

**APLICACIÓN DE CONTENIDOS DIGITALES ACCESADOS DESDE  
DISPOSITIVOS MÓVILES COMO HERRAMIENTAS PARA LOS PROCESOS  
DE CONSTRUCCIÓN DE LA LENGUA ESCRITA EN JÓVENES Y ADULTOS  
ANALFABETAS. CASO VEREDA EL GUAICO, SECTOR DE SAN LUIS Y EL  
BUEY\_COLMENAS, MUNICIPIO DE ABEJORRAL**

**POR**

**LUZ MERY BEDOYA OSORIO**

**UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA  
ESCUELA DE EDUCACIÓN Y PEDAGOGÍA  
FACULTAD DE EDUCACIÓN  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON ÉNFASIS EN AMBIENTES DE  
APRENDIZAJE MEDIADOS POR TIC**

**MEDELLÍN**

**2015**

**APLICACIÓN DE CONTENIDOS DIGITALES ACCESADOS DESDE  
DISPOSITIVOS MÓVILES COMO HERRAMIENTAS PARA LOS PROCESOS  
DE CONSTRUCCIÓN DE LA LENGUA ESCRITA EN JÓVENES Y ADULTOS  
ANALFABETAS. CASO VEREDA EL GUAICO, SECTOR DE SAN LUIS Y EL  
BUEY\_COLMENAS, MUNICIPIO DE ABEJORRAL**

**POR:  
LUZ MERY BEDOYA OSORIO**

**Trabajo de grado para optar al título de Maestría en Educación con  
Énfasis en Ambientes de Aprendizaje Mediados por TIC**

**Asesor  
LINA MARÍA CANO VÁSQUEZ  
Mag. en Educación**

**UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA  
ESCUELA DE EDUCACIÓN Y PEDAGOGÍA  
FACULTAD DE EDUCACIÓN  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON ÉNFASIS EN AMBIENTES DE  
APRENDIZAJE MEDIADOS POR TIC**

**MEDELLÍN  
2015**

## **DEDICATORIA**

Este trabajo de investigación se lo dedico a mi Madre Ligia Osorio, a mis hermanos y hermanas, que son el pilar de mi vida, especialmente a María del Rocío por su apoyo incondicional en la realización de esta maestría. A mis dos hijas Manuela y Melani, por su amor, apoyo, paciencia, comprensión y solidaridad.

## AGRADECIMIENTOS

A Dios por darme la alegría y el entusiasmo para recibir los retos que el día a día trae consigo, a mis hermanas María del Rocío, Gloria Elena y Rubíela, quien facilitó su Casa de Campo, nos acogió, con cariño y brindó atención incondicional al grupo de personas participantes.

A Susana Pérez, Olga Bermúdez, Gustavo Botero y en general a la compañía de Sistemas y Formación S.A.S. por su apoyo con los contenidos y herramientas tecnológicas.

A mi asesora de tesis Lina María Cano Vásquez, por ser mi guía en este proceso.

Al grupo de personas participantes de las veredas El Buey-Colmenas y San Luís, por el entusiasmo, disposición y entrega en cada actividad propuesta.

A todas las personas que de una u otra manera ayudaron en la realización de este trabajo.

## CONTENIDO

<b>LISTA DE IMÁGENES</b>	<b>8</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>13</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>15</b>
<b>1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>17</b>
1.1 PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS	26
1.2 OBJETIVOS	27
1.2.1 Objetivo general	27
1.2.2 Objetivos específicos	27
1.3 JUSTIFICACIÓN	28
<b>2. MARCO DE REFERENCIA</b>	<b>31</b>
2.1 ESTADO DE LA CUESTIÓN	31
2.1.1 Experiencias representativas en torno al aprendizaje móvil	31
2.1.2 Estudios en torno a la construcción de escritura en el adulto	42
2.2 REFERENTES TEÓRICOS	45
2.2.1 Analfabetismo y alfabetismo	45
2.2.2 Escritura	46
2.2.3 Construcción de la lengua escrita en el adulto analfabeta	50
2.2.4 Lectura	52
2.2.5 El dibujo en los procesos de lectura y escritura	54
2.2.6 Los dispositivos móviles en los procesos de lectura y escritura	54
<b>3. DISEÑO METODOLÓGICO</b>	<b>56</b>
3.1 PARADIGMA Y ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN	56
3.2 POBLACIÓN	59
3.2.1 Caracterización del sector	62
3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	64
3.4 RECURSOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO	67
3.4.1 Especificaciones de los contenidos digitales utilizados en esta investigación	67

<b>3.5 FASES DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>79</b>
<b>3.6 CONSIDERACIONES ÉTICAS</b>	<b>80</b>
<b>4. ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS</b>	<b>84</b>
<b>4.1 RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO INICIAL</b>	<b>85</b>
<b>4.2 ANÁLISIS DE LOS PROCESOS DURANTE LA INTERVENCIÓN</b>	<b>104</b>
<b>4.3 EVALUACIÓN DIAGNOSTICA AL FINAL DE LA INTERVENCIÓN</b>	<b>131</b>
<b>4.4 SEGUIMIENTO AL AVANCE DE DOS DE LOS PARTICIPANTES</b>	<b>142</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b><u>144145</u></b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b><u>147149</u></b>
<b>REFERENCIAS</b>	<b><u>149151</u></b>
<b>ANEXOS</b>	

## **LISTA DE ANEXOS**

ANEXO 1: Diáριο de campo

ANEXO 2: Entrevista semi-estructurada

ANEXO 3: Prueba Diagnostica

ANEXO 4: Protocolo de análisis

ANEXO 5. Contenidos de sesiones con indicadores de desempeño.

ANEXO 6 Consentimiento informado

## LISTA DE IMÁGENES

Imagen 1. Vereda San Luis

Imagen 2. Grupo de personas participantes en el proyecto de investigación

Imagen 3. Tablet con menú de módulos

Imagen 4-7 Actividades de aprestamiento

Imagen 8. Sesión 10: Lenguaje de la imagen en movimiento

Imagen 9-11. Sesión 18: Divirtiéndonos con la u.

Imagen 12. Sesión 16 módulo 2: Ejercicio de lectura

Imagen 13. Sesión 26 módulo 2: Palabras generadoras

Imagen 14. Sesión 20 módulo 2: Ejercicio de lectura

Imagen 15. Sesión 17 módulo 2: Ejercicio de repaso

Imagen 16. Sesión 17 módulo 2: comprensión

Imagen 18. Sesión 15 módulo 2: Tarea

Imagen 19. Lectura del cuento Medico Carbonera Imagen 20: Caratula del texto El Medico Carbonero

Imagen 20: Ilustración del cuento leído

Imagen 21. Muestra a los participantes dispuestos a dibujar

Imagen 22: Dibujo del código 05, referido a la olla donde cocinó el Carbonero

Imagen 23. Dibujo del código 06 referido al bosque y olla donde cocinaba el carbonero y uno de sus visitantes

Imagen 24. Dibujo realizado por el código 09

Imagen 25. Dibujo realizado por el código 01

Imagen 26. Final propuesto por el código 03

Imagen 27. Sensibilización con el aplicativo para la alfabetización

Imagen 28-31. Participantes realizando la primera actividad Rasgado de papel

Imagen 32. Momento de socialización de las experiencias vividas durante los primeros 15 días de trabajo auto-dirigido

Imagen 33. Lectura del cuento Murmurita y el Gigante

Imagen 34-37. Captura de imagen de video de actividad de amasado arcilla en casa.

Imagen 38. Estudiantes mostrando el trabajo realizado en casa, correspondiente a una actividad de la sesión 3. Ejercicios de pre- escritura.

Imagen 39-40. Estudiantes trabajando con las tabletas

Imagen 41. Conversatorio al inicio de la sesión

Imagen 42-44. Estudiante realizando una actividad planteada en el programa de alfabetización, orientada a ejercitar el trazo

Imagen 45. Trabajo realizado en casa Código 02

Imagen 46. Trabajo realizado en casa Código 01

Imagen 47: Conversatorio al inicio de la sesión

Imagen 48. Estudiante realizando una actividad orientada a ejercitar el trazo en el cuaderno

Imagen 49. Trabajo escrito, realizado en casa Código 01

Imagen 50-51: Proyección de la película El Niño de Charles Chaplin

Imagen 52 Ejercicio de pre-escritura, por el código 02

Imagen 53-54. Escritura realizado por el código 02

Imagen 55. Código 02 en el momento de la entrevista sobre el uso de la tableta

Imagen 56. Estudiante código 01, en la modalidad estudio auto-dirigido

Imagen 56-60. Estudiantes realizando actividad de escritura. Modalidad de autoestudio

Imagen 61-64. Código 01 en sesión de seguimiento

Imagen 65. Narración de cuentos

Imagen 66. Códigos 07 en sesión de estudio con acompañamiento

Imagen 67, 70. Códigos 02, 01, 04, 05 y 06, jugando STOP

Imagen 68-69. Escrito por el código 02. Carta donde cuenta una anécdota

Imagen 71-72. Estudiantes en estudio auto-dirigido

Imagen 74. Recados para sembrar moras escrito por el códigos 01 y 05

Imagen 75-77. Actividades lúdicas le lengua escrita

Imagen 78. Estudiantes aprendiendo poemas

Imagen 79. Lugar preparado para reunir los estudiantes para leer poemas

Imagen 80. Poetas estudiantes en el lugar de reunión

Imagen 81. Lectura de poemas

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Porcentaje de Población Analfabeta.

Tabla ~~12~~: Ventajas del Aprendizaje a través de dispositivos móviles

Tabla 3: Fases de un estudio de casos

Tabla 4: Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Tabla 5: Fases de la investigación. Tabla adaptada de (Álvarez Álvarez, La relación teoría-práctica en la enseñanza y el desarrollo profesional docente. Un estudio de caso en primaria, 2011)

Tabla 6: Niveles y parámetros de la categoría expresión oral.

Tabla 7: Ubicación de los participantes en la categoría expresión oral.

Tabla 8: Niveles y parámetros de la categoría comprensión oral.

Tabla 9: Ubicación de los participantes en la categoría comprensión oral.

Tabla 10: Niveles y parámetros de la categoría comprensión lectora.

Tabla 11: Ubicación de los participantes en la categoría comprensión lectora

Tabla 12. : Niveles y parámetros de la categoría Expresión corporal.

Tabla 13. : Ubicación de los participantes en la categoría comprensión oral.

Tabla 14. : Niveles o hipótesis de escritura de los participantes, en relación con la categoría de escritura.

Tabla 15: Ubicación de los participantes en la categoría de escritura

Tabla16: Niveles de escritura y características de cada nivel.

Tabla 17: Categorías y subcategorías surgidas durante la intervención

Tabla 18: Categoría autoaprendizaje en el adulto en entornos virtuales

Tabla 19: Rol del profesor en contexto de autoaprendizaje

Tabla 20: Avance en la construcción de la lengua escrita de los participantes

Tabla 21: Relación entre competencias genéricas y funcionalidades de las tabletas

Tabla 22: Dificultades encontradas en el uso de la tableta por parte de los participantes

Tabla 23: Fortalezas encontradas en el uso de la tableta por parte de los participantes

Tabla 24: Resultados encontrados en la categoría expresión oral

Tabla 25: Ubicación de los participantes en la categoría comprensión oral. Diagnóstico final

Tabla 26: Ubicación de los participantes en la categoría comprensión lectora en la prueba diagnóstica final

Tabla 27: Ubicación de los participantes en la categoría comprensión oral en el diagnóstico final

Tabla 28: Ubicación de los participantes en la categoría de escritura en la prueba diagnóstica final.

Tabla 29: Niveles de la construcción de la lengua escrita código 05

Tabla 30: Niveles de la construcción de la lengua escrita código 06

## RESUMEN

Esta investigación describe el proceso de construcción de la lengua escrita, en un grupo de adultos analfabetos de poblaciones en condiciones de marginalidad, viabilizado por la aplicación de contenidos digitales accedidos desde dispositivos móviles. La investigación se inscribe en el paradigma cualitativo y el enfoque de estudio de caso descriptivo. La población sujeto de estudio la conforma un grupo de personas adultas analfabetas, habitantes de los sectores el Buey Colmena y San Luis, del núcleo zonal del Guiaco en el Municipio de Abejorral, Departamento de Antioquia, Colombia

La recolección de la información generada durante la investigación, se obtuvo a través de la observación, los registros fílmicos, fotográficos y de audio, La entrevista, prueba diagnóstica y el análisis de contenido, arrojaron datos confiables, permitiendo dar cuenta de cada acontecer significativo durante la alfabetización de los participantes. Los resultados obtenidos permitieron conocer que contenidos digitales entregados mediante dispositivos móviles y orientados a la alfabetización, pueden permitir el paso de una hipótesis a otra en la construcción de la lengua escrita. Por lo tanto pudo demostrarse que los dispositivos móviles son una herramienta significativa para programas que estén orientados a la alfabetización de personas adultas, pertenecientes a zonas rurales y marginales.

*Palabras claves:* Lectoescritura – Aprendizaje; Enseñanza de la lectoescritura; M-Elearning; Analfabetismo; Dispositivos móviles; Alfabetización de adultos – Métodos; Programas de alfabetización

## **ABSTRACT**

This research describes the process of construction of the written language, made possible by the application of digital content accessed from mobile devices, in a group of illiterate adult in marginal conditions. The research is part of the qualitative paradigm and ethnographic study approach, descriptive and interpretative case. The subject of study population makes up a group of illiterate adults, inhabitants of the El Buey-Colmenas and San Luis sectors, the core zone of the municipality of Guiao Abejorral.

The collection of information generated during the investigation, obotuvo through observation, film, photographic and audio records; The interview, diagnostic test and content analysis, threw, reliable, allowing data to account for every significant events during the literacy participants. They were used for data analysis tools offered by Grounded Theory. The results allowed us to know that some digital content delivered through mobile devices and oriented literacy may allow passage from one scenario to another in the construction of the written language. Thus it was proved that mobile

**Key words:** Learning to read and write; Teaching reading and writing; M-Elearning; Illiteracy; Mobile; Literacy Programs

## INTRODUCCIÓN

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación, en adelante TIC, han venido incursionando en la educación de manera positiva. Como afirma la (UNESCO, 2015) “Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) pueden contribuir al acceso universal a la educación, la igualdad en la instrucción, el ejercicio de la enseñanza y el aprendizaje de calidad”.

El analfabetismo es uno de los problemas que siguen golpeando las zonas rurales de Colombia; de hecho, “el censo de 1993 reporta una tasa de analfabetismo para la población mayor de 18 años de 20,99% para el sector rural en comparación con 5,89% para el sector urbano” (Pérez C., Pérez M., 2002). En este contexto, la presente investigación describe el proceso de construcción de la lengua escrita entre personas analfabetas de una zona rural colombiana, mediado por la aplicación de contenidos digitales accedidos desde dispositivos móviles.

Los hallazgos en esta investigación están fundamentados en datos, se espera que las comprensiones obtenidas durante este trabajo proporcionen argumentos y bases teóricas significativas, que fundamenten programas que tengan como objetivo cerrar la brecha del analfabetismo mediante el uso de los dispositivos móviles.

Durante la lectura de este informe se encuentran los siguientes apartados: el primero, en el que se describe el planteamiento del problema y se enuncian las preguntas problematizadoras y los objetivos. El segundo, mediante el cual se expone la justificación de la realización de este trabajo. El tercero, en este punto, se expone el marco de referencia, partiendo de los antecedentes sobre experiencias sucedidas en América Latina y en el mundo en procesos de alfabetización mediante dispositivos móviles y siguiendo con la consulta documental de teorías y conceptos sobre el proceso lectoescritura; la inclusión digital en adultos; alfabetización de adultos; dispositivos móviles en la educación.

En el numeral 4 se encuentra contenido el diseño metodológico, para lo cual se describen la población, las características del sector en donde fue realizado el trabajo de campo, las técnicas e instrumentos de recolección de la información y el análisis de datos. Seguidamente se continúa con el numeral 5, en donde se exponen los resultados, las conclusiones y las recomendaciones.

Se espera que lo contenido en este estudio pueda servir para instituciones e investigadores, enfocados en el aprovechamiento de los dispositivos móviles en procesos de enseñanza aprendizaje en programas de alfabetización; y que pueda servir para abrir nuevas investigaciones a temas afines como es el diseño instruccional para contenidos digitales orientados a los programas de alfabetización, mediante dispositivos móviles.

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El término analfabetismo se refiere a la incapacidad que tiene una persona para leer y escribir a causa de una falta de instrucción o de una marginación del sistema educativo de un pueblo o de una nación. Hay diferentes tipos de analfabetismo: el analfabetismo absoluto (cuando una persona no sabe ni leer ni escribir), el analfabetismo funcional (lo padece aquella persona que sabiendo leer y escribir, no comprende lo que lee, en otras palabras, el analfabeta funcional no tiene la capacidad de realizar tareas como rellenar una solicitud, entender un contrato, seguir unas instrucciones escritas, leer un artículo y comprender e interpretarlo).

Con respecto a lo anterior, la UNESCO (1986) considera al analfabeta funcional como la:

[...] persona que no puede emprender aquellas actividades en que la alfabetización es necesaria para la actuación eficaz en su grupo o comunidad y que le permitan, asimismo, seguir valiéndose de la lectura, la escritura y la aritmética al servicio de su propio desarrollo y del desarrollo de la comunidad". (p.182)

Por otro lado, con los avances de las tecnologías de la información y de la comunicación, ha surgido un nuevo concepto de analfabetismo, el denominado analfabetismo digital, referido al nivel de desconocimiento que tiene una persona para acceder a los beneficios que trae consigo las nuevas tecnologías, ya sea navegar en la web, interactuar con contenidos multimedia, sociabilizar mediante las redes sociales, manejar los software básicos, entre otros. Para subsanar este tipo de analfabetismo, se deberá instruir al individuo en el conocimiento del hardware de las computadoras, del software - especialmente aquellos utilizados en los negocios-, del internet, de los teléfonos celulares y de otros dispositivos digitales.

En relación con el analfabetismo absoluto y funcional, según el Informe de Seguimiento de la Educación para Todos en el Mundo realizado por Siteal-Unesco y presentado en febrero del 2013 en Santiago de Chile, existen en América Latina 36 millones de analfabetas absolutos (ver tabla 1) y un total de 73 millones de analfabetos funcionales, lo que se convierte en un reto para los gobiernos de estos países, si se quiere trabajar por una sociedad más justa, con más igualdad y con más oportunidades de desarrollo.

*Tabla 24 Porcentaje de Población Analfabeta.*

País	15 a 24 años		25 a 34 años		35 y más años	
	cca2000	cca2010	cca2000	cca2010	cca2000	cca2010
Argentina	0,7	0,4	0,7	0,5	2,1	1,4
Bolivia	2,7	0,6	7,0	2,8	24,3	16,5
Brasil	4,2	1,9	7,6	4,6	18,8	14,9
Chile	0,9	0,6	1,6	1,1	6,2	5,3
Colombia	2,4	2,0	3,6	3,2	11,9	10,3
Ecuador	2,4	1,2	3,6	2,3	15,1	12,7
El Salvador	7,5	4,4	12,5	8,6	29,7	25,8
Guatemala	18,3	8,9	25,1	17,9	44,8	37,3
Honduras	8,8	6,0	11,7	10,0	30,3	25,1
México	2,6	1,7	4,6	3,5	16,3	11,2
Nicaragua	13,5	6,7	14,4	13,4	33,8	25,9
Paraguay	4,4	1,4	5,6	2,0	14,4	9,0
Perú	2,4	1,8	4,1	4,1	20,6	16,2
República Dominicana	5,5	2,7	8,2	6,0	19,3	15,0
Uruguay	s/d	1,1	s/d	1,2	s/d	2,0
Venezuela	2,3	1,5	3,1	1,8	11,3	7,1
Total	3,1	2,0	4,8	3,9	14,1	12,0

*Nota de fuente:* SITEAL. (febrero de 2013). El analfabetismo en América Latina.

*Dato destacado*(27), 8.

Con respecto a Colombia las tasas de analfabetismo arrojadas por la Entrevista Nacional de Calidad de Vida 2012 realizada por el DANE, dice que el “analfabetismo de las personas de 15 años y más a nivel nacional fue 5,9% en 2012. En zonas urbanas, la tasa de analfabetismo fue 3,8% (3,6% en 2011). En las zonas rurales pasó de 13,6% en 2011 a 13,3% en 2012”. (DANE, 2013, p. 15)

De acuerdo con el derecho fundamental que todo ser humano tiene a la educación y a los graves problemas de exclusión, pobreza y marginalidad que

el analfabetismo trae consigo, las organizaciones internacionales como la UNESCO, la OEI y el Convenio Andrés Bello, entre otras, vienen apoyando financiera y técnicamente los programas de alfabetización en varios países.

Por otro lado desde la XV Cumbre Iberoamericana, celebrada en Salamanca (España) el 14 y 15 del 2005, la Secretaría General Iberoamericana (SEGIB) ha sido encargada para presentar un Plan Iberoamericano de Alfabetización (nombrado como Alfabetización para Todos), que ayude a eliminar el analfabetismo entre el año 2008 y el 2015, y con este mismo fin la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) ha realizado la formulación del Plan Iberoamericano de Alfabetización y Educación de Personas Jóvenes y Adultas.

Por lo anterior, en la actualidad, muchos países de América Latina cuentan con programas de alfabetización. Algunos de estos programas registrados por la CEPAL son:

El *Programa de Alfabetización **Encuentro** en Argentina*. Se inicia desde el 2004, con el propósito emprender la alfabetización, la educación básica primaria y básica secundaria en jóvenes y adultos. Este programa se “inscribe en el Movimiento de Educación para Todos y es financiado con fondos del Estado Nacional de Argentina. En su desarrollo participan organizaciones estatales y no gubernamentales (ONGs), las que, a través de un convenio con el Ministerio de Educación de la Nación, impulsan acciones alfabetizadoras en sus espacios locales” (CEPAL, 2013, pág. 12). Para este proyecto, el Ministerio de Educación, ha vinculado las TIC, con estrategias como el Canal Encuentro, la página educativa Educ.ar, y el uso de recursos educativos como videos contextualizados a los procesos de alfabetización.

*Programa Nacional de Alfabetización “yo si puedo” y post-alfabetización “yo si puedo seguir” en Bolivia*. Se inicia en el 2006, con el apoyo de Cuba y Venezuela y es enfocado con mayor atención hacia poblaciones vulnerables. “La alfabetización es entendida por estos programas como un proceso continuo orientado a lograr la educación básica” (CEPAL, 2013, p. 13). A este programa

también se vinculan las TIC mediante las cuales se aprovechan recursos audiovisuales (TV, videos).

*La Alfabetización y Postalfabetización en Cuba.* Los programas son, *yo sí puedo y yo sí puedo seguir*. Las experiencias aportadas por la Campaña Nacional de Alfabetización (1961) se han mantenido como principios en la Educación de Adultos en Cuba y en la labor solidaria de cooperación con otros países. Entre los principios rectores están la vinculación de la alfabetización al contexto socioeconómico, la concepción de una estructura flexible y dinámica, la implementación del pilotaje antes de iniciar la generalización de la alfabetización, así como la adopción de bases metodológicas y organizativas con carácter flexible y en atención a lo histórico-concreto sin exclusiones. (CEPAL, 2013, p. 17). En este programa de alfabetización se integran las TIC mediante las cuales se hace uso de la radio y la TV para la enseñanza de los procesos de lecto escritura.

En Colombia, el Programa Nacional de Alfabetización y Educación Básica y Media de Jóvenes y Adultos, en este,

*el proceso de alfabetización hace parte del ciclo de Educación Básica primaria y su propósito fundamental es el de vincular a las personas adultas al servicio público educativo y asegurar el ejercicio del derecho fundamental a la educación y la consecución de los fines de la educación consagrados en el artículo 5º de la Ley 115 de 1994 (CEPAL, 2013, pág. 16).*

*Este programa,*

*“cuenta con modelos de enseñanza flexibles y pertinentes para la población iletrada como Cafam, Acrecer y de alfabetización virtual, modelos contruidos especialmente para la educación de adultos teniendo en cuenta sus particularidades y aprendizajes previos a través de la vida. El de alfabetización virtual incluye como novedad el aprendizaje de conocimientos básicos en Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) por parte de jóvenes y adultos” (Ministerio de Educación, 2010) Con el auge de las TIC,*

surgieron modelos de alfabetización apoyado en los teléfonos celulares. Esto debido a las posibilidades que se le empezaron a ver a los dispositivos móviles en contextos educativos. Actualmente el concepto m-learning o aprendizaje móvil. “se refiere a la utilización de dispositivos móviles o inalámbricos en procesos de enseñanza y aprendizaje, los cuales se pueden dar en el mismo momento en que la persona se moviliza”. (Park, 2011, pág. 79). Se debe tener presente que el aprendizaje móvil no es sólo sobre el uso de dispositivos portátiles, sino también sobre el aprendizaje en contexto. Como lo menciona Winter (2006), el aprendizaje móvil es un "aprendizaje mediado a través de la tecnología móvil" (p. 9).

Algunos dispositivos utilizados para el aprendizaje móvil son los teléfonos móviles, Smartphones, computadoras de bolsillo, Tablet PC y los Media players reproductores. “La primera generación de la información verdaderamente portátil se ha integrado con muchas funciones en los dispositivos electrónicos pequeños y portátiles” (Peters, 2007, pág. 9).

Las innovaciones que se vienen dando con las aplicaciones de los programas y el software social que utilizan tecnologías Web 2.0 como los blogs, wikis, Twitter, YouTube o sitios de redes sociales como Facebook e instagram, han hecho los dispositivos móviles más dinámicos y omnipresentes, haciendo de estos, una herramienta educativa potencial. A través del móvil se puede acceder a contenidos y actividades en todo momento y lugar, a la vez que facilita la interacción entre alumnos y docentes.

Por otro lado, como lo menciona la UNESCO el aprendizaje móvil tiene el potencial de atenuar algunas de las desigualdades sociales presentes en los sistemas educativos de la región a través del aumento del acceso de docentes y alumnos a recursos y programas educativos [...] El aprendizaje móvil es especialmente prometedor respecto de su potencial para alcanzar a las poblaciones marginadas de la región, incluidas las personas que viven en zonas rurales y comunidades indígenas. (UNESCO, 2012, pág. 9)

El dispositivo móvil como mediador en procesos educativos, presenta una serie de ventajas que sería importante conocer y tener presente, pues en esta medida se podría sacar mayor provecho de la herramienta. Una de ellas es que favorece el aprendizaje centrado en el alumno, ofreciéndole la oportunidad de avanzar en el proceso de formación a su propio ritmo, a la vez que puede vivenciar un aprendizaje colaborativo en modo sincrónico y asincrónico. Además, se promueven las competencias TIC, no solo frente al uso de los dispositivos, sino también frente al manejo y aprovechamiento de la información disponible, de manera que el estudiante pueda utilizar esa información en su propio beneficio, ampliando sus posibilidades económicas, sociales y espirituales.

A continuación se presenta una tabla que muestra las principales ventajas del aprendizaje móvil con respecto a algunos enfoques de aprendizaje.

Tabla 32. Ventajas del Aprendizaje a través de dispositivos móviles

<b>Enfoques de aprendizaje</b>	<b>Apoyo de la Tecnología Móvil</b>
Aprendizaje Centrado en la Persona	Servicios dirigidos y personalizados
Aprendizaje Colaborativo	Conectividad inalámbrica a servicios de red
Aprendizaje Situacional	Movilidad de recursos, materiales y contenidos educativos.
Aprendizaje Contextual	Conciencia Contextual
Aprendizaje Ubicuo	Las tecnologías móviles trascienden las paredes del tiempo y espacio del campus educativo y tienen aplicaciones en muy diversos ambientes.
Aprendizaje permanente (Lifelong Learning)	Reusabilidad, durabilidad, y permanencia de recursos y objetos de aprendizaje.

Fuente: Burgos & Lozano (2007) citado por (Zambrano C., 2009, pág. 39)

Actualmente se están realizando, en el mundo, proyectos educativos en los que el dispositivo móvil es utilizado como mediador en procesos de enseñanza y aprendizaje tanto fuera como dentro del aula, así como en

educación formal e informal. Proyectos como Aprendizaje Permanente para los Agricultores de la Commonwealth of Learning<sup>1</sup>, se han convertido en grandes referentes, debido a los resultados positivos y su gran eficacia. Como lo dice Traxler (2007) “el uso de las tecnologías móviles en la educación está pasando de los ensayos o pilotos a pequeña escala y a corto plazo en proyectos de desarrollo sostenido y mezclado”. (p. 9)

En lo particular, el aprendizaje móvil es una alternativa que está teniendo en cuenta los países en desarrollo para ofrecer educación, debido al costo-beneficio, pues los teléfonos móviles son baratos y ampliamente disponibles. Además se pueden llevar los contenidos educativos a través de ellos a lugares de difícil acceso y a comunidades marginadas, por lo que en algunos países se les empieza a ver como una herramienta útil en programas de alfabetización.

Es importante tener en cuenta que aunque se registran iniciativas de m-learning, aun no se visualiza el uso pleno de los dispositivos móviles en programas de alfabetización de adultos en la modalidad de autoestudio. Una de las razones es que es una herramienta cuyo uso es relativamente reciente para estos fines. Podría decirse que la primera experiencia significativa se registra en el 2003, y fue realizada en Filipinas. Por tal razón es un campo que apenas empieza a explorarse.

Por otro lado, utilizar los teléfonos móviles como una herramienta para lograr aprendizajes significativos no es una actividad usual en el ámbito académico. Ramírez (2008), menciona que “trabajar con dispositivos móviles tiene implicaciones en la forma de ver el diseño con un pensamiento diferente, más amplio” (pág. 95) involucrando a profesionales como programadores, diseñadores gráficos, diseñadores de contenidos educativos digitales, administrativos y docentes.

---

<sup>1</sup> Iniciativa llevada a cabo en el 2004 en Tamil Nadu, ubicado al sur de India, centrada en grupo de mujeres, analfabetas y semi-analfabetas que participan en la empresa de cría de cabra. El objetivo fue facilitar el sistema de "aprendizaje permanente" en las comunidades rurales. Más adelante en este trabajo se expondrá esta iniciativa con más profundidad.

Los dispositivos móviles son vistos actualmente como una herramienta que ofrece grandes posibilidades en los entornos educativos. Por su naturaleza de movilidad, su tamaño, y las múltiples aplicaciones que se vienen desarrollando para ellos y la posibilidad que tiene para conectarse a una red. Además, estos dispositivos se hacen cada vez más populares entre las poblaciones, incluso entre las menos favorecidas. Esto, porque su precio es cada vez más asequible. La Unesco (2013) afirma que:

“las tecnologías móviles son habituales incluso en regiones donde los colegios, los libros y las computadoras escasean. A medida que el precio de los dispositivos móviles continúa reduciéndose, es probable que cada vez más personas, incluso algunas de zonas extremadamente empobrecidas, posean un dispositivo móvil y sepan utilizarlo”. (pág. 10)

En Colombia, dentro del *Plan Nacional de Alfabetización*, el MEN, inicio desde el 2011 estrategias donde vincula las TIC con modelos de alfabetización virtual asistida, buscando el desarrollo de “competencias básicas correspondientes a Tercer Grado y el manejo básico del computador y la tecnología” (CEPAL, 2013, pág. 16). Por esto, en el año 2012, quiso liderar un “nuevo modelo de alfabetización a través de teléfonos celulares, con lo cual se pretendía aumentar la cobertura en el territorio nacional, esta modalidad requería adaptaciones pedagógicas que permitiera la implementación de programas de alfabetización a distancia, asistida por dispositivo móvil” (CEPAL, 2013, pág. 16).

Este modelo de alfabetización que fue nombrado como “**Programa de Alfabetización y Educación Básica de Jóvenes y Adultos a Través del Teléfono Celular**” (Unesco, 2012, pág. 19), fue diseñado por el Ministerio de Educación de Colombia, el Ministerio de las TIC y la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI), y presentado como la mayor iniciativa de aprendizaje móvil en América Latina.

En esta iniciativa se planteó ofrecer dispositivos móviles con tarjetas SIM, a las personas a alfabetizar, como lo menciona a continuación la Unesco (2012):

El gobierno planea ofrecer los dispositivos móviles a los jóvenes y adultos analfabetas que viven en zonas desfavorecidas del país. Los dispositivos incluyen tarjetas SIM que contiene los seis módulos de contenido educativo interactivo y autodirigido destinados a aumentar el conocimiento de los usuarios y las competencias básicas. No se requiere una conexión a Internet para acceder a los contenidos, a pesar de que podría ser necesario para la evaluación o soporte técnico. (p. 19)

Los contenidos para esta propuesta están enfocados en las áreas de comunicaciones, matemáticas, ciencias naturales y sociales, y están apoyados en *A Crecer*, modelo de Alfabetización del Ministerio de Educación Nacional<sup>2</sup>, ajustándose además a lo establecido por la Ley General de Educación y su Decreto Reglamentario 3011 de 1997 por el cual se establecen normas para el ofrecimiento de la educación de adultos. Los temas son presentados a través de imágenes, texto, audio y videos, de una manera interactiva y diseñados para que los estudiantes puedan tener un proceso de autoaprendizaje. Con actividades que le retroalimentarán al momento de ser realizadas. Además cuentan con otras actividades evaluativas que deberán ser enviadas al tutor, a través de mensajes de voz, texto e imágenes, el cuál realizará una revisión de ellas para luego dar una retroalimentación.

Es de anotar que finalmente esta propuesta no se llevó a cabo por los cambios en la administración del MEN.

---

<sup>2</sup> A Crecer es un modelo de alfabetización y educación básica primaria, dirigido a jóvenes y adultos de zonas rurales y urbanas marginales, adaptado de acuerdo con las características sociales y económicas del país. Promueve el desarrollo de competencias para la productividad, la ciudadanía y la participación social, mediante la implementación de una propuesta pedagógica que logra dinamizar el aprendizaje de forma participativa y auto-dirigida". (MEN, s.f., pág.1)

Por lo anterior, y teniendo en cuenta que el índice de analfabetismo en el mundo y en particular en Colombia continúa siendo un problema que aún se espera superar y que los dispositivos móviles pueden llegar a ser parte importante en los procesos de enseñanza y aprendizaje, se hace necesario investigar, profundizar y promover el uso de esta herramienta en programas de alfabetización, para apoyar procesos de adquisición de la lengua escrita en jóvenes y adultos, de esta manera, dar luces a las organizaciones y gobiernos para nuevas estrategias, efectivas en el propósito de cerrar la brecha del analfabetismo.

Siendo conscientes de las bondades de los dispositivos móviles en la mediación de la entrega de contenidos digitales, sobre todo para zonas rurales donde no hay acceso a la educación formal, y conociendo las posibilidades que un software educativo puede ofrecer en la construcción de la lengua escrita a personas analfabetas, es que se plantea esta investigación que cabe advertir, no profundizará sobre modelos pedagógicos, ni metodologías para el diseño didáctico de contenidos digitales para dispositivos móviles. Esto podría ser tema de estudio para próximas investigaciones. Este estudio, se enfoca en las posibilidades que ofrecen los dispositivos móviles en los programas de alfabetización en zonas rurales en modalidad auto dirigido.

## **1.1 PREGUNTAS PROBLEMATIZADORAS**

¿Cómo se da el proceso de la construcción de la lengua escrita en un grupo de personas analfabetas, a partir a aplicación contenidos digitales accedados desde dispositivos móviles?

¿Cuál será el nivel en la construcción de la lengua escrita que tiene la población adulta analfabeta antes y después de la aplicación de contenidos digitales accedados desde dispositivos móviles?

¿Qué pertinencia tiene el uso de dispositivos móviles para la construcción de la lengua escrita en un grupo de personas adultas analfabetas?

## **1.2 OBJETIVOS**

### 1.2.1 Objetivo general

Describir el proceso de construcción de la lengua escrita posibilitado por la aplicación contenidos digitales accedidos desde dispositivos móviles, en un grupo de adultos analfabetas.

### 1.2.2 Objetivos específicos

- Identificar el nivel en la construcción de la lengua escrita que tiene la población sujeto de estudio antes y después de la aplicación de contenidos digitales accedidos desde dispositivos móviles.
- Identificar los aspectos que permiten la construcción de la lengua escrita por parte de la población sujeto de estudio a partir de la aplicación de contenidos digitales.
- Analizar la pertinencia del uso de dispositivos móviles para la implementación de contenidos digitales dirigidos a la construcción de la lengua escrita por parte de la población sujeto de estudio.

### 1.3 JUSTIFICACIÓN

Los dispositivos móviles, como los teléfonos inteligentes son cada vez más capaces de proporcionar las mismas funcionalidades que las computadoras, y el aprendizaje móvil puede ofrecer una solución rentable, permitiendo a las escuelas lograr un ambiente de aprendizaje con un modelo 1:1<sup>3</sup> (Sagol, 2011, pág. 10) sin los gastos de compra de ordenadores portátiles para todos los estudiantes. Por esta razón se están integrando cada vez más a las iniciativas de las TIC en el sistema educativo, formando parte en las diferentes políticas nacionales, regionales y locales.

En Colombia, inicialmente, se le ha visto la posibilidad al dispositivo móvil de ser utilizado como herramienta mediadora en procesos educativos y en específico en programas de alfabetización a distancia - auto estudio, en poblaciones marginales. Esto con el propósito de bajar las cifras de analfabetismo. Por lo anterior, una investigación que aplique el dispositivo móvil para la entrega de contenidos digitales, ajustado a las características de las zonas marginales y los sujetos, puede arrojar información que permita formular estrategias.

Por otro lado, el desarrollo de esta investigación podrá facilitar a países, organizaciones e instituciones en general interesadas en programas de alfabetización a través de dispositivos móviles, su implementación, partiendo del análisis del proceso de construcción de la lengua escrita posibilitado por la aplicación contenidos digitales accedidos desde dispositivos móviles. Pues se parte de la tesis de que no hay información que dé cuenta de programas de

---

<sup>3</sup> El modelo 1:1 consiste en la distribución de equipos de computación portátiles a estudiantes y a docentes en forma individual, de modo que cada uno pueda realizar múltiples tareas, conseguir un acceso personalizado, directo, ilimitado y ubicuo a la tecnología de la información, dando lugar, de manera simultánea a una vinculación entre sí y con otras redes, en un tiempo que excede el de la concurrencia escolar. (Sagol, 2011, pág.10)

alfabetización para adultos, en la modalidad de autoestudio de contenidos accedidos desde un dispositivo móvil.

Además, indagar y analizar si la propuesta metodológica de entregar contenidos digitales mediante dispositivos móviles, orientados a facilitar la construcción de la lengua escrita en personas analfabetas, puede dar una luz para avanzar en el propósito de cerrar la brecha del analfabetismo y ayudar por consecuencia al adulto analfabeta a disminuir su vulnerabilidad socioeconómica presente y futura, pues como menciona la UNESCO (2010) “En el adulto, el analfabetismo aumenta la vulnerabilidad socioeconómica presente y futura de las personas y es un importante agente de reproducción de dicha condición a través de sus hijos”. (pág. 8)

Por último, cabe mencionar como punto importante que esta investigación se encamina en una de las perspectivas del Macroproyecto *El papel de la educación en los procesos de inclusión digital*, como lo señala uno sus objetivos del problema de investigación “Identificar los diversos elementos que integran un proceso de apropiación tecnológica en el ámbito de las prácticas educativas y pedagógicas” (Maestría en Educación UPB, 2011, pág. 3), ya que se propone indagar sobre una metodología que sin duda conllevará a facilitar la apropiación tecnológica a través de una experiencia de aprendizaje mediada por dispositivos móviles.

En relación con lo anterior, es prioritario anotar que esta investigación aporta elementos importantes en relación con los procesos de inclusión digital en el adulto, de manera que estos se puedan integrar a la sociedad del siglo XXI, enmarcada por las TIC, las cuales proporcionan herramientas que facilitan el acceso a la información, la recreación y la comunicación. El manejo de estas herramientas, en este caso los dispositivos móviles, los lleva a una alfabetización digital. Como mencionan Magallanes y Casado (2013).

