Los Sistemas Hipermedia: mediadores en el aprendizaje de la lectoescritura de las estudiantes del colegio Nuestra Señora de Los Ángeles de la ciudad de Manizales

Marcela Motato Torres 0E820081006

Docente asesor:

Liliana Patricia Restrepo Valencia

Universidad Católica De Manizales
Facultad de Educación
Licenciatura Tecnología e Informática
Año 2016

Dedicatoria

A mi hija, quien con su presencia ilumina cada día de mi vida, con su amor renueva todas las cosas y me inspira a continuar hacia delante.

A mis padres quienes con su apoyo y ejemplo me han dado fuerzas para continuar y me han brindado su amor incondicional en todo el transcurso de mi vida.

A ustedes sólo podría dirigirse este trabajo, los amo.

Agradecimientos

Doy gracias infinitas a Dios por acompañarme durante este proceso y permitir que se haga realidad.

Gracias mi hermana quien puso todo su empeño en no dejarme desfallecer y me apoyó incondicionalmente.

Gracias a mi hija por entender cada espacio de tiempo que estuve ausente y siempre me dio ánimo para continuar.

Gracias a Jose, de quien surgió la iniciativa de un futuro mejor… sin su apoyo nada de esto hubiera sido posible.

Agradezco también a todas aquellas personas que de una u otra manera estuvieron involucradas o presentes en este proceso… Dios les bendiga a todos.

Hoja de calificación jurados

Nota de presentación

_____

Jurado lector

_____

Jurado

_____

Tabla de Contenido

1. Titulo 9

2. Descripción del Proyecto 9

3. Antecedentes 9

4. Descripción del Escenario 16

6. Pregunta de Investigación 21

7. Justificación 22

8. Objetivos 23

8.1 Objetivo General 23

8.2 Objetivos Específicos 23

9. Marco referencial 24

9.1 Marco legal 24

9.2 Marco Teórico 27

9.2.1 Componente educativo. 27

9.2.1.1 Pedagogía *27*

9.2.1.2 Mediación pedagógica. *28*

9.2.2 Educación. 29

9.2.2.1 Aprendizaje *30*

9.2.2.2. Aprendizaje significativo. *32*

9.2.3 Lectoescritura. 34

9.2.3.1. Importancia de aprender a leer y a escribir. *36*

9.2.3.2 ¿Qué es leer? *37*

9.2.3.3.¿Qué es escribir?. *38*

9.2.4 Desarrollo de la Alfabetización (según Emilia Ferreiro) 41

9.2.5 Componente Tecnológico. 43

9.2.5.1 Tecnologías de la Información y la Comunicación TICS. *44*

9.2.5.2 Sistemas hipermedia. *45*

9.2.5.3 El Uso de Información Multimedia. *47*

9.2.5.4 Mediación pedagógica basada en las TICS. *49*
9.2.5.5. ¿Qué es integración curricular de las TICs?. *49*
10. Diseño Metodológico 51
10.1 Fases de la Investigación 52
10.2 Población y Muestra 53
10.3 Instrumentos 54
11. Cronograma de Actividades 59
12. La lectoescritura un mundo por explorar 61
12.1 Diagnóstico realizado 61
12.2 Proceso educativo 63
12.2.1 Implementar el plan o programa y evaluar resultados. *65*
12.2.2 Realimentación. *71*
12.2.3 Técnica de análisis de los instrumentos. *71*
12.2.3.1 Chicos Net. *72*
12.2.3.2 Programa Leer. *77*
12.3 Experiencias de las estudiantes 83
13. Conclusiones 87
14. Recomendaciones 89
15. Referencias 90

Índice de Imágenes

Imagen 1. Escudo Colángeles

Imagen 2. Bandera Colángeles

Imagen 3. Encuesta aplicada a las estudiantes

Imagen 4. Programa "chicos.net"

Imagen 5. Gráfico de barras Encuesta Diagnóstica

Imagen 6.Valoración bimestral de primer periodoNivel de Transición.

Imagen 7. Valoración bimestral de segundo periodo Nivel de Transición.

Imagen 8. Valoración bimestral de tercer periodo Nivel de Transición

Imagen 9. Valoración bimestral de cuarto periodo Nivel de Transición

Imagen 10.Valoración bimestral del segundo periodo Grado Primero,Español.

Imagen 11. Valoración bimestral especial del segundo periodo Grado Primero, Español

Imagen 12. Valoración bimestral especial del tercer periodo Grado Primero, Español

Imagen 13. Mosaico de algunas actividades desarrolladas en el Programa chicos.net

Imagen 14. Informe final de desempeño del programa chicos.net

Imagen 15. Mosaico de imágenes Programa leer

Índice de Tablas

Tabla 1. Indicadores de desempeño dimensión comunicativa nivel de Transición

Tabla 2. Indicadores de desempeño Primero- Área de Español

Tabla 3. Indicadores de desempeño Primero- Área de Informática

Tabla 4. Cronograma

Tabla 5. Reporte de resultados encuesta inicial

Tabla 6. Ejemplo de ficha de planeación institucional IENSA

Tabla 7. Ficha de catalogación y evaluación multimedia Chicos Net

Tabla 8. Ficha de catalogación y evaluación multimedia Programa Leer

1. Titulo

Los Sistemas Hipermedia: mediadores en el aprendizaje de la lectoescritura de las estudiantes del colegio Nuestra Señora de los Ángeles de la ciudad de Manizales.

2. Descripción del Proyecto

El aprendizaje de la lecto escritura es uno de los procesos iniciales que enmarcan el inicio de la etapa escolar; a partir de allí se desarrollan los demás aprendizajes y se interiorizan los conceptos. Conscientes de la relevancia de este tipo de aprendizajes, surge la inquietud del papel que pueden jugar las Tecnologías de la Informática y la Comunicación TICS al considerar que en el mundo actual las mismas son ampliamente utilizadas y difundidas.

Con estudiantes que se encuentran matriculadas a la Institución Educativa Nuestra Señora de Los Ángeles, se pretende diseñar un sistema hipermedia que favorezca el aprendizaje de la lecto escritura e impacte en la adquisición de diversas habilidades y destrezas acordes a su desarrollo.

3. Antecedentes

Para esta exposición de antecedentes, se realizará un recorrido desde el panorama internacional realizando un acercamiento al ámbito local. Una de estas experiencias es la presentada por Ángeles, Gómez y García (2003), en su investigación, *"Diseño de un*

recurso educativo multimedia basado en la Metodología Doman para mejorar la enseñanza de la lectura en el nivel preescolar", realizada en Monterrey México los autores buscan estudiar cómo un material educativo multimedia basado en el método de lectura Doman facilitaría la enseñanza de la lectura en nivel preescolar, desde la perspectiva de los docentes.

Para lograr lo anterior, los autores buscaron determinar los factores relacionados con el docente y la institución que influyen en la competencia lectora en el nivel preescolar, además de diseñar y producir un material educativo multimedia fundamentado en la metodología Doman para la enseñanza de la lectura en preescolar. El prototipo diseñado fue Baby reader: método interactivo de lectura para edades tempranas, evaluado por docentes de escuelas preescolar privada y pública. Los docentes aportaron su opinión sobre los factores que influyen en la enseñanza de la lectura en preescolar, además realizaron una evaluación al prototipo, consideraron que es factible su uso y aplicación en un contexto institucional, ya que facilita la enseñanza de la lectura y el docente cambia de su rol a mediador del aprendizaje al contar con el apoyo de la tecnología aplicada a la educación. Finalmente, se sugiere incorporar tecnologías al aula mediante la mejora de la infraestructura, el equipamiento y la capacitación docente.

El aporte de Ángeles, Gómez y García (2003) está dado en el abordaje de la lectoescritura en los grados iniciales de la educación, siendo de esta forma afín con el presente trabajo de grado. La opinión que brindan los docentes es muy relevante para contextualizar la presente propuesta.

Otra propuesta a destacar, es la presentada por Marco y Bañón (2016) de la universidad de Murcia (España), quienes en su trabajo de investigación titulado*"Cambiemos la historia. Una creación hipertextual basada en las TIC"*, los autores exponen, cómo el eje fundamental de este proyecto está basado en fomentar la lectoescritura en el alumnado de 5º curso de Educación Primaria a través de contenidos y estándares musicales del área de Educación Artística que, con herramientas TIC, logren potenciar el hábito lector hacia la literatura tradicional.

Marco y Bañón (2016), encontraron como hallazgos que la elaboración y planificación del proyecto de creación hipertextual desarrollado, mantuvo el objetivo principal de fomentar la actitud literaria del alumnado a través de esquemas musicales con apoyo de las tic, decidieron además para promover dicha motivación ya no sólo a nivel de aula o de proyecto, sino de una manera más globalizada en la etapa de Educación Primaria, hacer público el resultado final del proyecto en el blog de aula, promoviendo así el uso adecuado de las TIC con fines educativos, dando la opción al mismo tiempo, de ser visualizada y comentada libremente por miembros pertenecientes a la enseñanza.

Este proyecto muestra como el material educativo computarizado puede implementarse para transversalizar todas las áreas del conocimiento, como lo es en este caso, la lectoescritura.

