón recomienda texto donde se demuestre complejidad escritural por su sentido de riqueza en la sintáctica y semántica. A pesar de todo, el maestro no le puede quitar el derecho a un estudiante de pensar, por el hecho de facilitar el proceso de enseñanza.

Adicionalmente el educador debe estar atento a que los niños no tengan información visual sobrecargada, que no haya detalles que causen visión tubular, teniendo en cuenta que lo que hace fácil la lectura es promover el uso de información no visual que tiene en cuenta los esquemas elaborados previamente con la información utilizada e interiorizada con anterioridad.

Ahora ¿cómo un maestro empieza a enseñar a la lectura? Frank Smith<sup>40</sup> plantea que no hay una primera lección ni nada particular que dé una pauta de inicio en el proceso de enseñanza de la lectura; ésta se da más bien en el momento en que las letras impresas se van volviendo significativas para los niños o la primera vez que escuchan la lectura en voz alta y la intervención del educador.

Es por todo lo anterior que se convierte en algo necesario que el maestro invente, innove y cree estrategias que lleven al niño a tener contacto con expertos, con distintos géneros de lectura, que se les enseñe de manera lúdica y práctica que existen diversas estructuras de los textos (narraciones, poemas, cuentos, informativos.) así como también, que se puedan implementar programas de enseñanza como la recíproca que “consiste en lecturas turnadas entre varios estudiantes, donde cada uno debe formular una pregunta pertinente al tema y los demás lo resuelven”<sup>41</sup>.

---

<sup>40</sup> *Ibíd.*, p. 205.

<sup>41</sup> ROMERO, Rita; VELANDIA, Nicolás y GUZMÁN, Rosa Julia. *Ciencia del aprendizaje en la escuela y el lugar de la lectura y la escritura en el aula*. Colombia: Universidad de La Sabana, 2006. p. 32.

Finalmente, es importante ver que la lectura además de ser una forma de comunicación, es una práctica cultural que debe entenderse desde la historia, la variación temporal, la actividad desarrollada y la ontogénesis. En esta última característica, en la cual se tiene en cuenta la cultura que rodea al niño en sus prácticas diarias y sus comportamientos, entra en juego la zona de desarrollo proximal, ya que el niño interioriza las actitudes socioculturales de las actividades hasta que él puede hacerlas por sí mismo, y hace su transición de un proceso interpsicológico (interacción entre niños y adultos u otros niños más alfabetizados o con mayor experiencia) a uno intrapsicológico (proceso que realiza el niño de forma interna e individual).

### **3.2 LECTURA, ESCRITURA Y CONTEXTO**

El fracaso estudiantil, se presenta como uno de los problemas de mayor impacto en la vida de un niño y en su futuro. Los tres factores<sup>42</sup> por los que se da dicho fracaso son los siguientes: ausentismo escolar (que varía dependiendo de las diferentes situaciones por la que el niño esté pasando), repitencia (con mayor frecuencia en los primeros grados de escolarización) y deserción escolar (presentada como el mayor motivo de fracaso por estrategias inadecuadas de enseñanza).

Cada uno de los aspectos nombrados como causas del fracaso escolar tienen algunas características que lo describen; el ausentismo escolar se presenta mayoritariamente en escuelas rurales y/o de bajos recursos, donde el niño o se alimenta o se transporta o tiene que salir a trabajar; también, en el caso de la repitencia, se muestra que los mayores casos se encuentran en los primeros años de escolaridad, por dificultades en su proceso de aprendizaje de la lectura, la escritura y las matemáticas. Finalmente la consecuencia de estos dos factores termina siendo desencadenante en una de las más dolorosa y costosa de las causas del analfabetismo en el mundo: la deserción escolar.

La repitencia y la deserción escolar son la consecuencia, entre otras razones, de la poca atención que se le presta en las escuelas a las necesidades de cada niño y a los aspectos de su desarrollo particular e individual dentro de un contexto determinado. De esta manera, la enseñanza de la lectura y la escritura debe apoyarse en metodologías

---

<sup>42</sup> FERREIRO, Emilia y TEBEROSKY, Ana. Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño. 17 ed. México: Siglo veintiuno editores, 1997. p. 24.

pertinentes que se adecúen al ambiente en el que se desenvuelve el estudiante, a su edad, sus intereses y su desarrollo psicolingüístico, entre otros.

Ampliando lo anterior, es posible afirmar que los contextos culturales en los que se desenvuelven los niños tienen una influencia directa en el aprendizaje, ya que posiblemente la influencia de los padres o hermanos alfabetizados le permiten al niño o a la niña tener un acercamiento mayor al lenguaje escrito. Es aquí donde las relaciones sociales cumplen una labor vital en el proceso de perfeccionamiento, porque le permiten al niño o a la niña darse cuenta de sus fortalezas y debilidades de forma individual, así como también le permite darse cuenta de sus errores y recibir ayuda de personas más experimentadas por medio de la socialización, y al ser partícipe activo y directo de su aprendizaje le permite que éste sea construido de una forma significativa y agradable.

Resumiendo, es pertinente decir que los diferentes contextos socioculturales y las relaciones sociales que se dan en ellos, determinan el tipo de relación que tiene el niño con la lectura y la escritura. Este aspecto debe ser tenido en cuenta por la escuela para seleccionar las metodologías más adecuadas para continuar con estos procesos de acercamiento a la alfabetización o, si es el caso, iniciarlos.

Por otra parte, es imposible ver la lectura y la escritura únicamente como una habilidad perceptivo-motriz, ya que, como se mencionó anteriormente, existen otros factores determinantes que permiten un buen o mal desarrollo de la destreza lectora y escritora.

Sustentado en la elaboración conceptual de los niños, que tiene sus cimientos en el momento en el que se equivocan, es fácil demostrar que los errores cometidos por ellos son constructivos en cuanto llevan a la construcción de conocimiento. Para esta finalidad, los niños utilizan diversidad de estrategias como por ejemplo inferencia de texto a partir de imagen, para lograr dar explicación a eso que creen que dice el texto; estas respuestas siempre estarán directamente relacionadas con la conceptualización del niño, con respecto a la escritura, además de sus experiencias previas y el momento del desarrollo cognitivo en el que se encuentre.

Esta elaboración conceptual es realizada por los niños mucho antes de que en la escuela tengan un contacto directo con la lectura y la escritura, ya que experiencias previas como

el contacto con diversidad de portadores de textos, le permite al niño aproximarse a textos que lo inician en este proceso, por eso es tan importante que se fomente dentro del ambiente familiar este tipo de contacto que ayude al niño a acercarse hacia el difícil paso que será para él el cambio de lenguaje oral y lectura de imagen, al lenguaje escrito; ya que la codificación es bastante complicada y difícil, porque es una completa transformación de conceptos y asimilaciones previas.

Desafortunadamente, a pesar de que en medios letrados desde el inicio de la vida, la mayoría de los niños tienen relación directa o indirecta con la lectura y la escritura, muchos maestros no tienen en cuenta estas situaciones para comenzar el proceso de enseñanza sistemática y de ésta forma pasan sobre todas las experiencias previas y comienzan desde cero.

Así como es posible que algunos de los estudiantes que se encuentren en el aula de clase vivan en un entorno rico en eventos lingüísticos, que tengan en casa libros que puedan utilizar, puede ser posible que otros niños no tengan estas oportunidades y comiencen su estrecho contacto con la lectura al iniciar su etapa escolar, el maestro debe contemplar estas situaciones para planear su trabajo.

Ferreiro y Teberosky<sup>43</sup> exponen la importancia del reconocimiento de los errores como medio de construcción de conocimiento, pero teniendo principal cuidado en que este tipo de errores no se conviertan en aprendizaje por ensayo y error, ya que los que son válidos deben ser precisamente constructivos que aproximen al sujeto cada vez más al objeto de estudio.

En cuanto a los errores de los maestros, se puede decir que la problemática está dada por la poca aceptación de la diversidad y a la disminuida capacidad de opinar que tienen sus estudiantes. Un ejemplo claro de esto se da cuando no permiten que el estudiante interprete el texto, sino que ellos lo interpretan para que sus alumnos “lo entiendan” sin darse cuenta que evaden la responsabilidad de dar explicaciones adicionales y al mismo tiempo cohiben el óptimo proceso de comprensión lectora porque les dan toda la información “desmenuzada”.

---

<sup>43</sup> *Ibíd.*, p. 239

Existen tres formas en la que los estudiantes o los lectores se apropian de la lectura y la escritura: “referido al sistema de escritura en sí, a los usos escolares de la lengua escrita y al acceso a otros conocimientos mediante la lengua escrita”<sup>44</sup>, todo esto sin la necesidad de que los maestros les faciliten la información de una forma tan poco adecuada.

Diferenciar a los estudiantes disléxicos de los estudiantes que se encuentran retrasados en la lectura es vital para el maestro, ya que una equivocación, puede frustrar al estudiante y “traumatizarlo” en su proceso de aprendizaje. Los primeros, poseen dificultades de lectura, y los niños muestran un retraso entre su grado escolar y el nivel de lectura en el que se encuentra; los segundos, únicamente leen despacio y cometen errores al leer en voz alta y, además, no logran tener una lectura fluida. Se puede decir que el proceso de estos últimos será un poco más lento que el de un buen lector, pero como la lectura es una destreza, se irá perfeccionando a lo largo de toda la vida de una forma continua si se practica, aprendiendo poco a poco a dejar de leer palabras sueltas para comenzar el encadenamiento de palabras convertidas en texto, bajo la condición de tener acceso a textos con sentido y significativos para los niños.

De esta forma el mal lector se evidencia por el proceso y las estrategias utilizadas; al depender del proceso descendente ignora los detalles de la lectura que le puedan ayudar a clarificar ideas y toma una decisión sobre el tema en general ya que utilizan una estrategia no-acomodativa y son incapaces de comprender el lenguaje escrito cuando éste contiene información nueva o desconocida, porque no son capaces de tomar esta información para reacomodar sus esquemas anteriores y utilizan la “estrategia de hipótesis fija”<sup>45</sup>, la cual consiste en que los malos lectores, al inicio de la lectura, al pensar que todo lo escrito ya lo saben, o al relacionarlo con conocimientos previos o cuando la frase empieza con una negación, plantean una hipótesis inmodificable que no les permite recibir de forma receptiva nuevos conocimientos.

Dentro de los textos escritos existen partes importantes llamados marcadores cohesivos, los cuales le dan coherencia al texto por medio de la unificación de oraciones o frases, estos son las conjunciones, pronombres, términos temporales, adverbios de lugar, entre

---

<sup>44</sup> FERREIRO, Emilia y GÓMEZ, Margarita. Nuevas perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura. Siglo XXI Editores: México 1988. Pág.317

<sup>45</sup> *Ibíd.*, p. 34.

otros. Al inicio el uso de los marcadores cohesivos, puede causar dificultades en los niños y las niñas que comienzan su proceso de lectura y escritura y es posible que los maestros puedan confundir la dislexia con el retraso en la lectura. Esto no debe ocurrir, ya que el daño causado por esta equivocación puede tener consecuencias desfavorables a corto y largo plazo.

Por otro lado la escritura y la lectura dejan de ser una tarea individual dada la importancia de la interacción social en su formación porque “aún antes de saber leer y escribir en el sentido convencional del término, los niños pueden compartir y confrontar con otros niños sus concepciones acerca del sistema, a través de la interacción con el objeto y entre los sujetos... tiene una función social, la socialización permite que el niño tenga un feedback inmediato”<sup>46</sup> y así logra corregir sus propios errores y darse cuenta de sus limitación gracias a la retroalimentación directa e inmediata del ambiente y grupo social dentro del cual se desenvuelve.

La ventaja de la interacción entre pares también está dada porque la construcción de conocimientos se da entre estudiantes que construyen su conocimiento con los aportes que los demás les pueden dar compartiendo sus experiencias, hipótesis y conocimientos previos. Es aquí cuando Piaget demuestra con su teoría de construcción de conocimiento, que la lectura y la escritura no son aprendidas por transmisión de saber, sino que con el uso de diversas metodologías y estímulos cada estudiante va construyendo su propio conocimiento aproximándose a las reglas y formas convencionales del sistema; Y, junto con Vigotsky<sup>47</sup>, en cuanto a la importancia social, se agregan diferentes formas de construcción grupal: “la escritura independiente, la escritura en colaboración y la escritura confrontada”<sup>48</sup>; cada uno de estos métodos y estrategias con ventajas excepcionales y como ayudas dentro del proceso de socialización y de aprendizaje del estudiante.

Con el fin de lograr esta socialización es necesario presentar una gran variedad de eventos de lectura y escritura con características o finalidades diferentes, éstos los podemos dividir en: “vida diaria, entretenimiento, lecciones de tipo escolar, comunicación

---

<sup>46</sup> *Ibíd.*, p.156.

<sup>47</sup> *Ibíd.*, p.167-172.

<sup>48</sup> *Ibíd.*, p.167-172.



interpersonal significado de la vida, información y trabajo”<sup>49</sup>, Como se puede ver, solo en uno de estos eventos está la vida escolar, así que la enseñanza y aprendizaje de la lectura y la escritura no solamente compete a la institución educativa sino a toda la sociedad, en todo momento y lugar que sea posible.

Es así como dentro del proceso de la lectura y escritura debe existir una secuencia “IRE”<sup>50</sup> (iniciación, respuesta y evaluación) porque existe una gran diferencia entre producir y copiar y entre descifrar e interpretar, el copiar y el descifrar no necesitan de la metacognición, sino de un proceso mecánico que no exige pensar ni llevar a cabo ningún tipo de proceso cognitivo; al contrario, producir e interpretar necesitan que el lector ponga a prueba todos sus aprendizajes y sus conocimientos para lograr un reajuste de sus esquemas anteriores y así asimilar y acomodar la información procesada o producida.

### **La influencia del contexto en el aprendizaje**

No es posible definir el contexto únicamente como el entorno en el cual se desenvuelve el niño, es necesario verlo desde un punto de vista integral.

Existe una clasificación de contextos, dentro de los cuales se explica la influencia tanto interna (de la comprensión del lector) como externa o social (de la intervención de agentes ajenos al sujeto), estos son:

- “Contexto interno # 1: la comprensión de la estructura de extensas unidades de texto”<sup>51</sup>: Esta se presenta cuando los niños han tenido diferentes experiencias previas sobre la escritura y la lectura antes de iniciar la escuela; unos han tenido más contacto con ellas que otros, por eso es importante que el maestro tenga en cuenta el contexto interno de cada estudiante para que a partir de ahí, comience su enseñanza. Es importante que los padres o maestros les permitan a los niños y las niñas participar dentro del medio lector mucho antes de que ellos puedan leer por sí solos, ya que esto les permitirá una pronta comprensión de la estructura de los textos.

---

<sup>49</sup> *Ibíd.*, p. 281.

<sup>50</sup> *Ibíd.*, p. 287.

<sup>51</sup> *Ibíd.*, p. 208.

- “Contexto Interno # 2: Conocimiento extra texto”<sup>52</sup>: Se refiere a la necesidad de incluir nuevos términos dentro del vocabulario de los niños que les permitan inferir su significado así como utilizar estos conceptos en contextos diferentes, no necesariamente escolares.
- “Contexto externo # 1: Interacciones maestro-alumno en las lecciones de lectura”<sup>53</sup> Es importante que el maestro permita la participación activa y espontánea de sus estudiantes dentro de la clase de lectura, ya que esto permitirá una mayor interacción entre todos los sujetos, que llevará a una mejor comprensión de lectura, por medio de la manifestación de ideas y conocimientos previos.
- “Contexto social externo # 2: Interacción entre alumnos en las situaciones de lecto-escritura”<sup>54</sup>: La interacción entre pares, es visiblemente importante, ya que les permite recibir una retroalimentación autónoma de sus errores, además le da la oportunidad de darse cuenta de sus errores mientras los demás le ayudan a solucionarlos; También les permite tener conversaciones que los llevan a enfrentarse y a escuchar de forma proactiva, diferentes opiniones o puntos de vista.

Pero existe una problemática dentro de los contextos, y es que debe existir una motivación tanto intrínseca como extrínseca, ya que como vimos, los contextos son influyentes directos en el aprendizaje y en la forma en la que éste se da durante el proceso de adquisición de la escritura y la lectura.

Teniendo en cuenta que existen varios contextos para lograr el aprendizaje, se debe considerar la escuela como uno de esos contextos estratégicos para que los niños y las niñas aprendan de forma diferente a las que generalmente se encuentran en su entorno como los “medios masivos de comunicación, sin un adecuado control o manejo”. Este planteamiento se da porque existen varios factores de influencia en la educación que no siempre son los mejores para la calidad de la educación de los estudiantes, y por esto la escuela se convierte en un contexto que puede brindar mucho más estabilidad, centrar los procesos de aprendizaje y que no sólo es académica para los aprendices sino que intenta dar una formación integral, que se tiene en cuenta desde una perspectiva pedagógica.

---

<sup>52</sup> *Ibíd.*, p. 213.

<sup>53</sup> *Ibíd.*, p. 215.

<sup>54</sup> *Ibíd.*, p. 218.

Por esa razón, se retoma la importancia de la escuela como un lugar para lograr varios procesos fundamentales que repercuten a lo largo de la vida, como es el caso de los procesos de la lectura y la escritura. En estos procesos es necesaria la intervención del maestro y por supuesto la participación activa del estudiante, ya que, por medio de estos agentes se fundamenta todo el proceso de enseñanza - aprendizaje, teniendo en cuenta todos los recursos para el desarrollo del quehacer de la educación.

Así mismo, el buen uso de las herramientas pedagógicas, como es la aplicación de los modelos, enfoques, estrategias y aspectos, pedagógicos y didácticos, implica que el educador debe implementar una actitud dinámica activa que se caracterice por ser experto en la didáctica, por conocer a sus estudiantes y el manejo que cada uno tiene de las estrategias innovadoras, de manera que sea un aprendizaje significativo para los estudiantes. Este último aspecto es fundamental debido a que es necesario poder implementar todas esas estrategias teniendo claro la individualidad y forma particular de aprender del estudiante.

Desde allí se percibe la importancia de la escuela y de la sociedad en este proceso, pues su influencia es determinante en la frustración o gusto del niño por el desarrollo y óptimo aprendizaje de la lectura y la escritura. “La escuela es pues solo uno entre los diversos factores buenos y malos, que pueden influir en el desarrollo de la alfabetización del niño”<sup>55</sup>, es por esto que es necesario que los padres la familia y la comunidad en general fomenten estas habilidades no solo de forma directa al leerles libros o al darles libros, sino por medio de estímulos indirectos como anuncios, revistas, vallas, entre otros que les permitan relacionarse con otros tipos y formas de textos escritos.

La presentación de diferentes portadores de textos, especialmente aquellos que presentan gráficos, permiten a los niños una mejor construcción alfabética a través de la relación con el conocimiento previo, además fomenta la anticipación y construcción conjunta de significados por medio de la participación activa por parte de todo el grupo de trabajo. Es importante que los portadores de texto sean significativos para los niños, es decir, sean reales y se usen frecuentemente dentro del contexto en el cual están inmersos.

---

<sup>55</sup> Ibíd., p. 231.

Por otro lado, la lectura y la escritura son procesos fundamentales en el desarrollo integral del niño, pero éstos no deben ser tomados como ejercicios mecánicos, ya que deben involucrar comprensión, análisis, comunicación, entre otros procesos mentales importantes para el buen desempeño sociocultural y personal del niño y la niña.

Así como es necesario tener presente los puntos de vista anteriores, es importante comprender que la formación de los docentes y pedagogos que iniciarán a los niños en este proceso es vital, ya que deben tener en cuenta muchos aspectos que rodean al niño, tomando como principal, el reconocimiento de la individualidad y particularidad de los niños y las niñas, ya que, cada uno avanza “a su paso” ; de esta forma, los métodos tradicionales y sus materiales, se convierten en una tortura para los estudiantes por el simple hecho de aprender a leer algo que no entienden y que no les agrada ni los motiva mucho.

Desde hace algunos años, se viene tomando en cuenta a los niños y las niñas como personas activas dentro del proceso enseñanza-aprendizaje, por este motivo se reconocen como seres cognoscentes pertenecientes a una sociedad, a una cultura y a una época determinada con exigencias propias.

Existe un valor vital de la lectura y la escritura ya que “tienen una importancia central en los procesos de aprendizaje en general y de desempeño en el ámbito social... además de ser objetos de conocimiento, son medios para construir nuevos conocimientos”<sup>56</sup>.

La formación del estudiante como futuro profesional docente, debe tener en cuenta que las experiencias vividas por éste, son aquellas que dirigirán la práctica al momento de la formación de los niños y las niñas; por esto, se debe realizar un seguimiento en el que el maestro universitario asista y acompañe al estudiante en sus prácticas pedagógicas para así ayudar a construir diferentes metodologías que aparten lo que resulte inconveniente de lo tradicional y den paso a lo que se ha verificado como positivo en lo nuevo. Así mismo, estos futuros docentes deben tener la capacidad de interpretar de forma correcta la utilización de diferentes metodologías que tengan en cuenta la particularidad del

---

<sup>56</sup> GUZMÁN RODRIGUEZ, Rosa Julia. El alfabetismo emergente y la formación de educadores en Pedagogía Infantil en la Universidad de La Sabana. Artículo de ponencia en la Universidad Nacional de Colombia. Octubre 2004

estudiante apartándose de miedos y creencias antiguas para que el niño y la niña, aprendan de forma alegre y comprensiva a entender y comprender lo que lee y lo que escribe.

Es de gran importancia resaltar la diferenciación que se le da a los “tres tipos de maestros existentes: los que no tienen ningún tipo de innovación en su aula y se apegan a lo tradicional, los que son completamente innovadores y los que siguen su papel tradicional aunque implementen algún tipo de innovación”<sup>57</sup> ya que está basado totalmente en la realidad, apartando la individualidad de los niños y evidenciando el miedo que muchos docentes le tienen al cambio, ya sea por pérdida de control, o por pérdida de eficacia y eficiencia.

Así, también el entorno en el que se encuentra el niño, se convierte en un elemento vital, en cuanto a que el cambio de enseñanza tradicional no se debe implementar solo en las aulas de clase por las profesoras, sino que esta actitud de cambio debe ser también corroborada y reforzada por toda la comunidad educativa y el contexto que rodea al niño, ya que sin este apoyo, la innovación y el cambio van a ser ineficientes y ineficaces.

También se encuentra la importancia de la integralidad de un educador, ya que debe formarse no solo en pedagogía sino en los demás saberes, sociología, historia, psicología, etc., y al formarse en ellos debe tener también la capacidad de integrarlos, apropiarlos y contextualizarlos a un momento, lugar y situación determinada.

La manera de lograr que cada día el docente sea mejor en estos procesos, es por medio de la planeación y permanente evaluación de sus procesos, es estar respondiendo el cómo, cuándo, dónde, por qué, para qué de las acciones del quehacer con los estudiantes, teniendo en cuenta la labor que como maestro debe desarrollar en todo su proceso de enseñanza. En relación a los estudiantes es necesario que ellos sean actores activos en su proceso de aprendizaje y para eso necesitan estar desarrollando de forma adecuada los dispositivos básicos del aprendizaje.

---

<sup>57</sup> *Ibíd.*

Para legitimar verdaderamente el proceso de enseñanza aprendizaje en la escuela se expondrán algunos resultados que fueron planteados por la investigación “Ciencia del Aprendizaje en la Escuela” de Flórez, Velandia y Guzmán<sup>58</sup> donde se determinaron algunos aspectos: “Es necesario que el maestro aprenda primero, para luego sí, apoyar el proceso de aprendizaje de los estudiantes”<sup>59</sup>, ya que no se trata únicamente de transmitir ese conocimiento sino, también, de reforzar los procesos que los estudiantes ya tienen previamente. Con relación a la labor del docente, el segundo aspecto se refiere a la necesidad del maestro de apropiarse del contexto o ámbito en el que se encuentre al momento de aprender y enseñar, por ejemplo en el contexto colombiano se puede decir que la mayoría de los docentes no se apropian de esta responsabilidad, debido a que un gran porcentaje no son investigadores, ni lectores de temas que van relacionados con el compromiso de la educación de hoy incluyendo los escenarios para recibirla.

Así mismo, es necesario orientar a la persona que se encarga de la enseñanza en estos dos procesos, porque es fundamental que encuentre, dependiendo directamente de sus estudiantes, cuál es la mejor forma de enseñar, teniendo en cuenta la mejor manera o vía en la que ellos aprenden y usar las metodologías y estrategias brindadas, así como la utilización de recursos que les permitan lograr de manera significativa el aprendizaje de la lectura y la escritura y su agrado por éstas.

Dentro de las orientaciones pedagógicas, lo más recomendado a nivel general es poder establecer un currículo flexible, adaptable a las necesidades de los niños y las niñas, que permita desarrollar proyectos de interés y preferencia y en el que se busca lograr la transversalidad con las demás áreas. Adicionalmente este currículo debe permitir la accesibilidad, que facilite el uso de herramientas necesarias de forma segura, confiable y cómoda.

La flexibilización curricular también debe establecer en el proceso de aprendizaje, objetivos y metas trazadas en los programas académicos, donde se pueda realizar una evaluación de desempeño académico y de procesos psicológicos de manera

---

<sup>58</sup> FLOREZ, Rita; VELANDIA, Nicolás y GUZMÁN, Rosa Julia. Ciencia del aprendizaje en la escuela y el lugar de la lectura y la escritura en el aula. Colombia: Universidad de La Sabana, 2006.

<sup>59</sup> *Ibíd.*, p. 15.

personalizada (en cuanto a los estudiantes), y se logren establecer tiempos y metas para cada uno de los objetivos de aprendizaje en las áreas académicas.

Finalizando, cabe aclarar que la etapa preescolar, debe ser una etapa de adaptación del niño, sin incrementar dificultad que lleve a la institución a cumplir con exigencias del mercado institucional, escolarizando al niño antes de lo debido y obligándolo, de esta forma, a cumplir con etapas que aún no puede o no está en capacidad de cumplir, influyendo de forma negativa en su proceso de aprendizaje y adaptación; esta adaptación, se debe llevar a cabo teniendo en cuenta las necesidades individuales de cada uno de los niños y las niñas, para así lograr una continuidad de procesos y una adaptación exitosa sin presiones. Cabe aclarar que el niño en el nivel de preescolar ya se encuentra escolarizado, en tanto hace parte del sistema educativo. Por otra parte, hay que resaltar que es importante poner al niño en contacto con textos y portadores de textos, desde el preescolar, o antes si es posible.

Se agrega a todo esto una afirmación tomada de Smith “la experiencia que los niños necesitan para encontrar el significado en lo impreso sólo se puede adquirir a través de la lectura significativa”<sup>60</sup> y, también es interesante entender que la lectura y la escritura solo se pueden enseñar en cuanto sean actividades realizadas por el docente; si no lo haces no puedes exigir que ellos lo hagan.

### **3.3 NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES**

La educación especial ha tenido una gran evolución a lo largo de la historia. Los primeros pasos fueron dados con la declaración de los derechos humanos, en la cual se expone que todos los seres humanos somos iguales y tenemos derecho a una igualdad de condiciones en todo el sentido de la palabra. A partir de este momento histórico, pequeños pasos se han ido dando en el avance y calidad de la educación de personas especiales al ver su necesidad de independencia.

---

<sup>60</sup> SMITH Frank. Comprensión de la lectura. México: Trillas, 1982. Citado por GUZMÁN RODRIGUEZ, Rosa Julia “El alfabetismo emergente y la formación de educadores en pedagogía infantil en la Universidad de la Sabana” Colombia: Universidad de La Sabana. 2004. p. 5.