No creemos que las nuevas tecnologías constituyan una panacea para los adultos mayores, lo que sí creemos que los mismos deben exigir el derecho a mantener la vida activa que los

integre en la sociedad del siglo XXI, como individuos alfabetizados; hasta ahora, una persona alfabetizada era aquella que dominaba los códigos de acceso a la cultura escrita o impresa (saber leer) y que a la vez poseía las habilidades para expresarse a través del lenguaje textual (saber escribir). Sin embargo, hoy en día, este conocimiento parece insuficiente ya que sólo permite acceder a una parte de la información, a aquella parte que se encuentra en “formatos analógicos”. En la actualidad la alfabetización requiere que el individuo domine el manejo técnico y un conjunto de conocimientos y habilidades específicos que les permita buscar, seleccionar, analizar, comprender y recrear la enorme cantidad de información a la que se accede a través de las tecnologías digitales. (pág. 3)

## 2. MARCO DE REFERENCIA

### 2.1 ESTADO DE LA CUESTIÓN

Para la realización del estado de la cuestión se utilizó la siguiente metodología: en primer lugar se hizo un rastreo de experiencias del uso del dispositivo móvil en procesos de alfabetización y de enseñanza y aprendizaje, punto seguido se hizo un análisis de la situación actual con relación al analfabetismo y el uso de los dispositivos móviles en programas de alfabetización y educación, y por último se presenta un rastreo de los principales programas de alfabetización que se están realizando en América Latina y el Caribe. De esta misma manera se desglosa el capítulo referido a los antecedentes.

#### 2.1.1 Experiencias representativas en torno al aprendizaje móvil

A continuación se presentan reseñas de algunas investigaciones en las que el dispositivo móvil ha sido aplicado en procesos de enseñanza y aprendizaje. Es necesario decir que en ninguna investigación rastreada se ha encontrado que el dispositivo móvil haya sido usado para procesos auto-dirigidos en la construcción de la lengua escrita.

*Lifelong learning for farmers* -aprendizaje permanente para los agricultores-. Experiencia llevada a cabo en el 2004 en Tamil Nadu, ubicado al sur de India por The Commonwealth of Learning (COL)<sup>4</sup>. Esta iniciativa se centra en un grupo de mujeres, analfabetas y semi-analfabetas que participan en la empresa de cría de cabra. Se trata de entender la relación entre contexto

---

<sup>4</sup> La Commonwealth of Learning (COL) es una organización intergubernamental creada por los Jefes de Gobierno de la Commonwealth para fomentar el desarrollo y la difusión de conocimiento a través de la educación abierta y a distancia, recursos y tecnologías. COL está ayudando a los países en desarrollo a mejorar el acceso a la educación y formación de calidad.

La Commonwealth es una asociación voluntaria de 54 países que se apoyan mutuamente y trabajan juntos hacia objetivos comunes en materia de democracia y desarrollo.

social y el uso de los teléfonos móviles como herramientas para el aprendizaje permanente.

Los **objetivos de la iniciativa** son facilitar el sistema de "aprendizaje permanente" en las comunidades rurales que conduce a la potenciación del conocimiento, en particular entre las mujeres y otros sectores pobres de la comunidad. Facilitar el intercambio de esos conocimientos lo cual dará empoderamiento en la seguridad del sustento y utilizar las TIC para facilitar dicho proceso.

En torno a esta iniciativa, se ha llevado a cabo un estudio longitudinal<sup>5</sup> (Rice, 1997, pág. 20) Rastreo del Aprendizaje Permanente para los Agricultores en Tamil Nadu, India. (Balasubramanian, 2011). Este estudio traza el progreso y los problemas del aprendizaje permanente de los agricultores, entre el 2008 y el 2011, que participan en las actividades de la iniciativa, tratando de responder a dos preguntas “¿La iniciativa **Aprendizaje Permanente para los Agricultores** ha hecho una diferencia en el fortalecimiento de los medios de vida de las mujeres marginadas que participan en la iniciativa? ¿La iniciativa ha influido en el proceso de empoderamiento de las mujeres participantes?” (Balasubramanian, 2011, pág. 3)

Este estudio demuestra que la transición desde la exclusión a la inclusión, de la impotencia al empoderamiento es posible en contextos no formales de aprendizaje, tal como lo es en contextos formales, y que la tecnología ofrece un medio para acelerar este proceso si se ubica en un contexto social adecuado. La apropiación de la telefonía móvil en el marco de los créditos bancarios y el aprendizaje permanente ha contribuido a crear una identidad para el teléfono como una herramienta de aprendizaje y de negocios.

El éxito de esta iniciativa llevó a la puesta en marcha de la misma iniciativa en Sri Lanka en 2007. Actualmente el programa está siendo adaptado

---

<sup>5</sup> Un estudio longitudinal es un tipo de estudio observacional que investiga al mismo grupo de gente de manera repetida a lo largo de un período de años, en ocasiones décadas o incluso siglos, en investigaciones científicas que requieren el manejo de datos estadísticos sobre varias generaciones consecutivas de progenitores y descendientes. (Rice, 1997)

e introducido en Jamaica, Kenya, Mauricio -país del continente Africano- y Papúa Nueva Guinea, South Western Uganda. Es importante anotar que los contenidos entregados a los participantes del proyecto han sido y siguen siendo desarrollados por la Commonwealth of Learning en asocio con la University of British Columbia en Vancouver Canadá y otras instituciones que se ocupan de asuntos relacionados con la agricultura y la agropecuaria.

Otra experiencia o iniciativa es Text2Teach, llevada a cabo en Filipinas. Este proyecto forma parte del programa de aprendizaje BridgeIT6 móvil mundial, que fue fundada en 2003 por Nokia, la International Youth Foundation (IYF), la Fundación Pearson y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). “T2T usa los teléfonos móviles en combinación con otras tecnologías para llevar videos educativos y otros materiales didácticos a las escuelas primarias públicas en las Filipinas” (Ayala Foundation, 2011).

Los objetivos de este proyecto son **crear una plataforma sostenible**, escalable y replicable para la entrega de contenidos educativos digitalizados para los televisores en el aula a **través de la tecnología móvil**, y capacitar a los maestros locales con las nuevas herramientas de enseñanza.

En nueve provincias de Filipinas, hasta la fecha, han sido atendidos más de medio millón de estudiantes en 555 escuelas por el programa T2T, a través del cual, los docentes han podido entregar contenidos que dan valor sustancial a la experiencia del aprendizaje. La meta intermedia es ayudar a mejorar la calidad de la enseñanza en las escuelas primarias, a través del uso de paquetes interactivos de multimedia diseñados para hacer el aprendizaje más interesante y significativo.

Esta iniciativa se ha llevado a cabo en tres fases. En la primera y segunda fases del proyecto, la plataforma tecnológica fue por satélite. Un servidor Nokiamanaged contenía más de 400 videos educativos de 5 minutos, 100 de los cuales fueron proporcionados por Pearson y el resto desarrollados

---

<sup>6</sup> Bridge-IT es una red de más de 25 socios, de más de 7 países europeos, que trabaja sobre el estudio y la difusión de proyectos que fomentan el uso de las tecnologías de la información y comunicación para la inclusión social y digital tanto de la población migrante, como de las minorías étnicas.

por organizaciones locales en las Filipinas. Cada escuela se le proporcionó un teléfono móvil, un televisor, una antena parabólica, un dispositivo de almacenamiento denominada Media Master, que también sirvió como el reproductor de video, y los planes de lecciones para maestros para acompañar cada vídeo.

El teléfono móvil se utiliza principalmente para pedir los vídeos mediante el envío de un SMS con el número de catálogo del vídeo deseado. Los SMS activarán el servidor para enviar el vídeo solicitado por satélite al dispositivo de Media Master, que está al lado del televisor para la visualización en el aula. El teléfono móvil también se utiliza para acceder al servicio de asistencia T2T y comunicarse con otros profesores para comparar notas y compartir experiencias.

En la tercera fase del proyecto, la plataforma tecnológica basada en satélites fue sustituida por el sistema de entrega Educación Nokia. La antena parabólica, Media Master y los teléfonos móviles de gama baja de las fases uno y dos fueron sustituidos por un smartphone de gama alta, con gran capacidad de memoria cargada con el software de NED. Este software permite, al profesor, descargar un vídeo de cinco minutos en quince minutos a través de 3G (tercera generación). Los vídeos descargados son almacenados y catalogados en el teléfono móvil para ser usados en el futuro. El teléfono inteligente se puede conectar a la TV o un proyector digital para visualizar los videos en clase.

Más de 1.500 profesores han sido capacitados, no sólo en matemáticas, inglés y ciencias, sino que también sobre la forma de utilizar las herramientas T2T para la enseñanza. Las escuelas que participaron en las fases uno y dos continuaron utilizando los recursos del proyecto, incluso después de terminar la segunda fase en 2007 (Unesco, 2012, pág. 32)

De acuerdo con un estudio de evaluación sumativa llevado a cabo en las fases uno y dos, se encontró que “el proyecto tiene un gran impacto en la educación” (Ayala Foundation, 2011). Entre algunos de los resultados se mencionan los siguientes: Mejora de la competencia de los profesores al utilizar la tecnología, el profesor y los alumnos tienen una actitud más positiva frente al aprendizaje y la tecnología, los estudiantes obtienen un rendimiento académico más altos en inglés y ciencia en comparación con los estudiantes que no participan en el proyecto, reducción del ausentismo escolar.

La iniciativa **Text2Teach** que como se dijo anteriormente forma parte del programa de aprendizaje **BridgEIT Móvil Mundial**, está siendo llevada a otros países, entre ellos, Colombia.

La mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje es uno de los principales objetivos de las iniciativas de aprendizaje móvil en América Latina y específicamente en Colombia, con las cuales se busca aprovechar la portabilidad, la ubicuidad y la conectividad proporcionada por los dispositivos móviles para facilitar el acceso de estudiantes y profesores a las oportunidades educativas, mejorando los procesos de enseñanza y aprendizaje.

En Colombia se están llevando a cabo dos proyectos los cuales se centran, en forma general, en la educación de comunidades desfavorecidas y vulnerables. El primero es el programa **Raíces del Aprendizaje Móvil en Colombia**. Proyecto planificado por la BridgEIT en el 2011, como segundo proyecto en América Latina -el primer proyecto fue realizado en Chile con el nombre de Puentes Educativos de Chile-, y el cuarto a nivel mundial. Actualmente este proyecto también se implementa en Nigeria, Kenya e India.

Este proyecto apoyado por el Ministerio de Educación Nacional en conjunto con empresas privadas como Nokia Colombia, Movistar, Fundación Telefónica, Pearson Educación de Colombia y Pearson Foundation, se lanzó en Colombia el 20 de septiembre de 2011, en las instalaciones de la Cámara

de Comercio de Bogotá, en donde la Ministra de Educación, María Fernanda Campo, enfatizó sobre el aporte que hace el proyecto “al reto que tiene Colombia de **transformar la calidad de la educación**” (MEN, 2011) y su implementación comenzó en el 2012 con una proyección inicial de 75 escuelas.

El programa, se enfoca en la enseñanza de Ciencias Sociales y Matemática para alumnos de 4to y 5to grado, y en la capacitación y apoyo a los docentes para la incorporación de las tecnologías móviles y recursos digitales en los planes de estudio” (UNESCO, 2012, pág. 26).

Aunque el proyecto tiene similitudes con los realizados en Chile, Tanzania y Filipinas, en Colombia se marca una diferencia importante y es que el Ministerio de Educación será la agencia responsable del programa, lo cual podrá facilitarle al proyecto sostenibilidad. Actualmente el proyecto cuenta con el sitio web donde hay disponibilidad de recursos y foros donde los participantes pueden compartir experiencias vividas.

Los resultados que se esperan con este proyecto son:

A corto plazo: Diseño e implementación de planes de clase ajustados a estándares de competencias y a la metodología propuesta por el proyecto, acceso a contenidos educativos de calidad, cambios en las expectativas y percepciones de docentes y estudiantes frente al proceso de enseñanza – aprendizaje, participación por parte de los docentes en la comunidad de acompañamiento del proyecto. A mediano plazo se espera: Contribuir en el mejoramiento de los resultados en los estudiantes de grados cuarto y quinto de las áreas de ciencias naturales y matemáticas, fortalecer competencias TIC en los docentes, cambios en las prácticas de enseñanza y

ampliar la oferta de contenidos”. (Raices de Aprendizaje Móvil, 2012)

El segundo proyecto referido es *Prendo y Aprendo, Programa de Alfabetización y Educación Básica de Jóvenes y Adultos a Través del Teléfono Celular*, este proyecto fue diseñado y aprobado por el Ministerio de Educación de Colombia, el Ministerio de las TIC y la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI), y como se dijo anteriormente es la mayor iniciativa de aprendizaje móvil en América Latina pero no se llevó a cabo.

En la siguiente tabla se presenta un resumen de las experiencias más representativas en torno al aprendizaje móvil en Colombia y en el mundo.

Tabla 43 Cuadro resumen de las experiencias representativas

Nombre de la investigación – autor - año - país.	Uso que se le dio al móvil	Enfoques de la experiencia	Logros de la experiencia	Aportes a la investigación en curso
<p>Aprendizaje Permanente para los Agricultores</p> <p>Commonwealth of Learning (COL) en asociación con Vidiyal, VIDIVELLI</p> <p>2004 – fecha actual</p> <p>India</p>	<p>Básicamente el dispositivo fue utilizado para transmitir mensajes de voz, mediante los cuales se entregaban los contenidos desarrollados por universidades con conocimiento en temas como la cría de ovejas y la agricultura.</p> <p>También el móvil fue utilizado por los participantes para comunicarse con otras personas que estaban dentro del programa.</p>	<p>Esta experiencia tiene un enfoque social en el uso del celular como mediador para que las personas logren empoderamiento e inclusión social, económica.</p>	<p>Se logró un empoderamiento en las personas participantes. A través del teléfono celular aprendieron hacer negocios con sus cabras, teniendo así una apropiación de la herramienta desde el principio del proyecto, la familiarización y los talleres fueron fundamentales para poder dar cuenta de los objetivos, la negociación y la aprehensión de las facilidades del teléfono móvil, ha contribuido a crear una identidad para el teléfono como una herramienta de aprendizaje y de negocios</p>	<p>Esta iniciativa es una de las más representativas en el empleo de los dispositivos móviles para la erradicación del analfabetismo, pero más allá de esto, muestra que se puede lograr un real aprendizaje significativo, pues los resultados de dicha experiencia dan cuenta de esto, el éxito de esta iniciativa llevó a cabo la puesta en marcha de otros proyectos en Sri Lanka, Jamaica,</p>

				Kenya, Mauricio -país del continente Africano- y Papúa Nueva Guinea South Western Uganda.
<p>Text2Teach</p> <p>BridgeIT en asociación con Fundación Yala, Nokia, Globe Telecom, Ministros del Sudeste Asiático de Organización Educación de Innovación y Tecnología, entre otros.</p> <p>2003-hasta la actualidad</p> <p>Filipinas</p>	<p>El teléfono se usa como medio para acceder a contenidos educativos publicados en la WEB. Sobre todo para acceder a video.</p>	<p>Esta experiencia tiene un enfoque tecnológico pues se pretende que mediante el dispositivo móvil los docentes y alumnos puedan tener un mejor manejo de las herramientas tecnológicas y un mayor aprovechamiento de los recursos educativos disponibles en las redes.</p>	<p>Casi 57.000 estudiantes de los grados 5 y 6 de las escuelas primarias públicas están aprendiendo el uso de la tecnología móvil.</p> <p>Se mejora la competencia de los profesores al utilizar la tecnología. El profesor y los alumnos tienen una actitud más positiva frente al aprendizaje y la tecnología. Los estudiantes obtienen un rendimiento académico más alto-en inglés y ciencia en comparación con los estudiantes que no participan en el proyecto. Se ha reducido el ausentismo escolar.</p>	<p>Text2Teach ahora se encuentra en la finalización de la fase 4 y en la cual habrá alcanzado y cubierto las regiones de Cagayan Valley, Central Luzón, Calabarzon, Palawan y Cordillera de Luzón, Visayas Western Visayas Oriental y en la región de Visayas, y la península de Zamboanga y Soccsksargen en Mindanao.</p> <p>Este proyecto se está ejecutando en Chile y Colombia.</p> <p>Se toma la experiencia como prueba que a través del aprendizaje móvil si se puede lograr optimizar los procesos educativos, y que además es posible a través de la herramienta</p>

				impartir conocimiento, aportando a cerrar la brecha digital y educativa en las regiones más desfavorecidas de una región.
<p>Raíces del Aprendizaje Móvil en Colombia</p> <p>BridgelT apoyado por el MEN en conjunto con Nokia Colombia, Movistar, Fundación Telefónica, Pearson Educación de Colombia y Pearson Foundation</p> <p>2011 - hasta la actualidad</p> <p>Colombia</p>	<p>El proyecto Raíces de Aprendizaje Móvil combina productos móviles y tecnologías inalámbricas existentes, para ofrecer contenidos digitales educativos a profesores y estudiantes que de otro modo no tendrían acceso a estos materiales. El teléfono es usado como medio para acceder a materiales educativos publicados en la WEB</p>	<p>Aunque esta experiencia está ejecutada en otro continente, contiene el mismo enfoque que la anterior experiencia, pues se parte de los mismos principios. El aprovechamiento de la tecnología en los procesos de aprendizaje y el acceso a contenidos educativos disponibles en red.</p>	<p>Los logros esperados a corto plazo son :</p> <p>Diseño e implementación de planes de clase ajustados a estándares de competencias y la metodología propuesta por el proyecto.</p> <p>Acceso a contenidos educativos de calidad.</p> <p>Cambios en las expectativas y percepciones de docentes y estudiantes frente al proceso de enseñanza – aprendizaje.</p> <p>Participación por parte de los docentes en la comunidad de acompañamiento del proyecto.</p> <p>Logros a mediano plazo: Contribuir en el mejoramiento de los resultados en los estudiantes de grados cuarto y quinto de las áreas de ciencias naturales y matemáticas.</p> <p>Fortalecer competencias TIC</p>	<p>Esta experiencia se toma como significativa ya que es la primera en Colombia que se viene ejecutando con relación al aprendizaje móvil.</p> <p>Se considera que esta experiencia puede arrojar luces para el estudio del tema en cuestión ya que en una manera general son procesos de enseñanza aprendizaje mediados por dispositivos móviles. Además que la experiencia de alguna manera llevará a una inclusión digital.</p>

			<p>en los docentes.</p> <p>Cambios en las prácticas de enseñanza.</p> <p>Ampliar la oferta de contenidos.</p>	
<p>Programa de Alfabetización y Educación Básica de Jóvenes y Adultos a Través del Teléfono Celular</p> <p>Ministerio de Colombia de Educación, el Ministerio de las TIC y la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI)</p> <p>Se espera que inicie en el segundo semestre del 2013</p> <p>Colombia</p>	<p>Este proyecto se ha hecho a consecuencia de las políticas Iberoamericanas para la erradicación del analfabetismo en Colombia.</p> <p>El teléfono celular se pretende utilizar para acceder a contenidos dispuestos en una aplicación que se instala en el celular</p>	<p>El enfoque de esta experiencia es primeramente social, pues se pretende que mediante los dispositivos los jóvenes y adultos analfabetas en condiciones de marginalidad puedan acceder a procesos educativos.</p>	<p>Entre logros que se espera alcanzar con esta iniciativa esta:</p> <p>Alfabetizar por lo menos en la primera etapa a un total de 250.000 jóvenes y adultos analfabetas.</p> <p>Reducir el flagelo del analfabetismo.</p> <p>Promover el uso de las TIC en los procesos de autoaprendizaje.</p>	<p>Este programa se encuentra todavía en su fase de diseño, razón por la cual los dispositivos específicos, estrategias de entrega y los planes de conectividad a Internet que aún no se han determinado.</p> <p>Este proyecto es de gran importancia para el trabajo de investigación ya que se verá en él una combinación de estrategias pedagógicas cada una tomada en cuenta en las experiencias encontradas como son: mensajes de voz, contenidos interactivos, videos, y envío de archivos de imagen de parte de los estudiantes.</p>

Fuente: Autoría propia

Como puede verse en la tabla anterior hay dos grandes tendencias: la primera está en utilizar el dispositivo móvil como mediador en los procesos de inclusión social y la otra en utilizar los dispositivos móviles como mediadores

para el acceso de la información y recursos educativos disponibles en la red, con el fin de mejorar la calidad de la educación. Por otro lado, se puede intuir cierta tensión entre la posibilidad del estudiante para acceder a los dispositivos móviles, la conectividad y la necesidad del estudiante en acceder a los procesos de formación.

En lo particular el uso que se le dio al móvil en las diferentes experiencias, fue:

**Como herramienta de comunicación.** En el caso de Aprendizaje Permanente para los Agricultores. El dispositivo móvil utilizado fue de tipo convencional, esto quiere decir con funciones básicas, recibir llamadas, hacer llamadas, envío y recibo de mensajes de voz. Mediante este, los usuarios se comunicaban con un sistemas de conocimiento y de información agrícola cuyo objetivo es facilitar el intercambio de conocimientos entre los agricultores, los expertos y los investigadores.

**Como herramienta de conexión a la red.** En la experiencia Text2Teach, se utilizaron teléfonos inteligentes y a través de ellos se hacia la conexión a la red para acceder a los recursos educativos.

**Como herramienta mediadora en procesos de aprendizaje.** En la iniciativa Programa de Alfabetización y Educación Básica de Jóvenes y Adultos a Través del Teléfono Celular. El celular es de gama alta y en él son instalados los contenidos educativos correspondientes al programa de alfabetización. No es necesaria la conexión a internet. Se aclara nuevamente que esta iniciativa no se llevó a cabo y que sirvió como base para plantear esta investigación.

Con relación a los enfoques, estos fueron social, tecnológico, y educativo- social por cuanto apunta a combatir el analfabetismo, uno de los males sociales más significativos. A modo general se puede decir que cada una de las experiencias expuestas, ofrecieron información útil para esta investigación, en cuanto confirman que mediante el uso de dispositivos móviles se pueden lograr transformaciones sociales.

## 2.1.2 Estudios en torno a la construcción de escritura en el adulto

El rastreo se hizo a través de una de las bases de datos que ofrece EBSCO. Education Research Complete; búsquedas en Google Académico y en sitios como Commonwealth of Learning (COL) que tiene una gran producción académica en relación con la alfabetización. Por otro lado, se consultaron algunos repositorios de universidades en Colombia, como la Universidad del Valle, Universidad del Norte, entre otras. A continuación se presenta una tabla con los hallazgos con más relevancia, hasta ahora encontrados, para el tema a investigar.

Tabla 54 Referentes sobre la escritura en jóvenes y adultos

Investigación – autor - año - país y tipo de publicación	Descripción del estudio	Enfoques del estudio	Logros del estudio	Aportes del estudio a la investigación en curso
Procesos de alfabetización en jóvenes y adultos Por: Marcela Kurlat 2011 Argentina Artículo de Revista	Se presentan los principales resultados sobre los procesos de escritura en jóvenes y adultos, a partir del caso: el camino de escritura de Ismael.	Este estudio se ha “focalizado en las conceptualizaciones sobre el sistema de escritura que construyen jóvenes y adultos que participan en espacios de alfabetización inicial” (Kurlat, 2011, pág. 73)	Se logró poner en evidencia que las personas jóvenes y adultas con poca o ninguna escolaridad, poseen “conceptualizaciones sobre el sistema de escritura, aunque no sean conscientes de ellas o no las consideren como conocimientos” (Kurlat, 2011, pág. 92), y de cómo esto debe considerarse en los programas de alfabetización de jóvenes y adultos.	Este documento pone en evidencia algunos principios que deben tenerse en cuenta en los procesos de alfabetización de jóvenes y adultos y los cuales pueden servir como puntos de reflexión.
Procesos de enseñanza y aprendizaje de la lectura y la escritura en el aula de jóvenes y adultos: aspectos sustantivos de un proyecto de investigación y avances preliminares Por: Amanda Toubes, Valeria Buitron, Silvina	“El proyecto posee como objeto de indagación los procesos de enseñanza y aprendizaje de la lectura y la escritura de jóvenes y adultos, en el primer ciclo de espacios educativos de diferente grado de formalización en la Ciudad de Buenos Aires. Se	“El marco conceptual que sostiene esta investigación se elabora con una visión amplia de la educación como derecho a lo largo de toda la vida, un enfoque epistemológico constructivista, y una concepción pluralista de la alfabetización”. (Toubes, y otros, S.f, pág. 78)	Se logra hacer una reflexión profunda sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje de la lectura y escritura de jóvenes y adultos en la Ciudad de Buenos Aires. También se logra hacer un análisis de las estrategias de los docentes en el aula.	A través de este estudio se puede tener una idea sobre la valoración de los recursos utilizados por los docentes, para los procesos de escritura en los jóvenes y adultos, como las cartillas. Con ellos se puede tener un panorama amplio sobre las características de los recursos para programas de alfabetización.

<p>Cruciani, Claudia Kaufmann, Marcela Kurlat, Marta Marucco, Agustina Ronzoni, Matías Serrano, Paula Topasso, Sol Vignau 2011 Buenos Aires</p>	<p>intenta analizar una doble dimensión: por un lado, las propuestas de trabajo en el aula, y por el otro, las conceptualizaciones que los sujetos construyen acerca de la lectura y la escritura en dicho contexto.” (Toubes, y otros, S.f, pág. 77)</p>			
<p>Los sistemas de escritura Por: Ana Teberosky 2000 España</p>	<p>La autora en este documento, “explica el proceso de aprendizaje de la lectura y la escritura desde el punto de vista del niño y de la construcción de conocimientos acerca de la escritura como un sistema de representación del lenguaje y el proceso de comprender las relaciones con los otros sistemas.</p> <p>Se hace la diferenciación entre la escritura como sistema de representación y la escritura como código.</p> <p>Se reflexiona sobre las consecuencias pedagógicas del proceso de construcción de conocimientos conceptuales y procedimentales. (Teberosky, Los sistemas de escritura, 2000)</p>	<p>La autora aborda el tema desde un enfoque constructivista. Mira los procesos de la construcción de la lengua escrita como un proceso evolutivo único de cada sujeto.</p>	<p>La autora, mediante un análisis cuidadoso, logra definir que la escritura es un “objeto cultural y que el conocimiento de lo escrito comienza en situaciones de la vida real, en actividades y ambientes reales. Por lo tanto, aprender acerca de las funciones de lo escrito es parte integrante del proceso de aprendizaje de la lectura y escritura, así como lo es aprender acerca de sus formas”. (Teberosky, Los sistemas de escritura, 2000)</p>	<p>Este documento es muy útil para la investigación porque amplía el panorama sobre los procesos de la construcción de la escritura en el individuo y resalta los aspectos más importantes que debe tener en cuenta un docente cuando está como facilitador en este proceso.</p>
<p>Reflexión sobre los procesos de enseñanza-aprendizaje del lenguaje escrito y marcos teóricos que los</p>	<p>Este documento aborda el tema prácticas educativas en relación con los procesos de enseñanza aprendizaje del</p>	<p>Este estudio se enfoca en el análisis de varias situaciones, a través de las cuales el autor logra hacer una reflexión sobre las teorías que</p>	<p>Este documento logra presentar información importantes marcos teóricos que fundamentan las prácticas docentes en los procesos de</p>	<p>Tener un panorama sobre las diferentes fundamentaciones teóricas en los procesos de enseñanza de la lengua escrita puede ser muy útil para este trabajo que justo se ocupa del</p>

sustentan  Poblador Plou, Esther 2002	lenguaje escrito y la fundamentación teórica de cada uno.	fundamentan las prácticas pedagógicas en la enseñanza del lenguaje escrito.	enseñanza del lenguaje escrito.	aprendizaje de la escritura.
---	---	---	---------------------------------	------------------------------

Fuente: Autoría propia

En las anteriores investigaciones se puede observar que para los procesos de alfabetización de los adultos es importante partir de las concepciones que tienen estos de la escritura, lo que implicaría el diseño de un plan de alfabetización ajustado a su propio entorno. Esto es importante mencionarlo, pues por lo general un programa de alfabetización está diseñado con un currículo general para un grupo de personas, en donde no se tienen en cuenta las necesidades educativas de cada uno ni sus conocimientos previos. Además las construcciones de la escritura apuntan a ser un proceso individual e íntimo, conectado con el ser de cada individuo.

Por otro lado, es importante para los programas de alfabetización contar con flexibilidad en cuanto a los espacios, y las actividades. Por ejemplo en la investigación realizada por Amanda Toubes y otros, se evidenció la incidencia que tenían los horarios impuestos por la institución y las disposiciones de los docentes. Además de las distracciones que el movimiento dentro de la institución, generaban a las personas que participaban del programa de alfabetización.

- En lo referente a los aportes de las investigaciones mencionadas, para este trabajo, son en orden de importancia, las siguientes:
- La importancia que tiene el significado de la lengua escrita para cada persona analfabeta, su entorno cultural y los procesos individuales en la construcción de la misma.
- La influencia que tiene sobre los individuos participantes, en un programa de alfabetización, los horarios, los espacios y los recursos educativos, estos, generalmente limitados a cartillas.
- La importancia de las prácticas pedagógicas de los docentes en la facilitación de los procesos de construcción de la lengua escrita.

## 2.2 REFERENTES TEÓRICOS

A continuación se presentan los conceptos y/o categorías comprometidas en el problema a investigar. La metodología fue un mapeo del tema a investigar mediante el cual se pudieran identificar las categorías y conceptos a tener en cuenta para la fundamentación teórica, las cuales se exponen a continuación:

### 2.2.1 Analfabetismo y alfabetismo

Una persona analfabeta es aquella que no tiene la habilidad de leer y escribir. También se considera analfabeta aquella persona que sabe escribir una expresión o frase aprendida de memoria, por ejemplo escribir el nombre propio. De igual manera, un analfabeta es aquella persona que solo sabe leer y escribir cifras.

Por otro lado se habla de un analfabetismo funcional, referido a la carencia de habilidades para comprender lo que se lee, y en general para realizar actividades de la vida diaria como llenar un formulario, seguir instrucciones de un manual.

Con respecto a lo anterior, la UNESCO (1982) hace la siguiente precisión:

Es analfabeto funcional la persona que no puede comprender aquellas actividades en la que la alfabetización es necesaria para la actuación eficaz en su grupo y comunidad y que le permitan asimismo seguir valiéndose de la lectura, la escritura y la aritmética al servicio de su propio desarrollo y del desarrollo de su comunidad. (pág.5)

Actualmente, con los avances de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación TIC, se habla de **analfabetismo digital**, referido a la falta de habilidad de una persona para utilizar herramientas como el computador, la tableta y el Smartphone. También, a la incapacidad para utilizar los recursos del internet, como navegar en la web, interactuar en redes sociales, hacer transacciones virtuales, entre otros.

Habiendo definido el término de analfabetismo, es necesario darle una mirada a su antagónico el **alfabetismo**. La Unesco lo define como “la habilidad para leer y escribir, con comprensión, un enunciado simple relacionado con la propia vida cotidiana. Incluye un continuo de habilidades de lectura y escritura, y a menudo aritmética básica” (UIS-UNESCO., 2010, pág. 264). Dicho de otra manera, “la alfabetización implica la comprensión y expresión oral, lectura, escritura, y pensamiento crítico; incorpora la numeración; incluye un conocimiento cultural que permite al hablante, escritor o lector reconocer y usar el lenguaje apropiado para diferentes situaciones sociales” (SITEAL, 2013, Pág.4).

Para este trabajo de investigación, el analfabetismo se entenderá como la falta de habilidad de una persona para escribir, leer y comprender lo que escribe y lee. Esto último diferenciado por la UNESCO como analfabetismo funcional. Además, para esta investigación se tomará como concepto importante, el analfabetismo digital, entendido como la incapacidad de utilizar herramientas tecnológicas de la información y la comunicación (pc, tableta, la navegación por internet, entre otros). Esto último, porque en este trabajo de investigación el manejo de la tableta, por parte del sujeto, será de significativa importancia.

La alfabetización dentro de una sociedad es indispensable para el desarrollo de la misma, ya que capacita al individuo como ser autónomo y orientador de su propio aprendizaje para toda la vida, pues el que lee y comprende lo que lee, puede interpretar su realidad y la del mundo que le rodea, puede hacer inferencias y puede tomar una posición ante una situación. De igual manera si el sujeto sabe escribir, puede expresar sus sentimientos y comunicarse con su entorno y en general con el mundo.

### **2.2.2 Escritura**

La escritura se concibe desde la perspectiva de Goodman citado por Teberosky (S.f.) como:

sistema de notación que describe los fonemas del lenguaje. Como sistema de notación tiene propiedades particulares relativas al tipo de relación que establece con los fonemas del lenguaje. Tiene también propiedades compartidas con otros sistemas de notación, con la notación aritmética, la notación musical (Pág.3).

Desde esta visión no se considera la escritura como una mera representación o transcripción, si no como una manera en que el individuo analiza el lenguaje para luego simbolizarlo. Dicho en palabras de Teberosky (2000), "la escritura es un sistema de representación del lenguaje con una larga historia social. Como sistema de representación, su aprendizaje consiste en la apropiación de un objeto de conocimiento, de naturaleza simbólica, que representa el lenguaje". (pág. 10)

Por lo tanto, la escritura se entenderá a partir de la mirada de Teberosky como un sistema mediante el cual se representa un lenguaje construido por los individuos, a través de la historia. Este sistema, está compuesto por símbolos los cuales deben ser aprendidos y comprendidos por el individuo, para que se puedan utilizar de manera autónoma y libre.

Para lo anterior, el individuo deberá ser consciente de la necesidad de aprender este sistema de símbolos, para lo que se requerirá la decisión, la voluntad y la persistencia. Pues un sistema de símbolos por lo general es complejo en su composición. Vygotski, citado por Schneuwly (1992) menciona que:

el funcionamiento del lenguaje escrito es consciente y voluntario, a cambio del lenguaje oral que es inconsciente e involuntario. [...] La construcción de frases, la recreación de la palabra sonora a partir de letras aisladas, los significados de las palabras y su disposición de un cierto orden de sucesión, obedece a un trabajo voluntario. (pág. 51)

El aprendizaje, en el individuo, del sistema de símbolos con el cual se representa el lenguaje, se da mediante una construcción escalonada, entendiéndose por esto, como un proceso gradual. Emilia Ferreiro citada por Fe y Alegría (S.f.), menciona que la construcción de la lengua escrita se presentan en los siguientes Niveles:

**Nivel concreto:** En este nivel la persona no diferencia el dibujo de la escritura.

**Nivel pre-silábico:** Este nivel comienza cuando la persona relaciona que el dibujo es la representación de las características del objeto y la escritura es algo diferente. Al principio “escriben” empleando garabatos y letras yuxtapuestas con una libre interpretación. Entre este nivel y el siguiente hay una etapa intermedia: En esta etapa tratan de explicarse las diferencias entre una palabra y otra, surgen así las primeras hipótesis que se plantean.

**Nivel silábico.** Comienza la asociación entre sonidos y grafías, se pregunta por qué determinadas letras son necesarias para “decir” una palabra y no otras, para explicarlo formula la hipótesis silábica que es el primer intento para resolver el problema de la relación entre el todo –la cadena escrita– y las partes constituyentes –las letras–. Características de la escritura: Establece correspondencia entre el sonido silábico y su grafía. Representa una sílaba con una grafía. Continúa usando las hipótesis de cantidad y variedad. Busca diferencias gráficas en los escritos porque “dos cosas diferentes no se pueden escribir igual”.

**Nivel: Silábico – Alfabético.** Período de transición, en la que las personas combinan la hipótesis silábica con inicios de la hipótesis alfabética. Características de la escritura: Escribe partes de la palabra según el nivel silábico, otras tienen correspondencia alfabética, por lo que algunas grafías representan sílabas y otras representan ya fonemas. Usa grafías convencionales, pero

también espontáneas. A veces representa las consonantes con cualquier grafía, pero las vocales siempre con la grafía correspondiente.

**Nivel alfabético.** Surge cuando los niños han comprendido la naturaleza de nuestro sistema de escritura al hallar la relación de una letra para cada fonema. Características de la escritura: Establece correspondencia entre fonema – grafía (sonido – letra). Usa las grafías convencionales. Se puede comprender lo que escribe (pág. 11)

Para esta investigación, el aprendizaje de la escritura será entendida en como un acto voluntario, y un proceso gradual, en el que el individuo va construyendo un lenguaje escrito, que contiene el significado de su propia historia.

Partiendo de lo propuesto por Emilia Ferreiro, para esta investigación se tendrá en cuenta el nivel de escritura pre-silábico puesto que los adultos ya diferencian claramente la representación de un objeto mediante una ilustración y la representación de un objeto o de una situación, mediante el símbolo (la grafía); el nivel silábico y silábico alfabético; el alfabético.

Es importante aclarar que el nivel alfabético como lo concibe Emilia Ferreiro, no tiene correspondencia con el término de alfabetización, abordado anteriormente. Esta aclaración se hace, porque aunque el individuo en este nivel logra un manejo del sistema de escritura convencional; y logra comprender lo que escribe haciendo una relación entre el fonema y la grafía, aun le queda un camino largo por recorrer hasta que logra dominar los símbolos del lenguaje en su expresión más amplia. Esto es, la comprensión, e interpretación de lo que escribe y de lo que lee. Y una escritura cuidadosamente construida, contemplando las reglas ortográficas y sintácticas.

### **2.2.3 Construcción de la lengua escrita en el adulto analfabeta**

La construcción de la lengua escrita en el adulto puede ser abordada desde diferentes perspectivas y metodologías, pero en todo caso deberá verse como una práctica social que “garantice el acceso y la interacción con la cultura escrita” (Dirección General de Cultura y Educación, 2003, pág. 7). Pues es a través de ella que podrá adentrarse a otros mundos y realidades, abriendo sus perspectivas y enriqueciendo sus experiencias. Por otro lado, es la posibilidad de ser el precursor de su propio proceso de aprendizaje para toda la vida; pues una vez se está en el mundo de la palabra escrita y su significación, podrá continuar un proceso permanente de educación que sólo terminará con la muerte.

Todo proceso de alfabetización tiene un momento de inicio que aunque no está estandarizado. Por lo general, parte de una necesidad o de un deseo de la persona analfabeta en manejar el código gráfico, y su significado. De esta manera poder representar su propia realidad mediante la escritura, e interpretar las realidades de otros mediante la lectura. Aunque es de aclarar que en toda persona se da el acto de la lectura. Referido este, a la lectura e interpretación de las imágenes y los paisajes.

Los programas de alfabetización y las diferentes teorías o hipótesis sobre la construcción de la lengua escrita, parten de la perspectiva de los procesos con los que inicia un niño, lo cual sobra decir que tiene gran diferencia con los procesos de los que parte un adulto. Los docentes usualmente conocen muy bien los procesos y metodologías con los cuales un niño podría lograr la construcción de la lengua escrita, pero

los educadores de adultos no tienen la formación adecuada para trabajar con los adultos, lo que hace necesario un proceso de reflexión sobre su práctica que les permita cuestionarse sus concepciones del proceso de aprendizaje, de las estrategias de enseñanza, de la lengua escrita y del proceso alfabetizador (Méndez Puga, 1995).

En todo caso, en un programa de alfabetización de adultos, "debe considerarse que los adultos que retornan a la escuela, o que llegan a ella por primera vez, vienen de una experiencia de vida diferente de aquellas de los niños, con objetivos completamente distintos. El uso que ellos hacen del lenguaje en sus vidas también difiere del de los niños". Descardecí (2000) citado por (Dirección General de Cultura y Educación, 2003, pág. 11)

A continuación se describen diferentes metodologías que se han construido durante las experiencias pedagógicas, en procesos de alfabetización según Ferreiro y Teberosky, (1979)

- **Métodos sintéticos.** En este método se parte de las vocales, las sílabas, hasta llegar a composiciones más complejas, como son las palabras y las frases. Dentro de este método se encuentran el **alfabético** (se recita el abecedario de la A a la Z, hasta aprenderlas, luego se pasa a su unión para formar sílabas, palabras, frases); el **silábico** (parte del dominio de las vocales y la formación de sílabas hasta llegar a composiciones más complejas); el **fonético** o fónico (conserva la misma línea de los dos anteriores, en una variante donde combina los grafemas con los fonemas, o sea las letras con los sonidos. Ejemplo: la *eme* con la *a* se lee *ma*).
- **Métodos analíticos ó globales.** Parte de unidades complejas para llegar a las más elementales. Este método se fundamenta en la premisa que el pensamiento del niño es global y sintético. Las unidades complejas de las cuales se parte es el *cuento*, la oración y la frase.
- **Método ecléctico o método mixto.** Parte de premisa de que el pensamiento del niño no es solo analítico o solo sintético, sino que tiene una mezcla de los dos.