Otra experiencia significativa a nivel internacional es la presentada por Ortega (2005)quien en su tesis doctoral *"Sistemas hipermedia para el aprendizaje de la Lectoescritura"*, desarrollada en Cadiz, España en el 2005, estudia la creación de un sistema hipermedia adaptativo que permita tratar la problemática del aprendizaje del

proceso lectoescritor en un colectivo amplio y diverso de usuarios. Bajo un enfoque interdisciplinar, presenta el modelo abstracto subyacente al sistema hipermedia adaptativo teniendo en cuenta los objetivos y preferencias de los usuarios implicados en dicho proceso lectoescritor. Como sus conclusiones más relevantes, destaca el proceso de estudiantes que habían logrado resultados más rápidos y habían avanzado más que otros de años precedentes, gracias, en parte, a la aplicación en el aula del programa educativo objeto de estudio. Aplica dentro de su proyecto una amplia gama de ejercicios, algunos de ellos diseñados específicamente para personas con necesidades educativas especiales.

El aporte que deja este referente, es el empleo de los sistemas hipermedia adaptativos según las necesidades o características específicas de la población con la cual se va a implementar, debido a la prioridad que presenta el atender a sus procesos particulares y tener claro el objetivo con el cual se trabaja.

En el panorama nacional, Rossi (1991), presenta un trabajo titulado "*sistemas de hipermedia: una nueva filosofía para crear y tener acceso a bases de información"* en el cual se discuten las ideas más relevantes del concepto de hipertextos y su extensión a sistemas multimediales: los hipermedios. Se analizan sus principales aplicaciones, las ventajas y desventajas, así como aspectos vinculados al uso futuro de los hipertextos. Como aporte, este trabajo permite conocer los resultados que se han obtenido en investigaciones anteriores en cuanto a los sistemas hipermedia.

En la universidad Católica del Norte, en la ciudad de Medellín año 2006, se llevó a cabo un estudio por parte de la licenciada en informática Myriam Cecilia Leguizamón González, el cual tituló "*Diseño y desarrollo de materiales educativos computarizados*

(MEC): una posibilidad para integrar la informática con las demás áreas del currículo" en el reconoce que la incorporación de material educativo computarizado en los currículos es un logro significativo cuyos efectos empiezan a reflejarse hoy en día. No es raro encontrar en las instituciones educativas a docentes de informática que adelantan sus clases por medio de esos materiales o tecnologías, con apoyo en las diversas teorías pedagógicas. De esta manera, apoya la presente propuesta investigativa, dado que los sistemas hipermedia de alguna forma son material educativo computarizado que se emplea en el aula, en este sentido, para apoyar el proceso de lectoescritura.

Como conclusión de este trabajo, se destaca que en la universidad UPTC, mediante estudios por parte de los semilleros de investigación y tesistas, se ha observado la existencia de gran cantidad de materiales educativos computarizados desarrollados como propuestas metodológicas para implementar en las aulas de clase.

En la ciudad de barranquilla, en la Universidad del Norte, se desarrolló en el año 2007 una revisión teórica de diversos modelos e investigaciones en torno al concepto de estilos de aprendizaje y su intervención en el desarrollo de los ambientes virtuales de aprendizaje. Ricardo et al (2007) relatan el empleo de diversos sistemas hipermedia, entre ellos el de Felder y Silverman,concluyendo que la tecnología es un recurso significativo en la educación, pero que existe la necesidad de un modelo de enseñanza que le lleve el paso al desarrollo tecnológico acelerado que experimentamos en la actualidad.

En la anterior apuesta, se reconoce que la tecnología es una poderosa razón para llegar a transformar los procesos de enseñanza – aprendizaje. Proponen y motivan al lector,

al finalizar el documento, que se ahonde más en el estudio y desarrollo de sistemas hipermedia adaptativos y la evaluación de ellos para ajustar los hallazgos que presenten.

En el rastreo realizado a antecedentes locales, se encuentra el trabajo de Díaz, Ceballos y Montoya (2014) llamado "*Desarrollo de pensamiento crítico en los estudiantes del Grado undécimo mediante el uso de las herramientas gratuitas google*", esta apuesta se realizó en cuatro etapas, una diagnostica, una triangulación de la información recopilada con la fundamentación teórica y una propuesta de intervención y la implementación de la propuesta. El diagnostico arrojó básicamente que los docentes no usan las herramientas tecnológicas de google, porque no las conocen, pero los estudiantes si, en su mayoría, por lo que en la propuesta de intervención se tiene en cuenta la participación de los estudiantes en la utilización pedagógica de las mismas. Se eligen cinco herramientas gratuitas de google para utilizar usando la mediación pedagógica adoptada por la Institución con los docentes y estudiantes del grado undécimo, obteniendo buenos resultados en la capacidad argumentativa en los jóvenes, indispensable para potenciar el pensamiento crítico. De igual forma, se presenta la manera como los jóvenes extrapolan el trabajo realizado a todos los docentes de la Institución lo que demuestra que deja un impacto positivo en la Institución y en la formación de los jóvenes. Esta investigación puede tomarse como punto de referencia para mostrar cómo las herramientas tecnológicas en el aula favorecen procesos de desarrollo cognitivo en todas la edades escolares.

Rivero, M. y Quiceno, H. (sf) presentan un artículo llamado "las nuevas tecnologías de información y comunicación en los procesos de enseñanza y aprendizaje: representación del conocimiento y educación virtual" Este articulo presenta el grupo de investigación de la Universidad Autónoma de Manizales, hace una corta reseña de las actividades que se han

desarrollado con la propuesta de la ludomática en algunas escuelas del departamento de Caldas, donde reconocen no solo el diseño y desarrollo sino la implementación de software educativos que han permitido desarrollar trabajos interdisciplinarios con grupos de investigación de otras universidades y destacan el importante aporte a nivel educativo que han realizado en dichas escuelas, asegurando contribuciones que involucran la cultura regional.

El presente trabajo de grado puede verse enriquecido por este artículo, mediante el aporte que hacen las autoras acerca de la importancia del proceso y tiempo que conlleva el realizar un ejercicio de investigación, ya que los gestores de dichas propuestas investigativas se han dado a la tarea de desarrollar software educativos que sirven de herramienta de trabajo para otros y son aporte a la experiencia investigativa.

Otra apuesta que se desarrolla en el panorama local es la presentada por Herrera (2014), denominada "*Hipermedia en los procesos de enseñanza y aprendizaje en el área de Tecnología e Informática*" es también una propuesta desarrollada por Nisbella Adriana Herrera Agudelo en la universidad Católica de Manizales, donde implementa los sistemas hipermedia, especialmente mediante el programa neobook para apoyar los procesos de enseñanza y aprendizaje de las estudiantes de grado quinto. Destaca en sus conclusiones la gran motivación que despierta en sus estudiantes el empleo de la tecnología para mediar los procesos de enseñanza aprendizaje y lo sustenta con evidencias de las estudiantes quienes dicen como les ha parecido el proceso con referencia al proceso de aprendizaje tradicional.

Como aporte al presente trabajo se destaca La motivación y el apoyo que brindan los sistemas hipermedia en el proceso de enseñanza aprendizaje, son un factor fundamental para el presente proyecto de investigación.

4. Descripción del Escenario

La Institución Educativa Nuestra Señora de los Ángeles, se ubica en la comuna 4 “La estación” específicamente en el barrio “La Argentina” de la ciudad de Manizales departamento de Caldas. El nivel socio económico de los pobladores del sector es medio alto; en este espacio confluyen habitantes de toda la ciudad quienes asisten a estudiar o trabajar en algunas empresas cercanas o son empleados, propietarios de pequeños establecimientos comerciales.

La comuna “La estación” la componen 6 barrios, en cuyo espacio se desarrollan diversas actividades comerciales en tiendas, abundancias, almacenes, puestos de comidas rápidas, fotocopiadoras, papelerías, carnicerías, peluquerías, panadería, zapaterías, entre otras que contribuyen al desarrollo económico tanto del sector como de la ciudad. En zonas aledañas existen varias entidades de apoyo entre las que se destacan: La Inspección tercera Urbana de Policía, Comisaria primera de Familia, Sede regional ICBF, Policía Infancia y Adolescencia, CAI del barrio la Leonora y la Caja de Compensación familiar de Caldas CONFA.

Entre las dificultades sociales evidenciadas se destacan: descomposición familiar, inseguridad, violencia intrafamiliar e infantil, madre solterismo, madres y padres adolescentes, pandillismo, uso inadecuado del tiempo libre, problemas de drogadicción,

entre otros. Es importante aclarar que estas problemáticas sociales se dan no solo en el sector sino a nivel de la ciudad como tal.

En la zona existe un número considerable de instituciones educativas que albergan a estudiantes tanto del sector como de la ciudad. El colegio Los Ángeles es reconocido por la comunidad, por su alto desempeño académico y por la calidad de la formación que allí se imparte generando aceptación y posicionamiento. La Institución es de carácter privado, religioso, femenino, dirigido por la comunidad de las Hermanas Terciarias Capuchinas de la Sagrada Familia; allí se educa en el respeto por la vida, en la práctica de los deberes y derechos, el manejo consciente y reflexivo de la libertad que, en consecuencia, contribuyan al fortalecimiento de la convivencia y la tolerancia de un sano pluralismo.

La institución educativa Nuestra Señora de los Ángeles, ofrece educación inclusiva desde los niveles de transición, básica primaria, básica secundaria y media vocacional, albergando en sus aulas a estudiantes que presenta y/o poseen dificultades de aprendizaje asociadas al desarrollo motriz y del lenguaje que pueden afectar su desarrollo cognitivo. La institución reconoce que el proceso educativo es el vehículo para la formación permanente e integral de la persona en sus distintas dimensiones (cognitiva, socio-afectiva, psicológica y espiritual); además imparte a sus educandas una formación ajustada y acorde a las necesidades, intereses y expectativas de las personas, la familia y la sociedad.