Uno de los pasos dados se especifica en España del 7 al 10 de Junio de 1994, en donde se llevó a cabo la conferencia mundial sobre necesidades educativas especiales: acceso y calidad, organizada por el estado de España junto con La UNESCO. Su objetivo central fue: “promover la educación para todos examinando los cambios fundamentales de política, para así favorecer el enfoque de la educación integradora, específicamente en la capacitación de las escuelas, para atender a todos los niños, en especial los que tienen dificultades educativas especiales”<sup>61</sup>.

En esta conferencia se aprobó la “Declaración de Salamanca, principios, política y práctica para las necesidades educativas especiales y un marco de acción. Con miras a crear "escuelas para todos”<sup>62</sup> lo que significa ofrecer o preparar a las instituciones para que incluyan a todo el mundo, donde se respeten las diferencias, se proteja el aprendizaje y responda a las necesidades de cada uno.

Dentro de los principios, se establecieron una serie de disposiciones y recomendaciones para guiar a las organizaciones y gobiernos en el cumplimiento o aplicación de esta declaración. En ella se determinaron los principios fundamentales de los niños y las niñas con respecto al derecho a la educación. En la misma Declaración se estableció la obligación que los gobiernos tienen que dar prioridad política y presupuestaria al mejoramiento de los sistemas educativos para asegurar la inclusión de todos y fomentar la creación de proyectos que fortalezcan la respuesta a estas necesidades. Asimismo se busca la cooperación de la comunidad internacional para lograr defender el enfoque integrador “desde las diversas disciplinas de rehabilitación” para las personas en condición de discapacidad.

Con respecto a la educación, se plantea como objetivo la integración de la población con necesidades especiales en las escuelas regulares, comprometiendo a toda la comunidad educativa en el proceso.

---

<sup>61</sup> MAYOR, Federico. Prefacio, Declaración de Salamanca y marco de acción para las necesidades educativas especiales. España, 1994. p. 3.

<sup>62</sup> UNESCO. Declaración de Salamanca y marco de acción para las necesidades educativas especiales. España, 1994. p. 4. URL: [http://www.unesco.org/education/pdf/SALAMA\\_S.PDF](http://www.unesco.org/education/pdf/SALAMA_S.PDF). Consultada 18 de Octubre del 2009.



Las escuelas deben atender a las características individuales de los estudiantes, para garantizar una educación de calidad. En la Declaración se plantea que “la escolarización de niños en escuelas especiales - o clases especiales en la escuela con carácter permanente - debiera ser una excepción, que sólo sería recomendable aplicar en aquellos casos, muy poco frecuentes, en los que se demuestre que la educación en las clases ordinarias no puede satisfacer las necesidades educativas o sociales del niño o cuando sea necesario para el bienestar del niño o de los otros niños<sup>63</sup>”.

También en Colombia se ha trazado una política que busca dar cumplimiento al mandato de la Declaración de Salamanca buscando responder al principio de igualdad de oportunidad, consagrado) en el artículo 47, de la Constitución Política de Colombia. “El Estado adelantará una política de previsión, rehabilitación e integración social para los discapacitados físicos, sensoriales y psíquicos, a quienes se prestará la atención especializada que requieran<sup>64</sup>”.

Adicionalmente, en el Código de Infancia y Adolescencia, se plantea la educación de la población con necesidades especiales como un compromiso de toda la sociedad, en específico el artículo 36, en relación al derecho de los niños, niñas y adolescentes en condición de discapacidad. De la cual para efectos de esta ley comprende “la discapacidad como una limitación física, cognitiva, mental, sensorial o cualquier otra, temporal o permanente de la persona para ejercer una o más actividades esenciales de la vida cotidiana”<sup>65</sup>.

Así mismo contempla la transición de la vida estudiantil a la laboral activa “Las escuelas deberán ayudarlos a ser económicamente activos e inculcarles las aptitudes necesarias para la vida cotidiana, enseñándoles habilidades funcionales que respondan a las

---

<sup>63</sup> *Ibíd.*, p. 19.

<sup>64</sup> CONGRESO DE COLOMBIA. Constitución Política de Colombia. Art 47 de 1991. Colombia. p. 67.

<sup>65</sup> CONGRESO DE COLOMBIA. Código de la Infancia y Adolescencia. Ley 1098. Colombia: Unión, 8 de Noviembre de 2006. p. 8.

demandas sociales y de comunicación y a las expectativas de la vida adulta”<sup>66</sup>.

En el código anteriormente nombrado, también se determina que los niños, niñas y adolescentes tienen el derecho a gozar de una calidad de vida plena y así mismo que el Estado brinde las condiciones necesarias de cuidado en salud, educación, orientación y apoyo a las personas responsables de su cuidado, como también ofrecer la habilitación y rehabilitación, para eliminar o disminuir las limitaciones en las actividades de la vida diaria.

Luego de esta breve exposición sobre el marco legal para la protección de las personas en condición de discapacidad cognitiva, se inicia un marco conceptual sobre las diferentes percepciones y tendencias que se tiene de la población con necesidades educativas especiales.

En primera instancia se reconoce la inclusión de diversas formas de educación especial teniendo en cuenta posturas o corrientes diferentes referidas a la educación de personas con dificultades cognitivas y necesidades educativas especiales; éstas a lo largo del tiempo las han venido catalogando como: exclusión, separación, integración e inclusión.

Las modalidades de exclusión y separación, en la actualidad son vistas como una forma de discriminación hacia las personas con necesidades educativas especiales porque aíslan o retiran de la población regular, de forma constante a aquellos niños con algún tipo de deficiencia educándolos de forma clausurada alejados de los demás.

La integración es aquella que describe el tipo de educación en la que los niños y las niñas que requieren una modalidad especial de enseñanza, o que se encuentran en condición de discapacidad, asisten al aula regular con otros niños durante algunos espacios académicos y en algún momento del día asisten a sus clases de educación especial, las cuales los ayudan a reforzar y mejorar algunas habilidades que no se trabajan dentro del aula regular con sus demás compañeros de clase.

---

<sup>66</sup> UNESCO. Declaración de Salamanca y marco de acción para las necesidades educativas especiales. España, 1994. p. 37. URL: [http://www.unesco.org/education/pdf/SALAMA\\_S.PDF](http://www.unesco.org/education/pdf/SALAMA_S.PDF). Consultada 18 de Octubre del 2009.

Desde otro punto de vista la “Integración es concebida como medio para conseguir la normalización”<sup>67</sup>. A lo largo de la historia han existido diversas formas de integración que han perseguido siempre un mismo fin, y es lograr la normalización de personas con déficit cognitivo que les permita ser más independientes, pero esta integración no se logra en personas que tengan, por ejemplo un retardo mental profundo o severo, pues en estos casos, depende del grado de necesidad, algunos pueden o no asistir a una escuela regular para lograr la normalización.

La integración exige diferentes características y pautas que permiten una mejor adaptación dentro del aula: “la forma en la que el aula está organizada físicamente puede influir en el aprendizaje... La mayoría de alumnos con necesidades educativas especiales encuentra estabilidad al saber cuáles serán las actividades del aula cada día, esto disminuye la ansiedad y favorece la concentración en los nuevos temas... En general los docentes que logran comunicar confianza y respeto a sus alumnos crean mejores condiciones para lograr un ámbito positivo de clase.”<sup>68</sup> Esto conlleva a que la preparación docente se debe centrar en la capacidad de enseñar en una escuela para todos y cada uno de los alumnos convencionales o especiales; adicionalmente, es de vital importancia incluir a los padres de todos los niños dentro del ámbito escolar y las actividades realizadas por los estudiantes, para que en todo el contexto en el que se desenvuelven los estudiantes se esté reforzando constantemente la idea de la normalidad, la aceptación, la tolerancia y el respeto.

En este caso, la “educación integral tiende a valorar y orientar al niño como personalidad global y única”<sup>69</sup> para que se desarrollen al máximo sus capacidades, habilidades y realización personal y tiene como sujeto principal al estudiante.

Finalmente, y como último modelo de educación de personas con necesidades educativas especiales, la inclusión se fundamenta en el principio de igualdad en su sentido más

---

<sup>67</sup> GISBERT, José; MARDOMINGO, María Jesús; CABADA, José Manuel; SANCHEZ, María Esther. Educación Especial. Madrid: Cincel, 1985. p. 21.

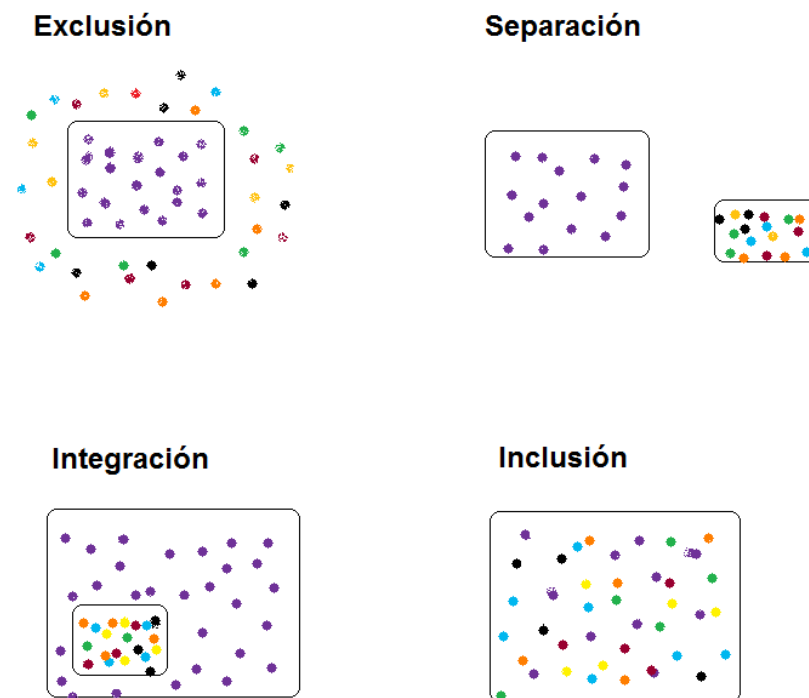
<sup>68</sup> SALOMONE, Gabriela. Integración escolar: La perspectiva de la integración desde dentro del aula. En: Grupo Docente. Revista de Educación. Año 3 # 13. México: Grupo Océano, 2005. p. 62-63.

<sup>69</sup> GISBERT; MARDOMINGO; CABADA y SANCHEZ, Op. Cit., p. 22.

amplio; todos los niños con o sin necesidades educativas especiales asisten a una misma escuela, sin ningún tipo de discriminación de género, raza o condición, esto con el fin de ayudar a incrementar los niveles de tolerancia y aceptación por las diferencias y, adicionalmente, les permitirá a aquellos niños y niñas en situación de disminución o discapacidad desarrollarse dentro de un contexto normalizado que les facilite no solo mejorar su cognición sino también sus relaciones sociales; así mismo ayuda a implementar una actitud de ayuda y colaboración constante con todos los compañeros, lo cual fomenta el respeto como principio básico de una sana convivencia y un óptimo desarrollo integral.

Todas estas tendencias se pueden visualizar de mejor forma en el gráfico 1

**Gráfico 1: Modalidades de educación de personas con necesidades educativas especiales**



En la actualidad se está trabajando con la educación inclusiva, la cual busca darle oportunidades a estudiantes con discapacidad para lograr generar un aprendizaje

equitativo, y que así como avanzan los niños sin dificultades, permita que se de una metodología que ayude a que los procesos de aprendizaje se faciliten y avancen más rápido, “a la par” con los demás estudiantes y compañeros de aula, por esta razón “todos concluyen que la inclusión en las aulas regulares es no sólo posible, sino deseable, en tanto es un derecho de los niños con necesidades especiales y contribuye a fortalecer la tolerancia y el respeto por la diferencia entre los compañeros”<sup>70</sup>.

Lo que busca específicamente el trabajo inclusivo es darles oportunidad a los niños con dificultades, discapacidades o necesidades especiales, de desarrollarse y desenvolverse en un ambiente normal, con iguales oportunidades que los otros niños así como fomentar la no discriminación por parte de sus pares. Es trabajo del docente adecuar las metodologías para responder a las necesidades específicas de los estudiantes y para esto, es que se incluye la tecnología como una innovación educativa trabajada transversalmente con diferentes áreas para la formación permanente e integral, ya que “a través de la innovación se mejora la calidad de las prácticas educativas, en tanto se estimula la observación, la experimentación, el incremento del vocabulario (RAE 239); y que es posible la generalización de experiencias individuales exitosas (RAE237)”<sup>71</sup>.

Teniendo en cuenta el trabajo de educación inclusiva, es importante, primero que todo, comprender qué tipo de población es la llamada “con necesidades educativas especiales”, ya que para trabajar con estos niños en las aulas inclusivas, se debe tener presente qué tipo de complicaciones tienen: “La *población con necesidades educativas especiales* es atendida por la educación especial e incluye la educación para excepcionales (superdotados y talentos excepcionales) y para quienes portan diferentes tipos de discapacidad (sensorial, visual y auditiva, motora, cognitiva o intelectual. Síndrome y otros retardos mentales, autismo, emocionales, del comportamiento, múltiples y otras. Desde la hiperactividad hasta la discapacidad cognitiva o retardo mental.)”<sup>72</sup>.

En el informe de Brazaó se señala que “las necesidades educacionales especiales se refiere a las necesidades que presenta cualquier educando, que en el proceso de

---

<sup>70</sup> CAMARGO ABELLO, Marina; CALVO, Gloria; OTROS. Investigación educativa y pedagógica en Bogotá: Estado del arte 2000-2004. Colombia: Universidad de La Sabana, 2008. p. 59.

<sup>71</sup> *Ibíd.*, p. 89.

<sup>72</sup> *Ibíd.*, p. 24.

escolarización encuentra dificultades para tener acceso a la escolarización y a los contenidos curriculares, para participar en las actividades escolares, especialmente en las aulas y para adquirir los conocimientos establecidos por la planeación escolar”<sup>73</sup>.

Conceptos como déficit cognitivo, retraso mental, intervención de los contextos familiares institucionales: aula, docente, estrategias pedagógicas, son planteados según diversos autores teniendo en cuenta los procesos de inclusión y atención a la diversidad.

Para el concepto de déficit cognitivo, se toman referentes de varios autores donde el MEN (Orientaciones pedagógicas para la atención educativa. 2006) lo define como la “condición o disminución que posee una persona en su capacidad o habilidad intelectual, que determinan el desempeño y el aprendizaje”<sup>74</sup>. Todos estos conceptos se ven fundamentados a través de las teorías del desarrollo: teoría del modelo cognitivo, teoría de procesamiento de la información, contextual, social, modelo psicoeducativo “hace referencia a un ciclo que parte de una valoración del desempeño del estudiante con discapacidad cognitiva y la programación de la enseñanza en base a los objetivos habituales de la institución educativa”<sup>75</sup>.

Por otra parte Abello<sup>76</sup>, ha definido el retraso mental o discapacidad cognitiva como “una discapacidad caracterizada por limitaciones significativas tanto en el funcionamiento intelectual como en conducta adaptativa, expresada en habilidades adaptativas conceptuales, sociales y prácticas. Esta discapacidad se origina con anterioridad a los 18 años, y cabe señalar que el actual paradigma no establece grados de retraso mental (leve, moderado, severo y profundo) y que las intensidades de apoyo que propone se relacionan con los tiempos y los ciclos de vida en que debe ofrecerse el acompañamiento

---

<sup>73</sup> BRAZAO FERREIRA Windiz. Análisis sobre la mesa educacional Alfabeto y mesa educacional multimundos de POSITIVO INFORMÁTICA. Brasil 2008. Citado por Rosa Julia Guzmán en “uso de la tecnología en la alfabetización de niños con déficit cognitivo leve” 2009.

<sup>74</sup> MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Orientaciones pedagógicas para la atención educativa a estudiantes con discapacidad cognitiva. 2006. URL: [http://www.discapacidad.gov.co/d\\_interes/men/limitacionvisual.pdf](http://www.discapacidad.gov.co/d_interes/men/limitacionvisual.pdf). Consultada el 17 de Octubre del 2009

<sup>75</sup> *Ibíd.*

<sup>76</sup> CAMARGO ABELLO, Marina; CALVO, Gloria; OTROS. Investigación educativa y pedagógica en Bogotá: Estado del arte 2000-2004. Colombia: Universidad de La Sabana. 2008. p. 24.

y no con los grados del retardo mental”<sup>77</sup>.

Para definir el concepto de retraso mental se tomo como medio principal el uso de instrumentos para su medición; el primero de ellos fue la escala de Binet y Simon por el criterio psicométrico que esclarece: “son retrasados mentales aquellos sujetos que tienen un cociente intelectual inferior a las desviaciones típicas de la media fijada para la población de la que forman parte (CI entre 30 y 60-75)”<sup>78</sup>.

Así mismo han sido varios juicios los que han dado una definición a partir del criterio métrico, dentro de ellos encontramos: el criterio de adaptación social, el cual caracteriza al cociente intelectual como una conducta adaptativa; el criterio orgánico, que explicita el retraso mental como una anomalía de tipo bioquímico, anatómico y fisiológico; el criterio educativo, que le adiciona a la psicometría un aprendizaje lento en el contexto escolar; el criterio cultural, “porque su ambiente cultural, social, intereses y aptitudes son diferentes de los del grupo de población a quienes estos test están destinados”<sup>79</sup>; el criterio familiar y el criterio madurativo, en el cual el problema es causado por una inmadurez en la actividad nerviosa.

Lamentablemente, todos estos criterios siempre toman en cuenta el criterio psicométrico como punto de partida, y no tienen presente los aspectos psicológicos que influyen en cada uno de los niños y las personas con necesidades educativas especiales, con discapacidad o con un aprendizaje lento. Esto sucede porque los test de inteligencia y cociente intelectual no dan una imagen completa e integral de las necesidades del niño. Es necesario buscar la información más objetiva posible que permita ver las deficiencias del niño que a veces son solo problemas de adaptación.

Existen varias clasificaciones del retraso mental. La más utilizada es la clasificación de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la cual tiene en cuenta criterios psicomotrices:

---

<sup>77</sup> LUCKANSON Y COLS. Asociación Americana de Retraso Mental. 2006. p 14. En: <http://usuarios.discapnet.es/disweb2000/Portadas/23jun2004.htm> Consultado el 18 de Octubre del 2009

<sup>78</sup> GISBERT, José; MARDOMINGO, María Jesús; CABADA, José Manuel; SANCHEZ, María Esther. Educación Especial. Madrid: Editorial Cincel. 1985. p. 58

<sup>79</sup> *Ibíd.*, p. 60.

“Retraso mental ligero, retraso mental moderado, retraso mental grave y retraso mental profundo”<sup>80</sup>.

El retraso mental ha sido relacionado con una serie de factores que lo afectan de forma significativa. Dentro de ellos encontramos: sexo o género, con una mayor incidencia en los varones antes de los 21 años, atribuido a una madurez más lenta; la edad en la cual se ha observado una mayor incidencia y aumento es en la adolescencia y un valor descendente al inicio de la adultez; raza, con una población mayor en la raza negra o de color durante los primeros años de vida, pero, esta relación y diferencia disminuye a la edad adulta “lo cual sugiere la influencia de factores ambientales y culturales, así como los diferentes ritmos de maduración”<sup>81</sup>; La profesión, en la cual se infiere que a un mayor nivel educativo de los padres menor es el porcentaje de niños con retraso mental o cociente intelectual bajo; área geográfica, mostrando una mayor incidencia en las áreas rurales, pero esto “ha disminuido porque los medios de información y comunicación social se han extendido y los ambientes rurales han tenido un mayor acceso a las fuentes culturales”<sup>82</sup>.

Es por todo esto que se afirma que en el proceso de aprendizaje intervienen muchos factores, tanto extrínsecos como intrínsecos, y muchos de los estudiantes que muestran un aprendizaje más lento son encasillados dentro de la categoría de estudiantes con retraso mental, sin tener en cuenta que algunos de los factores como la motivación, los incentivos, la atención, la ansiedad o los refuerzos estén fallando dentro del aula de clase y no tengan en cuenta a ese sujeto con sus características únicas y propias.

Lo importante es determinar algunas orientaciones pedagógicas pertinentes para el proceso de enseñanza-aprendizaje, en un contexto que más que ver a los que se les enseña de manera diferente, es ver que cada ser aprende de manera diferente.

Lograr que la educación especial se convierta en algo normal dentro del aula, y donde no sea necesario que exista un docente auxiliar que se dedique exclusivamente a aquellos alumnos que poseen alguna discapacidad, es un reto actual que se ha llevado a cabo con

---

<sup>80</sup> *Ibíd.*, p. 62.

<sup>81</sup> *Ibíd.*, p. 64.

<sup>82</sup> *Ibíd.*



la implementación de varios principios y la concientización de la comunidad acerca de la normalidad con la que se debe tratar esta temática. Frente a esta temática existen dos posiciones diferentes, una la que apoya la idea anteriormente nombrada y la otra que afirma que el hecho de no contar con una profesora auxiliar, dentro del aula, puede llegar a ser una vulneración al derecho de los niños especiales a recibir una educación de calidad.

Muchas investigaciones realizadas, como la de Osterling<sup>83</sup>, han demostrado que los niños que asisten tanto a clases normales como a clases personales, tienen un mejor concepto de sí mismos y una mejor imagen personal que la que tenían aquellos que asistían únicamente a clases especiales. Así mismo aquellos niños que asistían a clases normales obtenían una mejor adquisición de conocimientos, pero por el contrario, los que asistían únicamente a clases especiales estaban ampliamente favorecidos en su proceso de adaptación social.

La dificultad cognitiva y las necesidades educativas especiales, son temas poco investigados y mucho menos cuando se trata del aprendizaje de la lectura y la escritura, ya que la persona que trabaje con estos niños debe entender y comprender que cada uno de esos sujetos, que están construyendo conocimiento, avanza a un tiempo y momento diferente, particular y adecuado a su individualidad.

Variadas investigaciones existen sobre el aprendizaje de la lectura y la escritura, logrando implementar diversidad de metodologías, didácticas y técnicas que se adecuan al contexto y que ayudan a disminuir el nivel de dificultad que este proceso trae consigo.

De esta forma, la escuela se constituye en un importante contexto en el que, depende de sus estrategias, el estudiante tendrá éxito o fracasará socialmente, así, se ve el reconocimiento de la escuela como “el primer espacio de socialización en el que participan los niños y las niñas, después de la familia”<sup>84</sup>.

---

<sup>83</sup> *Ibíd.*, p. 118.

<sup>84</sup> CAMARGO ABELLO, Marina; CALVO, Gloria; OTROS. Investigación educativa y pedagógica en Bogotá: Estado del arte 2000-2004. Colombia: Universidad de La Sabana, 2008. p. 54.

Dentro de este entorno, el estudiante se debe desarrollar de forma integral, buscando la optimización, desarrollo y fortalecimiento de sus capacidades, habilidades y destrezas, no solo recibiendo información sino construyendo conocimiento, de esta forma se debe crear en la institución “el interés por buscar el desarrollo del pensamiento (RAE 172) por medio de estrategias adecuadas de trabajo en el aula, partiendo de la base que la enseñanza escolar debe apuntar no solamente a la información, sino al desarrollo de las potencialidades de los estudiantes para prepararlos para aprender a lo largo de la vida”<sup>85</sup>.

Diversidad de propuestas se han realizado para poder mejorar la calidad de aprendizaje de la población con necesidades educativas especiales y dificultades cognitivas. A través de diferentes formas e innovaciones se comienza a implementar el trabajo en el área de matemáticas así como el trabajo transversal con diferentes áreas del currículo, incluyendo, dentro de su trabajo las TICs para el aprendizaje de conceptos, de esta forma se convierten en una ayuda, “en cuanto al apoyo de las TICs a las áreas de conocimiento, el tratamiento que hacen de ella investigadores e innovadores tiene que ver con su uso pedagógico y didáctico dentro y fuera del aula de clase (RAES 022-130-133-211-337), para fortalecer la formación en competencias básicas, desarrollar las habilidades para el manejo de información, desarrollar el pensamiento lógico”<sup>86</sup>.

Dentro del texto leído (Investigación educativa y pedagógica en Bogotá) es importante resaltar este párrafo que aclara algunas ideas sobre los supuestos problemas de aprendizaje: “El tema de los problemas de aprendizaje (RAES 230-233) se trabaja por una parte, desde su relación con el rendimiento académico en niños y niñas que tienen manifestaciones claras de conductas específicas, cuyo pronóstico es de interferencia en los aprendizajes escolares y se busca una relación entre cada uno de ellos y el rendimiento escolar, encontrando que algunos de ellos no muestran una correlación, lo que replantea la posición tradicional de que algunos niños con deficiencias físicas no pueden seguir una escolaridad regular. Por otra parte, se trabaja desde la perspectiva de prevención, planteando una propuesta didáctica en el preescolar, para evitar su aparición durante el aprendizaje sistemático de la lectura y la escritura, que se inicia en el primer grado de educación básica, señalando que es posible evitar estos problemas en los niños

---

<sup>85</sup> *Ibíd.*, p. 55.

<sup>86</sup> *Ibíd.*, p.137.

y las niñas.”<sup>87</sup>. Muchas de estas trabas durante el aprendizaje de la lectura y la escritura se dan por el uso equivocado o inadecuado de estrategias de enseñanza.

### **3.4 EL USO DE LA INFORMÁTICA APLICADA A LA EDUCACIÓN**

El uso de las TICs en las instituciones educativas ha ido aumentando a medida que la sociedad de consumo lo ha ido exigiendo; los niños, ahora crecen en un ambiente tecnológico que los bombardea constantemente con una gran variedad de estímulos. Todo esto, corrobora la importancia y la necesidad de incluir la tecnología en el aula, así, se generan nuevos ambientes de aprendizajes que logran brindarle posibilidades infinitas y mejores a aquellos estudiantes que pocas oportunidades tienen en una institución tradicionalista que no comprende la necesidad del avance particular.

El uso de las tecnologías en la educación es uno de los retos del siglo XXI por tanto, es necesario desarrollar acciones concretas en el ámbito institucional, y, específicamente en el aula en cuanto al desarrollo y la implementación de estrategias de enseñanza, dirigidas a desarrollar habilidades y actitudes, en este caso, hacia los niños y niñas en la primera infancia, con el fin de adquirir competencias que les permitan desenvolverse en la nueva sociedad del conocimiento, ya que, actualmente los niños y niñas son “nativos de la tecnología” como bien lo menciona García Canclini.

Todo lo anterior crea una era de tendencias novedosas encaminadas a la educación, que intentan luchar contra el paso del tiempo, ya que muchas de las estrategias utilizadas en la actualidad, quedarán obsoletas en unos pocos años. Por todo esto, los docentes deben estar al tanto de las novedades que se presentan constantemente para buscar la manera de suplir ciertas necesidades, como el conocimiento de varios idiomas y de las tecnologías y la comunicación, que en todo contexto educativo deben estar integrados en el currículo.

Es así como en la educación inicial se debe tener en cuenta que para poder ver la tecnología como una herramienta de apoyo en los procesos de aprendizaje, y no como una herramienta fuera del contexto educativo de los niños y las niñas, es necesario

---

<sup>87</sup> *Ibíd.* p.56-57

conocer los procesos que se pueden llegar a generar por medio de su buen manejo y aplicación.

