

CONVENIO CINDE-UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

**¿CÓMO APRENDEN LOS EDUCADORES DEL NIVEL INICIAL A DISEÑAR
ESTRATEGIAS PARA FACILITAR LA ALFABETIZACIÓN DE SUS
ESTUDIANTES CON APOYO DE LA INFORMÁTICA?**

Tesis para optar al grado de Magister en Desarrollo Educativo y Social

**DORIS AMALIA ALBA SÁNCHEZ
MARÍA ALEJANDRA CIFUENTES COSSIO
JUANA HERSILIA MOYA DÍAZ**

Asesora: Dra. Rosa Julia Guzmán Rodríguez

Bogotá, Colombia 2009

TABLA DE CONTENIDO

	Página
1. PRESENTACIÓN	5
2. INTRODUCCIÓN	7
2.1 RAR Resumen Analítico	9
2.2 Antecedentes	11
2.3 Justificación	20
2.4 Pregunta de investigación	24
2.5 Objetivos	25
2.4.1 Objetivo general	25
2.4.2 Objetivos específicos	25
2.5 Contextualización	26
2.5.1 Contextualización de Putumayo	26
2.5.2 Contextualización Colegio Distrital República de Bolivia	28
2.5.3 Contextualización Colegio Departamental Diosa-Chía	29
3. MARCO TEÓRICO Y ESTADO DEL ARTE	32
- El concepto de tecnología	32
- De dónde surge y qué tipos de tecnología existen	33
- El uso de la informática en las instituciones educativas	35
- Rol del educador frente al uso de las herramientas tecnológicas	38
- El pensamiento de los y las docentes y su aprendizaje	41
- El conocimiento de los y las docentes	44
- El asunto de las capacitaciones para los y las docentes	46
- El concepto de alfabetización	48
- El aprendizaje de la lectura y la escritura	50
- Las necesidades educativas especiales	56

4. METODOLOGÍA	58
4.1 Procedimiento	58
4.2 Población	59
4.3 Instrumentos	61
4.4 Recolección de información	62
5. ANÁLISIS DE INFORMACIÓN	64
5.1 Análisis con base a la primera entrevista	65
5.2 Análisis con base en la segunda entrevista	74
5.3 Análisis con base en la entrevista en profundidad	80
6. CONCLUSIONES	96
BIBLIOGRAFIA	99
ANEXOS	
Anexo 1: Análisis de profesores. Entrevista inicial para los docentes	102
Anexo 2: Segundo nivel de categorización	111
Anexo 3: Comparación del segundo nivel de análisis	119
Anexo 4: Primer nivel de categorización	132
Anexo 5: Comparación del primer nivel de análisis	137
Anexo 6: Primer nivel de categorización	142
Anexo 7: Segundo nivel de categorización	166
Anexo 8: Conjunto de categorías obtenidas del análisis de información	189

¿CÓMO APRENDEN LOS EDUCADORES DEL NIVEL INICIAL A DISEÑAR ESTRATEGIAS PARA FACILITAR LA ALFABETIZACIÓN DE SUS ESTUDIANTES CON APOYO DE LA INFORMÁTICA?

1. PRESENTACIÓN

En el marco de la Maestría en Desarrollo Educativo y Social ofrecida por la Fundación Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano-CINDE en convenio con la Universidad Pedagógica Nacional, las candidatas a Magister en Desarrollo Educativo y Social Doris Amalia Alba Sánchez, María Alejandra Cifuentes Cossio y Juana Hersilia Moya Díaz, desarrollaron la presente investigación de carácter cualitativo que intenta responder a la pregunta ¿Cómo aprenden los educadores del nivel inicial a diseñar estrategias para facilitar la alfabetización de sus estudiantes con apoyo de la informática?

Lo anterior, a partir de la experiencia de varios docentes en el aula con la mediación tecnológica de e-blocks, herramienta diseñada para facilitar el proceso de alfabetización inicial en niños y niñas. Este proyecto se desarrolló bajo la dirección y asesoría de la Doctora en Educación Rosa Julia Guzmán, Directora de la Línea de Investigación en Infancia de la Facultad de Educación de la Universidad de La Sabana.

Este proyecto se enmarca dentro de una investigación macro de la Línea de Investigación en Infancia de la Facultad de Educación de la Universidad de La Sabana llamado ¿Cómo aprenden los profesores? y de su participación en la validación de un programa piloto de alfabetización inicial llamado e-blocks en una institución del Distrito que atiende a niños y niñas con Necesidades Educativas Especiales, una Departamental

ubicada en el Municipio de Chía-Cundinamarca y otra en el Vereda de Condagua-Putumayo.

Dentro de las pretensiones de la investigación se encuentran la identificación de los nuevos elementos que los educadores y educadoras¹ incorporan a su discurso como producto de la incorporación a su práctica de aula, en lectura y escritura, una herramienta tecnológica (e – blocks), así como la revisión de las tensiones que se presentan entre el decir y el hacer.

Al mismo tiempo, a través del análisis de este escenario tratan de hallarse las rutas que siguen los docentes para incorporar los nuevos saberes a sus prácticas cotidianas, así como buscar comprensiones acerca de las formas en que éstos hacen sus aprendizajes y cómo articulan las prácticas sociales del lenguaje con la alfabetización inicial.

Finalmente se pretende producir teoría para apoyar los procesos de formación de educadores de primera infancia como apoyo al proceso de investigación que viene adelantando la Universidad de La Sabana con respecto a cómo aprenden los profesores.

¹ De aquí en adelante cuando se hable de educadores nos referiremos a educadores y educadoras.

2. INTRODUCCIÓN

A continuación se presentan los resultados de la investigación de corte cualitativo desarrollada para dar respuesta a la pregunta de investigación ¿cómo aprenden los educadores del nivel inicial a diseñar estrategias para facilitar la alfabetización de sus estudiantes con apoyo de la informática? a partir de la experiencia en el aula con la mediación tecnológica e-blocks, herramienta diseñada para facilitar el proceso de lectura y escritura, en desarrollo de la tesis de grado de la Maestría en Desarrollo Educativo y Social del CINDE, con la dirección de la Doctora en Educación Rosa Julia Guzmán, Directora de la Línea de Investigación en Infancia de la Facultad de Educación de la Universidad de La Sabana.

La investigación se dividió en seis capítulos a saber: en el primero se plantean los antecedentes de la investigación a partir de una disertación con respecto a la importancia del proceso de lectura y escritura como fundamento del aprendizaje continuo, visto desde la normatividad colombiana vigente y la importancia de la tecnología aplicada a la educación.

En un segundo capítulo se presenta la justificación de la investigación y sus objetivos, desde la importancia del proceso de lectura y escritura en el desarrollo humano y social y la responsabilidad de la reflexión del docente con respecto a su práctica mediada por una herramienta tecnológica. También se hace la contextualización de las instituciones en las que se desarrolló el proyecto y el programa e-blocks.

En el tercer capítulo se presenta el marco teórico y el estado del arte que sustenta el proceso y las conclusiones de la investigación visto desde la tecnología, el uso de la informática en la educación, el rol del docente frente a la mediación tecnológica, la forma de aprendizaje de los educadores y su reflexión pedagógica, las capacitaciones, el concepto de alfabetización, su aprendizaje y las necesidades educativas especiales. Este

último concepto se desarrolla en este capítulo por ser una de las instituciones en las que se desarrolló el proyecto, un lugar en el que se brinda educación a niños y niñas con NEE.

En el cuarto capítulo se explica paso a paso la metodología asumida en la investigación, que va de la mano con el quinto, en el que se presenta el análisis de la información de acuerdo con los diferentes momentos del proyecto.

Finalmente, en el sexto capítulo se presentan las conclusiones a la luz de los objetivos planteados para el proyecto de investigación y de la pregunta de investigación, resaltando los hallazgos y proponiendo algunos lineamientos en materia de formación docente.

2.1 Resumen Analítico - RAE

Tipo de documento: Tesis de Grado para optar al título de Magister en Desarrollo Educativo y Social

Acceso al documento: Fundación Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano – CINDE. Universidad Pedagógica Nacional

Título del documento: ¿Cómo aprenden los educadores del nivel inicial a diseñar estrategias para facilitar la alfabetización de sus estudiantes con apoyo de la informática?

Autor(as): ALBA SÁNCHEZ, Doris Amalia; CIFUENTES COSSIO, María Alejandra; MOYA DÍAZ, Juana Hersilia

Publicación: Bogotá, Fundación Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano – CINDE. Universidad Pedagógica Nacional, 2009, 190p

Tipo de Impresión: Digital en CD

Nivel de circulación: General

Palabras Claves: Alfabetización inicial, cómo aprenden los educadores del nivel inicial, informática, tecnología.

Descripción: El documento da cuenta de una investigación de tipo cualitativo, cuyo objeto de estudio giró en torno a Cómo aprenden los educadores del nivel inicial a diseñar estrategias para facilitar la alfabetización de sus estudiantes con apoyo de la informática. Se referencia el marco teórico desde el cual se analiza la investigación y se presentan las reflexiones con respecto a los saberes previos de los docentes, sus actitudes y formas de aprender al involucrar en su práctica una mediación tecnológica. Se muestra la importancia de emprender procesos de formación continua, la necesidad de hacer reflexión pedagógica permanente y la ayuda de E-blocks para facilitar la alfabetización inicial.

Fuentes principales: FERREIRO, Emilia y TEBEROSKY Ana. LOS SISTEMAS DE ESCRITURA EN EL DESARROLLO DEL NIÑO. Siglo veintiuno editores. México 1982,

GUZMÁN. Rosa Julia. Proyecto Cómo Aprenden los Profesores. Facultad de Educación. Universidad de La Sabana. Línea de Investigación en Infancia. Bogotá 2007, MARTÍNEZ Franklin. La informática en educación infantil. Ed. Trillas. México 2004 pág. 25, RUEDA ORTÍZ, Rocío y QUINTANA RAMÍREZ, Antonio. Ellos vienen con el chip incorporado. Aproximación a la cultura informática escolar: Editoriales Universitarias de Colombia (ASEUC). Colombia 2007, Instrumentos de recolección de datos para la investigación validados por expertos de la Universidad de la Sabana previamente a su aplicación

Contenidos: La investigación se centra en la observación y análisis de los y las docentes encargados de la alfabetización inicial en tres instituciones educativas y la forma como estos aprenden a partir de la introducción en su práctica de aula de una herramienta tecnológica E-blocks. Como objetivo general se planteó la identificación de cómo aprenden y cómo transforman los educadores sus prácticas a partir del uso de un programa de informática, diseñado para promover la alfabetización inicial.

Metodología: Se analizaron los procesos en una población de ocho docentes ubicados tres diferentes. Se adelantaron las siguientes etapas: revisión de la literatura sobre el tema, selección de los educadores de primera infancia participantes, análisis de conocimientos y concepciones de los educadores alfabetización inicial y sobre cómo puede apoyar la informática su labor, identificación de categorías y elaboración de matrices para analizar la información y producción de teoría en el campo de aprendizaje de los educadores de primera infancia.

Conclusiones: Se identifican diferentes rutas de aprendizaje en los y las docentes. Unos parten de la práctica, otros se apoyan en la teoría, otros empiezan a incorporar algunos términos a su discurso y otros superponen conceptos, etc. Se percibe exterioridad con respecto a la enseñanza. La herramienta tecnológica facilita el trabajo de alfabetización inicial de los estudiantes, pero no se asume como una mediación pedagógica y cultural. El contexto sociocultural marca diferencias en los procesos de aprendizaje de los y las docentes y las metodologías tradicionales de enseñanza de la lectura y la escritura tienen un profundo arraigo, lo que dificulta los cambios conceptuales en ellos y ellas.

2.2 Antecedentes

La política educativa en Colombia a partir de la promulgación de la Ley 115 de 1994, es producto de la reflexión nacional con la participación de los docentes y de las autoridades educativas atendiendo al proceso que toda política pública debe tener. En ella se logró la concertación frente a algunos puntos neurálgicos. Uno de ellos era el esquema anterior que consideraba un "currículo único, preestablecido, centralizado en contenidos y objetivos y en la evaluación cuantitativa" (Presentación Política de calidad en Colombia, Ministerio de Educación Nacional, Febrero 2009), fue reemplazado por otro que atendiera a los requerimientos del mundo contemporáneo.

En el marco de la Ley arriba mencionada y en desarrollo del esquema de competencias (desarrollar competencias "Significa dominar unos conocimientos básicos, unos procedimientos y actitudes para entender el mundo que nos rodea y relacionarnos con él para su transformación." Presentación Política de calidad en Colombia, Ministerio de Educación Nacional, Febrero 2009) planteado allí, la autonomía institucional, la formulación de los Proyectos Educativos Institucionales, la evaluación cualitativa, se crearon las condiciones para que las regiones tuvieran el espacio para generar una educación pertinente a las necesidades de su entorno e imaginar los ciudadanos que a través de los procesos educativos formarían. El gobierno nacional ha desarrollado acciones que complementan y fortalecen el impacto de esta Ley.

Entre ellos pueden mencionarse el Decreto 1860 de 1994 por medio del cual se reglamenta parcialmente la Ley en los aspectos pedagógicos y organizativos generales; allí en su artículo 7 que regula la organización de la educación básica se presenta el alcance de la misma:

"El proceso pedagógico de la educación básica comprende nueve grados que se deben organizar en forma continua y articulada que permita el desarrollo de actividades

pedagógicas de formación integral, facilite la evaluación por logros y favorezca el avance y la permanencia del educando dentro del servicio educativo.

La educación básica constituye prerrequisito para ingresar a la educación media o acceder al servicio especial de educación laboral” (Decreto 1860 de 1994)

Por su parte el Ministerio de Educación Nacional de Colombia (2007) viene realizando desde el 2007, programas de formación de docentes para acceder al uso y apropiación de las TIC. Estos procesos deben garantizar un *desarrollo profesional* coherente, escalonado y lógico, que les permitan transitar desde la apropiación personal de TIC para hacer un uso básico de ellas, hasta su apropiación profesional para un uso pedagógico que implemente modelos de innovación educativa sostenibles de uso y apropiación de las TIC.

El MEN ha definido tres grandes ejes de política en materia de incorporación de las TIC en el contexto educativo con el fin de promover el uso y apropiación de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) al servicio del mejoramiento de la calidad y equidad, de la educación y la competitividad de las personas del país. Estos ejes son: Acceso a la tecnología, acceso a los contenidos, uso y apropiación.

Es importante resaltar esta normatividad puesto que la investigación que presentamos a continuación responde a la pregunta ¿Cómo identifican los educadores de primera infancia cuáles son las mejores estrategias didácticas, haciendo uso de la informática, para facilitar el proceso de alfabetización en estudiantes de primer grado de educación básica?

Es importante citar el artículo 12 del mismo Decreto que regula la continuidad dentro del sistema educativo, pues siendo el grado primero el inicial de la educación básica, la

accin de los educadores debe ser consistente, coherente, y de calidad con el fin de garantizar que el proceso del ciclo ha iniciado de manera tal que permita que los niños y las niñas desarrollen sus potencialidades humanas, sociales y cognoscitivas de la mejor manera.

“Artículo 12º. Continuidad dentro del servicio educativo.

La educación preescolar, la básica, la media, la del servicio especial de educación laboral, la universitaria, la técnica y la tecnológica, constituyen un solo sistema interrelacionado y adecuadamente flexible, como para permitir a los educandos su tránsito y continuidad dentro del proceso formativo profesional.

Los procesos pedagógicos deben articular verticalmente la estructura del servicio para hacer posible al educando el acceso hasta el más alto grado de preparación y formación. Además deben facilitar su movilidad horizontal, es decir el tránsito de un establecimiento educativo a otro ...” (Decreto 1860 de 1994)

En el país se viene trabajando para mejorar el proceso educativo, se ha entendido la importancia de impartir una educación de calidad para todos y todas como condición para el desarrollo de los ciudadanos, pues resulta fundamental contar con las mejores condiciones, los mejores educadores, y el ambiente escolar más saludable, sobre todo en los primeros grados de enseñanza, para que los niños, niñas y jóvenes puedan culminar exitosa y felizmente su proceso formativo.

Sin embargo y pese a los esfuerzos, estamos muy distantes de cumplir con los objetivos.

Por ello se requiere que los educadores, las facultades de educación y los centros de educación post gradual apoyen el proceso a través de la investigación para coadyuvar en el mejoramiento de la calidad educativa en el país. Este esfuerzo no debe ser solamente de la institución educativa, sino que la educación es una responsabilidad de todos, de la sociedad, la familia y Estado.

En efecto, el mejoramiento de la calidad de la educación viene ocupando hace ya varias décadas un lugar preponderante en la política educativa colombiana, alimentándose de los prolíficos desarrollos alcanzados en el campo de la educación y la pedagogía, de los señalamientos de diversos organismos multilaterales, así como de las innovaciones adelantadas por un gran número de docentes que han tenido la valentía de poner en cuestión los modelos tradicionales al constatar que con ellos no logran que sus estudiantes accedan de manera comprensiva a los conocimientos, ni pueden desempeñarse con ellos en el mundo de la vida” (Estándares Básicos de Competencias en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias y Ciudadanas. Guía sobre lo que los estudiantes deben saber y saber hacer con lo que aprenden, Mayo de 2006.)

Teniendo en cuenta las proyecciones poblacionales publicadas por el DANE en Septiembre de 2007 para el 2006 -2020, la población colombiana en edad entre los 5 y los 9 años será de aproximadamente 4.305.019 niños y niñas que se distribuirán entre los grados preescolar y primero a cuarto de básica. De allí la importancia de generar investigación en la forma como esta franja poblacional está siendo atendida por el sistema educativo nacional y de reflexionar sobre la forma en que los docentes están desarrollando su gestión educativa, fundamentalmente en el grado primero, que reviste una gran importancia si se tiene en cuenta que allí se debe fundamentar un buen proceso de lectura y escritura que le permita a los niños y niñas integrarse en la comunidad de una manera exitosa.

El Ministerio de Educación Nacional como complemento de los lineamientos curriculares para básica y media publicó los estándares básicos de competencias del lenguaje en desarrollo de la legislación vigente. En ellos se establecen las competencias que los niños y las niñas deben desarrollar en lenguaje, para el caso que nos ocupa a continuación se presentan los estándares para los grados 1 a 3 de básica, los cuales se

han dividido en dos grandes áreas: producción textual y comprensión e interpretación textual.

A su vez la producción textual se presenta desde la "... producción de textos orales que respondan a distintos propósitos comunicativos y desde la producción de textos escritos que respondan a diversas necesidades comunicativas.

Para ello los niños y niñas de tercero deben estar en capacidad de...

- Determinar el tema, el posible lector de su texto y el propósito comunicativo que lleva a producirlo.
- Elegir el tipo de texto que requiere su propósito comunicativo.
- Buscar información en distintas fuentes: personas, medios de comunicación y libros, entre otras.
- Elaborar un plan para organizar sus ideas.
- Desarrollar un plan textual para la producción de un texto descriptivo.
- Revisar, socializar y corregir sus escritos, teniendo en cuenta las propuestas de sus compañeros y profesor, y atendiendo algunos aspectos gramaticales (concordancia, tiempos verbales, pronombres) y ortográficos (acentuación, mayúsculas, signos de puntuación) de la lengua castellana.

En cuanto a comprensión e interpretación textual: Comprender textos que tengan diferentes formatos y finalidades, para lo cual deben:

- Leer diferentes clases de textos: manuales, tarjetas, afiches, cartas, periódicos, etc.
- Reconocer la función social de los diversos tipos de textos que lee.
- Identificar la silueta o el formato de los textos que lee.