En pro de una formación integral, el colegio Los Ángeles profundiza en las áreas de matemáticas, ciencias naturales e inglés; para esta profundización, se tomó como base lo establecido en la Ley 115 en su Artículo 29 que invita a que las estudiantes del colegio

aadquirir y aplicar las competencias que les posibilitan ser parte activa de los entornos en los cuales se desenvuelven.

Los lineamientos que orientan la institución se plasman en su misión y visión de la siguiente manera:

Misión: Tiene como misión formar en la excelencia a las estudiantes con base en los principios éticos, religiosos y morales, sustentados en la Pedagogía Amigoniana y en los fundamentos del Evangelio. Ofrece una formación integral con profundización en las áreas de Matemáticas, Ciencias Naturales e inglés, en los niveles de preescolar, básica y media académica. Proporcionando metodologías y didácticas flexibles que facilitan la creatividad, el análisis crítico y la investigación, generando diferentes procesos que las lleve a ser mujeres competentes frente a los avances de un mundo globalizado.

Visión:El COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE LOS ÁNGELES (sic), será una Institución de carácter religioso al servicio de la comunidad, sólida y competente, distinguida por altos estándares de excelencia humana y académica.

Símbolos: escudo y bandera

Imagen 1. Escudo Colángeles *Imagen 2. Bandera Colángeles*

En el año 2016 se atienden en el grado de transición nueve estudiantesy en el grado de primero 16 estudiantes de cinco y seis años respectivamente, quienes serán la población a quien se dirige este trabajo de investigación.

5. Planteamiento del problema

La educación en todos los niveles se transforma, lo cual trae consigo cambios significativos en sus paradigmas; ya no se basa en la concepción de enseñanza aprendizaje como transmisión y observación, sino que, en la actualidad está orientada a un modelo activo y participativo donde se generen experiencias significativas que dirijan y determinen la eficacia de los procesos de aprendizaje, permitiendo establecer nuevas estrategias para ello.

Dentro de este proceso de transformación, las estudiantes del colegio Nuestra Señora de los Ángeles se encuentran inmersas y permeadas por los avances tecnológicos y muchas de sus actividades diarias giran en torno a ellos o establecen relación con muchas de estas estrategias que posibilitan su desempeño familiar y social. Hasta los procesos de comunicación básicos con familiares y amigos se encuentran mediados por el uso de la tecnología; celular, ipad, tablet, computadores, entre otros, hacen que el acceso a la Word web sea algo de la cotidianidad.

En los espacios de diálogo con las estudiantes, son frecuentes las expresiones que indican los acercamientos que tienen con las redes sociales a partir de las dinámicas con sus familiares, es por ello que emiten conceptos como” mi mamá se la pasa pegada del

WhatsApp todo el día y casi ni me habla", "cuando yo le hablo a mi mamá me dice que espere un momentico que ella está en Facebook (…) se pone a morirse de risa de lo que le mandan las amigas", "hace días fui a tomarme una fotos y mi mamá la subió al Facebook", "mi papá habla mucho con los amigos por WhatsApp y se mandan videos muy graciosos"; estas experiencias narradas por la estudiantes, se dirigen en algunos casos hacia el descontento por el tiempo que sus familiares pasan utilizando las redes sociales y por ende, repercute en el poco tiempo que les dedican a ellas en hogar, sin embargo, no se hace evidente su deseo de contar con estos medios, por el contrario su interés se orienta hacia el uso del pc en actividades de videojuegos o que les implique algún reto. Surge entonces la inquietud si los procesos académicos deben ir en una vía distinta a estas preferencias o por el contrario pueden convertirse en un aliado para favorecer los aprendizajes.

En el contexto educativo existe una concepción instrumental de la actividad tecnológica, cuyas prácticas pedagógicas tienden a utilizar sus expresiones como estrategias para apoyar contenidos audiovisuales propios de las disciplinas del conocimiento (comprendidas en realidad, para aprender contenidos), y en otros, para resolver problemas de atención y motivación de los estudiantes en las instituciones educativaso simplemente como un área obligatoria del currículo, en este caso, la tecnología en los grados iniciales, se fundamenta como un área más del programa académico y se emplea como un mecanismo aislado que no busca apoyar otras áreas del conocimiento.

El Colegio Nuestra Señora de Los Ángeles, alberga a estudiantes en edad escolar, con quienes, desde los primeros niveles de formación, se imparte la enseñanza de la lectoescritura; este proceso en ocasiones, puede volverse monótono, repetitivo y carente de actividades que motiven y enriquezcan estos espacios, de tal forma que sea más agradable y

llamativo para las niñas que en él participan. Incluso en años anteriores se ha visto como el aprendizaje de la lectoescritura se ha convertido en una actividad rígida y carente de significado para algunas estudiantes que presentan dificultades. El beneficio de la tecnología para la lectoescritura se basa en la interactividad, novedad, versatilidad y multiplicidad de opciones que la web puede ofrecer en pro de alcanzar los aprendizajes deseados y contribuir a los procesos de desarrollo cognitivo. ¿Por qué pensar entonces en sistemas tradicionales de enseñanza, cuando el mundo moderno facilita procesos a partir del uso de herramientas tecnológicas?

Es así como al tener en cuenta el interés de las estudiantes y la necesidad de innovar las estrategias de enseñanza aprendizaje, se busca analizar en qué forma los sistemas hipermedia pueden llegar a ser mediadores en el aprendizaje de la lectoescritura en las niñas de los grados de transición y primero del colegio Nuestra Señora de Los Ángeles. Una condición necesaria para lograr estos aprendizajes es que la metodología que se utilicegenere experiencias concretas, vivenciales y agradables que permitan desarrollar en las estudiantes su capacidad de análisis, de síntesis; convirtiéndose en verdaderos espacios donde las participantes vivan, sientan y disfruten con plena libertad su existencia y la adquisición del conocimiento en una forma motivadora y placentera.

6. Pregunta de Investigación

¿Los sistemas hipermedia pueden impactar y mediar en el proceso de aprendizaje de la lectoescritura en las estudiantes de los grados de transición y primero del Colegio Nuestra Señora de los Ángeles?

7. Justificación

En la actualidad, las instituciones educativas cuentan con recursos que, bien empleados, pueden transformar el entorno educativo. Uno de esos recursos lo constituyen las TICS[1], éstas cumplen un papel importante no sólo a nivel comunicativo, también pueden ser útiles al apoyar procesos de enseñanza aprendizaje. Con base en lo anterior, los sistemas hipermedias adaptativos se presentan como una de las mejores opciones dentro de la tecnología informática, para garantizar los requerimientos de información de una población de estudiantes con características, intereses y necesidades afines. En el ámbito educativo, estos sistemas permiten adaptar el aprendizaje del proceso lectoescritor a cada individuo y a cada contexto en los cuales se apliquen, ofreciendo a los docentes una valiosa herramienta que permitirá articular los procesos educativos al uso de las nuevas tecnologías.

La introducción del ordenador en el aula genera una contribución importante en la realización de actividades destinadas a favorecer el proceso de la lectoescritura, siempre que se emplee adecuadamente, teniendo en cuenta sus limitaciones y características de los participantes. Adicional a las tareas destinadas a la asimilación de contenidos propios de la lectoescritura, es necesario que se incluyan otras actividades relacionadas con su aprendizaje. Todas estas actividades pueden y deberían ser complementadas con actividades adicionales en las que no interviene el ordenador, con otras donde éste sea el protagonista.

[1] Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Tradicionalmente, los educadores planteaban el aprendizaje de la escritura comouna cuestión de métodos: los sintéticos, que parten de las letras, y los analíticos, que parten de las palabras. Sin embargo, “el método –escribe Emilia Ferreiro- puede ayudar o frenar, facilitar o dificultar, pero no crear aprendizaje. La obtención de conocimiento es un resultado de la propia actividad del sujeto” Y es que los resultados de los aprendizajes son atribuibles, más que al método, al sujeto que aprende.

Es allí, donde se contempla la posibilidad de reconocer el empleo del computador y la tecnología para apoyar los procesos de la enseñanza y aprendizaje de la lectura y la escritura en el colegio Nuestra Señora de los Ángeles, empleando los recursos del medio y las herramientas que a disposición de los docentes ponen los avances tecnológicos contemporáneos, como lo son los sistemas hipermedia.

8. Objetivos

8.1 Objetivo General

- ✓ Analizar el impacto que puede generar la implementación de un sistema hipermedia en el proceso de aprendizaje de la lectoescritura en las niñas de los grados primero y transición del colegio Nuestra Señora de los Ángeles.

8.2 Objetivos Específicos

- ✓ Incorporar a los procesos de aprendizaje relacionados con la lecto escritura sistemas hipermedia que permita la introducción, realización, evaluación y seguimiento de

actividades concretas para las estudiantes de los grados primero y transición del colegio Nuestra Señora de los Ángeles

- ✓ Comparar las similitudes y diferencias en los sistemas de enseñanza tradicional desde el constructivismo y los que ofrecen las nuevas tecnologías, en este caso los sistemas hipermedia.
- ✓ Evaluar el impacto de la implementación de un sistema hipermedia para apoyar el aprendizaje de la lectoescritura en el aula.