Los procesos, en términos de la funcionalidad de la actividad nerviosa, generan en el niño una serie de habilidades que constituyen la base material del reflejo, la cual es producto de un proceso denominado actividad analítico-sintética, ésta funciona mediante los canales receptores sensoriales (visual, auditivo, cinéستesico-motor, propioceptivo) y permiten que toda la variedad de estímulos que se generan actúen sobre la persona.

Estos procesos se dan tanto en población regular como en población con déficit cognitivo, la diferencia se encuentra en la velocidad y calidad en la que se desarrollan en cada uno de los niños y las niñas. Adicionalmente se aclara que por esta razón se realiza una diferenciación entre la edad cronológica y la edad cognitiva cuando se habla de población con necesidades educativas especiales.

**Gráfico 2: Actividad analítico-sintética de la corteza cerebral.**



Tomado de: <http://www.waece.org/enciclopedia/resultado2.php?id=5035>

Estos procesos influyen directamente en el proceso de aprendizaje e interiorización de conocimientos, y la motivación se convierte en uno de los elementos más importantes de esta asimilación, por esta razón la informática educativa se convierte en una herramienta actual que le permite a los estudiantes interactuar con su entorno y con las nuevas tecnologías a las que se enfrentan diariamente, mientras van construyendo sus conocimientos.

Teniendo claro que la informática contribuye a los procesos de enseñanza- aprendizaje en los docentes y en los niños, es necesario aclarar que su función también debe encaminarse a contribuir al desarrollo general en los niños, de manera que se convierta en una herramienta útil dentro de las prácticas pedagógicas, que se trabaje de manera transversal en las instituciones.

Por eso la importancia de incluir dentro del currículo, el área de informática y el uso de tecnologías al aula, en cada una de las disciplinas, complementándolo con su uso en la vida cotidiana y enseñándoles a los niños a ser receptores críticos de la información que reciben diariamente.

En conclusión la mejor forma para poder crear un tipo de software para los niños de educación inicial, es la implementación de un trabajo interdisciplinario donde se lleguen a acuerdos sobre cuáles son los aspectos que se requieren para que se le entregue una herramienta de buena calidad a los niños y niñas al momento de crear un software con fines educativos.

Todos estos procesos y trabajo interdisciplinario deben estar pensados para evitar las problemáticas que se pueden llegar a generar en el desarrollo infantil, ya que por falta de conocimiento o mal uso, pueden llegar a afectar gravemente el proceso de aprendizaje de los niños y niñas.

### **Propuesta didáctica para alfabetizar con incorporación de la informática**

El proyecto de implementación y uso de las TICs en el aula, está encaminado a que los maestros colombianos puedan diseñar ambientes de aprendizaje mediante la incorporación de lo impreso, la radio, la televisión, el video, el cine y las herramientas

tecnológicas. Es así como el docente debe implementar estrategias y didácticas informáticas dentro del aula, que le permitan generar e innovar sus procesos de enseñanza, y al mismo tiempo, el docente pueda involucrar y responder a los niños y las niñas sobre la alfabetización digital y tecnológica.

Para el fomento de estas de habilidades y destrezas que les permitan acercarse a la informática como una herramienta educativa se han creado diversas propuestas de trabajo que facilitan y estimulan estos procesos, una de estas es E-Blocks, un instrumento multisensorial de alfabetización que permite el contacto directo de los estudiantes con el medio de aprendizaje al mismo tiempo que se aprende e intervienen los diferentes canales sensoriales.

Éste se presenta en diferentes versiones que cumplen, cada una, un fin específico: para alfabetizar a los niños y niñas en edades comprendidas entre los 4 y 10 años, en portugués, para aprender matemáticas, para aprender inglés y en Latinoamérica con la versión en Español, que logra complementar en un solo software los principios del constructivismo, “aprender practicando” en el momento que los niños y niñas interactúan y practican con los contenidos de E-blocks, además de generar procesos cognitivos les permiten desarrollar actitudes sociales, por ejemplo generan sus propias normas y modelos para trabajar en equipo y con la herramienta.

La mesa educacional E-BLOCKS en español, está compuesta por tres recursos:

- Un *módulo electrónico*, que lee los cubos que contienen letras (mayúsculas o minúsculas) escogidas por el estudiante y encajadas en una canaleta conectada al computador cuya pantalla, en algunos segundos, muestra una pequeña mano colocando el bloque en una canaleta. Este módulo lee automáticamente la letra e informa el *software* educacional que responde al acierto o error del alumno siempre de forma que incentiva el éxito, y prosigue con la tarea.
- Los *materiales concretos*, que son un grupo de bloques amarillos, de fácil manipulación por parte de los niños.
- Un *software educacional*, que contiene actividades del lenguaje oral y escrito, incluyendo letras, palabras, textos, fábulas, adivinanzas, refranes, retahílas, trabalenguas, animaciones y videos. Estas actividades están organizadas en niveles

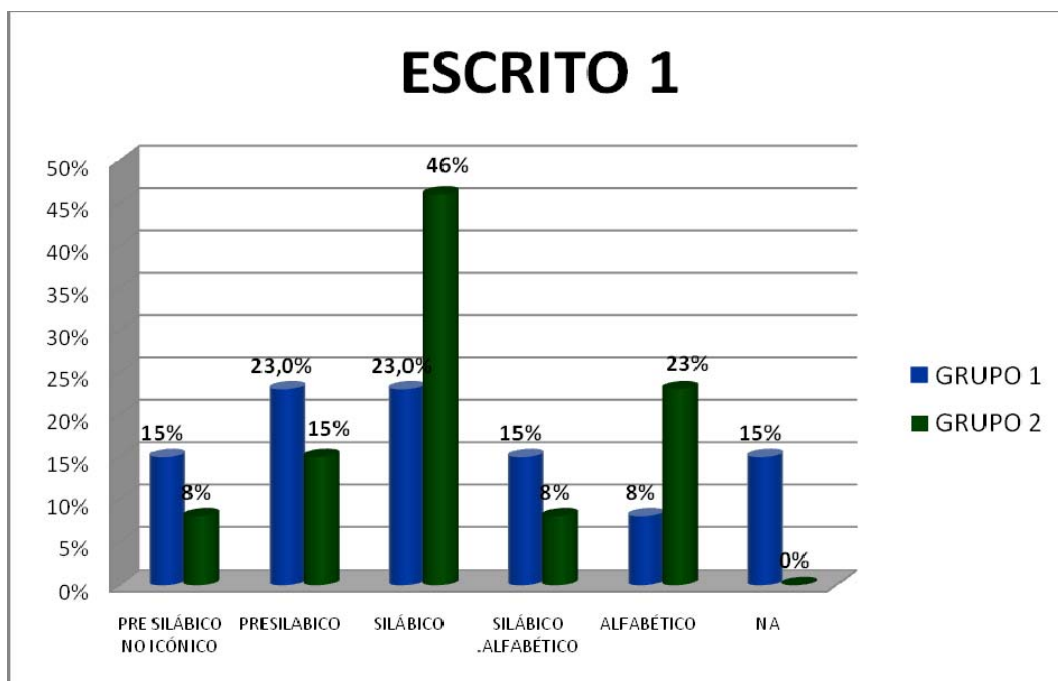
que pasan del lenguaje sencillo (letras y palabras que diferencian vocales y consonantes y fuentes diferentes) al complejo (textos del banco de textos del *software* o textos producidos por el profesor y alumno insertados en el archivo ya existente). Además cuenta con un configurador, a través del cual se pueden guardar textos producidos por los estudiantes y/o los profesores. Éste último posibilita las creaciones de los estudiantes y los grupos de acuerdo con sus necesidades y características particulares, lo que se constituye en un referente para los estudiantes en su reconocimiento como autores.

#### 4. RESULTADOS Y ANÁLISIS

Se aplicaron tres pruebas que midieron los procesos de escritura en cada uno de los niños. En la evaluación inicial y procesual se contó con 26 niños y niñas, 13 en el grupo intervenido (grupo 1, jornada de la mañana) y 13 en el grupo control (grupo 2, jornada tarde). En la evaluación final, se incluyeron 2 niños más: en el grupo intervenido se incluyó a 14N el personero del colegio que se incorporó en la última etapa del proceso, y en el grupo control 15N, que inició su trabajo en ese grado de forma tardía; por lo cual el total de alumnos es 14 en cada grupo durante la última prueba.

Al final del apartado, se realizará una comparación de los dos grupos (recordando que el grupo 1 es el intervenido y el 2 el grupo contraste) donde se tienen en cuenta las tres evaluaciones aplicadas y los logros alcanzados.

**Gráfico 3: Resultados prueba diagnóstica**



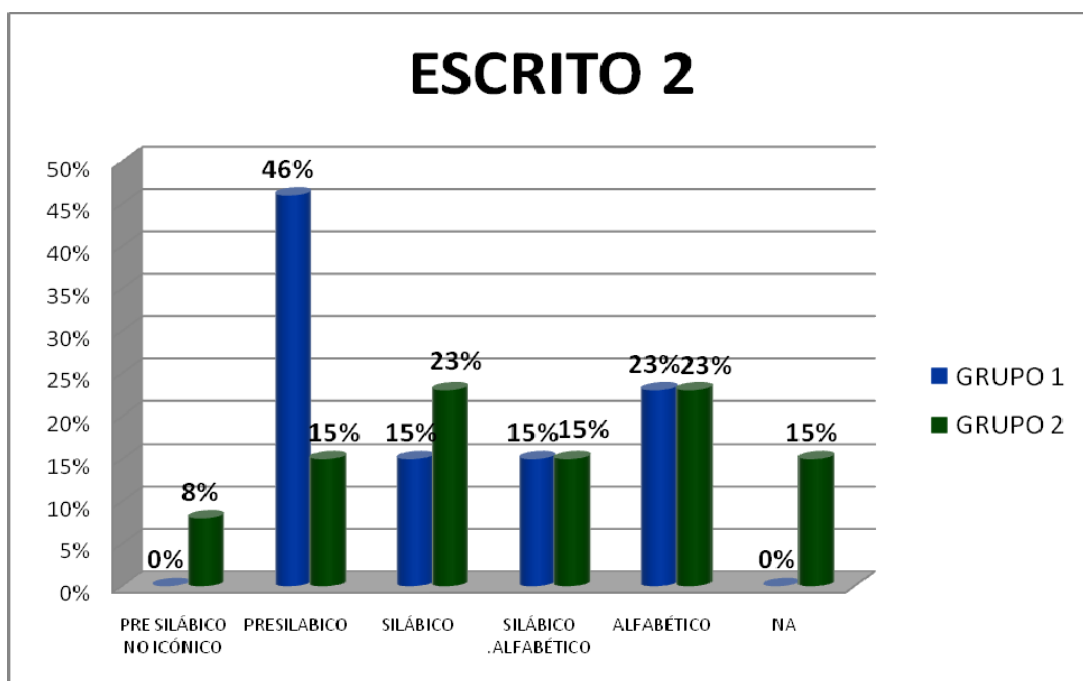
La prueba diagnóstica arrojó los siguientes resultados:



Se evidenció en el escrito número 1, la prueba diagnóstica elaborada con el grupo intervenido y el grupo control, que el nivel en el que se muestra una mayor diferencia fue el silábico-alfabetico ya que en éste se encontraba el 23% de los estudiantes del grupo 1 a diferencia del grupo 2 que contaba con un 46% de alumnos en este nivel.

Los niveles en que los estudiantes estaban con porcentajes medianamente parecidos fueron: el presilábico no icónico, el presilábico y el silábico-alfabetico, en los cuales se mostraba poco avance en su proceso de escritura. Los niveles bajo los cuales se categorizó la información, fueron los propuestos por Emilia Ferreiro y Ana Teberosky en su libro Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño<sup>88</sup>.

**Gráfico 4: Resultados prueba procesual**



Se realizaron las actividades planeadas con el grupo 1 (grupo intervenido), y se aplicó una segunda prueba (intermedia o procesual) a los dos grupos: grupo control y grupo intervenido. Esta evaluación buscaba medir el proceso de mejoramiento o

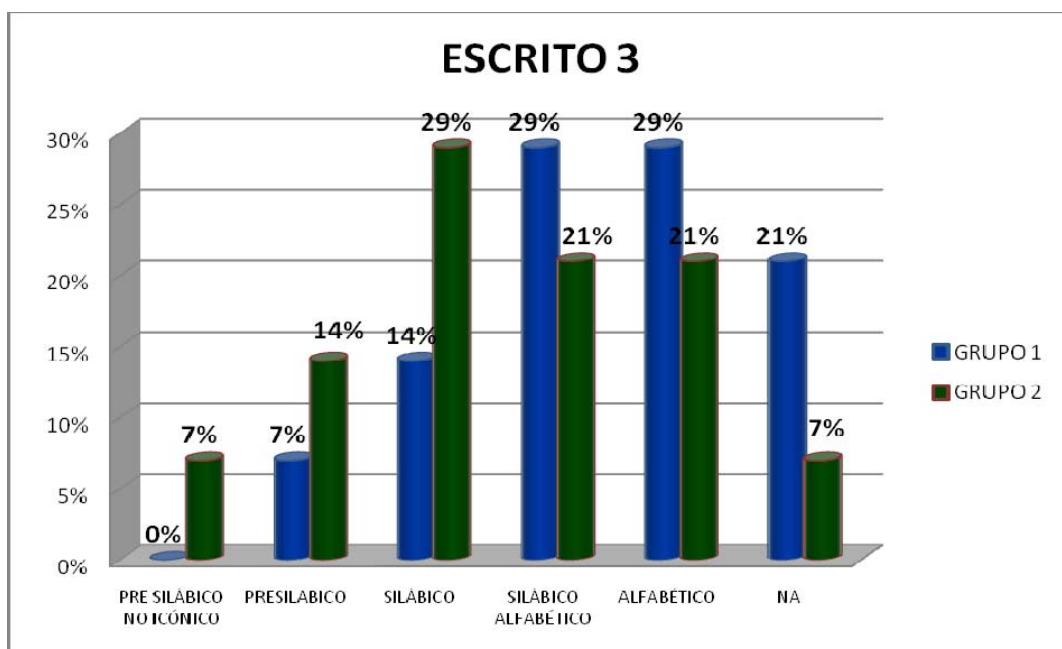
<sup>88</sup> FERREIRO, Emilia y TEBEROSKY, Ana. Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño. 17 ed. México: Siglo veintiuno editores, 1997.

desmejoramiento de las habilidades escriturales y en qué medida la optimización, había sido impulsada por el trabajo con la herramienta informática.

La evaluación procesual, arrojó los siguientes resultados:

Se igualaron los porcentajes de los estudiantes de ambos grupos que se encontraban en el nivel silábico-alfabético, con un 15%, y alfabético, con 23%. Esto demuestra que con la intervención del programa E-blocks, como una herramienta de apoyo en los procesos de enseñanza-aprendizaje, y con el desarrollo de las actividades realizadas en clase, es posible que los estudiantes se sintieran más motivados en su aprendizaje de la lectura y la escritura. Así mismo que el apoyo que se le ha dado a estos procesos ha beneficiado el mejoramiento de la escritura en los niños y las niñas.

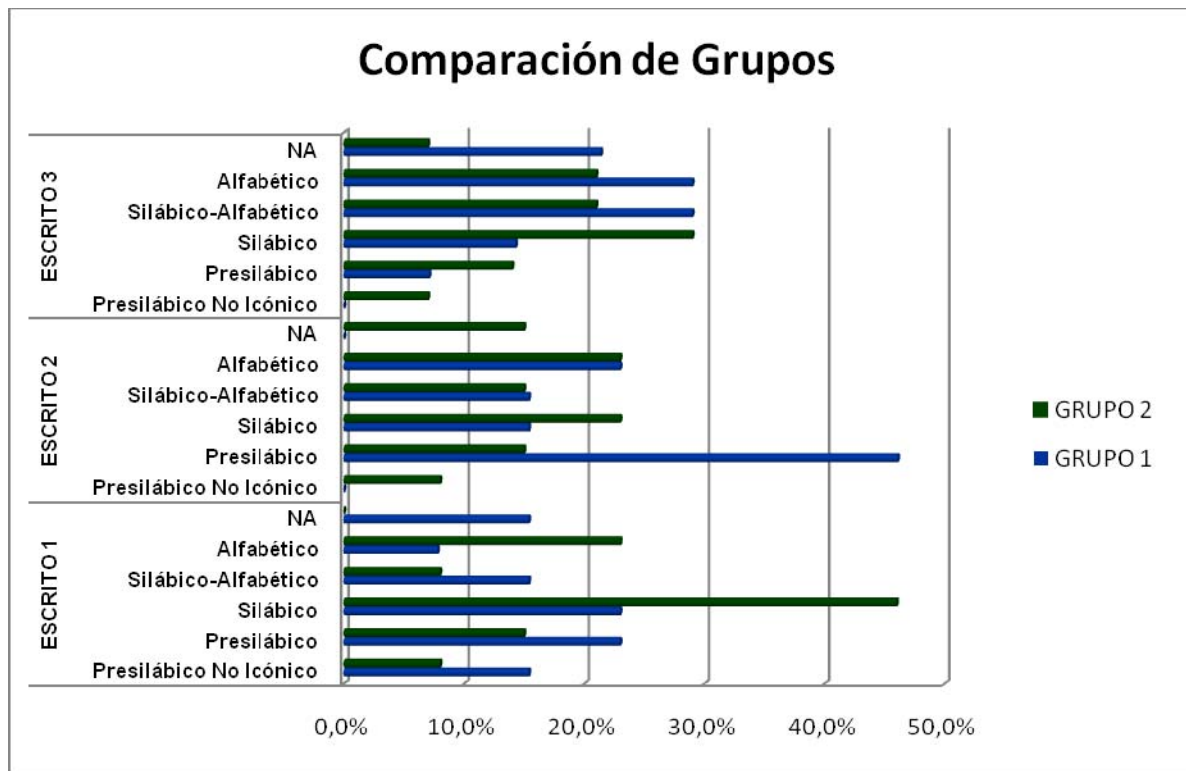
**Gráfico 5: Resultados prueba final**



La prueba final aplicada arrojó resultados positivos ya que la mayoría de los estudiantes de los dos grupos se encuentran en niveles intermedios o altos de desarrollo de sus procesos escriturales.

Este escrito muestra el resultado final, luego de la intervención y el trabajo realizado con el grupo número 1 durante un período de 5 meses con un gran porcentaje de trabajo con la herramienta informática E-blocks y el apoyo en el aula.

**Gráfico 6: Comparación de los resultados de las pruebas**



Los resultados arrojados al comparar las tres pruebas aplicadas al grupo intervenido y al grupo control, fueron:

- En el grupo dos un porcentaje de los estudiantes se mantuvo en el nivel presilábico no icónico, al contrastarlo con el grupo 1 se pudo observar que el porcentaje de estudiantes que se encontraban en éste nivel en la prueba diagnóstica se redujo a 0% después del proceso de intervención, en la prueba intermedia, lo cual significa que los niños del grupo 1 que se encontraban en esta categoría ascendieron a un nivel más estructurado de su lengua escrita después de utilizar E-blocks como parte de proceso de alfabetización.

- Se evidenció que en la medida en que avanzaba el tiempo los estudiantes del grupo 1 mostraron una mayor mejoría en sus procesos, lo cual les permitió ascender de nivel. Por el contrario, en el grupo 2 hubo un porcentaje mínimo que ascendió de nivel y otro porcentaje mayor se mantuvo en los niveles en los cuales se clasificaron al analizar la prueba diagnóstica.
- En el grupo 2, la variación se presentó entre los niveles silábico, silábico-alfabético y alfabético, en cambio en el grupo 1 se presentó una variabilidad de porcentajes en todos los niveles de clasificación.
- La gran diferencia que se observa en la gráfica, en el nivel presilábico entre el escrito 1 y 2 del grupo 1, teniendo en el 2 un porcentaje que triplica el resultado mostrado en el escrito 1, se explica porque los niños y las niñas que no aplicaron la prueba en el escrito 1, al realizarla en el escrito 2, se clasificaron dentro del nivel presilábico, adicionalmente los niños que en el escrito 1 se encontraban en el presilábico no icónico ascendieron al nivel presilábico en el escrito 2.
- La intervención realizada con el programa informático E-blocks permitió que los estudiantes del grupo 1 se mantuvieran o ascendieran en los niveles propuestos, por el contrario algunos estudiantes del grupo 2 descendieron de nivel.

Los resultados arrojados por la investigación no se pudieron analizar de una forma completamente confiable, ya que los niños fallaban en variadas ocasiones a la institución por problemas familiares y de salud. Éstas fueron variables no cuantificables que pudieron haber alterado los resultados, ya que algunos estudiantes se ausentaron en los días en los cuales se realizaron las evaluaciones.

Otra de las variables que alteró los resultados fue la medicación, o la ausencia de ésta, en los niños, ya que de ella dependía su comportamiento y rendimiento en las actividades propuestas y el trabajo con E-blocks.

A continuación se describirá el análisis cualitativo de los estudiantes del grupo intervenido con E- Blocks (las nomenclaturas se refieren a cada uno de los estudiantes mostrada

descrita en el apartado “metodología” de éste trabajo) y algunas recomendaciones que se sugirieron a la docente titular al finalizar el proceso:

**1A:** Al inicio de la investigación en la producción de texto 1A mostraba una nula cohesión entre palabras para formar frases, oraciones, historias. Ahora une las palabras con conjunciones, artículos, preposiciones, y además, pone tildes en algunas de las palabras que lo necesitan. Adicionalmente la producción textual ha aumentado, de elaborar una sola frase con tres o cuatro palabras, convierte las frases en oraciones y elabora cuentos cortos. Se recomienda que se motive para expresarse más, es necesario trabajar con ella expresión oral es muy tímida y habla muy poco, por eso en el proceso de la lectura no se aventura mucho a participar.

**2B:** Posee un mejor proceso de análisis al escribir las palabras, ya que él mismo pronuncia la misma palabra para corregirse si está mal escrita, a pesar de tener un problema de pronunciación se le trabajó y al leer lo que escribe es capaz de corregir si está mal hecho. Es recomendable que continúe con las terapias de lenguaje y es necesario trabajar continuamente la producción espontánea para despertar más su creatividad e imaginación.

**3C:** Posee un análisis más avanzado sobre la relación entre el sonido de las letras con la grafía. Falta perfeccionar la pronunciación de algunas letras para que la relación sea completa, tiene dificultades para diferenciar el sonido de algunas combinaciones y en su elaboración escrita es necesario motivarlo más que sea más fluido en sus historias.

**5D:** Él tuvo un avance durante la primera parte de la investigación (hacia la segunda evaluación diagnóstica) ya que al principio escribía con grafías no legibles como círculos, triángulos, líneas y puntos, además escribía de derecha a izquierda. Durante la segunda evaluación mostró un avance en la escritura de su nombre, y además escribía en la dirección correcta, de izquierda a derecha, pero se observó que en la última prueba su proceso retrocedió. Faltó a la institución varios días y esto se vio reflejado porque primero no quiso terminar la evaluación y segundo la dirección en la que escribía no estaba definida, algunas veces era de izquierda a derecha, de arriba abajo o viceversa.

**5E:** Este estudiante tuvo muchas mejoras no sólo en cuanto a la lectura y la escritura sino también en cuanto al comportamiento. Al inicio de la investigación él se mostraba como un niño bastante brusco, impulsivo y poco cordial con sus compañeros, además era un poco voluntarioso en cuanto a las instrucciones dadas por las profesoras. Al finalizar, él ya se muestra como una persona cordial, que hace caso y no ha vuelto a hacer pataletas en clase, además es muy colaborador a la hora de guardar el material. En cuanto al proceso de lectura y escritura, en la evaluación inicial él no sabía escribir su nombre y siempre lo copiaba, además no se sabía ninguna letra y buscaba ver las hojas de sus compañeros para intentar escribir lo mismo, si se decía que escribiera como pudiera, él cruzaba los brazos se ponía de mal genio y se negaba a trabajar. Durante la evaluación final, ya se mostró más seguro de sí mismo, además aprendió a escribir su nombre y muchos de los nombres de las letras las reconoce y las intenta escribir, Además intenta realizar el trazo así no sepa hacerlo bien. Aunque es necesario reforzar el sonido de las letras ya que él las escribe pero no se sabe su nombre o las confunde en el momento de dictarlas, además es conveniente trabajar la elaboración espontánea de textos así sean cortos y que partan de un interés del grupo.

**6F:** En la evaluación diagnóstica este estudiante mostraba un limitado conocimiento de caracteres o letras, además las mezclaba con signos matemáticos y realizaba una plana de los mismos una vez escrita la primera palabra. En la evaluación final, el estudiante muestra un mayor conocimiento de grafías y nombres de letras, además ya no integra dentro de su escritura los signos matemáticos. Sigue realizando planas y aún no ha terminado de aprender a escribir su nombre. Con él no se obtuvieron avances muy notorios porque además tiene poca duración de concentración. Es recomendable incentivarlo y motivarlo mucho, fue una persona que demostraba que sabía algunas letras con E-Blocks, pero en el momento de trabajar en aula no recordaba o tenía presente las que habíamos trabajado de igual forma se recomienda no ponerlo a copiar porque solamente copia y no comprende lo que copia y así mismo, evitar las planas.

**7G:** El estudiante en la evaluación diagnóstica mostró poco conocimiento de letras y formación de palabras. Durante el proceso tuvo bastantes inasistencias, así que en algunas ocasiones se nos dificultó trabajar con él. Los avances que se dieron fueron relacionados con la cantidad de caracteres dentro de una palabra y al intentar hacer

producción de texto. En la segunda evaluación mostró una perfecta escritura de las palabras dictadas pero en la evaluación final no se evidenció este avance, aunque tiene conocimiento de todas las letras del abecedario, a veces no recuerda bien el nombre de cada una, no logra articularlas y darle sentido a la formación de la palabra. Es bien expresivo, da a conocer sus intereses y a la hora de la producción de un texto su creatividad es buena e inventa historias con sentido, lo manifiesta oralmente.

**8H:** La estudiante 8H al principio tenía mucho miedo de escribir y a equivocarse, por eso en la prueba inicial, no escribió mucho. En la evaluación final mostró un gran avance ya que se sabe todas las letras y le falta solo cohesionar las letras para escribir las palabras completas y en algunos casos relacionar el nombre de la letra con la forma en la que se escribe, ya que muchas veces las confunde, pero ya hace formación de sílabas. Es una estudiante bastante insegura, siempre preguntaba si esa era la letra que debía colocarse dando la respuesta correcta, pero esperando que uno de afirmará que efectivamente lo hacía bien. Es necesario trabajar con ella producción de textos espontáneos no es muy coherente el momento de intentar inventa una historia.

**9I:** Aprendió a escribir, a veces le faltan algunas letras dentro de las palabras pero muestra mayor seguridad y ya no es temerosa a equivocarse o escribir mal una palabra. En su producción escrita se le dificulta un poco en relación a la coherencia entre lo que dice y lo que intenta escribir.

**10J:** Durante la evaluación inicial decía que no sabía escribir nada aunque reconocía algunas letras del abecedario, en la producción textual solamente dibujó y escribió las mismas cuatro letras en todas partes. Al finalizar el proceso, reconoce todas las letras del abecedario, la producción textual a aumentado y ya intenta escribir palabras que tienen un significado para el con diferentes letras, además ya intenta escribir las palabras de forma correcta y es bastante imaginativo y expresivo, es necesario motivarlo para que continúe su proceso, ya que es uno de los que nos dice que él quiere aprender a leer.