Para esta investigación nos centraremos en la metodología ecléctica, entendiendo esta, como un método que toma lo más significativo de los otros dos métodos - el sintético y el global- . De esta manera, poder obtener mejores resultados en el logro de los objetivos de aprendizajes propuestos. Por otro lado, se adecua de mejor manera a las diferentes formas de aprendizaje del individuo.

Para este método se considerarán, de otros métodos, los siguientes elementos:

Del método alfabético: el orden de las letras, las ilustraciones de las letras asociadas a la imagen. Las letras discriminadas por color –las consonantes de uno color y las vocales de otro color.

Del método silábico: el análisis de la palabra, hasta formar la sílaba.

Del método fonético: ilustraciones con palabras claves, recursos que ayudan a recordar las letras por la asociación con la imagen y los ejercicios onomatopéyicos, para la pronunciación y el enlace de las letras.

Del método de palabras normales: ilustraciones de objetos, ejercicios para mejorar la pronunciación y la articulación de las palabras; la combinación de las letras, las sílabas y las palabras y el uso de cuentos y textos sencillos ilustrados. Estos en forma digital e interactivos, lo que hace más dinámico el aprendizaje de la escritura y lectura.

#### **2.2.4 Lectura**

La lectura es un acto de comprensión e interpretación de lo que está escrito, no es solo un acto de desifrado de grafemas. El grafema como tal no es el que carga el sentido de lo que se escribe, éste sentido lo aporta el lector, quien a la vez está contextualizado dentro de una historia cultural. “Como lectores, decimos que hemos comprendido cuando somos capaces de descubrir no sólo lo que efectivamente se dijo sino también lo que supuestamente se intentó decir” (Teberosky, 2000, pág. 7).

Para Frank Smith (1975), citado por Ferreiro y Teberosky (1997), afirma:

la lectura no es esencialmente un proceso visual. En un acto de lectura utilizamos dos tipos de información: una información visual y otra no-visual. La información visual es provista por la organización de las letras en la página impresa o manuscrita, pero la información no-visual es aportada por el lector mismo". (pág. 345)

Por otro lado la comprensión de un texto, esto es, la interpretación de lo que está escrito, se presenta en diferentes niveles. Strang (1965), Jenkinson (1976) y Smith (1989) citados por Gordillo Alfonso y del Pilar Flórez (2009) , los describen de la siguiente manera:

Nivel de comprensión literal. En este nivel, el lector reconoce las frases y las palabras clave del texto. Capta lo que el texto dice sin una intervención muy activa de la estructura cognoscitiva e intelectual del lector. Corresponde a una reconstrucción del texto que no ha de considerarse mecánica, comprende el reconocimiento de la estructura base del texto.

Nivel de comprensión inferencial. Este nivel se caracteriza por escudriñar y dar cuenta de la red de relaciones y asociaciones de significados que permiten al lector leer entre líneas, presuponer y deducir lo implícito; es decir, busca relaciones que van más allá de lo leído, explica el texto más ampliamente, agrega informaciones y experiencias anteriores, relaciona lo leído, los conocimientos previos, formulando hipótesis y nuevas ideas. La meta del nivel inferencial es la elaboración de conclusiones.

Nivel de comprensión crítico. A este nivel se le considera el ideal, ya que en él el lector es capaz de emitir juicios sobre el texto leído, aceptarlo o rechazarlo, pero con argumentos. La lectura crítica tiene un carácter evaluativo, en el que interviene la

formación del lector, su criterio y conocimientos de lo leído. (pág. 97)

Para esta investigación la lectura será entendida como la habilidad de una persona para comprender e interpretar un texto leído. Lo que le implica, desarrollar una capacidad inferencial y crítica. Es importante tener presente que la comprensión y la interpretación que una persona haga de un texto, estarán, en una manera, influenciada por su entorno y su propia historia de vida.

#### 2.2.5 El dibujo en los procesos de lectura y escritura

El dibujo , antes que la escritura, ha sido una de las formas que ha tenido el ser humano para plasmar sus pensamientos, permitiéndole organizar sus propias ideas y comunicarse con el entorno. Por otro lado, el ejercicio del dibujo ayuda al desarrollo sicomotriz fino favoreciendo la coordinación visomotora y el manejo del lapiz y el trazo.

El dibujo sigue un proceso evolutivo asociado con las etapas de desarrollo que atraviesan los niños y las niñas. (Lowenfeld, 1972, pág. 46) menciona las siguientes: el garabateo, la esquemática, la etapa pre-esquemática y el realismo. Estas etapas se toman como referencia, para hacer una relación con los procesos del dibujo en el adulto. Es importante tener en cuenta que el dibujo es una de las actividades básicas dentro de los procesos de aprendizaje de la escritura, asunto que compete con este trabajo.

#### 2.2.6 Los dispositivos móviles en los procesos de lectura y escritura

El uso de los dispositivos móviles, en particular la tableta, dentro de los contextos educativos es cada día más frecuente, pues a través ellas se puede acceder a recursos como videos, imágenes y juegos interactivos, que ayuden a los procesos de la escritura, la lectura, el desarrollo motriz y la percepción.

Es de aclarar que la tableta es un dispositivo móvil, con una pantalla táctil, mediante la cual se interactúa con los dedos principalmente. Se dice que estos dispositivos benefician al aprendizaje porque:

- Facilitan el acceso a una gran variedad de información.
- Permiten el acceso a aplicaciones diseñadas para asociar, repetir, escuchar, escribir, ordenar, gestionar.
- Permiten la realización de actividades educativas y motivadoras.

Con relación a lo anterior, Brunner y Tedesco (2003), menciona, con el uso de las nuevas tecnologías, en este caso la tableta,

“se busca potenciar el aprendizaje de los alumnos, ya bien bajo supuestos de la didáctica tradicional o de concepciones constructivistas. En particular, se espera aumentar la motivación de los alumnos, mejorar sus capacidades de pensamiento lógico y numérico, desarrollar sus facultades de aprendizaje autónomo y de creatividad”. (pág. 50).

Es así como actualmente se están desarrollando aplicaciones para dispositivos móviles, que van direccionadas a diferentes áreas del conocimiento, por ejemplo en el área del lenguaje pueden encontrarse algunas de ellas, de manera gratuita, que le facilita al usuario el acceso a libros de literatura clásica. Por otro lado los dispositivos móviles por su condición de movilidad, son idóneos para que el usuario pueda llevarlos consigo a cualquier lugar.

### 3. DISEÑO METODOLÓGICO

#### 3.1 PARADIGMA Y ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación se inscribe en el paradigma cualitativo, el cual permitió estudiar las realidades de las personas en su propio entorno; y a través del análisis e interpretación de la información recogida, se formulan unos postulados teóricos en un intento por dar respuesta a las preguntas planteadas. Tal y como lo menciona Rodríguez (1996), “los investigadores se aproximan a un sujeto real, un individuo real, que está presente en el mundo y que puede, en cierta medida, ofrecernos información sobre sus propias experiencias, opiniones, valores...etc.” (pág. 62)

El enfoque de la investigación es el de *estudio de caso*. Este enfoque se seleccionó porque es un juicio de valor, teniendo en cuenta que el tema a investigar *La alfabetización para adultos mediante dispositivos móviles*, es un tema de actualidad y que después de un rastreo no se encontró información que diera cuenta sobre estudios similares. Como menciona Yin (1989) “El estudio de caso es apropiado para temas que se consideran prácticamente nuevos”, pues en su opinión, la investigación empírica tiene los siguientes rasgos distintivos:

- Examina o indaga sobre un fenómeno contemporáneo en su entorno real
- Las fronteras entre el fenómeno y su contexto no son claramente evidentes
- Se utilizan múltiples fuentes de datos, y
- Puede estudiarse tanto un caso único como múltiples casos. (pág. 23)

Por lo tanto, a través de este enfoque se pudo observar y describir el proceso de la construcción de la escritura y la lectura en personas analfabetas del sector rural, mediante contenidos digitales entregados a través de tabletas, y como anota Stake (1994) citado por Canedo Ibarra (2009) “el conocimiento generado a partir del estudio de casos es más concreto y contextual y puede dar lugar a generalizaciones cuando añaden datos a los anteriores”. (pág. 109)

Algunas de las características que definen los estudios de casos son:

Participación intensiva y de largo plazo en un contexto de campo.  
Interrelación continúa entre investigador-participantes en el escenario natural.

Comprensión de las acciones-significados de éstos a partir de los hechos observados, sin especificación de teoría previa. (Munarriz, s.f., pág. 102)

Por otro lado, Merriam citada por Barrio del Castillo, y otros (S.f.), menciona que en educación, los estudios de casos se clasifican en los siguientes tres tipos, según el objetivo del informe final.

Estudio de casos descriptivo. Este, presenta un informe detallado del caso eminentemente descriptivo, sin fundamentación teórica ni hipótesis previas. Aporta información básica generalmente sobre programas y prácticas innovadoras. Estudio de casos interpretativo. Aporta descripciones densas y ricas con el propósito de interpretar y teorizar sobre el caso. El modelo de análisis es inductivo para desarrollar categorías conceptuales que ilustren, ratifiquen o desafíen presupuestos teóricos difundidos antes de la obtención de la información. Estudio de casos evaluativo. Este estudio describe y explica pero además se orienta a la formulación de juicios de valor que constituyan la base para tomar decisiones. (pág.7)

En relación con el estudio de caso descriptivo, este puede ser:

**Ilustrativo:** cuando su propósito es “añadir realismo y ejemplos de fondo al resto de la información acerca de un programa, proyecto, o política”. (Díaz de Salas, Mendoza Martinez, y Porras Morales, 2011, pág. 14)

**Exploratorio:** Estudio de caso descriptivo pero con el objetivo de crear hipótesis para posteriores investigaciones.

**Situación Crítica.** Es un estudio de caso descriptivo en donde se pretende examinar una situación en particular y de interés único. También cuando el objetivo es evidenciar una prueba crítica sobre un proyecto o programa.

De acuerdo a todo lo anteriormente expuesto, este estudio de caso se enmarca dentro del tipo descriptivo, ilustrativo y exploratorio, puesto que como producto final se presenta no solo un informe detallado y descriptivo sobre lo acontecido en una práctica pedagógica innovadora como es la alfabetización mediante dispositivos móviles, en donde se tiene en cuenta el contexto y las variables que definen la situación, en este caso, una población analfabeta adulta, un sector rural marginal, unos contenidos digitales y un dispositivo móvil, si no que se genera una hipótesis para investigaciones posteriores.

Además los trabajos de investigación bajo el enfoque de estudios de casos, tienen generalmente, las siguientes tres fases propuestas por Martínez Bonafé (1988):

*Fase preactiva. En ella se tienen en cuenta los fundamentos epistemológicos que enmarcan el problema o caso, los objetivos pretendidos, la información de que se dispone, los criterios de selección de los casos, las influencias del contexto donde se han desarrollado los estudios, los recursos y las técnicas que se han de necesitar y una temporalización aproximada.*

*Fase interactiva. Corresponde al trabajo de campo y a los procedimientos y desarrollo del estudio, utilizando diferentes técnicas cualitativas: toma de contacto y negociación que sirven para delimitar las perspectivas iniciales del investigador, las entrevistas, la observación y las evidencias documentales.*

*Fase postactiva. Se refiere a la elaboración del informe del estudio final en que se detallan las reflexiones críticas sobre el problema o caso estudiado. (pág. 44)*

En la siguiente tabla se ilustran las anteriores fases.

Tabla 3.: Fases de un estudio de casos. Adaptada de (Martínez Bonafé, 1988, pág. 46)

<b>Fase Proactiva</b>	Se tuvo en cuenta: <ul style="list-style-type: none"> <li>- La fundamentación teórica</li> <li>- Los antecedentes o experiencias previas</li> <li>- Los objetivos del estudio de caso</li> <li>- Las preguntas de investigación</li> <li>- Los materiales y técnicas a utilizar.</li> <li>- Los cronogramas de forma que se pudiera organizar el seguimiento a las 60 sesiones.</li> </ul>
<b>Fase interactiva</b>	Realización y proceso del estudio de casos <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Toma de contacto:</b> con el grupo participante y negociación (exposición de la intención de la investigación y compromisos mutuos). En esta parte no se tuvo dificultad, pues el grupo mostró disposición e interés por la investigación.</li> <li>- <b>Entrevistas.</b> Se aplicaron entrevistas semi-estructurada individual y grupal a los participantes al inicio, durante y al final del estudio de caso.</li> <li>- <b>Observación participante y no participante:</b> Durante el estudio auto-dirigido de las sesiones en los encuentros presenciales o tutorías. Seguimiento a cada participante durante el estudio auto-dirigido realizado en sus respectivas viviendas.</li> <li>- <b>Transcripciones</b> de las entrevistas grabadas en audio y video)</li> <li>- <b>Evidencias documentales</b> (recogidas durante el trabajo de campo). se recogieron y analizaron las fotografías, los videos y las grabaciones de audio. También los contenidos producidos por los participantes, esto es, cuadernos de trabajo de cada participante, textos producidos por los mismos, dibujos nombrados, ejercicios de pre-escritura y otras actividades propuestas durante el desarrollo de las sesiones)</li> </ul>
<b>Fase posactiva</b>	El informe <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>El informe final:</b> Elaboración del informe final, a través de             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reflexiones, conclusiones y recomendaciones sobre los resultados.</li> </ul> </li> </ul>

Fuente: Por el autor

### 3.2 POBLACIÓN

Esta investigación está centrada en la alfabetización de adultos del área rural, mediante dispositivos móviles, para este estudio se utilizó la tableta. Para la selección de la población se tuvo en cuenta los siguientes criterios:

- Que estuvieran en condición de analfabetismo.
- Que habitaran en sector rural en cierto estado de marginalidad.
- Que tuvieran interés de ser alfabetizados.

Para la selección del sector, se tuvo en cuenta que fuera un lugar sin facilidad de acceso a instituciones educativas donde estuvieran congregados un número significativo de sujetos en condición de analfabetismo.

Una vez identificado el sector, que para este estudio fue en el municipio de Abejorral, en el núcleo zonal el Guaico, veredas San Luís y el Buey-Colmenas, se inició con una muestra intencionada conformada gradualmente, siguiendo la técnica bola de nieve, esta técnica de muestreo es utilizado por los investigadores, cuando se requiere una muestra limitada a un subgrupo. En este caso personas analfabetas. Una vez identificado el primer sujeto, se le pide a éste que ayude a identificar otras personas en las mismas condiciones descritas anteriormente. Esta técnica fue de gran ayuda ya que en los sectores de San Luís y El Buey-Colmenas los habitantes viven a distancias considerables los unos de los otros. Además se contó con el apoyo de una persona que conocía algunos habitantes de los sectores y fue quien dio el primer contacto con una de las personas del sector.

Cuando se tuvo un grupo de personas analfabetas identificadas, se les citó a una primera reunión en una casa ubicada en la vereda el Buey-Colmenas, donde se les informó sobre la intención del proyecto de investigación y la duración que sería de tres meses. Luego, se les preguntó sobre su disposición para participar. Como resultado de esta reunión se conformó un grupo inicial de 5 participantes, pero después del primer encuentro el grupo se aumentó a un total de 6 y en el tercer encuentro aumento a 7. Este grupo se conservó durante todo el tiempo en el que se realizó la investigación.

Es importante anotar que los sujetos de estudio viven en zonas apartadas, los unos de otros, a una hora y media de camino como la mayor distancia y a media hora de camino como la menor distancia. En general todos están dedicados a las actividades agrícolas, en especial el cultivo del café, “plátano, frijol, maíz, papa, arveja, frutales, cítricos, aguacate, mora, yuca y flores, producción lechera en la zona fría”. (Banco de proyectos Municipio de Abejorral, s.f., pág.13)

El grado de escolaridad que dijeron tener oscila entre cero grado al grado tres. Algunos de los que decían tener un grado de escolaridad,

presentaban condiciones de analfabetismo absoluto. Otros que podían leer un poco, presentaban un analfabetismo funcional, lo cual significa que no podían interpretar un texto.

A continuación se presenta una tabla donde se relacionan los sujetos de estudio, especificando la edad, el sector donde habitan, la ocupación y el grado de escolaridad. Además se presenta un registro fotográfico del grupo participante y de la vereda San Luis:

Imagen 1. Vereda San Luis



Fuente: imágenes de Autoría propia

Tabla 65 Población sujeto de estudio

Nombre abreviado	Código	Edad	Vereda a la que pertenece	Ocupación	Grado de escolaridad
MEC	01	50	El Buey-Colmenas	Ama de casa	2 G.
IO	02	54	San Luis	Agricultor	2 G.
LEG	05	38	San Luis	Agricultora y ama de casa	1 G.
MCC	06	48	El Buey-Colmenas	Ama de casa	3 G.
GC	07	55	El Buey-Colmenas	Ama de casa	2 G.
AD	08	44	San Luis	Agricultor	0 G.
FGO	09	62	San Luis	Ama de casa	1 G.

Fuente: Autoría propia

Imagen 2. Grupo de personas participantes el proyecto de investigación



Fuente: Autoría propia

Nota: Esta imagen al igual que las otras que exponen durante este trabajo, están bajo la autorización de los participantes, quienes firmaron consentimientos informados para la publicación de registros fotográficos y de la evidencias del proceso.

### 3.2.1 Caracterización del sector

El municipio de Abejorral está localizado en la “Subregión Oriente del departamento de Antioquia. Limita por el norte con los municipios de Montebello, La Ceja y La Unión, por el este con el municipio de Sonsón, por el sur con el departamento de Caldas y por el oeste con los municipios de Santa Bárbara y Montebello. Su cabecera dista 109 kilómetros de la ciudad de Medellín, capital del departamento de Antioquia”. (Alcaldía de Abejorral Antioquia, 2015).

Abejorral cuenta con cinco núcleos zonales, El Chagualal, El Erizo, El Guaico, La Lomas y Pantanillo. Cada uno de estos núcleos zonales está conformado por varias veredas. La investigación se llevó a cabo en el núcleo zonal del Guaíco,

“ubicado dentro de la subregión Páramo, Municipio de Abejorral, limita por el norte con el Municipio de la Ceja y la Unión, por el sur con el núcleo zonal Pantano negro y santa Ana, por el oriente con el núcleo zonal Quebrada negra, por el occidente con

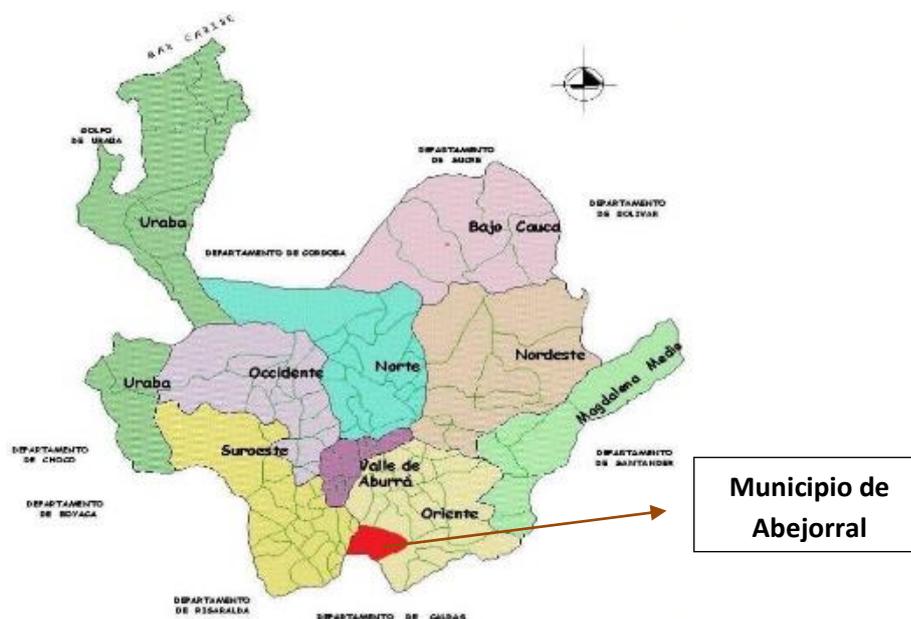
el Municipio de Montebello y el núcleo zonal las Lomas”. (Banco de proyectos Municipio de Abejorral, s.f, pág.13).

“El núcleo zonal presenta pequeñas concentraciones de vivienda alrededor de la capilla, la tienda comunitaria, oficina del acueducto multiveredal, el resto de viviendas se encuentran dispersas a través de la zona, el mayor centro de reuniones, es la escuela y la caseta comunal (Banco de proyectos Municipio de Abejorral, s.f, pág. 25).

Además es el que tiene el mayor número de veredas, con un total de 13, entre las que se cuentan San Luís y El Buey-Colmenas.

Para ubicar geográficamente el municipio de Abejorral, se presenta la siguiente mapa:

Imagen 3: Mapa de Antioquía



Fuente: Alcaldía del Peños (Antioquia 2015)

### 3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Las técnicas utilizadas para la recolección de la información generada durante la investigación fueron: la observación, la entrevista, la prueba diagnóstica y el análisis de contenido a los trabajos realizados por los participantes como escritos, dibujos nombrados, entre otros. Mediante estas técnicas se pudo recoger datos, de manera rigurosa y confiable, permitiendo registrar cada acontecer significativo durante la alfabetización de los participantes a través de la tableta y así construir un camino que lleve hacia el encuentro de respuestas a las preguntas formuladas inicialmente y al logro de los objetivos propuesto.

Mediante la **observación** participante y no participante se pudo visualizar en forma directa la interacción de los sujetos de estudio con los dispositivos móviles y los avances que iban teniendo en la construcción de la lengua escrita y la lectura. Los registros de las observaciones se hicieron en diarios de campo, los cuales permitieron la descripción detallada de acontecimientos durante las actividades y el trabajo con la tableta. Por otro lado se utilizaron como apoyo a la observación, dispositivos mecánicos como los registros fílmicos y fotográficos.

La **entrevista** permitió el contacto directo con los sujetos de estudio. La información obtenida mediante esta, fue espontánea y abierta. Para ella se formularon cuestionarios estructurados y semi-estructurados con preguntas relacionadas con los principales puntos de interés de la investigación. Los momentos de la entrevista fueron propuestos como momentos de diálogo. El registro de las entrevistas se hacía mediante grabaciones de audio, de esta manera los participantes no se sentían intimidados por una cámara, aunque algunas entrevistas también se registraron en video. En particular los videos fueron muy útiles para capturar de manera precisa, los acontecimientos y los comportamientos, durante las

sesiones presenciales, en los momentos de trabajo con la tableta, actividades de lectura dirigidas y momentos de recreación.

La técnica de la **prueba diagnóstica** se aplicó, al inicio del trabajo de campo y al final, a todos los sujetos de estudio en un mismo momento, pero se tomó registro en una guía de observación, de las repuestas y actitudes de cada uno de los participantes. Esta técnica permitió identificar la hipótesis de construcción de la lengua escrita y de los procesos de lectura en que se encontraba cada uno al iniciar el proceso y al terminarlo.

El **análisis de contenido de evidencias documentales**, fue particularmente útil, porque a través de él, se pudo interpretar, los textos producidos por la población de estudio, los registros como filmaciones, fotografías y grabaciones, en los que se evidenció el trabajo de cada participante, en relación con los procesos de interacción con los contenidos dispuestos en el dispositivo móvil.

Las anteriores técnicas e instrumentos de recolección de datos no se escogieron al azar, sino, que fueron determinadas por el tipo de información que se requería para lograr cada objetivo de la investigación y por ende para dar respuestas a las preguntas iniciales de investigación.

En la siguiente tabla se presenta las técnicas e instrumentos de recolección de datos asociados a cada objetivo de la investigación.

Tabla 4: Técnicas e instrumentos de recolección de datos

<b>Técnica</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Objetivo</b>
Observación	Diario de campo ( <b>Ver Anexo 1</b> )  Dispositivos mecánicos como (grabadoras, filmadoras, y cámaras	Describir el proceso de construcción de la lengua escrita por parte de la población sujeto de estudio a partir de la implementación de

	fotográficas)	<p>contenidos digitales accesados desde dispositivos móviles.</p> <p>Analizar la pertinencia del uso de dispositivos móviles para la implementación de contenidos digitales dirigidos a la construcción de la lengua escrita por parte de la población sujeto de estudio.</p>
Entrevistas	Cuestionarios estructurados y semi-estructurados ( <b>Ver Anexo 2</b> )	Analizar la pertinencia del uso de dispositivos móviles para la implementación de contenidos digitales dirigidos a la construcción de la lengua escrita por parte de la población sujeto de estudio.
Prueba diagnostica	Prueba diagnóstica y guía de observación ( <b>Ver Anexo 3</b> )	Identificar el nivel en la construcción de la lengua escrita que tiene la población sujeto de estudio antes y después de la aplicación de contenidos digitales accesados desde dispositivos móviles.
Análisis de contenido	Protocolo de análisis de textos producidos por la población de estudio. ( <b>Ver Anexo 4</b> )	Describir el proceso de construcción de la lengua escrita por parte de la población sujeto de estudio a partir de la implementación de contenidos digitales accesados desde

		dispositivos móviles.
--	--	-----------------------

Fuente: Autoría propia

### 3.4 RECURSOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO

Para la implementación del proyecto fue necesario la consecución de los siguientes recursos:

- Contenidos digitales diseñados por una empresa privada. El módulo 1 con 25 sesiones y el módulo 2 con 35 sesiones, para un total de 60.
- Recursos tecnológicos: 7 tabletas (marca Compumax y Heritaje);
- Audífonos; grabadoras, cámaras fotográficas, Video beam, portátiles.
- Materiales varios como cuadernos, hojas, lápices, revistas, libros, textos impresos.

Los contenidos digitales fueron instalados en las tabletas. La siguiente imagen ilustra una de ellas con el menú de los módulos.

Imagen 3. Tableta con el menú de módulos



Fuente: Autoría propia

#### 3.4.1 Especificaciones de los contenidos digitales utilizados en esta investigación

Los contenidos fueron diseñados con el propósito de lograr un proceso de enseñanza y aprendizaje en la adquisición de la construcción de la lengua escrita y la lectura. Cada una de las sesiones es presentada como Objetos Virtuales de Aprendizaje -OVAS- en los que la interactividad y la diversidad de

recursos como videos, juegos, audios y actividades de aprendizaje interactivas con retroalimentación, propiciaran en los participantes una experiencia de aprendizaje significativa.

Es importante mencionar que los contenidos van acompañados en su totalidad por audio e imágenes, de esta manera el estudiante puede seguir las instrucciones de manera correcta. En la medida que el estudiante va desarrollando los contenidos a través de un trabajo autónomo y práctico, va avanzando en su proceso de aprendizaje de lectura y escritura, los contenidos se presentan con más texto y menos imágenes.

El modelo del que se partió, para diseñar los contenidos fue *A Crecer*, “Modelo de alfabetización y educación básica primaria, dirigido a jóvenes y adultos de zonas rurales y urbanas marginales, adaptado de acuerdo con las características sociales y económicas del país. Promueve el desarrollo de competencias para la productividad, la ciudadanía y la participación social, mediante la implementación de una propuesta pedagógica que logra dinamizar el aprendizaje de forma participativa y auto-dirigida” (MEN, s.f., pág. 1)

El modelo está fundamentado en el constructivismo, y fue adaptado para el Programa de Alfabetización Nacional para Jóvenes y Adultos en modalidad de a distancia. En donde los contenidos eran entregados mediante una serie de cartillas y los estudiantes recibían un total de 12 horas presenciales en la semana. Algunos de los principios pedagógicos que orientaron el proceso de formación de acuerdo al modelo son:

- Diálogo y autoaprendizaje individual y grupal, a partir de las interacciones entre los participantes del proceso.
- Articulación práctica/teoría/práctica, se parte del saber y la experiencia de los participantes, su conocimiento es interpretado y re-significado a través de los contenidos del plan de estudios, y

transformados en nuevas apreciaciones, conceptos, habilidades o competencias se retorna al contexto, para mejorarlo o cambiarlo.

- Aprendizaje significativo, al tener en cuenta los intereses de los participantes, se relacionan los contenidos del modelo con los saberes de los jóvenes y adultos, según las expresiones sociales y culturales del medio.
- Integración curricular, articulación y transversalización de las áreas básicas del conocimiento, de acuerdo con los ejes temáticos de formación, logrando el diseño de un plan de estudio tejido curricularmente, que pretende favorecer el desarrollo de las competencias básicas, ciudadanas y para la productividad. (MEN, s.f., pág. 2)

Teniendo en cuenta que esta investigación no está orientada a profundizar sobre el modelo pedagógico ni la metodología con el cual fueron diseñados los contenidos, si no, a las posibilidades que ofrecen los dispositivos móviles en los programas de alfabetización en zonas rurales en modalidad auto dirigido, no se ahondará en el enfoque pedagógico ni en el modelo. Esto podría ser tema de estudio para próximas investigaciones sobre enfoques pedagógicos para contenidos digitales en programas de alfabetización mediante dispositivos móviles.

En cuanto a las competencias, logros y objetivos del plan de alfabetización y de acuerdo al modelo **A crecer**, al inicio de cada sesión se presentan los objetivos para la sesión y al final, el estudiante debe realizar una evaluación que dé cuenta de los logros alcanzados durante el estudio de esta.

Con el fin de aclarar los conceptos de logros y objetivos dentro del programa de alfabetización, el MEN (2009) dice lo siguiente.

Para evitar confusiones, es importante hacer algunas aclaraciones respecto a los diferentes términos: En primer lugar, los objetivos indican los aprendizajes que se deben alcanzar, y los

logros son objetivos que se alcanzan. Entre objetivos y logros existe entonces una estrecha relación. Con la renovación curricular se trabajó por objetivos. Ahora, con los Proyectos Educativos Institucionales, a partir de la resolución 2343, se trabaja por logros. Por otro lado, estos logros se manifiestan a través de indicadores, señales o indicios que muestran lo que se está alcanzando. A diferencia de los logros que son de carácter general, los indicadores tienen un carácter específico y por eso varían según el grado. Es más, para un mismo logro puede haber diferentes indicadores. Además, en los últimos años se introdujo el concepto de competencia, que se refiere a un logro que enfatiza el saber hacer, relacionado con la necesidad de que el conocimiento pueda ser aplicado de manera flexible a diferentes situaciones. El énfasis en competencias se da en la enseñanza activa, en la resolución de problemas y en el aprendizaje significativo. Por esto, en A Crecer los logros que se evalúan a través de los indicadores, enfatizan la evaluación por competencias. (pág. 8)

En relación con los contenidos de los módulos 1 y 2, se describe lo siguiente:

**Módulo 1.** Compuesto por 25 sesiones como se dijo anteriormente, corresponden inicialmente a actividades de aprestamiento para ejercitar la motricidad fina como son el rasgado y arrugado de papel, el amasado, el punzado, unión de líneas y trazos. Se continúa con actividades para desarrollar la escucha y la comprensión, seguir instrucciones e interpretación de señales informativas, seguidamente se presentan actividades referidas al lenguaje de los gestos, el cuerpo y la lectura de imágenes en movimiento. Luego se pasa a actividades orientadas a enseñar sobre la comunicación oral y escrita; por último se realizan actividades para el aprendizaje de las vocales y algunas consonantes a partir de palabras generadoras y textos como pequeñas narraciones y artículos de revistas.

A continuación se presentan capturas de pantallas de sesiones referidas a algunos temas mencionados anteriormente.

Imagen 4. Sesión 1: Actividad de aprestamiento rasgado de papel



Imagen 5. Sesión 1: Actividad de aprestamiento arrugado de papel



Imagen 6. Sesión 8: Los gestos



Imagen 7. Sesión 8: Los gestos



Imagen 8. Sesión 10: Lenguaje de la imagen en movimiento



Imagen 9. Sesión 18: Divirtiéndonos con la u.



Imagen 10. Sesión 18: Divirtiéndonos con la u.



Imágenes sesión 18: Divirtiéndonos con la u.



Fuente: Imágenes de la autora

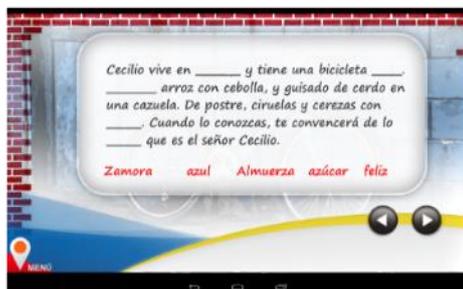
En esta pantalla el estudiante debe tocar el parlante y de acuerdo a la escucha, debe completar la palabra, arrastrándola al lugar correcto

## Módulo 2.

El módulo 2 está conformado por 35 sesiones. Los temas de estas sesiones están orientados hacia la enseñanza de las consonantes como la m, la j, la z y combinaciones como ga, ge, gi. Los temas al igual que en el módulo dos son presentados mediante objetos interactivos de tal manera que el estudiante pueda interactuar con los contenidos, y realizar actividades que propicien un aprendizaje significativo.

A continuación se presentan capturas de pantallas de sesiones referidas a algunos temas del módulo 2, mencionados anteriormente.

Imagen 12. Sesión 16 módulo 2: Ejercicio de lectura



En este ejercicio el estudiante debe completar el texto, arrastrando hasta el espacio en blanco, las palabras que están en la parte inferior de la pantalla.

Imagen 13. Sesión 26 módulo 2: Palabras generadoras



Fuente: Imágenes de la autora

En la imagen anterior, muestra como el estudiante debe relacionar la imagen con la palabra.

Durante el desarrollo de cada una de las sesiones de los módulo 1 y 2, los participantes realizaron actividades en el cuaderno. Algunas otras actividades debían registrarlas mediante una grabación de voz, un video o una imagen tomada con la misma tableta.

Las sesiones estuvieron estructuradas de acuerdo con los siguientes momentos:

**Bienvenida.** Mensaje de bienvenida para el inicio del estudio de la sesión.

**Repaso de la sesión anterior:** Antes de iniciar cada sesión se presenta en forma interactiva los conceptos estudiados en la sesión anterior con el fin de que el estudiante recuerde lo visto anteriormente.

**Objetivo de la sesión a estudiar.** Los objetivos se presentan en forma clara y sencilla de manera que el estudiante pueda direccionar su propio proceso de aprendizaje.

**Inicio del tema.** Mediante una actividad interactiva se presenta al estudiante algunas palabras generadoras relacionadas con la consonante a estudiar acompañadas de imágenes. El estudiante debe tocar cada imagen y escuchar la lectura que cada palabra que acompaña cada imagen.

**Ejercicio de trazado.** Mediante una imagen interactiva se guía al estudiante para que con su dedo haga el trazado sobre la pantalla de la consonante a estudiar, además se le presentan al estudiante ejercicios de pre-escritura para que puedan ejercitar la mano para la escritura. Estas actividades están indicadas en forma interactiva y mediante imágenes animadas.

**Lectura de palabras generadoras.** El estudiante de toca cada palabra generadora y escucha la lectura de estas. Cada palabra generadora está acompañada de una imagen que ilustra la palabra.

**Ejercicio con palabras generadoras.** Actividades de arrastrar, soltar donde el estudiante debe relacionar las palabras generadoras con la imagen.

**Lectura de un texto corto.** Se le presenta al estudiante una lectura corta, la cual él debe seguir con los ojos a la vez que la escucha atentamente. Luego, el estudiante debe seleccionar las palabras que contienen las consonantes que se están estudiando. En la siguiente imagen se presenta un ejemplo.

**Imagen 14. Sesión 20 módulo 2:** Ejercicio de lectura donde el estudiante debe

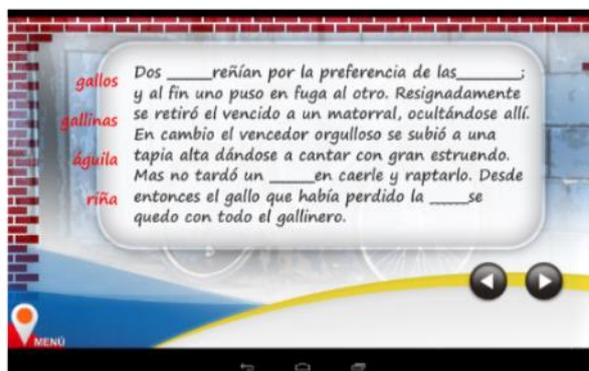
seleccionar palabras que contienen la consonante G. En esta



Fuente: Autoría propia

**Actividad de completar un texto con palabras generadoras.** En esta actividad se presenta un texto, el cual debe ser completado por el estudiante con las palabras generadoras correctas. A continuación se presenta una imagen que ilustra este momento.

Imagen 15. Sesión 17 módulo 2: Ejercicio de repaso



Fuente: Autoría propia

**Actividad de comprensión lectora.** Primero se presenta un texto, luego una actividad de comprensión lectora, donde el estudiante debe responder a preguntas formuladas de acuerdo al texto presentado, ya sea seleccionando la opción correcta o arrastrando a espacios en blanco las respuestas correctas. A continuación se presentan algunas imágenes que lo ilustran.

Imagen 16. Sesión 17 módulo 2: comprensión lectora



En esta pantalla, el estudiante debe escuchar la lectura y luego responder las preguntas formuladas. Para escuchar la lectura debe tocar los parlantes.

Imagen 17. Sesión 17 módulo 2: comprensión lectora.



Fuente: Imágenes de autoría propia

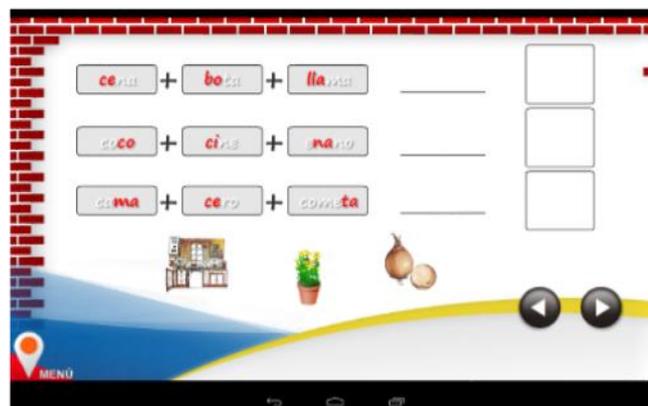
El estudiante debe responder cada una de las preguntas. Las preguntas se presentan en texto y en audio.

**Repaso de la sesión.** Mediante una actividad se le presenta al estudiante un repaso de los conceptos estudiados durante la sesión.

**Evaluación.** En este momento el estudiante debe resolver un ejercicio y tomar registro del ejercicio realizado para ser entregado al tutor. Mediante esta actividad se miden los logros del estudiante en relación con los objetivos propuestos.

**Tarea.** Por último, el estudiante debe realizar una tarea con el fin de repasar los conceptos aprendidos durante la sesión. Esta actividad debe ser registrada por el estudiante y presentada al tutor para su retroalimentación. Se presenta un ejemplo en la siguiente imagen.

Imagen 18. Sesión 15 módulo 2: Tarea.



Fuente: Imágenes de autoría propia

En esta pantalla, el estudiante debe formar nuevas palabras utilizando las letras resaltadas y relacionar cada palabra formada con la imagen correcta.