- Elaborar hipótesis acerca del sentido global de los textos, antes y durante el proceso de lectura; para el efecto, se apoya en sus conocimientos previos, las imágenes y los títulos.
- Identificar el propósito comunicativo y la idea global de un texto.
- Elaborar resúmenes y esquemas que den cuenta del sentido de un texto.
- Comparar textos de acuerdo con sus formatos, temáticas y funciones.” (Estándares básicos de competencias del lenguaje, Ministerio de Educación Nacional, 2006)

De aquí se deduce la importancia de preparar adecuadamente a los niños y las niñas en el proceso de alfabetización inicial, pues ello les va a permitir adquirir las competencias necesarias para comunicarse adecuadamente e interpretar el mundo que los rodea. Lo anterior, siguiendo de manera exitosa con su proceso de formación y atacando uno de los principales problemas de la educación en nuestro país: la baja comprensión textual, pues si el proceso de lectura y escritura no ha sido bien fundamentado, la comprensión textual no se desarrolla adecuadamente.

Lo mencionado en el párrafo anterior, se ve aún en las aulas universitarias, donde se encuentran estudiantes que tienen deficiencias en los procesos de lectura y escritura y como resultado no pueden conseguir sus objetivos de aprendizaje.

En el año 2006 Colombia participó en las pruebas PISA y los resultados realmente no fueron muy alentadores. En lectura Colombia obtuvo 385 puntos, por debajo del promedio para América Latina y el Caribe que fue de 403, lo cual se constituye en una razón más) para investigar frente a los procesos de reforzamiento del aprendizaje de la lectura y escritura, para generar competencias que redunden en mejores procesos educativos y con mayor calidad.

“... el lenguaje se constituye en una capacidad esencial del ser humano, la cual se caracteriza por poseer un doble valor: uno, subjetivo, y otro, social, resultante de asumir al ser humano desde una doble perspectiva: la individual y la social.

El lenguaje tiene un valor subjetivo para el ser humano, como individuo, en tanto se constituye en una herramienta cognitiva que le permite tomar posesión de la realidad, en el sentido de que le brinda la posibilidad de diferenciar los objetos entre sí, a la vez que diferenciarse frente a estos y frente a los otros individuos que lo rodean, esto es, tomar conciencia de sí mismo. Este valor subjetivo del lenguaje es de suma importancia para el individuo puesto que, de una parte, le ofrece la posibilidad de afirmarse como persona, es decir, constituirse en ser individual, definido por una serie de características que lo identifican y lo hacen distinto de los demás y, de otra parte, le permite conocer la realidad natural y socio-cultural de la que es miembro y participar en procesos de construcción y transformación de ésta.

De acuerdo con lo expuesto, es claro que el lenguaje es la capacidad humana por excelencia, que lleva al ser humano a apropiarse conceptualmente de la realidad que lo circunda y ofrecer una representación de esta conceptualización por medio de diversos sistemas simbólicos. Así, lo que el individuo hace, gracias al lenguaje, consiste en relacionar un contenido (la idea o concepto que construye de flor o de triángulo, por ejemplo) con una forma (una palabra, un dibujo, una caracterización corporal), con el fin de representar dicho contenido y así poder evocarlo, guardarlo en la memoria, modificarlo o manifestarlo cuando lo desee y requiera.

En este orden de ideas, ¡cuántas formas ha creado el ser humano para relacionarlas con un sinnúmero de contenidos! Así, relaciones de contenido y forma, que a su vez se afectan entre sí, le han brindado a los seres humanos la posibilidad de construir un universo conceptual que constituye la base de su pensamiento. Es a través de este

proceso como las personas clasifican las realidades existentes que hacen parte de su mundo, pertenezcan éstas al ámbito natural o al cultural “. (Estándares básicos de competencias del lenguaje, Ministerio de Educación Nacional, 2006)

La tecnología aplicada a la educación

Los avances tecnológicos en los últimos tiempos han sido vertiginosos y nos plantean profundos retos a los cuales tenemos la obligación de responder. Desde diferentes escenarios se viene discutiendo la importancia de involucrar el uso de las tecnologías como herramientas que permitan mejorar las calidades de la educación, la capacidad de respuesta de los niños, niñas y jóvenes, ante el proceso de aprendizaje, y que los involucre y comprometa.

La estimulación a la que están sujetos los niños y niñas a través de los medios de comunicación y la cantidad de información que reciben y encuentran disponible exige una respuesta inmediata del sistema educativo para intentar recoger sus expectativas e intereses y vincularlos al proyecto educativo.

Al mismo tiempo, el sistema educativo debe encontrar la manera de aprovechar los avances científicos en tecnología para la educación, reconocer el valor transversal que ésta tiene e incorporarla a la práctica de aula, a través de proyectos pedagógicos que bien direccionados por los educadores tengan un impacto positivo en la motivación y por ende el proceso de aprendizaje de los y las estudiantes.

Los niveles iniciales de la básica no escapan a estos requerimientos y pretensiones; es por ello que a continuación presentamos los estándares de primero a tercero de básica ya que nos dan luces con respecto a las competencias en materia de tecnología, uso y apropiación de herramientas tecnológicas que deben tener los niños y las niñas desde el primer grado en enseñanza.

Los estándares se han dividido en cuatro componentes. El primero es la naturaleza y evolución de la tecnología: un niño o niña de tercer grado debe estar en capacidad de "... reconocer y describir la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en su entorno y en el de sus antepasados, el segundo componente es la apropiación y uso de la tecnología, aquí se plantea que los niños y niñas deben reconocer los productos tecnológicos de su entorno cotidiano y utilizarlos en forma segura y apropiada, deben tener el desempeño requerido para :

- Observar, comparar y analizar los elementos de un artefacto para utilizarlo adecuadamente.
- Identificar y utilizar artefactos que faciliten sus actividades y satisfagan sus necesidades cotidianas (deportes, entretenimiento, salud, estudio, alimentación, comunicación, desplazamiento, entre otros).
- Clasificar y describir artefactos de su entorno según sus características físicas, uso y procedencia...
- Identificar la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y utilizarla en diferentes actividades....

El tercer componente es la solución de problemas con tecnología, allí se plantea como competencia reconocer y mencionar los productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana, el cuarto componente es tecnología y sociedad, la competencia requerida es explorar su entorno cotidiano y diferenciar los elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida, el desempeño requerido ... participar en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucren algunos componentes tecnológicos..." (Ser competente en Tecnología una necesidad para el desarrollo, Estándares básicos de competencias, Ministerio de Educación Nacional , 2008)

Como podemos observar el uso de las MTCIs² en el aula es una necesidad, por ello este trabajo de investigación quiere establecer la manera como los educadores que realizan alfabetización inicial usan la mediación tecnológica e-blocks, un software educativo diseñado para mediar el proceso alfabetizador en niños de primer grado y lo que aprenden en este proceso.

Es muy importante adelantar esta investigación, pues se requiere que los educadores ganen la experticia necesaria en el manejo de las MTICS y que se auto reconozcan como mediadores en el proceso de aprendizaje de los niños y las niñas, aprovechando los beneficios que puede ofrecer una mediación tecnológica. Solo si se analiza la forma como ellos involucran las innovaciones en su práctica de aula se podrán generar programas de formación eficientes, que potencien el desarrollo de las habilidades, para nuestro caso de lectura y escritura de niños y niñas y en general se logren superar los indicadores negativos de pruebas externas para comprensión lectora, la cual se fundamenta en el proceso de alfabetización inicial.

2.3 Justificación

Teniendo en cuenta la importancia que reviste para el proceso educativo y para la realización humana adelantar un buen proceso de lectura y escritura, y en desarrollo de la Maestría en desarrollo educativo y social ofrecida por el CINDE, Fundación Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano, centro de investigación y desarrollo con énfasis en niñez y prioritariamente en primera infancia, cuyo objetivo, descrito en el programa, es

“... promover la creación de ambientes adecuados para el desarrollo integral de los niños, niñas y jóvenes que viven en condiciones de vulnerabilidad en Colombia, América Latina y el mundo, mediante el trabajo con la familia, la comunidad y las

² Tecnología de la Información y la Comunicación

instituciones educativas...³ decidimos investigar con respecto a cómo aprenden los educadores del nivel inicial a diseñar estrategias para facilitar la alfabetización inicial de sus estudiantes con apoyo de la informática.

Entendemos que mediante el aprendizaje, conocimiento y manejo del lenguaje el ser humano tiene la posibilidad de comunicarse, de concebir el mundo, de interpretarlo y de aprender en forma permanente durante toda su vida

“... Nadie se atrevería a dudar de la importancia que tiene el desarrollo del lenguaje para la formación del individuo y la constitución de la sociedad...para empezar, se hace necesario reconocer que el lenguaje es una de las capacidades que más ha marcado el curso evolutivo de la especie humana. En efecto, gracias a él los seres humanos han logrado crear un universo de significados que ha sido vital para buscar respuestas al porqué de su existencia (tal es el valor que, por ejemplo, poseen los mitos); interpretar el mundo y transformarlo conforme a sus necesidades (así, la ciencia y la tecnología no podrían existir sin el uso de sistemas simbólicos); construir nuevas realidades (¡qué tal los mundos soñados por García Márquez o Julio Verne!); establecer acuerdos para poder convivir con sus congéneres (piénsese, por ejemplo, en la Constitución Política de Colombia); y expresar sus sentimientos a través de una carta de amor, una pintura o una pieza de teatro...” Tomado de Estándares Básicos de Competencias del lenguaje 2003.

El proceso de aprendizaje de lectura y escritura es una de las primeras experiencias que tienen los niños y las niñas en su vida escolar. Por ello representa la posibilidad de conformar un imaginario basado en unas condiciones de éxito en ellos y ellas y la forma

³ Los objetivos del CINDE Fundación Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano, citados en este documento, se encuentran disponibles en <http://www.cinde.org.co/Espanol.htm>

como sean conducidos hacia esos aprendizajes exitosos, sienta las bases del desarrollo educativo de los pequeños y pequeñas estudiantes.

Los educadores que tienen a su cargo el proceso de alfabetización inicial tienen una gran responsabilidad, deben ser los más preparados de las instituciones educativas, pues son ellos los encargados de iniciar la etapa de escolarización de los niños y las niñas e introducirlos en el mundo académico y social. De allí surge la necesidad de estudiar cómo estos educadores reflexionan sobre su práctica y van integrando nuevos conocimientos a su desarrollo profesional.

Lo anterior, se hace posible al generar ambientes educativos adecuados, al conseguir los mejores resultados de aprendizaje en los niños y niñas, y sobre todo, conduciéndolos por una ruta de confianza y seguridad que les permita encontrar en la educación una forma de conocer, de expresarse y de construir con sus pares, profesores y profesoras.

La investigación se realiza a partir de la utilización por parte de los educadores y estudiantes de un sector rural Departamento del Putumayo (Vereda de Condagua), urbano del Municipio de Chía y del Distrito Capital que comparten el proceso de enseñanza aprendizaje en lectura y escritura, haciendo uso de una herramienta tecnológica; el e-blocks diseñada para facilitar el proceso de alfabetización inicial de los niños y las niñas.

A partir de esa experiencia consideramos relevante identificar los nuevos elementos que los educadores incorporan a su discurso pues ello da cuenta de su reflexión frente a nuevas formas de hacer, de producir conocimiento en sus estudiantes, comparadas con sus prácticas de aula habituales. Además de lo anterior, ver la posición que dichos educadores toman frente a los nuevos descubrimientos y ver las posiciones críticas que

pueden llegar a enriquecer sus prácticas y a mejorar el proceso de aprendizaje en los niños y las niñas.

En aras de develar la distancia que hay entre la posición discursiva de los educadores y su capacidad para hacer, para poner en práctica el discurso, para enriquecer los ambientes de aprendizaje y la práctica pedagógica con su creatividad e innovación, al generar aprendizajes significativos, es importante identificar las tensiones entre el decir y el hacer, pues es muy probable que ante nuevas situaciones el y/o la docente reinterprete la innovación y la involucre en su práctica a partir de su experiencia en el manejo de la alfabetización inicial. Si embargo, es importante revisar si este/a realmente interpreta las innovaciones y las asume en el contexto teórico que ellas representan o simplemente las asimila como un elemento que puede manejarse desde su discurso habitual.

En medio de esta investigación cobra vital importancia identificar las rutas que siguen los educadores incorporar los nuevos saberes a sus prácticas cotidianas, así como buscar comprensiones acerca de las formas en que los mismos hacen estos aprendizajes, pues ello da cuenta de su capacidad de aprendizaje, de su conocimiento, reflexión de su hacer y de su capacidad para crear ambientes que favorezcan el aprendizaje de los niños y niñas. Al mismo tiempo, lo anterior da luces con respecto a cómo orientar los procesos de formación y capacitación de educadores.

Partiendo del supuesto de que el lenguaje es producto de la construcción social, es relevante comprender de qué maneras los educadores articulan las prácticas sociales del lenguaje con la alfabetización inicial. Esto con el fin de ver si se ha superado el proceso conductista de formación en el que la letra individual y el silabeo son prácticas cotidianas o si a través de la innovación se generan otros discursos en los educadores que reconozcan el proceso de construcción social de la lectura y la escritura.

Es substancial además comprender de qué manera los educadores articulan la informática con sus saberes previos, al relacionarlos con sus prácticas pedagógicas y los usos sociales del lenguaje. También advertir si identifican las herramientas tecnológicas como una de las modas que permean las prácticas educativas o como instrumentos que permiten mejorar el proceso de aprendizaje de los niños y las niñas, integrándolos e interpretando el contexto en el que se desarrollan e interactúan.

Resulta interesante observar si a partir de la interpretación de los educadores con respecto a la utilidad de las herramientas tecnológicas, se genera una escuela actual que vincule a los niños y niñas de una manera activa a los procesos de aprendizaje, obteniendo mejores resultados y sentando las bases para producir cambios en los procesos de comprensión de lectura y de apropiación de conocimientos a lo largo de la vida.

Las reflexiones y observaciones anteriores deben permitirnos producir teoría que permita apoyar los procesos de formación de educadores, como aporte a la investigación que en la materia viene adelantando la Universidad de La Sabana, en desarrollo del proyecto: cómo aprenden los educadores, que pretende develar algunos elementos que lleven a la Facultad de Educación de dicha universidad a mejorar su proceso de formación de futuros y futuras educadores.

2.4 Pregunta de investigación

Si se asume la alfabetización como la etapa inicial del proceso de aprendizaje de la lectura y la escritura en la que los niños y niñas interpretan mensajes a partir del reconocimiento de las letras, es importante identificar cuáles son las rutas que toman los educadores de primera infancia para facilitar dicha alfabetización y cómo llegan a ser

conscientes de la efectividad de estas rutas. Por lo anterior, se plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿Cómo aprenden los educadores del nivel inicial a diseñar estrategias para facilitar la alfabetización de sus estudiantes con apoyo de la informática?

2.5 OBJETIVOS

2.5.1 Objetivo general

Identificar cómo aprenden y cómo transforman los educadores sus prácticas a partir del uso de un programa de informática, diseñado para promover la alfabetización inicial.

2.5.2 Objetivos específicos

1. Identificar los elementos nuevos que los educadores de primera infancia incorporan a su discurso.
2. Identificar las tensiones que se presentan entre el decir y el hacer.
3. Identificar las rutas que siguen los educadores de primera infancia para incorporar los nuevos saberes a sus prácticas cotidianas.
4. Buscar comprensiones acerca de las formas en que los educadores de primera infancia hacen estos aprendizajes.
5. Comprender de qué maneras los educadores de primera infancia articulan las prácticas sociales del lenguaje con la alfabetización inicial.
6. Comprender de qué manera los educadores de primera infancia articulan la informática con sus saberes previos, relacionados con sus prácticas pedagógicas y con los usos sociales del lenguaje.
7. Producir teoría que permita apoyar los procesos de formación de educadores de primera infancia.

2.6 CONTEXTUALIZACIÓN

En este capítulo se describen los contextos de las instituciones en las que se desarrolló el proyecto.

2.6.1 Contextualización Putumayo

Aspectos Generales de alfabetización en el Departamento de Putumayo

Para el Departamento del Putumayo el DANE reportó en el censo 2005 el 11.5% de analfabetismo, tomando como población analfabeta a las personas que al llegar a los 15 años no han desarrollado sus procesos de lectura y escritura. De esta manera el Departamento desarrolla sus programas de alfabetización con metodologías impulsadas por el Ministerio de Educación Nacional: CAFAM, TRANSFORMEMOS, 3011 y SER, diseñadas especialmente para este grupo étnico. (Ver tabla 1).

Tabla 1: Población atendida por metodologías de alfabetización en el Departamento del Putumayo

METODOLOGIAS	ALUMNOS ATENDIDOS POR AÑOS		METAS	
	2007	2008	2009	2010
CAFAM	2.763	2.260	500	500
TRANSFORMEMOS	430	1.000	0	0
3011	150	1.575	1000	1000
SER	1.700	1.333	1000	1000
TOTAL	5.043	6.168	2.500	2.500

Fuente: Secretaría de Educación y Cultura Departamental del Putumayo. Of. Cobertura. Programa de alfabetización departamental.

Durante los años 2006 y 2007, se desarrolló el proyecto piloto denominado GEMPA, en tres escuelas de Mocoa, para población de grado primero, pero estas experiencias no fueron incorporadas a los Proyectos Educativos Institucionales y no se les dio continuidad más allá de las prácticas aisladas e individuales que realizan los y las docentes que fueron capacitados en este pilotaje.

No existe un proceso de formación, investigación ni acompañamiento a las prácticas docentes de alfabetización de los grados primero y los docentes desarrollan sus procesos de enseñanza de acuerdo a su formación previa, de normal o licenciaturas o en el caso de quienes no tienen este tipo de formación inicial, aprenden métodos de docentes más experimentados.

Aspecto geográfico

El Centro Educativo Rural Condagua, está situado al Nororiente del Municipio de Mocoa, en el resguardo indígena del mismo nombre ubicado a 18 kilómetros en la vía que de Mocoa conduce a Bogotá. Su zona de influencia son las escuelas anexas de Ticuanayoy, Fronteriza, el Paisaje y San Joaquín.

Insertado en el paisaje andino-amazónico, a 1000 msnm, es un lugar circundado por ríos como el Caquetá al oriente y Ticuanayo y al sur, igualmente cuenta con varias quebradas que enriquecen su suelo.

Aspecto social:

Tradicionalmente Condagua ha sido habitado por el Pueblo Inga, pueblo descendiente del pueblo Inca, considerado como uno de los trece pueblos nativos del Putumayo. Aunque largos periodos de desplazamiento forzado por efectos de la violencia, han repoblado este sector con mestizos y campesinos, provenientes principalmente de los departamentos vecinos como Caquetá, Nariño, Cauca y Huila principalmente. Esta situación hace que la población sea muy inestable lo que afecta las dinámicas familiares

de arraigo incidiendo profundamente en procesos educativos que requieren de mayor compromiso por parte de padres y madres de familia.

Aspecto educativo:

La sede Central del Centro Educativo Rural Condagua fue creada el 31 de enero del año 1913. Actualmente cuenta con una población de 131 estudiantes entre población indígena Inga y campesinos mestizos de los cuales 20 son estudiantes del grado primero. La atención escolar se presta en una sola jornada de 8 am a 2 pm, hasta el grado noveno. De esta población, al inicio del año escolar 2008, el 60% de niños y niñas estaban repitiendo primer grado por no haber desarrollado los procesos de lectura y escritura. Al iniciar el proyecto en Agosto del 2008, el mismo porcentaje de estudiantes aún no mostraba adelantos significativos, sin embargo, al finalizar el año escolar, todos los niños y niñas fueron promovidos al grado segundo.

2.6.2 Contextualización Colegio Distrital República de Bolivia

Ubicación: Carrera 68G #77-90. Localidad Engativá. Barrio las Ferias en Bogotá

Población que atiende: 400 niños y niñas entre los 5 y 19 años con discapacidad cognitiva leve.

Jornada de trabajo; tienen dos jornadas: jornada de la mañana de 7:00 a 12:00 y jornada de la tarde 1:00 pm a 6:00 pm. El desarrollo de este proyecto de investigación se hizo en la jornada de la mañana.

Características físicas de la institución: El Colegio República de Bolivia, dentro de sus características físicas tiene un edificio con salones especializados para el desarrollo de los talleres de preparación laboral, una cancha múltiple en la que los y las estudiantes juegan baloncesto, microfútbol y realizan actividades lúdicas y deportivas; cuentan con

infraestructura adicional para salones, que en la jornada de la mañana funciona para los grados segundo y tercero.