9. Marco referencial

Lo expresado, unido al planteamiento del problema, la pregunta y objetivos de investigación dan cabida a las líneas, legal, conceptual y teórica que se constituyen en el punto de partida para la construcción de este Marco de Referencia, las cuales se expresan en categorías de análisis; estas categorías, incorporan la búsqueda investigativa cuya pretensión será orientar el trabajo de campo realizado en el marco de la práctica profesional docente. De igual manera, se articulan significados provenientes de diversas fuentes que conducen hacia el alcance de los objetivos propuestos, tal y como podrá apreciarse a continuación:

9.1 Marco legal

La Constitución Política de Colombia en el artículo 365, se concibe la educación como un derecho fundamental de todas las personas y delega al Estado la responsabilidad

de garantizar que esta sea de calidad, el artículo 67 se expresa que "la educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, la ciencia, a la técnica y a los demás bienes y valores de la cultura (…)" (Constitución política de Colombia, 1991). De otro lado, en la Ley General de Educación ley 115 de febrero 28 de 1994, en su artículo 1 reza que "la educación es un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y sus deberes". Así mismo, la ley señala normas para regular el servicio público de la educación cumpliendo una función social acorde con las necesidades e intereses de las personas, de la familia y de la sociedad (p.1).

Se plasma en la constitución política que todas las personas independiente de su condición social o cultural pueden acceder a la educación en los diferentes niveles de educación (inicial, básica- primaria y secundaria, media, formal e informal) que han sido definidos por la ley.

Dentro de los objetivos de la Ley General de Educación[2], (artículo 20) se contemplan como objetivos generales de la educación básica la formación en el conocimiento tecnológico y el desarrollo de las habilidades comunicativas:

> "(…) a) Propiciar una formación general mediante el acceso, de manera crítica y creativa, al conocimiento científico, tecnológico, artístico y humanístico y de sus relaciones con la vida social y con la naturaleza, de manera tal que prepare al

[2]Ley 115 del 8 de Febrero de 1994

educando para los niveles superiores del proceso educativo y para su vinculación con la sociedad y el trabajo;

b) Desarrollar las habilidades comunicativas para leer, comprender, escribir, escuchar, hablar y expresarse correctamente; (…)”

De igual manera, en el artículo 21 como objetivos específicos se inscribe “El desarrollo de las habilidades comunicativas básicas para leer, comprender, escribir, escuchar, hablar y expresarse correctamente en lengua castellana y también en la lengua materna (…)”(Congreso de la República 1994).

En la ley general de educación, Artículo 5, Numeral 9, se habla de la necesidad de generar ambientes de aprendizaje por medio de los cuales el estudiante pueda solucionar los problemas de su entorno, haciendo uso de las herramientas virtuales como fuente de comunicación y transformación de la información. De otro lado, en la Ley 1341 del 30 de julio del 2009que definen los principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones –TIC–, demostrando la importancia de invertir en nuevas tecnologías debido a que las mismas contribuyen al progreso del país.

El MEN en la guía 30 *Ser competente en tecnología, una oportunidad para el desarrollo*, pretende motivar a niños, niñas, jóvenes y maestros hacia la comprensión y la apropiación de la tecnología desde las relaciones que establecen los seres humanos para enfrentar sus problemas y desde su capacidad de solucionarlos a través de la invención, con el fin de estimular sus potencialidades creativas. Lo anterior es consecuente con lo plasmado en la ley general y así mismo, pretende sentar unos parámetros dentro de los

cuales se orienten los procesos tecnológicos en los diversos niveles de las instituciones educativas. Dentro de los parámetros establecidos, se destacan: *Naturaleza y evolución de la tecnología, Apropiación y uso de la tecnología, solución de problemas con tecnología y Tecnología y sociedad.*(MEN, 2008).

9.2 Marco Teórico

9.2.1 Componente educativo.

Al considerar que las acciones se desarrollan dentro de una institución educativa y que las mismas hacen parte de la razón de ser de dicho establecimiento, se exponen aquellos aportes que a nivel conceptual y desde la teoría contribuyen al alcance de los objetivos y a clarificar las cuestiones que se encuentran implicadas en los mismos.

9.2.1.1 Pedagogía.

La pedagogía tradicionalmente se ha concebido como el *arte de enseñar* cuyo objeto de estudio es la educación; Calzadilla (2004) expresa que

> "(…) a la pedagogía se la tiene en la actualidad como una ciencia particular, social o del hombre, cuyo objeto es el descubrimiento, apropiación cognoscitiva y aplicación adecuada y correcta de las leyes y regularidades que rigen y condicionan los procesos de aprendizaje, conocimiento, educación y capacitación". (p.2)

De oro lado Zambrano (2006) en su tesis doctoral, expresa acerca de la pedagogía, que la misma:

> "(…) es un espacio y un momento de la educación. Es la razón de la educación, fija las cuestiones más pertinentes sobre la tarea de educar, promueve la reflexión sobre sus finalidades y permite que los educadores se armen de un discurso humanista y, con él, explicar lo más profundo de la educación de un sujeto; la pedagogía busca explicar el lugar, la finalidad y el acontecimiento de múltiples hechos y factores ligados con la Educación, se convierte en el lugar del sujeto y su cultura." (p.146).

Es así como la pedagogía se asume como la reflexión existente y necesaria entre la teoría y la práctica, en el caso específico de este proyecto, se asume como la meditación de los procesos que involucran la enseñanza de la lecto escritura.

9.2.1.2 Mediación pedagógica.

La mediación pedagógica hace referencia a la forma en que el maestro desarrolla su práctica docente haciendo énfasis en la metodología que utiliza para lograr el aprendizaje. Parra (2014), la mediación pedagógica la define como:

> "la exigencia clave de los procesos educativos como el estilo metodológico que posibilitará el desarrollo de las capacidades distintivas del ser humano: pensar sentir, crear, innovar, descubrir, y transformar su entorno. La mediación es expresión de humanismo y respeto por la persona. En este sentido, se resalta la importancia del docente como mediador, debido a que es él quien orienta al estudiante en la conformación del andamiaje, definido por Bruner (1981) como el puente que se establece entre el estudiante y él; es decir, el docente deberá ser

facilitador- mediador y el alumno constructo de su aprendizaje, producto de las interacciones entre el aula y los ambientes extraescolares" (p.34).

De ahí la necesidad que el docente innove en estrategias y tareas que favorezcan los procesos de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes y la vez se promueva la reflexión crítica y se contribuya a fortalecer la práctica educativa a nivel personal e institucional. En consecuencia, los sistemas hipermedia se convierten en esos mediadores que posibilitan el aprendizaje de la lecto escritura.

9.2.2 Educación.

León (2007) realiza una reflexión personal acerca de este término, considerando que

"La educación consiste en preparación y formación para inquirir y buscar con sabiduría e inteligencia, aumentar el saber, dar sagacidad al pensamiento, aprender de la experiencia, aprender de otros. Es el intento humano más importante entre los hombres para transformarse y mantenerse unidos siendo parte uno del otro en la estructura de la cultura diferenciándose e identificándose a través de intercambios simbólicos y materiales". (p.602)

Es así que la educación se concibe como un proceso innato de socialización de los seres humanos debido que, al educarse, la persona aprende y asimila conocimientos relacionados con diversos contextos.

Respecto a la importancia de la educación, Freire (1965) expresa que "Sólo en la educación puede nacer la verdadera sociedad humana y ningún hombre vive al margen de

ella” (p.1) en otro aparte, opina que “la educación verdadera es praxis, reflexión y acción del hombre sobre el mundo para transformarlo” (p.3) es así como la educación es el eje de las acciones que permiten la transformación de una situación inicial a otra más deseable, en la cual las personas que viven dichas realidades son los protagonistas del proceso, en este caso los estudiantes.

En esta línea, León (2007), resalta la importancia de la educación durante los primeros años, como indispensable para el desarrollo de capacidades básicas:

> La educación temprana despierta y consolida las potencialidades del niño, los deseos y capacidades de saber, conocer e interpretar el mundo. Así dedicará su mente y su corazón al conocimiento, la sabiduría y el entendimiento. La educación de la mente lleva consigo la educación del corazón, de la pasión, de los sentimientos y emociones”. (León, 2007, p.602).

Así, desde los primeros años se deben favorecer estímulos adecuados que permitan que los procesos educativos sean significativos en todas las áreas propendiendo por un desarrollo integral.

9.2.2.1 Aprendizaje.

El aprendizaje es el eje de los procesos formativos, el cual implica una serie de factores que contribuyen a la asimilación de conceptos y saberes en cualquier ámbito, en este caso, el académico.

La perspectiva del aprendizaje desde una visión del desarrollo humano, sostiene que los cambios de conducta son el resultado de la experiencia o de la adaptación al ambiente (Papalia, Wendkos y Duskin, 2010, p.28), en esta línea puede definirse el aprendizaje como el cúmulo de experiencias que permiten al individuo adquirir saberes en un momento y contexto determinado acerca de un hecho u objeto en particular. Los teóricos del aprendizaje consideran que la maduración es un aspecto fundamental en el aprendizaje, por ello centran su interés en los mecanismos del aprendizaje.

Papalia et al (2010) expresa que en la teoría del conductismo, de acuerdo al *condicionamiento clásico*, el aprendizaje se basa en asociar un estímulo que ordinariamente no produciría una respuesta, con otro estímulo que puede incitar dicha respuesta; mientras que el *condicionamiento operante*, el aprendizaje se basa en el reforzamiento o castigo (p. 141). Con base en lo anterior se asume que dicho estímulo para el aprendizaje está dado a partir del uso de la tecnología y de algunos sistemas hipermedia que contienen los estímulos visuales para generar una respuesta (condicionamiento clásico), mientras que los reforzadores pueden constituirse en los puntajes de aciertos y estímulos positivos por parte del docente durante el proceso (condicionamiento clásico).