Ver anexo 5. Para conocer los contenidos de los módulos

#### 4.4.2 Otro recurso complementario utilizado

Como recurso complementario para la intervención se utilizaron algunos cuentos de tradición oral y una fábula. Estos fueron leídos durante los diferentes momentos de la intervención. Al inicio, para el diagnóstico inicial, durante la intervención y al final de la intervención, para el diagnóstico final. Estos cuentos fueron:

- Cuento de tradición oral: El Médico Carbonero. Adaptación de Francese Bofill. Ilustraciones de Dominique de Caciqueray y Esther Jaume. Editorial. Hyma.
- Cuento de tradición oral: Murmurita y el gigante. Adaptación de Josep Sarret Gran. Ilustraciones de Julio Vivas. Editorial hyma.
- Fábula: El Renacuajo Paseador de Rafaél Pombo

Es de aclarar que los relatos anteriormente mencionados, están dentro de lo que se llaman *Cuentos de Tradición Oral Realistas* y fueron seleccionados teniendo en cuenta que sirven para que estudiantes en diferentes niveles de formación académica, puedan hacer una relación entre el relato y su propia vida, pues sus temáticas están “vinculados con aspectos de la vida cotidiana y abren caminos para explorarla: la religión, la mujer, las relaciones familiares entre padres e hijos y hermanos y hermanas”. (Morote Magán, 2008)

Por otro lado este tipo de cuento es especialmente apropiado para leer en voz alta, actividad que permite desarrollar la habilidad de escuchar y proporciona un acercamiento entre la persona que lo lee y quien lo escucha; además de “entretener, ayudan a disfrutar oyendo la voz de alguien, bien la del autor, bien la del pueblo, que llega hasta nosotros y es capaz de estimular nuestra mente para que transformemos los elementos del texto en experiencia psíquica y para que a partir de ahí hagamos que la literatura (los cuentos en este caso) sean la eterna compañera de nuestras vidas” (Morote Magán, 2008) (Ítem)

### 3.5 FASES DE LA INVESTIGACIÓN

En este estudio de caso se destacan las siguientes fases: exploración documental, trabajo de campo, descripción y análisis de datos; y elaboración de conclusiones.

En la fase **exploración documental** se hizo un rastreo sobre experiencias sucedidas en América Latina y en el mundo en procesos de alfabetización mediante dispositivos móviles; teorías y conceptos sobre los procesos lectoescritura; la inclusión digital en adultos; alfabetización de adultos; dispositivos móviles en la educación. Para la indagación se consultaron bases de datos, repositorios, bibliotecas y google académico.

En la fase **de trabajo de campo**, inicialmente se convocó a una reunión a todos los sujetos de estudio, donde se les explicó la intención de la investigación y donde se dejaron claros los acuerdos y compromisos tanto del investigador como de los sujetos de estudio. Posteriormente se realizó la intervención.

En la fase de la **descripción y análisis de los datos**, se analizaron los datos obtenidos durante el trabajo de campo.

En la fase de **elaboración de conclusiones**. Se presentaron las conclusiones, algunas recomendaciones en la alfabetización de adultos mediante dispositivos móviles en la modalidad autoestudio dirigido y se presentó el informe final.

En la siguiente tabla se resumen las fases de este estudio de casos.

Tabla 5. : Fases de la investigación. Tabla adaptada de (Álvarez Álvarez, La relación teoría-práctica en la enseñanza y el desarrollo profesional docente. Un estudio de caso en primaria, 2011)

<b>Fases</b>	<b>Estrategias</b>	<b>Resultados</b>
Fase 1 <b>Exploración</b>	Búsqueda de material bibliográfico en: bases de datos especializadas, repositorios, bibliotecas y Google	Caracterización de la fundamentación teórica sobre temas como: los dispositivos

<b>documental</b>	académico.  Análisis de los documentos más relevantes en relación con los objetivos de la investigación.  Rastreo de experiencias en el mundo, en relación con la alfabetización de adulto mediante dispositivos móviles.		móviles en educación, los procesos de alfabetización, procesos de lectoescritura en adultos.
Fase 2 <b>Inicio trabajo de campo</b>	Negociación de entrada al campo con los sujetos de estudio.  Exposición de la intención de la investigación.  Acuerdos y compromisos entre el investigador y los sujetos de estudio.		Ajustes en el diseño metodológico.  Compromisos por parte de investigador y sujetos de estudio.
Fase 3 <b>Descripción y análisis de datos</b>	<b>Técnica</b> Observación  Entrevistas  Selección y análisis de contenidos	<b>Instrumento</b> Diario de campo  Cuestionarios estructurados y semi-estructurados.  Grabadoras, filmadoras y cámaras fotográficas  Protocolo de análisis de textos producidos por la población de estudio	Desarrollo del trabajo de campo en la vereda El buey-Colmenas.  Seguimiento a cada participante.  Transcripción de registros de audios y videos.  Clasificación y análisis
Fase 4 <b>Conclusiones</b>	Conclusiones Recomendaciones Realización del informe final		Elaboración del informe escrito sobre los resultados obtenidos en el estudio de caso.

Fuente: Autoría propia

### 3.6 CONSIDERACIONES ÉTICAS

Para la realización de esta investigación se consideraron los siguientes aspectos éticos:

- Consentimiento informado donde se les planteó los objetivos de la investigación, con el fin de, “asegurar que los individuos participan en la investigación propuesta sólo cuando ésta es compatible con sus valores, intereses y preferencias; y lo hacen voluntariamente con el conocimiento necesario y suficiente para decidir con responsabilidad sobre sí mismos” (González Ávila, S.f.). (Ver anexo 6)
- Teniendo en cuenta que “los requisitos éticos para la investigación cualitativa no concluyen cuando los individuos hacen constar que aceptan participar en ella” (González Ávila, S.f.), se les informó: sobre el derecho de retirarse en cualquier momento de la investigación, las reglas de confidencialidad de la información.
- Al finalizar el análisis de los datos sobre la intervención, se les informará sobre los hallazgos encontrados en la investigación.
- Los derechos, dignidad, intereses y sensibilidad de cada uno de los participantes serán respetados y tenidos en cuenta durante la intervención.

Los principios éticos que se garantizaron en este estudio fueron:

- **Justicia:** referido al “reparto equitativo de cargas y beneficios en el ámbito del bienestar vital, evitando la discriminación en el acceso a los recursos” (Gómez Sánchez, 2009, pág. 232). Con este principio se garantiza la asignación de los recursos de manera equitativa a los sujetos de estudio, de manera que todos se sientan en igualdad de condición. Por ejemplo en la calidad de la tableta, en la atención y asesoría que se le presta a cada sujetos de estudio.
- **Beneficencia:** referido a “la obligación de hacer el bien, como uno de los principios clásicos hipocráticos [...] como las miradas del bien son múltiples, dependen de los individuos y las comunidades; este principio debe ser subordinado al de la autonomía” (Gómez Sánchez, 2009, pág. 232), esto es, contar con el consentimiento de los sujetos de estudio, para cada procedimiento o actividad ejecutada durante el trabajo de campo.

- **Autonomía:** definido como “la obligación de respetar los valores y opciones personales de cada individuo en aquellas decisiones básicas que le atañen. Presupone incluso el derecho a equivocarse al hacer una elección” (Gómez Sánchez, 2009, pág. 231). Este principio garantiza al sujeto de estudio, el derecho a decidir sobre su propio proceso de aprendizaje, los tiempos de dedicación al estudio de contenidos, entre otros.
- **Confidencialidad.** Mediante este principio se garantiza que la información personal de cada sujeto de estudio, obtenida durante el estudio de caso, será protegida y no será divulgada a menos que haya un consentimiento firmado.

### 3.7 PLAN DE ANÁLISIS DE LOS DATOS

Para el plan análisis de datos, obtenidos mediante observaciones, diario de campo, entrevista, se siguieron los descritos por Hernández Sampieri, Fernández Collado, y Baptista Lucio (2010) , estos son:

- Darle estructura a los datos (Patton, 2002), lo cual implica organizar las unidades, las categorías, los temas y los patrones (Willig, 2008).
- Describir las experiencias de las personas estudiadas bajo su óptica, en su lenguaje y con sus expresiones (Creswell, 2009).
- Comprender en profundidad el contexto que rodea los datos (Daymon, 2010).
- Interpretar y evaluar unidades, categorías, temas y patrones (Henderson, 2009).
- Explicar ambientes, situaciones, hechos, fenómenos.
- Encontrar sentido a los datos en el marco del planteamiento del problema.
- Construcción de la teoría que emerge de los datos (pág. 440)

Para este plan de análisis se hace necesario una organización y clasificación de los datos obtenidos, por cada momento de la intervención.

Estos momentos son: al inicio de la intervención, durante la intervención, y al final de la intervención.

#### 4. ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS

En este capítulo se exponen los resultados obtenidos del análisis de los datos recolectados durante el trabajo de campo. Estos corresponden a los siguientes tres momentos: diagnóstico, implementación del aplicativo mediante la tableta y prueba del diagnóstico final.

Antes de exponer los resultados se considera importante mencionar algunas características generales de los sujetos de estudio y que pueden influir en sus procesos de enseñanza y aprendizaje. Estas son:

- Son personas con madurez física y emocional.
- Son personas con responsabilidades (laborales, familiares y consigo mismos).
- Tienen una experiencia de vida que contar.
- Participa voluntaria y por iniciativa propia en sus procesos de formación.
- Se sienten en inferioridad de condiciones por ser adultos sin escolaridad.
- Desconfían de su capacidad de aprendizaje por sentirse “viejos” para aprender, o que ya es demasiado tarde.
- Se muestran tímidos ante otras personas que ellos consideran que tienen más conocimientos que ellos.
- Se muestran agradecidos con las personas que les puede proporcionar una oportunidad de aprendizaje o de desarrollo de nuevas competencias.
- Se sienten frustrados cuando no ven avances en sus procesos de aprendizaje.
- Presentan algunas limitaciones físicas como pérdida de la vista, del oído. Además de la pérdida de habilidades para realizar movimientos finos y gruesos con la mano y que son importantes para los procesos de escritura.
- Padecimientos de problemas de salud que imposibilita la asistencia a las sesiones presenciales o el trabajo auto-dirigido en casa.

Es importante recordar que los sujetos de estudio habitan en zonas rurales. Después de mencionar algunas características generales de los sujetos de estudio, se presenta el análisis sobre los resultados obtenidos durante el diagnóstico.

#### **4.1 RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO INICIAL**

La prueba se aplicó durante el primer encuentro y fue diseñada con el fin de determinar los niveles en que se encontraba cada uno de los participantes, en relación con la construcción de la lengua escrita. Para los niveles de escritura se tuvo en cuenta el conjunto propuesto por Emilia Ferreiro citada por (Flores Davis, 2007, pág. 148) “Nivel concreto, Nivel simbólico o hipótesis pre-silábica, Nivel lingüístico (hipótesis silábica, hipótesis silábico-alfabética y alfabética)”.

El análisis de la prueba se hizo teniendo en cuenta el protocolo en el que se registra el desempeño de cada persona durante la prueba. Es de anotar que este protocolo (Ver Anexo 4), se utilizó también para hacer el análisis a los contenidos producidos por los participantes durante el trabajo de campo.

Además de determinar los niveles de escritura de los participantes, la prueba diagnóstica arrojó datos importantes en otras categorías que por su importancia dentro de los procesos de alfabetización, se tuvieron en cuenta. Estos son: la expresión oral (habilidad para hablar), la comprensión oral (Habilidad para escuchar), la comprensión lectora (Habilidad para leer). Por otro lado, se analizó con especial atención la expresión corporal y la lúdica, como habilidades que pueden potenciar o facilitar los procesos de alfabetización.

Antes de exponer los resultados encontrados en relación con los niveles de escritura, se describen los otros aspectos, antes mencionados, hallados con la prueba diagnóstica:

**Expresión oral.** En la siguiente tabla se muestran los niveles de la categoría *expresión oral* y los parámetros que se utilizaron para evaluarla en los participantes.

Tabla 6. : Niveles y parámetros de la categoría expresión oral.

CATEGORÍA	CRITERIO	NIVEL	PARAMETRO
Expresión oral	Capacidad de expresión oral	A	Expresión limitada, utiliza palabras sueltas y no coordinadas. Omite partes del enunciado
		B	Repertorio variado, estructura correctamente sus enunciados y mantiene una coherencia lineal en su lenguaje.
		C	Tiene una coherencia global. Integra un enunciado con otro, respeta turnos, realiza actos verbales y no verbales

Fuente: Autoría propia

En lo referente a la **expresión oral**, se encontró que en general, los participantes tienen una expresión oral limitada, nombrada como *Nivel A*, y poco elaborada, esto podría ser por timidez, inseguridad, falta de comprensión en el texto o en la pregunta. También está relacionado con su cultura y su procedencia. Por ejemplo, durante la lectura del texto, se preguntó: ¿Qué cree que pasará en la historia cuando se le dé la vuelta a la hoja? Como respuestas hay silencio y de pronto en forma tímida respondía una participante. -¿No llegarán los hijos? Esta respuesta es corta, con poca riqueza en su expresión oral, la cual se esperaba que fuera expresiva, creativa, con una buena modulación y gestos en el rostro.

Es importante anotar frente a esto que:

“La alfabetización se refiere a algo más que a leer y escribir – se refiere a cómo nos comunicamos en la sociedad. Tiene que ver con las prácticas sociales y las relaciones, con el conocimiento, la lengua y la cultura. La alfabetización –el uso de la comunicación escrita– encuentra su lugar en nuestras vidas de forma paralela a otras formas de comunicarnos” (UNESCO, 2003, p. 1), citado por (UNESCO, 2013, pág. 30).

Por otro lado, “La expresión oral constituye una destreza o habilidad de comunicación que no tiene sentido sin la comprensión, sin el procesamiento y la interpretación de lo escuchado” (Baralo, 2000, pág. 64), y que hace parte de las cuatro habilidades del lenguaje -hablar, escuchar, leer y escribir-, se considera importante tener en cuenta este aspecto detectado, como se dijo anteriormente, durante el diagnóstico.

En la siguiente tabla se muestra la ubicación de los participantes en los niveles de la categoría Expresión oral.

Tabla 7. : Ubicación de los participantes en la categoría expresión oral.

CATEGORÍA	CRITERIO	NIVEL	PARÁMETRO	UBICACIÓN DE LOS PARTICIPANTES SEGÚN CADA NIVEL
Expresión oral	Capacidad de expresión oral	A	Expresión limitada, utiliza palabras sueltas y no coordinadas. Omite partes del enunciado	6 de los participantes se ubican en esta categoría. En general, se quedaban en silencio cuando se les hacía una pregunta o contestaban con palabras cortas. A veces sin terminar la oración. Por ejemplo: Ante la pregunta de la investigador a. ¿Por qué el Carbonero no le dio sopa al diablo? El código 06 responde: - Por eso y siendo el diablo no tiene... (Risa). No completa la frase. Los participantes hablan y se expresan en lo cotidiano, pero al encontrarse en grupo se sienten tímidos para expresarse. Además, cuando se expresan, su expresión es limitada y en los enunciados omiten palabras. Otro ejemplo. Ante la pregunta por parte del investigador - ¿Quién creen que llegue ahora donde el Carbonero? Una de las participantes contesta: - <i>Puede que llegue...llegue otra p aaa.</i> (no termina la frase)
		B	Repertorio variado, estructura correctamente sus enunciados y mantiene una coherencia lineal en su lenguaje.	En este nivel se ubica el código: 07. La participante maneja un repertorio más o menos variado y se expresa con fuerza y claridad. Por ejemplo: <i>Es muy bueno que usted venga pa enseñarnos. Esto es importante porque uno aprende. Yo de niña tenía que trabajar. Yo no sé si sea capaz para aprender.</i>
		C	Tiene una coherencia global. Integra un enunciado con otro, respeta turnos, realiza actos	En este nivel no se ubica ninguno de los participantes. Pues ninguno mostró durante la prueba

			verbales y no verbales	diagnóstica, la capacidad de expresarse en forma fluida, integrando un enunciado con otro manteniendo la coherencia.
--	--	--	------------------------	--

Fuente: Autoría propia

**Comprensión oral.** En la siguiente tabla se muestran los niveles de la categoría *Comprensión oral* y los parámetros que se utilizaron para evaluarla en los participantes.

Tabla 8. : Niveles y parámetros de la categoría comprensión oral.

CATEGORÍA	CRITERIO	NIVEL	PARÁMETRO
Comprensión oral	Capacidad de escuchar	A	Escucha con atención.
		B	Mantiene la atención a quien le está hablando
		C	Interpreta lo que escucha. Sigue instrucciones

Fuente: Autoría propia

La comprensión oral. Referida a la capacidad de escuchar, definida por como Beucha (S.f. ) “el proceso por el cual el lenguaje hablado es convertido en significado en la mente” (pág. 2), es otro elemento importante en los procesos de alfabetización, especialmente en lo relacionado con la habilidad lectora. Pues como afirma Tunmer y Hoover, citado por Infante, Coloma, y Himmel (2012), “la comprensión oral, está basada en “la habilidad del lector para tomar conciencia de la gramática del lenguaje y así poder procesar oraciones”. (pág. 151)

Por otro lado, el escuchar está estrechamente relacionado con los siguientes hechos:

1. Para lograr escuchar se deben interpretar sonidos producidos oralmente, lo que a su vez, implica que esta tiene que distinguir los fonemas de la lengua, o sea las unidades más pequeñas del idioma. Es esto lo que permite a la persona saber que, cuando escucha alguna expresión, ésta se manifiesta en una lengua y no en otra.
2. El hecho de escuchar es una destreza activa y no pasiva, (como se creía hasta la década de los 70, aproximadamente) por

lo que cuando una persona está escuchando, debe activar una serie de procesos mentales que le permiten comprender lo que se está diciendo.

3. Oír no es lo mismo que escuchar; lo que significa que para poder escuchar la persona tiene que concentrarse en lo que se está diciendo para poder descifrarlo e interpretarlo. (Cordero Torres, Cabrera Pernía, y Sarmiento Fernández, 2014, pág. 1)

En relación con la comprensión oral se encontró que la mayoría de los sujetos de estudio tenían un *Nivel de escucha A y B*, esto, en lo referido a la capacidad de mantenerse en actitud de escucha, aunque ello, no significa necesariamente que comprendan lo que escuchaba.

En la siguiente tabla se muestra la ubicación de los participantes en los niveles de la categoría Comprensión oral.

Tabla 9. : Ubicación de los participantes en la categoría comprensión oral.

CATEGORÍA	CRITERIO	NIVEL	PARAMETRO	UBICACIÓN DE LOS PARTICIPANTES SEGÚN CADA NIVEL
Comprensión oral	Capacidad de escuchar	A	Escucha con atención.	<p>Todos los participantes escucharon con atención a la investigadora, mientras leía el cuento "El Médico Carbonero". Por esta razón, los participantes se pueden ubicar en este nivel. En la siguiente imagen se puede evidenciar.</p> <p>Aunque entienden poco, hacen el ejercicio de tratar de comprender lo que escuchan.</p> 
		B	Mantiene la atención a quien le está hablando	<p>durante la lectura del cuento. Esto se evidenció en momentos como: Al terminar de leer una página y formular la pregunta, ¿Cómo creen que continuará la historia al seguir leyendo la próxima página? Todos</p>

				<p>se quedaban atentos. En sus gestos se podía ver que estaban alertas. El código 05 respondió:</p> <p>- ¿No llegarán los hijos?</p> <p>Es importante mencionar que en este momento de la historia el Carbonero había recibido varias visitas entre las cuales estaba la Suerte y el Diablo, quienes se habían tenido que seguir sin recibir de la sopa que el Carbonero cocinaba.</p>	
		C	Interpreta lo que escucha. Sigue instrucciones	<p>En este nivel no se ubica a ninguno de los participantes, pues en general se les dificultaba interpretar la totalidad del texto que se leyó. Por ejemplo: En la parte del cuento donde el diablo se regresa sin que el carbonero le dé de la sopa que cocía y cuya página termina así: "Y el diablo tuvo que regresar a casa con el rabo entre las piernas" el código 09 comenta en tono bajo y entre risa: - ¿porque se lo iba a llevar? Este comentario deja entre ver que no comprende bien lo que sucede en la historia. Pues el diablo en ningún momento iba a llevarse al carbonero. Él lo único que quería era un poco de sopa.</p>	

Fuente: Autoría propia

**Comprensión lectora.** En la siguiente tabla se muestran los niveles de la categoría *Comprensión lectora* y los parámetros que se utilizaron para evaluarla en los participantes.

Tabla 10 : Niveles y parámetros de la categoría comprensión lectora.

Comprensión lectora	Lectura oral	A	Reconoce un texto escrito, pero no es capaz de leer.
		B	Decodifica, deletrea, algunas palabras.
		C	Lee con fluidez textos largos o cortos.
	Lectura comprensiva	A	No logra identificar lo relevante de un texto
		B	Identifica lo relevante de un texto leído por sí mismo o por otro y grafica textos leídos.
		C	Interpreta correctamente un texto. Hace inferencias a partir de sus propias ideas. Puede anticipar o predecir lo que sucederá en un texto a partir de señales como una imagen o un párrafo anterior leído.

Fuente: Autoría propia

En lo referente a la **comprensión lectora**, definida como “un proceso a través del cual el lector elabora un significado en su interacción con el texto” (Pérez Zorrilla, 2005, pág. 123) Y que se deriva de sus propias vivencias, las cuales va relacionando con el texto, a medida que decodifica las palabras, e ideas del autor.

Partiendo de lo anterior, y en lo referente al criterio de *Lectura Oral*, los códigos 06, 07, 08, 09, 05, reconocen un texto escrito, pero no pueden leerlo. Lo que los ubica en un Nivel A. y los códigos 01, 02 podían leer algunas palabras aunque no fuera en forma fluida, lo que los ubica en un nivel B.

En relación con el criterio *Lectura comprensiva*, se encontró que en general los participantes no lograron elaborar un significado del texto leído durante la prueba diagnóstica. Lo que los ubica en un nivel de lectura comprensiva -A No logran identificar lo relevante de un texto-, de acuerdo con los parámetros bajo los cuales se hizo la medición.

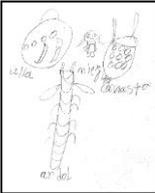
Esto se detecta cuando al preguntar sobre lo que está pasando en la historia, la mayoría se queda en silencio, en señal de no saber qué responder. A excepción de uno de los participantes quien hizo una anotación sobre algo puntual que acontecía en la historia, asociándola con su propia vivencia. Lo cual indica que las comprensiones que trata de elaborar del texto parten de sus propias vivencias. En relación con esto, Spiro, 1980; Vega, 1984, citado por Alonso y Mateos (1985) , menciona:

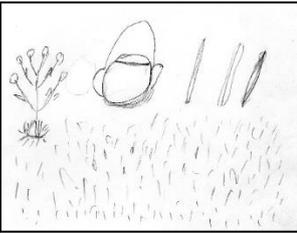
El significado no reside en las palabras, ni en las frases, ni en los párrafos, ni siquiera en el texto considerado globalmente, si no que reside en el lector, que activamente construye o representa la información del texto acomodándola a su conocimiento sobre el mundo y a sus propósitos de comprensión en un momento dado. De este modo la construcción del significado es el resultado de la interacción entre el texto, los esquemas de conocimiento y el contexto de varios tipos (lingüístico, situacional, actitudinal). (pág.

7)

En la siguiente tabla se muestra la ubicación de los participantes en los niveles de la categoría Comprensión lectora. En la cual la mayoría de los participantes están en un Nivel A, como se mencionó anteriormente, puesto que sólo reconoce lo escrito pero no tienen aún la competencia para leer.

Tabla : Ubicación de los participantes en la categoría comprensión lectora

CATEGORÍA	CRITERIO	NIVEL	PARAMETRO	UBICACIÓN DE LOS PARTICIPANTES SEGÚN CADA NIVEL
Comprensión lectora	Lectura oral	A	Reconoce un texto escrito, pero no es capaz de leer.	Los códigos 06, 07, 08, 09, 05 reconocen un texto escrito pero no tienen la competencia de lectura. Es importante anotar que los participantes de este nivel en general, sentían un poco de vergüenza por su limitación lectora.
		B	Decodifica, deletrea, algunas palabras.	Los códigos 01, 02 podían leer algunas palabras aunque no fuera en forma fluida.
		C	Lee con fluidez textos largos o cortos.	Ninguno de los participantes puede leer con fluidez un texto.
	Lectura comprensiva	A	No logra identificar lo relevante de un texto	En general a los participantes les costó identificar lo más relevante del texto leído. Aunque podían entender algunos apartes.
		B	Identifica lo relevante de un texto leído por sí mismo o por otro y grafica textos leídos.	 <p>evidencian.</p>
				 <p>Código 05 dibuja la olla donde cocinaba el carbonero.</p> <p>Código 06 dibuja la olla donde cocinaba el Carbonero y un árbol. En ningún momento hay una canasta en el cuento ni una viejita. Igual ella lo dibuja.</p>

				 <p>Código 09 dibuja la olla donde cocinaba el Carbonero, un árbol y la leña.</p> <p>Todos los elementos dibujados corresponden a elementos que manejan en su cotidianidad. Estos códigos son mujeres.</p>
		C	<p>Interpreta correctamente un texto. Hace inferencias a partir de sus propias ideas. Puede anticipar o predecir lo que sucederá en un texto a partir de señales como una imagen o un párrafo anterior leído.</p>	<p>Se puede decir que ningún participante pudo hacer inferencia al texto. En relación con las predicciones, el código 05, realizó una durante todo el texto, que no correspondió con lo que continuó en el texto, pero si se ajustaba más a su propia realidad. Por ejemplo: Cuando el diablo después de la negativa del Carbonero en darle sopa, se va. Se hace la siguiente pregunta: ¿Quién más creen que pueda venir a visitar al Carbonero? La código 05 dice: -¿No vendrán los hijos?</p> <p>A pesar de decir que el Carbonero se encontraba solo en medio del bosque, lejos de su familia.</p>

Fuente: Autoría propia

**Expresión corporal.** En la siguiente tabla se muestran los niveles de la categoría *Expresión corporal* y los parámetros que se utilizaron para evaluarla en los participantes.

Tabla 12. : Niveles y parámetros de la categoría Expresión corporal.

	Manifestación y exteriorización	A	Se limita en su expresión corporal, para expresar a otros sentimientos, sensaciones o ideas.
		B	Manifiesta sus sentimientos e ideas a otros con movimientos corporales poco expresivos.
		C	Manifiesta y exterioriza mediante la expresión corporal y

Expresión corporal			los gestos, sentimientos, sensaciones e ideas.
	Comunicación	A	No logra comunicar mediante la expresión corporal y los gestos, sentimientos, sensaciones, ideas a los demás.
		B	Se comunica con timidez mediante posturas y movimientos corporales rígidos sus propias sensaciones, e ideas a los demás.
	C	Se comunica con otros de manera espontánea mediante el movimiento, la postura del cuerpo y los gestos espontáneos, sentimientos, sensaciones, ideas a los demás.	

Fuente: Autoría propia

Como se dijo anteriormente, durante la prueba diagnóstica se tuvieron en cuenta otros aspectos con incidencia transversal en los procesos de alfabetización. Uno de ellos es la **expresión corporal** como parte de una de las competencias comunicativas, y entendida como “lenguaje del movimiento reflexivo comunicativo creativo expresivo [...] conducta gestual espontánea inherente a todo ser humano, es un lenguaje extra-verbal, paralingüístico, evidenciado en gestos, actitudes, posturas, movimientos funcionales”. (Ros, 2001, p. 3).

Mediante la expresión corporal las personas pueden comunicar sensaciones de agrado o desagrado, “los gestos faciales son por ejemplo uno de los casos más conocidos: uno puede no estar diciendo nada pero mostrando con su expresión facial su descontento, alegría, emoción. Además, cuestiones tales como la postura, el modo de sentarse, el modo de caminar, el modo de hablar o conversar con otra persona son todos elementos que implican cierta expresividad corporal que es particular y única de cada persona”. (Leañez, S.f., p. 1)

Con la prueba diagnóstica se pudo evidenciar, por un lado, el agrado por la lectura del cuento, tal cual sus gestos – sonrisa, postura de atención- lo evidenciaron. Pero, por otro lado, se percibió en cada participante, posturas rígidas y cierta timidez al expresar ideas. Por esta razón se ubican todos los participantes en relación a los criterios de *Manifestación, exteriorización y Comunicación* el nivel *B*.

En la siguiente tabla se muestra la ubicación de los participantes en los niveles de la categoría Expresión Corporal.

Tabla 13. : Ubicación de los participantes en la categoría comprensión oral.

CATEGORÍA	CRITERIO	NIVEL	PARAMETRO	UBICACIÓN DE LOS PARTICIPANTES SEGÚN CADA NIVEL
Expresión corporal	Manifestación y exteriorización	A	Se limita en su expresión corporal, para expresar a otros sentimientos, sensaciones o ideas.	
		B	Manifiesta sus sentimientos e ideas a otros con movimientos corporales poco expresivos.	Los participantes en general son poco expresivos. Manifiestan sus sentimientos e ideas con timidez
		C	Manifiesta y exterioriza mediante la expresión corporal y los gestos, sentimientos, sensaciones e ideas.	
	Comunicación	A	No logra comunicar mediante la expresión corporal y los gestos, sentimientos, sensaciones, ideas a los demás.	
		B	Se comunica con timidez mediante posturas y movimientos corporales rígidos sus propias sensaciones, e ideas a los demás.	Las posiciones corporales y los gestos son limitados y un poco rígidos al momento de comunicar una sensación o una idea. En la siguiente imagen se muestra a uno de los participantes <div data-bbox="1043 1234 1334 1704" data-label="Image"> </div> <p>expresando una idea. Obsérvese como habla con la cabeza agachada y las manos cogidas.</p>
		C	Se comunica con otros de manera espontánea mediante el movimiento, la postura del cuerpo y los gestos espontáneos, sentimientos, sensaciones,	

			ideas a los demás.	
--	--	--	--------------------	--

Fuente: Autoría propia

Teniendo en cuenta que, “la expresión corporal es una actividad que desarrolla la sensibilidad, la imaginación, la creatividad, y la comunicación humana” (Leañez, S.f., pág.1) y que estas competencias, sin lugar a dudas, tienen un importante papel en los procesos de alfabetización de una persona, se tomó la decisión de involucrar durante las sesiones presenciales, actividades dirigidas a estimular la expresión corporal. Para esto, se utilizaron como estrategia el juego o la lúdica, ya que a la vez que se favorece el desarrollo de la expresión corporal, se motiva la participación en el programa de alfabetización. Pues como afirma Rodríguez (1982)

En el medio rural las clases de alfabetización inicialmente, son atractivas a los campesinos porque rompen la rutina diaria; sin embargo, a lo largo del proceso se produce una alta deserción porque la alfabetización se sitúa fuera de sus motivaciones, no se percibe la inmediata utilidad del aprendizaje. Además, el contenido de los materiales está ajeno, en algunos casos, al ambiente del campesino y responde más bien a una cultura urbana. Por estas razones, el esfuerzo motivacional debe ser permanente y, en este sentido, la diversión que ofrece un juego es una poderosa fuerza de apoyo en el diseño total de un programa de alfabetización. (pág. 21)

### **Niveles de escritura**

Para determinar el nivel en que se encontraba cada participante, se tuvo en cuenta la siguiente tabla.

Tabla 14. : Niveles o hipótesis de escritura de los participantes, en relación con la categoría de escritura.

Escritura	Pre silábico	A	Diferencia el dibujo de la escritura.
-----------	--------------	---	---------------------------------------

	/etapa intermedia	B	Utiliza el mismo número de letras, mantiene por lo menos en todas las palabras dos letras constantes y varía el resto de letras junto con el orden de las mismas.
		C	Utiliza la letra con que inicia la palabra, o alguna letra que corresponde o pertenece a la primera sílaba.
	Silábico	A	Lee silabeando, las letras aun no corresponden directamente ni al número de letras, ni de sílabas.
		B	Hace corresponder a cada sílaba con una letra. En los casos de palabras de una sola sílaba escribe más de una letra.
		C	Cada letra representa una sílaba y tiene una correspondencia directa con la letra que la representa. Es decir que dicha letra pertenece a la sílaba.
	Silábico - alfabético	A	Escribe partes de la palabra según el nivel silábico.
		B	Escribe palabras con correspondencia alfabética. Esto es, algunas grafías representan sílabas y otras representan fonemas.
		C	Escribe grafías convencionales, pero también espontáneas. A veces representa las consonantes con cualquier grafía, pero las vocales siempre con la grafía correspondiente.
	Alfabético	A	Escribe las vocales correspondientes en una palabra, pero no escribe las consonantes en coincidencia con la letra. Respeto la relación entre símbolo y fonema. Por ejemplo en una palabra de 8 letras, aún con los errores el sujeto escribe 8 letras.
		B	Escribe con menos errores grafo-fonéticos, generalmente se presentan en sílabas trabadas o mixtas, a razón de un error en cada palabra o por cada dos palabras, aunque puede ser menos frecuente.
		C	Escribe de modo convencional. Sin conocimiento de la ortografía y en el caso de las oraciones, algunas veces sin segmentación correcta, pero se comprende lo que escribe.

Fuente: Autoría propia

En lo referente a los **niveles de escritura de los participantes**, para determinar en qué nivel se encontraba cada uno, se analizó su desempeño durante la prueba, su participación, las respuestas dadas a cada pregunta formulada y su producción (escritura y dibujos). El principal interés de la prueba, fue tratar de ubicar a cada participante en un nivel del proceso en la construcción de la lengua escrita, al inicio de la intervención, para luego

comparar los resultados de la prueba diagnóstica aplicada al final. Esto con fin de identificar el nivel en la construcción de la lengua escrita que tiene la población sujeto de estudio antes y después de la aplicación de contenidos digitales accesados desde dispositivos móviles.

Como se dijo anteriormente, para conocer el nivel en que se encontraba cada sujeto, se examinó tanto su desempeño durante la prueba, como su producción e interpretación del texto escrito. Es importante anotar que todos los participantes tenían información sobre la lengua escrita, esto es, sabían muy bien la diferencia entre el dibujo y el código escrito y la mayoría se sabía firmar, no por la comprensión amplia de la construcción del lenguaje escrito, pero si por el aprendizaje memorístico y mecánico de la escritura del nombre.

Otro aspecto a resaltar es que aunque algunos de los participantes decían tener un nivel de escolaridad máximo de tercero de primaria, se encontró en estos, analfabetismo funcional, esto referido a la incapacidad de interpretar un texto, seguir sus indicaciones y a realizar una lectura fluida de un texto.

En la siguiente tabla se muestra la ubicación de los participantes en los niveles de la categoría de Escritura.

Tabla 15. : Ubicación de los participantes en la categoría de escritura

CATEGORÍA	CRITERIO	NIVEL	PARAMETRO	UBICACIÓN DE LOS PARTICIPANTES SEGÚN CADA NIVEL
Escritura	Pre silábico /etapa intermedia	A	Diferencia el dibujo de la escritura.	En este nivel se ubican los códigos 05, 07, 08 y 09
		B	Utiliza el mismo número de letras, mantiene por lo menos en todas las palabras dos letras constantes y varía el resto de letras junto con el orden de las mismas.	
		C	Utiliza la letra con que inicia la palabra, o alguna letra que corresponde o pertenece a la primera sílaba.	
	Silábico	A	Lee silabeando, las letras	En esta etapa no se ubica ninguno

			aun no corresponden directamente ni al número de letras, ni de sílabas.	de los participantes.
		B	Hace corresponder a cada sílaba con una letra. En los casos de palabras de una sola sílaba escribe más de una letra.	
		C	Cada letra representa una sílaba y tiene una correspondencia directa con la letra que la representa. Es decir que dicha letra pertenece a la sílaba.	
	Silábico - alfabético	A	Escribe partes de la palabra según el nivel silábico.	
		B	Escribe palabras con correspondencia alfabética. Esto es, algunas grafías representan sílabas y otras representan fonemas.	
		C	Escribe grafías convencionales, pero también espontáneas. A veces representa las consonantes con cualquier grafía, pero las vocales siempre con la grafía correspondiente.	Como se mencionó antes, el código 06 muestra en la escritura un razonamiento silábico. Escribe "Ulla", para escribir "olla", escribe "mieyita" para escribir viejita y escribe "ardol", para escribir árbol. Por lo que este participante se ubica en este nivel
	Alfabético	A	Escribe las vocales correspondientes en una palabra, pero no escribe las consonantes en coincidencia con la letra. Respeta la relación entre símbolo y fonema. Por ejemplo en una palabra de 8 letras, aún con los errores el sujeto escribe 8 letras.	
		B	Escribe con menos errores grafo-fonéticos, generalmente se presentan en sílabas trabadas o mixtas, a razón de un error en cada palabra o por cada dos palabras, aunque puede ser menos frecuente.	

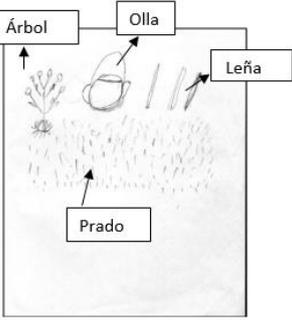
		C	<p>Escribe de modo convencional. Sin conocimiento de la ortografía y en el caso de las oraciones, algunas veces sin segmentación correcta, pero se comprende lo que escribe.</p>	<p>En este nivel se ubican los códigos 01 y 02 Ya que pueden escribir y se les entiende lo que escriben aunque no segmenten bien las oraciones y comentan errores ortográficos.</p>
--	--	---	--	---

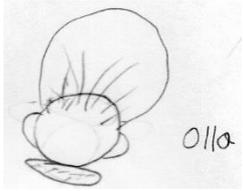
Fuente: Autoría propia

Con el fin de especificar cada uno de los niveles de escritura y evidenciar la ubicación de los participantes en los niveles ya mencionados anteriormente, se presenta la tabla *Niveles de escritura y características de cada nivel*, donde se muestran los niveles de escritura con sus características y algunas producciones de los participantes clasificadas en un nivel de escritura.

Tabla16: Niveles de escritura y características de cada nivel.

Nivel de escritura	Características de la escritura	Producción
--------------------	---------------------------------	------------

<p><b>re silábico</b>  “Este nivel comienza cuando el niño descubre la diferencia entre el dibujo y la escritura. Cuando relaciona que el dibujo es la representación de las características del objeto y la escritura es algo diferente. Al principio “escriben” empleando garabatos y letras yuxtapuestas con una libre interpretación” (Fe y Alegría, S.f., pág. 12).</p> <p><b>Etapa intermedia</b>  Comprenden que una palabra es diferente a otra. Se plantean hipótesis sobre la construcción del lenguaje.</p>	<p>Diferencia el dibujo de la escritura.</p> <p>Reconoce que las cadenas de letras son objetos sustitutos que representan nombres de objetos del mundo, personas, animales, etc.</p> <p>Escribe en una línea horizontal de izquierda a derecha, empleando signos arbitrarios. No crea nuevas formas o signos.</p> <p>Se concentra en las palabras como globalidad. No percibe la relación entre los signos del lenguaje escrito y los sonidos del lenguaje oral (Fe y Alegría, S.f., pág. 12)</p> <p><b>Hipótesis planteadas:</b>  El número de letras corresponde al tamaño del objeto depende del tamaño o cantidad de objetos que representa.</p> <p>Para escribir se requiere de un mínimo de tres letras y un máximo de seis, para que tenga significado.</p> <p>Cada palabra necesita de diferentes letras.</p>	<p><b>Imagen 24: dibujo realizado por el código 09, referido al bosque y a la olla donde cocinaba el carbonero, algunas ramas secas que servían de leña y el prado.</b></p>  <p>Siguiendo la indicación que si no sabían escribir, podrían manifestar mediante un dibujo la parte que más les llamó la atención del cuento. Estos estudiantes se ubican en el nivel pre silábico, atendiendo a que diferencian de manera clara el texto del dibujo.</p>
<p><b>Silábico</b>  El sujeto asocia sonidos y grafías, se pregunta por qué determinadas letras son necesarias para “decir” una palabra y no otras, para explicarlo formula la hipótesis silábica que es el primer intento para resolver el problema de la relación entre el todo –la cadena escrita– y las partes constituyentes – las letras–.</p>	<p><b>Características de la escritura</b>  Establece correspondencia entre el sonido silábico y su grafía. Representa una sílaba con una grafía.</p> <p>Continúa usando las hipótesis de cantidad y variedad.</p> <p>Busca diferencias gráficas en los escritos porque “dos cosas diferentes no se pueden escribir igual”. (Fe y Alegría, S.f., pág. 15)</p> <p><b>Hipótesis planteadas:</b>  Se puede usar cualquier letra para representar cada sílaba.</p> <p>Por lo menos la vocal es necesaria para representar cada sílaba.</p>	<p>En esta etapa no se ubica ninguno de los participantes.</p>
<p><b>Silábico-alfabético</b>  Es un período de transición por lo que es una etapa híbrida, en la que los niños combinan la hipótesis silábica con inicios de la hipótesis alfabética.</p>	<p><b>Características de la escritura:</b>  Escribe partes de la palabra según el nivel silábico, otras tienen correspondencia alfabética, por lo que algunas grafías representan sílabas y otras representan ya fonemas.</p> <p>Usa grafías convencionales, pero también espontáneas. A veces</p>	

	<p>representa las consonantes con cualquier grafía, pero las vocales siempre con la grafía correspondiente.</p> <p><b>Hipótesis</b> Cada palabra contiene partes más pequeñas</p>	 <p>El código 06 muestra en la escritura un razonamiento silábico. Escribe "Ulla", para escribir "olla", escribe "mieyita" para escribir viejita y escribe "ardol", para escribir árbol.</p> <p>La anterior producción se clasifica en el nivel silábico – alfabético. Etapa de transición en el cual el estudiante se encuentra al mismo tiempo en la hipótesis silábica y alfabética. Usa grafías convencionales, pero también espontáneas. A veces representa las consonantes con cualquier grafía, pero las vocales siempre con la grafía correspondiente. Aunque en este caso se hace la excepción en Ulla, en donde usa la vocal equivocada. Si bien, los escritos no están correctos, el estudiante ya tiene cierto nivel de escritura.</p>
<p><b>Alfabético</b> Surge cuando los niños han comprendido la naturaleza de nuestro sistema de escritura al hallar la relación de una letra para cada fonema.</p>	<p><b>Características de la escritura:</b> Establece correspondencia entre fonema – grafía (sonido – letra).</p> <p>Usa las grafías convencionales.</p> <p>Se puede comprender lo que escribe.</p> <p><b>Hipótesis</b> Para escribir es necesario representar mediante una letra cada uno de los fonemas que conforman una palabra.</p>	 <p>El código 05, dibuja la olla referida al cuento y escribe olla. Es de anotar que para escribir la palabra, preguntó cómo se escribe olla y una de las que acompañaban la investigación de dijo. O-ll-a. Aquí es importante anotar que tiene bien diferenciado lo que es dibujo y lo que es la escritura.</p>

		 <p>Código 01 hace un dibujo referido a la familia del carbonero y lo nombra. Escribe Eamilia por escribir familia. Haciendo un alargamiento a la E casi dándole forma de F</p> <p>Las anteriores producciones se pueden ubicar en el nivel alfabético porque se establece correspondencia entre fonema y grafía (sonido - letra) además usan las grafías convencionales.</p>
--	--	--

Fuente: Autoría propia

De los siete participantes, tres se tomaron el derecho de no dibujar nada, pues según ellos, no sabían cómo hacerlo. Estos participantes se encontraban en el nivel pre-silábico, puesto que diferenciaban el dibujo de escritura y comprendían el carácter simbólico que tiene la escritura.