Adicionalmente cuentan con una biblioteca, que posee bastantes libros para trabajar con estudiantes de todas las edades; un salón de materiales didácticos y ayudas educativas, salón para el taller de panadería, comedor, salón de informática, salón de profesores, una huerta en la cual plantan hortalizas en el taller de horticultura. Y finalmente una tienda en la que algunos de sus estudiantes consiguen sus onces diarias

Énfasis del PEI: 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.

2.6.3 Contextualización Colegio Departamental Diosa-Chía

El Jardín Infantil Los Niños y Su Mundo, institución educativa de modalidad presencial se encuentra localizado en la zona urbana del centro del municipio de Chía en la Cra. 7 No. 11-24. Hace parte de una de las sedes de la Institución Educativa Departamental Diosa Chía de carácter oficial y mixta que a partir de la resolución 003344 de Septiembre 30 de 2002, llevó a cabo su integración, pero solo hasta Julio 31 de 2003 mediante la resolución 003448 quedó conformada en tres sedes: Sede A Jardín Infantil Los Niños y Su Mundo, Sede B Colegio Laura Vicuña, Sede C Colegio Básico Diosa Chía.

La institución inició sus labores el 8 de Febrero de 1978, con nueve y algunos de ellos tuvieron cargos al interior de la misma: el señor gobernador Alfonso Dávila Ortiz, el alcalde Francisco Urrutia, la secretaria de Educación María Inés Ortiz Barbosa, la coordinadora de Jardines infantiles Berta de Pinzón, el jefe de Ayudas Educativas

Hernando Ortiz, su primera Directora Hilda de Sánchez y los profesores Margarita Martínez, Clemencia Torres y Ligia Castellanos.

En la sede A funcionan los grupos del grado transición del nivel preescolar en la jornada de la mañana (7:00 a.m.-12:00a.m.), desde el 2006 en la jornada de la tarde (1:00 p.m.-5:00p.m) dio inicio a labores con el grado jardín del nivel preescolar.

Horizonte Institucional

La Institución tiene como visión “formar seres felices, autónomos, íntegros y productivos”⁴ y como misión, brindar “formación en los niveles de preescolar, básica y media en aras de mejorar la calidad de vida de la comunidad educativa, a partir de: estrategias que vinculen cada día más la familia a la escuela, de una labor pedagógica fundamentada en saber ser, saber convivir, saber aprender, saber hacer y saber emprender generando aprendizajes autónomos y significativos, para desarrollar competencias comunicativas, bioéticas, tecnológicas y culturales, que le permitan comprometerse en procesos de participación individual y social, con el fin de contribuir en la construcción de una sociedad que respete y promueva su identidad y diversas expresiones culturales, sea tolerante, solidaria, emprendedora y trascendente.”⁵

El Proyecto Educativo Institucional, tiene como finalidad la calidad de vida, teniendo como centro el sentido social desde la familia, en torno a tres ejes, en igualdad de importancia para la Institución: la ciencia y la tecnología, la lectura y la escritura y la educación sexual; de estos ejes se desprenden la cultura, la comunicación y la biotecnología, elementos que permitirán la consecución de los objetivos y el gran principio de mejorar la calidad de vida de sus estudiantes. Lo anterior, se clarifica mediante la presentación del siguiente esquema:

⁴ Manual de Convivencia. Agenda Escolar de la Institución Educativa Departamental Diosa Chía. Pág. 8

⁵ Manual de Convivencia. Ibid. pág. 8

La población que atiende, la Institución forma parte de los diferentes niveles del SISBEN del Municipio de Chía – Cundinamarca. Las familias del Jardín Infantil en su mayoría pertenecen a los niveles 1 y 2 del SISBEN.

3 MARCO TEÓRICO Y ESTADO DEL ARTE

El concepto de tecnología

La tecnología a lo largo de los años se ha convertido en un factor importante en la vida de las personas en todo el mundo. A través de ésta se comunican, se mantienen contactos con otros países y se han logrado mejores calidades de vida, cuando su utilización ha sido adecuada. En este apartado se desarrollará el concepto de tecnología, sus orígenes, así como también su aplicación en las aulas de clase.

En cuanto al concepto de tecnología Osorio (1996) afirma que ésta se orienta a satisfacer las necesidades de las personas y asume un compromiso con el futuro de la humanidad. En este sentido, el conocimiento no surge solo desde un componente de la realidad, sino desde todos los que se puedan percibir y vivir.

Rueda y Quintana (2007) afirman que la tecnología es el conocimiento que permite concebir los instrumentos tecnológicos como respuesta a problemas que, al ser resueltos, pueden transformar fenómenos o situaciones. Dicho conocimiento es el producto de la acción de diseño que implica procesos de investigación, desarrollo e innovación.

Como se dijo anteriormente, estas tecnologías son dirigidas a satisfacer las necesidades y deseos del hombre y de la sociedad, se puede decir que es un medio y una buena contribución al desarrollo social; claro está que será exitoso si sus potencialidades se aplican en forma eficiente en pro de los objetivos del desarrollo: bienestar y libertad.

National Research Council (2002) menciona que la tecnología, como actividad humana, busca resolver problemas y satisfacer necesidades individuales y sociales, transformando el entorno y la naturaleza mediante la utilización racional, crítica y creativa de recursos y conocimientos. Siendo ese su fin último para el desarrollo humano y social.

¿Dé dónde surge y qué tipos de tecnología existen?

El concepto de tecnología surgió en la modernidad con Descartes, Galileo, Bacon y Newton. Esta ciencia clásica, la tecnología, era absolutamente reduccionista, pues fraccionaba todo lo estudiado y no permitía en ningún momento hacer un análisis o estudio global y además, lo que se estudiaba e indagaba no se hacía en profundidad por lo que los hallazgos no eran completos ni complejos, sino más bien se llegaba a un conocimiento superficial de lo estudiado.

Por otro lado, Osorio (1996) dice “la ciencia llegó incluso a ser considerada como una especie de doctrina bien definida que se ocupaba de leyes deterministas y reversibles en el tiempo, las cuales tenían escasa relación con los seres humanos”. Afirmación que era gravísima pues todo el entorno, la investigación y en este caso la tecnología afectan a los seres humanos.

Después de la segunda guerra mundial, el mundo entró en un nuevo momento en el que la tecnología mostraba la supremacía de los países y los que no eran poderosos empezaron a ser potencias en la medida en que sus avances tecnológicos superaban a los otros y los científicos notaron que su conocimiento era una forma de dominación social. Este fenómeno se dio dentro del paradigma cognitivo cuando al conocimiento se le empezó a denominar información y se decía que era de uso público. Esto no fue tan cierto, pues la tecnología fue utilizada para asuntos políticos internacionales y no para el bien ser y estar de la humanidad, recordemos la guerra fría.

El concepto de paradigma y su relación esencial con el pensamiento científico fue introducido en 1962 por Thomas Khun. A partir de ese momento, se dio inicio a una nueva era en lo tecnológico pues se intentaba cambiar la manera de hacer tecnología más encaminada a la búsqueda del bienestar del desarrollo humano, con una ética diferente; Osorio (1996, p. 34) la llama ética holística que “debe propender a desarrollar y soportar

valores tales como la preservación de la vida, la alegría, la cooperación, el amor y el servicio, la creatividad, la sabiduría y la trascendencia; y traducirse en acciones efectivas agrupadas en categorías como la integridad, la inclusividad y la plenitud”.

Es entonces cuando aparece un nuevo paradigma tecnológico y nacen las ciencias blandas cuyo fin o propósito es además de estudiar la naturaleza y la realidad, relacionarse con éstas, sin limitarse a su análisis limitado y fragmentado. Las llamadas ciencias blandas dan mayor prioridad a la calidad y a los procesos, por encima de la productividad y de los resultados.

Sin embargo, este cambio de paradigma ha hecho que algunos términos como técnica y tecnología sean utilizados indistintamente en diferentes discursos. Por tanto es importante hacer claridades sobre lo que estos términos significan y frente a éstos Rueda y Quintana (2007) aclaran que el primero hace referencia a la habilidad o destreza en el manejo de aparatos, instrumentos o dispositivos en contextos laborales específicos; el segundo se refiere al conocimiento necesario para diseñar una tecnología y asociarla a la solución de un problema, o al control de un fenómeno o situación.

El MEN (2008) hace otras claridades en cuanto a los conceptos de tecnología y técnica. Define técnica como el *saber-hacer*, que surge en forma empírica o artesanal y aclara que tecnología, en cambio, involucra el conocimiento, o “logos”, es decir que responde al saber cómo hacer y por qué, y, debido a ello, está más vinculada con la ciencia.

Por otro parte señala que la tecnología involucra tres grandes aspectos, descritos a continuación:

- **Los artefactos:** dispositivos, herramientas, aparatos, instrumentos y máquinas que potencian la acción humana. (Ej. Lapicero, computador, guadañadora, tijera, etc.)
- **Los procesos:** fases sucesivas de operaciones que permiten la transformación de recursos y situaciones para lograr objetivos y desarrollar productos y servicios esperados. Los procesos tecnológicos contemplan decisiones asociadas a complejas correlaciones entre propósitos, recursos y procedimientos para la obtención de un producto o servicio. Involucran actividades de diseño, planificación, logística, manufactura, mantenimiento, metrología, evaluación, calidad y control.
- **Los sistemas:** conjuntos o grupos de elementos ligados entre sí por relaciones estructurales o funcionales, diseñados para lograr colectivamente un objetivo. En particular, los sistemas tecnológicos involucran componentes, procesos, relaciones, interacciones y flujos de energía e información, y se manifiestan en diferentes contextos. (Ejemplo: La generación y distribución de la energía eléctrica, las redes de transporte, las tecnologías de la información y la comunicación.

Con la mediación de este último aspecto es desde donde se desarrolla este proyecto de investigación, al querer observar cómo a través del uso de una herramienta tecnológica los educadores aprenden a diseñar estrategias que faciliten la alfabetización de sus estudiantes.

El uso de la informática en las instituciones educativas

Las tecnologías son mediadoras culturales que generan cambios y transformaciones significativas en las sociedades. Por tal motivo, se ha visto la necesidad de incorporarlas

en los espacios escolares y actualmente se trabaja de manera ardua, para que entren en aquellas poblaciones que se encuentran en estado de vulnerabilidad, pues se cree que es la mejor manera de inclusión o inserción a los nuevos cambios.

Es importante hacer claridades en cuanto a que estos cambios son importantes, pero las transformaciones deben ser estudiadas y analizadas desde las comunidades académicas y sociales. Para este proyecto, y en este caso, nos centramos en espacios escolares por lo que nos referiremos a los educadores y sus prácticas pedagógicas y educativas frente al uso de la informática denominada, según Mendoza (2006), como una ciencia cuya función principal consiste en asimilar, tratar y comunicar datos al exterior, por lo que se le considera el soporte actual de los conocimientos humanos en todas las ramas del saber.

Para lograr dichas transformaciones afirman Rueda y Quintana (2007, p. 129) que una propuesta de cambio o innovación en nuevas tecnologías se debe sustentar al menos en tres dimensiones. “Por una parte, en una formación teórica – epistemológica filosófica- que permita al docente comprender en su complejidad el impacto educativo y cultural de las nuevas tecnologías y, en consecuencia, producir conocimiento pedagógico que integre teoría y práctica. Por otra parte en el desarrollo de la autonomía personal (del maestro y del estudiante) pues la apuesta en el mundo de hoy está en el sujeto, en el máximo despliegue y afirmación de la subjetividad”.

Las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación TICs, por medio del uso de la informática, de acuerdo con los autores mencionados anteriormente, “tienen como papel fundamental potenciar la presentación, representación y transformación de la información, en consonancia con los contextos culturales en los cuales las comunidades de docentes y estudiantes construyen su propia realidad”. (Rueda y Quintana, p. 187) Este es un instrumento y medio novedoso para los estudiantes, quienes al tener

actualmente un buen bagaje y dominio de ésta, se desenvuelven e interactúan sin mayores tropiezos porque ya forma parte de sus vidas y cotidianidad; para este proyecto es de suma importancia este aspecto.

El MEN (2008) define a la informática como el conjunto de conocimientos científicos y tecnológicos que hacen posible el acceso, la búsqueda y el manejo de la información por medio de procesadores.

La informática constituye uno de los sistemas tecnológicos de mayor incidencia en la transformación de la cultura contemporánea debido a que atraviesa la mayor parte de las actividades humanas. Para la educación en tecnología, la informática se configura como herramienta que permite desarrollar proyectos y actividades tales como la búsqueda, la selección, la organización, el almacenamiento, la recuperación y la visualización de información. Así mismo, la simulación, el diseño asistido, la manufactura y el trabajo colaborativo son otras de sus múltiples posibilidades.

Por lo anterior, y dado que la educación es la responsable del conocimiento y desarrollo de las generaciones actuales y futuras, es muy importante que se mantenga al día en cuanto a lo tecnológico y se encargue de incluir el uso de la informática como herramienta educativa.

La inclusión de la informática en las aulas de manera bien dirigida y planeada por el maestro, al desarrollo de los niños y las niñas es importante para su desarrollo intelectual. Sin embargo, Martínez (2006, p. 25) menciona que “lograr un cambio en la actitud negativa de algunos educadores respecto a la inclusión de la computadora en el aula no es una tarea fácil, pues no solamente implica un cambio personal, sino también una concepción de la educación en general y, particularmente, de la práctica pedagógica en la escuela”.

Los postulados del párrafo anterior son claves pues pretendemos observar a lo largo de este proyecto de investigación, los diferentes puntos de vista de los profesores al enfrentarse a un mediador como lo es el software educativo que se utilizó. Quisimos ver cuáles eran sus reacciones, prejuicios, temores si los hay, preconceptos, comentarios, etc. También vislumbrar si identifican nuevas maneras de acceder al conocimiento y si las pueden facilitar por medio de la inclusión de una herramienta tecnológica a sus aulas.

Por otra parte, quisimos percibir qué cambios actitudinales se producen al iniciar, durante y al terminar el proceso. Al mismo tiempo, identificar si ven que es posible mantener la relación con la herramienta como un eje transversal y por último, ver hasta dónde se pueden transformar las prácticas pedagógicas de los educadores participantes.

Rol del educador frente al uso de las herramientas tecnológicas

Martínez (2006, p. 27) considera que con respecto al educador “el uso de la computadora como medio de enseñanza dentro del proceso docente en la educación infantil implica por una parte, reconocer sus habilidades dentro de la labor educativa del programa y, por la otra, asignarle lo que es su función más importante; contribuir al desarrollo general de los niños en estas edades”.

Lo anterior sugiere que la labor del docente y sus procesos cognitivos encaminados a la enseñanza-aprendizaje, se pueden potenciar en gran medida a través del diseño y creación de nuevas formas de trabajo, de diferentes aproximaciones al conocimiento, al estimular variadas formas de aprendizaje a los niños y las niñas. Es decir que su trabajo mejorará porque pueden crear proyectos de aula, integrar diferentes disciplinas, involucrar todas las dimensiones del desarrollo de los y las estudiantes, siempre y cuando las actividades y propósitos estén bien fundamentados y conducidos.

Lo anterior, implica la necesidad de un proceso de formación docente en dicho aspecto. Martínez (2006) cree que debe hacerse desde dos aspectos: tanto en lo pedagógico como en lo tecnológico, además de estimularse la capacidad de autoaprendizaje en niveles que difícilmente pueden resolverse con cursos esporádicos o incluso postgraduales dada la complejidad de los saberes implícitos para la orientación de procesos de aprendizaje.

En consecuencia, se requieren una escuela y una pedagogía críticas frente a la tecnología que no se resista a ésta, sino que por el contrario, se apropie de ella. Se requiere un cambio de pensamiento de apatía por uno propositivo, pues las tecnologías y en este caso, la informática, son herramientas de trabajo no sustitutos del profesor.

Tras la anterior reflexión, vienen varios interrogantes que invitan a pensar ahora sobre algunos aspectos que fundamentan el tipo de capacitaciones y formación en el uso de tecnologías, que se están ofreciendo. Ortiz y Quintana (2007 p. 114) nombran algunos tales como:

“cuál es el énfasis de los cursos, instrumental o pedagógico; dónde se realiza dicha capacitación, si en lugares apartados de la dinámica escolar o “in situ”; quién es el dinamizador o profesor de informática y cómo se relaciona con el resto de la comunidad educativa; qué tanto acompañamiento se le hace a las comunidades escolares en los procesos de formación e innovación en el uso de estas tecnologías, qué tanto las facultades de educación como otras instituciones públicas y privadas que ofrecen programas de formación continuada en este campo”.

Probablemente se plantean los anteriores interrogantes, pues es la gran queja de los docentes después de cualquier capacitación y con justa razón, decir que no les aportó mucho un curso, taller, seminario, etc. porque los contenidos no aplican a sus cotidianidades, a sus necesidades diarias y mucho menos a sus estudiantes, de modo que no pueden transferir sus conocimientos y difícilmente podrán transformar sus prácticas

como resultado de la capacitación. Finalmente estas malas experiencias, generan más adelante rechazos y frustraciones.

Ortíz y Quintana (2007, p. 115) sugieren que “el concepto de apropiación supone el paso de una metáfora de la tecnología como una naturaleza “externa”, a otra de carácter cultural, socio histórica”. Por eso es que la implementación debe ser bien organizada, pensada y efectiva.

Lo anterior no es una manera de improvisación o pasatiempo. Al contrario, debe ser un trabajo bien pensado y hecho a conciencia para que pueda facilitar procesos de construcción de significados. ¿Pero cómo se logrará esto? Dando capacitación y más que eso, ofreciendo procesos de formación continua en informática, basada en la pedagogía reflexiva, y en el uso de ésta en la escuela porque sucede que las capacitaciones, dan información sobre un proceso específico, pero no se da una continuidad ni se hace un seguimiento a lo que se enseñó, mientras que en los procesos de formación continua, se indagan las necesidades, se da información, pero además hay procesos de reflexión, evaluación y seguimiento a estos aprendizajes.

Es importante resaltar que el papel y la actitud de los maestros también deben cambiar, con respecto a estos procesos en el uso de la informática. Es decir, es necesario que traten de ser más abiertos a esto nuevo y a lo que ofrece. Tratar de dejar a un lado las prevenciones y prejuicios que en nada ayudan a mejorar las prácticas ni permiten apertura al conocimiento. Se entiende que no solos son cuestiones de voluntad sino de distintos órdenes y es precisamente lo que buscamos indagar a través de este proyecto de investigación.

Al respecto, Guzmán (2008) dice: por otra parte, se requiere tener en cuenta que los usos que los maestros le den a la informática en el aula no es una cuestión simple. Es así como Honey (citado por Blatchford 2005 p. 13) afirma: “Resolver con ordenadores

problemas de negocios parece fácil cuando se compara con los procesos de aprendizaje, a menudo complejos y mal comprendidos, y la tecnología solo es parte de la solución. Nada podrán hacer todos los ordenadores del mundo sin unos estudiantes entusiastas, un profesorado preparado y comprometido, unos padres y madres implicados e informados y una sociedad que subraye el valor del aprendizaje durante toda su vida”.

Por otro lado, Guzmán (2008) en el desarrollo de su ponencia afirma también, citando a Blachford (2005) que el juicio sobre decir que los docentes no hacen uso de la tecnología, solo porque no quieren, es un asunto de mayor profundidad. Por lo anterior, sugieren pensar más en el diseño de las tecnologías que están a disposición del usuario.

Ortíz y Quintana (2006, p. 162) sugieren que “si se tuvieran en cuenta todos estos aspectos, unidos a una reflexión crítica que oriente el uso de las nuevas tecnologías, se tendría un cuerpo de conocimientos teórico-práctico muy completo para la realización de programas de formación docente”. Probablemente esto se logrará en la medida en que las capacitaciones sean contextualizadas y ataquen problemas reales de la población docente, que sea útil y de pronta aplicación para que no se pierdan los contenidos o la información suministrada. Debe fomentarse además, un proceso de reflexión, es decir un ejercicio pedagógico en el que se indague sobre la utilidad y el rumbo que está tomando el trabajo con los programas tecnológicos y su aplicación a los estudiantes.