De otro lado, Piaget suponía que los procesos de aprendizaje estaban dados a partir de seis sub etapas del desarrollo que contenían diversas características y condiciones que favorecían la asimilación de conceptos y situaciones. Para Piaget una etapa sucedía a la otra mientras los esquemas mentales se van afianzando, “en la última etapa, la sexta, pasan del aprendizaje por ensayo y error al uso de símbolos y conceptos para resolver problemas”. (Papalia et al, 2010, p. 147), así, se asume que uno de los procesos por los cuales pasan los infantes en su proceso de desarrollo está dado a partir del uso de símbolos como lo es el

aprendizaje de la lecto escritura que incluye un sistema de símbolos y signos tanto verbales como escritos, que lo favorecen y propician.

Granados y franco (1998), afirman que Montessori y Piaget (1998), definen el aprendizaje

> (…) partiendo de la premisa que los niños están determinados por la capacidad y el desarrollo, mientras que para el psicólogo experimental la capacidad está determinada por el aprendizaje, lo cual quiere decir que para estos teóricos las estructuras mentales en cualquier momento determinan el aprendizaje.

Uno de los rasgos a los que Piaget y Montessori dieron gran relevancia es el carácter frecuentemente repetitivo de la conducta. Esta concepción es casi única de los autores ya que esto generalmente es mencionado como “aprendizaje mecánico” o “perseveración”. (p. 30). De ahí que el uso de la tecnología en los infantes y su carácter repetitivo y constante, favorezcan el aprendizaje de la lecto escritura a través de nuevas estrategias que motiven la asimilación de contenidos como lo son los sistemas hipermedia.

9.2.2.2. Aprendizaje significativo.

Ausubel (1983) consideraba que el aprendizaje del alumno depende de una estructura cognitiva previa que a su vez se relaciona con la nueva información “debe entenderse por "estructura cognitiva", al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización”. De ahí que se haga necesario conocer la estructura cognitiva del estudiante, pues no sólo se trata de

conocer la cantidad de información que posee sino cuáles son los conceptos y proposiciones que maneja así como su grado de estabilidad (p.1).

Ausubel reconoció las bondades del aprendizaje por descubrimiento, pero se opuso a su aplicación irreflexiva. Después de todo hay que considerar que el aprendizaje por descubrimiento tiene una desventaja: necesita considerablemente más tiempo para la realización de actividades. Ausubel considera que el aprendizaje por descubrimiento no debe presentarse como opuesto al aprendizaje que resulta de una exposición (aprendizaje por recepción), pues éste puede ser igualmente eficaz (en calidad) que aquél, si se dan ciertas características. Además, puede ser notablemente más eficiente, pues se invierte mucho menos tiempo.

El mismo autor expone que "Un aprendizaje es significativo cuando los contenidos: Son relacionados de modo no arbitrario y sustancial (no al pie de la letra) con lo que el alumno ya sabe" (p.2), de ahí que en esta propuesta, se tengan en cuenta los conocimientos informáticos que las estudiantes poseen y su marcado interés por el uso de las TICs como estrategia para el aprendizaje de la lecto escritura, teniendo en alta estima el aprendizaje por descubrimiento y recepción relacionados con conocimientos previos; lo anterior es articulado a los intereses de las estudiantes. Es así que Díaz y Hernández (1999) expresan:

> "Diversos autores han postulado que es mediante la realización de aprendizajes significativos que el alumno construye significados que enriquecen su conocimiento del mundo físico y social, potenciando así su crecimiento personal. De esta manera, los tres aspectos clave que debe favorecer el proceso de instrucción será el logro

del aprendizaje significativo, la memorización comprensiva de los contenidos escolares y la funcionalidad de lo aprendido" (p.11).

9.2.3 Lectoescritura.

Se denomina lectoescritura a la capacidad de los seres humanos de leer y escribir adecuadamente, lo cual implica un proceso de aprendizaje de diversas habilidades que llevan al alcance de esta destreza. La lectura y la escritura hacen parte de las cuatro habilidades comunicativas que son: escuchar y hablar, leer y escribir, lo cual implica un proceso de comprensión y expresión.

Desde temprana edad los niños y niñas empiezan a escribir unos garabatos a los cuales les otorgan significados, poco a poco introducen números, letras y signos hasta llegar a los procesos escriturales y lectores propiamente dichos. Existen múltiples métodos y técnicas que ilustran a los maestros diferentes formas de enseñar a leer y escribir.En el proceso de enseñanza de la lectoescritura en el colegio Nuestra Señora de los Ángeles, se trata de un proceso de las partes hacia un todo, reconociendo primero sonidos, letras que a su vez forman sílabas, sílabas que forman palabras, palabras que forman frases y frases que forman párrafos.

La edad de las niñas con quienes se aplica esta propuesta investigativa oscila entre los cinco y seis años, edad en la cual poseen la madurez necesaria, según su desarrollo, para iniciarse en el proceso lecto escritor y dar cumplimiento a los requerimientos de estándares curriculares. Se sientan las bases fundamentales para dar inicio al encuentro con la

lectoescritura, habilidad fundamental para su desenvolvimiento académico durante los años venideros y para interactuar con las diferentes áreas del saber, es en esta lógica que Montealegre y Forero (2006) afirman

> "La adquisición y el dominio de la lectoescritura se han constituido en bases conceptuales determinantes para el desarrollo cultural del individuo. En el desarrollo de la lectoescritura intervienen una serie de procesos psicológicos como la percepción, la memoria, la cognición, la meta cognición, la capacidad inferencial, y la conciencia, entre otros. En la lectoescritura, la conciencia del conocimiento psicolingüístico mediante el análisis fonológico, léxico, sintáctico y semántico, le permite al sujeto operar de manera intencional y reflexionar sobre los principios del lenguaje escrito. El análisis fonológico (correspondencia grafema fonema) lleva a pensar los componentes del lenguaje oral y a transferir esto al sistema escritural; el análisis léxico reconoce las palabras y su significado; el análisis sintáctico precisa la relación entre las palabras, para establecer el significado de las oraciones; y el análisis semántico define significados y los integra al conocimiento del sujeto (p.25-26)

De esta manera comprendemos que este proceso tiene implicaciones de fondo, las cuales pueden verse enriquecidas al integrar los sistemas hipermedia al proceso de aprendizaje de la lectoescritura.

9.2.3.1. Importancia de aprender a leer y a escribir.

La lectura y la escritura son habilidades fundamentales cuya importancia va mucho más allá de lo que podríamos imaginar; por algo, se consideran tres aprendizajes esenciales para la vida: la lectura, la escritura y el pensamiento lógico-matemático. Estas habilidades son herramientas importantes para desarrollar niveles cada vez más elaborados de pensamiento, comunicación e interacción positiva con los demás y con el medio, además de que son instrumentos muy valiosos para aprender, seguir estudiando y seguir aprendiendo, avanzando en los diversos niveles que la educación nos ofrece.

En el mundo actual la capacidad para aprender a lo largo de toda la vida es no sólo una necesidad, por la velocidad con que avanza la ciencia y la tecnología, sino que es también un derecho de todos, que tiene que ver con la equidad que tanto necesitamos para dar cumplimiento al principio que plantea el gobierno, de "Educación, un derecho fundamental de todos los colombianos" según la Ley general de educación. Garantizar estos aprendizajes en todos los alumnos de nuestras escuelas se convierte en un compromiso primordial, que estamos en obligación de cumplir.

De otro lado, el avance de la tecnología en el campo de la comunicación y de la información, llegó a argumentar, en algún momento, que la imagen y la palabra hablada reemplazarían ventajosamente a la lectura y la escritura; sin embargo, la realidad demuestra que la habilidad lectora y la producción escrita cobran mayor vigencia en el mundo globalizado, donde el acceso a la información llega principalmente por escrito a través del Internet, un medio cada vez más generalizado. Pero no basta con leer mecánicamente, más importante es desarrollar las habilidades que permitan comprender, seleccionar, organizar,

procesar y utilizar la información; de lo que se deduce que el uso de sistemas informáticos requiere la aplicación de habilidades lectoras, de escritura y de pensamiento lógico, cada vez más desarrolladas.

9.2.3.2¿Qué es leer?

Según la definición que nos aporta Romero (sf),

> "Leer es un acto de pensamiento que implica una intensa movilización cognitiva para interpretar y construir el sentido de la lectura, en una permanente interacción entre el lector y el texto, que requiere, también, la intervención de la afectividad y las relaciones sociales" (p.8).

Se observa que leer no es, entonces, un proceso de decodificación de signos; ni es una tarea mecánica, leer es comprender: el sentido del mensaje, quién escribe, para quién escribe, para qué lo hace, qué quiere comunicar. Dice Romero más adelante que "Enseñar a leer es más que enseñar el código lingüístico y sus mecanismos de articulación, lo más importante es entender el lenguaje escrito como otra forma de expresarse, otra forma de "decir" las ideas, de manifestar lo que se quiere. Aprender a leer es llegar a comprender que la lectura transmite mensajes" (p.8) De esta manera, el acto de leer trasciende el descifrar un código escrito, favoreciendo las posibilidades para que el niño, abra su pensamiento no solo al conocimiento, sino a crearse una visión del mundo que lo rodea.

9.2.3.3.¿Qué es escribir?.