Los sujetos ubicados en el nivel alfabético, a pesar de tener la construcción del sistema de escritura, no se han finalizado el proceso de escritura, ya que deben avanzar en su proceso de separación de palabras, adquisición de la ortografía y, en general, lograr una escritura correctamente construida sin omisión de grafías, para llegar finalmente a lograr construcciones de textos productos de comprensiones de anteriores texto o de realidades vividas. En referencia con lo anterior, se citan las ideas de Montealegre y Forero (2006)

Para Vygotsky (1931/1995b), el lenguaje y la escritura son procesos de desarrollo de las formas superiores de comportamiento. Por medio de estos procesos, el ser humano domina los medios externos del desarrollo cultural y del pensamiento. En la actualidad el concepto de literacia (literacy, en

inglés), permite clasificar el nivel de dominio real que se puede tener sobre el lenguaje escrito. No basta con tener un nivel básico de adquisición de la escritura y de la lectura, o sea, una literacia funcional (comprensión familiar de textos sencillos), sino es necesario el dominio de una lectura fluida, con total comprensión, y además con la posibilidad de crear un escrito a partir del texto leído. (pág. 32)

En conclusión el diagnóstico permitió determinar los niveles en los que se encontraban los sujetos de estudio en las categorías expresión oral, comprensión oral, comprensión lectora, expresión corporal y construcción de la escritura. En general se evidencia la ausencia de escolaridad, asunto determinado por las limitaciones que tienen las poblaciones de las zonas rurales para acceder al sistema educativo.

#### **4.2 ANÁLISIS DE LOS PROCESOS DURANTE LA INTERVENCIÓN**

Durante la intervención se abordaron 60 lecciones, de las cuales 12 fueron presenciales y 58 en modalidad de estudio auto-dirigido. Todas estas lecciones fueron entregadas mediante la tableta y diseñadas para facilitar la construcción de la lengua escrita en los sujetos analfabetas. Durante la intervención surgieron elementos que por su importancia e incidencia, se toman en cuenta. Estos, están referidos a las categorías descritas en el siguiente cuadro, las cuales se consideran antes de abordar los procesos de la construcción de la lengua escrita como tal y a la que se enfocó en esta investigación.

Tabla 17. : Categorías y subcategorías surgidas durante la intervención

<b>Categoría general</b>	<b>Subcategorías</b>
Interacción con la tableta	Uso (prender, apagar, tomar fotografía, grabar videos, grabar audios). Barreras de uso (emocional, funcionales o físicas) Navegación (acceso a los contenidos) Pertinencia en el uso de las tabletas
Auto-aprendizaje en entornos virtuales	Tiempo de estudio El rol del orientador Contenidos digitales para alfabetización
La lúdica y expresión corporal en los procesos de alfabetización	
Animación a la lectura en procesos de alfabetización	
Construcción de la lengua escrita	
Inclusión digital	Uso de dispositivos móviles

Fuente: Autoría propia

Los resultados para este análisis se obtuvieron en mayor medida de las observaciones directas, de las grabaciones en video y audio, de los registros que los estudiantes realizaban con las tabletas y de una entrevista semi-estructurada (Ver Anexo 2).

### **Interacción con las tabletas**

Las tabletas hacen parte de los dispositivos móviles y, en los últimos tiempos, han sido utilizadas dentro del contexto educativo como herramientas que facilita la interacción con contenidos educativos y el acceso a la información, entre otros. Además, enriquecen las experiencias en los procesos de enseñanza y aprendizaje de los alumnos. Como menciona Marés (2012) “Las ventajas de la interactividad táctil con los contenidos de las tabletas, permite a la vez ofrecer una experiencia enriquecida y novedosa para los estudiantes, al momento de acceder a estos contenidos escolares”. (pág. 7)

Para este estudio se utilizaron tabletas con sistema operativo Androide, capacidad de procesamiento de información y de navegación en Internet (aunque en ningún momento estuvieron conectadas a la red), pantalla táctil de bajo peso y un tamaño de 17 por 26 cm, lo que la hace de fácil portabilidad. A cada una de las tabletas se les instalaron los contenidos digitales de alfabetización.

Es importante mencionar, de nuevo, que los contenidos para la intervención fueron diseñados exclusivamente para ser accesados mediante las tabletas o Smart Phone.

A continuación se presenta lo hallado en relación con la interacción entre los sujetos de estudio y las tabletas. Esto se presenta en tres momentos: al inicio de la intervención, durante la intervención y al final de la intervención.

Al **inicio de la intervención**, durante la sensibilización de los sujetos de estudio con el dispositivo móvil, momento en el que se les explicó lo que era una tableta y de cómo debían utilizarla, operarla y acceder a los contenidos digitales, se encontró lo siguiente:

- **Dificultades de uso:** Aunque las personas tenían expectativa y estaban motivados ante el uso de una herramienta que era desconocida para todos, experimentaron **sentimientos de frustración** y de **incapacidad** para manejar la tableta (prenderla, apagarla, tomar fotografías, grabar audios, hacer videos). Esto se evidencia en expresiones como: “Muy difícil al principio me dio muy duro; yo pensaba que no era capaz de funcionarla”. (Código 07). “A mí me dio muy duro prenderla y apagarla (Código 05). “Yo con la tableta no me entiendo mucho.” (código 09).
- **Dificultades para acceder a los contenidos** digitales de alfabetización. Varios de los participantes mostraron tener dificultad para acceder a los contenidos. En expresiones como: “Para prenderla fue fácil, pero para pasar de una sesión a otra fue difícil”. (Código 06). “Para buscar las lecciones me dio mucho trabajo.” (Código 05).

- **Barrera emocional.** A la mayoría de los participantes se le dificultó la interacción con la tableta por considerar que era una herramienta complicada de manejar; lo que se puede explicar desde la falta de familiarización con este tipo de tecnología. En expresiones como: “La primera semana me enfermé. Me dolía el cerebro y me decía, yo no soy capaz de hacer esto, no soy capaz.”

En relación con lo anterior, PROSIC (2010) afirma que

muchas personas mayores establecen una relación inmediata entre ‘tecnología’ y ‘complejidad’, esto es así porque con pocas excepciones (el teléfono fijo) las TIC no están incorporadas a su vida cotidiana. [...] Por esa razón hay un rechazo casi que inmediato, su manipulación genera temor y mucho estrés al creer que no son capaces de acertar en el manejo y consecuentemente que pueden dañarlo”. (pág. 12)

Aparte de lo anterior, se le suma su condición de analfabeta.

Como una manera de sortear estas dificultades, se tomó como estrategia explicar tantas veces como fuera necesario, a cada uno de los participantes, todos los procesos de uso básico como prender, apagar el dispositivo, tomar fotografía, filmar un video, grabar un audio y acceder a las lecciones del programa virtual. Todo con el acompañamiento de una persona que les servía de tutor. Además se les estimulaba constantemente mediante palabras alentadoras la certeza de que cada uno de ellos era capaz de aprender a manejar la herramienta.

En la siguiente imagen se muestra en momento de la sensibilización.

**Imagen 27.** Sensibilización con la tableta



Fuente: Imagen de la autora

**Durante la intervención.** A medida que los participantes iban realizando el estudio de los contenidos, tanto en las sesiones presenciales como en las de auto-estudio, se fueron detectando las siguientes dificultades:

- **Barreras funcionales o físicas.** Algunos de los participantes expresaron tener dificultad para realizar las actividades planteadas en las tabletas por tener una visión reducida. Por ejemplo, una de las participante expresó: “A mí las letras se me ponen brillantes y luego me duele la cabeza, entonces tengo que parar de estudiar en la tableta.”

En relación con lo anterior, PROSIC (2010), afirma que “Con la edad se produce una disminución en las funciones motoras y cognitivas y aumentan las limitaciones de tipo físico, la visión y audición [...] de ahí que la manipulación de los equipos tecnológicos no les sean muy favorables”. (pág. 11)

- **Apagado de la pantalla de la tabletas.** En general los sujetos de estudio manifestaron tener dificultades para realizar algunas de las actividades, porque la pantalla del dispositivo se apagaba después de un tiempo de inactividad. Este problema se remite a la falta de conocimiento para configurar la pantalla de manera que no se apague.

En relación con las anteriores dificultades se les recomendó a los participantes que tenían problema de visión, visitar a especialista de los ojos para obtener unos lentes que pudieran mejorar la visión. Uno de dos participantes que tenían esta dificultad lo hizo a través del SISBEN. Es de anotar que la mayoría de los sujetos están inscritos a este organismo de salud.

Para solucionar el apagado de pantalla, se configuró cada tableta para que no se le apagara. En relación con esto, se esperaba que un estudiante

bajo la modalidad de auto estudio mediante un dispositivo móvil pueda solucionar por sí solo este tipo de inconvenientes.

En las siguientes imágenes se muestra algunos sujetos de estudio interactuando con la tableta durante una de las sesiones presenciales.

**Imagen 28.** Sujeto de estudio interactuando con la tableta



Fuente: Imagen de la autora

**Al final de la intervención.** A medida que los participantes fueron interactuando con la tableta durante las diferentes sesiones de autoestudio y encuentros presenciales, los sujetos fueron manifestando sentimientos de agrado por el uso de la herramienta. En expresiones como las siguientes se puede corroborar. *“Uno casi no puede hacer esas cosas que dicen ahí. “Ya puedo ver bien las actividades; adelantar, devolverme y salir de la aplicación.”*

Por lo tanto, se puede decir que al final de la intervención los estudiantes lograron interactuar adecuadamente con la tableta. Aprendieron a manejarla y a registrar sus trabajos realizados en casa, cuando hacían sesiones de autoestudio. En la siguiente imagen se muestra un registro de uno de los estudiantes cuando realizaba una actividad en casa propuesta mediante los contenidos entregados a través de la tableta.



Imagen 30. Registro fotográfico tomado por un participante.

Actividad de barro propuesta en el programa de alfabetización.

Fuente: Imagen de la autora

## **El auto aprendizaje en el adulto en entornos virtuales**

En primer lugar, el auto aprendizaje se concibe para este estudio desde la perspectiva de Collado Hurtado (S.f.) que considera, desde un enfoque de pedagogía activa, que “el alumno tiene capacidad de aprender por sí solo, que puede ser responsable de sus actos, que no sólo aprende del profesor sino mediante otros medios -interactuando con los objetos y las personas-, en definitiva, el alumno tiene que aprender a aprender para poder ser autónomo”. (pág. 396)

En segundo lugar, un entorno virtual de aprendizaje se concibe como:

Un espacio apoyado en el uso de las herramientas de información y comunicación, en el cual confluyen diversos elementos con un propósito fundamental: la formación del estudiante, que implica el desarrollo de las diferentes dimensiones del ser (Restrepo, 1999), entre ellas específicamente, la que refiere a la construcción del conocimiento. Estos elementos que confluyen en el entorno virtual de aprendizaje son fundamentalmente: modelos pedagógicos y didácticos, contenidos, plataformas virtuales apoyadas en las redes de comunicación, docentes, estudiantes y las estrategias cognoscitivas y metacognoscitivas que utiliza el aprendiz. (Landazábal Cuervo, S.f., pág.1).

Por otro lado, los procesos de enseñanza y aprendizaje implican un bosquejo de un ambiente en donde el aprendiz pueda interactuar con unos

contenidos, estudiarlos y al final lograr unos objetivos de aprendizaje propuestos. Un ambiente de aprendizaje, según Dewey (1995) se puede definir como el diseño de elementos -currículo, planificación de contenidos y el diseño en detalle de las ayudas, actividades y recursos didácticos en general-.

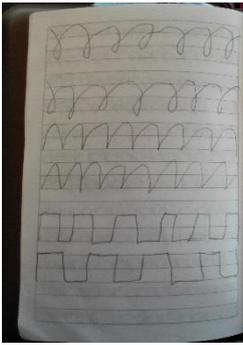
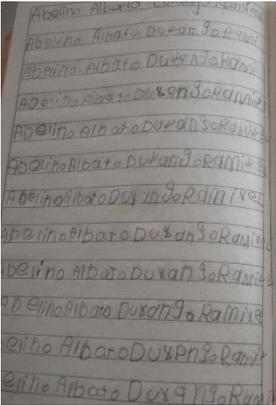
De acuerdo con lo anterior, es necesario recordar que este estudio se fundamenta en procesos de enseñanza y aprendizaje de adultos en modalidad auto estudio mediante un ambiente virtual de aprendizaje, creado para ser instalado en las tabletas, pues no se contaba con conexión a internet; y que los contenidos fueron diseñados desde un modelo pedagógico ecléctico, con actividades interactivas y en el que el estudiante tenía la oportunidad de desarrollar una serie de tareas, las cuales se compartían con el tutor, esto es, el investigador, durante los momentos presenciales.

Se describe en la siguiente tabla lo encontrado en relación con la categoría **auto aprendizaje en el adulto en entornos virtuales**. Estos hallazgos se refieren en los tres momentos de la intervención (al inicio, durante y al final)

Tabla 18: Categoría autoaprendizaje en el adulto en entornos virtuales

Momento en la intervención	Lo encontrado	Algunas producciones
<p><b>Al inicio:</b></p> <p>Los estudiantes empezaron a interactuar con los contenidos y a desarrollar las actividades que se proponían durante las diferentes lecciones. Esta interacción la realizaron siguiendo el paso a paso que se iban indicando en la actividad mediante imagen y audio. Al inicio esta interacción se realizó en la segunda sesión presencial, después de explicarles como navegar por los contenidos.</p>	<p>Los sujetos de estudio tiene la capacidad de seguir instrucciones, y de desarrollar actividades propuestas mediante contenidos digitales entregados a través de dispositivos móviles como las tabletas.</p> <p>Se manifiesta por parte de los estudiantes que los contenidos son claros y de fácil comprensión. Lo que les facilita la comprensión de los temas. Por otro lado enfatizaron en que el audio y las imágenes les ayudaban en la orientación sobre las actividades a realizar.</p>	<p>La siguiente imagen muestra una actividad realizada por una participante, correspondiente a una actividad de aprestamiento. (Arrugado y pegado de papel formando una figura).</p>  <p>En la siguiente imagen se muestran a dos de las participantes realizando una actividad de rasgado de papel propuesta a través de la</p>

		<p>tableta.</p>  <p>En la siguiente imagen se muestra a uno de los participantes realizando una actividad orientada mediante la tableta.</p> 
<p><b>Durante la intervención</b></p> <p>Los sujetos continúan desarrollando las actividades propuestas mediante el programa de alfabetización entregado a través de tabletas.</p>	<p>Los participantes muestran la capacidad para lograr objetivos de aprendizaje propuestos en el programa de alfabetización, mediante contenidos digitales entregados a través de las tabletas sin la presencia de un profesor. Además pueden hacer registros de sus propios logros a través de la fotografía o los videos que realizaban con la misma tableta. Siguen de cerca su propio proceso de aprendizaje y realizan las actividades propuestas de autoevaluación, mediante la cuales pueden ir valorando su propio avance. En general los estudiantes manifestaron la necesidad de tener cerca al orientador</p>	<p>Registro fotográfico de trabajos realizados en casa por algunos de los participantes durante los estudios realizados en modalidad auto estudio.</p> <p>(Actividades manuales de aprestamiento. Amasado)</p>  <p>(Actividad de pre-escritura)</p>

	<p>para que le reafirmara si el ejercicio que habían realizado estaba bien o mal. Sobre todo con los ejercicios relacionado con las tareas. Esto se solucionaba al momento de realizar las sesiones presenciales durante el cual el investigador dedicaba una parte del tiempo a revisar y tareas y dar retroalimentaciones. Esto hubiera sido más fácil si se contara con conexión al internet pues de esta manera los estudiantes realizarían el trabajo, lo enviarían al tutor y este podría orientar y retroalimentar con más rapidez.</p>	 <p>Actividad de escritura de algunas palabras generadora.</p> 
<p><b>Al final de la intervención</b></p> <p>Los estudiaron terminaron de estudiar todas las lecciones propuestas dentro del programa de alfabetización. Realizaron todas las actividades sin la ayuda de un profesor en forma presencial. Durante las sesiones presenciales se les aclaraba inquietudes y se hacía seguimiento al proceso de aprendizaje.</p>	<p>Se observa en los participantes la capacidad del estudio en modalidad autoestudio. La motivación la conservaron durante el desarrollo de todo el programa, esto se explica en dos maneras: Una por los logros que ellos mismos veían que iban obteniendo dentro del proceso y la otra por los encuentros presenciales que se tenían con la investigadora y las demás personas que ayudaron al trabajo de investigación, pues veían estos momentos como oportunidad de socialización</p>	<p>Registro fotográfico que muestra el ejercicio de uno de los participantes en la escritura de su propio nombre.</p>  <p>Registro de actividad donde se trabaja la letra A.</p> 

Fuente: Autoría propia

Con el anterior cuadro se puede evidenciar que los participantes lograron construir en un entorno virtual algunos procesos de enseñanza y aprendizaje, mediante la modalidad autoestudio. Y durante este proceso se pudo observar la motivación que mantuvieron durante toda la intervención. Esto se explica por el interés que cada uno tenía en desarrollar sus capacidades en la escritura y la lectura. En relación con esto, Onrubia (2005) afirma:

“El alumno construye y debe construir en un entorno virtual de enseñanza y aprendizaje, al menos, dos tipos distintos de representaciones. Por un lado, representaciones sobre el significado del contenido a aprender. Y por otro, representaciones sobre el sentido que tiene para él aprender ese contenido, sobre los motivos para hacerlo, las necesidades que ese aprendizaje cubre y las consecuencias que supone para la percepción de uno mismo como aprendiz”. (pág. 5)

En **relación con los tiempos** que los participantes dedicaban al autoestudio de los contenidos. Este era de dos horas diarias, en promedio, por lo general en las horas de la tarde, después de que terminaban el trabajo en el campo, en el caso de los hombres. En el caso de las mujeres, por lo general le dedicaban más tiempo en las mañanas después de terminar sus quehaceres en casa. En particular uno de los participantes solo podía dedicar tiempo los sábados y domingos, pues él explicaba que llegaba muy cansado del trabajo en el campo y que no le daba para estudiar en semana.

Por otro lado, es importante mencionar que el lugar de la casa utilizado con más frecuencia para realizar las sesiones de autoestudio fue el comedor y, en algunas ocasiones, el corredor.

### **El rol del orientador en los procesos de autoaprendizaje**

Como se mencionó anteriormente, en los procesos de autoaprendizaje los estudiantes son los responsables de sus propios logros y no cuentan con la presencia de un profesor que esté impartiendo los conocimientos. En el contexto del autoaprendizaje, en este caso facilitado a través de contenidos digitales, “se considera que el alumno es el responsable de su aprendizaje, es un individuo capaz de dirigirse y autoevaluarse, tiene que ser autónomo” (Collado Hurtado, S.f., p. 398) Por otro lado, el profesor aparece como un orientador, un consejero para el estudiante, el cual, aparte de aconsejarlo en relación con estrategias de estudio, le motiva para que continúe con el procesos de aprender por sí solo.

Ayudar y aconsejar es una de las funciones más importantes que ejerce el profesor. El docente ayuda al alumno a: 1) definir sus objetivos; 2) definir los contenidos que tiene que adquirir; 3) seleccionar los métodos y técnicas de aprendizaje útiles para su formación; 4) controlar la evolución del proceso de aprendizaje; 5) evaluar la adquisición (ser crítico consigo mismo). (Pág. 399)

En este sentido es función del profesor “seguir de manera continuada el proceso de aprendizaje que éste desarrolla, y ofrecerle los apoyos y soportes que requiera en aquellos momentos en que esos apoyos y soportes sean necesarios”. (Onrubia, 2005, p. 5)

En la siguiente tabla se muestra el rol del profesor en un contexto de auto aprendizaje en comparación con uno de aprendizaje tradicional:

Tabla 19. : Rol del profesor en contexto de autoaprendizaje

<b>Funciones en un contexto tradicional</b>	<b>Funciones en un contexto de autoaprendizaje</b>
Dirige el aprendizaje. Evalúa. Selecciona el material para llevarlo a clase. Transmite autoridad pero no confianza.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirige el proceso.</li> <li>• Motiva al alumno en su proceso de aprendizaje.</li> <li>• Corrige errores.</li> <li>• Verifica el progreso.</li> <li>• Facilita los procesos de comunicación entre</li> </ul>

	el grupo. • Analiza las necesidades del alumno. • Asesora a los alumnos.
--	--

Fuente: adaptada de Collado Hurtado (S.f.)

Durante los procesos de autoaprendizaje en los participantes, se pudo notar la importancia que tenía para los estudiantes el acompañamiento que el investigador y las personas que colaboraban en el proyecto pudieran ofrecer durante las sesiones presenciales y a través de llamadas telefónicas durante el tiempo en que los estudiantes se encontraban realizando su estudio en casa, bajo la modalidad de auto estudio.

En relación con lo anterior, una participante manifestó lo siguiente, después de haber recibido una llamada de la investigadora, preguntándole cómo iba con las actividades de la semana; en específico, la participante se refiere a una actividad manual propuesta mediante los contenidos de la tableta, en donde debía realizar una figura humana o cualquier otra figura en barro.

-Cuando usted me llamó me dije ¿yo que hiciera?, ¿yo qué hiciera?

Mi hijo menor me dijo: mamá, porqué no es capaz, eso como es de fácil.

Le dije, andá tráeme barro. Mi hijo me lo trajo y me dijo, mamá usted que va a hacer y le dije, voy a hacer lo que más me gusta, una materita. Empecé a amasar el barro y me dije, esto está hasta bueno. Y ahí me fui motivando.

Con base en lo observado durante la intervención y lo respondido en la entrevista semi-estructurada, se espera de un facilitador en un programa de alfabetización mediante tabletas, que cumpla los siguientes roles:

- Orientador en los proceso de enseñanza y aprendizaje de los participantes.
- Orientador en el uso de la tableta funcionalidad y manejo del aplicativo que contiene los contenidos.
- Consejero en estrategias para abordar los temas y realizar las actividades propuestas.

- Motivador. Pues aunque cada estudiante tiene su propia razón y motivación para su propio aprendizaje, es importante para el estudiante saber que existe alguien que le interesa sus avances y logros. Esto hace que la motivación por aprender a aprender crezca.
- Aclarar inquietudes ya sea sobre el software educativo, los contenidos o ejercicios y actividades propuestas en el programa y realizado por los estudiantes.

### **Contenidos digitales para procesos de alfabetización**

Los contenidos digitales están referidos en este caso a los contenidos temáticos correspondientes a los dos módulos utilizados durante la intervención. Estos módulos contenían temas direccionados a lograr procesos de aprendizaje en relación con la construcción de la lengua escrita. Algunos de los temas fueron: aprestamiento, ejercicios de pre-escritura, la comunicación, la escritura y su importancia, los gestos, el lenguaje del cuerpo, el abecedario, las vocales y las consonantes.

Todos estos contenidos se diseñaron de manera que fueran interactivos permitiendo al estudiante interaccionar y realizar actividades en donde debían seleccionar una opción de varias, arrastrar de un lugar a otro (apareamiento), completar. Además, cada una de las actividades propuestas tenía retroalimentación de manera que el estudiante se diera cuenta si el ejercicio o la actividad que realizaba era o no correcto.

Todos estos contenidos se instalaron en cada una de las tabletas, como ya se había explicado anteriormente. Algunos de los elementos utilizados dentro de los contenidos fueron: Videos, archivos de audio, imágenes, animaciones, enlaces y en general Objetos Virtuales de Aprendizaje que facilita a los estudiantes los procesos de aprendizaje y la realización de las actividades propuestas. Todos estos elementos conforman un ambiente virtual

de aprendizaje, mediante el cual los estudiantes desarrollaron unos contenidos y lograron tener algunas comprensiones.

Es importante decir que este ambiente de aprendizaje hubiera podido ser más enriquecido si se tuviera la oportunidad de una conexión a la red, ya que mediante esta, el estudiante podría acceder a más recursos educativos y a formas de chat y foros con lo cual se potenciaría las oportunidades de aprendizaje.

Algunas de las dificultades que se presentaron en relación con el estudio de los contenidos digitales fueron:

- La no conexión a internet, con lo que se limitó el programa a la información contenida en el aplicativo, sin posibilidad de explorar nueva información como videos, juegos, entre otros.
- La falta de un canal de comunicación en ambas direcciones. Pues, por lo general, las llamadas las hizo el investigador, dos veces por semana. El estudiante no llamaba por falta de minutos de celular. Así que cuando tenían dudas las debía guardar hasta que la investigadora llamara o hasta las sesiones presenciales.
- La falta de funcionalidad en algunas actividades. Por ejemplo, al tocar una opción, no se seleccionaba, o al tratar de escuchar un audio, no se escuchaba. Esto respondía a algunos defectos del software. Aunque no fueron recurrentes, generaron en el estudiante un tipo de frustración.

Por otro lado, es bueno tener presente que los procesos de aprendizaje mediados por ambientes virtuales, pueden presentar limitaciones en relación con la socialización.

Algunos de los aspectos positivos que se observaron en relación con el estudio de los contenidos digitales, fueron:

- Los contenidos fueron entendidos por los estudiantes los cuales realizaron actividades direccionadas a la construcción de la lengua escrita. Actividades que debían realizar en el cuaderno y otras las debían desarrollar dentro del mismo software.
- Los participantes mostraron agrado por la manera en que se presentaron los contenidos, estos fueron a través de animaciones, archivos de audio, videos y actividades interactivas.
- El hecho de poder acceder a contenidos digitales mediante la tableta les permitió una familiarización con las TIC.

En relación con los procesos de formativos mediados por ambientes virtuales de aprendizaje es importante anotar que estos, son favorables o no, de acuerdo a dos aspectos básicos: El primero está relacionado con las herramientas tecnológicas (la conectividad, los recursos digitales, las plataformas que facilitan los trabajos colaborativos, y en general el ambiente virtual de aprendizaje que se diseñe para el estudiantes). El segundo aspectos, está relacionado con el diseño instruccional de los contenidos que hacen parte del programa de formación, Estos relacionados con la forma de evaluación, las actividades de aprendizaje propuesta y en general el enfoque pedagógico y metodológico bajo en cual se diseñan los contenidos. Onrubia (2005) menciona:

Las restricciones y potencialidades derivadas de estos dos factores forman lo que, en conjunto, podemos llamar “diseño tecno-pedagógico” (o “inter-actividad tecnopedagógica potencial”) de los procesos virtuales de enseñanza y aprendizaje, y pueden actuar en diversas direcciones y con diferentes grados de intensidad, prohibiendo, dificultando, permitiendo, facilitando, promoviendo, obligando... determinadas formas de organizar la actividad conjunta por parte de profesor y alumnos.” (pág. 7)

## **La lúdica y expresión corporal en los procesos de alfabetización de adultos**

La lúdica ha sido y será una de las estrategias mediante la cual el ser humano puede desarrollar capacidades motoras, sociales y cognitivas, aun

cuando se sea adulto. Como se mencionó anteriormente, durante el diagnóstico se percibió en los participantes ciertas limitaciones en su expresión corporal, en la forma de comunicarse con el cuerpo y en la actitud tímida que reflejaba en su cuerpo poca expresividad. Teniendo en cuenta que los procesos de escritura y en general los procesos de alfabetización, van orientados a que no sólo el estudiante se exprese o comunique desde la palabra escrita, sino que también pueda comprender otras maneras de lecturas y expresiones y que los procesos de escritura se facilitan teniendo un manejo corporal y habilidades motrices finas y gruesas desarrolladas.

Se presenta a continuación lo hallado mediante la observación directa, en relación con la categoría de la lúdica y la expresión corporal. Algunas dificultades:

- En principio, a los sujetos les cuesta realizar actividades en las que tienen que mover el cuerpo, hablar o cantar. Usualmente dos o tres de los participantes preferían mirar a los otros compañeros.
- Algunos sujetos presentaban problemas de rodilla por lo que se cohibían de participar en actividades de movimientos como correr o caminar rápido.

Algunos logros:

- A medida que fue avanzando el tiempo en la intervención, los sujetos participaban activamente de las actividades lúdicas.
- Pedían las actividades, decían que eran divertidas.
- Mostraron soltura en su cuerpo, ya cantaban sin timidez y realizaban mímicas con su cuerpo.
- Se ve una mejora en la manera de expresar y comunicarse con los demás.

### **Animación a la lectura en procesos de alfabetización**

La comprensión de un texto al ser leído es y ha sido uno de los puntos centrales dentro de un programa de alfabetización. Además, la comprensión lectora y la lectura como tal hacen parte importante dentro de un proceso de la construcción de la lengua escrita. Por otro lado, en la alfabetización se busca desarrollar competencias básicas de comunicación - hablar, leer, escuchar y escribir-. Con relación a lo anterior García Carrasco y Sánchez Cerezo (2008) mencionan:

Los estudios comparativos demuestran, que la práctica continuada de la lectura es un factor importante en la consecución de las metas formativas que, como objetivo final, pretende la alfabetización. La “Encuesta Internacional sobre la Alfabetización de Adultos” sacó también la conclusión de que, la frecuencia con que los encuestados leían libros y periódicos, acudían a las bibliotecas públicas y miraban la televisión, guardaba una relación de considerable importancia con el dominio de la alfabetización. (pág. 10)

Por otro lado, en el Plan Iberoamericano de Alfabetización y Educación Básica se considera como uno de los aspectos más importantes “Una política del libro y de la lectura que complemente la alfabetización con programas de animación y de promoción de la lectura y de la escritura”. (García Carrasco y Sánchez Cerezo, 2008, pág. 11)

Partiendo de lo anterior, durante la intervención se optó por realizar al inicio de cada sesión presencial, una actividad de animación a la lectura como parte complementaria al programa de alfabetización, esta consistía en leer o narrar una historia y una última actividad al final de la intervención donde se les pidió que leyeran o dijeran de memoria un poema. Los siguientes aspectos fueron los encontrados durante las observaciones de estas actividades:

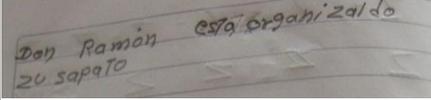
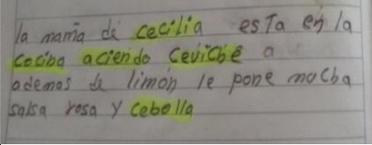
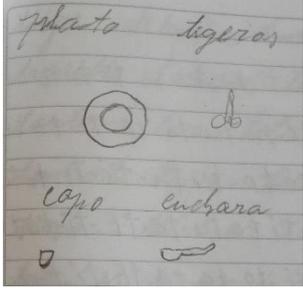
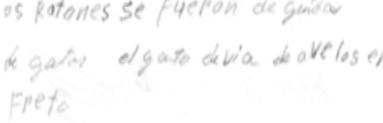
- Al inicio se dificultaba en los sujetos el seguir el hilo a una historia, en comprender la globalidad de la historia. Esto se explica por la falta de ejercitar el oído en escuchar lecturas de textos.

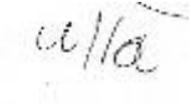
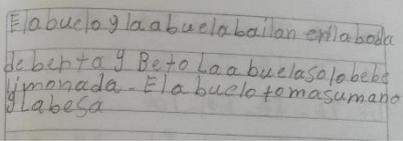
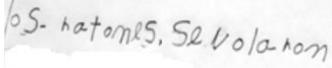
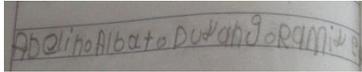
- Cada vez que se iban teniendo más encuentros, los sujetos estuvieron familiarizados con la lectura de textos y su capacidad de comprensión fue mejorando.
- Con las lecturas se favoreció el desempeño de los sujetos en el estudio de las diferentes lecciones, ya que la mayoría contenían lecturas en audio de textos cortos y preguntas referidas a los textos escuchados para determinar la comprensión.
- Los sujetos de estudio se familiarizaron con los textos. Pues algunos de ellos mencionaron que nunca nadie les había leído historias.
- La motivación por la lectura se logró la final, pues todos en general solicitaron que por favor se les llevara cuentos cortos para ellos tratar de leerlos o que en casa sus hijos se los leyeran.

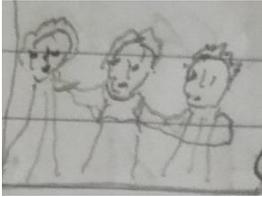
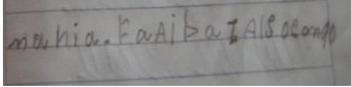
### **Construcción de la lengua escrita (hipótesis)**

Durante la intervención se observó un avance gradual en la construcción de la lengua escrita de los participantes a medida que se iba avanzando en las lecciones. A continuación se presenta en un cuadro los avances de cada participante, desde los aportes de Ferreiro (1991). Estos avances se presentan en una fase inicial de la intervención y en otra final.

Tabla 20: Avance en la construcción de la lengua escrita de los participantes

Código	Hipótesis inicial en la que se encuentra el participante	Hipótesis final que alcanza el participante
01	<p>Inicialmente. Establece correspondencia entre fonema – grafía (sonido – letra). Se puede comprender lo que escribe. Además usan las grafías convencionales sin conocimiento de la ortografía. (Nivel alfabético)</p>  <p>Don Ramón esta organizado zu sapato</p>	<p>Al final de la intervención. Continúa en el nivel alfabético. Se nota una mejora en el trazado de la escritura. Segmenta mejor la oración. En este ejercicio el sujeto debe señalar las palabras que contienen la letra c.</p>  <p>La mamá de Cecilia está en la cocina haciendo ceviche a además de limón salsa rosa y cebolla.</p>
02	<p>Inicialmente. Está en el nivel alfabético. Establece correspondencia entre fonema – grafía (sonido – letra). Se puede comprender lo que escribe. Además usan las grafías convencionales sin conocimiento de la ortografía.</p>  <p>Plato tigras copo cuchara</p>	<p>Al final de la intervención. Escribe de modo convencional. Sin conocimiento de la ortografía y en el caso de las oraciones, algunas veces sin segmentación</p>  <p>los Ratones se fueron de guía de gatos el gato debía de avelos en Freta</p>

<p>06</p>	<p>Inicialmente este participante parte del nivel <b>Silábico-alfabético</b> donde usa grafías convencionales, pero también espontáneas. A veces representa las consonantes con cualquier grafía, pero las vocales siempre con la grafía correspondiente.</p>  <p>Escribe ulla para escribir olla</p>	<p>Al final de la intervención. Logra el nivel alfabético. entiende lo que escriben aunque no segmenten bien las oraciones y comentan errores ortográficos.</p>  <p><i>El abuelo y la abuela bailan en la boda de Berto y Beto. La abuela solobeba limonada. El abuelo toma sumano y labesa</i></p>
<p>07</p>	<p>Inicialmente esta participante diferencia el dibujo de la escritura.</p>  <p>Dibuja un gato y una oveja</p>	<p>Al final de la intervención. Representación de tipo silábico-alfabética, tomando en cuenta el</p>  <p>valor sonoro convencional de sílabas.</p>
<p>08</p>	<p>Primer periodo. Diferenciación entre dibujo y escritura. Representa el texto en el contorno del dibujo.</p>	<p>Al final de la intervención. Representación de tipo silábico-alfabética, tomando en cuenta el valor sonoro convencional de sílabas.</p>  <p>Escribe su nombre. Abelino Alberto Durango Ramirez</p>

09	<p>Al inicio. Establece diferencia entre el dibujo y la escritura. Utiliza el dibujo para</p>  <p>expresar lo que no puede escribir.</p> <p>En la imagen dibujó -Amigos conversando-</p>	<p>Al final de la intervención. Representación de tipo silábico-alfabética, tomando en cuenta el valor sonoro convencional de sílabas.</p>  <p>Escribe su nombre. María Ofelia González Ocampo</p>
----	---	--

Fuente: Autoría propia

Los resultados de este estudio, observados durante la intervención, se pueden clasificar en dos aspectos. El primero relacionado con el paso de un nivel a otro en la construcción de la lengua escrita, y el otro, relacionado con el manejo de la tableta, herramienta mediante la cual, los participantes pudieron acceder a los contenidos y actividades de aprendizaje propuestas. Con relación a esto último, se presentan a continuación las observaciones más importantes en cuanto a la tableta como herramienta mediadora.

### **Pertinencia en el uso de las tabletas en procesos de alfabetización.**

Actualmente los dispositivos móviles son utilizados dentro de las instituciones educativas como mediadoras para facilitar o enriquecer los procesos de aprendizaje; además, están mirándose como una herramienta útil para los procesos de alfabetización de adultos; en relación con esto, RELPE (2015) menciona que “Debido a que el uso de la **tableta** genera procesos educativos más acordes al aprendizaje autónomo y autodidacta, este

dispositivo electrónico podría ser una herramienta clave para combatir el analfabetismo en adultos”.

A continuación se presenta una tabla en la que se describe la funcionalidad que tiene la tableta y las competencias que logra desarrollar en el adulto. Dentro de estas competencias se mencionan algunas que se lograrían en el caso de que las tabletas cuenten con conexión a internet.