El pensamiento de los docentes y su aprendizaje⁶

En este apartado se hablará del pensamiento de los docentes, de su conocimiento y de las formas en que incorporan nuevos aprendizajes a sus saberes. Mucho se ha escrito con respecto a la forma como piensan y aprenden los docentes y resulta de capital

⁶ Los y las docentes se conciben también como educadores. Se nombran así, dado que los estudios referenciados aluden a ellos de manera específica como docentes.

importancia entenderlo, pues de sus formas de pensar y reflexionar, entre otras cosas, depende el proceso de enseñanza – aprendizaje en todos los niveles educativos.

Existen diferentes supuestos desde los que se analizan los procesos de pensamiento de los docentes. En primer lugar, están los que muestran que los profesores no transforman sus prácticas educativas, ya que a lo largo de los años éstas se vuelven doctrinas que por ningún motivo se van a modificar porque lo que han hecho hasta ahora les ha servido y no ven ninguna necesidad de transformación. Por otro lado, están los que manifiestan que a pesar del paso del tiempo y de la gran experiencia que los docentes tienen, ven la necesidad de estar en constante transformación y búsqueda del conocimiento y de mejorar sus prácticas pedagógicas y educativas a través de formación continua, cursos, capacitaciones, etc.

También con el transcurrir del tiempo, se han conformado diversas corrientes frente al tema, mostrando posturas unas veces opuestas y otras complementarias, en el afán de encontrar nuevas rutas que conduzcan a mejorar los procesos de enseñanza – aprendizaje y con ello la posibilidad de aumentar la calidad de la educación.

La reflexión del docente es un punto de partida muy interesante, pues usualmente se estudia al aprendiz y su capacidad para comprender, aprender y analizar. Desde luego la pregunta por el aprendizaje del docente es retadora y se espera que deleve nuevos caminos en la construcción pedagógica. Este es el principal interés de este proyecto de investigación, entender cómo los docentes identifican cuáles son las mejores maneras de enseñar y cómo transforman en ese sentido sus prácticas educativas.

Para Perafán y Quintana (2002) hay dos miradas que históricamente se han dado con respecto al análisis de cómo piensan los docentes: En primer lugar, el enfoque cognitivo cuyo fundamento se encuentra en las rutas que siguen los maestros en su desarrollo

profesional, categorizadas en pensamientos durante la planeación, pensamientos durante la enseñanza interactiva y creencias y teorías del docente. Se muestra especial interés en revisar la forma como piensan los docentes antes de ejecutar el acto educativo, la anticipación que logran hacer de la situación de aula, sin perder el norte de los fines y los medios con los cuales piensan lograr su objetivo educativo.

Además de lo anterior, se revisa la reflexión pedagógica del docente, es decir el acto posterior a la actividad en el aula. “Las investigaciones alternativas, ocupadas más del problema del contenido y el contexto del pensamiento del profesor, tendrán que partir, por lo tanto, de la noción de planeación como actividad metacognitiva del profesor”. Perafán y Quintana (2002, p. 21) Es en este caso pensar sobre lo que ha aprendido y transformar ese conocimiento en nuevo conocimiento o mejorado es un acto metacognitivo, pues está transfiriendo sus conocimientos y los reproduce de diferentes maneras en situaciones distintas.

El segundo enfoque es el Alternativo: con la tendencia denominada antropológica se produjo un giro en el campo de los presupuestos que acompañan la investigación del pensamiento del docente: se pasó desde una concepción de la enseñanza como actividad eficaz, guiada por los desarrollos de operaciones formales superiores, hacia una concepción más compleja en la cual se plantea que la enseñanza no puede ser aislada de la intencionalidad del docente y en general de la cultura que lo constituye. “Lo anterior ha sido posible debido al reconocimiento de la existencia de una cierta unidad circular entre el pensamiento y la acción docente”.

Existen puntos de vista desde los que se analizan los pensamientos y procesos de transformación educativa en los docentes y son sus teorías y creencias. Al respecto, las investigaciones han arrojado información que “en la acción del docente se encuentran impresas las huellas de su pensamiento” (citados por Perafán y Aduríz. p. 73- Pérez y

Gimeno, 1990:25). Esta es la razón de su actuar, cosa que muchas veces entra en conflicto o contradicción con su discurso.

Al respecto, Perafán y Aduríz (2002) dicen que ese pensamiento es fundamentalmente un tipo de comprensión e interpretación con la que el docente representa las situaciones cotidianas en el aula. Estas interpretaciones no obedecen exclusivamente a un tipo de conocimiento profesional aprendido por el docente durante sus años de formación universitaria. Esto es por su experiencia docente, lo que ha aprendido y observado a través de sus años de práctica educativa y pedagógica.

Los autores mencionan que “dichas representaciones, obedecen a un conocimiento de tipo práctico mucho más amplio, que involucra principios construidos y/o interiorizados por el profesor durante su historia personal y profesional”. Ese pensamiento, esa manera de procesar la información y aprender de la experiencia, es la que hace que se desarrollen sus prácticas, es decir estas no se dan sin un sentido, sin una mínima aunque sea mínima reflexión.

El conocimiento de los y las docentes

En cuanto al conocimiento de los docentes, mencionan Porlán y Ribero (1998) se han desarrollado también investigaciones con el propósito de entender las características de los conocimientos de los docentes en formación y en ejercicio. Lo anterior porque se considera que el proceso educativo está influido además del pensamiento del docente, por su intelecto y los contenidos *implícitos* y *explícitos* de dicho pensamiento.

Investigadores como Connelly y Clandinin, citados por Elichiry (2000) han identificado la necesidad de darle un mayor valor al conocimiento práctico del docente. Eso es conocimiento práctico, lo que pasa es que muchas veces el docente no sistematiza o

escribe sobre sus prácticas y experiencias en su ejercicio. Por dicha razón, no produce teorías, de lo contrario, así sería visto y validado.

Estos autores hacen una precisión en cuanto al conocimiento práctico al decir que éste se diferencia del teórico en tanto el primero se compone “tanto de contenido experiencial, como de filosofía personal, ritual, imagen y unidad narrativa” Connelly y Clandinin (1984: 174). También Elichiry (2000) cita a Elbaz (1983: 132. Tomado de Marcelo, 1987: 116) para ampliar la idea de este conocimiento diciendo que “es una combinación de reglas de la práctica, principios prácticos e imágenes que se elaboran durante la vida, el tiempo de formación y la historia profesional del docente”.

Por otro lado, también están los discursos de los docentes que son nada más y nada menos que portadores de experiencias, vivencias, metodologías, relatos, historias de vida que significan la profesión del docente. Frente a este punto, Elichiry (2000 p. 98) dice que “en las prácticas discursivas de los docentes hay un sentido práctico que les es momentáneamente inconsciente y por ello está implícito en el espacio de sus nociones acerca de la inteligencia”.

También está el saber cotidiano que de acuerdo con Elichiry (2000) parecería que no requiere de una puesta a prueba ni de una verificación como podría demandarse a un saber científico, sino que encuentra su fundamento en la acción, *en la referencia empírica*. Concluye esto a partir de la observación que hizo durante su investigación, por la manera en que los docentes enunciaban sus definiciones haciendo referencia, casi exclusivamente, a su experiencia en el aula. Le dan mayor validez o se remiten más a su conocimiento empírico y a su experiencia que a la teoría.

El asunto de las capacitaciones para los y las docentes

Este es un tema muy importante y es el “talón de Aquiles” de los docentes porque después de un proceso de capacitación, se espera que el docente participante transforme sus prácticas, haciendo uso de la teoría que recibió.

Frente a este supuesto, Elichiry (2000 p. 134) precisa que “existen dos diferentes modalidades de acercamiento al aprendizaje: una que implica comprensión conceptual y construcción de un sistema de relaciones y, otra, de reproducción memorística que procura responder sólo a la exigencia formal sin reflexión y sin considerar la motivación intrínseca y los esquemas previos del sujeto que aprende”. Lo anterior, se plantea con dos propósitos: por una parte, aclarar que cuando los contenidos son ajenos al aprendiz, esta información se pierde fácilmente y por otra parte con la intención de reflexionar sobre el tipo de capacitaciones que se brindan a los docentes.

Sobre lo anterior, surgen varias preguntas: ¿será que aun es un problema de actitud del docente que no quiere transformar sus prácticas? También se cuestiona la actitud del que define el contenido y las estrategias de capacitación, en tanto parecería desconocer la realidad y las necesidades del docente, así como las formas en que aprende.

Elichiry (2000 p. 135) también afirma:

“El énfasis recae sobre las técnicas para la transmisión de contenidos, pero no se hace referencia al marco teórico, ni a los supuestos epistemológicos que hay detrás de las prácticas cotidianas. Todo transcurre en un medio de neutralidad técnica y es así como las propuestas innovadoras luego son implementadas según las viejas concepciones, porque el docente es el que en última instancia da cuerpo y redefine los contenidos. Si éste no comprende la propuesta o no está convencido del cambio, el contenido será implementado según sus concepciones previas”.

Se podría decir que por este motivo es que fracasan en gran medida los procesos de capacitación; porque están descontextualizados, porque no son de interés del docente, porque no tocan su trabajo cotidiano ni sus inquietudes.

Reflexionando sobre lo mencionado en el párrafo anterior, es importante no juzgar apresuradamente al docente, sino por el contrario, hay que darle la oportunidad de participar de un proceso de formación continua en el que pueda dar respuesta a sus inquietudes y así pueda transformar sus prácticas. Es decir, hechos concretos y reales necesitan de intervenciones eficaces, que se pueden brindar a través de procesos de formación continua que acompañen el ejercicio docente, lo que implica investigar lo que sucede en estos procesos de formación docente, pues no es algo sencillo que admita análisis a priori.

Sobre este particular, Guzmán (2007) afirma, en el marco del proyecto *Cómo aprenden los profesores*: “Le compete a la pedagogía misma y por lo tanto a los docentes preguntarse por el manejo y apropiación más adecuados de los hallazgos de otras disciplinas. Esto requiere de una comprensión profunda de estos hallazgos, pero también de los contextos sociales y culturales de los niños y niñas a quienes se dirigen.”

Tras lo anterior, Guzmán (2003) sigue su planteamiento mencionando que de ese modo, se pueden encontrar claves que mejoren las estrategias para alcanzar cambios significativos en los procesos de formación de docentes. Es decir, que los cambios no se queden en los discursos sino que se transformen realmente sus prácticas.

También afirma: “se requiere acudir permanente a las concepciones que se van tejiendo en torno a lo que es enseñar, a lo que es aprender y a las formas más adecuadas para lograr que los niños y niñas aprendan.”

Por otra parte, Elichiry (2000 p. 180) encontró en el desarrollo de su estudio, que el determinante fundamental de la manera en que actúan y reflexionan los docentes no es el resultado de sus concepciones teóricas pedagógicas, sino que es producto de las características y la lógica de cada institución. “Con ellos nos referimos a la propuesta pedagógica, al grado de coherencia y cohesión, y a la lógica de funcionamiento que las atraviesa y las determina”. Las concepciones y procederes de los docentes son muchas veces construidos, marcados y reforzados por las dinámicas que se dan dentro de las instituciones.

En el proyecto de investigación sobre Cómo Aprenden los Profesores, Guzmán (2007) cita a Mirta Castedo (1989) quien hace la siguiente afirmación acerca de lo que sucede en los docentes, tras los procesos de capacitación: “Después de tres años de trabajo dentro del aula, hemos podido ver que algunos maestros llegan a transformar realmente su papel, otros se mantienen en su papel tradicional aunque introduzcan algunas innovaciones, y finalmente hay otros maestros que no pueden introducir ninguna innovación”. ¿Qué será lo que pasa entonces, serán los procesos de capacitación, serán los anhelos de los profesores, será la edad? Esperamos encontrar respuestas a estos interrogantes tras analizar los discursos y prácticas de los docentes.

El concepto de alfabetización

En este apartado se tratará el concepto de alfabetización desde la postura de Emilia Ferreiro y Ana Teberosky como proceso de adquisición de la lengua escrita. Es decir, alfabetización inicial.

Ferreiro y Teberosky (1982, p. 15) dicen:

“Entendemos alfabetización como el proceso que se da al aprender a leer y escribir. Es el camino que el niño debe recorrer para comprender las

características, el valor y la función de la escritura, desde ésta se constituye en objeto de su atención y por lo tanto, de su conocimiento”.

En este apartado también se hará un recorrido sobre los diferentes métodos tradicionales de la enseñanza de la lectura y la escritura.

Los métodos de enseñanza de la lectura y la escritura, tradicionales, tuvieron gran importancia a lo largo de la historia ya que ayudaron a producir cambios en el pensamiento de las personas y a insertarse en la cultura. Esto se dio muy de la mano con el surgimiento de las tecnologías, en donde éstas facilitaron que todas las personas pudieran ser alfabetizadas y acceder a la información.

El método sintético, en primer lugar, ha insistido fundamentalmente, en la correspondencia entre lo oral y lo escrito, entre el sonido y la grafía según Ferreiro y Teberosky (1982, p.118). Dichas autoras mencionan también que otro aspecto clave para este método, es establecer la correspondencia a partir de los elementos mínimos, en un proceso que consiste en ir de la parte al todo.

Más adelante siguen su recorrido por la historia de los métodos, indicando que posteriormente, bajo la influencia de la lingüística, se desarrolla el método fonético que propone partir de lo oral. “La unidad mínima de sonido del habla es el fonema.” Explicitan que el proceso entonces, consiste en comenzar por el fonema asociándolo a su representación gráfica.

Siguen explicando, “cómo el acento está puesto en el análisis auditivo para poder llegar a aislar los sonidos y establecer las correspondencias grafema-fonema, dos cuestiones se plantean como previas a) que la pronunciación sea correcta y b) que las grafías de forma próxima se presenten separadamente.” Este es un proceso bastante lento y totalmente

mecánico pues se ha visto muchas veces que los niños o las personas pueden leer perfectamente, decodifican la información escrita, pero no tienen comprensión.

Las autoras siguen su exposición, señalando que estos principios no se plantean sólo como posturas metodológicas, sino que corresponden a concepciones psicológicas precisas y enfatizan: “en efecto, al poner el énfasis en las discriminaciones auditivas y visuales y en la correspondencia fonema-grafema, el proceso de aprendizaje de la lectura se concibe, simplemente, como una asociación entre respuestas sonoras a estímulos gráficos”. Aquí se plantea de nuevo el tema de que en el aprendizaje no hay comprensión, sólo procesamiento de sonidos y grafemas.

Lo anterior sucede porque mientras pasan de un momento al otro, no hay un aprendizaje significativo y la lectura entonces no tiene un significado, un sentido para el niño por lo que no se da un acercamiento agradable y grato para los niños y las niñas, sino que se da un proceso obligado y forzado.

Para los defensores del método analítico, en palabras de Teberosky y Ferreiro (1982) por el contrario, la lectura es un acto “global” e “ideo-visual”. Ovidio Decroly reacciona contra los postulados del método sintético –acusándolo de mecanicista- y postula que “las visiones de conjunto preceden al análisis en el espíritu infantil”. “Lo previo, según el método analítico, es el reconocimiento global de las palabras u oraciones; el análisis de los componentes es una tarea posterior”. Ferreiro y Teberosky (1982, p.20) Puede ser que para ese entonces ya sea tarde que los niños y las niñas empiecen a comprender lo que están leyendo. Eso se puede hacer simultáneamente.

El aprendizaje de la lectura y la escritura.

Ferreiro y Teberosky (1982, p. 20) mencionan que sobre el año 1962 se empiezan a dar cambios sobre la comprensión de los procesos de adquisición de la lengua oral en el

niño, recordando que para ese entonces la escuela estaba dominada por concepciones netamente conductistas. “Hasta esta época la mayor parte de los estudios sobre el lenguaje infantil se ocupaban predominantemente del léxico, es decir, de la cantidad y variedad de las palabras utilizadas por el niño”.

Existe otro modelo tradicional de enseñanza de la lectura y la escritura, el modelo tradicional asociacionista de la adquisición del lenguaje. En cuanto a éste las autoras indican:

“Es simple, en el niño existe una tendencia a la imitación (tendencia que las diferentes posiciones asociacionistas justificarán de manera variada), y en el medio social que rodea al niño (los adultos que lo cuidan) existe una tendencia a reforzar selectivamente las emisiones vocálicas del niño que corresponden a sonidos o pautas sonoras complejas (palabras) del lenguaje propio a ese medio social. Ferreiro y Teberosky (1982, p. 22)

Es entonces este método, al parecer, la forma en que el niño o niña percibe el lenguaje a partir de la interacción con el medio que lo rodea y de este mismo modo lo reproduce.

Sobre el concepto de aprendizaje de la escritura, Ferreiro y Teberosky aportan la siguiente definición:

“Es una manera particular de transcribir el lenguaje, todo cambia si suponemos que el sujeto que va a abordar la escritura posee ya un notable conocimiento de su lengua materna, o si suponemos que no lo posee y afirman implícitamente, se juzgaba que era necesario pasar por esas mismas etapas (ver el signo solo, formar sílabas para pasar a palabras) cuando se trata de aprender la lengua escrita, como si este aprendizaje fuera un reaprendizaje del habla.” Ferreiro y Teberosky (1982, p. 22)

Es decir, como si los niños y las niñas, necesitaran aprender de nuevo su propia lengua para poder leerla y escribirla.

Los niños y niñas son completamente capaces de adquirir las habilidades necesarias para iniciar su proceso de alfabetización, casi que sin darse cuenta de que lo están haciendo; el profesor, debe ayudarle a empezar este acercamiento, a través de lo que ellos ya conocen, de lo que les es significativo, de lo que les interesa, desde los conocimientos previos y las experiencias que ellos ya poseen y así potenciar este proceso.

Se mezclan diferentes variables que tradicionalmente se relacionan con la buena adquisición de la lectura y la escritura como: lateralización espacial, discriminación auditiva, coordinación visomotora, buena articulación, desarrollo motor fino, alto cociente intelectual, sana alimentación, etc. y de eso surge la siguiente afirmación que las autoras discuten, a pesar de decir que éstos si son factores importantes pero no decisivos porque al mismo tiempo son limitantes:

“Por un lado es bien sabido que no hay que confundir una relación positiva con una relación causal (que cualquiera de esos factores correlacione positivamente con el rendimiento escolar en lectoescritura no quiere decir que ese factor sea la causa del rendimiento observado, cosa que se aprende en cualquier curso elemental de estadística).

Por otro lado, uno no puede sino preguntarse qué es lo que hay de específicamente ligado a la lectoescritura, de esta tupida lista de factores. Que el aprendizaje de la lengua escrita es un problema complejo, de acuerdo. Pero que para dar cuenta de la complejidad haya que recurrir a un listado de aptitudes, nos parece discutible. Ferreiro y Teberosky (1982, p. 28)

El sujeto al que hacen referencia las autoras, es el mismo que plantea Jean Piaget. “Es un sujeto que aprende básicamente a través de sus propias acciones sobre los objetos del mundo, y que construye sus propias categorías de pensamiento al mismo tiempo que organiza su mundo”. Ferreiro y Teberosky (1982, p. 29)

El niño no es una tabula rasa, ni una esponja que quiere absorber todo lo que el profesor le quiera transmitir, como si no supiera absolutamente nada, como si no tuviera conocimientos previos, expectativas, preguntas, sus propios planteamientos y perspectivas. Basta con sentarse un rato con los niños y las niñas y plantear una pregunta orientadora, para que ellos empiecen a dar sus respuestas, a expresar sus ideas, a decir lo que han visto, escuchado de sus padres, en la televisión, de sus familias, del medio y además plantean interrogantes que son producto de profundas, en verdad profundas formas de reflexión y cuestionamientos. Tal vez son estos niños y niñas los que más se plantean y se preguntan sobre el por qué de las cosas, de la vida, etc.