Romero (sf), expresa acerca de la escritura lo siguiente:

"Todo escrito cumple una función social porque se escribe, principalmente, para comunicar algo a alguien. Quien escribe lo hace para expresar sus vivencias, sus angustias, sus sueños, sus deseos; para solicitar algo que le interesa, para informar, para conservar sus ideas en el tiempo; para disfrutar por el placer de hacerlo; pero lo escribe porque percibe que lo que comunica puede ser valorado por los demás. Escribir no es, tampoco, una tarea mecánica de codificación, no es suficiente conocer los signos y saber construir con ellos combinaciones. La escritura debe entenderse, desde que se aprende, como un recurso de comunicación que permite representar el lenguaje oral para transmitir mensajes. El niño que aprende a escribir debe percibir primero que a cada expresión del lenguaje oral le corresponde una representación gráfica, así a cada fonema le corresponde una grafía pero, también, existen otros signos o símbolos que se utilizan en esta representación, como: las tildes que representan la fuerza con que se pronuncian algunos fonemas, los signos de interrogación y exclamación que representan determinadas entonaciones que usamos al hablar, las comas y puntos que representan las pausas, los espacios en blanco entre palabras que representan el final de un término y el inicio de otro... Ir enseñando esto de manera integral y no de manera aislada, mostrarlo en textos completos, usarlos desde el inicio en la producción de textos, ayuda a que el niño entienda la escritura como el sistema que registra el habla y que, tal como ocurre con el lenguaje oral, el lenguaje escrito sirve para comunicar lo que se quiere decir" (p.9)

Se puede decir, que enseñar a un niño a escribir es enseñarle también que tiene derecho a la libre expresión, que cuenta con formas diversas para decir aquello que quiere, que la escritura sobrepasa los canales de comunicación del lenguaje verbal y también, que es una forma de arte, donde interviene un sinnúmero de códigos que abren las posibilidades de comprender y hacerse comprender de los demás.

Actualmente, se considera que leer y escribir son habilidades del desarrollo mismo del lenguaje, que no se aprenden aisladamente sino en un proceso integrado. Así como se aprende a hablar en un proceso constructivo personal, en interrelación con los demás, no a partir de reglas, del mismo modo la lectura y la escritura responden a un proceso similar de construcción del lenguaje escrito.

El aporte que hace Emilia Ferreiro a la educación, en cuanto al proceso de enseñanza y aprendizaje de la lectoescritura lo plasma en su obra "La escritura antes de la letra" (publicado en francés en 1988). Ferreiro (2006) señaló que “la adquisición de la lengua materna es innegablemente una adquisición preescolar” (p.4) es decir, anterior al ingreso de los niños a la escuela. Entonces surge de allí la inquietud por qué en Colombia desde los lineamientos curriculares de preescolar, no se considera como destreza la adquisición de la lectura y la escritura, sino que se fundamenta desde el primer grado de primaria. Así mismo, en la guía 30 de MEN, se observa como las tablas están diseñadas por grupos de grados, siendo el primer grupo “de primero a tercero” donde se observa con claridad que queda por fuera en grado de transición, que es primer grado “obligatorio” o “grado cero” según la ley general de educación.

Emilia Ferreiro, reconoce como las TICS han permeado los procesos no solo educativos, sino también evolutivos, del desarrollo de los niños en las últimas décadas. Santiago (2006) expresa como Emilia Ferreiro, se refiere a la escuela tradicional como una escuela conservadora e inmóvil, que debería abrir sus horizontes de acción con base en las TICS, es entonces cuando afirma "La tecnología de las PC e internet dan acceso a un espacio incierto, incontrolable; pantalla y teclado sirven para ver, para leer, para escribir, para escuchar, para jugar… Demasiados cambios simultáneos para una institución tan conservadora como la escuela" (p.313). Se observa como esta postura no solo reconoce la versatilidad y posibilidades que representa un computador, sino como al hablar de cambios, puede llevar a la reflexión de lo que debe hacerse en cuanto a la educación tradicional. De igual manera, analiza, cómo en la educación tradicional, tanto las leyes como los docentes y las instituciones en general, continúan arraigados a los métodos antiguos de enseñanza y aprendizaje y lo constata al expresar "Pero la institución escolar es altamente conservadora, reacia a la incorporación de nuevas tecnologías que signifiquen una ruptura radical con prácticas anteriores." (p.313).

Se observa cómo el sistema educativo actual en el área de la lectoescritura trasnversalizada desde las TICS, no ha asumido riesgos ni ha reconocido las posibilidades de innovación, más que lo que algunos docentes han querido reflejar en las aulas, más de lo que algunos creativos han querido diseñar en software educativos que aportan sistemas hipermedia aplicables en este ámbito, pero que no se vislumbra aun desde el MEN, tanto en la inclusión de la lectura y la escritura formal en el grado de transición, como en los estándares de tecnología e informática, donde no se incluye tampoco la educación preescolar.

9.2.4 Desarrollo de la Alfabetización (según Emilia Ferreiro)

La autora reconoce tres niveles de desarrollo en lectoescritura que se citan a continuación:

Primer nivel: Al comienzo del primer nivel, los niños buscan criterios para distinguir entre los dos modos básicos de representación gráfica: el dibujo y la escritura. Después de una serie de exploraciones, los niños llegan a la siguiente conclusión: no es el tipo de líneas lo que permite distinguir entre dibujo y escritura. De hecho, para la producción de ambas usamos líneas rectas, curvas o puntos.

> "Antes de que las letras se conviertan en objetos sustitutos, asistimos a esfuerzos de puesta en relación entre los textos y las imágenes colocadas en su proximidad: a la denominación del objeto representado por la imagen sucede el establecimiento de una relación de pertenencia entre el texto y la imagen, y es solamente después que se hace posible interpretar el texto" es así como en este primer nivel reconoce el proceso que hacen los niños de asociar las líneas y los dibujos como recursos que se emplean también para la lectura o escritura convencional, para dar paso a la asociación de una palabra con la imagen.

Segundo nivel: A partir de este momento, los niños empiezan a buscar en las cadenas escritas diferencias que justifiquen interpretaciones diferentes. En este segundo nivel, los niños comienzan a buscar diferencias gráficas que puedan sustentar sus diferentes intenciones. Como empiezan a darse cuenta de que dos cadenas de letras

idénticas no pueden "decir" nombres diferentes, se enfrentan con un nuevo problema: ¿cómo crear diferenciaciones gráficas que posibiliten interpretaciones diferentes? “Debe notarse que todos esos esfuerzos de los niños por crear modos de diferenciación gráfica para representar diferentes palabras preceden al conocimiento de la relación (alfabética) entre el sonido de una palabra y su representación escrita.” (p.16) Es así como los niños comienzan a comparar las letras, su cantidad y tamaño tratando de explicar lo que ellas quieren decirles o lo que con ellas quieren decir. Al final de esta esta, logran comprender que el tamaño o la cantidad de letras que se emplean distan de representar directamente el tamaño la cantidad que la palabra propiamente dicha representa. Pasando a entender que cada grafema tiene un significado diferente.

Tercer nivel: “El tercer nivel corresponde a la “fonetización" de la representación escrita. El acceso al nivel de fonetización depende en gran medida del estímulo que ha brindado el medio al niño según su cultura y lo ella le ofrece. Una de las escrituras más importantes en el desarrollo es el propio nombre del niño. Ellos pueden aceptar que determinadas cadenas de letras son necesarias para "decir” sus nombres, pero en cierto momento empiezan a buscar una racionalidad “intrínseca" Dado que las vocales son muy regulares en castellano.” (p.41) En este nivel de desarrollo, los niños comprenden muy bien su propia manera de escribir, pero tienen una dificultad mayor para comprender las escrituras que están presentes en su medio. Cada vez que intentan aplicar la hipótesis silábica a las escrituras producidas por los adultos, encuentran un sobrante o faltante de letras, y es por ello que comienzan a buscar ubicar los grafemas y fonemas de modo que correspondan unos a otros, cuando logran completar este proceso mental de relación de las

letras con sus sonidos y al descifrar el código escrito en su mete se representa el significado de lo que leen, llegan entonces a la comprensión formal del sistema alfabético.

"No se trata de buscar un "nuevo método" que reemplace a los viejos. Se trata de reintroducir en el primer plano al sujeto activo, inteligente y creador, el que construye para comprender, el que Piaget nos ha permitido ver en acción en otros dominios del conocimiento." Se observa cómo en el anterior postulado Emilia Ferreiro como la construcción mental puede llevar a adquirir el conocimiento, de allí la importancia de implementar nuevos métodos que enriquezcan dicha construcción, que qué mejor, en nuestro caso, que los métodos que la evolución tecnológica nos aporta, ya que comienzan a ser de fácil acceso para las diferentes comunidades y el interés que muestran los niños hacia ellas son innegables, que bien encaminados, podrán traer logros relevantes en los procesos educativos del aprendizaje de la lectoescritura.

9.2.5 Componente Tecnológico.

Al considerar que la apuesta desde este trabajo es acompañar los procesos de aprendizaje de la lecto escritura a partir del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación TICS, se considera pertinente definir aquellos conceptos y teorías que contribuyen al alcance de este objetivo y que presentan estrecha relación con esta propuesta.

9.2.5.1 Tecnologías de la Información y la Comunicación TICS.

Respecto a este significado, Thompson y Strickland, (2004) citados por De Vita (2008), definen las tecnologías de información y comunicación, como “aquellos dispositivos, herramientas, equipos y componentes electrónicos, capaces de manipular información que soportan el desarrollo y crecimiento económico de cualquier organización” (p.78). De otro lado, Hernández, Rodríguez, Parra y Velásquez (2014)citando a Carnoy y Miranda et al, que “Las "TICs" (Tecnologías de la Información y la Comunicación) agrupan elementos y técnicas usadas en el tratamiento y transmisión de información; son herramientas que pueden ser aprovechadas para la construcción de material didáctico, facilitando el aprendizaje y el desarrollo de habilidades (Carnoy, 2004), al requerir que el alumno movilice su pensamiento crítico y analítico, mientras interactúa con ellas (Miranda et al., 2012), desarrollando su capacidad para responder a los desafíos y problemas implicados en cada materia y en su futuro laboral.