Tabla 21. : Relación entre competencias genéricas y funcionalidades de las tabletas

<b>Funcionalidad de las tabletas</b>	<b>Competencia desarrollada</b> Descriptor de (Descriptors, 2005)
Gestión de redes sociales (Twitter, Facebook...) y todo tipo de foros. Realización de videoconferencias, envío de mensajes y llamadas telefónicas a través de internet (voz IP) sin costes añadidos.	Competencias del aprendizaje autorregulado Aprendizaje autónomo. Iniciativa y motivación. Planificación y organización. Manejo adecuado del tiempo. Preocupación por la calidad (monitorización, evaluación, mejora).
Lectura de contenidos digitales mediante aplicaciones ofimáticas, e-readers, entre otros.  Realización de actividades interactivas dirigidas al desarrollo de un tema en particular.  Realización de actividades evaluativas y talleres que luego serán enviadas al tutor.  Uso del GPS localizador, visualizador de mapas (Google Maps, Google Earth), trazador de rutas.	Competencias cognitivas superiores Capacidad de síntesis. Capacidad de análisis. Pensamiento creativo e innovador. Capacidad de resolución de problemas/actuar en entornos nuevos. Aplicación de los conocimientos a la práctica. Toma de decisiones. Juicio crítico (del trabajo personal y del trabajo de otros)
Grabación de videos, fotografías y archivos de audio.  Reproducción multimedia: imágenes, vídeos, animaciones, lectura en audio y otros archivos de sonido.	Competencias de comunicación Capacidad de comunicación escrita. Capacidad de comunicación mediante la imagen, el video y la expresión oral.
Búsquedas de información (prensa, webs temáticas, vídeos entre otros y descarga de archivos. Almacenamiento/recuperación de información en los espacios «en la nube» (sincronización de contenidos en DropBox, Google Drive, SkyDrive...). Visualización de los contenidos de la tableta en el aparato de TV o la pizarra digital. Cámara de fotos y grabadora de vídeo. Toma de notas: anotaciones y captación de URL, fotos y todo tipo de información de internet. Utilización de herramientas ofimáticas sencillas para elaborar y modificar documentos de texto y hojas de cálculo.	Competencias instrumentales en la sociedad del conocimiento Manejo de las TIC. Habilidad en la búsqueda de información. Habilidad en la organización de información. Habilidad en el manejo de bases de datos.
Gestión (sincronizada «en la nube») de las cuentas de correo electrónico, contactos y	Competencias interpersonales Capacidad para negociar de forma

calendario/agenda en línea del usuario. Gestión de redes sociales (Twitter, Facebook...) y todo tipo de foros. Realización de videoconferencias. Uso de otros instrumentos para elaborar documentos y compartirlos: blogs, pósters, mapas conceptuales, cómics, historias.	eficaz/resolución de conflictos. Capacidad para coordinar. Capacidad para trabajar en equipo/trabajo colaborativo.
--	--

Fuente: tabla adaptada de Sevillano García y Vázquez Cano 2014, pág. 70

Como se muestra en la anterior tabla, las posibilidades que ofrece una tableta son múltiples, sobre todo si se cuenta con conexión a internet, situación que infortunadamente no se tuvo durante la intervención, pero que para intervenciones futuras, apoyadas por políticas e instituciones estatales o privadas, podría hacer una diferencia significativa.

Después de haber analizado la información recogida de observaciones directas, grabaciones en audio, video y entrevistas semiestructuradas, se encontró una serie de dificultades que los participantes, al acceder a los contenidos por medio de la tableta, expresaron. Las más significativas se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 22: Dificultades encontradas en el uso de la tableta por parte de los participantes

Dificultad	Expresión manifestada	Observación	Soluciones posibles
Se descarga muy rápido	<i>Cuando me la he llevado a otros lugares por ejemplo al campo para estudiar en ella cuando tengo el tiempo, la tableta se descarga muy rápido y no tengo donde cargarla.</i> (Código 02)	Las tabletas en general son máquinas que gastan mucha batería y esta depende de los componentes que tengamos activos y funcionando. Como lo principal que se utiliza es un aplicativo que tiene audios, videos y actividades interactivas, juegos, estas gastan más batería. Por ejemplo, si se está realizando un juego donde debemos arrastrar y soltar o escuchar una lectura para luego completar algunas expresiones, el procesador aumenta la velocidad para que la actividad se pueda realizar sin que se pare. Esto aumenta el consumo de energía y además la tableta se puede calentar.  Por otro lado es bueno aclarar que las tabletas no	Para solucionar esta dificultad se pueden conseguir baterías extendidas o externas que puedan aumentar la duración de la batería.  Por otro lado sería recomendable que la tableta se usara dentro del hogar. De esta manera se tendría la disponibilidad de la energía para cargarla cada vez que se descargue.

		estaban conectadas a internet, en caso tal, las tabletas se descargarían más rápidamente, pues la posibilidad de navegar por internet y descargar información de ella, conlleva a mayor consumo de batería.	
Dificultad en el uso (esta dificultad se presentó solo al principio)	<i>Como nunca en la vida había agarrado una tableta, al principio fue enredado para aprender a manejarla.</i> (Código 08)	Los participantes nunca antes habían interactuado con tabletas o Smartphone, por tal motivo la encuentran poco familiar y un poco difícil para manejar.	Sensibilizar al sujeto participante con la tableta de manera que puedan usarla de manera adecuada. Esta sensibilización se puede hacer en forma grupal pero a la vez personalizar la instrucción cuando el participante lo requiera.
La pantalla se apagaba muy rápido.	<i>A veces no puedo realizar bien una actividad porque la pantalla se pone negra.</i> (Código 06)	Este problema es referido a la falta de conocimiento para realizar las configuraciones básicas como configurar la pantalla para que no se apague.	Antes de la intervención se debe dar instrucciones a los participantes para que puedan solucionar problemas sencillos de configuración de pantalla, la hora, el fondo de pantalla y cómo descargar archivos, entre otras.

Fuente: Autoría propia

Las anteriores dificultades corresponden a dos aspectos, básicamente, la primera está relacionada a las particularidades de los dispositivos móviles como son la rápida descargar de la batería cuando se utiliza para navegar o para procesar aplicaciones interactivas que involucren videos, archivos de audio y, en general, actividades interactivas donde el estudiante tenga que completar, arrastrar y soltar, entre otras. El segundo aspecto recae sobre el usuario de la tableta, en cuyo caso, éste deberá utilizar la tableta y explorarla de manera que cada vez se vaya familiarizando con ella y hasta aprender a manejar sus funciones básicas y configurarla de manera personalizada. Esta última dificultad se podría sortear de mejor manera si se tuviera una conexión a internet, a través de la cual se pudiera dar un apoyo a los participantes mediante chat, o video llamada.

Además de las dificultades ya mencionadas, también se encontraron otras fortalezas o aspectos positivos que vale la pena resaltar. En la siguiente tabla se muestran algunas de ellas:

Tabla 23: Fortalezas encontradas en el uso de la tableta por parte de los participantes

Fortaleza	Expresión manifestada	Observación
Posibilidad de visualizar los contenidos varias veces.	<i>Estoy muy contento con la tableta, uno puede trabajar con ella un buen rato. Muchas veces uno como que sí y como que no entiende pero después de un rato uno ya tiene la certeza de lo que está haciendo. (Código 02) (Código 02)</i>	Una de las ventajas de entregar contenidos a través de tabletas, es que estos pueden ser estudiados tantas veces como el estudiante considere. Al tiempo que puede realizar una misma actividad varias veces hasta que la realice correctamente.
Fácil manejo de la tableta	<i>Al principio por lo enredado para manejar la tableta se dificulta pero luego uno ya le va cogiendo la costumbre para manejarla y ya puede hacer todas las tareas. (Código 07)</i>  <i>Al principio siempre me sentía... porque uno nunca está acostumbrado a coger una tableta...por mejor decir yo nunca había agarrado una tableta. Pero luego me fui adaptando a ella y ya le cogí el golpe (Código 02)</i>	Es evidente que después que el participante se logra familiarizar con el dispositivo y al usarlo continuamente, aprende a relacionarse con este y a manejarlo de manera natural. Así cómo se logra el manejo de cualquier otra tecnología como por ejemplo la TV. El teléfono entre otros.
Acceso a con contenido educativos entregados de manera interactiva	<i>Si yo si logro entender y he realizado la mayoría de las actividades que me dicen ahí que haga. Además son actividades muy buenas. (Código 09)</i>	Los dispositivos móviles son herramientas a través de la cual se puede acceder a una variedad de contenidos, todos direccionados a facilitar procesos de aprendizaje en modalidad auto estudio. Contenidos que refuerzan el concepto de aprender durante toda la vida. Otro punto importante del uso de la tableta es el acceso a múltiples aplicaciones educativas en casi todas las áreas. Dentro de estas aplicaciones se

		incluyen simuladores y lector de libros electrónicos, lecturas en audio de textos que ayudan a reforzar la competencia lectora tan pertinente en procesos de alfabetización.
Facilita la comunicación con otros y el aprendizaje colaborativo	<i>Cuando vienen mis nietos, yo la saco y le muestro a ellos lo que estoy estudiando y a veces me ayudan (Código 01)</i>	A través de la tableta se puede compartir actividades o realizar actividades en forma colaborativa, por ejemplo para armar un rompecabezas o para completar una frase, escuchar un audio o visualizar una película. Por otro lado, cuando se tiene conexión a internet, los participantes se pueden comunicar con otros y compartir ideas e información.
Portabilidad de la tableta y fácil movilización con ella	<i>Me gusta mucho la tableta porque yo la puedo llevar a diferentes lugares, por ejemplo cuando estoy afuera en el patio o si tengo que ir a la cocina (Código 01)</i>	La tableta es un dispositivo móvil que permite ser llevado con el usuario a muchos lugares. Es fácil de cargar.

Fuente: Autoría propia

Se puede decir que la tableta representa una herramienta útil para procesos de alfabetización, por cuanto permite el acceso a variedad de información y facilita los procesos educativos autónomos y de autoaprendizaje. A la vez que si se cuenta con una conexión a internet puede fortalecer las competencias comunicativas, la expresión escrita y las habilidades del pensamiento crítico, por cuanto puede participar en discusiones. Además, permite o facilita la inclusión digital de los adultos que se encuentran en condiciones de marginación. En relación con esto Marés (2012) afirma que:

La incorporación de dispositivos digitales individuales para alumnos docentes de los distintos niveles educativos, se está transformando en una tendencia mayoritaria en las actuales políticas gubernamentales de inclusión digital, inclusión social y de mejoramiento de las oportunidades educativas de los sistemas educativos de Iberoamérica.

El uso de las tabletas es mucho más efectivo y pertinente en programas de alfabetización, si se tiene en cuenta lo siguiente:

- Una conexión a internet. Esto, como se dijo anteriormente, facilita el acceso a información en diferentes formatos, facilita la comunicación por correos electrónicos o chats entre otros y los procesos de aprendizaje durante toda la vida, la conexión a internet no determina el éxito del proceso de alfabetización.
- Disponibilidad de tutores que puedan dar seguimiento a los procesos de aprendizaje de los estudiantes y motivar el desempeño y el aprender a aprender.
- Con un espacio en donde los estudiantes puedan cargar las baterías de la tableta y desarrollar las actividades propuestas; pues muchas de ellas son enfocadas a realizar un trabajo manual, o a escribir en un cuaderno.
- Contar con los recursos económicos para financiar las tabletas, los materiales en general como lápices, cuadernos, entre otros y la conexión a internet.
- Contar con una plataforma LMS (Learning Manager Sistem) mediante la cual se pueda gestionar todo el proyecto y poner a disposición de los participantes una mesa de ayuda para cuando se presente dificultades con alguna actividad o con el funcionamiento de la tableta en general.

#### **4.3 EVALUACIÓN DIAGNOSTICA AL FINAL DE LA INTERVENCIÓN**

La prueba diagnóstica se aplicó de la misma manera que la inicial pero con un texto diferente El Renacuajo Paseador, de Rafael Pombo. Como se dijo anteriormente, además de determinar los avances en los niveles de escritura de los participantes, la prueba diagnóstica arrojó datos importantes en otras categorías que por su importancia dentro de los procesos de alfabetización se tuvieron en cuenta. Estos son: la expresión oral (habilidad para hablar), la comprensión oral (Habilidad para escuchar), la comprensión lectora (Habilidad para leer). Por otro lado, se analizó con especial atención los avances en expresión corporal y la lúdica, como habilidades que pueden potenciar o facilitar los procesos de alfabetización.

Antes de exponer los resultados encontrados en relación con los niveles de escritura, se describen los aspectos hallados en relación con las categorías mencionadas:

**Expresión oral.** En la siguiente tabla se muestran los resultados encontrados en esta categoría.

Tabla 24: Resultados encontrados en la categoría expresión oral

CATEGORÍA	CRITERIO	NIVEL	PARAMETRO	UBICACIÓN DE LOS PARTICIPANTES SEGÚN CADA NIVEL
Expresión oral	Capacidad de expresión oral	A	Expresión limitada, utiliza palabras sueltas y no coordinadas. Omite partes del enunciado	En este nivel solo se quedan ubicados los códigos 08 y 09. Aunque se logra evidenciar un avance en la expresión oral de ambos. Contestan con mayor facilidad a las preguntas que se formulan de manera coherente y se expresan con mayor facilidad con el grupo. Por ejemplo en el momento de leer la primera página del cuento, se le pregunta al código 08: ¿Cómo cree que continuará el cuento? R/ No soy capaz.
		B	Repertorio variado, estructura correctamente sus enunciados y mantiene una coherencia lineal en su lenguaje.	En este nivel se ubican los códigos 01, 02, 05, 06, 07) Los participantes manejan un repertorio más o menos variado y se expresa con fuerza y claridad lo que piensan. Por ejemplo al mostrar la imagen del cuento a leer y preguntar ¿De qué creen que se tratará este cuento? Algunas respuestas fueron: R/ se trata de un sapo que se pasea por el agua. R/ Veo que ese sapo es vanidoso y parece que le gusta arreglarse. R/ que es un sapo que se está arreglando para irse.   Imagen de la portada del cuento que se leyó.
		C	Tiene una coherencia global.	En este nivel no se ubica ninguno,

			Integra un enunciado con otro, respeta turnos, realiza actos verbales y no verbales	pues aunque han mostrado un avance significativo, aún no se expresan en forma fluida, integrando un enunciado con otro manteniendo la coherencia.
--	--	--	---	---

Fuente: Autoría propia

En general, se observó un avance en expresión oral de un nivel A en que se encontraban la mayoría, a un nivel B. Esto puede ser debido a los diferentes encuentros que se tuvieron durante la intervención en donde se estimuló la expresión de ideas y pensamientos mediante preguntas en relación con sus experiencias sobre el proceso de la intervención o de lecturas que se realizaban en cada sesión y a los contenidos dispuestos en las tabletas, los cuales estaban orientados a desarrollar las habilidades en expresión oral.

**Comprensión oral.** En la siguiente tabla se muestran los resultados encontrados en esta categoría.

Tabla 25 : Ubicación de los participantes en la categoría comprensión oral. Diagnostico final

CATEGORÍA	CRITERIO	NIVEL	PARAMETRO	UBICACIÓN DE LOS PARTICIPANTES SEGÚN CADA NIVEL
Comprensión oral	Capacidad de escuchar	A	Escucha con atención.	Todos los participantes escucharon con atención a la investigadora, mientras leía el cuento “El Renacuajo Paseador”. Por esta razón, los participantes se pueden ubicar en este nivel. En la siguiente imagen se puede evidenciar. En esta ocasión se percibió en los participantes una mayor comprensión del texto leído. 
		B	Mantiene la	De igual manera se puede decir que

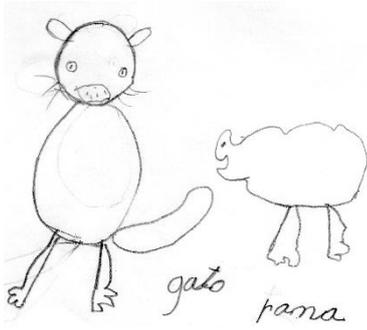
			atención a quien le está hablando	<p>todos los participantes mantuvieron la atención durante la lectura del cuento. Esto se evidenció en momentos como: Al terminar de leer una página y se formulaban una pregunta, ellos respondían. Por ejemplo al formular la pregunta, ¿Cómo creen que continuará la historia al seguir leyendo la próxima página? Pase rapidito pues esa hoja para saber qué hay.</p> <p>En los gestos de sus caras se podía ver que estaban alertas.</p> <p>Es importante mencionar que aunque algunos se atrevían a anticipar lo que pasaría, en general preferían no anticipar nada y dejar que la historia continuara.</p>
		C	Interpreta lo que escucha. Sigue instrucciones	<p>En este nivel se ubican los códigos 01, 02, 05, 06 esto se evidencia cuando la final del cuento, se les pide que propongan otro final diferente para el cuento. Algunos de los finales fueron: R/ "Cuando el gato estaba pistinado los ratones para comerse los ratones y la gata se lanzó con los gatos para poder comerse los ratones y la rana Rin Rin se fue, a mí me hubiera gustado que los ratones se salvaran y siguieran en la fiesta"(Código 01). R/ Cuando los gatos llegaron al lugar donde estaban los ratones, el renacuajo dio la pista para que se fueran pero todos se durmieron y siempre se los comieron.</p>

Fuente: Autoría propia

En relación con el criterio *Lectura comprensiva*, se encontró que en general los participantes lograron elaborar un significado del texto leído durante la prueba diagnóstica final. Lo que los ubica a la mayoría de los participantes en un nivel de lectura comprensiva -C *Interpreta lo que escucha. Sigue instrucciones* -, de acuerdo con los parámetros bajo los cuales se hizo la medición.

**Comprensión lectora.** En la siguiente tabla se muestran los resultados encontrados en esta categoría.

Tabla 26 : Ubicación de los participantes en la categoría comprensión lectora en la prueba diagnóstica final

CATEGORÍA	CRITERIO	NIVEL	PARAMETRO	UBICACIÓN DE LOS PARTICIPANTES SEGÚN CADA NIVEL
Comprensión lectora	Lectura oral	A	Reconoce un texto escrito, pero no es capaz de leer.	Los códigos 04 y 03 reconocen un texto escrito pero no tienen la competencia de lectura. Es importante anotar que estos participantes se sentían más familiarizados con los textos y trataban de leer siguiendo las imágenes que acompañaban los textos.
		B	Decodifica, deletrea, algunas palabras.	El código 07 podía leer algunas palabras. Deletrea.
		C	Lee con fluidez textos largos o cortos.	Los códigos 01 y 02 leen los textos aunque despacio. Sin mucha fluidez. Los códigos 05 y 06 logran leer pero con menos fluidez que los anteriores.
	Lectura comprensiva	A	No logra identificar lo relevante de un texto	En general los participantes lograron identificar lo relevante del texto. En este nivel no se ubica ninguno.
		B	Identifica lo relevante de un texto leído por sí mismo o por otro y grafica textos leídos.	La mayoría de los participantes. Lograron identificar lo relevante del texto y algunos dibujaron lo que más les gustó del cuento. 

				 <p>Código 07 dibuja al gato y la rana.</p> <p>Código 06 dibuja el gato y el pato.</p>
		C	<p>Interpreta correctamente un texto. Hace inferencias a partir de sus propias ideas. Puede anticipar o predecir lo que sucederá en un texto a partir de señales como una imagen o un párrafo anterior leído.</p>	<p>La mayoría de los participantes lograron anticipar lo que pasaría en la historia aunque no de manera exacta. Por otro lado lograron dar otros finales a la historia lo que muestra también una interpretación del texto. Por ejemplo cuando se lee “Doña Gata Vieja trinchó por la oreja al niño gatito maullándole hola y los niños gatos a la vieja rata, uno por la pata y otro por la cola...” Y se pregunta que ¿qué creen que pasará?. El código 07 dice: “Creo que los ratones se pueden salvar de los gatos”.</p> <p>Aunque la anticipación no es correcta, hace una anticipación con sentido ante el ataque inevitable de los ratones.</p> <p>El código 06 propone el siguiente fin: “Los gatos no se comieron los ratones y se fueron”. Otro final que propone es: “la mamá de dijo no se vaya que aquí también vamos a hacer fiesta ¡que rico! Contaron chistes tomaron vino”.</p>

Fuente: Autoría propia

En general se puede observar una mejora en la comprensión lectora. Después de realizar varias sesiones presenciales en donde se hacía lectura de cuentos y después de estudiar en forma de autoestudio varias lecciones en donde desarrollaron actividades relacionadas con la comprensión de textos, se puede decir que lograron una mejora en la comprensión lectora.

**Expresión corporal.** En la siguiente tabla se muestran los niveles de los participantes en la categoría *Expresión corporal* hallados en el diagnóstico final.

Tabla 27 : Ubicación de los participantes en la categoría comprensión oral en el diagnóstico final

CATEGORÍA	CRITERIO	NIVEL	PARAMETRO	UBICACIÓN DE LOS PARTICIPANTES SEGÚN CADA NIVEL
Expresión corporal	Manifestación y exteriorización	A	Se limita en su expresión corporal, para expresar a otros sentimientos, sensaciones o ideas.	Ninguno de los participantes se ubica en este nivel.
		B	Manifiesta sus sentimientos e ideas a otros con movimientos corporales poco expresivos.	El código 08, aunque ha mejorado mucho su timidez, aun sus movimientos corporales son poco expresivos.
		C	Manifiesta y exterioriza mediante la expresión corporal y los gestos, sentimientos, sensaciones e ideas.	En general los participantes exteriorizar sentimientos mediante la expresión corporal y gestos.
	Comunicación	A	No logra comunicar mediante la expresión corporal y los gestos, sentimientos, sensaciones, ideas a los demás.	En este nivel no se ubica a ninguno, en general todos logran comunicarse mediante la expresión corporal y gestos.
		B	Se comunica con timidez mediante posturas y movimientos corporales rígidos sus propias sensaciones, e ideas a los demás.	El código 08, aunque ha mejorado mucho su timidez, aun se comunica con timidez. Los movimientos son un poco rígidos.
		C	Se comunica con otros de manera espontánea mediante el movimiento, la postura del cuerpo y los gestos espontáneos, sentimientos, sensaciones,	En general los participantes se logran comunicar mejor con su cuerpo. Manifiestan sentimientos y sensaciones a los demás. En las siguientes imágenes se observa el grupo participando animadamente

			ideas a los demás.	<p>en actividades que involucra la expresión corporal.</p> 
--	--	--	--------------------	---

Fuente: Autoría propia

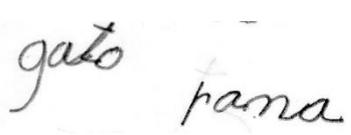
En los participantes también se ve un avance en su expresión corporal. Disfrutan más las actividades lúdicas y en cada sesión de intervención presencial las pedían. En una manera las esperaban con ánimo.

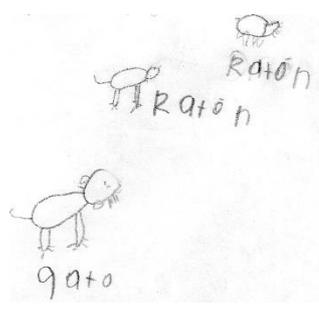
### Niveles de escritura.

En la siguiente tabla se muestra la ubicación de los participantes en los niveles de la categoría de Escritura en la prueba diagnóstica.

Tabla 28: Ubicación de los participantes en la categoría de escritura en la prueba diagnóstica final.

CATEGORÍA	CRITERIO	NIVEL	PARAMETRO	UBICACIÓN DE LOS PARTICIPANTES SEGÚN CADA NIVEL
Escritura	Pre silábico /etapa intermedia	A	Diferencia el dibujo de la escritura.	
		B	Utiliza el mismo número de letras, mantiene por lo menos en	

			todas las palabras dos letras constantes y varia el resto de letras junto con el orden de las mismas.	
		C	Utiliza la letra con que inicia la palabra, o alguna letra que corresponde o pertenece a la primera sílaba.	
	Silábico	A	Lee silabeando, las letras aun no corresponden directamente ni al número de letras, ni de sílabas.	
		B	Hace corresponder a cada sílaba con una letra. En los casos de palabras de una sola sílaba escribe más de una letra.	
		C	Cada letra representa una sílaba y tiene una correspondencia directa con la letra que la representa. Es decir que dicha letra pertenece a la sílaba.	
	Silábico - alfabético	A	Escribe partes de la palabra según el nivel silábico.	
		B	Escribe palabras con correspondencia alfabética. Esto es, algunas grafías representan sílabas y otras representan fonemas.	<p>En esta etapa se ubican los códigos 07, 08, 09. Ya que escriben algunas palabras con correspondencia alfabética. Por ejemplo: Código 07 escribe: Gato, rana</p> 

			<p>El código 07 escribe ratón y gato. Además los dibuja.</p> 
		C	<p>Escribe grafías convencionales, pero también espontáneas. A veces representa las consonantes con cualquier grafía, pero las vocales siempre con la grafía correspondiente.</p>
	Alfabético	A	<p>Escribe las vocales correspondientes en una palabra, pero no escribe las consonantes en coincidencia con la letra. Respeta la relación entre símbolo y fonema. Por ejemplo en una palabra de 8 letras, aún con los errores el sujeto escribe 8 letras.</p>
		B	<p>Escribe con menos errores grafo-fonéticos, generalmente se presentan en sílabas trabadas o mixtas, a razón de un error en cada palabra o por cada dos</p>

			palabras, aunque puede ser menos frecuente.	
		C	Escribe de modo convencional. Sin conocimiento de la ortografía y en el caso de las oraciones, algunas veces sin segmentación correcta, pero se comprende lo que escribe.	<p>En este nivel se ubican los códigos 01, 02, 05 y 06. Inicialmente ya podían escribir, pero al final de la intervención se pudo observar una mejora en la construcción de la escritura y una segmentación más adecuada de las palabras, aunque en la ortografía no se percibió mejora. Las siguientes imágenes muestran algunos ejemplos: Escrito del código 06 en donde escribe un final del cuento.</p> <p>Escrito del código 02 donde propone otro fin para el cuento.</p>

Fuente: Autoría propia

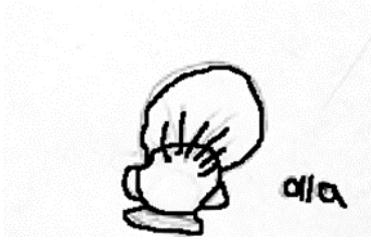
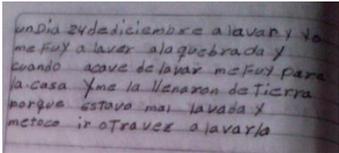
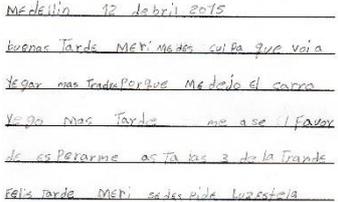
En conclusión, el diagnóstico permitió determinar que los participantes, en general, tuvieron un avance en la construcción de la lengua escrita. Por ejemplo el sujeto que al inicio de la intervención se encontraba la hipótesis

silábico-alfabética (en esta hipótesis, la persona escribe una letra para cada sílaba y/o una letra para cada sonido), al final de la intervención se encontraba en la hipótesis alfabética (a cada letra que escribe le asigna un valor sonoro). Es importante anotar que los sujetos que más avanzaron, fueron los que dedicaron más horas de estudio a las sesiones de auto-estudio.

#### 4.4 SEGUIMIENTO AL AVANCE DE DOS DE LOS PARTICIPANTES

Para ilustrar el avance en la construcción de la lengua escrita de los participantes, se tomó como estrategia la comparación de los datos correspondientes a las producciones documentales (textos, dibujos), de dos participantes. A continuación se muestra el análisis del código 05 y 06

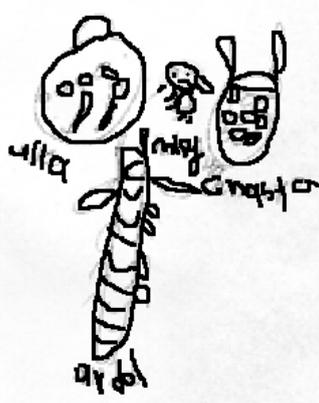
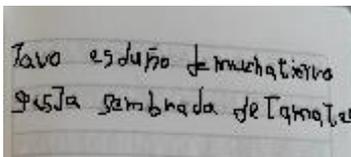
Tabla 29. Niveles de la construcción de la lengua escrita código 05

<p>Dibujo realizado en la prueba diagnóstica</p>  <p>Estudiante en el <b>nivel pre silábico</b>. En la hipótesis del nombre, de acuerdo a los datos arrojados en la prueba diagnóstica, en donde dibuja una olla y la nombra "Ala", después que la investigadora leyera un cuento, y le pidiera que escribiera un final para el cuento y lo ilustrara.</p> <p>La estudiante no escribe un final pero hace un dibujo que hace referencia a la olla donde el Médico carbonero cocinaba un pollo.</p> <p>Es importante observar los trazos del dibujo, los cuales corresponden al nivel de garabateo con nombre de un niño de 3 años y medio, donde le asigna un valor de símbolo y signo a la imagen.</p>	<p>Ejercicio de escritura propuesto en la sesión 28 del segundo módulo.</p>  <p>En el texto se observa un <b>nivel hipótesis alfabético</b>, en donde hace una correspondencia entre los fonemas que conforman la palabra y las letras para escribirla.</p>	<p>Recado escrito informando que va a llegar tarde.</p>  <p>Este código en particular mostró un gran avance lo cual corresponde a su dedicación en las horas de estudio.</p> <p>El texto indica un <b>nivel hipótesis alfabético</b>, en donde hace una correspondencia entre los fonemas que conforman la palabra y las letras para escribirla.</p> <p>Nota: este código no pudo realizar la prueba final, pero se retoma uno de los ejercicios realizados un día antes de la prueba.</p>
--	--	---

Fuente: Autoría Propia

Este participante demostró motivación por su propio proceso de aprendizaje y realizó las actividades propuestas en las diferentes lecciones. Ella manifestó que dedicaba dos horas diarias de estudio de lunes a sábado.

Tabla 30. Niveles de la construcción de la lengua escrita código 06

<p>Dibujo realizado en la prueba diagnóstica</p>  <p>Estudiante igualmente en el <b>nivel silábico</b>. En la hipótesis del nombre. Este dibujo lo realiza después de que la investigadora leyera un cuento, y le pidiera que escribiera un final para el cuento y lo ilustrara. La estudiante escribe el final mediante el dibujo donde hace referencia al bosque y uno de los personajes que intervino en el cuento. Al igual que el anterior, los trazos del dibujo, corresponde al nivel de garabateo con nombre, de un niño de tres años y medio, según lo descrito por Lowenfeld citado por (Flores Davis y Hernández Segura, 2008, pág. 6), el niño asigna un valor de signo y símbolo, por eso le asigna un nombre.</p>	<p>Ejercicio de escritura propuesto en la sesión 25 del segundo módulo</p>  <p>En la imagen se observa un <b>nivel hipótesis alfabético</b>, en donde hace una correspondencia entre los fonemas que conforman la palabra y las letras para escribirla.</p>	<p>Escritura de un final diferente para el cuento Rin Rin Renacuajo de Rafael Pombo</p> <p>Los gatos nose comieron estas cosas Y se fueron gusta el pato por que nada en la agua Marta Cecilia Cardona</p> <p>La mala ligo nose yalla que aqui tambien bamos Hacer fiesta que Rico! contaron chistes Tomaron vino</p>  <p>En la imagen se observa un <b>nivel hipótesis alfabético</b>, en donde hace una correspondencia entre los fonemas que conforman la palabra y las letras para escribirla. En el texto escribe un final diferente al propuesto en el cuento leído en la prueba de diagnóstico aplicada al final de la intervención, además lo acompaña de un dibujo. Nótese el avance en el dibujo el cual corresponde a una etapa pre esquemático.</p>
--	--	---

Fuente: Autoría propia

Esta participante también mostró interés por su propio proceso de aprendizaje. Es importante mencionar que la estudiante tuvo apoyo en su casa por parte de su hija, quien asistía a la escuela de la vereda. El apoyo consistía en ayudarle en el desarrollo de las actividades propuestas; además, le servía de tutora.

## CONCLUSIONES

A partir de las observaciones realizadas durante el trabajo de campo, las impresiones y opiniones expresadas por los sujetos de estudio durante las entrevistas, el análisis de textos producidos por la población de estudio, se encontró que:

- Mediante el estudio auto-dirigido, de contenidos digitales e interactivos, entregados a través de un dispositivo móvil, una persona adulta, analfabeta y en condiciones de marginalidad, puede “construir” el lenguaje escrito, esto es, pasar de una hipótesis a otra.
- Dentro de un programa de alfabetización en modalidad auto-estudio y mediado por los dispositivos móviles, es importante contar sesiones presenciales, por lo menos dos veces mensuales, de manera que el tutor o docente facilitador, pueda motivar y animar a los estudiantes, llevar un seguimiento general a los logros de aprendizaje y pueda propiciar momentos de socialización y lúdica.
- La alfabetización mediante contenidos digitales entregados a través de dispositivos móviles, permite al estudiante no solo acceder a contenidos que le ayuden a la construcción de la escritura, sino que también le propicia un aprendizaje en el uso de las TIC, lo que en una manera conlleva a la inclusión digital.
- Los contenidos digitales diseñados para programas de alfabetización en modalidad auto-estudio deben ser interactivos, con recursos como el video, las animaciones, actividades interactivas con retroalimentación y audios. Por otro lado, deben ser diseñados bajo un modelo pedagógico ecléctico, el cual retoma elementos de otros modelos para facilitar los procesos de aprendizaje. Además se ajusta perfectamente al diseño didáctico de los objetos virtuales de aprendizaje, a través de los cuales, el estudiantes recibe retroalimentación después de realizar una actividad –conductual-, realiza actividades de clasificación y procedimientos, - cognitivo- y puede solucionar casos – constructivismo-

- El audio y la imagen son dos componentes básicos que debe considerar un programa de alfabetización para adultos mediante dispositivos móviles. Por su parte el audio facilita la comprensión de contenidos y de instrucciones para la realización de una actividad; le permite escuchar la lectura de un texto, propicia el estudio de contenidos educativos por largos lapsos de tiempo, entre otros. La imagen facilita la relación de objetos con su expresión escrita, estimula la imaginación y ayuda a la expresión oral. Por ejemplo cuando se les pide que describan lo que observan en una ilustración.
- Aunque el dispositivo móvil se puede llevar a cualquier lugar, los estudiantes prefieren utilizarlo dentro de los hogares, en primer lugar porque allí pueden cargar la batería de la tableta cada vez que se necesite, además cuentan con el espacio adecuado para realizar las actividades que impliquen escritura en cuadernos o libretas y actividades manuales.
- No es suficiente el dispositivo móvil en un programa de alfabetización. Además de este, se requieren recursos como cuadernos, lápices, revistas y otros materiales que puedan en la realización de ejercicios de escritura.
- Los avances de los participantes, en la construcción de la lengua escrita se ven directamente relacionados con los tiempos dedicados al estudio de contenidos. Estos tiempos usualmente fueron durante la semana, en las tardes o los días domingos. En general se percibió en los sujetos, dificultades para dedicar un tiempo adecuado al estudio de contenidos, esto por las responsabilidades que cómo adulto se tienen (el trabajo y la casa).
- Durante los programa de alfabetización mediante dispositivos móviles, los participantes suelen experimentar al principio sentimientos de frustración e incapacidad para manejar la tableta, pero después de un corto tiempo en el que se han sensibilizado con la tableta logran manejarla con familiaridad, de manera que pueden navegar por los diferentes contenidos.

- Para que un proceso de alfabetización se pueda llevar a cabo en una población adulta mediante un dispositivo móvil, ésta debe: disponer de un tiempo para estudio, mínimo dos horas diarias de lunes a viernes, contar con una buena visión para que pueda visualizar los contenidos y tener facultada la escucha, de esta manera pueda acceder a los contenidos mediante el audio. Esto es importante, sobre todo al inicio de la formación, cuando no sabe leer el texto escrito.
- Las etapas por la que pasa un sujeto en la construcción de la escritura, tiene una relación directa con la manera en que están diseñados los contenidos. Estos inician con muchas imágenes, mucho audio y pocas palabras escritas, luego la cantidad de texto va aumentando paulatinamente y la imagen y el audio va desmullendo, aunque en ningún momento se prescinde de ellos.
- Para un programa de alfabetización a través de dispositivos móviles, no es necesaria la conexión a internet, pero si es recomendable, puesto que a través de ella, se enriquece la disponibilidad de recursos educativos y facilita la comunicación y el trabajo colaborativo.

## RECOMENDACIONES

Para que los procesos de alfabetización mediados por dispositivos móviles se puedan llevar a cabo en una forma efectiva, se deberán considerar las siguientes recomendaciones:

- Contar con un facilitador o tutor que oriente el proceso de enseñanza y aprendizaje en el alumno, que durante los encuentros presenciales motive y anime al estudiante (García Aretio, S.f., pág. 176). Pues en la investigación se encontró que para el estudiante era muy significativo el hecho de saber que cada 15 días tenían encuentro con los docentes de apoyo, la investigadora y los demás compañeros. Esto, le proporcionaba por un lado la oportunidad para socializar y por el otro, para ser direccionado, despejar dudas sobre la herramienta, el aplicativo, y las actividades propuestas mediante la tableta.
- Los **contenidos digitales** deberán ser interactivos, de tal manera que le proporcionen al estudiante actividades de aprendizaje que le permitan una retroalimentación inmediata. Además debe contar con recursos como el video, el audio, la animación y la imagen. Esto para facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- En lo posible los dispositivos móviles deberán tener **conexión a internet**, de esta manera el estudiante podrá acceder información (libros, videos, juegos, entre otros) que apoye su proceso de aprendizaje. También podrá comunicarse con otras personas por medio de chats, redes sociales y foros, lo que favorecería la construcción de la escritura y la lectura.

- Para el caso en el que no sea posible la conexión a internet, los dispositivos móviles deberán tener a parte de los contenidos digitales, otros recursos, como libros, juegos, y actividades que puedan completar lo entregado por el aplicativo.
  
- Antes de iniciar el proceso de alfabetización, deberá realizarse una **sensibilización de los dispositivos móviles**, en donde se les indique a los participantes cómo prenderla, cómo apagarla, cómo navegar por el aplicativo, cómo tomar fotografías, grabar audios y enviar archivos y correos a otras personas en caso de tener conexión a la red.
  
- El aplicativo del programa de alfabetización, debe **garantizar ambiente educativo de usabilidad**. Nielsen (1993) citado por Velázquez y Sosa (2009), sugiere que “la usabilidad es un término multidimensional. Indica que un sistema usable debe poseer los siguientes atributos: ‘capacidad de aprendizaje’, ‘eficiencia en el uso’, ‘facilidad de memorizar’, ‘tolerancia a errores’ y subjetivamente satisfactorio” (pág.6). Por otro lado la usabilidad le permite al estudiante tener una experiencia de aprendizaje positiva, en donde se siente motivado para realizar las actividades propuestas, puesto que estas, funcionan de manera correcta y ‘amigable’.
  
- Para la implementación de un programa de alfabetización mediante dispositivos móviles se requiere del apoyo de la empresa privada o deben ser respaldados por políticas nacionales, donde sea el estado quien patrocine y financie los recursos necesarios para ello.