Los niños y las niñas perciben las letras desde su entorno y a partir de la interacción que tienen con éste. Por tanto, ellos y ellas están expuestos al mundo letrado desde muy temprana edad, no desde que inician la escolaridad y plantean hipótesis frente a lo que ven.

Esto es lo que estamos esperando encontrar en los profesores cuando nos referimos a FACILITAR la alfabetización, pues como se mencionó entendemos la alfabetización como el acercamiento al mundo letrado, buscando una lectura de tipo comprensivo y no de decodificación y la escritura como un ejercicio de construcción de significado y oportunidad de creación.

Por otro lado, Ferreiro y Teberosky (1982) se preguntan, después de hacer una disertación sobre la concepción matemática de primer grado”, cuestionada también por Piaget como no-razonada:

¿No ocurrirá lo mismo con la lecto-escritura? ¿Hasta qué punto es sostenible la idea de que hay que pasar por los rituales del ma, me, mi, mo, mu, para aprender a leer? ¿cuál es la justificación para comenzar por el cálculo mecánico de las correspondencias fonema/grafema para proceder luego, y solamente luego, a una comprensión del texto escrito? ¿es justificable esta concepción de la iniciación ciega (es decir, con ausencia de un pensamiento inteligente) a la transcripción de los grafemas en fonemas?

Las preguntas planteadas arriba, hacen pensar sobre la manera en que en nuestro país se dan las prácticas de la enseñanza de la lectura y escritura en los niños y las niñas, motivo de esta investigación. Porque preocupa ver que teorías como las de Teberosky y Ferreiro tienen ya bastantes años de haberse planteado y todavía nuestro sistema educativo sigue trabajando con metodologías tradicionales que poco le aportan a nuestros niños y niñas a desarrollar sus potencialidades.

Es entonces posible pensar que en ese sentido Colombia se siga quedando atrás en la producción de conocimiento o por lo menos, cierta parte de la población, pues todavía no se ha entendido que son los sujetos los centros del aprendizaje y no los contenidos. De esta manera el aprendizaje adquiere un sentido. Así ese conocimiento y los contenidos se toman, crecen y se transforman en una nueva manera de conocimiento.

Leer no significa decodificar grafías en sonidos y escritura no es copiar un modelo. Leer y escribir son tareas de orden conceptual. Se ha visto que los niños y las niñas, antes de empezar su proceso de escolarización ya se están preguntando por el significado de lo escrito y sobre cómo lo pueden hacer también.

Ferreiro y Teberosky (1982, p. 48), hacen la siguiente afirmación: “que un niño no sepa aún leer no es óbice para que tenga ideas precisas acerca de las características que debe poseer un texto escrito para permitir un acto de lectura”. Es decir, él conoce las estructuras gramaticales por la manera en que escucha cómo hablan quienes están a su

alrededor, por la entonación y puntuación que hacen sus padres al leerle una historia antes de dormir o simplemente al tener una conversación con ellos. A partir de esas experiencias, los niños y las niñas empiezan a adquirir el conocimiento y a interiorizar las estructuras gramaticales de su lengua materna y luego la reproducirán durante el proceso lector.

También plantean dentro de su investigación sobre los sistemas de escritura en el desarrollo del niño, que el método utilizado por muchos profesores encargados de la enseñanza de la lectura y escritura, y que utilizan varios de los docentes cuyos procesos se analizan en esta investigación, el “método mixto” o de “palabras de tipo”, “analítico-sintético” es en los que se utilizan palabras tales como mamá, papá, oso, etc.

Sobre los sistemas de escritura arriba mencionados, Guzmán (2001) afirma: Uno de los hallazgos más importantes de las investigaciones adelantadas por Emilia Ferreiro y Ana Teberosky fue precisar que las niñas y los niños van evolucionando cualitativamente en la interpretación de los sistemas de escritura, para describir los momentos por los que se pasan hasta llegar a adquirir el código convencional.

Dichos hallazgos se refieren a un primer momento de indiferenciación entre escritura y dibujo (mezcla de letras y otros sistemas de representación), un segundo momento en el que los niños y las niñas escriben una secuencia de letras sin control en la cantidad ni en la variedad (trazo de grafías sin control). Seguidamente los niños buscan regularidades de cantidad y variedad, empiezan a diferenciar “algo parecido a las palabras o secuencias de enunciados”. En un cuarto momento los niños relacionan sonidos y grafías-hipótesis silábica esta correspondencia puede ser por las vocales o las consonantes. Finalmente, los niños descubren la correspondencia entre letra y sonido, aunque no siempre utilicen las adecuadas. Cuando llegan a esta situación se puede hablar de “escritores alfabéticos”.

Guzmán (2001) aclara que no es probable que se superen estas etapas, antes de empezar el grado básico de primaria. “Esto depende de las condiciones personales, sociales y familiares de cada uno y, por supuesto, del tipo y la calidad de la intervención pedagógica precedente”.

Lo expuesto en los párrafos anteriores expresa el concepto de escritura en el que se apoya esta investigación, pues buscamos indagar sobre las maneras en que los educadores facilitan el proceso de alfabetización, pero buscando una escritura de tipo creativo, de construcción y comprensión.

Las necesidades educativas especiales

Este proyecto de investigación incluye practicantes de la Licenciatura en Pedagogía Infantil en una institución que atiende a niños y niñas con necesidades educativas especiales NEE. Por lo anterior, se considera importante hacer una somera precisión sobre este término.

Frente a éste Medina, citando al Documento de Clasificación Internacional de la deficiencia (2002, p. 1), dice: la discapacidad entendida como la actividad limitada de una persona debido a una deficiencia, ha cambiado de connotación, para ser considerada como «una situación de discapacidad».

Medina (S:A p. 2) menciona “La connotación «Necesidades Educativas Especiales» surge de la evolución que han tenido los términos que han sido usados para referirse a poblaciones en situación de discapacidad producto de una deficiencia. Propende específicamente por determinar las diferencias educativas existentes entre estos alumnos”. Estos niños y niñas necesitan apoyo especial y ayuda especial, de ahí también la importancia de tener un personal docente apto y preparado para atender también a estos estudiantes.

Se podría asegurar que si el o la docente no está bien preparado, se pueden cometer muchos errores o seguir con la exclusión a la que se ven expuestos estos niños y niñas desde hace tiempo.

Para este proyecto de investigación, se incluyeron docentes de niños y niñas en una institución que trata NEE y el programa e-blocks hizo un diseño para atender también a esta población: Ferreira señala que según el documento de la UNESCO *Declaración de Salamanca (1994)*, 'necesidades educacionales especiales' son las necesidades de *cualquier* educando(a) que, en el proceso de escolarización encuentran obstáculos para acceder a esta y a los contenidos del currículo, participar en las actividades escolares al aire libre y de aula y adquirir los conocimientos que se han establecido en la planeación institucional.

4 METODOLOGÍA

La metodología de este proyecto de investigación es de corte cualitativo por el tipo de pregunta que se planteó. Se analizaron los procesos de 9 docentes; 2 ubicados en el Centro Educativo Rural Resguardo indígena Condagua-Putumayo, 2 en el área urbana de la localidad de Engativá, barrio las Ferias de Bogotá (Colegio Distrital) orientando a niños y niñas con NEE, 2 en el Municipio de Chía, en un Colegio Departamental y 3 estudiantes de Licenciatura en Pedagogía Infantil (practicantes de último semestre).

El punto de partida de esta investigación se encuentra en la observación y análisis de los conocimientos, conceptos previos y practicas de los y las docentes encargados de la alfabetización inicial en las instituciones en las que laboran. A partir de esta información se construyeron categorías y se hizo análisis de la información.

Posteriormente se indagó con respecto a la reflexión de los mismos docentes una vez hecha la interacción con e-blocks para lo que se elaboró la matriz de análisis y se refrendaron los hallazgos con el marco teórico. Es decir, ver qué elementos ya se encontraban planteados desde la teoría y qué otros iban emergiendo tras el análisis de la información.

4.1 Procedimiento

Se adelantaron entonces las siguientes etapas dentro del proceso de investigación:

1. Revisión de la literatura sobre el tema.
2. Selección de los educadores de primera infancia participantes.
3. Análisis de los conocimientos y concepciones que traen los educadores sobre qué es y cómo se puede facilitar la alfabetización inicial en la primera infancia.
4. Análisis de los conocimientos y concepciones que traen los educadores sobre qué es y cómo puede apoyar la informática, el proceso de alfabetización.

5. Identificación de las categorías que sirvieron para analizar las prácticas de los educadores a lo largo del proceso de formación en servicio.
6. Elaboración de la matriz de análisis, que fue complementada con otras categorías provenientes de los aportes de la revisión inicial de la literatura.
7. Puesta en marcha del proceso de validación del programa de informática para promover la alfabetización inicial. Lo anterior se hizo solamente en Putumayo porque en las otras instituciones, fueron las estudiantes de Licenciatura en Pedagogía Infantil quienes lo hicieron.
8. Aplicación de los instrumentos (cuestionarios) que fueron diseñados y validados por juicio de expertos previamente para desarrollar la técnica utilizada (entrevista). De este punto se encargaron los investigadores del proyecto Matriz de esta investigación en la Universidad de La Sabana dentro del que se inscribe este.
9. Recolección de información. Ésta se hizo a lo largo de todo el proceso.
10. Revisión y adecuación de matrices de análisis en tres niveles; primer nivel de categorización, segundo nivel de categorización y nivel de comparativos. Estos niveles se describen a continuación:
11. Primer nivel: reconstrucción del proceso y relectura de la información recogida.
12. Segundo nivel: Construcción de nuevas categorías.
13. Tercer nivel: Integración de las categorías para articular nueva producción de teoría en el campo de aprendizaje de los educadores de primera infancia.

4.2 Población

- Dos docentes del Centro Educativo Rural Condagua ubicada en el Resguardo Indígena del Municipio de Mocoa en el Departamento del Putumayo
- Dos docentes de la Institución Educativa Distrital de República de Bolivia, ubicada en la localidad de Engativá en Bogotá, Departamento de Cundinamarca

- Una docente de la Institución Educativa Departamental Diosa Chía, ubicada en el Municipio de Chía, Departamento de Cundinamarca
- Tres estudiantes del Programa de Pedagogía Infantil de la Universidad de La Sabana

Con los docentes de Condagua se hizo un análisis más en profundidad, debido a la particularidad de la población, a su situación escolar y a la presencia constante de una de las investigadoras durante el proceso.

Descripción de e-blocks

A continuación se procede a describir el programa E-blocks, que fue la herramienta tecnológica que medió el proceso de alfabetización, en el trabajo con los y las docentes de las diferentes instituciones durante este proyecto de investigación.

Ferreira, consultora de la UNESCO para Asuntos de Educación Inclusiva, hace ante esta organización, la reseña del producto, habla de los orígenes del mismo y menciona a qué empresa pertenece y por último describe cómo está hecho el programa y cómo se implementa:

Positivo Informática PI, empresa del Grupo Positivo (www.positivo.com.br), crea y desarrolla soluciones de *hardware* y *software* educacional. Es líder en la implantación de tecnología educacional en escuelas públicas y privadas de todo el Brasil y ocupa el 12º lugar en el *ranking* internacional de producción de computadores.

PI fabrica y comercializa productos educacionales desde 1989, con el objetivo de contribuir con el desarrollo del campo de la Educación por medio de la oferta de recursos tecnológicos, tales como herramientas educacionales, programas de formación de educadores para el uso de los recursos hoy existentes en el campo de la informática y acompañamiento pedagógico en el proceso de uso de esos

recursos en las escuelas, pues la innovación tecnológica implica adquirir dominio sobre un nuevo lenguaje y metodologías de enseñanza y aprendizaje.

Mesa Educacional Alfabeto (e-blocks)

La Mesa Educacional Alfabeto, está compuesta por tres recursos:

(1) *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 al *software* educacional que responde al acierto o error del alumno siempre de forma que incentiva el éxito, y prosigue con la tarea.

En lo que se refiere al *layout* y a la organización del trabajo pedagógico en el aula, cada unidad de la Mesa Educacional Alfabeto posee tres bancos (para 2 o 3 alumnos menores) que son dispuestos en forma de **C** alrededor de la mesa, sobre la cual están la computadora y los materiales concretos descritos anteriormente, para uso de todos los participantes de la actividad.

4.3 Instrumentos

Los instrumentos de recolección de información fueron diseñados por el grupo que adelanta el proyecto de investigación *Cómo aprenden los profesores*, que es en el que se enmarca este proyecto. Fue dicho grupo, el encargado de pasarlos a juicio de expertos para la correspondiente validación.

La aplicación de los instrumentos en las instituciones de Bogotá la hicieron las estudiantes del programa de Licenciatura en Pedagogía Infantil de la Universidad de La

Sabana. En el departamento de Putumayo, fue una miembro de esta investigación la persona encargada de su aplicación.

Las técnicas de recolección de información utilizadas fueron las siguientes:

- Primera entrevista
- Segunda entrevista
- Entrevista en profundidad
- Observación

Se describe a continuación el orden de los niveles de categorización cuya lógica seguida se describe en el capítulo 5 de análisis de información. (Ver anexos)

- Anexo 1: Primer nivel de categorización (Entrevista inicial para los docentes)
- Anexo 2: Segundo nivel de categorización (Entrevista inicial para los docentes)
- Anexo 3: Comparación del segundo nivel de análisis (Entrevista inicial para los docentes)
- Anexo 4: Primer nivel de categorización (Segunda entrevista para los docentes)
- Anexo 5: Comparación del primer nivel de análisis (Segunda entrevista para los docentes)
- Anexo 6: Primer nivel de categorización (Entrevista profundidad para los docentes)
- Anexo 7: Segundo nivel de categorización (Entrevista en profundidad para los docentes)

4.4 Recolección de información.

Esta investigación se desarrolló en cinco meses. Empezó en el mes de agosto del año 2008 y finalizó en Enero del año en curso. Se trabajó con los y las docentes de los

grados primero de primaria por ser los niveles en los que, en el sector oficial, se inicia el proceso de alfabetización.

En el Centro Educativo Condagua, una miembro del grupo de investigación la persona encargada de llevar el e-blocks a la zona, explicar su uso a los docentes y hacer el seguimiento a su implementación.

En las otras instituciones, fueron las estudiantes del programa de Licenciatura en Pedagogía Infantil, las encargadas de llevar el programa y hacer el seguimiento al proceso, no solo con los y las docentes, sino también con los niños y niñas.

La recolección de la información se hizo en tres momentos diferentes del proyecto que permitieron dar cuenta de los procesos que se dieron en los y las docentes, así como también poder generar categorías de análisis y aproximarnos a dar respuesta a la pregunta de investigación que se planteo al inicio del proyecto.

La primera entrevista se hizo antes de que los y las docentes tuvieran conocimiento del programa e-blocks. Esto con el propósito de conocer la forma en que alfabetizaban a los niños y niñas y también observar las ideas iniciales. La segunda entrevista se hizo con el propósito aclarar algunos aspectos relacionados con el uso del computador en el aula y el aprendizaje de la lectura y la escritura.

Por último, una vez terminada la experiencia con el programa E-blocks en las instituciones, se hizo una entrevista en profundidad, para indagar sobre las transformaciones de las prácticas educativas de los docentes, así como también sus juicios frente al uso de la tecnología en el aula. Ésta nos brindó grandes insumos para dar respuesta a la pregunta de investigación y alcanzar los objetivos propuesto en el proyecto.

5 ANÁLISIS DE INFORMACIÓN

La información que se recogió pasó por tres niveles de análisis; primer nivel de categorización, segundo nivel de categorización y tercer nivel de categorización.

El primer nivel de análisis se diseñó con el propósito de encontrar categorías que guiarán el hallazgo de supuestos, actitudes y procesos de los docentes. En este punto sólo se aplicaron los instrumentos a los y las docentes de Putumayo, República de Bolivia y Diosa-Chía.

En el segundo nivel de categorización se buscó empezar a hacer ciertas conclusiones, dependiendo del momento del proyecto, es decir, del antes y después. Se fueron relacionando las categorías halladas con la teoría consultada.

En el tercer nivel de categorización se hicieron relaciones más profundas entre cada pregunta, cada docente y el análisis que íbamos haciendo de cada uno. Fue así como se contemplaron los siguientes aspectos:

- Comparación entre el antes y el después.
- Análisis por población de educadoras: sector urbano – rural; profesoras en ejercicio – estudiantes; Profesoras con estudiantes regulares – población con NEE.
- La relación entre el decir y al hacer.
- La relación entre teoría y práctica
- La relación y tensiones entre discurso y ejercicio docente.

Además lo anterior, para términos de confidencialidad, a cada docente que participó en esta investigación se le adjudicó un número. A continuación:

- Docente 1: pertenece al sector rural, atiende niños y niñas de primer grado (departamento de Putumayo)
- Docente 2: pertenece al sector rural, atiende niños y niñas de segundo grado (departamento de Putumayo)
- Docente 3: pertenece al sector urbano, atiende niños y niñas de primer grado (municipio de Chía-Cundinamarca)
- Docente 4: pertenece al sector urbano-población NEE, niños y niñas de primer grado (Bogotá)
- Docente 5: pertenece al sector urbano-población NEE, niños y niñas de primer grado (Bogotá)
- Docente 6: estudiante de Licenciatura en Pedagogía Infantil, Universidad de La Sabana.
- Docente 7: estudiante de Licenciatura en Pedagogía Infantil, Universidad de La Sabana.
- Docente 8: estudiante de Licenciatura en Pedagogía Infantil, Universidad de La Sabana.

5.1 Análisis con base en la primera entrevista⁷ (Anexo 1)

A la pregunta sobre la manera en que se debe enseñar la lectura y escritura, los y las docentes enmarcan su discurso en tres elementos básicos: **metodología, didáctica y entorno socio-cultural**. Al respecto, la mayoría de ellos y ellas (rurales, urbanas y docentes NEE), siguen métodos de enseñanza tradicional como el sintético, silábico y el “combinado” y se apoyan de material didáctico gráfico que muestra la relación objeto-palabra-sonido.

En menor medida, una docente urbana y que atiende población NEE se ciñe a una metodología que se adapta a las necesidades de los niños y las niñas, lo que demuestra

⁷ El conjunto de categorías obtenidas en este análisis puede observarse en el anexo 8

que tiene en cuenta particularidades del grupo y no transmite o ejecuta un programa inamovible. También su discurso, da cuenta de un proceso de observación concienzudo a cada niño y niña con respecto a sus fortalezas y debilidades.

Por lo anterior se puede afirmar que ésta docente se instaura en un enfoque educativo constructivista “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 esté incluida toda forma de expresión ya sea oral, por medio del dibujo y llegando a el código alfabético, de comprensión de lo que se está trabajando utilizando imágenes, palabras sonidos que faciliten su aprendizaje”⁸.

Estas disparidades metodológicas sobre la enseñanza de la lectura y escritura, suponen marcadas diferencias en sus procesos de formación. En las conversaciones informales sostenidas con el y la docente rurales, éstos manifiestan no haber tenido una formación especial para alfabetizar, refiriéndose a haber aprendido de sus recuerdos en la escuela primaria, de lo que les han enseñado otros docentes con experiencia y en uno de ellos a través del proceso de nivelación de las escuelas normales, en donde aprendió, básicamente, algunas estrategias didácticas.

Al respecto dice: “Por medio de la palabra normal, si voy a enseñar la M, llevo un afiche de la palabra mamá y hablo sobre lo que ella hace, y lo que representa y ahí se le dice que se escribe así “mamá”.

Vale la pena preguntarse por las concepciones de alfabetización que guían la política nacional de reducción del analfabetismo y el poco énfasis o atención puesto en la formación de docentes encargados de la alfabetización en los grados iniciales.

⁸ Docente. 4

Al ser indagados por las razones que los y las docentes identifican como dificultades que presentan los niños y niñas en el momento de aprender a leer y escribir, ellos y ellas mencionan: **causas biológicas y acompañamiento familiar.**

Las causas biológicas prevalecen en sus análisis y las mismas están relacionadas con problemas nutricionales o condicionamiento genético; esto es mucho más evidente en niños y niñas con NEE. Igualmente aparece la falta de aprestamiento. La deficiencia en el apoyo o reforzamiento familiares; determinante para todos y todas, excepto para quienes manejan población con NEE.