**11K:** Con él se tuvo un proceso un poco complicado ya que es muy voluntarioso y hace las cosas solo cuando quiere. Trabajó muy pocas veces de forma activa en E-Blocks, aunque en el trabajo en aula demostró avanzar en el reconocimiento de los nombres, sonidos y grafías de las letras. No quiso realizar la evaluación final, es un niño bastante

desmotivado por estos procesos, muchas veces lo escuchábamos y nos decía que él no quería ni leer ni escribir, que él no quería hacer nada.

**12L:** Este estudiante mostró un gran avance evidenciado en la evaluación final, pero escribió bien las palabras solo cuando una de nosotras se sentó a pronunciarlas una a una de forma silábica, las escribió de forma correcta. También escribe muchas más letras de las que escribía al principio y la forma de escribirlas ha mejorado también mucho. Su expresión oral es buena, es muy creativo y dedicado hacer las cosas bien cuando se lo propone, pero a veces es muy voluntarioso y se deja llevar por el mal comportamiento de sus compañeros.

**13M:** Es una niña muy activa, aunque un poco tímida, al principio en la evaluación inicial, mostró poco conocimiento de letras, en la evaluación final ya reconoce todas las letras del abecedario y el sonido, igualmente hace un gran esfuerzo por aprender a leer y a escribir. Crea historias bonitas e interesantes, es necesario motivarla muchos, ya que intenta llamar la atención para que la atiendan.



## 5. CONCLUSIONES

En primera instancia, es necesario anotar que el programa E-BLOCKS promovió el avance de los niños y las niñas que lo utilizaron, de manera más rápida que el de quienes no lo usaron.

Adicionalmente, Los niños y las niñas aprendieron a trabajar en equipo, distribuyéndose funciones y respetando los turnos de los miembros del grupo. Así mismo, el uso de este programa favoreció el aprendizaje colaborativo, lo que como se sabe, potencia fuertemente el aprendizaje intelectual, pero también el social.

En términos del ambiente de trabajo, se puede afirmar que la relación con el programa fue positiva y segura. La tecnología puede ser una buena ayuda en el aprendizaje de la lengua escrita, pero no es conveniente utilizarla como único medio de relación con la lectura y la escritura. En el aula se requiere utilizar permanentemente diferentes portadores de texto, que circulen entre los niños y las niñas, de la misma manera que sucede en el ámbito social.

Por otro lado, es importante resaltar que es primordial que los profesores cuenten no solamente con los computadores en los colegios, sino que cuenten con softwares educativos que respondan a las necesidades de los estudiantes. Un buen programa de informática puede facilitar el acceso de los niños y niñas con déficit cognitivo leve a la alfabetización inicial, de una manera lúdica y libre de presiones, siempre y cuando se contextualice y se articule en una estrategia de trabajo coherente. Ésta es una tarea de la pedagogía.

Es trascendental que especialmente los niños y las niñas que por diferentes razones no tienen acceso en sus hogares al conocimiento y manejo del computador, encuentren esta posibilidad en el colegio. De otra manera, su desventaja con respecto al manejo de las TICs irá en aumento, lo que se constituye en un factor de marginalidad social en una sociedad que cada vez más demanda el desarrollo de las competencias en tecnologías informáticas y de comunicación.

Con relación a los procesos de lectura y escritura, es necesario que se desarrollen actividades que motiven a los estudiantes, que los estimulen en el fomento de este proceso que es tan fundamental para todo ser humano. Una propuesta es trabajar todos los procesos articulados con proyectos de aula, teniendo en cuenta las necesidades e intereses de los niños.

La escritura implica construcción y producción. En este sentido es necesario diferenciarla de la copia, de las planas y de los ejercicios de caligrafía.

“En el momento en que un(a) profesor(a) toma decisiones didácticas y resuelve planear y organizar su clase de una manera y no de otra, está decidiendo qué senderos neuronales estimula en sus estudiantes. Por lo tanto, el trabajo de los(as) profesores(as) tiene fuerte incidencia en el desarrollo actual y futuro de los niños y las niñas.”<sup>89</sup>.

Finalmente quisiéramos agradecerles la oportunidad brindada en la institución ya que nos permitió realizar nuestra investigación de una forma agradable y óptima, además nos aportó en nuestra formación profesional y personal, logrando encontrar en el colegio una experiencia muy importante para nuestras vidas.

De ésta investigación se realizaron dos producciones una Ponencia (Ver Anexo L) para el “II Congreso internacional de Pedagogía en infancia. Educar en tecnología hoy.” Y un artículo enviado a la convocatoria de la revista Cátedra Unesco (Ver anexo M).

---

<sup>89</sup> GUZMÁN, Rosa Julia. Alfabetización e informática. Línea de investigación en infancia. Colombia: Universidad de La Sabana, 2007. Documento de trabajo. Circulación interna.

## BIBLIOGRAFÍA

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ. SECRETARÍA DE EDUCACIÓN. Lineamientos. Respuestas grandes para grandes pequeños. Bogotá 2006.

BRAZAO FERREIRA Windiz. Análisis sobre la mesa educacional Alfabeto y mesa educacional multimundos de POSITIVO INFORMÁTICA. Brasil, 2008. 130 p.

CAMARGO ABELLO, Marina; CALVO, Gloria; OTROS. Investigación educativa y pedagógica en Bogotá: Estado del arte 2000-2004. Colombia: Universidad de La Sabana, 2008. 260 p.

CANTO JIMÉNEZ, A.; GRANDA VERA, J.; CARBALLO TRINIDAD, O; Y FERRER CANO, M. I.: Avances en el estudio del desarrollo de la percepción espacial. (d063). En <http://www.waece.org/enciclopedia/resultado2.php?id=5035>. Consultado por última vez el día 26 de Octubre del 2009.

CONGRESO DE COLOMBIA. Código de la Infancia y Adolescencia. Ley 1098. Colombia: Unión, 8 de Noviembre de 2006. 235 p.

CONGRESO DE COLOMBIA. Constitución Política de Colombia. Art 47 de 1991. Colombia. 187 p.

FERREIRO, Emilia y GÓMEZ, Margarita. Nuevas perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura. México: Siglo XXI Editores, 1988. 354 p.

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

FLOREZ, Rita; VELANDIA, Nicolás y GUZMÁN, Rosa Julia. Ciencia del aprendizaje en la escuela y el lugar de la lectura y la escritura en el aula. Colombia: Universidad de La Sabana, 2006. p. 29.

GISBERT, José; MARDOMINGO, María Jesús; CABADA, José Manuel; SANCHEZ, María Esther. Educación Especial. Madrid: Cincel, 1985. 493 p.

GUZMÁN, Rosa Julia. Alfabetización e informática. Línea de investigación en infancia. Colombia: Universidad de La Sabana, 2007. Documento de trabajo. Circulación interna.

\_\_\_\_\_. El alfabetismo emergente y la formación de educadores en Pedagogía Infantil en la Universidad de La Sabana. Artículo de ponencia en la Universidad Nacional de Colombia. Octubre 2004.

KAUFMAN, Ana María; CASTEDO, Mirta; TERUGGI, Lilia; MOLINARI, Claudia. Alfabetización de niños: Construcción e intercambio. Experiencias pedagógicas en jardín de infantes y escuela primaria. 5 ed. Argentina: Didáctica, 2001. 146 p.

LERNER, Delia. Leer y escribir en la escuela: lo real, lo posible y lo necesario. México: Secretaría de Educación Pública, 2000. 197 p.

LUCKANSON Y COLS. Asociación Americana de Retraso Mental. 2006. p 14. En: <http://usuarios.discapnet.es/disweb2000/Portadas/23jun2004.htm> Consultado el 18 de Octubre del 2009.

MARTINEZ MENDOZA, Franklin. La Informática en Educación Infantil. 2 ed. México: Trillas, 2006. 174 p.

MAYOR, Federico. Prefacio, Declaración de Salamanca y marco de acción para las necesidades educativas especiales. España, 1994. 49 p. URL: [http://www.unesco.org/education/pdf/SALAMA\\_S.PDF](http://www.unesco.org/education/pdf/SALAMA_S.PDF). Consultada 18 de Octubre del 2009.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Orientaciones pedagógicas para la atención educativa a estudiantes con discapacidad cognitiva. 2006. 27 p. URL: [http://www.discapacidad.gov.co/d\\_interes/men/limitacionvisual.pdf](http://www.discapacidad.gov.co/d_interes/men/limitacionvisual.pdf). Consultada el 17 de Octubre del 2009.

RIOS ARIZA, José Manuel y CEBRÁN DE LA SERNA, Manuel. Nuevas tecnologías de la información y de la comunicación aplicadas a la educación. España: Ediciones Aljibe, 2000. Cap. 1, 2, 12 y 13.

SALOMONE, Gabriela. Integración escolar: La perspectiva de la integración desde dentro del aula. En: Grupo Docente. Revista de Educación. Año 3 # 13. México: Grupo Océano, 2005. 64 p.

SMITH, Frank. Comprensión de la Lectura, Análisis Psicolingüístico de la Lectura y su Aprendizaje. México: Trillas, 1983. 272 p.

UNESCO. Declaración de Salamanca y marco de acción para las necesidades educativas especiales. España, 1994. 49 p. URL:

[http://www.unesco.org/education/pdf/SALAMA\\_S.PDF](http://www.unesco.org/education/pdf/SALAMA_S.PDF). Consultada 18 de Octubre del 2009.

## **ANEXOS**

## ANEXO A

### CONTEXTO INSTITUCIONAL COLEGIO REPÚBLICA DE BOLIVIA – IED

**Calendario:** A

**Jornada:** Mañana y tarde

**Modalidad:** Presencial

**Características de la población atendida:** Niños y niñas entre los 5 y 19 años con discapacidad cognitiva leve

**Carácter:** Distrital.

**Trayectoria:** 30 años.

**Total de alumnos atendidos:** 400 Estudiantes

**Edades de los estudiantes:** Entre los 5 y 19 años de edad.

**Número de estudiantes por curso:** 15 alumnos.

**Grados y/o niveles:** A partir de preescolar y hasta undécimo grado

**Título del PEI:** La escuela especial una puerta abierta a la educación integral.

**Horizonte Institucional:** Colegio República de Bolivia - IED.

**Misión:** Formar niños, niñas y jóvenes en condición de discapacidad cognitiva leve a través de atención pedagógica, terapéutica, artística y ocupacional con sólidos principios éticos, competentes social y laboralmente, capaces de interactuar, con su entorno, buscando su pleno desempeño socio-familiar y laboral.

**Visión:** Al concluir el año 2008 el Colegio República de Bolivia será un modelo educativo piloto a nivel Local, Distrital y Nacional en la atención pedagógica, artística, terapéutica y ocupacional de la población en condición de discapacidad cognitiva leve mediante un proceso de investigación e innovación permanente.

**Objetivo General:** Formar integralmente al estudiante con necesidades especiales (retardo mental leve), permitiendo un desarrollo máximo de sus potencialidades.

**Criterios evaluativos de ingreso para estudiantes:**

- Diagnóstico de discapacidad cognitiva leve.
- No tener compromiso con otras patologías como: Parálisis sensoriales, autismo, problemas psiquiátricos graves, etc.
- Tener control de esfínteres.
- Mínimo de lenguaje comprensivo y expresivo.
- Edad entre 5 y 19 años.

**Enfoque pedagógico:** Ecológico Social. Con la atención del trabajo en los procesos reales.

**Metodología:** Escuela nueva, activa e integradora.

**Talleres:**

- Aseo
- Alimentos
- Horticultura
- Artesanías

- Panadería

**Organización Académica:**

Preescolar, básica primaria y secundaria, media con énfasis en convivencia social y formación ocupacional, modalidad de atención exclusiva con adaptaciones curriculares según las resoluciones: 2814 del 2002 y 248 del 2008.

**Convenios laborales:**

- Alkosto
- Compensar
- Doria

**Logros Institucionales:**

- Integración de 400 estudiantes al sistema educativo nacional.
- Enfoques y metodologías acordes a las potencialidades de los estudiantes.
- Participación en las pruebas de conocimiento aplicadas por el estado, quedando ubicados en el rango medio de la Educación Distrital.
- Premio galardón a la excelencia 2005.
- Siete promociones de estudiantes.

Participación destacada en congresos y foros pedagógicos.



## ANEXO B

### EVALUACIÓN INICIAL DE LOS NIÑOS Y NIÑAS PARTICIPANTES EN EL PROCESO DE VALIDACIÓN DEL PROGRAMA ALFABETO

Esta evaluación tiene como propósito hacer un diagnóstico de cada niño(a) con respecto a su estado inicial en avances conceptuales con respecto a la lengua escrita.

Se utilizarán dos estrategias de evaluación con el fin de lograr una evaluación más sólida.

1. Producción escrita espontánea.
2. Dictado

#### 1. Producción escrita espontánea.

Para ambientar esta producción se hará una conversación inicial con todo el grupo de estudiantes participantes, sobre el tema “Cómo se formó el universo”. En primera instancia se les preguntará a los niños(as) si saben en qué planeta vivimos, si han visto el sol, la luna y las estrellas, dejándolos hablar un poco sobre lo que saben y han visto. En seguida, se formulará la pregunta: ¿Ustedes saben cómo se formó el universo? Y se empezará a dar la palabra a quienes quieran hablar, teniendo el cuidado de invitar a hablar a la mayor cantidad posible de estudiantes (ojalá todos), respetando los turnos asignados.

Constantemente, se les pedirá que expliquen lo que han dicho. Por ejemplo si un niño dice que se formó por una explosión, se le pregunta: ¿Cómo pasó esto? ¿Por qué hubo explosión? O si otro dice: Lo hizo Dios, se le pedirá: Cuéntenos cómo lo hizo. Lo importante es estar atentas a que los niños expresen lo que más puedan, con el fin de que tengan qué escribir.

Después de hablar sobre este tema, se les pedirá que escriban eso que dijeron. Si alguno dice que no sabe escribir, se le dice: No te preocupes. Escribe como tú puedas. Luego se le entrega a cada uno una hoja cuadriculada, se le pide que la marque con su nombre y se les invita a escribir. Cuando cada uno diga que terminó, se le recibe la hoja, dejando un tiempo máximo de 10 minutos para escribir.

Luego, se pide permiso a la profesora para que deje salir a los niños de uno en uno y se les pide que “lean” lo que escribieron. Esta “traducción” debe aparecer debajo de cada línea, de acuerdo con lo que el niño va señalando que leyó.

Estas hojas se traerán al encuentro para ser analizadas.

#### 2. Dictado.

A cada niño(a) se le da una hoja cuadriculada y se le pide que la marque con su nombre.

A continuación se les pide que escriban las palabras que se les van a dictar y se dictan las que aparecen a continuación:

Mamá, casa, papel, pan, flor, mariposa, elefante, cuaderno, Colombia, profesora, escuela, ventana, carro, amigo, computador

Para facilitar la alfabetización de los niños y las niñas con el Programa Alfabeto, se plantea como algo deseable, el trabajo en Proyectos de aula, Proyectos institucionales, Proyectos de área o Proyectos transversales, para que el proceso de alfabetización sea

significativo. Dentro de este marco se hacen las siguientes consideraciones generales para plantear luego la estructura de las clases. Si no se trabaja en proyectos, es importante plantear y desarrollar las actividades propuestas en la estructura de las clases, de una manera llamativa, motivadora y libre de presiones para los estudiantes.

#### 1. Ambientación

Es importante hablar un poco con los estudiantes, antes de llevarlos al Programa Alfabeto, con el fin de anunciarles el trabajo que se va a llevar a cabo. Por ejemplo, si se va a trabajar con las actividades de ACUAPLANETA, que están referidas al reconocimiento de las letras, tanto en sus distintas formas de escritura (diversas fuentes), como en sus sonidos, se puede hacer un ejercicio de identificar la primera letra de cada uno de los nombres de los niños y niñas del curso, tanto en su sonido, como en algunos carteles escritos para marcar sus sitios, en la lista de la clase, etc.

#### 2. Interacción con el Programa E- Blocks

Es necesario programar con anterioridad las actividades que se van a llevar a cabo, teniendo en cuenta las necesidades de los grupos conformados dentro de la clase.

#### 3. Recuperación del trabajo para el proyecto que se esté desarrollando en el aula

Una vez que se ha trabajado con el Programa E - Blocks, es importante ayudar a los estudiantes a tomar conciencia de lo que hicieron en las actividades seleccionadas. Para esto, se les puede pedir que cuenten lo que hicieron y se pueden hacer algunos ejercicios similares, oralmente. Posteriormente, se les puede invitar a que escriban algún texto colectivo o individual, en el que pongan en práctica lo aprendido. En la estructura de las clases se hacen sugerencias en este sentido.

#### 4. Evaluación

Este es un aspecto muy importante porque permite recoger información sobre el proceso que se está llevando a cabo en el aula. No siempre es necesario obtener dicha información de todos y cada uno de los estudiantes; se puede obtener por medio del trabajo con el grupo, tomando en cuenta los comentarios, las preguntas, las dudas, las respuestas tanto correctas como incorrectas, etc. Esta información permite planear las siguientes actividades a desarrollar con el grupo.

#### 5. Identificación de aprendizajes obtenidos

De acuerdo con la información recogida en la evaluación, que debe hacerse de manera permanente, se podrán identificar los aprendizajes que van haciendo los estudiantes. Es muy importante que ellos mismos puedan identificarlos, porque esto les dará dominio sobre su propio proceso. Esto se puede hacer mediante la producción de escritos espontáneos o mediante dictados planeados de acuerdo con los niveles de avance de los niños y las niñas de cada grupo. También se podrán hacer por medio de la lectura de diferentes textos, bien sean ellos palabras, frases o textos completos. Sobre este aspecto también se hacen sugerencias en la estructura de las clases.

#### 6. Planeación de la siguiente sesión de trabajo con el Programa E - Blocks

Una vez que se identifican los aprendizajes obtenidos, se puede planear la siguiente sesión de trabajo con el Programa E -Blocks, bien sea para reforzar algún aspecto del proceso o para avanzar en él, relacionándolo con otras actividades que se estén desarrollando con los niños y las niñas.

## ANEXO C:

### PROGRAMA DE TRABAJO EN EL AULA DE CLASE VALIDACIÓN PROGRAMA ALFABETO

#### PLANEACIÓN DEL TRABAJO CON EL PROGRAMA ALFABETO

#### ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN SEMANAL DE LAS SESIONES DE TRABAJO (CLASES)

SEMANA	ACTIVIDADES A DESARROLLAR CON EL PROGRAMA ALFABETO	OBJETIVOS PLANTEADOS	ARTICULACIÓN CON EL TRABAJO DE AULA
1	<p>*Reconocimiento de las letras. LA ESCUELA ESPACIAL –Conociendo las letras</p> <p>*Completar palabras. EL COMETA DE LAS GOLOSINAS – Escribiendo palabras</p> <p>*Lectura. EL CASTILLO MEDIEVAL. –Fábulas. Las dos orejas. Completar palabras</p> <p>*Refranes nivel 1</p> <p>*Adivinanzas nivel 1</p>	<p>*Conocer cómo funciona el material del Programa Alfabeto</p> <p>*Familiarizarse con el manejo de los bloques y del ratón</p> <p>*Identificar las letras</p> <p>*Empezar a tomar conciencia de la palabra como una unidad conformada por letras</p> <p>*Desarrollar la comprensión lectora</p> <p>*Jugar y experimentar con el lenguaje</p> <p>*Reconocer y disfrutar formas cotidianas de expresión verbal</p>	<p>*Comentar en qué otros sitios se trabaja con informática y para qué sirve</p> <p>*Discutir la importancia de aprender a manejar los computadores</p> <p>*Jugar a identificar las letras iniciales del nombre de cada estudiante</p> <p>*Identificar los nombres que tienen más letras</p> <p>*Identificar quiénes tienen letras repetidas en su nombre</p> <p>*Identificar letras dentro de palabras significativas para los estudiantes, de acuerdo al proyecto que estén trabajando</p> <p>*Averiguar otros refranes conocidos en su entorno</p>
2	<p>*Reconocimiento de las letras. LA ESCUELA ESPACIAL – Descubriendo las letras.</p> <p>*Completar palabras. EL COMETA DE LAS GOLOSINAS- el muro de las galletas.</p>	<p>*Desarrollar habilidad y confianza en el manejo del material del Programa Alfabeto</p> <p>*Identificar las letras</p> <p>*Empezar a tomar</p>	<p>*Discutir la importancia de aprender a cuidar los computadores</p> <p>*Comentar qué se debe hacer para mantener en buen estado el material del Programa Alfabeto</p> <p>*Jugar a identificar las letras finales del nombre de cada</p>

	<p>*Lectura. EL CASTILLO MEDIEVAL – Fábulas. La liebre y la tortuga</p> <p>*Juegos de lenguaje oral y escrito. EL CASTILLO MEDIEVAL - Refranes nivel 1</p> <p>*Juegos de lenguaje oral y escrito. EL CASTILLO MEDIEVAL - Adivinanzas nivel 1</p>	<p>conciencia de la palabra como una unidad conformada por letras</p> <p>*Desarrollar la comprensión lectora</p> <p>*Jugar y experimentar con el lenguaje</p> <p>*Reconocer y disfrutar formas cotidianas de expresión verbal</p>	<p>estudiante</p> <p>*Identificar los nombres que tienen menos letras</p> <p>*Identificar quiénes tienen en sus nombres letras iguales a los nombres de otros compañeros</p> <p>*Identificar letras dentro de palabras significativas para los estudiantes, de acuerdo al proyecto que estén trabajando</p> <p>*Escribir algunas palabras nuevas usando las letras que conocieron</p> <p>*Averiguar otros refranes conocidos en su entorno</p>
3	<p>*Reconocimiento de las letras. LA ESCUELA ESPACIAL – Cuál es la letra.</p> <p>*Completar palabras. PLANETA JARDÍN – Completando sílabas.</p> <p>*Lectura. EL CASTILLO MEDIEVAL – Fábulas. Los tres cerditos Completar palabras</p> <p>*Juegos con el lenguaje oral y escrito. EL CASTILLO MEDIEVAL - Refranes nivel 1</p> <p>*Juegos con el lenguaje oral y escrito. EL CASTILLO MEDIEVAL - Adivinanzas nivel 1</p>	<p>*Desarrollar habilidad y confianza en el manejo del material del Programa Alfabeto</p> <p>*Identificar las letras</p> <p>*Empezar a tomar conciencia de la palabra como una unidad conformada por letras</p> <p>*Empezar a tomar conciencia de la palabra como una unidad compuesta de sílabas.</p> <p>*Desarrollar la comprensión lectora</p> <p>*Jugar y experimentar con el lenguaje</p> <p>*Reconocer y disfrutar formas cotidianas de expresión verbal</p> <p>*Jugar a resolver adivinanzas</p>	<p>*Establecer rutinas para mantener en buen estado el material del Programa Alfabeto</p> <p>*Jugar a identificar las letras iniciales del apellido de cada estudiante</p> <p>*Identificar los apellidos de los estudiantes que tienen más letras</p> <p>*Identificar quiénes tienen apellidos que empiecen con la misma letra</p> <p>*Identificar letras dentro de palabras significativas para los estudiantes, de acuerdo al proyecto que estén trabajando</p> <p>*Escribir algunas palabras nuevas usando las letras que conocieron</p> <p>*Averiguar otras adivinanzas conocidas en su entorno</p> <p>*Producir un texto colectivo sobre el proyecto que estén trabajando y jugar a quién puede leer más palabras en él.</p>
4	<p>*Reconocimiento de las letras. LA ESCUELA ESPACIAL</p>	<p>*Desarrollar habilidad y confianza en el</p>	<p>*Establecer rutinas para mantener en buen estado el material del Programa Alfabeto</p>

	<p>– Rápido las letras se caen  *Completar palabras. PLANETA JARDÍN – Completando las palabras  *Lectura. EL CASTILLO MEDIEVAL – Fábulas. El león y el ratoncito.  Completar palabras  Ordenar las letras de las palabras  *Juegos con el lenguaje oral y escrito. EL CASTILLO MEDIEVAL -Refranes nivel 1  *Juegos con el lenguaje oral y escrito. EL CASTILLO MEDIEVAL - Adivinanzas nivel 1  * Lenguaje audiovisual y escrito. EL CASTILLO MEDIEVAL – Cine. La Antártica  Completar las letras que faltan en las palabras de la película</p>	<p>manejo del material del Programa Alfabeto  *Identificar las letras dentro de una palabra  *Identificar la posición de las letras dentro de la palabra  *Tomar conciencia de la palabra como una unidad conformada por letras  *Desarrollar la comprensión lectora  *Jugar y experimentar con el lenguaje  *Reconocer y disfrutar formas cotidianas de expresión verbal  *Jugar a resolver adivinanzas  *Interpretar las imágenes de la película.  *Relacionar entre sí las imágenes para comprender la película</p>	<p>*Jugar a identificar las letras finales del apellido de cada estudiante  *Identificar los apellidos que tienen menos letras  *Identificar dentro del grupo quiénes tienen apellidos que terminen con la misma letra  *Identificar letras dentro de palabras significativas para los estudiantes, de acuerdo al proyecto que estén trabajando  *Escribir algunas palabras nuevas usando las letras que conocieron  *Leer algún texto relacionado con el tema del proyecto que se esté trabajando  *Averiguar otras adivinanzas conocidas en su entorno  *Individualmente producir frases sobre el proyecto que estén trabajando y jugar a quién puede leer más palabras en él.</p>
5	<p>*Reconocimiento de las letras. LA ESCUELA ESPACIAL – El desafío de las letras  *Completar palabras. PLANETA JARDÍN – El tendedero  *Lectura. EL CASTILLO MEDIEVAL- Fábulas. La gallina pelirroja.  Ordenar las letras de las palabras  *Juegos con el</p>	<p>*Desarrollar habilidad y confianza en el manejo del material del Programa Alfabeto  *Identificar las letras dentro de una palabra  *Identificar la posición de las letras dentro de la palabra  *Identificar la posición de las</p>	<p>*Establecer rutinas para mantener en buen estado el material del Programa Alfabeto  *Jugar a identificar las letras que están en el apellido de cada estudiante  *Identificar los apellidos que tienen letras repetidas  *Identificar quiénes tienen apellidos parecidos, pero que tienen una o varias letras diferentes  *Identificar letras dentro de palabras significativas para los estudiantes, de acuerdo al</p>