## REFERENCIAS

- Alcaldía de Abejorral Antioquia. (11 de Junio de 2015). *Información general*. Recuperado el 11 de Junio de 11, de Abejorral en Buenas Manos: [http://www.abejorral-antioquia.gov.co/informacion\\_general.shtml](http://www.abejorral-antioquia.gov.co/informacion_general.shtml)
- Alcaldía de El Peñol Antioquia. (25 de Junio de 2015). *Sitio oficial de El Peñol en Antioquia, Colombia*. Recuperado el 28 de Junio de 2015, de Nuestro Municipio: [http://www.elpenol-antioquia.gov.co/mapas\\_municipio.shtml?apc=bcxx-1-&x=2989201](http://www.elpenol-antioquia.gov.co/mapas_municipio.shtml?apc=bcxx-1-&x=2989201)
- Alonso, J., & Mateos, M. (1985). Comprensión lectora : modelos, entrenamiento y evaluación. *Infancia y aprendizaje*, 31-2. 5-19. Recuperado el 14 de Agosto de 2015, de <file:///C:/Users/LUZ%20MERY/Downloads/Dialnet-ComprensionLectora-667401.pdf>
- Álvarez Álvarez, C. (2011). *La relación teoría-práctica en la enseñanza y el desarrollo profesional docente. Un estudio de caso en primaria*. Recuperado el 12 de Junio de 2015, de [http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/32139/UOV0081TCAA\\_01.pdf?sequence=13](http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/32139/UOV0081TCAA_01.pdf?sequence=13)
- Álvarez Álvarez, C., & San Fabián Maroto, J. (2012). La elección del estudio de caso en investigación educativa. *Gazeta de Antropología*. Recuperado el 19 de Abril de 2015, de [http://www.ugr.es/~pwlac/G28\\_14Carmen\\_Alvarez-JoseLuis\\_SanFabian.html](http://www.ugr.es/~pwlac/G28_14Carmen_Alvarez-JoseLuis_SanFabian.html)
- Ayala Foundation. (2011). *text2teach: Bringing life to learning*. Ayala Foundation Inc. Manila: Ayala Foundation Inc.
- Balasubramanian, K. (2011). *Learning for farming initiative: longtitudinal study tracing the lifelong learning for farmers activities in Tamil Nadu, India 2011*.
- Banco de proyectos Municipio de Abejorral. (s.f.). *Municipio de Abejorral Plan Zonal Comunitario*. Recuperado el 1 de Junio de 2015, de <http://abejorral-antioquia.gov.co/apc-aa-files/37616638633437356461663934343664/plan-zonal-comunitario.pdf>
- Baralo, M. (2000). El desarrollo de la expresión oral en el aula de E/LE. *Carabela*(47), 164\_167. Recuperado el 19 de Julio de 2015, de <http://www.nebrija.com/revista-linguistica/files/articulosPDF/8.Baralo1.pdf>
- Barrio del castillo, I., González Jiménez, J., Padín Moreno, L., Peral Sanchez, P., Sánchez Mohedano, I., & Tarín López, E. (s.f.). El estudio de casos. En *Métodos de investigación educativa*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid. Recuperado el 3 de Junio de 2015, de

[https://www.uam.es/personal\\_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Est\\_Casos\\_doc.pdf](https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Est_Casos_doc.pdf)

- Barrio del Castillo, I., González Jiménez, J., Padín Moreno, L., Peral Sánchez, P., Sánchez Mohedano, I., & Tarín López, E. (S.f.). *Métodos de investigación educativa : El estudio de casos*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.
- Bedoya Osorio, L. M. (2013). Área de comunicaciones: módulos 1 y 2. (Sistemas y Formación, Ed.) Medellín, Antioquia, Colombia: Sistemas y Formación.
- Bernal Henao, N. (S.f.). El diseño instruccional en la modalidad e-learning del Centro de Estudios Superiores del Tribunal. *Educación Jurídica*, 1-10. Obtenido de <http://www.tfjfa.gob.mx/investigaciones/pdf/eldisenoinstruccional.pdf>
- Beucha, C. (S.f.). Escuchar : el punto de partida. *Blog del Área de Formación Inicial Docente*, 1-11. Recuperado el 10 de Junio de 2015, de [http://www2.minedu.gob.pe/digesutp/formacioninicial/wp-descargas/educacionprimaria/didactica/01\\_escuchar\\_punto\\_de\\_partida.pdf](http://www2.minedu.gob.pe/digesutp/formacioninicial/wp-descargas/educacionprimaria/didactica/01_escuchar_punto_de_partida.pdf)
- Brunner, J., & Tedesco, J. (2003). *Las nuevas tecnologías y el futuro de la educación*. Buenos Aires: Septiembre Grupo Editor. Recuperado el 16 de Mayo de 2015, de <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001423/142329so.pdf>
- Canedo Ibarra, S. (2009). *Tesis Doctoral Contribución al estudio del aprendizaje de las ciencias experimentales en la educación infantil: Cambio conceptual y construcción de modelos científicos precursores*. Barcelona. Recuperado el 2 de Junio de 2015, de [http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/1321/03.SPCI\\_CAPITULO\\_III.pdf?sequence=4](http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/1321/03.SPCI_CAPITULO_III.pdf?sequence=4)
- Castells, M. (1995). *La ciudad informacional: tecnologías de la información, reestructuración económica y el proceso urbano-regional*. Madrid: Alianza Editorial.
- CEPAL. (2013). *Documento de proyecto Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) La alfabetización de personas jóvenes y adultas en América Latina y el Caribe: análisis de los principales programas*. Santiago, Chile: Naciones Unidas.
- CEPAL. (2013). *La alfabetización de personas jóvenes y adultas en América Latina y el Caribe: análisis de los principales programas*. Santiago de Chile.
- CITAC. (2006). *Manual para la evaluación de la lectoescritura*.
- Collado Hurtado, E. (S.f.). *El rol del profesor en un contexto de autoaprendizaje asistido en francia*. España: Instituto Cervantes. Recuperado el 10 de Septiembre de 2015, de [http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca\\_ele/asele/pdf/19/19\\_0395.pdf](http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/asele/pdf/19/19_0395.pdf)
- Cordero Torres, J., Cabrera Pernía, M., & Sarmiento Fernández, É. (2014). La comprensión auditiva y su incidencia en la enseñanza de la comprensión de textos. *EFDeportes.com*

- Revista Digital*, 1. Recuperado el 10 de Junio de 2015, de <http://www.efdeportes.com/efd198/la-comprension-auditiva-en-la-ensenanza.htm>
- DANE. (13 de Marzo de 2013). Encuesta Nacional de Calidad de Vida 2012. *Boletín de Prensa*.
- Dewey, J. (1995). *Democracia y educación una introducción a la filosofía de la educación*. España: Ediciones Morata. Recuperado el 5 de Agosto de 2015, de [http://www.terras.edu.ar/biblioteca/8/SOCE\\_Dewey\\_Unidad\\_6.pdf](http://www.terras.edu.ar/biblioteca/8/SOCE_Dewey_Unidad_6.pdf)
- Díaz de Salas, S., Mendoza Martínez, V., & Porras Morales, C. (2011). UNA GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE CASO . *Razón y Palabra Primera Revista Electrónica en América Latina Especializada en Comunicación* , 1-25.
- Dirección General de Cultura y Educación. (Noviembre de 2003). *Alfabetización inicial para jóvenes y adultos*. Recuperado el 16 de Octubre de 2014, de [http://servicios2.abc.gov.ar/lainstitucion/sistemaeducativo/educaciondeadultos/recursos\\_bibliograficos/contextos\\_de\\_encierro/alfabetizacion.pdf](http://servicios2.abc.gov.ar/lainstitucion/sistemaeducativo/educaciondeadultos/recursos_bibliograficos/contextos_de_encierro/alfabetizacion.pdf)
- Fe y Alegría. (S.f.). *El aprendizaje de la lectoescritura*. Perú.
- Ferreiro, E., & Teberosky, A. (1997). *Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño*. México: Siglo XXI Editores. Recuperado el 20 de Junio de 2015, de [http://beceneslp.edu.mx/PLANES2012/3er%20Sem/04%20Procesos%20de%20alfabetizaci%F3n%20\(prim\)/Materiales/Complementarios/Los%20sistem%20de%20escritura\\_Ferreiro\\_Teberosky.pdf](http://beceneslp.edu.mx/PLANES2012/3er%20Sem/04%20Procesos%20de%20alfabetizaci%F3n%20(prim)/Materiales/Complementarios/Los%20sistem%20de%20escritura_Ferreiro_Teberosky.pdf)
- Flores Davis, L. E. (2007). Los conocimientos previos en la alfabetización inicial. *Educare*, 11(2), 143-155.
- Flores Davis, L. E., & Hernández Segura, A. (2008). Construcción del aprendizaje de la lectura y la escritura. *Educare en el aula*, 1-20. Recuperado el 4 de Agosto de 2015, de <http://www.redalyc.org/pdf/1941/194114582021.pdf>
- García Aretio, L. (S.f.). Educación a distancia ayer y hoy. *Sociedad de la información y educación*, 160-193.
- García Carrasco, J., & Sánchez Cerezo, S. (Octubre de 2008). La educación básica de personas adultas (EBAPA) en un contexto de desarrollo comunitario integral. *Revista electrónica de Educación y Formación Continua de Personas Adultas*, 2(1), 1-28. Recuperado el 4 de Agosto de 2015, de [http://www.usal.es/efora/efora\\_02/n2\\_01\\_carrasco\\_sanchez.pdf](http://www.usal.es/efora/efora_02/n2_01_carrasco_sanchez.pdf)
- Giraldo, M. E., & Cano V., L. (s.d.). La teoría fundamentada: herramienta para la construcción de teoría en investigación cualitativa. 1-17.
- Gobernación de Antioquia. (2007). Información básica Municipio de Abejorral. *Instructivo Programa de Gobierno*, 1(1). Recuperado el 1 de Junio de 2015, de

<http://antioquia.gov.co/antioquia-v1/organismos/planeacion/descargas/instructivos/abejorral.pdf>

- Gómez Sánchez, P. I. (2009). Principios básicos de bioética. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 55, 230-233. Recuperado el 20 de Junio de 2015, de [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/vol55\\_n4/pdf/A03V55N4.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/vol55_n4/pdf/A03V55N4.pdf)
- González Ávila, M. (S.f.). *Aspectos Éticos de la Investigación Cualitativa*. Guatemala. Obtenido de <http://www.oei.es/salactsi/mgonzalez5.htm>
- Gordillo Alfonso, A., & del Pilar Flórez, M. (2009). Los niveles de comprensión lectora: hacia una enunciación investigativa y reflexiva para mejorar la comprensión lectora en estudiantes universitarios. *Revista Actualidades Pedagógicas*(53), 97-107. Recuperado el 10 de Junio de 2015, de <http://revistas.lasalle.edu.co/index.php/ap/article/viewFile/1048/953>
- Henao, N. B. (s.f.). El diseño instruccional en la modalidad e-learning el centro de estudios superiores del tribunal. *Educación Jurídica*, 10.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. d. (2010). *Metodología de la investigación* (Quinta ed.). Mexico: Mc Graw Hill.
- Infante, M., Coloma, C., & Himmel, E. (2012). Comprensión lectora, comprensión oral y decodificación en escolares de 2º y 4º básico de escuelas municipales. *Estudios Pedagógicos*, 38(1), 149-160. Recuperado el 16 de Junio de 2015, de <http://www.scielo.cl/pdf/estped/v38n1/art09.pdf>
- Kurlat, M. (2011). Procesos de alfabetización en jóvenes y adultos : Ismael y sus laberintos de escritura. *Revista Interamericana de Educación de Adultos*, 33(2), 69-95. Recuperado el 19 de Junio de 2015, de <http://www.crefal.edu.mx/rieda/images/rieda-2011-2/exploraciones3.pdf>
- Landazábal Cuervo, D. P. (S.f.). *Mediación en entornos virtuales de aprendizaje: Análisis de las estrategias metacognoscitivas y de las herramientas comunicacionales*. Bogotá: Universidad del Bosque. Recuperado el 16 de Agosto de 2015, de [http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-106651\\_archivo.pdf](http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-106651_archivo.pdf)
- Leañez, A. (S.f.). *Fundamentos Prácticos de la Expresión Corporal*. Venezuela: Universidad Iberoamericana del Deporte. Recuperado el 17 de Junio de 2015, de <https://docs.google.com/document/d/1r6Wm03NzCEC6gZyuZR-BASI4i76qYH56FYqqnMpJJFw/edit?hl=en>
- Londoño Giraldo, E. (2011). El diseño instruccional en la educación virtual: más allá de la presentación de contenidos. *Revista Educación y Desarrollo Social*, 5(2), 112-127. Obtenido de [http://www.umng.edu.co/documents/63968/70434/etb\\_articulo8.pdf](http://www.umng.edu.co/documents/63968/70434/etb_articulo8.pdf)

- López López, P., & Toni, S. (2009). Inclusión digital: un nuevo derecho humano. *Educación y Biblioteca*, 114-118.
- Lowenfeld, V. (1972). *El desarrollo de la capacidad creadora*. Buenos Aires: Kapeluz.
- Maestría en Educación UPB. (2011). *Macroyecto para el énfasis en ambientes virtuales de aprendizaje mediados por TIC: el papel de la educación en los procesos de inclusión digital*. Medellín: s.e.
- Magallanes, S., & Casado, N. (2013). La alfabetización de los adultos mayores en TICx usos y prácticas en el programa U.P.A.M.I OLAVARRÍA-ARGENTINA: Análisis preliminar. *Mi Ratón Revista de Comunicación y Cultura Universidad Tecnológica de Pereira*(12), 1-8.
- Marés, L. (2012). *Tablets en educación Oportunidades y desafíos en políticas uno a uno*. Buenos Aires: Relp. Recuperado el 1 de Septiembre de 2015, de <http://www.oei.es/70cd/Tabletseneducacion.pdf>
- Martínez Bonafé, J. (1988). El estudio de casos en la investigación educativa. *Investigación en la escuela*(6), 41-50. Recuperado el 15 de Junio de 2015, de [http://www.investigacionenlaescuela.es/articulos/6/R6\\_3.pdf](http://www.investigacionenlaescuela.es/articulos/6/R6_3.pdf)
- MEC. (1986). Educación de Adultos. Libro Blanco.
- MEN. (2009). *Manual Metodológico Programa de Alfabetización y Pos-Alfabetización para Jóvenes y Adultos A Crecer*. Bogotá: Sanmartín Obregón y Cia. Ltda.
- MEN. (9 de Junio de 2010). *Programa Nacional de Alfabetización*. Recuperado el 20 de Mayo de 2013, de MinEducación: Educación para todos: <http://www.mineducacion.gov.co/1621/w3-article-235119.html>
- MEN. (23 de Septiembre de 2011). *Proyecto Raíces de Aprendizaje Móvil llega a Colombia gracias a convenio entre Mineducación y empresa privada*. Recuperado el 12 de Mayo de 2013, de Centro Virtual de Noticias de la Educación: <http://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/w3-article-283536.html>
- MEN. (s.f). *Modelo a Crecer*. Recuperado el 2015, de [http://www.colombiaaprende.edu.co/html/productos/1685/articles-260525\\_Modelo\\_Crecer.pdf](http://www.colombiaaprende.edu.co/html/productos/1685/articles-260525_Modelo_Crecer.pdf)
- Méndez Puga, A. M. (1995). *Consideraciones para replantear la lengua escrita en las propuestas educativas del jóvenes y adultos*. Recuperado el 16 de Octubre de 2014, de <http://tumbi.crefal.edu.mx/rieda/images/rieda-1995-3/articulo3.pdf>
- Merriam, S. B. (2002). *Introduction to qualitative Research*. San Francisco: Jossey Bass. Recuperado el 17 de Mayo de 2015, de <http://stu.westga.edu/~bthibau1/MEDT%208484->

%20Baylen/introduction\_to\_qualitative\_research/introduction\_to\_qualitative\_research.pdf

- Ministerio de Educación. (10 de Junio de 2010). *Programa Nacional de Alfabetización*. Recuperado el 6 de Junio de 2015, de Todos por un nuevo país : paz equidad educación: <http://www.mineducacion.gov.co/1621/w3-article-235119.html>
- MinTic. (2013). Recuperado el 25 de Agosto de 2013, de Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones: <http://www.mintic.gov.co/index.php/mn-sabia/758-colombia-es-lider-en-conectividad-en-america-latina>
- Montealegre, R., & Forero, L. (2006). Desarrollo de la lectoescritura: adquisición y dominio. *Acta Colombiana de Psicología*, 9(1), 25-40. Recuperado el 3 de Junio de 2015, de <http://www.scielo.org.co/pdf/acp/v9n1/v9n1a03.pdf>
- Morote Magán, P. (2008). *El cuento de tradición oral y el cuento literario: de la narración a la lectura*. Alicante: Biblioeca Virtual Miguel de Cervantes. Recuperado el 12 de Septiembre de 2015, de <http://www.cervantesvirtual.com/nd/ark:/59851/bmc8w3w0>
- Munarriz, B. (s.f). Técnicas y métodos de la investigación cualitativa. 101-116. Recuperado el Junio de 2015, de <http://ruc.udc.es/bitstream/2183/8533/1/CC-02art8ocr.pdf>
- Onrubia, J. (2005). Aprender y enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento. *RED Revista de Educación a Distancia*, 1-16. Recuperado el 3 de Agosto de 2015, de [http://www.um.es/ead/red/M2/conferencia\\_onrubia.pdf](http://www.um.es/ead/red/M2/conferencia_onrubia.pdf)
- Park, Y. (Febrero de 2011). A pedagogical framework for mobile learning: categorizing educational applications of mobile technologies into four types. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 12(2).
- Park, Y. (Febrero de 2011). A Pedagogical Framework for Mobile Learning: Categorizing Educational Applications of Mobile Technologies into Four Types. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 12(2), 79-102.
- Pereira. Secretaria de Educación Municipal. (24 de Agosto de 2014). *Alcaldía de pereira abre convocatoria para alfabetizar a mil jóvenes a través de celulares*. Recuperado el 10 de Agosto de 2014, de Secretaria de Educación Municipal: [http://www.pereiraeduca.gov.co/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1328:alcaldia-de-pereira-abre-convocatoria-para-alfabetizar-a-mil-jovenes-a-traves-de-celulares&catid=27:sistemas&Itemid=16](http://www.pereiraeduca.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=1328:alcaldia-de-pereira-abre-convocatoria-para-alfabetizar-a-mil-jovenes-a-traves-de-celulares&catid=27:sistemas&Itemid=16)
- Pérez C., E., & Pérez M., M. (2002). El sector rural en Colombia y su crisis actual. *Cuadernos de Desarrollo Rural*(48), 35-58. Recuperado el 13 de Octubre de 2015, de [http://www.javeriana.edu.co/ier/recursos\\_user/documentos/revista51/SCANNER/CDR%2048/art%EDculo002.pdf](http://www.javeriana.edu.co/ier/recursos_user/documentos/revista51/SCANNER/CDR%2048/art%EDculo002.pdf)

- Pérez Zorrilla, M. J. (2005). Evaluación de la comprensión lectora : dificultades y limitaciones. *Revista de Educación*, 121-138. Recuperado el 19 de Agosto de 2015, de [http://www.revistaeducacion.mec.es/re2005/re2005\\_10.pdf](http://www.revistaeducacion.mec.es/re2005/re2005_10.pdf)
- Peters, K. (2007). m-Learning: Positioning educators for a mobile, connected future. *International Journal Of Research in Open and Distance Learning*, 8 (2), 1-17.
- Presupuesto Participativo. (2006). *San Cristobal. Plan de desarrollo prticipativo corregimental 2006 -2016*. Medellín.
- PROSIC. (2010). Los adultos mayores y las tic. En PROSIC, *Informe 2010 Hacia la Sociedad de la Información y el Conocimiento* (págs. 1-33). Costa Rica: Universidad de Costa Rica. Recuperado el 5 de Septiembre de 2015, de [http://www.prosic.ucr.ac.cr/sites/default/files/documentos/capitulo\\_10\\_4.pdf](http://www.prosic.ucr.ac.cr/sites/default/files/documentos/capitulo_10_4.pdf)
- PROSIC. (2010). TIC y desarrollo rural. En PROSIC, *Informe 2010 Hacia la sociedad de la información y el conocimiento* (págs. 253-274). Costa Rica: Universidad de Costa Rica. Recuperado el 1 de Septiembre de 2015, de <http://www.prosic.ucr.ac.cr/materiales/informes/informe-2010>
- Raices de Aprendizaje Móvil*. (2012). Recuperado el 14 de Mayo de 2013, de Raices de Aprendizaje Móvil: [http://www.raicesdeaprendizajemovil.com/site/?page\\_id=2817](http://www.raicesdeaprendizajemovil.com/site/?page_id=2817)
- Ramírez, M. S. (Diciembre de 2008). Dispositivos de mobile learning para ambientes virtuales: implicaciones en el diseño y la enseñanza. *Apertura*(9), 82-96.
- RELPE. (30 de Septiembre de 2015). *Uso de tabletas ayudaría a combatir analfabetismo en adultos*. Obtenido de Red latinoamericana portales educativos : <http://www.relpe.org/uso-de-tabletas-ayudaria-a-combatir-analfabetismo-en-adultos/>
- Rice, F. P. (1997). *Desarrollo humano: Estudio del ciclo vital* (Segunda ed.). México: Prentice Hall.
- Rivero H., J. (1990). Alfabetización, derechos humanos y democracia. Lectura y Vida. *Revista Latinoamericana de Lectura*, 11(1).
- Rodríguez, E. (1982). *Metodologías de alfabetización en América Latina*. Buenos Aires: CREFAL.
- Rodríguez, G. G. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. Málaga, España: Ediciones Aljibe.
- Sagol, C. (2011). *El modelo 1 a 1 : notas para comenzar*. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación.
- Schneuwly, B. (1992). La concepción Vygotskiana del lenguaje escrito. *CL&E*(16), 49-59.
- Sevillano García, L., & Vázquez Cano, E. (2014). Análisis de la funcionalidad didáctica de las tabletas digitales en el espacio europeo de educación superior. *Revista de Universidad*

y *Sociedad del Conocimiento*, 67-81. Recuperado el 4 de Agosto de 2015, de <http://www.raco.cat/index.php/RUSC/article/viewFile/285061/373077>

SITEAL. (Febrero de 2013). El analfabetismo en América Latina. *Dato destacado*, 27(8).

Stake, R. (2007). *Investigación con estudio de caso* (Cuarta ed.). Madrid: Morata.

Strauss, A., & Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Medellín: Editorial Universidad de Antioquia.

Tabuenca, B., Ternier, S., & Specht, M. (2013). Patrones cotidianos en estudiantes de formación continua para la creación de ecologías de aprendizaje. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 1-13. Recuperado el 12 de Agosto de 2015, de <http://www.um.es/ead/red/37/tabuenca1.pdf>

Teberosky, A. (2000). Los sistemas de escritura. *Congreso Mundial de Lecto-escritura, celebrado en Valencia*, 1-14.

Teberosky, A. (S.f.). *El lenguaje escrito y la alfabetización*. Barcelona, España. Recuperado el 3 de Junio de 2015, de [http://www.oei.es/fomentolectura/lenguaje\\_escrito\\_alfabetizacion\\_teberosky.pdf](http://www.oei.es/fomentolectura/lenguaje_escrito_alfabetizacion_teberosky.pdf)

Toubes, A., Buitron, V., Cruciani, S., Claudia, K., Kurlat, M., & Marucco, M. (S.f). *Procesos de enseñanza y aprendizaje de la lectura y la escritura en el aula de jóvenes y adultos: aspectos sustantivos de un proyecto de investigación y avances preliminares*. Buenos Aires.

Traxler, J. (2007). Defining, discussing, and evaluating mobile learning: The moving finger writes and having write. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 8(2), 1-12.

UIS-UNESCO. (2010). *Global education digest 2010 : comparing education statistics across the world*.

UNESCO. (1982). *Analfabetismo y alfabetización*. (A. Lestage, Ed.) Francia: UNESCO. Recuperado el 20 de Junio de 2015, de <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001339/133942so.pdf>

UNESCO. (2010). *Impacto social y económico del analfabetismo: modelo de análisis y estudio piloto*. Santiago de Chile, Chile: Naciones Unidas.

UNESCO. (2012). Activando el aprendizaje móvil en América Latina : Iniciativas ilustrativas e implicaciones políticas. *Serie de documentos de trabajo de la UNESCO sobre*.

UNESCO. (2012). Mobile Learning for Teachers Exploring the Potential of Mobile Technologies to Support Mobile learning for Teachers in Asia : Exploring the potential of mobile technologies to support teachers and improve practice. *Teacher Focus : Working Paper Series on Mobile Learning*, 39.

- UNESCO. (2012). Turning on mobile learning in America Latina: Illustrative Initiatives and Policy Implications. *Working Paper Series on Mobile Learning*.
- UNESCO. (2013). *Alfabetización y Educación : Lecciones desde la práctica innovadora en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: OREALC/UNESCO. Recuperado el 30 de 06 de 2015, de <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002191/219157s.pdf>
- UNESCO. (2013). *Directrices para las políticas de aprendizaje móvil*. Francia, París: Unesco.
- UNESCO. (11 de Septiembre de 2015). *Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación*. Obtenido de Las TIC en la Educación: <http://www.unesco.org/new/es/unesco/themes/icts/>
- Velázquez, I., & Sosa, M. (25 de Septiembre de 2009). La usabilidad del software educativo como potenciador de nuevas formas de pensamiento. *Revista Iberoamericana de educación*, 4(50), 1-12. Recuperado el 18 de Junio de 2015, de <http://www.rieoei.org/deloslectores/3032Sosa.pdf>
- Yilmaz, K. (2011). The Clearing House. 84(5), 204-212.
- Yin, R. K. (1989). *Case Study Research: Design and Methods, Applied social research*. Newbury Park CA: s.e. Recuperado el 3 de Junio de 2015, de <http://www.madeira-edu.pt/LinkClick.aspx?fileticket=Fgm4GJWVTRs%3D&tabid=3004>
- Yukavetsky, G. J. (8 de Agosto de 2008). *Tecnología educativa UNERMB*. Recuperado el 26 de Agosto de 2013, de <http://ticsunermb.wordpress.com/2008/04/08/%C2%BFque-es-el-diseno-instruccional-por-gloria-j-yukavetsky/>
- Zambrano C., J. (Diciembre de 2009). Aprendizaje móvil m-learning. *Inventum*(7), 41.

## ANEXO 1: DIARIO DE CAMPO

### DIARIO DE CAMPO PARA EL ESTUDIO DE CASO “ALFABETIZACION MEDIANTE DISPOSITIVOS MÓVILES” EN LA VEREDA SAN LUIS MUNICIPIO DE ABEJORRAL

**Fecha:** \_\_\_\_\_

**Vereda San Luis Corregimiento del Guaico, Municipio de San Luis**

**Lugar de Reunión:** casa de Heriberto Tabares

**Investigador:** Luz Mery Bedoya Osorio

**Colaboradores:** Manuela Vásquez Bedoya – Estudiante de biología 4 semestre U. EAFIT.

Susana Pérez Marín – Docente y diseñadora Instruccional Sistemas y Formación-

**Número de participantes: 7 Habitantes de la vereda San Luis**

Nombre abreviado	Código	Edad	Vereda a la que pertenece	Ocupación	Grado de escolaridad
MEC	01	50	El Buey-Colmenas	Ama de casa	2 G.
IO	02	54	San Luis	Agricultor	2 G.
JO	03	23	San Luis	agricultor	6 G.
MH	04	13	San Luis	Estudia – no asiste-	8G.
LEG	05	38	San Luis	Agricultora y ama de casa	1 G.
MCC	06	48	El Buey-Colmenas	Ama de casa	3 G.
GC	07	55	El Buey-Colmenas	Ama de casa	2 G
AD	08	44	San Luis	Agricultor	0 G.
FGO	09	62	San Luis	Ama de casa	1 G.

## ANEXO 2: ENTREVISTA SEMI-ESTRUCTURADA

### ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS EN RELACIÓN CON EL USO DE LA TABLETA Y EL DESARROLLO DE CONTENIDOS EN MODALIDAD AUTOESTUDIO

#### MANEJO DE LA TABLETA

¿Cuántas veces prende la tableta en el día?

¿Cuántas veces la recarga? Y ¿En qué lugar la recarga?

¿Es fácil para usted tomar registros de las actividades como fotografías, videos o grabaciones de voz?

¿Cómo se siente trabajando con la tableta?

¿Qué es lo que más le gusta de la tableta y lo que menos le gusta?

#### DESARROLLO DE CONTENIDOS

¿Cuántas sesiones de estudio tiene usted durante la semana?

¿A qué horas del día estudia las sesiones?

¿Cuál lugar de la casa utiliza para estudiar?

¿Cuál de las sesiones de estudio le ha llamado más la atención y por qué?

¿Le resulta fácil realizar las actividades propuestas por la aplicación?

¿Navega fácil entre la sesión de estudio?

¿Pasa fácil de una sesión a otra? Si **No** explique porque.

¿De los temas cuál ha encontrado más interesante?

¿Considera usted que ha logrado aprender mediante los contenidos estudiados en la tableta?

## ANEXO 3: PRUEBA DIAGNOSTICA

### EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA PARA SER APLICADA A LOS PARTICIPANTES EN EL ESTUDIO DE CASO “ALFABETIZACION MEDIANTE DISPOSITIVOS MÓVILES” EN LA VEREDA SAN LUIS Y EL BUEY-COLMENAS DEL GUAICO. MUNICIPIO DE ABEJORRAL

La siguiente prueba será aplicada a los participantes del estudio de caso, con el fin de determinar, los niveles de expresión oral, de lectura y el nivel de la lengua escrita. Para esto último se parte de lo planteado por Emilia Ferreiro citada por (Flores Davis, Los conocimientos previos en la alfabetización inicial, 2007, pág. 148) . Estos niveles son: Nivel simbólico o hipótesis pre-silábica, Nivel lingüístico (hipótesis silábica, hipótesis silábico-alfabética y alfabética).

#### Nivel Pre-silábico

**Objetivo:** Asociar la imagen de la cubierta de un textos para que anticipen el contenido del mismo.

**Material:** Libro en texto físico “El Médico Carbonero”

**Aplicación:** El investigador mostrará a los participantes la cubierta del texto *El Medico Carbonero*. La cual muestra a la muerte con un caballo y hablando con un campesino quién cocina un alimento en una olla en la mitad de un bosque. Luego le solicitará a los participantes que realicen un dibujo que represente el tema de lo que creen que tratará el libro.

Luego les pide que expresen en palabras lo que dibujaron.

#### Nivel Pre-silábico

**Objetivo:** Asociar imágenes con textos para que anticipen el contenido al relacionarlo con la imagen: ¿Quién es este señor que aparece en la imagen?

**Material:** Libro en texto físico

**Aplicación:** El investigador leerá a los participantes el texto *El medico carbonero* Al mismo tiempo que les muestra las imágenes.

El texto empieza de la siguiente manera: “Cuentan que hace mucho tiempo, en un pequeño pueblo, vivió un carbonero muy pobre. Este hombre maldecía su suerte por tener que trabajar duro, en un trabajo tan agotador y ganar tan poco dinero...”

El investigador da vuelta a la hoja y a la izquierda de la página, aparece una imagen de unos niños en una casa con el plato vacío. En la página par, aparece el texto del cuento, que el investigador lee y luego pregunta que creen que pasara en la próxima hoja del cuento, (y así será durante todo el libro) de manera que el evaluado pueda ir anticipando lo que pasará en la historia.

### **Nivel silábico y Silábico-alfabético**

**Objetivo:** Determinar si diferencian el dibujo de escritura y si comprenden el carácter simbólico que tiene la escritura.

**Material:** Hojas en blanco, lápiz, borrador, texto El Médico carbonero

**Aplicación:** El investigador le pide a los participantes que dibujen algunos de los objetos, animales o cosas mencionadas en el texto *el medico carbonero* Y que escriban debajo de cada dibujo el nombre de lo que dibujaron.

### **Nivel alfabético**

**Objetivo:** Determinar si pueden lograr la construcción de un texto ya sea mediante el dibujo u otro medio.

**Material:** Hojas en blanco, lápiz, borrador, texto El médico Carbonero

**Aplicación:** El Investigador muestra a los participantes el final del texto El Medico Carbonero Y le pide a los participantes que continúen la historia como ellos creen que continuaría, suponiendo que la historia no terminara. Los participantes la pueden dibujar o expresar como ellos quieran.

## ANEXO 4: PROTOCOLO DE ANÁLISIS

### FORMATO PARA EL ANALISIS DE LOS RESULTADOS DE LA PRUEBA DIAGNOSTICA y PARA REGISTRAR EL SEGUIMIENTO DURANTE EL TRABAJO DE CAMPO

NOMBRE: \_\_\_\_\_ EDAD: \_\_\_\_\_

GRADO DE ESCOLARIDAD: \_\_\_\_\_

VEREDA: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_

Este formato se aplica para la evaluación y el seguimiento de cada sujeto de estudio. En esta se parte de las siguientes tres categorías: la expresión oral de sujeto, la lectura y la escritura. Cada categoría, está dividida en criterios a cumplir. Para calificar cada criterio, asigne A, B o C. dándole a “A” el puntaje más bajo y “C” el más alto. La definición del nivel del sujeto, se asigna a partir de los desempeños del durante la prueba diagnóstica y el desarrollo de las sesiones en modalidad autoestudio. En la siguiente tabla están las categorías.

Tabla de categorías adaptada de (CITAC, 2006, pág. 46)

CATEGORÍA	CRITERIO	NIVEL	PARAMETRO
Expresión oral	Capacidad de expresión oral	A	Expresión limitada, utiliza palabras sueltas y no coordinadas. Omite partes del Enunciado
		B	Repertorio variado, estructura correctamente sus enunciados y mantiene una coherencia lineal en su lenguaje.
		C	Tiene una coherencia global. Integra un enunciado con otro, respeta turnos, realiza actos verbales y no verbales
Comprensión oral	Capacidad de escuchar	A	Escucha con atención.
		B	Mantiene la atención a quien le está hablando
		C	Interpreta lo que escucha. Sigue instrucciones
Comprensión lectora	Lectura oral	A	Reconoce lo escrito, pero no es capaz de leer.
		B	Decodifica, deletrea, algunas palabras.
		C	Lee con fluidez textos largos o cortos.
	Lectura comprensiva	A	No logra identificar lo relevante de un texto
		B	Identifica lo relevante de un texto leído por sí mismo o por otro y grafica textos leídos.
		C	Interpreta correctamente un texto. Hace inferencias a partir de sus propias ideas. Puede anticipar o predecir lo que sucederá en un texto a partir de señales como una imagen o un párrafo anterior leído.

Escritura	Pre silábico /etapa intermedia	A	Diferencia el dibujo de la escritura.
		B	Utiliza el mismo número de letras, mantiene por lo menos en todas las palabras dos letras constantes y varía el resto de letras junto con el orden de las mismas.
		C	Utiliza la letra con que inicia la palabra, o alguna letra que corresponde o pertenece a la primera sílaba.
	Silábico	A	Lee silabeando, las letras aun no corresponden directamente ni al número de letras, ni de sílabas.
		B	Hace corresponder a cada sílaba con una letra. En los casos de palabras de una sola sílaba escribe más de una letra.
		C	Cada letra representa una sílaba y tiene una correspondencia directa con la letra que la representa. Es decir que dicha letra pertenece a la sílaba.
	Silábico - alfabético	A	Escribe partes de la palabra según el nivel silábico.
		B	Escribe palabras con correspondencia alfabética. Esto es, algunas grafías representan sílabas y otras representan fonemas.
		C	Escribe grafías convencionales, pero también espontáneas. A veces representa las consonantes con cualquier grafía, pero las vocales siempre con la grafía correspondiente.
	Alfabético	A	Escribe las vocales correspondientes en una palabra, pero no escribe las consonantes en coincidencia con la letra. Respeto la relación entre símbolo y fonema. Por ejemplo en una palabra de 8 letras, aún con los errores el sujeto escribe 8 letras.
		B	Escribe con menos errores grafo-fonéticos, generalmente se presentan en sílabas trabadas o mixtas, a razón de un error en cada palabra o por cada dos palabras, aunque puede ser menos frecuente.
		C	Escribe de modo convencional. Sin conocimiento de la ortografía y en el caso de las oraciones, algunas veces sin segmentación correcta, pero se comprende lo que escribe.

## ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Valoración de los resultados en las categorías evaluadas.

¿Cuáles categorías tiene más desarrolladas el estudiante? ¿Por qué?

--

¿Cuáles categorías tiene menos desarrolladas el sujeto? ¿Por qué?

--

¿En qué nivel de escritura se ubica el sujeto?

¿Qué avances o retrocesos se observan en el sujeto?

Causas que puedan explicar el avance o no avance en el sujeto de estudio.

A large, empty rectangular box with a thin black border, positioned at the top of the page.

Observaciones generales durante el proceso de alfabetización.

A large, empty rectangular box with a thin black border, positioned below the text label.