Frente a estas producciones discursivas, Ferreiro y Teberosky (1982, p. 28) dicen que estos son aspectos importantes pero no cruciales. “Por un lado es bien sabido que no hay que confundir una relación positiva con una relación causal que cualquiera de esos factores correlacione positivamente con el rendimiento escolar en lectoescritura no quiere decir que ese factor sea la causa del rendimiento observado.”

Ante la pregunta de cómo evidencian que los y las estudiantes tienen dificultades para aprender a leer y escribir, los docentes rurales las evidencian a través de la **producción académica** y atribuyen principalmente los resultados a la **motivación** que tienen para aprender.

De igual manera las docentes del área urbana refuerzan la percepción frente a lo motivacional y para las que atienden niños y niñas con NEE, las dificultades son el estado natural de esta población por tanto no enuncian un enfoque diferencial respecto a la pregunta formulada.

En términos generales los y las docentes atribuyen gran responsabilidad a factores motivacionales negativos como generadores de dificultad para que niños y niñas accedan a la lectura y la escritura y no incluyen en sus discursos las potencialidades que como

docentes tienen de activar y posibilitar la motivación en sus relaciones pedagógicas en la población estudiantil.

En este sentido Ausubel y Sullivan (1989, p. 101) comentan que existen grandes discrepancias respecto a los factores motivacionales que influyen en el aprendizaje, las cuales “van desde la aseveración de que no se verifica ningún aprendizaje sin el concurso de la motivación, hasta la negación total de que la motivación represente una variable de peso en el proceso de aprendizaje”. A renglón seguido dicen: “las pruebas existentes señalan que si bien la motivación es un factor muy significativo en el aprendizaje, al que torna mucho más fácil, de ningún modo es una condición indispensable. Sobre bases teóricas, se puede sentar la hipótesis de que la motivación se va convirtiendo en un factor cada vez menos importante para el aprendizaje a medida que el niño aumenta de edad.”

Por su parte de Zubiría (1998, p. 58) plantea que “las motivaciones para aprehender vencen la natural inercia intelectual” y en su argumentación cita el mismo texto de Ausubel en el capítulo génesis de la personalidad, en donde el autor distingue tres motivaciones fundamentales para aprehender: cognitivas, asociativas y yoicas. Concluye, De Zubiría, que la tarea por excelencia del buen profesor es movilizar dichas motivaciones, colocarlas al servicio de la enseñanza de tres maneras complementarias: Aprender a despertar el placer de comprender, de descubrir, de descifrar.

Respecto a las acciones que docentes hacen con los y las estudiantes que tienen dificultades para aprender a leer y/o escribir, las respuestas difieren entre los tipos de docente, pero básicamente hacen referencia a las siguientes categorías: **manejo del tiempo extra, actividades de refuerzo y apoyo especializado.**

En el sector rural los y las docentes resuelven las dificultades a través de actividades de refuerzo y trabajo personalizado como “dedicar horas extras durante el descanso, dedicarles más tiempo, poner a los más adelantados a colaborar a los otros y hablar con los papás para que den apoyo”⁹. Mientras que la docente del sector urbano acude a un apoyo especializado para generar actividades de refuerzo, “en la mayoría de los casos, son remitidos a terapias, si lo necesitaran. Se mandan actividades de refuerzo. Se presta un apoyo personalizado.”¹⁰

Por su parte, para las docentes que atienden a NEE, enfrentarse a las dificultades forma parte de su práctica pedagógica cotidiana y la asumen desde un sentido terapéutico “cada caso requiere un determinado plan de trabajo, condicionado a los antecedentes y necesidades educativas especiales de los estudiantes”¹¹. Por tanto, no referencian otro tipo de dificultad asociado a factores externos al estudiante como lo hacen los otros grupos.

Frente a lo que los y las docentes consideran que los niños y niñas necesitan en la preparación para aprender a leer y a escribir todos y todas hacen alusión al aprestamiento, aunque solo los casos del sector rural, mencionan la palabra de manera explícita. De los otros discursos, emerge ésta (aprestamiento) por las descripciones que hacen de sus prácticas. Así por ejemplo describen preparaciones como: la pre-escritura, el uso las imágenes, fichas, manejo de espacio, manejo de balón, juego con arena, manipulación de plastilina. También el trabajo sobre habilidades corporales como el salto, intercalados, etc. 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.

Pese a lo anterior, se habla de un factor que una docente del sector urbano NEE menciona y que llama la atención y es la estimulación. “Bases firmes como: manejo de renglón, motricidad fina (rasgado, coloreado, moldeado, etc.) motricidad gruesa como salto, intercalados, etc. En

⁹ Docente 1

¹⁰ Docente 3

¹¹ Docente 4

fin todos los pre recurrentes. Pero algo que he comprobado es ante todo que los niños necesitan estimulación”¹².

El desarrollo de esta pregunta evidencia las tensiones presentes entre el discurso y la práctica pedagógica, las cuales siguen el enfoque tradicional, contrario en el caso de algunas docentes, a los discursos de corte constructivista emitidos en las respuestas anteriores.

En cuando a los consejos que los y las docentes le darían a un profesor o profesora que va a tener por primera vez la experiencia de enseñar a leer y escribir se identifican las siguientes categorías: **Formación de formadores, actitud y espacios de aprendizaje.**

Para docentes del sector rural, por ejemplo, es importante la formación, capacitación e innovación y recomiendan “Hacer estudios de la normal, porque allí le enseñan a uno muy bien a cómo se debe enseñar”¹³.

Las docentes 3 y 4 de la zona urbana, enfatizan en la categoría **actitud**, resaltando la **creatividad y motivación**. Destacan la importancia de contar con adecuados ambientes de aprendizaje. Se menciona por primera vez, lo que debe hacer el docente, desde dentro “Saber escuchar y aprender de los mismos niños y niñas. Ayuda a que partamos de sus intereses. Escribir, jugando, hacer clases agradables.”¹⁴ También se habla de aprender y escuchar, es decir, algo que debe hacer el docente. Es interesante ver que pone en este punto toda la responsabilidad de la enseñanza sobre el profesor; es quien altera el ambiente y disposición de los y las niñas, es quien debe ofrecer diferentes modos de acceso y desarrollo del conocimiento y por último es quien debe estimular.

¹² Docente 5

¹³ Docente 1

¹⁴ Docente 3

El bloque de respuestas generadas por esta pregunta se pueden resumir en dos categorías: **El acto pedagógico** (entendido como el ejercicio de reflexión que debe hacer el docente sobre sus prácticas educativas) y **accesibilidad a programas de formación de docentes**. Las respuestas de la primera categoría llaman la atención porque cuando se indagó sobre las acciones de cada uno y una de ellas en el proceso de alfabetización, ubicaban sus respuestas en escenarios externos a su práctica, pero cuando se indaga por lo que deben hacer los otros u otras, éstos ubican las acciones dentro del actuar docente.

Al analizar estas actitudes se puede pensar en dos sentidos: uno desde la tensión que el tipo de pregunta genera sobre sus posturas éticas, es decir, frente a la necesidad de poner a salvo su estatus profesional y otra que tiene que ver con la poca familiaridad de los y las docentes de sistematizar y reflexionar su labor, elemento clave para que estas acciones se puedan definir como pedagógicas según Ramírez Velázquez (2008-2009 Seminarios línea de investigación CINDE-UPN-20. Bogotá).

La categoría **accesibilidad a programas de formación de docentes** se desprende del análisis del lenguaje utilizado en las respuestas que sustentan las y los docentes ya que denota marcadas diferencias entre quienes ejecutan sus prácticas pedagógicas en las zonas rurales y las demás docentes participantes en la investigación; estas últimas por lo general desarrollan un discurso más contemporáneo, con conceptos actualizados, mientras que los primeros manejan nociones y conceptos menos elaborados y de corte conductista.

Sin que el interés de esta investigación esté centrado directamente en formación de docentes, se infiere de la forma como se producen los discursos que los mismos están determinados por estos procesos, inferencia que conduce necesariamente a preguntarse por las posibilidades de acceso tanto a la formación como a la información, capacitación y actualización permanente que tienen docentes de zonas consideradas marginales.

En el caso de Putumayo, este Departamento no cuenta con instituciones de educación superior que oferten programas de formación de formadores, las acciones en este sentido están centralizadas en las que realizan el sistema de Escuelas Normales. Tampoco cuenta con formas de organización pedagógicas o encuentros de saberes que potencien el intercambio y reflexión de experiencias. Las actividades que se adelantan desde las entidades oficiales encargadas de la educación en el departamento, se limitan a facilitar espacios y tiempos para el desarrollo de talleres coyunturales orientados por el Ministerio de Educación Nacional, sin que exista un proceso serio y pertinente de formación continua.

Frente a la pregunta que indagó si los y las docentes consideraban que los niños y las niñas pueden aprender a leer y escribir fácilmente con el apoyo del computador¹⁵; en todos los sectores se observa, a excepción de una docente¹⁶, que se atribuyen al uso del instrumento gran parte del éxito del proceso, ya que a él se le adjudican los avances en motivación, concentración, disposición y alegría tanto de estudiantes como de docentes. Factores que inicialmente eran atribuidos a condiciones socio-culturales como el acompañamiento familiar y condicionamiento biológico.

Reconocen que existe “algo nuevo y bueno” en las tecnologías que separa generacionalmente al docente del estudiante y al parecer ese “algo” es tan fuerte que inicialmente el o la docente se desplaza en su rol tradicionalmente activo y cede el paso a “la tecnología” en el proceso de la enseñanza. Esta **actitud** preocupa pues se evidencia una tendencia a auto anularse ya que la herramienta no se toma como mediadora de los procesos de enseñanza, sino como sustituto del mismo docente.

¹⁵ Pregunta planteada antes de la implementación de e-blocks.

¹⁶ Docente 5 es la única que dice: las ayudas audiovisuales son un apoyo para el docente porque les brindan diferentes cosas. Aunque cabe aclarar que llama al uso de la informática, una ayuda audiovisual y no una herramienta mediadora de su labor docente.

Lo anterior sugiere una pregunta acerca del componente ético, al tomar la decisión de introducir las herramientas tecnológicas en el ámbito educativo, de los rediseños que tendrían que hacerse en la estructura curricular para el mismo objetivo, del “nuevo” rol del docente en el proceso de alfabetización, sobre todo si se tiene en cuenta que en muchos casos, los y/o las docentes que asumen la responsabilidad de la alfabetización inicial son docentes que no nacieron con el “chip incorporado” y deben enfrentarse a la alfabetización a través de mediadores tecnológicos con niños y niñas con “chip incorporado”.

Estos hallazgos evidencian la necesidad de formación profesional, orientada a asumir el computador como un mediador “nuevo” en la pedagogía. Así mismo, las investigaciones respecto al papel y su uso aun estén en una fase inicial, han alejado este tema de los currículos de las instituciones educativas superiores. Estos son elementos a tener en cuenta en procesos de formación de docentes.

Frente a la formación de docentes, Rueda y Quintana (2007, p. 129) señalan que una transformación en uso de tecnologías, debe estar sustentado en tres dimensiones “Por una parte, en una formación teórica – epistemológica filosófica- que permita al docente comprender en su complejidad el impacto educativo y cultural de las nuevas tecnologías y, en consecuencia, producir conocimiento pedagógico que integre teoría y práctica. Por otra parte en el desarrollo de la autonomía personal (del maestro y del estudiante) pues la apuesta en el mundo de hoy está en el sujeto, en el máximo despliegue y afirmación de la subjetividad”.

De otro lado es importante también indagar por los criterios para diseñar software educativos ¿a qué deben responder? ¿Es sólo un mediador didáctico? ¿Es suficiente tener una herramienta informática? ¿Un aula inteligente? ¿Cuáles son los elementos que distinguen los docentes cuando se habla de aulas inteligentes? ¿Cuál es su papel?

5. 2 Análisis con base a la segunda entrevista¹⁷ (Anexo 4)

En este punto se recogió sólo información del Putumayo por el constante acompañamiento al proceso de investigación que se hizo por parte de una integrante del equipo y por ser el sitio sobre el cual se tenía interés en hacer análisis más exhaustivos debido a que es una zona vulnerable.

Al indagar a los y las docentes sobre si consideran que el programa ALFABETO (e-blocks), al ser utilizado con los y las estudiantes contribuyó a facilitar sus procesos de aprendizaje de la lectura y la escritura, él y ella (docentes 1 y 2) identifican como categoría central contribuciones en el **aprestamiento para la lectura**.

Uno de ellos dijo “Sí contribuyó al proceso de lectura debido a la pronunciación de algunas palabras, al conocimiento de los objetos que salían, las formas.¹⁸” A fin de clarificar la idea sobre la importancia de la pronunciación en la alfabetización hay que tener en cuenta que si bien es cierto que la pronunciación constituye un elemento muy importante para la lectura, esta no es un condicionante para la adquisición de la misma. De acuerdo con Emilia Ferreiro y Ana Teberosky, reducir el proceso a pronunciación es preocupante, ya que se puede leer a pesar de tener una mala pronunciación, pues es un proceso cognitivo y no mecánico, de transformación de información que se evidencia en uno de sus aspectos auditivamente. También llama la atención la ausencia de referencia a la escritura.

Un cambio observado durante la investigación es la actitud de los y las docentes frente al programa. Después de trabajar con el programa se observa más seguridad en sus respuestas y en el trabajo con el programa, este cambio está asociado a la pérdida de temor en el uso del programa.

¹⁷ El conjunto de categorías obtenidas en este análisis puede observarse en el anexo 8

¹⁸ Docente 2

Igualmente se evidencian actos que tienen al que ver con lo que Piaget llama un proceso de asimilación y/o acomodación pues una vez familiarizados con la herramienta informática intentan suplantar, reemplazar o adecuar sus antiguos conceptos o conocimientos a estas tecnologías, razón por la que traen a la descripción del programa conceptos utilizados por ellos tradicionalmente en su fase de aprestamiento como la pronunciación, el manejo del renglón, etc. Lo que reitera que los cambios conceptuales son procesos cognitivos que requieren tiempo para integrarse a los esquemas mentales existentes.

Una vez usado el programa, se pregunta a los docentes sobre el método de enseñanza de la lectura y la escritura que se considera más conveniente utilizar con el apoyo de informática. Aparecieron las categorías: **metodología y didáctica de la alfabetización**.

El docente 1 reconoce que los y las estudiantes tienen diferentes estilos o momentos de aprendizaje, tienen diferentes procesos que al parecer, y de acuerdo a lo que dice, deben respetarse y tenerse en cuenta. Ve en el programa una manera de respetar estos procesos y confirma que puede aplicarse desde cualquier método de enseñanza cuando afirma que “Con todos los métodos porque no todos los niños tienen la misma capacidad unos entienden más con unos que con otros y por eso hay que aplicar todos los métodos”.

La docente 2 por su parte, hace referencia a la aplicabilidad del programa con metodología tradicional en actividades: “Con imágenes-escritura, porque por medio de él, el estudiante se familiariza más con la imagen y la palabra – el objeto”.

Por otro lado, se indagó sobre el interés por parte del docente y la docente en seguir trabajando con informática para enseñar a leer y escribir a sus estudiantes. En sus respuestas apareció la categoría **herramientas tecnológicas como agentes motivacionales en el proceso de alfabetización**, pues reconocen en la herramienta tecnológica un potencial necesario en la educación de hoy, como agente motivador,

indispensable para el proceso de alfabetización “los niños se interesan mucho a través de lo lúdico”¹⁹ “el estudiante se interesa más”²⁰.

Pese a lo anterior, es necesario aclarar que estas herramientas tecnológicas deben tener unas fuertes bases conceptuales, pues no es favorable en el campo pedagógico, que éstas estén sustentadas en componentes lúdicos o recreativos. Por tanto, contar con el software exige entender para qué fue diseñado, cuáles son sus potencialidades y cómo puede utilizarse de la mejor manera.

En consecuencia, es indispensable que los diseñadores de software tengan la asesoría desde lo pedagógico, didáctico y contenido dirigido a la enseñanza-aprendizaje.

Al indagar sobre si el docente y la docente aprendieron algo nuevo para enseñar a leer y escribir a sus alumnos, se pudo identificar una referencia implícita a la didáctica, en que aluden a la observación, la manipulación y la práctica. Lo que no se alcanza a percibir es si esta referencia se hace desde lo tradicional o desde nuevas posturas.

Se afirma lo anterior, al ver que el y la docente reconocen nuevos aprendizajes metodológicos y diferenciales para sus prácticas en alfabetización, a partir de la utilización de una herramienta tecnológica cuando expresan: “No tanto lo nuevo, sino la forma de enseñar a través de evidencias donde los niños pudieron observar, manipular, más práctico todo.”²¹

Por otra parte, en esta misma pregunta se evidencia la **desigualdad de oportunidades de acceso a las herramientas tecnológicas** que tienen, con respecto a zonas urbanas, cuando se dice: “Se aprendió algo nuevo porque es una innovación, al proceso de enseñanza-aprendizaje. Innovación al computador, es nuevo sobre todo en estas zonas rurales, es escaso. Y para los estudiantes es algo impactante el manejo del e-block”. Por otro lado, en esta afirmación parece confundirse el concepto de innovación con el de dotación de un nuevo recurso.

¹⁹ Docente 1

²⁰ Docente 2

²¹ Docente 1

Sobre la posibilidad de enseñar a otros y otras docentes sobre el tema, el y la docente reconocen la importancia de la **formación de docentes en el manejo y uso pedagógico de las herramientas informáticas con un componente ético**. “Yo creo que es necesaria una capacitación más a fondo de cómo emplearlo antes de usarlo con los niños”²². Pues consideran que es un buen programa con el que los niños y niñas aprenden con facilidad. En esta afirmación hay una referencia clara a la necesidad de “saber hacer”, pero no a reflexionar y generar nuevas propuestas pedagógicas y didácticas.

En las afirmaciones anteriores se identifican dos buenos aportes. El primero es que se reconocen las bondades del programa como facilitador del aprendizaje (alfabetización) y se observa una buena experiencia con un programa que al principio generó temor, angustia, rechazo, etc. pero más adelante mostró cosas positivas. Esto podría ser el inicio de un camino: el cambio de actitud frente al computador.

En segundo lugar, se considera importante conocer bien el programa y sus potencialidades, lo que muestra un tipo de conciencia frente a la responsabilidad que se debe tener cuando se intenta trabajar con una herramienta tecnológica. Al respecto, Mendoza (2006) dice debe haber responsabilidad frente a su uso y consecuencias. Todo esto debe tener un por qué y un para qué.

Cuando se formuló la pregunta de cómo enseñarían a otros docentes a utilizar la herramienta e-blocks. La manera en que compartirían este saber sería de la manera en que han vivido sus experiencias. Por un lado el docente 1 trata de involucrar la herramienta a su práctica pedagógica tradicional. “Primero una charla teórica y después invitándolos a practicar para que ellos vean lo bueno que es el programa”.

La docente 2 mostraría primero cuán importante fue el impacto que tuvo, para concienciar a los y las docentes y luego si iría a lo descriptivo, teórico en cuanto al

²² Docente 2

manejo de la herramienta “Se les daría una motivación mostrando lo interesante e impactante que es el trabajo con el e-block. Una descripción y después iría al manejo y a cómo se debe trabajar”.

Se planteó entonces, una pregunta hipotética sobre qué le cambiarían al proceso, si fuera posible repetirlo. Al respecto se evidenció la necesidad de **contextualizar la herramienta tecnológica** al entorno de los niños y las niñas, lo que se relaciona con **pertinencia**.

Lo anterior surge de la respuesta del docente 1 cuando dice “Yo le cambiaría si fuera posible, hacerlo con figuritas del medio”. Porque quiere algo más contextualizado porque eso da indicios de la búsqueda de un aprendizaje significativo, al querer involucrar aspectos del medio de los niños y las niñas.