Es así como desde las anteriores posturas, se reconoce la implicación de las tecnologías de la información en el tratamiento y transmisión de la información en procesos educativos, en este caso específico, en la transmisión de información relacionada con el aprendizaje de la lecto escritura; es la evolución tecnológica, la que invita a reflexionar acerca de los métodos de aprendizaje y enseñanza los cuales se transforman y se nutren a partir de su implementación.

Ahora bien, respecto a la propuesta del MEN con base en las TICS, se habla de alfabetizar y formar en tecnología, desde una mirada ética en el quehacer docente, dando paso no solo a la aplicación de los medios informáticos, sino al descubrimiento, innovación

e invención a través de ellos, siendo estos aspectos relevantes y fundamentales en el proceso de enseñanza aprendizaje; de ahí la importancia de reconocer el sinnúmero de oportunidades que las TICS ofrecen tanto dentro como fuera del aula.

9.2.5.2 Sistemas hipermedia.

Los sistemas hipermedia son fundamentales dentro de esta propuesta; de acuerdo a lo planteado por Bravo (2005) los mismos se definen así:

> Un **Hipermedia** (sic)es un sistema de información no secuencial donde no existe ningún orden preestablecido para acceder a la información. Está también formado por piezas de información denominadas *nodos*, que contienen información en zonas sensibles, enlaces, puntos de partida o de llegada para relacionar los *nodos* entre sí. Un conjunto de *nodos* y de enlaces confirman una red de información que se llama *hiperespacio.* En definitiva, un documento **Multimedia o Hipermedia** (sic) es una colección de informaciones por las que se puede navegar de muchas formas. (p.11)

El mismo autor citando a Usandizaga y otros (1996), expone las ventajas de los sistemas hipermedia respecto a otros medios de información:

- Libertad de navegación, donde el usuario tiene la posibilidad de obtener la información que le interesa en el orden que prefiera.
- La combinación multimedia es enriquecedora y más amena para el usuario, lo que redunda en el atractivo del sistema.

- Permite a los usuarios contrastar los contenidos de la información y la relacionarlos entre sí. (p.11)

En consecuencia, el trabajo con sistemas hipermedia que favorezcan la lecto escritura, permiten recrear los aprendizajes haciendo este proceso ameno y favorecer el contraste y establecer relaciones entre los contenidos. Bravo (2005) expresa además que:

> Los sistemas de **hipertexto e hipermedia** pueden ser utilizados como medio de información individual y como apoyo a la exposición ante grupos. Sus grandes posibilidades de almacenamiento de información, procedentes de distintas fuentes (textos, imágenes con distintos grados de iconicidad -fijas y móviles - y sonidos) y su flexibilidad a la hora de recuperarla y combinarla, les convierten en un excelente medio de información y de comunicación. El empleo del hipermedia hace más intuitiva la relación del usuario con la máquina. (p.12)

De ahí que el acercamiento de las estudiantes con las herramientas tecnológicas trasciende el carácter recreativo o simplemente comunicativo, convirtiéndose en una estrategia interesante del proceso de aprendizaje; de esta forma, se consigue que el acceso a la información sea más eficiente, intuitivo y cercano a los objetivos del usuario. En el hipertexto la información se fragmenta en una serie de bloques, cada bloque incluye uno o más contenidos textuales o gráficos que están relacionados con el concepto o idea sobre el que el bloque trata. También se establecen enlaces entre los bloques, que representan las diferentes relaciones existentes entre los conceptos. Gracias a estos enlaces, el usuario no está limitado a leer el hiperdocumento de forma secuencial, como lo haría con un libro tradicional, sino que puede decidir qué bloques visitar de acuerdo con sus necesidades.

9.2.5.3 El Uso de Información Multimedia.

El uso de la información multimedia, implica una gran riqueza expresiva que puede aprovecharse para incrementar la calidad de las aplicaciones. Bravo (2005) expresa que "Los **sistemas multimedia** son el resultado de la evolución de la informática como sistema de comunicación y del acceso a lo que se ha denominado *era del conocimiento*". (p.5), los sistemas multimedia permiten la integrar varios medios en una misma presentación interactiva, lo que favorece la participación activa y no sólo jugar el rol de espectador.

Bravo (2005) expresa que para que un sistema sea multimedia debe cumplir con las siguientes características:

- Dispositivos de almacenamiento masivo de lectura. Fundamentalmente, CD-ROM y DVD.
- Tarjeta de Sonido.
- Monitor de alta resolución.
- Tarjetas gráficas de millones de colores. (32 bits como mínimo).
- Alta capacidad de memoria. (512 KB de memoria RAM o superior).
- Almacenamiento masivo en disco duro (30 GB).

Y opcionalmente:

- Almacenamiento masivo en cualquier dispositivo como CD-ROM o DVD.
- Entrada de señal de vídeo a través de tarjeta de captura o un puerto de comunicaciones que lo permita como USB II o FireWire.

La multimedia permite integrar diferentes medios, en las presentaciones interactivas se pueden ofrecer dos tipos de acceso para favorecer la interacción:

- *Un control que permita avanzar siguiendo el eje de coordenadas temporal.* El usuario puede desplazar este control para moverse en el tiempo de forma similar a como lo haría al utilizar los mandos “adelante” o “atrás” de un reproductor de vídeo. Así, si el usuario ya sabe lo que significa un concepto puede saltárselo avanzando al siguiente concepto.
- Un mecanismo para saltar a un determinado instante. Esta facilidad permite al usuario indicar el momento exacto de la presentación al que quiere que se pase a continuación, tal y como puede hacerse en muchos reproductores de CDs. A diferencia de los enlaces hipertextuales, estos saltos no responden a una relación semántica entre el origen y el destino.

La combinación de ambas tecnologías mencionadas proporciona una serie de importantes ventajas, en el campo de la educación asistida por ordenador, la parte hipertextual permite al alumno explorar libremente el conocimiento de acuerdo con sus necesidades y metas, y la parte multimedia permite transmitir la información utilizando diversos canales sensoriales y plantear actividades interactivas de todo tipo.

Actualmente, la hipermedia es una de las técnicas con mayor aceptación para la realización de desarrollos informáticos orientados al aprendizaje, ya que proporciona muchas de las características necesarias en el campo del aprendizaje por ordenador, como son la interactividad, el uso de grandes bases de información, la información multimedia, y la representación del conocimiento de forma similar a la forma de procesamiento de la información del estudiante.

9.2.5.4 Mediación pedagógica basada en las TICS.

En primera medida se debe comprender que en la actualidad se presentan amplias posibilidades para optimizar los proceso educativos, reutilizar material, sistematizar la labor docente y de gestión educativa apoyados en las Tecnologías de la Información y la Comunicación TIC, en ese sentido estas tecnologías deben ser pensadas desde la reflexión pedagógica y formativa para que transciendan de un instrumento transmisor de contenidos a convertirse en componentes que acompañen la acción formativa. Es por ello que dichas posibilidades tecnológicas deben ser pensadas y diseñadas para dar soporte al acto educativo. De esta manera las tics son una alternativa educativa que favorece la elaboración de material educativo, que aplicado tanto dentro como fuera de las instituciones, representa una posibilidad para acercar a las personas al conocimiento, brindando múltiples posibilidades, no solo de adquirirlo sino de afianzarlo. Es allí donde nace la mediación pedagógica basada en las tics.

9.2.5.5. ¿Qué es integración curricular de las TICs?.

Integración curricular de TICs es el proceso a través del cual las TICs hacen parte del curriculum, como parte de un todo, permeándolas con los principios educativos y la didáctica que conforman el engranaje del aprender. Ello fundamentalmente implica un uso armónico y funcional para un propósito del aprender específico en un dominio o una disciplina curricular. Asimismo, la integración curricular de las TICs implica:

• Utilizar transparentemente de las tecnologías

• Usar las tecnologías para planificar estrategias para facilitar la construcción del aprender.

• Usar las tecnologías en el aula.

• Usar las tecnologías para apoyar las clases.

• Usar las tecnologías como parte del currículum.

• Usar las tecnologías para aprender el contenido de una disciplina.

• Usar software educativo de una disciplina

Sánchez (sf) considera que "Al integrar curricularmente las TICs ponemos énfasis en el aprender y cómo las TICs pueden apoyar aquello, sin perder de vista que el centro es el aprender y no las TICs. Esta integración implica e incluye necesariamente el uso curricular de las TICs". (p.1). En esta línea, el mismo autor citando a Dockstader (1999) expresa respecto al tema que:

> "(…) integrar curricularmente las TICs es utilizarlas eficiente y efectivamente en áreas de contenido general para permitir que los alumnos aprendan cómo aplicar habilidades computacionales en formas significativas. Es incorporar las TICs de manera que facilite el aprendizaje de los alumnos. Es usar software para que los alumnos aprendan a usar los computadores flexiblemente, con un propósito específico y creativamente". (p.2)

El uso de las estrategias multimedia en esta lógica se hace fundamental en el procesos de aprendizaje de la lecto escritura teniendo en cuenta la preferencia por usar las tecnologías modernas.

10. Diseño Metodológico

La metodología marca el camino por el cual se dirige esta propuesta a partir de la fundamentación que favorece la puesta en escena de las dinámicas aquí expuestas; contiene consideraciones generales, el tipo de investigación y las fases metodológicas desde la metodología de investigación elegida. Es así como la metodología se presenta como la manera en la cual se abordará el área de estudio y la forma en que se pretende darle solución. Para esta investigación, el proceso se apoya en el *enfoque cualitativo*, que según lo expresan Vélez y Galeano (2002)

> "(…) busca la comprensión de los motivos y creencias que están detrás de las acciones de la gente; por tanto privilegia las técnicas de recolección de información que favorecen la relación intersubjetiva, la mirada desde el interior de los actores sociales que viven y producen la realidad sociocultural". (p.63)

El *enfoque cualitativo* de acuerdo a lo planteado por Galeano (2004) "busca comprender – desde la interioridad de los actores sociales- las lógicas de pensamiento que guían las acciones sociales. Estudia la dimensión interna y subjetiva de la realidad social como fuente del conocimiento". (p.18).