## ANEXO 5. CONTENIDOS DE SESIONES CON INDICADORES DE DESEMPEÑO

Módulo 1 (27 sesiones)							
Estándares básicos de competencias del lenguaje	Competencias	Objetivos/lo gros	Tabla de saberes / CONTENIDOS	Actividades	Recursos de aprendizaje	Evaluación	Número de sesiones
<p>Desarrolla la motricidad fina utilizando diferentes elementos que le sirven para mejorar la motricidad</p> <p>Adquiere coordinación al unir líneas rectas y curvas.</p>	Aprestamiento	<p>Domina los movimientos de la mano y los trazos requeridos para la escritura.</p> <p>Agarra correctamente el lápiz.</p> <p>Utiliza correctamente los elementos de aprendizaje como la silla, el teléfono móvil lápiz</p>	<p>Ejercicios de amasado y modelación de masa, arcilla o plastilina. Aplicación de colores en figuras.</p> <p>Repisado de bordes de figuras.</p> <p>Trazo de líneas rectas, curvas y círculos.</p> <p>Postura corporal.</p>	<p>Ejercicios de amasado; ablandar el material tomar trozos pequeños.</p> <p>-Moldear el material formando bolas y palos.</p> <p>-Pasar el color de izquierda a derecha rellenando la figura.</p> <p>-Combinar</p>	<p>-Arcilla, masa o plastilina.</p> <p>-Figuras y colores</p> <p>-Figuras geométricas.</p> <p>-Líneas y lápices de colores.</p> <p>-mesa, y silla.</p> <p>Animador</p>	Llevar a la reunión grupal objetos elaborados con arcilla	3

<p>Repisa bordes de figuras aplicando rectas y curvas.</p> <p>Utiliza correcta postura corporal</p>				<p>colores experimentando un tercer color.</p> <p>-Observar y unir los puntos en forma horizontal y vertical.</p> <p>-Seguir la dirección de los puntos hallando la forma curva.</p> <p>-Mantener la espalda recta en la silla, los pies apoyados sobre el piso, celular sobre la mesa.</p>			
<p>Compensión e interpretación textual</p>	<p>Herminéutica(textual)</p>	<p>Dirigir conscientemente la atención a la lectura que se escucha.</p>	<p>Explicación sobre el comportamiento de la mente y la necesidad de crear disciplina para concentrar la atención en un tema</p>	<p>-Audición y comprensión de textos siguiendo los siguientes pasos:</p>	<p>Textos:</p> <p>1.Como hacer suero casero</p> <p>2.Manejo de</p>		<p>2</p>

<p>Identifica el proceso comunicativo y la idea global de un texto.</p>			<p>determinado.</p> <p>Lectura de tres textos cortos y preguntas múltiples sobre el tema que tratan los textos. (Las preguntas y respuestas se hacen de forma oral.)</p> <p>Texto 1</p> <p>¿Cómo hacer suero casero para la deshidratación? Para hacer suero casero necesitamos agua, sal, azúcar. Se realizan los siguientes pasos:</p> <p>1.Hervir el agua en un recipiente limpio</p> <p>2.Agregue dos cucharadas de sal</p> <p>3.Agregue una cucharadita de azúcar</p> <p>4. Deje hervir por tres</p>	<p>Prender el móvil</p> <p>-El motivador lee el texto</p> <p>-El estudiante escucha el texto.</p> <p>-El estudiante decodifica y codifica el mensaje en el cerebro, da respuesta al mensaje</p> <p>-Escucha con atención las indicaciones</p>	<p>basuras</p> <p>3. Sobre la junta de acción comunal.</p> <p>-Animador</p> <p>-Teléfono móvil</p>		
---	--	--	---	---	--	--	--

			<p>minutos.</p> <p>5. Puede añadir gotas de limón.</p> <p>Pregunta:</p> <p>Señale con una cruz la respuesta correcta de acuerdo con el texto que escuchó sobre el suero casero:</p> <p>Para hacer suero casero se necesita leche.</p> <p>Para hacer suero casero se necesita bicarbonato</p> <p>Para hacer suero casero se necesita, agua, sal y azúcar</p> <p>Texto número 2</p> <p>Importancia de la correcta disposición de basuras para la protección del medio</p>	<p>del motivador en el móvil</p> <p>-De acuerdo con el número del motivador pronunciar el nombre cada personaje. También Indica el cargo y/o profesión del personaje</p>			
--	--	--	---	--	--	--	--

			<p>ambiente. Es importante conocer que las basuras se pueden clasificar en reciclables y no reciclables. Las basuras reciclables como vidrio, papel, cartón y latas deben dejarse en una bolsa aparte.</p> <p>Las basuras orgánicas deben almacenarse en otra bolsa de color distinto para no dañar el material reciclado y poderlas convertir luego en abonos para la tierra.</p> <p>Marque con una cruz la respuesta correcta:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Si no reciclamos las basuras, nuestro ambiente será mejor.</li><li>- Las basuras orgánicas se pueden mezclar con las</li></ul>				
--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>basuras reciclables.</p> <p>-Clasificar las basuras en orgánicas y reciclables es el primer paso que debemos seguir para conservar el ambiente.</p> <p>Texto número 3</p> <p>Sobre la Junta de Acción Comunal</p> <p>Todos los miembros de una comunidad debemos colaborar con el aseo y el embellecimiento del barrio o vereda donde vivimos. Las Juntas de Acción Comunal son organizaciones de vecinos que buscan mejorar las condiciones de los barrios y veredas con la participación de todos los vecinos.</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

			<p>Marque con una cruz las respuesta correcta:</p> <p>El texto dice que:</p> <p>-La junta de acción comunal no es importante para una comunidad.</p> <p>La Junta de acción comunal invita a todos los vecinos que colaboren en el mejoramiento del barrio o la vereda.</p> <p>- La junta de acción comunal está conformada por el alcalde y el personero de una localidad</p>				
<p>.Ética de la comunicación</p> <p>Identifica en situaciones comunicativas reales los roles de quien produce y</p>		<p>Sigue instrucciones y comprende su utilidad.</p>	<p>Ejercicio interactivo para seguir instrucciones:</p> <p>Clasificación de basuras</p> <p>Presentar un video clip sobre disposición de basuras, (ver pantalla del móvil.  <a href="http://www.profesoren">http://www.profesoren</a></p>	<p>-Observar y analizar el video por parte de los estudiantes</p> <p>-Grabar un comentario</p>	<p>-Móvil,</p> <p>-animador</p> <p>-Imágenes.</p>		2

<p>de quien interpreta un texto</p>	<p>Semiótica, hermenéutica  (textual)</p>		<p><a href="http://linea.cl/ecologiaambiente/Basura_organicaEinorganica.htm">linea.cl/ecologiaambiente/Basura_organicaEinorganica.htm</a>)</p> <p>Recordemos que la Ecología es la ciencia que estudia los seres vivos, su ambiente y distribución. De acuerdo con el video que observó, comente lo que más le llamó la atención y diga qué puede hacer usted para que el ambiente físico de su casa sea más agradable</p> <p>Antes de empezar a clasificar las basuras siga estas recomendaciones:</p> <p>1. Disponga tres bolsas o tres canecas para clasificar los materiales desde el momento en que los va a botar. 2. Clasifique la basura en la bolsa</p>	<p>para que el tutor lo escuche y en su casa aplican lo visto en el video.</p> <p>-Grabar en el móvil diez actividades que debe hacer en su casa para mejorar el ambiente</p>			
-------------------------------------	---	--	--	---	--	--	--

			<p>respectiva.</p> <p>3. Cuando se llene la bolsa, amárrela bien. Recuerde que los colores de las bolsas son: verde, para los residuos orgánicos. Azul para papel (excepto el higiénico) y plástico y roja para riesgo biológico.</p> <p>4. Deposite las bolsas en el sitio indicado para ello.</p> <p>5. Si donde vive no se está clasificando la basura, proponga en su Junta de Acción comunal que se inicie un proyecto para eso y se estudie el mejor sistema de manejo de basuras.</p> <p>6. Si vive en una finca, organice con su familia el sistema de manejo de basuras para aprovecharlas y no contaminar el ambiente.</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>Preguntas:</p> <p>Diga cuál es el color de la bolsa dónde se deben colocar los residuos orgánicos</p> <p>-Explique una ventaja de reciclar la basura.</p> <p>-Explique un problema causado por no dar tratamiento adecuado a la basura.</p> <p>(grabar explicaciones en el teléfono</p> <p>Observe en la pantalla de su móvil las fotografías de los siguientes personajes</p> <p>Diga el nombre de cada uno siguiendo la</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>enumeración:</p> <p>1. (Juan Manuel Santos, Presidente de Colombia).</p> <p>2. Juan Valdez</p> <p>3. Gabriel García Márquez (escritor)</p> <p>4. Carlos "El Pibe" Valderrama (futbolista).</p> <p>Diga el nombre de cada una de las personas y la profesión de cada uno de ellos.</p>				
<p>Comprensión e interpretación textual.</p> <p>Ética de la</p>	<p>Oral Semiótica y hermenéutica, escrita</p>	<p>Comprende la idea principal de un mensaje oral y expresa con claridad sus ideas.</p>	<p>Explicación de qué es una idea principal y una idea secundaria:</p> <p>LOS TAIRONAS</p> <p>Es un grupo indígena que habita en los</p>	<p>-Escuchar la leyenda de Bachué.</p> <p>-Identificar la</p>	<p>-Lecturas de Bachué, Los taironas.</p> <p>-Cuestionario</p>		<p>3</p>

<p>comunicación.</p> <p>Literatura</p> <p>Elabora y socializa hipótesis predictivas acerca del contenido de los textos.</p> <p>Producción textual: Utiliza la entonación y los matices afectivos de voz para alcanzar el propósito en diferentes situaciones comunicativas</p>		<p>Maneja un tono de voz adecuado y la expresión corporal y gestual es acorde y pertinente con el mensaje que se emite.</p> <p>Logra la coherencia entre lo que piensa, hace y dice.</p>	<p>departamentos de Magdalena, La guajira y el Cesar. Ellos eran de mediana estatura, anchos de espalda, pies y manos pequeños y anchos. Su piel es de color tostado. Su cabello es negro, grueso y liso. Los que viven cerca de la costa se cubren parcialmente con telas de algodón y los que viven en la sierra usan túnicas y mantas de algodón, adornos con pinturas y piedras preciosas. Usan un sombrero que parece un casco con una diadema sobre la frente. Hombres y mujeres llevan adornos hechos de oro, plumas de aves, piedras, conchas y cerámica.</p> <p>La idea principal es:</p> <p>-Los Taironas es un</p>	<p>idea principal</p> <p>-Identificar las ideas secundarias.</p> <p>-Contestar las preguntas que aparecen en el texto de la evaluación.</p>	<p>-Animador</p> <p>-Teléfono móvil</p>		
--	--	--	---	---	---	--	--

			<p>grupo que habita en los departamentos del Magdalena, Guajira y el Cesar.</p> <p>Ideas secundarias:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Los Taironas son de mediana estatura y anchos de espalda</li><li>-usaban adornos con pinturas y piedras preciosas.</li></ul> <p>Escuche la siguiente leyenda de los muisca:</p> <p>Los Muisca son un pueblo indígena que habitó el altiplano cundi- boyacense y el sur del departamento de Santander, Colombia, cuyos descendientes directos viven actualmente en localidades de Bogotá y en</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

			<p>municipios vecinos como Cota, Chía y Sesquilé. Una parte importante de la población actual de la Cordillera Oriental de Colombia es resultado del mestizaje de los muisca con otros pueblos. La siguiente leyenda habla sobre Bachué quien era un personaje muy importante de la cultura muisca</p> <p>“Bachué llevaba a un niño de tres años. Ambos bajaron al valle y construyeron una casa, allí vivieron hasta que el niño creció y pudo casarse con Bachué. Tuvieron muchos hijos y así fue poblado nuestro territorio”</p> <p>Los Muisca enseñaron a los indígenas a cultivar la tierra y a adorar a los</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

			<p>dioses.</p> <p>La gente quería tanto a Bachué, que también lo llamó Furachoque, que significa mujer buena en Chibcha</p> <p>Idea principal: Los Muisca enseñaron a los indígenas a cultivar la tierra y a adorar a los dioses</p> <p>Ideas secundarias:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-La gente quería mucho a Bachué.</li><li>-La gente llamó a Bachué Furachoque</li></ul> <p>En la cultura Chibcha Furachoque significa mujer buena</p> <p>Ejercicio: grabar con la voz de los estudiantes:</p> <p>¿Qué sabe de la cultura Muisca?</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>¿Por qué piensa que la gente quería mucho a Bachué?</p> <p>¿Qué significa para usted la palabra indígena?</p>				
<p>Producción textual, comprensión e interpretación textual</p> <p>.Medios de comunicación y otros sistemas simbólicos :Entiende el lenguaje empleado en historietas y otros tipos de textos con imágenes fijas.</p>	Oral	Comprende la importancia de la entonación en la comunicación .	<p>Escribir guiones de dos escenas donde la entonación y los gestos signifiquen violencia. Primera escena: los gestos y entonación signifiquen violencia.</p> <p>Segunda escena: los gestos y entonación significan reclamo pero no violencia.</p>	- Reconocimiento de actitudes en el rostro y en los movimientos corporales (dolor, tristeza, enojo, alegría, sorpresa y dialogo).	-Guiones y representaciones gráficas.  -Animador  -Teléfono móvil		1

<p>Comprensión e interpretación textual, ética de la comunicación:</p> <p>Compara textos de acuerdo con sus formatos temáticas y funciones.</p> <p>Establece semejanzas y diferencias entre quien produce el texto y quien lo interpreta</p>	<p>Oral, semiótica</p>	<p>Comprende las relación entre la expresión verbal, expresión corporal y gestual. Expresa coherencia entre lo que dice y los movimientos corporales, en los ejercicios que se le solicitan.</p>	<p>-Explicación sobre qué significa lenguaje verbal y lenguaje no verbal.</p> <p>-Ejemplos de lenguaje verbal</p> <p>-El estudiante graba en él móvil una vivencia agradable como ejemplo de lenguaje verbal.</p> <p>Ejemplos de lenguaje no verbal: el estudiante señala la cara de disgusto de una de las gráficas que encuentra en la pantalla del móvil. Después relacione tres emociones que oye con tres gestos que le aparecen en la pantalla: sorpresa, aburrimiento, miedo.</p> <p>Expresión corporal – explicación y relación con la expresión.</p> <p>Ejemplos con</p>	<p>-Saludo a un vecino con tono de entusiasmo al verle.</p> <p>-Contarle una experiencia agradable del día anterior.</p> <p>-Escucha con atención la respuesta del motivador.</p> <p>-Recibe indicaciones del motivador para realizar ejercicios.</p> <p>-Sigue órdenes del</p>	<p>-Gráficas, diálogos</p> <p>-Animador</p> <p>-Teléfono móvil</p>		<p>3</p>
--	------------------------	--	---	---	--	--	----------

			<p>Escenas de coherencia e incoherencia entre lo que se habla y la expresión corporal.</p> <p>El alumno prepara un mensaje corto de saludo para sus compañeros y para el tutor, en la próxima agrupación, teniendo en cuenta lo que dice y su expresión gestual y corporal.</p>	motivador.			
<p>Producción textual, Comprensión e interpretación</p> <p>Textual.</p> <p>Identifica las vocales como elementos esenciales</p>	<p>Oral, escrita y semiótica.</p>	<p>Identifica las vocales y consonantes de las palabras que usa para expresarse.</p>	<p>Explicación sobre las vocales: El español cuenta con cinco vocales que se pueden pronunciar si necesitan de otra letra que la acompañe. Estas son: a, e, i, o, u.</p> <p>Pronuncie dos palabras que empiecen con la</p>	<p>-Observar la gesticulación del motivador al pronunciar cada vocal. Ver que las vocales a,e,o son vocales abiertas(abren mas la boca); vocales i,u son vocales cerradas(abr</p>	<p>Letras de nombres y apellidos del estudiante.</p> <p>-Palabras para completar</p>		5

<p>para el proceso de lectura y escritura</p>			<p>vocal a.</p> <p>Ahora pronuncia dos palabras que empiecen con la vocal e.</p> <p>Cuantas veces esta repetida la vocal i en la palabra "Iglesia"</p> <p>Diga cuantas veces aparece la vocal o en la palabra "oso"</p> <p>Diga con que vocal inicia la palabra "uva"</p> <p>Ejercicio:</p> <p>Identifique las vocales a, e, o en las siguientes palabras y enciérrelas en un círculo árbol, escuela, olla, escoba, palo, cerebro.</p>	<p>en menos la boca)</p> <p>-Estudiante escucha al motivador pronunciar cada vocal, la vocal aparece en la pantalla, el estudiante la repite y siguiendo el modelo, la escribe en su pantalla.</p> <p>-Identifica las vocales en algunas palabras.</p> <p>-Completa palabras con las vocales correspondientes.</p>	<p>-Las vocales.</p> <p>-Animador</p> <p>-Teléfono móvil</p>		
---	--	--	--	--	--	--	--

			<p>-Encierre en un círculo las vocales i, u en las siguientes palabras:</p> <p>Indígena, unión.</p> <p>-Ejercicio interactivo: encierre en un círculo la vocal que se le indica en las siguientes palabras. Si comete algún error, su móvil se lo indicara, entonces, repita el ejercicio hasta que lo haga correctamente</p> <p>uvas : señale la vocal u.</p> <p>banano: señale la vocal o</p> <p>piña: señale la vocal i</p> <p>pera: señale la vocal e</p> <p>pitaya: señale la vocal i</p> <p>mango: señale la</p>	<p>-Relaciona el nombre con la escritura.</p>			
--	--	--	--	---	--	--	--

			<p>vocal o</p> <p>mora: señale la vocal o</p> <p>uchuva: señale la vocal a</p> <p>durazno: señale la vocal u</p> <p>melón: señale la vocal e</p> <p>-Pronuncie su nombre, diga que vocales tiene.</p> <p>-Diga que vocales hay en su apellido. Grabe lo anterior para ser revisado por el tutor.</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

<p>Producción textual. Comprensión e interpretación textual Lee diferentes clases de textos sencillos como palabras, dibujos, tarjetas</p>	<p>Expresión oral y escrita</p> <p>Semiótica</p>	<p>Escribe y lee palabras simples con vocales y las consonantes p, b, t, d.</p>	<p>Explicación de las consonantes p, b, t, d.</p> <p>Estas consonantes las podemos combinar con las vocales y formar palabras interesantes, por ejemplo: pato, bota, tomate, dedo. (deben estar los dibujos y las palabras)</p> <p>Ejercicio:</p> <p>Complete las siguientes palabras con la letra correspondiente.(en el móvil deben estar las palabras y el dibujo)</p> <p>__ito __arco</p> <p>__etero __uende</p>	<p>Proceso metodológico :</p> <p>1. Audición y lectura de palabras en singular.</p> <p>2. Audición y lectura de palabras en plural.</p> <p>3. Completar palabras utilizando las letras p, b, t, d.</p> <p>4. Copia las oraciones que aparecen en el móvil y repisa las letras p, b, t,</p>	<p>Consonantes p, b, t, d.</p> <p>Pasos metodológicos, gráficas, ejercicios de apareamiento, dictado.</p> <p>-Animador</p> <p>-Teléfono móvil</p>		<p>4</p>
--	--	---	--	--	---	--	----------

			<p>-Repise las palabras que están escritas y después escribalas en la pantalla: dado, tema, prado, todo, bote, pito.</p> <p>-Proceso metodológico para el aprendizaje de las consonantes.(10 pasos)</p>	<p>d.</p> <p>5. Escribe oraciones donde utiliza las letras p, b, t, d.</p> <p>6. Lee un texto aplicando palabras con las letras p, b, t, d.</p> <p>7. Forma palabras con las letras, p, b, t, d y todas las vocales. Dibuja cada palabra que escribió previamente.</p> <p>8. Hace apareamiento</p>			
--	--	--	---	--	--	--	--

				<p>o entre palabra y dibujo. Aparece la palabra y el estudiante realiza el dibujo, aparece el dibujo y el estudiante escribe la palabra al frente de cada dibujo.</p> <p>9. Escribe un dictado que les hace el motivador. Lugo realiza la autocorrección del dictado.</p>			
Producción textual, comprensión e interpretación		Escribe correctamente e las letras del abecedario	El abecedario: Es un conjunto ordenado de letras, que sirve para representar el lenguaje en un	-Lectura del abecedario	-Pasos metodológicos,		4

<p>ón textual</p> <p>:</p> <p>Elabora instrucciónes que evidencian secuencias lógicas en la realización de acciones</p>			<p>sistema de comunicación. Tiene dos formas de escritura, en letras mayúsculas se utiliza para escribir nombres propios y letras minúsculas se utilizan para escribir sustantivos comunes. Ejemplos: Su nombre y apellidos se escriben con letras iniciales mayúsculas, las demás letras irán en minúscula. El abecedario en mayúscula es: A-B-C-D-C-H-D-E-F-G-H-I-J-K-L-L-L-N-Ñ-O-P-Q-R-S-T-U-V-W-X-Y-Z. El abecedario en minúscula es: a-b-c-d-c-h-d-e-f-g-h-i-j-k-l-l-l-n-ñ-o-p-q-r-s-t-u-v-w-x-y-z.</p> <p>Repise las letras y copie las palabras que ve en la pantalla :</p> <p>a, b, c:, ana, bebé, casa.</p>	<p>-Escritura del abecedario en mayúsculas y minúsculas</p> <p>-Repisado de las letras del abecedario.</p> <p>-Escritura de nombre y apellido de cada estudiante.</p> <p>-Juegos para aprender el abecedario: En un paisaje el estudiante identifica las letras del abecedario y las encierra en un círculo</p>	<p>-Gráficas,</p> <p>-Ejercicios de apareamiento, dictado.</p> <p>-Animador</p> <p>-Teléfono móvil</p>		
---	--	--	--	---	--	--	--

			<p>Ch, d, e: chulo, dedo, esfero.</p> <p>f, g, h: fuego, garra, huevo.</p> <p>i, j, k: iglesia, joroba, kiosco.</p> <p>l, ll, m: lana, llave, manta.</p> <p>n, ñ, o: nadie, araña, oveja.</p> <p>p, q, r rr: pelo, queso, pera, perro</p> <p>s, t, u,: saco, tarro, una.</p> <p>v, w, x: vino, Wilson, taxi</p> <p>y, z: yoyo, zapato.</p>	<p>y forma una palabras con cada una de las letras encontradas.</p> <p>-Escribe en la pantalla y cuaderno las palabras que construye.</p> <p>-En el crucigrama que ve en pantalla, el estudiante encuentra una serie de palabras.</p> <p>-Mapa de Colombia con los nombres de los departamentos, los estudiantes</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--

				deben repisar cada nombre del departament o. Cuando lo este repisando, el animador le ira diciendo el nombre.			
		<b>Módulo 2: (33 sesiones)</b>					

<p>Producción textual ,comprensión e interpretación textual:</p> <p>Elige el tipo de texto que requiere su propósito comunicativo</p>		<p>Escribe y lee correctamente e palabras con las vocales y las consonantes m, n, ñ.</p>	<p>Explicación sobre el trazo de las letras, m, n, ñ.</p> <p>Las siguientes palabras se escriben con la letra m:</p> <p>madera, muñeca, matera. Escríbalas en su móvil.</p> <p>Las siguientes palabras se escriben con la letra n:</p> <p>nadie, nuevo, nido. Escríbalas en su móvil.</p> <p>Las siguientes palabras se escriben con la letra ñ:</p> <p>uña, niño, año. Escríbalas en su móvil.</p> <p>Escuche las siguiente oraciones y haga el ejercicio que se le indica con las palabras escritas en</p>	<p>Proceso metodológico :</p> <p>1. Audición y lectura de palabras en singular.</p> <p>2. Audición y lectura de palabras en plural.</p> <p>3. Completar palabras utilizando las letras m, n, ñ.</p> <p>4. Copia las oraciones que aparecen en el móvil y repisa las letras m, n,</p>	<p>Pasos metodológicos</p> <p>-Gráficas,</p> <p>-Ejercicios de apareamiento, dictado.</p> <p>-Animador</p> <p>-Teléfono móvil</p>		<p>3</p>
---	--	--	--	--	---	--	----------

			<p>rojo:</p> <p>“Yo como tomate”</p> <p>Aparece la palabra tomate y se le indica que la lea en voz alta</p> <p>Repisa la palabra tomate.</p> <p>Escriba sobre su pantalla la palabra tomate (se señala un espacio en la pantalla para que él escriba). Compare la palabra que usted escribió con la que aparece en la pantalla.</p> <p>“mis uñas están largas”</p> <p>Escriba sobre su pantalla la palabra uña.</p>	<p>ñ.</p> <p>5. Escribe oraciones donde utiliza las letras m, n, ñ.</p> <p>6. Lee un texto aplicando palabras con las letras m, n, ñ.</p> <p>7. Forma palabras con las letras, m, n, ñ y todas las vocales. Dibuja cada palabra que escribió previamente.</p> <p>8. Hace apareamiento</p>			
--	--	--	---	---	--	--	--

			<p>“ el pájaro construyo su nido”</p> <p>Escriba sobre su pantalla la palabra nido.</p> <p>Escriba en su cuaderno dos palabras que empiecen por la letra m, dos con la letra n y dos con la letra ñ. para mostrar a su tutor en la próxima reunión.</p> <p>-Proceso metodológico para el aprendizaje de las consonantes.(10 pasos)</p>	<p>o entre palabra y dibujo. Aparece la palabra y el estudiante realiza el dibujo, aparece el dibujo y el estudiante escribe la palabra al frente de cada dibujo.</p> <p>9. Escribe un dictado que les hace el motivador. Lugo realiza la autocorrección del dictado.</p>			
--	--	--	--	---	--	--	--

<p>Producción textual, comprensión e interpretación textual: Tiene en cuenta aspectos semánticos y morfosintácticos de acuerdo con la situación comunicativa en la que interviene</p>		<p>Escribe y lee correctamente palabras con las vocales y las consonantes l, ll, y, ch.</p>	<p>En su pantalla observe palabras escritas con las consonantes l, ll, y, ch</p> <p>Repise las letras l, ll, y, ch</p> <p>Encierre en un círculo la consonante que escuche:</p> <p>Lluvia, encierre la letra ll</p> <p>Loma, encierre la letra l</p> <p>Yuca, encierre la letra y</p> <p>Chorizo, encierre la ch.</p> <p>En el espacio en blanco que ve en su pantalla, escriba las palabras que están escritas allí.</p> <p>En su cuaderno escriba tres palabras</p>	<p>Proceso metodológico :</p> <p>1. Audición y lectura de palabras en singular.</p> <p>2. Audición y lectura de palabras en plural.</p> <p>3. Completar palabras utilizando las letras l, ll, y, ch.</p> <p>4. Copia las oraciones que aparecen en el móvil y repisa las letras l, ll, y,</p>	<p>Pasos metodológicos,</p> <p>-Gráficas, ejercicios de apareamiento,</p> <p>-dictado.</p> <p>-Animador</p> <p>-Teléfono móvil</p>		<p>3</p>
---	--	---	---	---	--	--	----------

			<p>con la letra l, tres con la letra ll y tres con la letra y.</p> <p>-Proceso metodológico para el aprendizaje de las consonantes.(10 pasos)</p>	<p>ch.</p> <p>5. Escribe oraciones donde utiliza las letras l, ll, y, ch.</p> <p>6. Lee un texto aplicando palabras con las letras l, ll, y, ch.</p> <p>7. Forma palabras con las letras, l, ll, y, ch y todas las vocales. Dibuja cada palabra que escribió previamente.</p> <p>8. Hace</p>			
--	--	--	---	--	--	--	--

				<p>apareamiento entre palabra y dibujo. Aparece la palabra y el estudiante realiza el dibujo, aparece el dibujo y el estudiante escribe la palabra al frente de cada dibujo.</p> <p>9. Escribe un dictado que les hace el motivador. Luego realiza la autocorrección del dictado.</p>			
Producción textual, Comprensión		Lee y escribe con las letras s, c, z, f. Construye	Lectura, conocimiento, escritura de las	Proceso metodológico :	Pasos metodológicos,		

<p>ón e interpretaci ón textual:</p> <p>Elige el tipo de texto que requiere su propósito comunicati vo..</p>		<p>oraciones.</p>	<p>consonantes s, c, z, f.</p> <p>Aparecen las letras indicadas en colores. El estudiante las repisa.</p> <p>Escuche las siguientes palabras, léalas y escríbalas en el espacio en blanco de la pantalla, observe el dibujo que está al frente de cada palabra:</p> <p>Saco, casa, zapato, ,fuente.</p> <p>Complete las siguientes palabras:</p> <p>__uero, __oncha, __urco, __igura</p> <p>A continuación va a encontrar un grupo de palabras forme</p>	<p>1. Audición y lectura de palabras en singular.</p> <p>2. Audición y lectura de palabras en plural.</p> <p>3. Completar palabras utilizando las letras s, c, z, f.</p> <p>4. Copia las oraciones que aparecen en el móvil y repisa las letras s, c, z, f.</p>	<p>-Gráficas, ejercicios de apareamiento,</p> <p>-Dictado.</p> <p>-Animador</p> <p>-Teléfono móvil</p>		
--	--	-------------------	--	---	--	--	--

			<p>frases con ellas</p> <p>Combínelas como más le gusten:</p> <p>Ejemplo : rosa roja</p> <p>Fuente ,casa, escuela, cuaderno, tarea, azul, grande ,bonita, fácil</p> <p>Haga bolitas de papel y en su cuaderno péguelas formando las siguientes frases: vaca café, árbol verde, mesa pequeña ,cama ancha.</p> <p>-Proceso metodológico para el aprendizaje de las consonantes.(10 pasos)</p>	<p>5. Escribe oraciones donde utiliza las letras s, c, z, f.</p> <p>6. Lee un texto aplicando palabras con las letras s, c, z, f.</p> <p>7. Forma palabras con las letras, s, c, z, f y todas las vocales. Dibuja cada palabra que escribió previamente.</p> <p>8. Hace apareamiento entre palabra y</p>			
--	--	--	---	--	--	--	--

				<p>dibujo. Aparece la palabra y el estudiante realiza el dibujo, aparece el dibujo y el estudiante escribe la palabra al frente de cada dibujo.</p> <p>9. Escribe un dictado que les hace el motivador. Lugo realiza la autocorrección del dictado.</p>			
Producción textual, comprensión e interpretación textual:		Lea y escriba las vocales y las consonantes j, g, v, h	Aprende e identifica, escribe las letras, j, g, v, h. Escriba las siguientes palabras: jaula, gigante, verde, huevo.	<p>Proceso metodológico :</p> <p>1. Audición y</p>	<p>Pasos metodológicos,</p> <p>-Gráficas, ejercicios de</p>		4

<p>Sigue un proceso metodológico apropiado para</p> <p>Escribir palabras nuevas</p>			<p>Se ejercita con las vocales y letras conocidas y aprende unas nuevas.</p> <p>Lea el siguiente texto en voz alta para que quede grabado en su móvil:</p> <p>Ayer fui con mama a comprar pan, leche, carne y verduras al mercado. Cuando íbamos para la casa, un amigo nos acercó en su carro.</p> <p>Escriba sobre la pantalla palabras como:</p> <p>Saco, casa, zapato, faro.</p> <p>-Leer en voz alta las anteriores palabras.</p>	<p>lectura de palabras en singular.</p> <p>2. Audición y lectura de palabras en plural.</p> <p>3. Completar palabras utilizando las letras j, g, v, h.</p> <p>4. Copia las oraciones que aparecen en el móvil y repisa las letras j, g, v, h.</p> <p>5. Escribe oraciones donde utiliza</p>	<p>apareamiento,</p> <p>-Dictado.</p> <p>-Animador</p> <p>-Teléfono móvil.</p>		
---	--	--	--	---	--	--	--

			<p>-Escribir dos palabras que empiecen por la letra s, dos palabras que empiecen con la letra c, dos palabras que empiecen con la letra z y dos palabras que empiecen con la letra f.</p> <p>Escuche las siguientes oraciones:</p> <p>El jugo está ácido.</p> <p>Me gusta el azúcar</p> <p>La manzana es saludable</p> <p>El tomate evita el cáncer</p> <p>La vida es linda.</p> <p>Escriba en su cuaderno las anteriores oraciones, si no recuerda cómo se escriben revise la palabra en su móvil.</p> <p>Realice el dibujo de las siguientes</p>	<p>las letras j, g, v, h.</p> <p>6. Lee un texto aplicando palabras con las letras j, g, v, h.</p> <p>7. Forma palabras con las letras, j, g, v, h y todas las vocales. Dibuja cada palabra que escribió previamente.</p> <p>8. Hace apareamiento entre palabra y dibujo. Aparece la palabra y el estudiante</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>palabras: huevo, huerta, jaula, vaca.</p> <p>-Proceso metodológico para el aprendizaje de las consonantes.(10 pasos)</p>	<p>realiza el dibujo, aparece el dibujo y el estudiante escribe la palabra al frente de cada dibujo.</p> <p>9. Escribe un dictado que les hace el motivador. Lugo realiza la autocorrección del dictado.</p>			
<p>Producción textual, comprensión e interpretación textual. Literatura :lee textos literarios ,identifica maneras</p>	<p>Oral, escrita , hermenéutica</p>	<p>Demuestra dominio de las letras del abecedario en los juegos con palabras.</p>	<p>Escribe sobre la pantalla del teléfono combinaciones de palabras ya conocidas e incluya las consonantes k, q, r, rr, w, x.</p> <p>Use correctamente</p>	<p>Proceso metodológico :</p> <p>1. Audición y lectura de palabras en singular.</p>	<p>Pasos metodológicos,</p> <p>-Gráficas, ejercicios de apareamiento,</p>		<p>6</p>

<p>de cómo se formula el inicio y el final de algunas narraciones</p>			<p>combinaciones de letras en la formación de palabras.</p> <p>Conoce, lee y escribe con las combinaciones gr, tr. Ejemplos: grande, greda, gritar, ogro, grúa. Trabajo, tren, trió, trono, trueno.</p> <p>-Escuche el texto sobre los taironas:</p> <p>Los Taironas: Es un grupo indígena que habita en los departamentos de Magdalena, La guajira y el Cesar. Ellos eran de mediana estatura, anchos de espalda, pies y manos pequeños y anchos. Su piel es de color tostado. Su cabello es negro, grueso y liso. Los que viven cerca de la costa se cubren parcialmente con telas de algodón y los que viven en la sierra</p>	<p>2. Audición y lectura de palabras en plural.</p> <p>3. Completar palabras utilizando las letras k, q, r, rr, w, x.</p> <p>4. Copia las oraciones que aparecen en el móvil y repisa las letras k, q, r, rr, w, x.</p> <p>5. Escribe oraciones donde utiliza las letras k, q, r, rr, w, x.</p>	<p>-Dictado.</p> <p>-Animador</p> <p>-Teléfono móvil.</p>		
---	--	--	--	---	---	--	--

			<p>usan túnicas y mantas de algodón, adornos con pinturas y piedras preciosas. Usan un sombrero que parece un casco con una diadema sobre la frente. Hombres y mujeres llevan adornos hechos de oro, plumas de aves ,piedras , conchas y cerámica.</p> <p>-Realice las siguientes actividades:</p> <p>-Identifique sobre el texto de los Taironas las palabras, grueso, ancho, preciosas, frente, plumas, llevaban, piedras, concha y subráyelas</p> <p>-Escriba una oración con cada palabra.</p> <p>-Combine las palabras que acaba de identificar y forme</p>	<p>6. Lee un texto aplicando palabras con las letras k, q, r, rr, w, x.</p> <p>7. Forma palabras con las letras k, q, r, rr, w, x y todas las vocales. Dibuja cada palabra que escribió previamente.</p> <p>8. Hace apareamiento entre palabra y dibujo. Aparece la palabra y el estudiante realiza el dibujo, aparece el</p>			
--	--	--	--	---	--	--	--

			<p>frases con ellas.</p> <p>-Proceso metodológico para el aprendizaje de las consonantes.(10 pasos)</p>	<p>dibujo y el estudiante escribe la palabra al frente de cada dibujo.</p> <p>9. Escribe un dictado que les hace el motivador.</p> <p>10. realiza la autocorrección del dictado.</p>			
<p>Producción textual, comprensión e interpretación textual. Medios de comunicación</p> <p>Tiene en cuenta aspectos semánticos y morfosintácticos de acuerdo</p>	<p>Oral semiótica</p>	<p>Redacta lógicamente oraciones cortas siguiendo la sintaxis apropiada de acuerdo con la gramática de la real academia de la lengua.</p>	<p>Definición de oración: Una oración es la unión de palabras pero siempre debe llevar un verbo.</p> <p>Un verbo es una palabra que indica una acción .Por ejemplo: leer, estudiar, comer, reir, caminar. En nuestra lengua española tenemos un orden para escribir oraciones este orden es: Nombre + verbo+ complemento.</p>	<p>-Redacción de oraciones simples.</p> <p>-Repaso de letras del abecedario.</p> <p>-Aplicación de aspectos gramaticales.</p>	<p>Motivador(animador), teléfono móvil, actividades cotidianas, el abecedario, aspectos gramaticales.</p> <p>-Animador</p> <p>-Teléfono móvil</p>		3

<p>con la situación comunicativa en la que interviene. Identifica los medios de comunicación masiva con los que interactúa</p>			<p>Ejemplo:  Nombre=Carlos + verbo: lee+ complemento= un libro</p>	<p>-Distinguir sujeto de verbo y escribir oraciones de aplicación.  -Aplicar a la escritura actividades cotidianas.  Realice las siguientes actividades:  -Redacte lógicamente oraciones cortas. Grabe en su móvil cinco oraciones cortas con el tema de la familia.  -Identifique las vocales</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--

				<p>que encuentra en la primera oración.</p> <p>-Identifique las consonantes que encuentra en la segunda oración.</p> <p>-Escriba las consonantes que encuentra en la tercera oración.</p> <p>-Escriba los verbos que encuentra en la cuarta oración.</p> <p>-Escriba cuál es el sujeto de la quinta oración.</p> <p>-Escriba palabras combinadas</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--

				<p>con verbos</p> <p>yo leo</p> <p>Tú cantas bien</p> <p>Él camina en la calle</p> <p>Nosotros estudiamos mucho</p> <p>Ustedes hacen sus labores</p> <p>Ellos son mis amigos.</p> <p>-Subraye los verbos de las oraciones anteriores</p> <p>-Escriba cinco verbos diferentes</p> <p>-Escriba en su cuaderno cinco oraciones de</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--

				actividades que le gustaría realizar.			
<p>Producción textual, comprensión e interpretación textual .Literatura:</p> <p>Elabora instrucciones ,que evidencian secuencias lógicas en la realización de acciones. Recrea textos literarios</p>	<p>Oral, escrita , semiótica</p>	<p>Hace narraciones orales cortas.</p>	<p>-Lee y escribe palabras con las letras del abecedario y las combinaciones pr, gr, tr, cr, dr, br, bl, cl, gl, pl, tl, gl.</p> <p>-Demarque las letras combinadas sobre la pantalla del teléfono móvil.</p> <p>-Escriba palabras utilizando las combinaciones , por ejemplo:</p> <p>Brazo, crianza, droguería, granada, precio, trabajo, bloque, clásico, glúteo, plata,</p>	<p>Proceso metodológico :</p> <p>1. Audición y lectura de palabras en singular.</p> <p>2. Audición y lectura de palabras en plural.</p> <p>3. Completar palabras utilizando las letras del abecedario y las combinacion</p>	<p>Pasos metodológicos, gráficas, ejercicios de apareamiento, dictado.</p> <p>-Animador</p> <p>-Teléfono móvil</p>		<p>11</p>

			atlántico.	es pr, gr, tr, cr, dr.			
			-Organice alfabéticamente las siguientes palabras:	4. Copia las oraciones que aparecen en el móvil y repisa las letras del abecedario y las combinacion es pr, gr, tr, cr, dr.			
			Sobra, templo, amigo, ciego, solitario, monumento, disculpa, fabula, sabiduría, astrónomo.				
			-Invente un cuento con las palabras duende, bosque, castillo, diablo, zorro, ángel y grábelo en su móvil.				
			- Escuche el cuento que acaba de grabar.	5. Escribe oraciones donde utiliza las letras del abecedario y las combinacion es pr, gr, tr, cr, dr.			
			- Intente escribir el cuento en su cuaderno. No se preocupe si no sabe todas las palabras, más adelante, podrá				

			<p>escribirlo completo.</p> <p>-Proceso metodológico para el aprendizaje de las consonantes.(10 pasos)</p>	<p>6. Lee un texto aplicando palabras con las las letras del abecedario y las combinacion es pr, gr, tr, cr, dr.</p> <p>7. Forma palabras con las letras del abecedario y las combinacion es pr, gr, tr, cr, dr. Dibuja cada palabra que escribió previamente.</p> <p>8. Hace</p>			
--	--	--	--	---	--	--	--

				<p>apareamiento entre palabra y dibujo. Aparece la palabra y el estudiante realiza el dibujo, aparece el dibujo y el estudiante escribe la palabra al frente de cada dibujo.</p> <p>9. Escribe un dictado que les hace el motivador. Luego realiza la autocorrección del dictado.</p> <p>Proceso metodológico :</p>			
--	--	--	--	---	--	--	--

				<p>1. Audición y lectura de palabras en singular.</p> <p>2. Audición y lectura de palabras en plural.</p> <p>3. Completar palabras utilizando las letras del abecedario y las combinaciones bl, cl, gl, pl, tl, gl,</p> <p>4. Copia las oraciones que aparecen en el móvil y repisa las letras del</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--

				<p>abecedario y las combinaciones bl, cl, gl, pl, tl, gl</p> <p>5. Escribe oraciones donde utilices las letras del abecedario y las combinaciones bl, cl, gl, pl, tl, gl</p> <p>6. Lee un texto aplicando palabras con las letras del abecedario y las combinaciones bl, cl, gl, pl, tl, gl</p> <p>7. Forma palabras con</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--

				<p>las letras del abecedario y las combinaciones bl, cl, gl, pl, tl, gl. Dibuja cada palabra que escribió previamente.</p> <p>8. Hace apareamiento entre palabra y dibujo. Aparece la palabra y el estudiante realiza el dibujo, aparece el dibujo y el estudiante escribe la palabra al frente de cada dibujo.</p> <p>9. Escribe un dictado que les hace el</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--

				motivador. Lugo realiza la autocorrección del dictado.			
<p>Producción textual, comprensión e interpretación textual. Ética de la comunicación.</p> <p>.Medios de comunicación y otros sistemas simbólicos:</p> <p>Expone y defiende sus ideas en función de la situación comunicativa.</p> <p>Reconoce la función social de</p>	<p>Escrita, semiótica, hermenéutica</p>	<p>Hace observaciones analíticas y críticas frente a diferentes imágenes (imágenes o videos que aparecen en el móvil)</p>	<p>-Escribe los nombres de algunos de los objetos que hay en el video donde incluya las letras: k, q, r, rr, w, x.</p> <p>-Recuerde que analizar es ver de manera detallada una situación y criticar es dar un juicio o valor o una opinión con fundamento sobre una situación.</p> <p>Por ejemplo: Ver una escena violenta, podemos decir porque la violencia no es buena. ¿Cómo podemos evitar la violencia? ¿Cómo transformar la</p>	<p>-Ver y analizar videos</p> <p>-Repaso de las consonantes k, q, r, rr, w, x.</p> <p>-Repaso de las letras mayúsculas, escritura de nombres y apellidos de sus familiares.</p> <p>-Análisis de circunstancias</p>	<p>- letras k, q, r, rr, w, x.</p> <p>-Animador</p> <p>-Teléfono móvil</p>		3

los diversos textos que lee			violencia en armonía?  -Escriba sus nombres y sus apellidos al final sus comentarios. Recuerde que siempre los nombres propios y apellidos empiezan en mayúscula.				
--------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

## ANEXO 6 CONSENTIMIENTO INFORMADO

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo \_\_\_\_\_ identificada (o) con documento de identidad número \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, a través de la firma de este documento, doy mi consentimiento para que me entrevisten, y me tomen registros fotográficos y de video, profesionales del Proyecto de Investigación “Aplicación de dispositivos móviles como herramientas para los proceso de construcción de la lengua escrita en jóvenes y adultos analfabetas. Caso vereda el Guaico, sector de San Luis y El Buey-Colmenas, municipio de Abejorral”.

Se me ha informado que la entrevista forma parte de una investigación para Describir el proceso de construcción de la lengua escrita posibilitado por la aplicación contenidos digitales accesados desde dispositivos móviles, en un grupo de adultos analfabetas. Esta investigación será desarrollada por Luz Mery Bedoya Osorio, estudiante de Maestría en Educación con Énfasis en Ambientes de Aprendizaje Mediados por TIC de la Universidad Pontificia Bolivariana.

Mi participación es voluntaria y podré retirarme del estudio en cualquier momento, no estaré sujeta(o) a sentirme obligada(o) a contestar alguna pregunta. Así mismo, la información que brindo, como escritos y trabajos desarrollados durante la investigación, podrá ser conocida por otras personas, siempre y cuando esté direccionada con fines académicos e investigativos.

---

Firma Sujeto de estudio

---

Firma Investigadora