Frente a la experiencia de alfabetizar con el programa ALFABETO (e-blocks) se indagó si esta experiencia de alguna manera transformó las percepciones y prácticas que el docente y la docente tenían previamente; al respecto se manifestaron como elementos principales incorporados a sus prácticas **la innovación, la didáctica lúdica y la importancia del desarrollo de la creatividad**.

El docente 1 reitera las bondades de lo práctico en la innovación “No tanto, lo nuevo sino que facilitó la orientación, a través de lo práctico”. Da importancia al **aprender haciendo**. Por su parte, la docente 2 no reporta cambios a sus posturas tradicionales, cuando se refiere a la experiencia con e-blocks “sí se ha cambiado, de una manera que debemos ser más creativos, que por medio de las imágenes el estudiante se familiariza por la palabra-imagen que sale escrita, por ejemplo cuando ahí sale la palabra “saco”, entonces le van enseñando que se forma con la ese “s”, la A ce “c” y la O”.

Frente a la experiencia se indagó en otro punto sobre los elementos que consideran necesarios para establecer un proceso de formación en alfabetización con el uso del

programa. Al respecto el y la docente ven la necesidad de que estos procesos en la actualidad deben incluir el **manejo pedagógico de herramientas tecnológicas**.

También el docente 1 muestra avances y logros para facilitar la promoción y disminuir la repitencia, que era un problema inicial. Se hace muy interesante y significativo el análisis y la reflexión sobre el aporte que el trabajo con la herramienta le aportó a su ejercicio pedagógico, pero sobre todo los identificó en los y las estudiantes.

Los progresos que reconoce en niños y niñas que han trabajado con el programa le permite hacer un balance reflexivo y articular pedagógicamente el mismo a la resolución de problemas como la repitencia escolar, enunciado al inicio de este informe de investigación. De esta manera asegura: “Creo que se debe tener muy en cuenta el aprestamiento del uso del programa, del computador, porque eso sirve mucho sobre todo para matemática, reconocimiento del abecedario. Yo hice un pequeño balance en relación al año anterior; de 19 ya hay 12 que se defienden bien, y que pasan el año sin problemas, eso fue más de los que el año pasado pasaron a segundo sin problema. Por eso se nota que en este corto tiempo ha habido más progreso, sobre todo aprendieron a reconocer muy bien las letras, los dictados”²³. De igual manera ven en la herramienta la posibilidad de integrar diferentes áreas curriculares.²⁴

Tras la anterior afirmación, surgen las siguientes preguntas ¿Si les quitaran el computador con el programa, serían capaces de lograr los mismos resultados? ¿Los resultados dependen del programa?

Las respuestas a esta pregunta permiten hacer una reflexión muy interesante y es que el interactuar reflexivo con la herramienta les permite ampliar su mirada tanto a la

²³ Esto lo vio también una de las investigadoras durante una de las visitas que hizo a la institución. Pero por otra parte, el tema de la repitencia llama la atención porque en Colombia no existe repitencia sino promoción automática; se recuperan logros, pero se reconocen los niveles alcanzados. Al parecer esta lógica normativa, no se aplica por lo general en zonas rurales, ellos no ven como ético pasar a segundo grado si no sabe leer y escribir y los padres y madres tampoco.

²⁴ Eso no lo reconocía al principio del proyecto.

problemática y dificultades como potencialidades, pero aun se ve que la responsabilidad y su propia acción docente están ausentes. Para ejemplificar esa aseveración retomamos el tema de la repitencia escolar, los y las docentes veían esto como un problema exterior a la escuela, ajeno a su labor, era consecuencia de la falta de acompañamiento familiar, condiciones nutricionales y motivacionales.

A partir de la experiencia, los docentes se dan cuenta que la herramienta ayuda a disminuir el problema de repitencia escolar, pero este que inicialmente ubicaban o atribuían al espacio socio-cultural, a través de esta reflexión se traslada adentro al escenario escolar. Sin embargo no es posible aun suponer que en adelante el docente podrá asumir el tema como parte su responsabilidad por lo que se menciona en el párrafo inmediatamente anterior.

5. 3 Análisis con base en la entrevista en profundidad²⁵ (Anexo 6)

A la pregunta planteada de acuerdo a lo que los niños y las niñas aprendieron en su trabajo con E-blocks emergieron las siguientes categorías:

- **Aprestamiento a través del uso de una herramienta tecnológica**
- **Mediación tecnológica como facilitadora del aprendizaje significativo**
- **Aprendizaje colaborativo**
- **Alfabetización significativa a través de la mediación tecnológica.**

Por un lado, en el sector rural, el docente 1 reconoce resultados y potencialidades en el área de español y matemáticas, “En el área de matemáticas, aprestamiento como: arriba, abajo, derecha, izquierda por medio de lo visual y la práctica. En español a moldear bien las letras del abecedario”. Sin embargo, sigue manejando el concepto de **aprestamiento tradicional** que fue para él lo que tuvo más valor durante la experiencia.

²⁵ El conjunto de categorías obtenidas en este análisis puede observarse en el anexo 8

Se dan apreciaciones similares en la docente 2, también del sector rural, al identificar que la **mediación tecnológica** produce avances, facilita la integración de temáticas y asignaturas “A identificar palabras complicadas al pronunciar como las combinaciones que usualmente en primero no se enseñan y eso va para segundo. A reconocer los sonidos de las letras, a interpretar ciertas temáticas de las áreas básicas: lo de ciencias (los pescaditos), lo iban relacionando. Aprendieron a ser más organizados” y sus afirmaciones siguen circunscritas en al concepto tradicional de enseñanza de la lectura y la escritura.

Manifiesta **avances significativos** en el aprendizaje de los niños y las niñas, frente a los procesos que ofrece la educación tradicional y facilita la integración curricular.

En estos dos docentes, se reflejan algunos cambios. Aunque no se desarraigan sus concepciones sobre el hecho de utilizar métodos tradicionales de enseñanza de la lectura y la escritura, sí se ven modificaciones, al menos en el discurso, con respecto a cómo se pueden integrar los conocimientos y las asignaturas a través del uso de E-blocks, ya que este programa propone actividades que permiten hacer este tipo de relaciones, pero depende del docente y la docente que aprovechen esta herramienta para encaminar así sus clases y actividades.

Por otro lado, en cuanto a las docentes en formación, las tres coinciden en ver cambios en los niños y niñas en cuanto a alfabetización; conocimiento de las letras, producciones escritas, expresión por medio de la escritura. Pero también se añaden otros **valores de tipo metacognitivo** que muestran claramente un cambio de concepto “Los niños aprendieron a diferenciar letras a formar palabras y lo más importante, a través de las actividades entraban en conflicto cognitivo entre sus conocimientos previos y nuevos, pasando de una etapa a otra en su sistema de lectura y escritura.”²⁶

²⁶ Docente 8

Al mismo tiempo se resaltan logros alcanzados en cuanto al **trabajo en equipo**. “El mayor de los aprendizajes de los niños y las niñas con el programa e-Blocks, fue el trabajar en equipo, llevándolos a compartir sus conocimientos que aunque fueran pocos, para ellos eran útiles”²⁷.

Sin embargo, llama la atención que en los tres casos, las docentes no evidencian el papel que desempeñaron dentro del proceso. No se hacen explícitas sus labores, estrategias, guía, etc. es decir, las docentes se **invisibilizan frente al uso de la tecnología**. Puede que lo anterior suceda por el tipo de pregunta, pero preocupa un poco que sólo se haga mención a lo positivo por la implementación y no por la mediación, a la manera en que la utilizaron, al manejo pedagógico que le dieron y como aprovecharon las potencialidades del programa a su favor. Lo mismo sucede con los del sector rural.

En términos generales las y el docente coinciden en identificar grandes avances en los procesos de alfabetización de niños y niñas que trabajaron con E-blocks. Sin embargo, se evidencian grandes diferencias conceptuales discursivas, al igual que la capacidad de observación entre los docentes rurales y las docentes en formación lo que daría cuenta de sus procesos de formación docente. Por ejemplo las docentes en formación, amplían sus miradas al incluir y dar valor a **procesos colaborativos y metacognitivos**, mientras que los docentes rurales enfatizan más en un discurso en el **aprestamiento**.

En otro punto se trató de analizar en los y las docentes sobre cuáles fueron las actitudes más llamativas en los niños y las niñas. Surgieron de los dos sectores la motivación como eje común en el desempeño de los pequeños; aprender por medio de la recreación, actitud positiva frente a cada actividad, participación dinámica, aunque también en algunos momentos el aburrimiento fue parte del proceso. “Otra actitud llamativa es que al finalizar les aburría la voz del patrullero estelar porque repetía mucho las frases y además no les daba suficiente tiempo en algunas actividades y los comenzaba a afanar”²⁸.

²⁷ Docente 6

²⁸ Docente 7

Se reconoce que el diseño del programa logra generar la motivación necesaria para el aprendizaje de los y las sus estudiantes ya que facilita una relación activa y directa con la herramienta. Al mismo tiempo, se plantea un punto de reflexión al respecto ¿podrían estas docentes generar esa relación activa y directa con la escritura? ¿Podría ser este el paso a seguir?

Surgen otros aspectos importantes en los análisis que hacen las docentes en formación como la **generación de competencias transversales** al mencionar valores agregados a la utilización de e-blocks para el proceso alfabetizador como el trabajo cooperativo, el colaborativo, el liderazgo y la comunicación asertiva. “Les gustaba mucho ser los monitores y manejar el mouse, además trabajar en grupo, ya que entre ellos mismos se motivaban y animaban para que siguieran adelante con la actividad”²⁹. Sin embargo, no se menciona la relación con respecto al proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que muestra su carácter de exterioridad con respecto al tema.

Otro aspecto por el que se indagó fue sobre cómo se sintieron los y las docentes al trabajar con e-blocks. Surgieron las siguientes categorías una vez se hizo el análisis de las respuestas:

- **Aceptación de la herramienta tecnológica como facilitadora de la alfabetización.**
- **Experiencia formadora.**
- **Enriquecimiento de las practicas pedagógicas., educativas y conocimiento a través de una herramienta tecnológica**
- **Motivación**
- **Aceptación de la herramienta innovadora como facilitadora de la alfabetización y experiencia formadora.**

²⁹ Docente 7

El y la docente rurales referencian que el programa **mejoró las condiciones motivacionales en la relación estudiante-docente**, elemento importante para el **disfrute del proceso enseñanza-aprendizaje**. A la vez, el contacto con la herramienta tecnológica, en el escenario pedagógico, ayudó a **equilibrar las relaciones docente-estudiante** al hacerse ambos agentes partícipes del uso y proceso de alfabetización con e-blocks.

El programa ayudó a incentivar tanto la **motivación del estudiante como la de la docente** 2. “Me sentí muy satisfecha y se vio el interés y la participación de cada estudiante, fue algo muy espectacular e interesante para los niños y para mí”. Expresa la incidencia de la herramienta en sus prácticas pedagógicas, dándole mayor valoración a los **progresos en la alfabetización inicial respecto a la pedagogía tradicional** y reconoce la posibilidad de aprender de los estudiantes así como también la construcción de conocimiento en el aula. Al mismo tiempo, se observa que las actitudes de los docentes han tenido cambios: en tanto tienen mejores logros, su actitud es más positiva. Sería muy importante que ellos tuvieran control sobre su trabajo cotidiano sin que dependieran de los recursos exclusivamente.

Por otro lado en las docentes en formación, se identifica un antes del trabajo con e-blocks al ver las concepciones iniciales que tenían. Algunas de ellas referían cierto rechazo o incredulidad frente al uso de la tecnología para alfabetizar y por otro lado, hacen referencia a las otras prácticas que han tenido, mencionando que ésta es la más significativa. “Fue una experiencia diferente, pues en las prácticas pedagógicas que he realizado no había tenido la oportunidad de evidenciar un proceso de forma tan clara, como lo es el de la alfabetización en la lectura y escritura, por medio de esta herramienta”³⁰.

“El trabajo fue muy agradable, pues fue una forma diferente de enseñar la lectura y la escritura y además les permitía a los niños relacionarse de forma directa con el alfabeto y con su aprendizaje”³¹.

³⁰ Docente 6

³¹ Docente 7

“Fue una experiencia formadora, ya que en ninguna ocasión había tenido la oportunidad de hacer uso de una herramienta tecnológica en la alfabetización de los niños”³².

Por otro lado, le dan un gran valor a los avances que los niños y las niñas tuvieron frente a la alfabetización y también a la **motivación** que se evidenciaba en ellos y ellas al hacer uso de la herramienta tecnológica, aspecto que ven como potenciador del aprendizaje. Fue también una **experiencia formadora** que permitió el acercamiento de las docentes al uso de nuevas tecnologías en la escuela y su utilización en la práctica pedagógica.

“Además el trabajar con E-Blocks fue muy enriquecedor, pues me sentí motivada al llevar a cabo las actividades propuestas y al mismo tiempo, llevar a los niños a conocerlas, pues es una herramienta innovadora que personalmente me gusta manejar y disfruto aprender de ella para enseñarla a otros”³³.

“Me parece importante que los niños estuvieran en contacto directo con la tecnología, lo cual los motivaba aún más, y facilitaba nuestro trabajo”³⁴. Lo anterior, muestra una referencia explícita a que enseñar a leer y a escribir es difícil por lo que se requieren además de herramientas tecnológicas, la mediación pedagógica del docente.

“Ver los avances en ellos, me motivó a valorar el uso de diferentes herramientas en el aula. En un primer momento creer que a través de esta herramienta era posible alcanzar grandes logros en los niños fue difícil, pero con el tiempo y con las observaciones realizadas durante todo el proceso, puedo decir que E-Blocks permite articular una buena metodología en la alfabetización.”³⁵

Cuando se preguntó si la herramienta contribuyó a facilitar la alfabetización de los niños y las niñas, los y las docentes de los dos sectores coincidieron en sus respuestas al decir que sí facilitó el proceso de alfabetización de manera significativa, en los y las estudiantes. Avanzaron en los sistemas de escritura, pero gracias a la **motivación** que se despertó en ellos y ellas por la implementación de E-blocks.

³² Docente 8

³³ Docente 6

³⁴ Docente 7

³⁵ Docente 8

Cabe recordar que el grupo de docentes en formación, habló de procesos metacognitivos en los y las estudiantes “Los niños aprendieron a diferenciar letras a formar palabras y lo más importante, a través de las actividades entraban en conflicto cognitivo entre sus conocimientos previos y nuevos, pasando de una etapa a otra en su sistema de lectura y escritura”³⁶. Esto evidencia cómo la docente en formación hace referencias a la teoría relacionándola y afirmándola con la práctica, lo que muestra una diferencia con respecto a los docentes rurales quienes sólo referencian sus prácticas.

También se reconocen aportes que la herramienta genera en los ambientes de aprendizaje. “La herramienta contribuyó en la motivación de los estudiantes para el aprendizaje, por ejemplo, al inicio les preguntamos cuáles eran las materias que más les gustaban, y dentro de ellas sólo dos de los trece niños y niñas respondieron que la clase de español. Después del trabajo con E-blocks y al finalizar la experiencia la mayoría de los estudiantes decía que lo que más les gustaba del colegio era leer y escribir con e-blocks. Por eso pienso que al haber motivación se facilita el aprendizaje.”³⁷

Aunque identifican la potencialidad de la mediación tecnológica para producir avances significativos en el proceso de aprendizaje de la alfabetización inicial, no evidencia cuáles fueron sus roles como docentes en el proceso. **Se invisibilizan.**

Por lo anterior, se identificaron las categorías **invisibilización del docente** y **motivación** de los y las estudiantes.

Al averiguar sobre las dificultades que se presentaron en el manejo de E-blocks en el salón de clase emergieron categorías tales como:

- **Las herramientas tecnológicas confrontan y cualifican el conocimiento y la práctica pedagógica del docente tradicional.**
- **El desconocimiento de las tics y su uso como generadores de temor pedagógico.**

³⁶ Docente 8

³⁷ Docente 7

En este punto hay también una marcada diferencia entre las respuestas de los docentes rurales con las docentes en formación. Para los primeros el instrumento y el desconocimiento de su manejo, fue su principal dificultad,” al inicio, por el temor que queríamos que usted nos orientara los primeros temas, después nos fuimos familiarizando. Perdí el temor al entrar a manipular el programa”³⁸. Pese a que no tenían condiciones logísticas ideales, no las nombran y organizaron la herramienta de la mejor manera posible. “Al principio sí hubo algunas dificultades porque no estábamos empapados en cómo manejarlo pero poco a poco nos fuimos familiarizando”³⁹.

Por el contrario las docentes en formación solo centran la dificultad en lo logístico. Sin embargo cabe aclarar que el montaje del material es complicado y muchas veces el trabajo de practicante en las instituciones, se ve entorpecido por considerarlo poco relevante. Motivo por el que debieron ganar sus espacios y montar y desmontar todos los días los paneles de E-blocks y **adecuar el ambiente de aprendizaje**, para poder hacer su trabajo de alfabetización con los y las estudiantes.

“La dificultad se presentó: algunas veces por falta de disponibilidad del salón de profesores, que era el sitio que nos habían dado para trabajar con E-blocks. Además como no era un salón especialmente para eso nos tocaba sacar y guardar todo el material todos los días. Otro inconveniente fue que los dos computadores destinados para este fin o no estaban libres o uno de ellos nos tocaba transportarlo todos los días de la sala de informática a la sala de profesores. Y el sitio no era adecuado para trabajar con e-blocks por falta de espacio para los bloques y sillas y mesas no apropiadas para los estudiantes y su trabajo con el material”⁴⁰.

“Fue difícil utilizar E-Blocks, pues las mesas donde se encontraban los panels y los blocks no eran las apropiadas, pues eran muy pequeñas y los niños al jugar tumbaban los blocks retrasando las actividades. Además en algunas ocasiones los paneles no funcionaban, lo que hacía que los niños se dividieran en grupos más grandes donde no todos podían participar”⁴¹.

³⁸ Docente 1

³⁹ Docente 2

⁴⁰ Docente 7

⁴¹ Docente 6

“Nos hubiera gustado tener más equipos en el aula, ya que algunos niños no tuvieron la posibilidad de hacer uso de esta herramienta. Otra dificultad fue la falta de la mesa adecuada para ubicar los bloques, ya que la que teníamos en uso era demasiado pequeña y no cabían todas las letras”⁴².

Por lo anterior, surge un interrogante a si esto corresponde a la facilidad o familiaridad del acceso de las docentes en formación con estas herramientas, frente al poco manejo de las TICs de los rurales. Es necesario aquí hablar también entonces del equilibrio en inversión social, que posibilite el acceso real a la tecnología no solo con respecto a los aparatos tecnológicos sino a la formación en su uso pedagógico.

Es entonces el temor un agente que podría aprovecharse como un instante para la reflexión pedagógica de los y las docentes, muchas veces cuestionados por su falta de reflexión sobre su cotidiano profesional. El equipo se planteó los siguientes interrogantes: ¿Al introducir una propuesta tecnológica al campus educativo es necesario pensar en adecuación de ambientes de aprendizaje? ¿Se transformará también la distribución espacial o de infraestructuras ante una inminente llegada de las herramientas tecnológicas a la escuela?

Otro aspecto importante para la investigación, fue indagar sobre la posibilidad de dejar a los niños y niñas trabajando solos. Frente a lo anterior, se identificaron algunas de las siguientes categorías:

- **Alfabetización tecnológica en formación de docentes potencia el desarrollo del aprendizaje autónomo de niños y niñas.**
- **Aprendizaje autónomo.**
- **Rol del docente en un ambiente pedagógico mediado por tics.**
- **Falta de fundamentación pedagógica.**

⁴² Docente 8

- **Papel activo del docente mediador.**

Las posturas de los y las docentes difieren entre mostrar en alguna medida la importancia del acompañamiento que debe hacerse a los niños y niñas que se enfrentan a la herramienta tecnológica y a la posibilidad de que una vez los niños y niñas manejan “muy bien” pueden trabajar solos. Sin embargo, ninguna respuesta da indicios de estar hablando de **aprendizaje autónomo**. De otra parte, el acompañamiento está relacionado con acciones, de guías, de explicar ante la duda, de que haya alguien observándolos.