	<p>lenguaje oral y escrito. EL CASTILLO MEDIEVAL-Refranes nivel 1</p> <p>*Juegos con el lenguaje oral y escrito. EL CASTILLO MEDIEVAL - Adivinanzas nivel 1</p> <p>*Lenguaje audiovisual y escrito. EL CASTILLO MEDIEVAL – Cine. La Antártica</p> <p>Ordenar las sílabas en las palabras de la película</p> <p>Ordenar las letras en las palabras de la película</p>	<p>sílabas dentro de la palabra</p> <p>*Tomar conciencia de la palabra como una unidad conformada por letras</p> <p>*Tomar conciencia de la palabra como una unidad compuesta de sílabas</p> <p>*Desarrollar la comprensión lectora</p> <p>*Jugar y experimentar con el lenguaje</p> <p>*Reconocer y disfrutar formas cotidianas de expresión verbal</p> <p>*Jugar a resolver adivinanzas</p>	<p>proyecto que estén trabajando</p> <p>*Identificar las sílabas dentro de las palabras utilizadas en los textos escritos para el proyecto</p> <p>*Escribir algunas palabras nuevas usando las letras que conocieron</p> <p>*Leer algún texto relacionado con el tema que se esté trabajando y comentar su contenido</p> <p>*Averiguar otras adivinanzas conocidas en su entorno</p> <p>*Individualmente producir frases sobre el proyecto que estén trabajando y jugar a quién puede leer más palabras en él.</p>
6	<p>*Reconocimiento de las letras. ACUAPLANETA – Peces letra con letra.</p> <p>*Completar palabras. EL COMETA DE LAS GOLOSINAS – Cambia letras.</p> <p>*Lectura. EL CASTILLO MEDIEVAL – Fábulas. Los tres cerditos.</p> <p>Ordenar las letras de las palabras</p> <p>Ordenar las sílabas de las palabras de la fábula</p> <p>*Juegos con el lenguaje oral y escrito. EL CASTILLO MEDIEVAL -Refranes nivel 2</p> <p>*Juegos con el lenguaje oral y escrito. EL CASTILLO</p>	<p>*Desarrollar habilidad y confianza en el manejo del material del Programa Alfabeto</p> <p>*Identificar las letras dentro de una palabra</p> <p>*Identificar la posición de las letras dentro de la palabra</p> <p>*Identificar la posición de las sílabas dentro de la palabra</p> <p>*Tomar conciencia de la palabra como una unidad conformada por letras</p> <p>*Tomar conciencia de la palabra como una unidad</p>	<p>*Establecer rutinas para mantener en buen estado el material del Programa Alfabeto</p> <p>*Escribir nombres de personas conocidas en la institución y jugar a quién puede leer más nombres</p> <p>*Identificar los nombres de las personas conocidas en la institución que tienen letras repetidas</p> <p>*Identificar qué personas de la institución tienen nombres parecidos, pero tienen una o varias letras diferentes</p> <p>*Identificar letras dentro de palabras significativas para los estudiantes, de acuerdo al proyecto que estén trabajando</p> <p>*Identificar las sílabas dentro de las palabras utilizadas en los textos escritos para el proyecto</p> <p>*Escribir algunas palabras nuevas usando las letras que conocieron</p>

	<p>MEDIEVAL - Adivinanzas nivel 2 *Juegos con el lenguaje oral y escrito. EL CASTILLO MEDIEVAL - Trabalenguas nivel 1 *Lenguaje audiovisual y escrito. EL CASTILLO MEDIEVAL – Cine. La Antártica Ordenar las sílabas en las palabras de la película Ordenar las letras en las palabras de la película</p>	<p>compuesta de sílabas *Desarrollar la comprensión lectora *Jugar y experimentar con el lenguaje *Reconocer y disfrutar formas cotidianas de expresión verbal *Jugar a resolver adivinanzas *Aprender trabalenguas * Interpretar las imágenes de la película. *Relacionar las imágenes entre sí para comprender la película.</p>	<p>*Leer algún texto relacionado con el tema que se esté trabajando y comentar su contenido *Averiguar otros trabalenguas conocidos en su entorno *Individualmente producir frases sobre el proyecto que estén trabajando y jugar a quién puede leer más palabras en él</p>
7	<p>*Reconocimiento de las letras. ACUAPLANETA – Las letras buceadoras. *Reconocimiento de las palabras. PLANETA JARDÍN – El jardín de las palabras. *Completar palabras. PLANETA JARDÍN – El cazador de palabras. *Lectura. EL CASTILLO MEDIEVAL. Fábulas. El ratón del campo y el ratón de ciudad. Ordenar las letras de las palabras. Ordenar las sílabas de las palabras de la fábula *Juegos con el lenguaje oral y escrito.</p>	<p>*Desarrollar habilidad y confianza en el manejo del material del Programa Alfabeto *Identificar las letras dentro de una palabra *Identificar la posición de las letras dentro de la palabra *Identificar la posición de las sílabas dentro de la palabra *Tomar conciencia de la palabra como una unidad conformada por letras *Tomar conciencia de la palabra como una unidad compuesta de</p>	<p>*Desarrollar el hábito de mantener en buen estado el material del Programa Alfabeto *Recorrer la institución para ver quién puede leer los letreros que estén expuestos *Identificar los letreros de la institución y comentar la información que dan *Identificar los letreros que tienen más letras en la institución *Identificar letras dentro de palabras significativas para los estudiantes, de acuerdo al proyecto que estén trabajando *Identificar las sílabas dentro de las palabras utilizadas en los textos escritos para el proyecto *Escribir algunas palabras nuevas usando las letras que conocieron *Leer algún texto relacionado con el tema que se esté trabajando y comentar su contenido</p>

	<p>EL CASTILLO MEDIEVAL -Refranes nivel 2 *Juegos con el lenguaje oral y escrito.</p> <p>EL CASTILLO MEDIEVAL - Adivinanzas nivel 2 *Juegos con el lenguaje oral y escrito.</p> <p>EL CASTILLO MEDIEVAL - Trabalenguas nivel 1 *Lenguaje audiovisual y escrito. EL CASTILLO MEDIEVAL – Cine. La contaminación Ordenar las sílabas en las palabras de la película Ordenar las letras en las palabras de la película</p>	<p>sílabas</p> <p>*Desarrollar la comprensión lectora</p> <p>*Jugar y experimentar con el lenguaje</p> <p>*Reconocer y disfrutar formas cotidianas de expresión verbal</p> <p>*Jugar a resolver adivinanzas</p> <p>*Inventar adivinanzas</p> <p>*Aprender trabalenguas</p> <p>*Interpretar las imágenes de la película.</p> <p>*Relacionar las imágenes entre sí para comprender la película.</p>	<p>*Averiguar otros trabalenguas conocidos en su entorno</p> <p>*Individualmente producir frases sobre el proyecto que estén trabajando y jugar a quién puede leer más palabras en él</p> <p>*Organizar estas frases de manera coherente para formar un texto colectivo</p>
8	<p>*Reconocimiento de las letras. ACUAPLANETA – El desafío de las burbujas.</p> <p>*Reconocimiento de las sílabas. EL COLISEO DE LAS ACTIVIDADES –La lista de la clase.</p> <p>*Completar palabras. EL COLISEO DE LAS ACTIVIDADES – El ahorcado.</p> <p>*Lectura. EL CASTILLO MEDIEVAL – Fábulas. El rey y el sembrador de árboles. Ordenar las letras de las palabras Ordenar las sílabas de las palabras de la fábula</p>	<p>*Desarrollar habilidad y confianza en el manejo del material del Programa Alfabeto</p> <p>*Identificar las letras dentro de una palabra</p> <p>*Identificar la posición de las letras dentro de la palabra</p> <p>*Identificar la posición de las sílabas dentro de la palabra</p> <p>*Tomar conciencia de la palabra como una unidad conformada por letras</p> <p>*Tomar conciencia de la palabra como</p>	<p>*Desarrollar el hábito de mantener en buen estado el material del Programa Alfabeto</p> <p>*Escribir una lista lo más completa posible, de los nombres de los compañeros de la clase</p> <p>*Reunirse con los otros compañeros para comparar los nombres que cada uno escribió</p> <p>*Identificar letras dentro de palabras significativas para los estudiantes, de acuerdo al proyecto que estén trabajando</p> <p>*Identificar las sílabas dentro de las palabras utilizadas en los textos escritos para el proyecto</p> <p>*Escribir algunas palabras nuevas usando las letras que conocieron</p> <p>*Leer algún texto relacionado con el tema que se esté trabajando y comentar su contenido</p>



	<p>*Juegos con el lenguaje oral y escrito. EL CASTILLO MEDIEVAL -Refranes nivel 2</p> <p>*Juegos con el lenguaje oral y escrito. EL CASTILLO MEDIEVAL - Adivinanzas nivel 2</p> <p>*Juegos con el lenguaje oral y escrito. EL CASTILLO MEDIEVAL - Trabalenguas nivel 2</p> <p>*Juegos con el lenguaje oral y escrito. EL CASTILLO MEDIEVAL - Retahílas</p> <p>*Lenguaje audiovisual y escrito. EL CASTILLO MEDIEVAL – Cine. La contaminación</p> <p>Ordenar las sílabas en las palabras de la película</p> <p>Ordenar las letras en las palabras de la película</p>	<p>una unidad compuesta de sílabas</p> <p>*Tomar conciencia de la frase como una unidad compuesta de palabras</p> <p>*Desarrollar la comprensión lectora</p> <p>*Jugar y experimentar con el lenguaje</p> <p>*Reconocer y disfrutar formas cotidianas de expresión verbal</p> <p>*Jugar a resolver adivinanzas</p> <p>*Inventar adivinanzas</p> <p>*Aprender trabalenguas</p> <p>*Aprender retahílas</p> <p>*Interpretar las imágenes de la película.</p> <p>*Relacionar las imágenes entre sí para comprender la película.</p>	<p>*Individualmente producir frases sobre el proyecto que estén trabajando y jugar a quién puede leer más palabras en él</p> <p>*Organizar estas frases de manera coherente para formar un texto colectivo</p>
9	<p>*Reconocimiento de las letras. ACUAPLANETA – Memoria submarina.</p> <p>*Reconocimiento de las palabras. EL COLISEO DE LAS ACTIVIDADES – El ahorcado.</p> <p>*Completar palabras. EL COLISEO DE LAS ACTIVIDADES – La letra correcta.</p> <p>*Lectura. EL CASTILLO MEDIEVAL – Fábulas. El granjero, su hijo y</p>	<p>*Desarrollar habilidad y confianza en el manejo del material del Programa Alfabeto</p> <p>*Identificar las letras dentro de una palabra</p> <p>*Identificar la posición de las letras dentro de la palabra</p> <p>*Identificar la posición de las sílabas dentro de la palabra</p>	<p>*Desarrollar el hábito de mantener en buen estado el material del Programa Alfabeto</p> <p>*Escribir una lista lo más completa posible, de los apellidos de los compañeros de la clase</p> <p>*Reunirse con los otros compañeros para comparar los nombres que cada uno escribió</p> <p>*Identificar letras dentro de palabras significativas para los estudiantes, de acuerdo al proyecto que estén trabajando</p> <p>*Identificar las sílabas dentro de las palabras utilizadas en los textos escritos para el proyecto</p>

	<p>su burro.          Ordenar las letras de las palabras          Ordenar las sílabas de las palabras de la fábula          *Juegos con el lenguaje oral y escrito.          EL CASTILLO MEDIEVAL -Refranes nivel 2          *Juegos con el lenguaje oral y escrito.          EL CASTILLO MEDIEVAL - Adivinanzas nivel 2          *Juegos con el lenguaje oral y escrito.          EL CASTILLO MEDIEVAL - Trabalenguas nivel 2          *Juegos con el lenguaje oral y escrito.          EL CASTILLO MEDIEVAL - Retahílas          *Lenguaje audiovisual y escrito. EL CASTILLO MEDIEVAL – Cine. Ecoturismo.          Ordenar las sílabas en las palabras de la película          Ordenar las letras en las palabras de la película.</p>	<p>*Tomar conciencia de la palabra como una unidad conformada por letras          *Tomar conciencia de la palabra como una unidad compuesta de sílabas          *Tomar conciencia de la frase como una unidad compuesta de palabras          *Desarrollar la comprensión lectora          *Jugar y experimentar con el lenguaje          *Reconocer y disfrutar formas cotidianas de expresión verbal          *Jugar a resolver adivinanzas          *Inventar adivinanzas          *Aprender trabalenguas          *Aprender retahílas          *Interpretar las imágenes de la película.          *Relacionar las imágenes entre sí para comprender la película.</p>	<p>*Escribir algunas palabras nuevas usando las letras que conocieron          *Leer algún texto relacionado con el tema que se esté trabajando y comentar su contenido          *Individualmente producir frases sobre el proyecto que estén trabajando y jugar a quién puede leer más palabras en él          *Organizar estas frases de manera coherente para formar un texto colectivo.          *Exponer el texto durante algunos días y revisar cada día qué palabras nuevas puede leer cada niño. Esto se puede hacer como un juego por parejas.</p>
10	<p>*Reconocimiento de las letras.          ACUAPLANETA – El pez submarino.          *Reconocimiento de las palabras.          PLANETA JARDÍN - Memoria          *Ordenar las letras en las palabras.</p>	<p>*Desarrollar habilidad y confianza en el manejo del material del Programa Alfabeto          *Identificar las letras dentro de una palabra          *Identificar la</p>	<p>*Desarrollar el hábito de mantener en buen estado el material del Programa Alfabeto          *Escoger nombres de los compañeros del curso y jugar en parejas a escribir todas las letras del nombre, con el juego del ahorcado          *Reunirse con los otros compañeros para comparar los</p>

	<p>PLANETA JARDÍN – Ordenando letras.  *Reconocimiento de las letras. EL COLISEO DE LAS ACTIVIDADES – La primera letra.  *Reconocimiento de las letras. EL COLISEO DE LAS ACTIVIDADES – Tres en raya.  *Lectura. EL CASTILLO MEDIEVAL – Fábulas. Las dos orejas. Completar las letras que faltan en las palabras  Escribir las palabras que faltan en la fábula.  *Juegos con el lenguaje oral y escrito. EL CASTILLO MEDIEVAL -Refranes nivel 3  *Juegos con el lenguaje oral y escrito. EL CASTILLO MEDIEVAL - Adivinanzas nivel 3  *Juegos con el lenguaje oral y escrito. EL CASTILLO MEDIEVAL - Trabalenguas nivel 3.  *Juegos con el lenguaje oral y escrito. EL CASTILLO MEDIEVAL - Retahílas  *Lenguaje audiovisual y escrito. EL CASTILLO MEDIEVAL – Cine. La Antártica.  Ordenar las sílabas en las palabras de la</p>	<p>posición de las letras dentro de la palabra  *Identificar la posición de las sílabas dentro de la palabra  *Tomar conciencia de la palabra como una unidad conformada por letras  *Tomar conciencia de la palabra como una unidad compuesta de sílabas  *Tomar conciencia de la frase como una unidad compuesta de palabras  *Desarrollar la comprensión lectora  *Jugar y experimentar con el lenguaje  *Reconocer y disfrutar formas cotidianas de expresión verbal  *Jugar a resolver adivinanzas  *Inventar adivinanzas  *Aprender trabalenguas  *Aprender retahílas  *Interpretar las imágenes de la película.  *Relacionar las imágenes entre sí para comprender la película.  *Establecer relaciones de significado entre la</p>	<p>nombres que cada uno escribió  *Identificar palabras dentro del texto escrito sobre el proyecto que estén trabajando  *Identificar las sílabas dentro de las palabras utilizadas en los textos escritos para el proyecto  *Leer algún texto relacionado con el tema que se esté trabajando y comentar su contenido  *Individualmente producir frases sobre el proyecto que estén trabajando y jugar a quién puede leer más palabras en él. Intentar leerlo completo  *Organizar estas frases de manera coherente para construir un texto colectivo  *Exponer el texto durante algunos días y revisar cada día qué palabras nuevas puede leer cada niño. Esto se puede hacer como un juego por parejas.</p>
--	--	--	---

	película Completar las letras en las palabras de la película.	imagen y el texto escrito.	
11	<p>*Reconocimiento de las letras. EL COLISEO DE LAS ACTIVIDADES – El tiro al blanco</p> <p>*Reconocimiento de las palabras. PLANETA JARDÍN – Completa las palabras</p> <p>*Ordenar las letras en las palabras. PLANETA JARDÍN – Ordenando letras.</p> <p>*Reconocimiento de letras. EL COLISEO DE LAS ACTIVIDADES – La primera letra.</p> <p>*Lectura. EL CASTILLO MEDIEVAL – Fábulas. Los tres cerditos</p> <p>Completar las letras que faltan en las palabras</p> <p>Escribir las palabras que faltan en la fábula.</p> <p>*Juegos con el lenguaje oral y escrito. EL CASTILLO MEDIEVAL -Refranes nivel 3</p> <p>*Juegos con el lenguaje oral y escrito. EL CASTILLO MEDIEVAL - Adivinanzas nivel 3</p> <p>*Juegos con el lenguaje oral y escrito. EL CASTILLO MEDIEVAL - Trabalenguas nivel 3.</p> <p>*Juegos con el lenguaje oral y escrito.</p>	<p>*Desarrollar habilidad y confianza en el manejo del material del Programa Alfabeto</p> <p>*Identificar las letras dentro de una palabra</p> <p>*Identificar la posición de las letras dentro de la palabra</p> <p>*Identificar la posición de las sílabas dentro de la palabra</p> <p>*Tomar conciencia de la palabra como una unidad conformada por letras</p> <p>*Tomar conciencia de la palabra como una unidad compuesta de sílabas</p> <p>*Tomar conciencia de la frase como una unidad compuesta de palabras</p> <p>*Desarrollar la comprensión lectora</p> <p>*Jugar y experimentar con el lenguaje</p> <p>*Reconocer y disfrutar formas cotidianas de expresión verbal</p> <p>*Jugar a resolver adivinanzas</p> <p>*Inventar</p>	<p>*Desarrollar el hábito de mantener en buen estado el material del Programa Alfabeto</p> <p>*Escoger apellidos de los compañeros del curso y jugar a completar las letras en el juego del ahorcado</p> <p>*Reunirse con los otros compañeros para comparar los apellidos que cada uno escribió</p> <p>*Identificar palabras dentro de los textos escritos en el proyecto que estén trabajando</p> <p>*Identificar las sílabas dentro de las palabras utilizadas en los textos escritos para el proyecto</p> <p>*Leer algún texto relacionado con el tema que se esté trabajando y comentar su contenido</p> <p>*Individualmente producir frases sobre el proyecto que estén trabajando y jugar a quién puede leer más palabras en él. Intentar leerlo completo</p> <p>*Organizar estas frases de manera coherente para construir un texto colectivo</p> <p>*Exponer el texto durante algunos días y revisar cada día qué palabras nuevas puede leer cada niño. Esto se puede hacer como un juego por parejas.</p>

	<p>EL CASTILLO MEDIEVAL - Retahílas *Lenguaje audiovisual y escrito. EL CASTILLO MEDIEVAL – Cine. La contaminación Ordenar las sílabas en las palabras de la película Completar las letras en las palabras de la película. Escribir las palabras que faltan en la película</p>	<p>adivinanzas *Aprender trabalenguas *Aprender retahílas *Interpretar las imágenes de la película. *Relacionar las imágenes entre sí para comprender la película. *Establecer relaciones de significado entre la imagen y el texto escrito.</p>	
12	<p>*Reconocimiento de las letras. EL COMETA DE LAS GOLOSINAS – Rápido ahí viene la letra *Reconocimiento de las letras. EL COLISEO DE LAS ACTIVIDADES – La primera letra. *Reconocimiento de las palabras. EL COLISEO DE LAS ACTIVIDADES – El ahorcado *Ordenar las letras en las palabras. PLANETA JARDÍN – Ordenando letras. *Lectura. EL CASTILLO MEDIEVAL – Fábulas. La gallina pelirroja Completar las letras que faltan en las palabras Escribir las palabras que faltan en la fábula. *Juegos con el lenguaje oral y escrito.</p>	<p>*Desarrollar habilidad y confianza en el manejo del material del Programa Alfabeto *Identificar las letras dentro de una palabra *Identificar la posición de las letras dentro de la palabra *Identificar la posición de las sílabas dentro de la palabra *Tomar conciencia de la palabra como una unidad conformada por letras *Tomar conciencia de la palabra como una unidad compuesta de sílabas *Tomar conciencia de la frase como una unidad compuesta de palabras</p>	<p>*Desarrollar el hábito de mantener en buen estado el material del Programa Alfabeto *Identificar palabras dentro de los textos escritos en el proyecto que estén trabajando *Identificar las sílabas dentro de las palabras utilizadas en los textos escritos para el proyecto *Leer algún texto relacionado con el tema que se esté trabajando y comentar su contenido *Individualmente producir frases sobre el proyecto que estén trabajando y jugar a quién puede leer más palabras en él. Intentar leerlo completo *Organizar estas frases de manera coherente para construir un texto colectivo. Intentar leer varias frases *Exponer el texto durante algunos días y revisar cada día qué palabras y frases nuevas puede leer cada niño. Esto se puede hacer como un juego por parejas.</p>

	<p>EL CASTILLO MEDIEVAL -Refranes nivel 3 *Juegos con el lenguaje oral y escrito.</p> <p>EL CASTILLO MEDIEVAL - Adivinanzas nivel 3 *Juegos con el lenguaje oral y escrito.</p> <p>EL CASTILLO MEDIEVAL - Trabalenguas nivel 3. *Juegos con el lenguaje oral y escrito.</p> <p>EL CASTILLO MEDIEVAL - Retahílas *Lenguaje audiovisual y escrito. EL CASTILLO MEDIEVAL – Cine. Ecoturismo Ordenar las sílabas en las palabras de la película Completar las letras en las palabras de la película. Escribir las palabras que faltan en la película</p>	<p>*Desarrollar la comprensión lectora</p> <p>*Jugar y experimentar con el lenguaje</p> <p>*Reconocer y disfrutar formas cotidianas de expresión verbal</p> <p>*Jugar a resolver adivinanzas</p> <p>*Inventar adivinanzas</p> <p>*Aprender trabalenguas</p> <p>*Aprender retahílas</p> <p>*Inventar retahílas</p> <p>*Interpretar las imágenes de la película.</p> <p>*Relacionar las imágenes entre sí para comprender la película.</p> <p>*Establecer relaciones de significado entre la imagen y el texto escrito.</p>	
13	<p>*Reconocimiento de las letras. EL COMETA DE LAS GOLOSINAS – Las letras en suspenso</p> <p>*Reconocimiento de las letras. EL COLISEO DE LAS ACTIVIDADES – La letra correcta.</p> <p>*Reconocimiento de las palabras. EL COLISEO DE LAS ACTIVIDADES – El ahorcado</p> <p>*Ordenar las letras en las palabras.</p>	<p>*Desarrollar habilidad y confianza en el manejo del material del Programa Alfabeto</p> <p>*Identificar las letras dentro de una palabra</p> <p>*Identificar la posición de las letras dentro de la palabra</p> <p>*Identificar la posición de las sílabas dentro de la palabra</p>	<p>*Desarrollar el hábito de mantener en buen estado el material del Programa Alfabeto</p> <p>*Identificar palabras dentro de los textos escritos en el proyecto que estén trabajando</p> <p>*Identificar las sílabas dentro de las palabras utilizadas en los textos escritos para el proyecto</p> <p>*Leer algún texto relacionado con el tema que se esté trabajando y comentar su contenido</p> <p>*Individualmente producir frases sobre el proyecto que estén trabajando y jugar a quién puede leer más palabras</p>

	<p>PLANETA JARDÍN – Ordenando letras.  *Lectura. EL CASTILLO  MEDIEVAL – Fábulas. El león y el ratoncito  Completar las letras que faltan en las palabras  Escribir las palabras que faltan en la fábula.  *Juegos con el lenguaje oral y escrito. EL CASTILLO  MEDIEVAL -Refranes nivel 3  *Juegos con el lenguaje oral y escrito. EL CASTILLO  MEDIEVAL - Adivinanzas nivel 3  *Juegos con el lenguaje oral y escrito. EL CASTILLO  MEDIEVAL - Trabalenguas nivel 3.  *Juegos con el lenguaje oral y escrito. EL CASTILLO  MEDIEVAL - Retahílas  *Lenguaje audiovisual y escrito. EL CASTILLO  MEDIEVAL – Cine. Seleccionar una de las películas  Ordenar las sílabas en las palabras de la película  Completar las letras en las palabras de la película.  Escribir las palabras que faltan en la película</p>	<p>*Tomar conciencia de la palabra como una unidad conformada por letras  *Tomar conciencia de la palabra como una unidad compuesta de sílabas  *Tomar conciencia de la frase como una unidad compuesta de palabras  *Desarrollar la comprensión lectora  *Jugar y experimentar con el lenguaje  *Reconocer y disfrutar formas cotidianas de expresión verbal  *Jugar a resolver adivinanzas  *Inventar adivinanzas  *Aprender trabalenguas  *Aprender retahílas  *Inventar retahílas  *Interpretar las imágenes de la película.  *Relacionar las imágenes entre sí para comprender la película.  *Establecer relaciones de significado entre la imagen y el texto escrito.</p>	<p>en él. Intentar leerlo completo  *Organizar estas frases de manera coherente para construir un texto colectivo.  Intentar leer varias frases  *Exponer el texto durante algunos días y revisar cada día qué palabras y frases nuevas puede leer cada niño. Esto se puede hacer como un juego por parejas. También se puede preguntar si alguien quiere leer el texto completo frente al grupo</p>
14	Reconocimiento de las letras. EL	*Desarrollar habilidad y	*Desarrollar el hábito de mantener en buen estado el

	<p>COMETA DE LAS GOLOSINAS – Descifrando  *Reconocimiento de las palabras. EL COLISEO DE LAS ACTIVIDADES – Tres en raya  *Ordenar las letras en las palabras. PLANETA JARDÍN – Ordenando letras.  *Lectura. EL CASTILLO MEDIEVAL – Fábulas. El rey y el sembrador de árboles  Completar las letras que faltan en las palabras  Escribir las palabras que faltan en la fábula.  *Juegos con el lenguaje oral y escrito. EL CASTILLO MEDIEVAL -Refranes nivel 3  *Juegos con el lenguaje oral y escrito. EL CASTILLO MEDIEVAL - Adivinanzas nivel 3  *Juegos con el lenguaje oral y escrito. EL CASTILLO MEDIEVAL - Trabalenguas nivel 3.  *Juegos con el lenguaje oral y escrito. EL CASTILLO MEDIEVAL - Retahílas  *Lenguaje audiovisual y escrito. EL CASTILLO MEDIEVAL – Cine. Seleccionar una de las películas</p>	<p>confianza en el manejo del material del Programa Alfabeto  *Identificar las letras dentro de una palabra  *Identificar la posición de las letras dentro de la palabra  *Identificar la posición de las sílabas dentro de la palabra  *Tomar conciencia de la palabra como una unidad conformada por letras  *Tomar conciencia de la palabra como una unidad compuesta de sílabas  *Tomar conciencia de la frase como una unidad compuesta de palabras  *Desarrollar la comprensión lectora  *Jugar y experimentar con el lenguaje  *Reconocer y disfrutar formas cotidianas de expresión verbal  *Jugar a resolver adivinanzas  *Inventar adivinanzas  *Aprender trabalenguas  *Aprender retahílas  *Inventar retahílas  *Interpretar las</p>	<p>material del Programa Alfabeto  *Identificar palabras dentro de los textos escritos en el proyecto que estén trabajando  *Identificar las sílabas dentro de las palabras utilizadas en los textos escritos para el proyecto  *Leer algún texto relacionado con el tema que se esté trabajando y comentar su contenido  *Individualmente producir frases sobre el proyecto que estén trabajando y jugar a quién puede leer más palabras en él. Intentar leerlo completo  *Organizar estas frases de manera coherente para construir un texto colectivo. Intentar leer varias frases  *Exponer el texto durante algunos días y revisar cada día qué palabras y frases nuevas puede leer cada niño. Esto se puede hacer como un juego por parejas. También se puede preguntar si alguien quiere leer el texto completo frente al grupo  *Escribir las retahílas que se hayan inventado</p>
--	---	--	--



	<p>Ordenar las sílabas en las palabras de la película</p> <p>Completar las letras en las palabras de la película.</p> <p>Escribir las palabras que faltan en la película</p>	<p>imágenes de la película.</p> <p>*Relacionar las imágenes entre sí para comprender la película.</p> <p>*Establecer relaciones de significado entre la imagen y el texto escrito.</p>	
--	--	--	--

## ANEXO D

### ENTREVISTA INICIAL PARA LAS DOCENTES

#### VALIDACIÓN DEL PROGRAMA E - BLOCKS

**NOMBRE:** Docente 1

**INSTITUCIÓN:** Colegio Republica De Bolivia

**FORMACIÓN:** Licenciada en Educación Especial

**AÑOS DE EXPERIENCIA:** 4

**1. De acuerdo con su experiencia, ¿Cómo se debe enseñar a leer y a escribir a los niños y a las niñas? ¿Por qué?**

Es necesario hacerlo a partir de la experiencia del niño y tener en cuenta su ritmo de aprendizaje; de forma práctica se va orientando el aprendizaje, generando un ambiente de lectura y de escritura constante, presentando diversas actividades donde este incluida toda forma de expresión ya sea oral, por medio del dibujo y llegando a el código alfabético, de comprensión de lo que se esta trabajando utilizando imágenes, palabras sonidos que faciliten su aprendizaje

**2. ¿Por qué a algunos niños o niñas les cuesta trabajo aprender a leer y a escribir?**

En la población con discapacidad cognitiva es importante tener en cuenta que los procesos que el niño debe ir avanzando para llegar a la lectura y la escritura, son más lentos y se encuentran diferentes ritmos de aprendizaje y variadas dificultades para lograrlo lo cual requiere mayor refuerzo en cada una de las etapas por las que va pasando cada estudiante.

**3. ¿Cómo se da cuenta que uno de sus estudiantes tiene dificultades para aprender a leer y/o a escribir?**

Observando y evaluando el proceso de cada uno

**4. ¿Qué hace con esos estudiantes que tienen dificultades para aprender a leer y/o a escribir?**

Cada caso requiere un determinado plan de trabajo, condicionado a los antecedentes y necesidades educativas especiales del estudiante.

**5. ¿Qué necesitan los niños y las niñas en su preparación para aprender a leer y a escribir? (aprestamiento) ¿Por qué?**

Desarrollar diversas habilidades corporales y cognitivas como las relaciones espaciales, discriminación visual, auditiva, táctil, etc. y todo lo que tiene que ver con una participación integral de todas las dimensiones de su desarrollo. Porque la lectura y escritura se encuentran en el entorno del niño por lo tanto los aprendizajes serán orientados de acuerdo al desarrollo de sus capacidades.

**6. ¿Qué consejos le daría a una profesora que va a tener por primera vez la experiencia de enseñar a leer y a escribir? ¿Por qué?**

Que propicie un ambiente de expresión y aprendizaje constante, que motive al niño al aprendizaje de la lectura y la escritura. (Textos con imágenes, lectura oral, expresión artística, música, dibujo, juegos didácticos, escritura constante, etc.)

**7. ¿Considera que los niños y las niñas pueden aprender a leer y a escribir más fácilmente con el apoyo del computador? ¿Por qué?**

Si, Porque el computador se ha convertido en una herramienta que motiva y estimula el aprendizaje en el niño, por medio de diversas actividades que generan el refuerzo y la adquisición de nuevos conocimientos.

**Entrevistó:** Tatiana Ghitis Jaramillo y Carolina Ruiz Herrera

**Fecha:** 21 de Agosto del 2008

## VALIDACIÓN DEL PROGRAMA E – BLOCKS

### ENTREVISTA INICIAL PARA LAS DOCENTES

**NOMBRE:** Docente 2

**INSTITUCIÓN:** Institución Educativa Distrital República de Bolivia

**FORMACIÓN:** Licenciada en educación especial

**AÑOS DE EXPERIENCIA:** 4 años

**1. De acuerdo con su experiencia, ¿Cómo se debe enseñar a leer y a escribir a los niños y a las niñas? ¿Por qué?**

Con el tipo de población que manejo (niños con déficit cognitivo) es muy importante enseñarles por medio silábico, ya que así memorizan las consonantes con diferentes vocales, aunque es un proceso muy lento.

**2. ¿Por qué a algunos niños o niñas les cuesta trabajo aprender a leer y a escribir?**

Algunos muestran problemas visuales o presentan dificultad a nivel motriz, una de las razones principales es que los niños tienen una dificultad física o mental

**3. ¿Cómo se da cuenta que uno de sus estudiantes tiene dificultades para aprender a leer y/o a escribir?**

Por medio de la experiencia, se presenta que con el diagnóstico médico que tiene el niño ya se sabe qué tipo de dificultad pueda tener.

**4. ¿Qué hace con esos estudiantes que tienen dificultades para aprender a leer y/o a escribir?**

En realidad es todo el curso, pues por el solo hecho de que éste, es un colegio especial, se planean actividades para todo el grupo

**5. ¿Qué necesitan los niños y las niñas en su preparación para aprender a leer y a escribir? (aprestamiento) ¿Por qué?**

Bases firmes como: Manejo del renglón, motricidad fina (rasgado, coloreado, moldeado, etc.) motricidad gruesa como salto, intercalados, etc., en fin, todos los ejercicios pre-escriturales. Pero algo que he comprobado es ante todo que los niños necesitan estimulación

**¿Qué consejos le daría a una profesora que va a tener por primera vez la experiencia de enseñar a leer y a escribir? ¿Por qué?**

Primero paciencia, los niños son muy sensibles a las personas que están día a día con ellos, es decir si te alteras con facilidad no te rinden para nada.

Segundo, mucha creatividad, es importante enseñar el proceso de lectura y escritura con diferentes actividades, canciones, juegos, competencias, cuentos, teatro, etc., no siempre lo mismo.

Tercero, estímulos: no siempre se puede premiar a los niños pero sí es importante hacerlo continuamente con un simple aplauso o palabras.

**6. ¿Considera que los niños y las niñas pueden aprender a leer y a escribir más fácilmente con el apoyo del computador? ¿Por qué?**

Sí, creo que las ayudas audiovisuales son de gran apoyo pues a los niños les llama mucho la atención el ver en una pantalla los colores, movimientos y muchos estímulos que estos medios nos regalan.

**Entrevistó:** Tatiana Ghitis Jaramillo y Carolina Ruiz Herrera

**Fecha:** 21 de Agosto 2008

## ANEXO E

### PROGRAMA DE PEDAGOGÍA INFANTIL SEGUIMIENTO A LAS PRÁCTICAS

FECHA	TRABAJO LLEVADO A CABO EN E-BLOCKS	TRABAJO COMPLEMENTARIO
22/07/08	Reunión con la directora, la coordinadora, la docente titular del curso 301 de la jornada de la mañana y la docente titular del curso 302 de la jornada de la tarde	
23/07/08	Conocimiento de la institución y de su PEI	
24/07/08	Conocimiento del grupo a intervenir y acompañamiento a los niños y las niñas a la biblioteca Las Ferias. Se realizó la prueba diagnóstica del grupo de la jornada de la tarde, el cual sería el grupo control	
29/07/08	Prueba diagnóstica del grado tercero (grupo a intervenir)	
30/07/08	Presentación de la herramienta educativa informática E-blocks. Se trabajó en grupos de cuatro	
31/07/08	Organización de los grupos que trabajarían en E-blocks según las etapas propuestas por Emilia Ferreiro y Ana Teberosky <sup>90</sup>	Quedamos a cargo del grupo debido a que la docente titular no pudo asistir ese día a la institución. Se trabajó con bloques de colores y letras: realizando formación de palabras, seriación, entre otros. Además se trabajó con secuencia de historias
12/08/08	Se trabajó secuencia en la escuela espacial la actividad descubriendo las letras.	Golosa de letras en el patio, con todos los grupos.
13/08/08	Se trabajo en el planeta de las golosinas la actividad del muro de las galletas	Los niños y las niñas estuvieron desarrollando actividades con la terapeuta ocupacional.
14/08/08	En el castillo medieval, la fábula de los tres cerditos.	En el aula se desarrollaron actividades de reconocimiento de nombres y letras en el

<sup>90</sup> FERREIRO Emilia y TEBEROSKY Ana. Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño. Ed. Siglo XXI. México. 1979.

		tablero.
19/08/08	Actividad en la escuela espacial: ¿cuál es la letra?	Se trabajaron con sellos de formación de palabras y complete.
20/08/08	Castillo medieval. Adivinanzas nivel 1	Actividad de lectura de cuento en la biblioteca
21/08/08	Castillo Medieval: Refranes nivel 1	Actividades desarrolladas por la docente titular de refuerzo de escritura.
26/08/08	Escuela espacial: Las letras se caen	Actividad de pintura y escritura de los nombres y apellidos en carteleras que se pegaron en las paredes.
27/08/08	Planeta Jardín: Complete las palabras	Colorear un cuento y describir las imágenes para intentar producir frases
28/08/08	Planeta Jardín: Complete las palabras	Se completo la actividad del día anterior, armando la secuencia del cuento y realizando un trabajo escrito y de dibujos de lo que más les ha gustado de E-blocks
02/09/08	Escuela espacial: El desafío de las letras	Los niños leyeron algunas enciclopedias
03/09/08	No se pudo trabajar en E-blocks ya que los computadores tenían virus y la otra CPU se la llevaron del salón	Estuvimos esperando todo el tiempo a que nos llevaran los computadores para poder trabajar, durante el tiempo de espera jugamos rondas con los niños
04/09/08	Planeta Jardín: el tendedero	La docente decidió jugar al amigo secreto con los estudiantes y realizó una tarjeta de amor y amistad.
09/09/08	No se pudo trabajar en E-blocks porque la sala de profesores (lugar en el que se realizaban las actividades) estuvo ocupada todo el día	Se trabajó en el aula, una variación del ahorcado, que al completar la palabra se hacían goles, éste se realizó por los equipos en los que se trabajaba con E-blocks.
10/09/08	Acuaplaneta: peces letra con letra	Se trabajaron adivinanzas según las letras
11/09/08	No asistimos a la Institución por que había socialización de proyectos en la Universidad de La Sabana	
16/09/08	Cometa de las golosinas: cambia letras	Se trabajaron adivinanzas con la letra mayúscula y minúscula. Después se salió del salón para hacer una carrera de

		observación en la que los estudiantes buscaban palabras que tuvieran esas letras, ya fueran en mayúsculas o minúsculas.
17/09/08	Acuaplaneta: Las palabras buceadoras	Se trabajó el abecedario y la formación de palabras, en el grupo más avanzado la formación de frases
18/09/08	Se realizó la segunda evaluación: procesual o intermedia, solo se alcanzó a hacer la lista de palabras	
23/09/08	Planeta Jardín: jardín de las palabras y cazador de las palabras	La asesora del proyecto de investigación (Rosa Julia Guzmán) realizó una filmación del desarrollo de las clases de E-blocks y en aula, no se logró hacer ninguna actividad
24/09/08	Castillo medieval: trabalenguas, adivinanzas y la fábula del ratón del campo y el ratón de la ciudad	Tablero de letras, fichas con letras y rompecabezas de palabras
25/09/08	No asistimos a la institución por que los niños realizaron una salida pedagógica	
30/09/08	No se trabajó por que fue a la institución el "Circo de los metales"	Se trabajaron juegos didácticos
01/10/08	Se continuó con la realización de la prueba de intervención.	
02/10/08	Día pedagógico	
03/10/08	Prueba de intervención con los niños de la jornada de la tarde (grupo control)	
07/10/08	Semana de receso (preparación de la Ponencia para el II congreso internacional)	
08/10/08	Semana de receso (preparación de la Ponencia para el II congreso internacional)	
09/10/08	Semana de receso (preparación de la Ponencia para el II congreso internacional)	
14/10/08	Coliseo de Actividades: El ahorcado	Letras y palabras con plastilina
15/10/08	Coliseo de las actividades. Lista de clase, ahorcado y tiro al blanco	Llamada de atención a estudiantes por parte de la coordinadora por indisciplina.
16/10/08	Preparación para el congreso	
21/10/08	Acuaplaneta: las letras buceadores Coliseo de las actividades: 3 en raya	Acompañamiento de la terapeuta ocupacional
22/10/08	Planeta jardín: memoria, completar palabras y ordenando sílabas.	En el aula se trabajó un concétrese de deportes
23/10/08	Hubo paro de los docentes de instituciones públicas	
28/10/08	El planeta jardín: completa la palabra. En el coliseo de las actividades: Tres en raya.	En el aula se trabajo con un juego de asociación de imágenes con palabras



29/10/08	planeta de las golosinas: descifrando letras y palabras	En el aula se trabajó la búsqueda de palabras con: aro, ere, ira, oro y uro y con rompecabezas de imágenes y palabras.
30/10/08	El Cometa de las golosinas: cambia letras, las letras en suspenso y descifrando.	En el aula se trabajó a escribir sobre un acetato los nombres de las imágenes mostradas.
04/11/08	Se incluyó a un estudiante del grado once, 14N, en el proceso de investigación, para fortalecer las habilidades lectoras.	En el aula se trabajó unión de sílabas para la formación de palabras.
05/11/08	El acuaplaneta: el pez come letras. El planeta jardín: ordenando las letras.	En el aula se trabajó concurso de unir sílabas y formar palabras: mesa, pesa, casa, niño, cabra, marco, Marte, entre otras.
06/11/08	El planeta jardín: memoria. El coliseo de las actividades: la primera letra. El castillo medieval: la fábula de la liebre y la tortuga (completar la palabra.)	Ese día no se realizó trabajo en aula, ya que entramos a E-blocks tarde porque uno de los computadores no funcionaba
11/11/08	No se trabajó E-blocks porque los computadores los ocuparon los docentes	Unión de sílabas para formar palabras y secuencia de imágenes
12/11/08	Variedad de juegos y actividades de todo el programa por ser los últimos días	Se realizó entrevista a los estudiantes sobre sus opiniones del trabajo llevado a cabo con E-blocks
13/11/08	Se trabajó en E-blocks diversas actividades.	Se realizaron actividades y juegos didácticos y se terminaron las entrevistas
18/11/08	EVALUACIÓN FINAL JORNADA MAÑANA	
19/11/08	EVALUACIÓN FINAL JORNADA MAÑANA y entrega de certificados a los estudiantes por su participación en el programa	
20/11/08	EVALUACIÓN FINAL JORNADA MAÑANA	
24/11/08	EVALUACIÓN FINAL JORNADA TARDE	

## ANEXO F

Este es un ejemplo de los registros de observación realizados.

### VALIDACIÓN PROGRAMA ALFABETO

**NOMBRE DE LA ACTIVIDAD:** 28 \*Reconocimiento de las letras. ACUAPLANETA – peces letras con letras.

**FECHA:** 10 de Septiembre del 2008

**INSTITUCIÓN:** Colegio República de Bolivia

**GRADO:** tercero

**OBSERVADOR** Tatiana Ghitis y Carolina Ruiz Herrera

1. Con los niños(as)

#### **Actitud frente al material del Programa**

Los estudiantes estuvieron muy participativos y motivados, se les facilitaba manejar las letras ya más trabajadas y reconocidas por ellos, entre las cuales estaban las vocales cada vez que les salía lo celebraban.

Una niña que era la monitora asumió el rol muy activo, fue líder en el proceso e iba contando los puntos acumulados de cada grupo.

Por otro lado un estudiante no estuvo muy interesado en desarrollar la actividad, su atención estaba dispersa lo que llevo a realizar muy poco las actividades del programa.

Algunos otros niños no consideraban dentro de letras posibles o repetidas las mayúsculas, no las reconocen muy bien

#### **Relaciones y actitudes entre ellos**

Se evidenció el buen manejo de la comunicación entre ellos, hubo respeto del grupo, esperaban su turno, en la competencia consistía el que fuera más hábil en encontrar las letras y de igual forma aceptaban que no siempre eran los primeros.

Otros pelearon porque uno de ellos no respetaba el turno, o no quería que le dijeran cual letra era pues él la quería hacer solo

#### **Preguntas y comentarios que hacen**

“Tenga en cuenta los puntos yo voy ganando”, dijo uno de ellos.

Amigo como es que se llama está letra”ésta, sí, sí esa” aa esa se llama la d de dedo.

“Hay ponga esa, esa estoy seguro”

¿Qué letra es esta? (refiriéndose a las mayúsculas)

Estas fueron algunas de las expresiones que usaron los estudiantes.

#### **Comportamiento durante la actividad**

Muy interesados en desarrollar la actividad, a excepción de un estudiante que estaba muy distraído jugando con las sillas, seguían instrucciones, ayudaron a guardar y dejar el material como lo encontraron.

Otro de los estudiantes cogió un block y no lo quiso soltar, se escondió en el salón y ni quería jugar y no le quería dar el block a los demás

### **Actitud frente a sus aprendizajes**

Entre menos errores cometían más satisfechos se encontraban, cuando no reconocían las letras visualmente se les apoyaba con el sonido y ahí si se encontraban emocionados de conocer a que letra correspondía. Pedían pistas para el sonido o el nombre de la letra

2. Con la profesora

### **Actitud frente al material del Programa**

Muy interesada de poder desarrollar este tipo de actividades con los niños “es una forma diferente donde he evidenciado el avance en los chicos” comentó la profesora.

Demostró que se puede contar con el apoyo de ella, para que siga aprendiendo a manejar el programa con los chicos.

### **Relaciones y actitudes con los niños**

Los motivaba a que siguieran participando, felicitaba a los estudiantes y les decía que lo hacían muy bien, que repitieran la actividad en la que más errores cometían para que poco a poco los fueran disminuyendo.

De respeto a los estudiantes y los trataba bien para que jugarán de forma activa.

Durante la actividad los parlantes de uno de los grupos con los que ella trabajo no funcionaron así que ella decidió hacer la retroalimentación como el patrullero escolar, intentaba fomentar otro tipo de aprendizajes haciéndoles preguntas, y comentarios sobre los dibujos o las letras.

### **Preguntas y comentarios**

Qué si el programa tenía actividades que solo realizara el sonido fonético de las letras, como suenan y no como se llaman, para poder reforzarlo en los estudiantes

### **Actitud frente a los aprendizajes de los niños**

Evidenció que a través del programa se han visto avances, lo que hizo tomar una actitud positiva y de participación para el desarrollo de las actividades y está más activa en el rol de guía en las actividades de E- Blocks

### **Relación con otras actividades del aula**

Se intentó realizar la segunda prueba diagnóstica, pero solamente se llevo a cabo la de dictado, debido a que estaban bastante necios y alterados, emocionalmente se encontraban muy variables.

## ANEXO G

### EVALUACIÓN INTERMEDIA DE LOS NIÑOS Y NIÑAS PARTICIPANTES EN EL PROCESO DE VALIDACIÓN DEL PROGRAMA E - BLOCKS

Esta evaluación tiene como propósito valorar los avances que ha tenido cada niño(a) con respecto a su estado inicial en avances conceptuales con respecto a la lengua escrita, gracias a su participación en el proceso de alfabetización con la mesa de E- BLOCKS.

Se utilizarán dos estrategias de evaluación con el fin de lograr una valoración que contemple los mismos aspectos de la evaluación inicial.

1. Producción escrita espontánea.
2. Dictado

#### 1. Producción escrita espontánea.

Para ambientar esta producción se hará una conversación inicial con todo el grupo de estudiantes participantes, sobre el tema “Cómo funciona un celular”. También se puede indagar por el funcionamiento de cualquier otro elemento electrónico. Se toma este tema porque se ha visto que a raíz de su trabajo en informática les ha llamado la atención descubrir cómo funciona el computador y otros aparatos. Se dará la palabra a quienes quieran hablar, teniendo el cuidado de invitar a hablar a la mayor cantidad posible de estudiantes (ojalá todos), respetando los turnos asignados.

Constantemente, se les pedirá que expliquen lo que han dicho, pidiéndoles que amplíen su explicación. Lo importante es estar atentas a que los niños expresen lo que más puedan, con el fin de que tengan qué escribir.

Después de hablar sobre este tema, se les pedirá que escriban eso que dijeron. Si alguno dice que no sabe escribir, se le dice: No te preocupes. Escribe como tú puedas. Luego se le entrega a cada uno una hoja cuadriculada, se le pide que la marque con su nombre y se les invita a escribir. Cuando cada uno diga que terminó, se le recibe la hoja, dejando un tiempo máximo de 10 minutos para escribir.

Luego, se pide permiso a la profesora para que deje salir a los niños de uno en uno y se les pide que “lean” lo que escribieron. Esta “traducción” debe aparecer debajo de cada línea, de acuerdo con lo que el niño va señalando que leyó.

Estas hojas se traerán al encuentro para ser analizadas.

#### 2. Dictado.

A cada niño(a) se le da una hoja cuadriculada y se le pide que la marque con su nombre. A continuación se les pide que escriban las palabras que se les van a dictar y se dictan las que aparecen a continuación:

Papá, árbol, amiga, profesora, tablero, teléfono, mesa, computador, salón, lápiz, papel, estudiar, cartuchera, colegio, sentarse.

## **ANEXO H**

### **EVALUACIÓN FINAL DE LOS NIÑOS Y NIÑAS PARTICIPANTES EN EL PROCESO DE VALIDACIÓN DEL PROGRAMA E - BLOCKS**

#### **PALABRAS PARA EL DICTADO**

Mapa, ala, asiento, Juana, pupitre, loro, cuadro, brazo, computador, boleta, mariposa, escalera.

#### **TEMA PARA EL ESCRITO: ¿Cómo es el cielo?**

Pueden animar la conversación previa preguntando cosas como: ¿En dónde queda? ¿Quiénes viven allá? ¿Qué hacen? ¿Cómo llegan? Y van siguiendo la conversación, de acuerdo con lo que vayan diciendo los niños.

## ANEXO I

### VALIDACIÓN PROGRAMA E - BLOCKS

#### ENTREVISTA A LOS NIÑOS

NOTA: Las siguientes son transcripciones exactas de la opinión de los niños

#### 1. ¿Cuándo estabas con E – BLOCKS te sentías trabajando o jugando? ¿Por qué?

6F (11 años)	Jugando, porque me gusta colocar las letras y los nombres.
13M (14 años)	Trabajando, porque me gusta escribir bien, colocar las letras, enseñando a mis amigos a aprender cómo se colocaban las letras
5E (11 años)	Jugando, me estaba divirtiendo y en la nave espacial estábamos escribiendo letras en el papel y gane yo, y en donde se ven las películas y los cuentos del león y los marranitos.
8H (10 años)	Trabajando, por las letras, no trabajando, jugando.
14N (19 años) (Trabajó en e-blocks solo por dos semanas)	Trabajando porque tenía que aprender lo que iban a enseñar aquí.
9I (12 años)	Jugando porque me gusta jugar con e-blocks y los bloques
7G (11 años)	Jugando, porque es divertido
10J (11 años)	Jugando, porque me gusta
12L (12 años)	Trabajando, porque me gusta, aunque a veces es muy mamón porque a veces no jugamos lo que yo quiero
11K (11 años)	Jugando, porque a veces pongo las letras
2B (13 años)	Jugando, porque me gusta
1A (12 años)	Trabajando, porque podías colocar los cubos
4D (13 años)	Jugando, por los dibujos, por uno de los juegos que era tiro al blanco y los peces por lo rápidos
3C(11 años)	Jugando, porque me gustaba, si.

#### 2. ¿Qué aprendiste con ALFABETO?

6F (11 años)	Escuela y colocar nombres, a jugar y en mi trabajo, es mi trabajo, el trabajo que yo le entregué a ustedes
13M (14 años)	Me enseñaron a escribir letras y estuve muy juiciosa con ustedes, también a jugar, a colocar las letras que no se ven y que me dicen
5E (11 años)	Me ha gustado que tengo que conseguir palabras

	de peces y que se comen las letritas, aprendí a escribir, y de todo: respeto, colaboración
8H (10 años)	Colocar letras y jugar, a leer.
14N (19 años) (Trabajó en e-blocks solo por dos semanas)	Que si puedo demostrar las cosas
9I (12 años)	A buscar palabras que nos decía la profesora.
7G (11 años)	A poner las letras y las fichas, digamos: cuadrado verdecito, y así
10J (11 años)	Aprendí a leer, a aprender las palabras
12L (12 años)	Un poquito a leer, las letras, todo
11K (11 años)	A leer aprendiendo
2B (13 años)	A buscar las palabras, colocar juegos
1A (12 años)	Jugar y escribir
4D (13 años)	La S, reconocer algunas letras, aprendí a usar los cubos de colores azul, amarillo, verde y las formas, estrellas, cuadrados, triángulo, círculo
3C (11 años)	Escribir las palabras en el panel, a ser el monitor

### 3. ¿Qué fue lo que más te gustó de E - BLOCKS? ¿Por qué?

6F (11 años)	Los peces y la escuela y el castillo, porque a mi me gusta jugar e-blocks mucho, mucho, me gusta en los peces colocar letras
13M (14 años)	Que aprendí a no pegarle a nadie, colocar las letras, las galletas porque estoy aprendiendo a leer y hay que ver las galletas que letra hay que poner
5E (11 años)	Cuando estábamos jugando con Sebastián y Cristian las bolitas con letras, los marranitos y había un gato. Porque me divertí con Pipe y 4D y con nadie más
8H (10 años)	Todo, porque me gustó
14N (19 años) (Trabajó en e-blocks solo por dos semanas)	Porque aprendí a superar una barrera que todos me decían que no podía leer y con ese sistema como que si despegué un poquito
9I (12 años)	Jugar, aprendí a buscar las palabras
7G (11 años)	Me gustó las galletitas que se botan en la leche entonces sale por ejemplo: i, y tenemos que poner la i. Porque uno aprende a leer y estamos aprendiendo para seguir adelante
10J (11 años)	Los juegos, porque son divertidos
12L (12 años)	Los bloques porque tenían letras y uno puede aprender
11K (11 años)	Ser el monitor, porque podía manejar el computador, manejarlo.
2B (13 años)	Ser el monitor, trabajar porque me gusta
1A (12 años)	Jugar y escribir
4D (13 años)	Tatis (la entrevistadora le preguntó, ¿que más además de Tatis?), las vocales, los números,

	colores, jugar con mis compañeros en especial con Carolina, Juan Ángel, Viviana, Karen y Michael
3C (11 años)	Mover el mouse porque manejaba el computador

#### 4. ¿Para qué sirve escribir?

6F (11 años)	Para hacer tareas y hacer números que los pone la profesora, para escribir mi nombre
13M (14 años)	Para leer, porque ya me enseñaron a escribir. Para ver como se escriben las palabras
5E (11 años)	Las vocales para cuando la profesora dice saquen sus cuadernos y tenemos que escribir y hacer tareas
8H (10 años)	Para que se pueda leer
14N (19 años) (Trabajó en e-blocks solo por dos semanas)	Para muchas cosas, porque si uno no aprende a escribir no entiende ni lo que lee, para hacer cartas, no solo de amor sino de pedir vacaciones o cosas así
9I (12 años)	Porque nos enseñan muchas cosas y cuando uno trata de escribir y la profesora le dice que está bien
7G (11 años)	Para las materias de e-blocks
10J (11 años)	Para salir del colegio y hacer cualquier trabajo
12L (12 años)	Para poder leer
11K (11 años)	Para aprender cuando estoy grande a escribir
2B (13 años)	Para pasar el bloque, para ver cine allá (señalando E-blocks), para hacer las tareas
1A (12 años)	Para estudiar
4D (13 años)	Para escribir vocales y ya
3C (11 años)	Para jugar con el computador

#### 5. ¿Para qué sirve leer?

6F (11 años)	Para ser piloto
13M (14 años)	Para escuchar y ver las palabras
5E (11 años)	Pa'que uno no quedarse mirando a otras personas y aprender a leer
8H (10 años)	¡Hum! (no respondió la pregunta)
14N (19 años) (Trabajó en e-blocks solo por dos semanas)	Porque uno en la lectura puede encontrar muchas cosas muy bonitas.
9I (12 años)	Porque me gusta leer libros, cuentos, leerle cuentos a mi hermana
7G (11 años)	Para yo mismo poder leer, a mi me gusta leer pero no he podido
10J (11 años)	Para trabajar, hacer los mandados bien
12L (12 años)	Para aprender
11K (11 años)	Para cuando esté grande leer libros, ayudarle a los niños a leer
2B (13 años)	Para aprender las palabras



1A (12 años)	Para aprender
4D (11 años)	Para cantar, para mirar los colores de las imágenes, quiero un cuento gigante donde hayan princesas y príncipes, donde hayan animales, perros, gatos, zorros, búhos
3C (11 años)	Para aprender con una cartilla

#### 6. ¿Cómo te pareció aprender con el computador?

6F (11 años)	Es chévere, porque a mi me gustan las preguntas y los juegos.
13M (14 años)	Bien
5E (11 años)	Me gustó y me pareció rico
8H (10 años)	Bonito
14N (19 años) (Trabajó en e-blocks solo por dos semanas)	Chévere, porque es una forma más fácil para uno poder aprender
9I (12 años)	Bien, e-blocks me dice busca las palabras, las que encuentro
7G (11 años)	(levantó el dedo pulgar) bien, bacano, chévere, porque uno aprende de todo
10J (11 años)	Chévere, porque eso me enseña a leer, a escribir, a todo.
12L (12 años)	Sizas, me pareció bien, porque me divierto un poquito
11K (11 años)	Bueno, porque aprendo a leer
2B (13 años)	Bien, me gusta jugar
1A (12 años)	Bien, porque cuando yo soy el monitor porque manejaba el mouse y eso
4D (11 años)	Sí, porque me gustan los juegos y porque en la casa tengo más juegos
3C (11 años)	Chévere, sí.