El riesgo ante esta situación es que un docente con temor y sin formación en el manejo pedagógico de TICs, puede frenar el proceso de aprendizaje de niños y niñas. El docente ante la facilidad que proporciona la herramienta tecnológica, puede llegar a asumir actitudes como: ceder su lugar a la herramienta, invisibilizar o tomar una postura facilista.

Por lo anterior, es importante que los y las docentes estén en constante reflexión pedagógica, sobre su papel, alrededor de las mediaciones tecnológicas, pues se reitera que éstas son herramientas del docente no sus sustitutas. Surgen también los siguientes cuestionamientos:

¿Y el rol del docente aquí cuál sería? ¿Se potencia tanto la autonomía del estudiante, es el e-block la caja mágica? ¿Sólo es cuestión de aprestamiento tecnológico? ¿Toda actividad necesita acompañamiento puede deberse a su inexperiencia en el ejercicio de la docencia?

Cuando se preguntó sobre la importancia de enseñar a los y las estudiantes a manejar los computadores, los y las docentes de los dos sectores arrojan en sus respuestas la **motivación** como categoría importante para la **facilitación del aprendizaje**.

En el y la docente del sector rural, se observa que al familiarizarse con el programa se pierde el miedo y se supera la dependencia profesional e intelectual, al reconocerse como mediador de los procesos de aprendizaje de los y las estudiantes. Es lo que Martínez (2006) afirma debe ser el lugar de la tecnología en el aula.

Por otro lado, se muestra como un componente del aspecto pedagógico la planeación de los docentes que a este nivel relacionan a la herramienta como facilitadora de su labor cotidiana. “Claro que es importante, que los estudiantes aprendan, porque se familiarizan con la nueva tecnología. Cualquier profesor que esté en capacidad de orientar, no se necesita alguien especial o que tenga que ser ingeniero de sistemas”⁴³.

“Sí, es importantísimo enseñar a manejar los computadores, porque los niños se motivan más por los conocimientos que ellos quieren aprender. Deben enseñarles personas que tengan una buena capacidad en el manejo de computador y un buen plan de trabajo”⁴⁴.

Se reconoce la importancia de que el maestro **conozca los procesos de sus estudiantes como herramienta fundamental en la aplicación de cualquier herramienta tecnológica y a la planeación pedagógica**. Sin embargo, algunos docentes refirieron que de hacerlo un especialista en el manejo de TICs, lo importante es que tenga **conocimientos pedagógicos** o que los docentes desarrollen habilidades en su manejo.

“Pienso que si hay una persona especializada en sistemas, pero con conocimientos pedagógicos, puede llevar a cabo una enseñanza significativa. Aunque esto no quiere decir que las docentes no puedan hacerlo, pues si tienen el empeño y el interés por aprender y así mismo enseñar, lo pueden hacer aún mejor que una persona especializada, pues son personas que ya conocen a sus alumnos”⁴⁵.

Se interrogó también a los y las docentes sobre la importancia de seguir en orden los libros de texto, surgiendo categorías como: **El lugar del texto escrito en el proceso educativo**. Relación del libro con rigidez metodológica

⁴³ Docente 1

⁴⁴ Docente 2

⁴⁵ Docente 7

Respecto al seguimiento del orden de los libros de texto los y las docentes los identifican como un instrumento de ordenación que de alguna manera permite hacer seguimiento a su labor. La docente 2 se muestra muy adherida a ellos “Sí es importante llevar el orden por que sino nos salimos del programa de estudio y para el desarrollo del aprendizaje”⁴⁶.

En el docente 1, sector rural se nota más flexibilidad al respecto y aprendizaje, desde el discurso, “No todo el tiempo es necesario llevar el orden, a veces hay temáticas que pueden unificar, para avanzar mejor y poder hacer una sola explicación”. Hay una actitud más flexible, abierta y más autónoma porque privilegia la integración de asignaturas para generar conocimientos y no se ciñe a un texto que guíe su labor, sino que es él quien dirige su trabajo dependiendo de las posibilidades.

Las docentes en formación por su parte, clarifican que los libros no son los únicos materiales susceptibles de ser utilizados en la enseñanza, aunque no especifican ni mencionan aparte del e-block otro material que se pueda utilizar. Al mismo tiempo le dan gran importancia al desarrollo individual de cada niño y niña.

Por otra parte, manifiesta la necesidad de desarrollar currículos flexibles y adoptar buenos ambientes de aprendizaje, aunque no es claro qué papel o lugar le dan al texto escrito en el proceso educativo. Sin embargo, reconocen la diversidad de procesos en aula y la capacidad que debe tener el maestro de adaptarse a los mismos y acompañar los procesos individuales de los niños y las niñas.

“Pienso que es más importante tener en cuenta cuál es el orden y el proceso que lleva el niño al tener un libro de texto, pues no todos los niños aprenden al mismo ritmo o de la misma manera, cada uno tiene una forma de integrar el texto a su cotidianidad, en la medida que la docente lo permita. El llevar

⁴⁶ Docente 2

a cabo los libros de texto en orden, estructurará de forma rígida los aprendizajes de los niños y no será flexible en el momento que el niño tenga un retroceso en su proceso”⁴⁷.

“No, porque no todos los estudiantes aprenden de igual forma ni en el orden planteado por los libros, además en la enseñanza no se debe seguir un orden rígido, ya que la flexibilidad es importante en la independencia, libertad y motivación de cada uno de los niños y niñas que se encuentran en el salón de clases, además los libros no son el único material o ayuda que se debe utilizar para el aprendizaje de la lectura y la escritura y para las otras materias, ya que eso sería un retroceso en la educación y volvería a sus raíces tradicionalistas, lo cual va completamente en contradicción con lo propuesto por E-blocks”⁴⁸.

“No, es posible hacer cambios. Ya que los niños desde muy temprana edad entienden el sistema de escritura pero el problema es que los docentes los subvaloran creyendo que la única forma como aprenden los niños es enseñándoles letra por letra a siguiendo la secuencia de un texto”⁴⁹.

Un aspecto importante fue ver qué pasaría si no existieran guías para enseñar a leer y escribir a los y las estudiantes; punto en el que los y las docentes coinciden en decir que **construirían material didáctico**, pero le darían mayor uso a lo que está en **el medio**, a lo que es **significativo para los niños y niñas**. El docente y la docente rural referencian experiencias anteriores o que son implementadas en otras instituciones para poder guiar su trabajo. “Ser creativo y elaborar material didáctico como cartillas basadas en el alfabeto”⁵⁰.

“Se crearían **proyectos de aula** de lecto - escritura como el que está haciendo en el Pio XII (IE, urbana de Mocoa), por ejemplo allá trabajan con un proyecto de aula que se llama Mi nombre, lo escriben en el cuaderno, lo leen, lo identifican, sacan las vocales y las demás palabras que tiene el abecedario, las agrupan y les ponen un nombre: las perezosas, las juiciosas, así le están enseñando a mi hija allá. En otro colegio están implementando lo mismo pero con palabras.

⁴⁷ Docente 6

⁴⁸ Docente 7

⁴⁹ Docente 8

⁵⁰ Docente 1. En ese momento el docente narró una experiencia que tuvo en una comunidad muy apartada donde no tenían ningún tipo de material y realizaron junto con padres de familia en una minga, materiales como cartillas y fichas que pegaron en el salón, a partir de las palabras conocidas por los niños.

Por otro lado, las docentes en formación, dicen que acercarán a los y las estudiantes al texto escrito por medio de lo que se encuentra impreso en el medio, al mundo letrado de la manera en que los niños y niñas empiezan a hacer relación con esto de acuerdo con Ferreiro y Teberosky. “Haciendo uso del medio, en el cual encontramos etiquetas de productos, señales, nombres de empresas, los cuales facilitan la alfabetización. Además el docente puede crear diferentes estrategias como elaboración de cartas, telegramas, etc. Que permiten que el niño entienda el sistema de escritura”⁵¹.

Se podría afirmar que en términos generales los y las docentes demuestran **creatividad y recursividad** para definir instrumentos didácticos, privilegiando **recursos del medio natural** y potenciando el **aprendizaje significativo**.

Las categorías que emergieron a la pregunta sobre las aptitudes que debe tener un niño o niñas para poder aprender a leer y escribir:

- **Condición psicológica, biológica y motivacional como factores determinantes para alcanzar la alfabetización**
- **Adecuación de ambientes que facilitan el aprendizaje**
- **La familia como soporte del proceso de aprendizaje y formación de maestros como detonante del cambio en la educación.**

Aquí se ve una diferencia significativa entre los docentes rurales. En relación a la primera vez que se indagó por esto, el docente 1 que ha estado utilizando la herramienta informática modificó su visión y descentra su reflexión del medio externo al niño para centrarse en **condiciones internas** del mismo. “Estar bien psicológicamente y **motivado** a aprender.”

⁵¹ Docente 8

Por el contrario, la docente 2 reitera lo dicho anteriormente, al indagar fuertemente en el mundo y condicionamiento externo “Un ambiente familiar bueno, el afecto, el amor, que venga bien desayunados, que el uniforme esté bien, buena presentación, buen ambiente familiar y adecuado el salón. Que los niños vengan con interés y ganas de aprender y buen acompañamiento de padres de familia”. La pregunta tenía que ver más con aptitudes que con condiciones, pero ella centra su discurso en el afuera, dando una importancia fuerte al **entorno familiar**.

Las docentes en formación, integran también a la **familia como soporte del proceso de aprendizaje**, pero al mismo tiempo, le asignan importancia a los **ambientes de aprendizaje**. Ven diferentes maneras, medios, modos, de enseñanza que puedan servir para su trabajo de alfabetización.

Al buscar cuáles son las principales características que debe tener un buen profesor o profesora, las categorías que subyacen a sus respuestas son:

- **Formación continúa e iniciativa de docentes enfatizada en actitud, ética y valores**
- **Desarrollo de la creatividad.**

El y la docentes rurales valoran como principales características de un buen docente las que tienen que ver con su formación axiológica y actitudinal, por encima de la **formación académica o conceptual**. “Ser idóneo quiere decir, responsable, preparación y vocación, debe ser puntual, preparar las actividades, enseñar con el ejemplo”⁵². El docente citado hace una importante reflexión sobre el maestro desde su **calificación profesional y académica**, elemento nuevo que incorpora a su discurso.

De las docentes en formación, solo una de ellas habla de la importancia de la formación del maestro y conocimiento del tema para que no cometa errores y guíe un buen proceso. Responde a un sistema de formación no tradicional. “El profesor debe ser una persona comprometida con su labor. Por lo tanto debe ser activo, innovador y un gran observador. Además, el

⁵² Docente 1

docente debe conocer cuáles son las etapas y características del sistema de escritura para que de esta manera respete el proceso del niño y haga que entren en conflictos a través de las actividades, lo que les permite pasar a otra etapa”⁵³.

Causa curiosidad y cierta sorpresa, ver que en las otras dos docentes en formación, no se menciona el tema de la formación continua, capacitación y/o actualización docente. Cabría pensar que esto se deba al hecho de que están culminando sus estudios de pregrado y por tal motivo, por el momento, no explicitan este tema. Sin embargo, mencionan otros aspectos que también son de importancia en las características de un docente

“Creatividad, entusiasmo, comprensión, actitud positiva frente a sus alumnos, amor hacia ellos, debe ser expresivo, que se le facilite la comunicación con los niños y las niñas, que no sea de mal genio y siempre tenga en cuenta la importancia del buen trato como medio de optimización de sus relaciones, que le guste trabajar en grupo y sea tolerante, que tenga un buen tono de voz y no sea pasivo en sus clases. Que conozca la diversidad y la acepte sin buscar generalizar el aprendizaje y que todos sus estudiantes sean iguales. Que sea una persona de mente abierta y flexible en cuanto a las metodologías de enseñanza”⁵⁴

⁵³ Docente 8

⁵⁴ Docente 7

6. CONCLUSIONES

Los y las docentes reconocen en los usos pedagógicos de herramientas informáticas y software educativos, diseñados con criterios lúdicos, ventajas para potenciar la motivación en los actores del proceso de aprendizaje, factor considerado importante para desarrollar procesos cognitivos propios de la alfabetización.

Se observa que la herramienta tecnológica facilita el trabajo de alfabetización inicial de los estudiantes, pero los y las docentes, tienden a asumirla como un recurso útil más que como una mediación pedagógica y cultural.

También se puede inferir que los y las docentes incorporan a sus discursos nuevos términos, pero éstos encubren conceptos viejos, motivo por lo que en sus reflexiones se percibe un carácter de exterioridad con respecto al ejercicio de enseñar. Por otro lado, se identifica que las metodologías tradicionales de enseñanza de la lectura y la escritura tienen un profundo arraigo en los profesores, lo que dificulta los cambios conceptuales en ellos y ellas.

Del tipo de formación y el espacio en donde se dan las prácticas educativas y pedagógicas, depende cómo los y las docentes elaboran sus discursos, hacen sus observaciones y constituyen sus estrategias de enseñanza. En este sentido se percibe una hibridación entre concepciones tradicionales y constructivistas y por otro lado, tensiones constantes entre sus discursos constructivistas y las prácticas tradicionales.

Es evidente la diferencia en las maneras de asumir el programa de informática entre las docentes en formación, quienes tienen acceso a la teoría actualizada y quienes no la tienen. Al mismo tiempo, el contexto sociocultural marca diferencias en los procesos de

aprendizaje de los y las docentes, en tanto las prácticas y costumbres sociales permean la escuela.

Se infiere de lo anterior, que las maneras de actuar de los y las docentes están mediadas por los procesos de formación que ellos y ellas traen. En relación al tema, se distinguen las posibilidades de acceso que los mismos tengan a escenarios de formación, ya sean las universidades, talleres de formación o espacios de formación continua. A este respecto se estaría hablando de la necesidad de formular estrategias de ejecución de políticas para el acceso a estos escenarios de docentes que laboran en zonas mal llamadas marginales porque aunque el MEN tenga establecidas políticas para tal propósito, no son claras las rutas sobre la manera en que se posibilite su acceso a estas.

También surgen de esta investigación elementos importantes a tener en cuenta en cuanto a los software educativos los cuales deben estar contextualizados y diseñados con bases sólidas en lo pedagógico y didáctico; aunado a esto, es necesario que el sistema educativo colombiano redefina las concepciones de alfabetización que hasta el momento están centradas desde el analfabetismo en grupos etáreos mayores de jóvenes y adultos y no son claras desde los procesos de formación de docentes para educación inicial.

De la misma manera en que es importante que para los procesos de alfabetización se generen ambientes y diseñen ambientes de aprendizaje para los niños y niñas, es necesario para los y las docentes. Es decir que se puedan diseñar ambientes de formación pedagógica en donde se relacione la teoría con la práctica, pues aunque la práctica es una fuente de descubrimientos pedagógicos importantes, éstos pueden quedar en el aire al carecer de soporte teórico.

Por lo tanto, es necesario hacer evidente los requerimientos de los y las docentes en estos procesos de formación; partir de sus necesidades y rediseñar cómo se conducen

dichos cursos, espacios y escenarios de aprendizaje y enseñanza. Lo anterior posibilitará el desarrollo y fortalecimiento del ético vital en los procesos de formación de docentes, en donde se insista sobre la reflexión como elemento pedagógico primordial del docente.

Los y las docentes, no referencian la evaluación del proceso de enseñanza ni al de aprendizaje.

Se pudieron identificar diferentes rutas de aprendizaje de los y las docentes. Por un lado, unos parten de la práctica y sus años de experiencia para apoyar su trabajo y facilitar el proceso de enseñanza. Por otro lado, los que están en formación, se apoyan en la teoría para diseñar y ejecutar sus prácticas, en ese mismo sentido, le dan validez a dicha teoría. Otros empiezan a incorporar algunos términos a su discurso, sin saber aun muy bien el significado y uso de estos y por último, otros superponen conceptos a sus discursos, por lo que se observan mezclas de términos y conflictos con las prácticas.

Los hallazgos anteriormente mencionados permiten plantear la necesidad e importancia de profundizar en estudios tendientes a comprender cómo es que los educadores aprenden, ya que así como se sabe que los estudiantes tienen diferentes estilos de aprendizaje, es imprescindible identificar diferentes estilos de aprendizaje en los educadores, para ofrecer distintos puntos de entrada a los procesos de formación permanente, así como plantear diversas oportunidades de recuperación de saberes tanto teóricos como prácticos en ellos y ellas. Seguramente por esa vía se hará posible hacer más significativo el aprendizaje de los y educadores y por consiguiente, más pertinentes y contextualizadas sus estrategias de enseñanza.

BIBLIOGRAFÍA

- AUSUBEL, David y SULLIVAN, Edmund. *El desarrollo infantil*. Paidós editorial. México 1989.
- BLATCHFORD J. Siraj *Nuevas tecnologías para la educación infantil y primaria*. Ed. Morata. España 2005.
- DE ZUBIRIA SAMPER, Miguel. *Modulo 6. Seis didácticas re-evolucionarias para enseñar conceptos*. De la edición Fundación Alberto Merani. Bogotá. 1998.
- ELICHIRY Nora. *Saberes y prácticas del psicólogo educacional. Su relación con el docente como sujeto de aprendizaje*. En: Aprendizaje de niños y maestros. Ed. Manantial. Buenos Aires. Argentina. 2.000.
- FERREIRA, Windy (Consultora de la UNESCO para Asuntos de Educación Inclusiva) *análisis sobre la mesa educacional alfabeto y mesa educacional multimundos de positivo informática*
- FERREIRO, Emilia y TEBEROSKY Ana. LOS *SISTEMAS DE ESCRITURA EN EL DESARROLLO DEL NIÑO*. Siglo veintiuno editores. México 1982
- GUZMÁN Rosa Julia. *¿Nos adelantamos al futuro o el futuro se nos adelantó? Ponencia presentada en el Segundo Congreso Internacional de Pedagogía e Infancia*. Universidad de La Sabana. Bogotá, octubre de 2008.

- GUZMÁN. Rosa Julia. Proyecto *Cómo Aprenden los Profesores. Facultad de Educación. Universidad de La Sabana. Línea de Investigación en Infancia.* Bogotá 2007.
- GUZMAN, Rosa Julia. *Competencias básicas para el grado obligatorio de preescolar. La guía de preescolar.* 2001
- Manual de Convivencia. *Agenda Escolar de la Institución Educativa Departamental Diosa Chía.*
- MARTÍNEZ Franklin. *La informática en educación infantil.* Ed. Trillas. México 2004 pág. 25
- MEDINA, María Inés. *Atención a la Diversidad.* Universidad Santiago de Cali. (S.A)
- National Research Council. *Technically speaking: why all Americans need to know more about technology?* 2002. Disponible en Internet: www.mineduccion.gov.co, www.colombiaaprende.edu.co, en el periódico *Al Tablero*
- OSORIO, Juan Carlos y WEINSTEIN, Luis. *El corazón del arcoíris.* Lecturas sobre Nuevos Paradigmas en Educación y Desarrollo: CEAAL. Chile. 1993
- PERAFAN, Gerardo Andrés, ADURIZ – BRAVO, Agustín. *Pensamiento y conocimiento de los profesores. Debate y perspectivas internacionales.* Universidad Pedagógica Nacional – COLCIENCIAS, Primera Edición 2002
- Programa Nacional de Uso de Medios y Nuevas Tecnologías, Eje de *Uso y Apropiación de TIC*, Elaborado por Claudia María Zea Restrepo, María del Rosario A

tuesta Venegas y Marta Inés Tirado Gallego. Universidad EAFIT. Línea I+D en Informática Educativa para el Ministerio de Educación Nacional de Colombia. 2008.

- RUEDA ORTÍZ, Rocío y QUINTANA RAMÍREZ, Antonio. *Ellos vienen con el chip incorporado. Aproximación a la cultura informática escolar:* Editoriales Universitarias de Colombia (ASEUC). Colombia 2007.
- Ser competente en tecnología ¡Una necesidad para el desarrollo! © Ministerio de Educación Nacional, 2008