#### 7. Antes de conocer E – BLOCKS ¿habías jugado o trabajado en un computador? ¿Qué habías hecho?

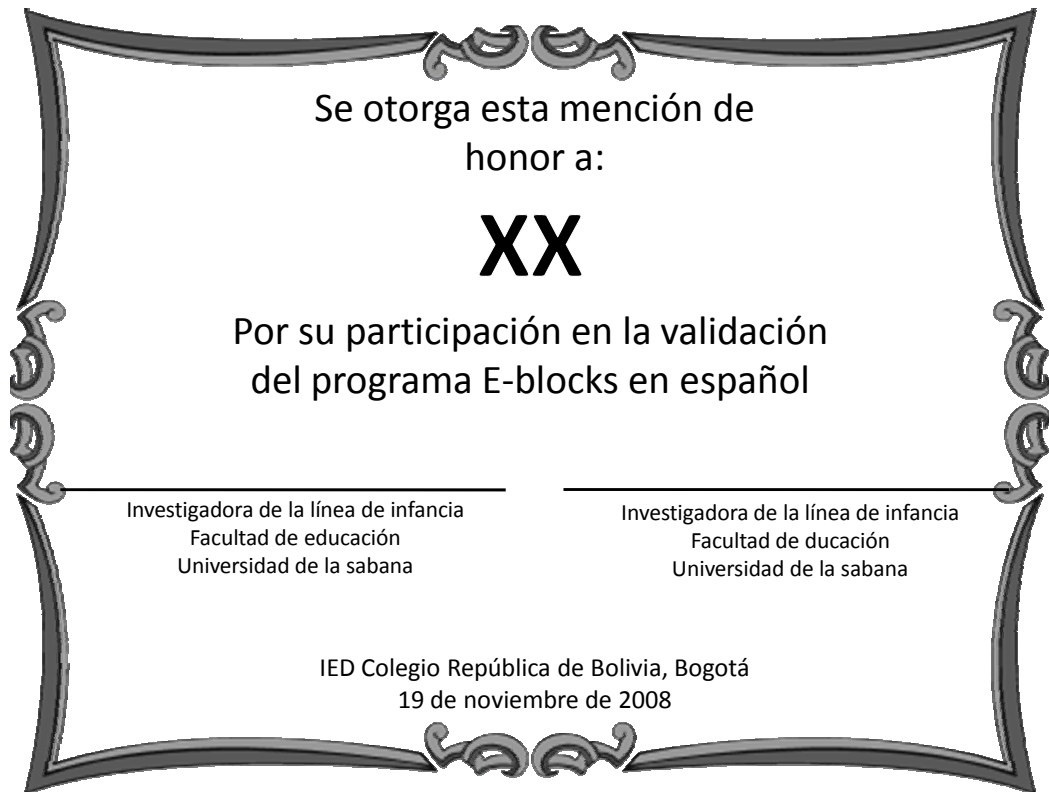
6F (11 años)	Sí, le espichaba el mouse, jugaba en letras, jugaba con fichas
13M (14 años)	Sí, con Viviana, Juan Ángel. Jugar fichitas y a hacer las letras
5E (11 años)	Sí, con el profesor Cástulo, nos colca muñecos y nos pone a mirar todo y nos pone a escribir letras con pintura y ver dibujos y nos pone una cosita de barco que a mi me fascina porque los muñecos son piratas y cada uno coge su barco y se va y no se aburre y se divierte siempre
8H (10 años)	Sí, en informática, leyendo y jugando
14N (19 años) (Trabajó en e-blocks solo por dos semanas)	Sí, con el profesor Cástulo, pero no así con los ejercicios que le hacen a los chiquitos sino con la materia que el dictaba, aprendiendo a trabajar

	Word, Excel, Power Point
9I (12 años)	Sí, pero es que yo no sé como se mueve el muñeco
7G (11 años)	Sí, en sala de informática, copiábamos lo que el profesor nos ponía; a jugar y nada más
10J (11 años)	Sí, acá (refiriéndose al colegio) en informática, leer las palabras y jugar
12L (12 años)	¡Uf! yo he jugado con el computador, yo juego Hércules y Tarzán, me gusta Tarzán porque completo letras
11K (11 años)	Sí, acá en el colegio, jugar
2B (13 años)	Sí, en informática buscaba las palabras
1A (12 años)	Sí, en la sala de informática. Me enseñan a escribir, a jugar
4D (11 años)	Sí, en la casa y en el colegio, jugaba algo de niños, con la ayuda de mi hermana escucho música
3C (11 años)	Sí, ahí donde el profesor de informática, ponía juegos

## ANEXO J

### MENCIÓN DE HONOR PARA LOS NIÑOS Y LAS NIÑAS

Este es una de las menciones de honor que se les entregaron a los niños que participaron en la validación del programa E-blocks en español.



## ANEXO K

### FICHA DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES DEL PROGRAMA E – BLOCKS

**NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN** Instituto educativo distrital República de Bolivia

**FECHA** 2008-2

ACTIVIDAD	ÍTEM	COMENTARIOS
Escuela espacial- conociendo las letras	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pronunciación</li> <li>• Imagen/palabra</li> </ul>	<p>La letra ll (elle) suena como la letra l (ele)            En Colombia no se dice Barrilete sino Cometa            No se dice Bola sino Balón            No se dice tela sino telaraña            La imagen del lazo es un moño</p>
El cometa de las golosinas- El muro de las galletas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imagen/palabra</li> </ul>	<p>No se dice manteca sino mantequilla</p>
El planeta jardín- Completa la palabra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocimiento de cubos</li> </ul>	<p>No reconoce el cubo de la letra Ch (che) y pide que se usen las letras por separado c y h (ce y hache).            No reconoce el cubo con la letra Ll (elle) y pide que se usen las letras por separado l y l (doble ele)</p>
El castillo medieval	<ul style="list-style-type: none"> <li>• General</li> </ul>	<p>Deberían explicar de qué se trata la actividad a realizar de cada uno de los objetos seleccionados (trompo, tijeras, borrador, etc.)            Repite mucho “esta palabra todavía está incompleta”</p>
El castillo medieval - Videos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sonido</li> <li>• Motivación</li> <li>• Texto</li> <li>• Tamaño de pantalla</li> </ul>	<p>Los videos deberían tener sonidos diferentes a los que están de fondo, como voces explicando.            Los videos deberían ser más llamativos para los niños            Debería poderse leer el texto antes de iniciar la actividad.            La pantalla de videos debería poder ser igual de grande a la pantalla del</p>

		computador, o por lo menos de mayor tamaño que el actual.
El castillo medieval- Fábulas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de la fábula</li> </ul>	El nombre de la fábula de la gallina pelirroja en Colombia es la gallina y el granito de maíz
El castillo medieval- videos	<ul style="list-style-type: none"> <li>General</li> </ul>	Los videos deberían tener sonido un narrador, y deberían ser más interesantes, ya que los niños se aburren y los cierran
Varias actividades	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tiempo</li> </ul>	En las actividades que poseen tiempo, por ejemplo para armar una palabra, el patrullero estelar no debería decir "muy bien, terminaste con éxito esta actividad" si aún no ha terminado la palabra, ya que le está diciendo que el trabajo está bien hecho así no la haya terminado
El coliseo de las actividades	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lista de clase</li> </ul>	Es una actividad complicada y los niños no comprenden la explicación del patrullero estelar

OBSERVACIÓN HECHA POR: Tatiana Ghitis y Carolina Ruiz

## ANEXO L

### INVESTIGACIÓN EN PEDAGOGÍA DE LA LECTURA Y LA ESCRITURA CON MEDIACIÓN INFORMÁTICA

(Ponencia presentada en el Segundo Congreso Internacional de Pedagogía e  
Infancia. Bogotá, octubre de 2008)

*“El futuro de Colombia va a estar profunda y directamente relacionado con la capacidad que los colombianos tengamos de organizar la educación: la hija de la educación: la ciencia; la hija de la ciencia: la tecnología. Sin la menor duda este entrelazamiento será uno de los ejes principales del futuro de nuestro país”*

*Rodolfo Llinás (Carta de la Misión de Ciencia, Educación y Desarrollo)  
Bogotá, 1994*

El semillero de investigación de la Facultad de Educación de la Universidad de La Sabana, desarrolla junto con el programa ALFABETO, de POSITIVO INFORMÁTICA (Brasil), una investigación sobre los procesos de alfabetización en la lectura y escritura mediados por la informática, herramienta indispensable hoy en día para desarrollar habilidades no solo cognitivas, sino comunicativas, sociales y emocionales, entre otras. La investigación que se adelanta con el programa de informática ALFABETO, pretende facilitar el aprendizaje de la lectura y escritura de niños de diferentes contextos y estratos socioeconómicos, con el fin de identificar las debilidades y fortalezas tanto del programa, para su validación en el país, como de los niños y niñas, según el contexto en el que estén inmersos, y así contrastar los resultados con lo visto en la teoría.

En esta ponencia, se expondrán aspectos como: ¿qué se conoce como alfabetización?, ¿qué es lectura y escritura?, ¿de qué forma la tecnología juega un papel importante en el proceso de alfabetización y formación de los niños y niñas?, y ¿cómo a través de una herramienta como ALFABETO la población infantil se beneficia en sus procesos de aprendizaje y alfabetización?

#### **Qué es la alfabetización**

Asumimos la alfabetización tal como es planteada por Emilia Ferreiro y Ana Teberosky (1979)<sup>91</sup> como, un logro social y cultural, así como también cognitivo, que les permitirá a las personas, en el presente y en el futuro, participar en actividades que implican leer y escribir; señalan estas investigadoras que la alfabetización comienza antes de que el niño ingrese a la escuela, por el hecho de vivir en un medio letrado. En esta misma línea, señala Vigotsky “el aprendizaje escolar jamás parte de cero. Todo el aprendizaje del niño en la escuela tiene una prehistoria”<sup>92</sup>. Los niños intentan usar el lenguaje escrito para comunicarse mucho antes de aprender a leer y escribir, por medio de trazos gráficos, que aunque no sean letras todavía, tienen una intención comunicativa.

---

<sup>91</sup> FERREIRO Y TEBEROSKY. Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño. Ed. Siglo XXI. México 1979

<sup>92</sup> VIGOSTKY Lev. 1956. Aprendizaje y desarrollo intelectual en la edad escolar. Revista Infancia y Aprendizaje 28.

Estamos rodeados de signos y letras que nos comunican distintos mensajes; campañas publicitarias, instrucciones, nombres de calles, números de autobuses, etc., que son parte del panorama diario, y a pesar de que el niño no sepa leer, comienza tempranamente a entender que aquello que ve impreso a su alrededor tiene algún sentido, y que le es útil. De esta manera Luis Bravo Valdivieso en su libro “La alfabetización inicial un factor del rendimiento del lector”<sup>93</sup>, reafirma la importancia de que el niño comience a relacionarse con el lenguaje, mucho antes de ingresar al Colegio, que interactúe y experimente en un medio letrado, en el que comprenda su importancia y funcionalidad, donde la estimulación adecuada resulta clave para el buen aprendizaje del lenguaje.

Por esta razón es imprescindible que las actividades de lectura y escritura se hagan siempre con sentido, en contextos significativos y que se asuma una actitud abierta en cuanto a que los niños y las niñas son seres activos frente a la lengua escrita como objeto de conocimiento desde muy temprana edad. Corroborando esto, Emilia Ferreiro y Ana Teberosky (1979) afirman que, “Los niños y las niñas no necesitan ingresar a la escuela y tener a una profesora al frente para empezar a plantearse preguntas sobre el sistema de escritura”.<sup>94</sup>

Si observamos las primeras actividades de alfabetización de los niños, notamos que ellos sienten más interés por la lectura y la escritura si observan estas actividades y participan en ellas junto con escritores y lectores más competentes, en especial con los padres, hermanos mayores y maestros; estas personas les sirven de modelo, les ofrecen materiales, les crean expectativas, les ayudan, les instruyen y los animan en su proceso de alfabetización, iniciándolo de una manera muy natural en contextos comunicativos significativos.

Sin ninguna duda, una persona alfabetizada puede interactuar de manera más profunda con su entorno, facilitando el desarrollo de sus habilidades comunicativas, sociales y cognitivas, entre otras.

### **Génesis de la construcción de la lengua escrita**

Para lograr el desarrollo de estas habilidades, Emilia Ferreiro (1979) pide cambiar la forma de pensar, en cuanto al proceso que el niño lleva a cabo para aprender en la institución. Se piensa que los niños son personas que para aprender necesitan la autorización del docente, pero los conocimientos que tiene el niño, no necesariamente dependen de lo que le hayan enseñado, por lo cual se puede afirmar que los niños reinventan estos sistemas; esto no significa que los niños reinventen las palabras, sino que lo que intentan es comprender su proceso de construcción.

En este proceso se dan construcciones particulares de los niños, que obedecen a lógicas particulares, que no son las mismas de los adultos. Esta diferencia de lógicas es lo que en muchas ocasiones, al no comprender las razones que sustentan una respuesta infantil, se cataloguen erróneamente como “niños con dificultades de aprendizaje”.

La alfabetización permite abrir la puerta de la expresión del pensamiento a través de la escritura, entendida ésta como un sistema de representación, cuya invención se ha dado

---

<sup>93</sup> Bravo, L., Villalón M. y Orellana E. (2006). Predictibilidad del rendimiento en la lectura: Una investigación de seguimiento entre primer y tercer año. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 38, 9- 20.

<sup>94</sup> FERREIRO Emilia y TEBEROSKY Ana. OP. CIT.

en un proceso histórico cultural, que tiene un uso social muy importante en la comunicación y la expresión del pensamiento

Dicho proceso de construcción en un inicio es de tipo figural, y se evidencia en trazos como líneas onduladas, fragmentadas o repeticiones de líneas y bolas. “La apariencia figural no es garantía de escritura, a menos de conocer las condiciones de producciones. El modo tradicional de considerar las escrituras infantiles consiste en atender solamente a los aspectos figurales de dichas producciones, ignorando los aspectos constructivos”<sup>95</sup>.

“Los aspectos figurales están relacionados con la calidad del trazo, la distribución espacial de las formas, la orientación predominante, la orientación de los caracteres individuales. Los aspectos constructivos, tienen que ver con lo que se quiso representar y los medios utilizados para crear diferenciaciones entre las representaciones”<sup>96</sup>. Este aspecto constructivo, marca una línea de evolución importante en contextos culturales, educativos y en las diversas lenguas. Existen tres grandes periodos, en la línea de evolución: la distinción entre el modo de representación icónico y el no-icónico; la construcción de formas de diferenciación; y la fonetización de la escritura. (Ferreiro, 1998)

Teniendo en cuenta la importancia de la evolución psicogenética de la escritura, es preciso ofrecer a los niños, las condiciones necesarias para avanzar en este proceso, con el fin de que los estudiantes aprendan a escribir y puedan actuar como escritores reales; es decir que puedan usar la lengua escrita como medio de comunicación y de expresión del pensamiento. De esta manera, la escuela tiene la responsabilidad de brindarles la oportunidad de producir diversos tipos de textos, teniendo en cuenta propósitos y destinatarios. Así que la propuesta del trabajo es “que el maestro diseñe escenarios de aprendizaje significativo que incluyan de manera sistemática prácticas que sean apropiadas, evolutivamente sensibles y consecuentes con el conocimiento de los estudiantes y con la naturaleza de lo que se pretende que ellos aprendan”<sup>97</sup>.

### **Diferencias entre lenguaje oral y escrito**

Ahora bien, refiriéndonos al aprendizaje de la lectura como un proceso diferente al que implica aprender a hablar, es importante retomar la afirmación hecha en el artículo “Ciencia del aprendizaje en la escuela y el lugar de la lectura y la escritura en el aula”; en el que la lectura se describe como “una actividad para obtener información de un código lingüístico a través de un canal visual: es descifrar caracteres”<sup>98</sup>. Es decir, se requiere usar símbolos externos que tienen la función de reemplazar las unidades del habla; estos signos tienen tres características que los diferencian del habla: la función de transmitir mensajes en una lengua, la permanencia en el tiempo y que su aprendizaje puede tomar más tiempo y tener más errores que el habla, pues depende de las interacciones y el acceso de oportunidades al sistema alfabético (González y Jiménez, 2004, citado por Romero y otros 2006).

---

<sup>95</sup> FERREIRO, Emilia. Y TEBEROSKY Ana. OP. CIT. Pág. 18.

<sup>96</sup> FERREIRO, Emilia. Y TEBEROSKY Ana. OP. CIT. Pág. 18.

<sup>97</sup> *Ibíd.* Pág. 162.

<sup>98</sup> FLÓREZ ROMERO, Rita; ARIAS VELANDIA, Nicolás y GUZMÁN Rosa Julia. La “Ciencia del aprendizaje en la escuela” y el lugar de la lectura y la escritura en el aula. Revista Educación y Educadores, año 2006/Vol. 9, número 001. Pág. 9



Los autores Rita Flórez, Nicolás Arias y Rosa Julia Guzmán mencionan la evolución que ha tenido la lectura, en donde en un principio se presentaba como una actividad profesional de personas con oficios específicos (Ferreiro, 2004). Posteriormente, el leer se convirtió en una actividad de una élite muy pequeña, actividad que al ser trasladada a las aulas de clase de las escuelas públicas, no fue muy eficiente. Es por esto que los niños necesitan personas que sean capaces de mostrarles el verdadero sentido de la lectura, para así evitar los problemas o dificultades en ésta (Colomer y Garrido, 2002, citados por Flórez y otros, 2006).

Por esta razón, se reconoce la lectura y la escritura como procesos que se dan en sociedad, lo cual implica leer con los niños y las niñas para diferentes propósitos, con el objetivo fundamental de percibir las funciones sociales de la lectura.

### **Las tecnologías en la lectura y la escritura**

El gran potencial de las tecnologías y del uso del computador ha servido como herramienta en el aprendizaje de la lectura y la escritura. Como afirma, Octavio Henao Álvarez en su documento de Didáctica de la Lecto-Escritura e Informática “Se han registrando diferentes experiencias, proyectos e investigaciones acerca de la incorporación de tecnología informática en la enseñanza y aprendizaje de la lectura y la escritura, además, se han operado cambios substanciales en la calidad técnica de los programas, su fundamentación conceptual, su pertinencia didáctica, y su valor pedagógico. Las primeras aplicaciones eran simples actividades de ejercitación o réplicas de materiales impresos para ser leídos en una pantalla. Actualmente se ofrecen en el mercado materiales que aprovechan cada vez mejor el poder multimedial e hipertextual del computador como un nuevo espacio de lectura y escritura”<sup>99</sup>.

Como señala el autor arriba mencionado, el uso de tecnologías en la lectura y la escritura ha tenido una evolución que muestra el interés por utilizarlo de manera provechosa en la educación. Por esto, se hace necesario reconocer la importancia de articular el uso de los computadores dentro de una estrategia pedagógica que se proponga responder a necesidades educativas adaptadas a diversos contextos. En este proceso es importante que se desarrolle el uso de instrumentos de enseñanza, que permitan el aprendizaje individual y colaborativo, y así mismo logre que diferentes niños con diversas capacidades y niveles de conocimientos aprendan y adquieran nuevos conceptos y habilidades.

En este orden de ideas, esta herramienta computacional reúne necesidades y preferencias específicas que pueden ser utilizadas como un entorno de aprendizaje para los alumnos, así como un apoyo instruccional en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto es afirmado por Sandra Quero, “El uso de la tecnología informática sirve de apoyo en el proceso de enseñanza y de aprendizaje, apoya la socialización del niño, favorece la integración de los niños con alguna discapacidad, favorece la excelencia del profesor, entre otras”<sup>100</sup>.

---

<sup>99</sup> Informática Educativa Vol. 10, No. 1, 1997 UNIANDES - LIDIE, Colombia pp.75-92 DIDÁCTICA DE LA LECTO-ESCRITURA E INFORMÁTICA Octavio HENAO ALVAREZ [http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-112561\\_archivo.pdf](http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-112561_archivo.pdf)

<sup>100</sup> Sandra Ysabel Quero Ramones. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la enseñanza la investigación: capacitando formadores *Universidad del Zulia*. [gte.uib.es/cd\\_edutec\\_2003/ponencias/15.doc](http://gte.uib.es/cd_edutec_2003/ponencias/15.doc) -

Por lo tanto, es indispensable que todo maestro adquiera una cultura tecnológica que le permita participar en la actual sociedad de la información y del conocimiento, la cual exige un buen dominio del contexto que enmarca a las TICs en el mundo moderno. Igualmente es necesario ese conocimiento del docente para que pueda identificar el material para la alfabetización, más adecuado para obtener resultados óptimos y no simplemente que se convierta en un material para jugar y divertirse sin tener en cuenta las habilidades que se pretenden alcanzar con dichos programas. Es por esto, que la informática debe ser el medio; el fin es el desarrollo integral de la persona, intentando desarrollar todas sus competencias y habilidades cognitivas, lingüísticas, comunicativas y sociales.

Así mismo, el conocimiento de los docentes sobre la tecnología es fundamental en la educación porque los niños nacen y crecen en tiempos en que estas innovaciones se encuentran en auge en la sociedad, y ellos como sujetos de derechos, deben tener formación en el uso de las TICs como medio de desarrollo en el mundo globalizado actual. Como afirma Jane Harris "Los niños están expuestos a la tecnología desde que nacen, aun si no son conscientes de la presencia de ésta"<sup>101</sup>

Gracias a la tecnología, la forma de alfabetización ha cambiado. Encontramos la significación que las nuevas tecnologías están adquiriendo en nuestra sociedad, que ha llevado no sólo a aumentar su presencia física, sino también a potenciar sus posibilidades de uso en situaciones de enseñanza debido a la producción y comercialización de múltiples CDs y páginas Web dirigidas a niños y docentes.

### **El programa de informática ALFABETO**

Una de las herramientas informáticas y la que nos ocupa en esta investigación es el programa ALFABETO de E-blocks, producto de Positivo Informática desarrollado para la producción y lectura de textos, que busca la generación de un aula en la que la lectura y la escritura tengan presencia permanente y significativa. Tiene como finalidad:

- Desarrollar:
  - Habilidades en los niños y las niñas para el uso del computador.
  - Procesos metacognitivos y básicos del pensamiento
  - Atención, comprensión y agilidad
- Propiciar el trabajo colaborativo y significativo.

Como se describió en la introducción, este programa se encuentra en la etapa de validación, realizada por el semillero de investigación de la Facultad de Educación de La Universidad de La Sabana dentro de la línea de Infancia y procesos de lectura y escritura.

Para esta investigación se está trabajando con tres grupos de niños y niñas: un curso de transición, del área rural y del sector oficial; otro curso primero, del área urbana y del sector oficial y otro grupo de grado tercero, que atiende a una población con déficit cognitivo leve, del sector oficial y de área urbana.

El programa ALFABETO viene aplicándose en estos grupos desde hace dos meses y medio. Para verificar la conveniencia de su uso, se hizo una evaluación inicial a todos los

---

<sup>101</sup> Jane Harris, (2001, Noviembre 30), Las Tecnologías y la Educación en la Edad Temprana; EDUTEKA, Edición 6, Descargado: Sábado 10 de Marzo de 2007 de <http://www.eduteka.org/HarrisEdadTemprana.php>

niños y niñas participantes, que buscaba indagar cuáles eran sus niveles en la evolución constructiva de la lengua escrita. Se hizo esta misma evaluación a grupos equivalentes, que contaran con las mismas características de los grupos con que se ha trabajado.

En el momento, se presentan los resultados obtenidos a partir de la comparación de la situación inicial con la actual. Se tendrán resultados definitivos al finalizar el año escolar. Por eso se presentan resultados de orden cualitativo solamente, pero que se consideran tan importantes como los cuantitativos que tendremos al final.

### **Logros obtenidos**

#### **Con respecto a los niños y niñas**

Se han encontrado logros notorios, generales, que son importantes resaltar:

- Mayor motivación en cuanto al aprendizaje de la lectura y la escritura
- Mayor seguridad evidenciada en su producción escrita
- Fortalecimiento de la disciplina y el respeto
- Mayor interés en la tecnología.
- Avances notorios en la evolución constructiva de la lengua escrita, superiores a los de los grupos que no han trabajado con el programa.
- Fortalecimiento del aprendizaje colaborativo
- Desarrollo de habilidades en el manejo de la informática

#### **Con respecto a nuestra formación como profesoras**

Luego de trabajar con el programa ALFABETO, podemos señalar los siguientes aprendizajes con respecto a nuestra profesión:

- Reconocimiento de escrituras iniciales como parte del proceso de escritura. Los trazos en que todavía no hay letras, deben ser considerados como parte del proceso.
- Las producciones con “errores” de los aprendices tienen una lógica particular. Son una fuente muy importante de avances en la construcción de la lengua escrita y no deben ser confundidas con problemas de aprendizaje.
- Los niños y las niñas requieren estar en contacto con textos completos y con frases, palabras, sílabas y letras; por lo tanto, la planeación de la enseñanza debe contener todas estas unidades.
- La informática es una herramienta muy útil en el proceso de alfabetización.

- La alfabetización debe ser un proceso lúdico y gratificante, que brinde seguridad a los aprendices.
- Los niños y las niñas necesitan “hacer errores” para aprender. Proponemos mirarlos más bien como “intentos”.
- La alfabetización tiene sentido en la medida en que se articule desde sus inicios con los procesos de lectura y escritura, entendidos como medios de expresión y comunicación social.
- Los niños y las niñas no aprenden solos. El trabajo de los profesores consiste en entender muy bien cómo es que aprenden, para planear formas de enseñanza que respondan a sus necesidades.
- El profesor tiene una enorme influencia en el desarrollo y el aprendizaje de sus estudiantes.

### **Comentarios finales**

Gracias a los resultados encontrados en la alfabetización con apoyo del programa de informática ALFABETO, se puede evidenciar un alto nivel de logros y proponer una proyección a largo plazo, en cuanto al uso de diferentes herramientas para la alfabetización de los niños y las niñas, el reconocimiento de intentos iniciales como parte de los procesos de escritura, la identificación del alto componente cognitivo en el proceso inicial de alfabetización, el replanteamiento del concepto de disciplina en la clase, la importancia de desarrollar el respeto de los niños, la reconceptualización de las actividades de lectura y escritura como procesos cognitivos y el reconocimiento de intentos iniciales con “errores” como etapa natural en la construcción de la lengua escrita.

Como conclusión, consideramos que en la actualidad la implementación de la tecnología en el proceso de alfabetización se ha convertido en una oportunidad importante, necesaria, divertida y significativa para desarrollar las habilidades de los niños y las niñas en los diferentes ámbitos y contextos; además, pudimos observar que este recurso informático ha abierto un espacio para la tecnología y la alfabetización, ya que facilita el aprendizaje de los niños a través del juego con las letras y palabras, desarrollando diferentes habilidades y procesos de pensamiento.

### **MIEMBROS DEL SEMILLERO**

Diana Paola Forero Gómez

Jenny Patricia González Villacrés

Tatiana Ghitis Jaramillo

Sandra Bibiana Pachón Hernández

Carolina Ruiz Herrera

## **DIRECTORA DEL SEMILLERO**

Dra. Rosa Julia Guzmán Rodríguez

## **BIBLIOGRAFÍA**

BRAVO, L., VILLALÓN M. y Orellana E. (2006). Predictibilidad del rendimiento en la lectura: Una investigación de seguimiento entre primer y tercer año. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 38, 9- 20.

FERREIRO Emilia Y TEBEROSKY Ana. Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño. Ed. Siglo XXI. México 1979

FLÓREZ ROMERO, Rita; ARIAS VELANDIA, Nicolás y GUZMÁN Rosa Julia. La “Ciencia del aprendizaje en la escuela” y el lugar de la lectura y la escritura en el aula. *Revista Educación y Educadores*, año 2006/Vol. 9, número 001.

HARRIS Jane (2001, Noviembre 30), Las Tecnologías y la Educación en la Edad Temprana; EDUTEKA, Edición 6, Descargado: Sábado 10 de Marzo de 2007 de <http://www.eduteka.org/HarrisEdadTemprana.php>

Informática Educativa Vol. 10, No. 1, 1997 UNIANDES - LIDIE, Colombia pp.75-92  
DIDÁCTICA DE LA LECTO-ESCRITURA E INFORMÁTICA Octavio HENAO ALVAREZ  
[http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-112561\\_archivo.pdf](http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-112561_archivo.pdf)

QUERO Sandra Ysabel. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la enseñanza la investigación: capacitando formadores Universidad del Zulia. [gte.uib.es/cd\\_edutec\\_2003/ponencias/15.doc](http://gte.uib.es/cd_edutec_2003/ponencias/15.doc) -

VIGOSTKY Lev. 1956. Aprendizaje y desarrollo intelectual en la edad escolar. *Revista Infancia y Aprendizaje* 28.

## ANEXO M

### USO DE LA TECNOLOGÍA EN LA ALFABETIZACIÓN DE NIÑOS CON DÉFICIT COGNITIVO LEVE

(Artículo aceptado y actualmente en prensa en la Revista Cátedra Unesco)

Rosa Julia Guzmán Rodríguez<sup>102</sup>

Tatiana Ghitis<sup>103</sup>

Carolina Ruiz<sup>104</sup>

#### INTRODUCCIÓN

La Facultad de Educación de la Universidad de La Sabana tiene una línea de investigación en infancia, dentro de la cual se desarrolla una sublínea de procesos de alfabetización inicial, lectura y escritura. Dentro de ésta última se enmarca la investigación, a la que en este breve documento se hace referencia.

Tres ideas centrales dieron soporte a la investigación:

1. Son muchos los niños y las niñas que a pesar de asistir a la escuela no logran alfabetizarse.
2. Las tecnologías están presentes en la vida cotidiana de los niños y las niñas; por lo tanto la escuela debe incluirlas en sus propuestas de trabajo.
3. Los educadores necesitan aprender a incorporar las tecnologías a su trabajo cotidiano.

Consideramos importante trabajar la alfabetización porque se siguen presentando altos índices de repitencia por no aprender a leer y a escribir. De acuerdo con los datos expuestos en el documento de la Secretaría de Educación del Distrito Capital, “Lineamientos. Respuestas grandes para grandes pequeños”: en el año 2004, 1.949 niños y niñas abandonaron la escuela en el primer grado de educación básica y en el año 2006, 2.488 niños y niñas fueron sometidos a repetir el año. El mismo documento presenta entre las causas internas del sistema, que favorecen esta preocupante situación: “Los procesos de aprendizaje de la lectura y la escritura: La principal razón para perder el año es no saber leer y escribir como lo exige la comunidad educativa y la costumbre”.<sup>105</sup>

Por otra parte, en el documento del Plan Sectorial 2006 – 2010, que hace parte del Programa de la Revolución Educativa planteada por el Ministerio de Educación

---

<sup>102</sup> Directora Maestría en Pedagogía. Universidad de La Sabana rosa.guzman@unisabana.edu.co

<sup>103</sup> Estudiante Pedagogía Infantil Universidad de La Sabana tatoghito@hotmail.com

<sup>104</sup> Estudiante Pedagogía Infantil Universidad de La Sabana caroruhe@hotmail.com

<sup>105</sup> ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ. SECRETARÍA DE EDUCACIÓN. *Lineamientos. Respuestas grandes para grandes pequeños*. Bogotá 2006

Nacional, en la página 11 del documento # 8, en la página 47, se plantea la voluntad de garantizar el acceso de toda la población a las TICs, (Tecnologías de informática y computadores)<sup>106</sup>

De otro lado, Positivo Informática de Brasil, creó una propuesta multisensorial de alfabetización, conocida como E-BLOCKS, que en un inicio les permitió a niños y niñas el aprendizaje del portugués como lengua materna, del inglés como segunda lengua y de las matemáticas. En Colombia, en convenio con la Facultad de Educación de La Universidad de La Sabana, se realizó la validación de E-blocks español para alfabetizar niños y niñas en América Latina. Buscando favorecer la educación inclusiva, se trabajó en la Institución Educativa Distrital República de Bolivia en Bogotá con población de niños y niñas con déficit cognitivo leve.

La mesa educacional E – BLOCKS tuvo una evaluación hecha por la doctora Windiz Brazao Ferreira, consultora de la UNESCO para asuntos de educación inclusiva. Es importante anotar que las dificultades que puedan encontrar tanto los estudiantes como los profesores en el proceso de alfabetización de los primeros, no hace referencia exclusiva a las dificultades originadas por características físicas, sino a una amplia variedad de situaciones. Es así como Brazao señala en el informe que “las necesidades educacionales especiales se refieren a las necesidades que presenta cualquier educando, que en el proceso de escolarización encuentra dificultades para tener acceso a la escolarización y a los contenidos curriculares, para participar en las actividades escolares, especialmente en las aulas y para adquirir los conocimientos establecidos por la planeación escolar”<sup>107</sup>

Tomando como base esta evaluación, que ya se constituía en una garantía de la calidad del programa, emprendimos el presente proceso, en el que se planteó dar respuesta a la siguiente pregunta de investigación:

*¿Qué diferencias existen en los avances entre los procesos de alfabetización de niños y niñas que trabajan con el apoyo de la mesa educacional E-BLOCKS y los procesos de otros niños y niñas de características similares, pero que no trabajan con este programa?*

## **1. BASES CONCEPTUALES**

### **El uso de la tecnología en el aula**

En el momento actual la pregunta pertinente no es ¿Debe entrar la tecnología a las aulas?, sino ¿Cómo se pueden promover desarrollos en los niños y las niñas a partir del uso de las tecnologías en las aulas? El uso de las tecnologías ya no depende de que queramos que nuestros niños, niñas y jóvenes las utilicen, porque

---

<sup>106</sup> Disponible en [www.mineduacion.gov.co](http://www.mineduacion.gov.co)

<sup>107</sup> BRAZAO FERREIRA Windiz. Análisis sobre la mesa educacional Alfabeto y mesa educacional multimundos de POSITIVO INFORMÁTICA. Brasil 2008. P1

ellos ya lo hacen; es parte de su cotidianidad y son muy solventes en su manejo. Como bien lo menciona García Canclini, ellos son “nativos de la tecnología” y los adultos somos los “inmigrantes de la tecnología”

La metáfora utilizada por García Canclini resulta muy adecuada, ya que refleja la situación de los adultos con respecto a las tecnologías y las relaciones que alrededor de ellas se tejen con respecto a las generaciones más jóvenes. Un inmigrante necesita orientación de parte de los nativos y en cierta medida, depende de ellos. En este caso particular, la necesidad de orientación estuvo centrada en los **aspectos pedagógicos** que deben ser tenidos en cuenta para elaborar una propuesta de trabajo con tecnologías en el aula de clase, entendida ésta de manera amplia, como el espacio físico y simbólico, que configura el trabajo de las instituciones encargadas de la función educadora.

Esta es una cuestión que viene debatiéndose con insistencia. Plantea Lipcovich (2008): “Debatir si la compu en la escuela es buena o mala ya sería anacrónico: si está en el trabajo, en la casa, en todas partes, ¿cómo no va a estar en la escuela? Lo que todavía no saben con certeza los especialistas en educación, en ningún lugar del mundo, es cómo usarlas bien, ni qué consecuencias traerán”.<sup>108</sup>

En este mismo sentido, afirma Martínez (2004) que es necesario hacer estudios profundos sobre el uso de la computadora en la educación de los niños y las niñas más pequeños, sin esperar que su uso resuelva el problema de su educación, ya que en este proceso el profesor es insustituible, pero a continuación afirma: “Tampoco es válido adoptar la posición radicalmente opuesta: que el proceso de enseñanza debe estar completamente ajeno a tales técnicas, esto no hace más que negar lo que ya es una realidad objetiva: que es el hecho de que *la computadora ya ha invadido el quehacer infantil* mediante juegos y aparatos electrónicos que los propios padres adquieren para sus hijos. La computadora ha llegado al hogar, no debe pensarse que no suceda lo mismo en la escuela o en el centro infantil”.<sup>109</sup>

El tema que aquí se presenta es el uso de la informática para alfabetizar niños y niñas, lo que plantea la necesidad de hacer consideraciones de distintos órdenes, que a continuación se exponen.

### **Consideraciones antropológicas**

Las tecnologías vienen haciendo parte de la vida de los seres humanos desde hace mucho tiempo. Estas condiciones favorecen cierto tipo de relaciones entre las personas, el medio y la cultura. Es el discurso sobre la tecnología, lo que permite ubicar en el centro de los análisis a la persona y eso es lo que se buscaba en el desarrollo de la investigación a la que en este artículo se hace referencia.

---

<sup>108</sup> LIPCOVICH Pedro. *No se sabe qué hacer con la computadora*.

<http://www.pagina12.com.ar/1998/98-11/98-11-01/pag25.htm> de Google. Consultada el 22 Ago 2008 04:29:18 GMT.

<sup>109</sup> MARTÍNEZ Franklin. *La informática en educación infantil*. Ed. Trillas México 2004 p. 63.



## **Consideraciones del desarrollo infantil**

De un tiempo para acá es mucho lo que se ha discutido sobre la conveniencia de que los pequeños utilicen los computadores y de la pertinencia de llevarlos a las aulas. Esto se debe en gran medida, a la forma en que la informática se ha incorporado a la educación. “En el caso específico de la aplicación de la informática en la educación, es importante recordar las palabras de R Schank, eminente teórico del aprendizaje, quien en un artículo escrito en la revista *Electronic Learning*, en 1995, señalaba que la mayoría del software diseñado para la educación ha sido creado por científicos del área informática, con muchos conocimientos en computación, pero absolutamente pobres en conocimientos en educación, y que preparan programas que desconocen totalmente las demandas, los procedimientos y las vías metodológicas del proceso de enseñanza – aprendizaje”<sup>110</sup>

Esta situación llevó a hacer un análisis cuidadoso de las condiciones de trabajo que tendrían los niños y las niñas con el programa de informática para alfabetizarse. Se tomaron en cuenta los siguientes aspectos, a partir de los aportes hechos por Martínez (2004): actividad sistematizadora del cerebro, aumento gradual de la capacidad de trabajo del sistema nervioso central, resistencia limitada de las células nerviosas ante diferentes estímulos, nivel de destrezas motrices de los niños en proceso de desarrollo, capacidad de los mecanismos de adaptación de los niños y desarrollo de músculos y huesos.

## **Consideraciones pedagógicas**

Dentro de estas consideraciones, lo primero que se tuvo en cuenta fue que el programa de informática estuviera estrechamente relacionado con las otras actividades de aula y totalmente articulado con ellas.

Además de esta consideración fundamental, se tuvieron en cuenta otros aspectos: organización en pequeños grupos de trabajo conformados por seis niños(as) para interactuar con cada uno de los paneles de trabajo, familiarización de los niños y las niñas con el manejo de la herramienta (este aspecto fue incluido en la planeación de las actividades en el aula), garantía de interacción de todos y cada uno de los niños(as) con el programa E-BLOCKS mediante la rotación de turnos, definición de acuerdos con el grupo, referidos al respeto por los turnos y las intervenciones de cada uno de los miembros del grupo, elección de manera rotativa del líder del grupo, quien debía organizar la toma de turnos y facilitar el cumplimiento de los acuerdos previos, rotación de las responsabilidades en el uso de los materiales del programa E-BLOCKS, relación de los aprendizajes logrados a través del programa E-BLOCKS con otras actividades de trabajo en el aula, fortalecimiento del aprendizaje colaborativo en los niños y las niñas que participaron en esta experiencia, involucramiento en el proceso a las docentes (que en este caso fueron estudiantes del programa de Pedagogía Infantil de la Universidad de La Sabana) en la preparación, ejecución y evaluación de cada una

---

<sup>110</sup> MARTÍNEZ Franklin. La informática en educación infantil. Ed. Trillas. México 2004 p 28

de las actividades y reflexión permanente de las profesoras tanto sobre la alfabetización, como sobre el uso de la informática en el aula, a partir del proceso de investigación puesto en marcha.

### **Consideraciones didácticas**

La didáctica tiene profundas repercusiones en el desarrollo de los estudiantes: “En el momento en que un(a) profesor(a) toma decisiones didácticas y resuelve planear y organizar su clase de una manera y no de otra, está decidiendo qué senderos neuronales estimula en sus estudiantes. Por lo tanto, el trabajo de los(as) profesores(as) tiene fuerte incidencia en el desarrollo actual y futuro de los niños y las niñas.” (Guzmán 2007)<sup>111</sup>. Tomando en consideración esta afirmación, se decidió que los objetivos de las sesiones de trabajo con la informática en la alfabetización estuvieran orientados tanto al desarrollo de habilidades, como al desarrollo del pensamiento y del lenguaje.

Dado que es importante diferenciar la habilidad de la destreza, se asumió la habilidad de la siguiente manera: “Una habilidad es un sistema de operaciones prácticas y psíquicas que permiten la regulación racional de una actividad”<sup>112</sup>. Dichas habilidades pueden ser prácticas o intelectuales. En el caso de la informática se requiere desarrollar tanto las prácticas como las intelectuales.

Las habilidades prácticas están referidas a acciones coordinadas entre sí para poder cumplir con una tarea. Las habilidades intelectuales implican la participación de procesos de pensamiento, gracias a los cuales es posible lograr un alto nivel de generalización de las acciones y el conocimiento de la designación de los objetos utilizados como instrumentos para lograr un propósito. El manejo de instrumentos demanda el conocimiento de la relación existente entre un medio auxiliar y un objeto hacia el que se dirige una acción. Afirma Martínez: “El dominio de las acciones utilizando instrumentos es básico para el aprendizaje electrónico, pues las cualidades que con las mismas se forman son cruciales para la posterior elaboración de los contenidos cognoscitivos del software”<sup>113</sup>

El desarrollo del lenguaje implica tanto la ampliación léxica y semántica por medio de la ampliación del vocabulario, como el fortalecimiento del papel regulador que tiene, gracias al seguimiento de instrucciones que deben hacer los(as) niños(as) para cumplir con una tarea. Este aspecto tiene fuertes implicaciones en el proceso de organización de planes mentales de las acciones. Además el desarrollo del lenguaje permite la verbalización de las acciones y operaciones realizadas, lo que promueve la metacognición.

---

<sup>111</sup> GUZMÁN Rosa Julia. Alfabetización e informática. Línea de investigación en infancia. Facultad de Educación Universidad de La Sabana. 2007 s.p. Documento de trabajo. Circulación interna.

<sup>112</sup> MARTÍNEZ Franklin (2004) OP. CIT. P. 56

<sup>113</sup> MARTÍNEZ Frank. 2004 OP. CIT. P. 45

## La alfabetización

La alfabetización hace referencia a la etapa inicial de los procesos de aprendizaje de la lectura y la escritura, que se llevan a cabo a lo largo de toda la vida. En esta investigación se asume que la lectura es “Un proceso permanente de construcción de sentido”.<sup>114</sup> No es posible hablar de lectura, sin comprensión. En ese sentido, se diferencia la lectura de la decodificación.

Por lo tanto, se requiere guiar el proceso de alfabetización con actividades que demanden de los lectores aprendices la lectura de textos completos, de frases, de palabras, de sílabas y de letras, ya que se requiere la presencia de los procesos ascendentes, que son aquellos que parten de la letra para llegar al texto, pero también de los procesos descendentes, que son los que parten de los textos para llegar a la identificación y reconocimiento de las letras, con sus formas y sonidos. Los procesos ascendentes y los descendentes se retroalimentan de manera permanente, enriqueciendo el proceso de lectura.

En esta investigación se asume la escritura como “Un sistema de representación”.<sup>115</sup> Por lo tanto, demanda un trabajo cognitivo de parte de los aprendices, en el que se plantean hipótesis que requieren un alto trabajo cognitivo. La escritura implica construcción y producción. En este sentido es necesario diferenciarla de la copia, de las planas y de los ejercicios de caligrafía.

Así mismo, es importante precisar que el desarrollo del proceso de lectura, tanto como el de escritura, requieren de parte de las(os) profesoras(es), la planeación de acciones pedagógicas sistemáticas e intencionales; es decir que estos procesos no se dan espontáneamente, aunque los niños y las niñas vivan en medios letrados.

De acuerdo con los estudios de Ferreiro y Teberosky ya mencionados, pueden identificarse varias formas de escritura, que muestran diferentes niveles de avance en la construcción de la lengua escrita. Éstas son:

- Escrituras no icónicas. Son los trazos que no son dibujos, pero en los que no se reconocen letras todavía.
- Escrituras presilábicas. Abarcan todas las formas de escritura en que no es posible todavía establecer una relación entre los caracteres trazados y las palabras, las sílabas o las letras. Suelen ser cadenas de letras e incluso pseudoletas, en las que no es posible identificar ninguna palabra, desde el punto de vista convencional.
- Escrituras silábicas. Son escrituras en las que cada sílaba se representa con una sola letra, que puede ser indistintamente, una consonante o una vocal.

---

<sup>114</sup> SMITH Frank. *Comprensión de lectura. Análisis psicolingüístico*. Ed. Trillas. México 1983.

<sup>115</sup> FERREIRO Emilia y TEBEROSKY Ana. OP.CIT.

- Escrituras silábico – alfabéticas. Son producciones en las que se representan las sílabas a veces con una sola letra, pero otras veces con una letra para cada sonido.
- Escrituras alfabéticas. Son aquellas en que a cada sonido corresponde una letra, aunque en ellas se presenten errores de ortografía

## 2. METODOLOGÍA

La investigación se planteó con un diseño cuasi experimental. Se seleccionaron intencionalmente dos grupos de trabajo equivalentes; en el primer grupo se aplicó la propuesta pedagógica con el programa E-BLOCKS. A cada uno de los dos grupos equivalentes se les hicieron tres evaluaciones: una inicial, una intermedia y una final, para indagar el nivel de desarrollo en la construcción de la lengua escrita y se organizaron de acuerdo con los resultados encontrados en las investigaciones adelantadas por Ferreiro y Teberosky,<sup>116</sup> ya presentados arriba. La indagación de estos niveles se hizo mediante la producción de un texto espontáneo y el dictado de palabras seleccionadas previamente.

Se trabajó con 26 niños que tenían una edad cronológica que oscilaba entre los 10 y los 13 años y una edad cognitiva de 6 a 8 años, distribuidos en dos grupos.

## 3. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

La mesa educacional E-BLOCKS en español, está compuesta por tres recursos:

- Un *módulo electrónico*, que lee los cubos que contienen letras (mayúsculas o minúsculas) escogidas por el estudiante y encajadas en una canaleta conectada al computador cuya pantalla, en algunos segundos, muestra una pequeña mano colocando el bloque en una canaleta. Este módulo lee automáticamente la letra e informa el *software* educacional que responde al acierto o error del alumno siempre de forma que incentiva el éxito, y prosigue con la tarea.
- Los *materiales concretos*, que son un grupo de bloques amarillos, de fácil manipulación por parte de los niños.
- Un *software educacional*, que contiene actividades del lenguaje oral y escrito, incluyendo letras, palabras, textos, fábulas, adivinanzas, refranes, retahílas, trabalenguas, animaciones y videos. Estas actividades están organizadas en niveles que pasan del lenguaje sencillo (letras y palabras que diferencian vocales y consonantes y fuentes diferentes) al complejo (textos del banco de textos del *software* o textos producidos por el profesor y alumno insertados en el archivo ya existente). Además cuenta con un configurador, a través del cual se pueden guardar textos producidos por los estudiantes y/o los profesores. Éste último posibilita las creaciones de los estudiantes y los grupos de acuerdo con sus necesidades y características

---

<sup>116</sup> FERREIRO Emilia y TEBEROSKY Ana. Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño. Ed. Siglo XXI. México. 1979.

particulares, lo que se constituye en un referente para los estudiantes en su reconocimiento como autores.

#### 4. APLICACIÓN DEL PROGRAMA

El proceso de aplicación del programa E-BLOCKS, dentro de esta investigación se inició en julio de 2008 y se terminó en octubre del mismo año. Para organizar la aplicación del Programa E-BLOCKS en las aulas, se hizo un análisis de los procesos que cada una de las actividades del Programa desarrolla en los niños y luego se diseñó una propuesta de trabajo que articula las actividades previstas en el programa E-BLOCKS, con otras que se desarrollarían en el aula

El plan de trabajo incluía una sesión de una hora en E-BLOCKS y otra hora de trabajo en el aula para complementar los procesos trabajados con el programa. Para asistir a la sala donde se encontraban los equipos, se conformaron grupos de tres o cuatro niñas y niños según el análisis de los resultados que surgieron de la evaluación diagnóstica, ubicándolos de acuerdo con el nivel de avance conceptual con respecto a la escritura en el que se encontraban. La organización de estos grupos permitió tener un mejor manejo sobre la utilización del programa en la institución; así mismo permitió que cada uno de los integrantes avanzara a su propio ritmo y no se sintiera presionado por la presencia de estudiantes más avanzados durante su momento de interacción con el programa. Se trabajaron un total de 30 sesiones en E-BLOCKS complementándolas con 30 sesiones de trabajo y apoyo en el aula.

En el diagnóstico se evidenció que los dos grupos se encontraban en niveles muy diferentes de alfabetización, en el grupo que trabajó con E-Blocks, la mayoría de los estudiantes se encontraban en un nivel básico e intermedio-bajo. El grupo equivalente se encontraba en un nivel medio y medio-alto.

#### 5. RESULTADOS

NIVEL DE ESCRITURA	Grupo de trabajo Se aplicó E-BLOCKS			Grupo equivalente NO se aplicó E-BLOCKS		
	ESCRITO 1	ESCRITO 2	ESCRITO 3	ESCRITO 1	ESCRITO 2	ESCRITO 3
PRE SILÁBICO NO ICÓNICO						
PRE SILÁBICO	38.5%	15%	15%	21%	14%	9%
SILÁBICO	38.5%	23%	15%	22%	22%	18%

SILÁBICO – ALFABÉTICO	8%	46%	40%	29.%	36%	36%
ALFABÉTICO	15%	15%	15%	15%	28%	28%
N A			15%			9%
TOTAL	100 %	100 %	100 %	100 %	100	100%

Durante el trabajo se observó que para los niños el acceder a una herramienta como ésta, no causó mucha sorpresa, debido a que ellos en su institución tenían en su plan de estudios el área de informática y tomaban una hora semanal, en la cual utilizaban algunos softwares especializados para ellos. La diferencia radicó en que este software estaba dirigido concretamente a facilitar la alfabetización y a que el se articuló con el trabajo de aula.

## 6. CONCLUSIONES

En primera instancia, es necesario anotar que el programa E-BLOCKS promovió el avance de los niños y las niñas que lo utilizaron, de manera más rápida que el de quienes no lo usaron.

Adicionalmente, Los niños y las niñas aprendieron a trabajar en equipo, distribuyéndose funciones y respetando los turnos de los miembros del grupo. Así mismo, el uso de este programa favoreció el aprendizaje colaborativo, lo que como se sabe, potencia fuertemente el aprendizaje intelectual, pero también el social.

En términos del ambiente de trabajo, se puede afirmar que la relación con el programa fue positiva y segura. La tecnología puede ser una buena ayuda en el aprendizaje de la lengua escrita, pero no es conveniente utilizarla como único medio de relación con la lectura y la escritura. En el aula se requiere utilizar permanentemente diferentes portadores de texto, que circulen entre los niños y las niñas, de la misma manera que sucede en el ámbito social.

Por otro lado, es importante resaltar que es muy importante que los profesores cuenten no solamente con los computadores en los colegios, sino que cuenten con softwares educativos que respondan a las necesidades de los estudiantes. Un buen programa de informática puede facilitar el acceso de los niños y niñas con déficit cognitivo leve a la alfabetización inicial, de una manera lúdica y libre de presiones, siempre y cuando se contextualice y se articule en una estrategia de trabajo coherente. Ésta es una tarea de la pedagogía.

## BIBLIOGRAFÍA

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ. SECRETARÍA DE EDUCACIÓN. Lineamientos. Respuestas grandes para grandes pequeños. Bogotá. 2006

BLATCHFORD J. Siraj Nuevas tecnologías para la educación infantil y primaria. Ed. Morata. España 2005.

BRAZAO FERREIRA Windiz. Análisis sobre la mesa educacional Alfabeto y mesa educacional multimundos de POSITIVO INFORMÁTICA. Brasil 2008. P1

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

GUZMÁN Rosa Julia. Alfabetización e informática. Línea de investigación en infancia. Facultad de Educación Universidad de La Sabana. 2007 s.p. Documento de trabajo. Circulación interna.

LIPCOVICH Pedro. No se sabe qué hacer con la computadora. <http://www.pagina12.com.ar/1998/98-11/98-11-01/pag25.htm> de Google. Consultada el 22 Ago 2008 04:29:18 GMT.

MARTÍNEZ Franklin. La informática en educación infantil. Ed. Trillas. México 2004

RUEDA Rocío. Ellos vienen con el chip incorporado. IDEP, Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Universidad Central. Bogotá. 2004

SMITH Frank. Comprensión de lectura. Análisis psicolingüístico. Ed. Trillas. México 1983.