La modalidad investigativa es *Investigación Acción*, al concebir a los estudiantes como sujetos activos capaces de pensar por sí mismos y ser generadores de cambios y transformaciones. Esta modalidad se orienta a la producción de un conocimiento propositivo y transformador a través de un proceso de debate, reflexión y construcción colectiva de saberes entre los diferentes actores de un espacio determinado con el fin de generar transformación social. En este proceso los participantes en la acción, se involucran en todas las actividades requiriendo de los actores colaboración, participación real, compromiso personal, apertura y responsabilidad**.**

10.1 Fases de la Investigación

Se presentan las tres fases esenciales de los diseños de investigación-acción, los cuales son: observar (construir un bosquejo del problema y recolectar datos), pensar (analizar e interpretar) y actuar (resolver problemáticas e implementar mejoras). (Hernández, Fernández y Baptista, 2008, p.496). Es así como se definen las siguientes fases en la presente investigación:

1. *Fase exploratoria*: en la cual se pretende "Detectar el problema de investigación, clarificarlo y diagnosticarlo (ya sea un problema social, la necesidad de un cambio, una mejora, etcétera) (Hernández et al 2008, p.496). En esta fase se define cual es el aspecto a investigar, en este caso los procesos que enmarcan la enseñanza de la lectoescritura. De igual manera se indaga cual es el estado inicial del tema a investigar.

2. *Fase planeación*: en la cual se definen las acciones y las estrategias a implementar con el fin de alcanzar los objetivos propuestos. “Formulación de un plan o programa para resolver el problema o introducir el cambio” (Hernández et al 2008).
3. *Fase de Implementación*: En la cual como su nombre lo indica, se pretende implementar las estrategias y definir la manera de realizar el seguimiento y evaluar los resultados.
4. *Fase de Retroalimentación*: la cual permite aprender del proceso y ajustar si es necesario. La “realimentación, conduce a un nuevo diagnóstico y a una nueva espiral de reflexión y acción” (Hernández et al 2008).

10.2 Población y Muestra

Dado que esta investigación es de corte cualitativo, enmarcado en la investigación acción pedagógica, se define la siguiente población:

- 22 estudiantes de los grados transición y primero del colegio Nuestra Señora de Los Ángelesaño lectivo 2016, cuyas edades oscilan entre los cinco años cumplidos y los seis años cumplidos a abril de 2016. Todas ellas harán parte de la población muestra que se tomará para este ejercicio investigativo.
- 21 de las estudiantes poseen el desarrollo normal, acordes a su edad y nivel escolar
- 1 estudiante pertenece al programa de inclusión que desarrolla la institución.

10.3 Instrumentos

Los instrumentos son aquellos elementos que permiten diagnosticar y medir de manera cualitativa y cuantitativa el desempeño de las estudiantes, de igual manera contribuye a recoger la información que se requiere para conocer el alcance de los objetivos propuestos. Es así que dependiendo del alcance se han categorizado de la siguiente manera:

Diagnóstico: el diagnóstico se realiza a partir de una ficha de entrada en la cual se evalúa las capacidades y gustos de las estudiantes para el aprendizaje dela lecto escritura y el uso de la una herramienta informática como lo es el computador. Para esto se utiliza una encuesta, la cual se diligencia tipo entrevista.

COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE LOS ANGELES
ENCUESTA DIAGNOSTICA SOBRE EL PROCESO DE LECTOESCRITURA
Estudiantes de transición y primero
abril de 2016

Escucha lo que te pregunta la docente y colorea cara feliz o cara triste según sea tu respuesta

1. ¿Te gustan las clases donde aprendes letras?		
2. Sabes el nombre de estas letras: a- e- i - o - u		
3. Sabes como suenan las siguientes letras b c d h j f g		
4. ¿Puedes decir que significan las siguientes palabras? Cometa avion gato pelota		
5. ¿Te gusta jugar en el computador?		
6. Te gustan las clases de informática		
7. Quisieras aprender a leer y escribir de una forma divertida?		
8. Si piensas que leer y escribir es fácil, colorea la cara feliz; si crees que es difícil, colorea la cara triste.		

Imagen 3. Encuesta aplicada a las estudiantes

Planeación: en la ficha de planeación institucional se plasman los objetivos y las competencias a desarrollar, a partir de los "indicadores de desempeño", se planean las actividades. A continuación se presentan los indicadores antes mencionados, para los niveles de Transición (dimensión comunicativa) y Primero (áreas de Español e Informática) que presentan relación directa con esta investigación:

Indicadores de Desempeño Grado Transición Dimensión Comunicativa	
Primer Periodo	**Segundo Periodo**
✓ Identifico las partes principales del computador y enuncio la función de cada una de ellas, prendo y apago el computador de manera correcta mostrando interés y respeto en la clase. ✓ Hago uso del Mouse y su botón principal mediante juegos y exploro su implementación en aplicaciones sencillas mostrando interés y dominio de los temas ✓ Enriquezco mi vocabulario a través de la interpretación y memorización de canciones, poesías y retahílas demostrando alegría e interés por aprenderlas ✓ Identifico y diferencio el sonido y trazo cursivo de las vocales o, i, a,u, e y valoro la capacidad que tengo para hacerlo ✓ Comunico mis emociones y vivencias a través de lenguajes y medios gestuales, verbales, gráficos y manuales demostrando iniciativa en dichas actividades ✓ Desarrollo mis habilidades y competencias comunicativas a través	✓ Accedo a los programas a través de los iconos del escritorio mostrando apropiación de los temas. ✓ Uso el botón del Mouse para hacer trazos con el lápiz, el aerógrafo, la paleta de colores y para borrar demostrando mis actitudes y destrezas. ✓ Identifico y diferencio el sonido y trazo cursivo de las consonantes m, p, y s completando palabras con ellas y respetando el espacio del renglón y la línea asumiendo una actitud positiva frente al trabajo planteado. ✓ Desarrollo la memoria visual y auditiva a través de la construcción de diálogos que parten de la observación e interpretación de imágenes de historietas siguiendo una secuencia lógica en la narración dando gracias a Dios por mis capacidades. ✓ Desarrollo mis habilidades y competencias comunicativas a través de la realización de diferentes actividades literarias demostrando interés y creatividad en la

de la realización de diferentes actividades literarias demostrando creatividad y responsabilidad en la realización de las mismas.	realización de las mismas.
Tercer Periodo	**Cuarto Periodo**
✓ Utilizo las herramientas de crayola para colorear dibujos prediseñados y crear mis propios collages dando muestra de creatividad. ✓ Invento frases creativas y coherentes a partir de un dibujo o una palabra dada, utilizando las vocales y consonantes vistas, valorando el trabajo suyo y el de las demás compañeras. ✓ Identifico y diferencio el sonido y trazo cursivo de las consonantes t,f, y l completando palabras con ellas ✓ Reconozco y escribo mi nombre y valoro el hecho de ser única y diferente a las demás. ✓ Desarrollo mis habilidades y competencias comunicativas a través de la realización de diferentes actividades literarias, demostrando responsabilidad e interés en la realización de las mismas.	✓ Identifico la aplicación Paint y la ruta para acceder a la misma mostrando apropiación y creatividad en el manejo de la herramienta. ✓ Realizo narraciones con buena entonación, vocalización y expresión corporalinterpretando personajes de cuentos de la vida cotidiana y proyectando los valores encontrados en sus enseñanzas. ✓ Escribo palabras y frases cortas con los fonemas y combinaciones consonánticas vistas, demostrando interés y progreso paulatino en el proceso lectoescritor. ✓ Leo con mayor seguridad, alegría, interés y correcta pronunciación diferentes mensajes de acuerdo con mi nivel de aprendizaje.

Tabla 1. Indicadores de desempeño dimensión comunicativa nivel de Transición

Indicadores de Desempeño Grado Primero área de Español	
Primer Periodo	**Segundo Periodo**
✓ Discrimino de manera visual, auditiva, oral y escrita los primeros fonemas aplicándolos en palabras y frases ✓ Asocio fonéticamente letras y	✓ Escribo al dictado palabras y frases con los nuevos fonemas demostrando interés y responsabilidad ✓ Demuestro progresivamente

vocales iniciando con responsabilidad e interés el proceso de lectura ✓ Participo con agrado en las actividades literarias, interpretando oral o gráficamente mensajes, ideas o relaciones de cuentos e historias ✓ Desarrollo mis habilidades y competencias comunicativas a través de la realización de actividades literarias	destrezas en la ejecución trazos cursivos. ✓ Leo palabras y frases con un ritmo acorde a mi aprendizaje esforzándome por ser mejor cada día. ✓ Desarrollo mis habilidades y competencias comunicativas a través de actividades literarias, valorandosignificativamente el trabajo individual y grupal
Tercer Periodo	**Cuarto Periodo**
✓ Escribo al dictado con letra cursiva palabras y frases sin omitir o sustituir fonemas o combinaciones ✓ Realizo con interés y responsabilidad lecturas en las cuales evidencie las letras estudiadas ✓ Construyo y escribo con coherencia una oración a partir de una palabra, imagen o un título desarrollando mi imaginación y creatividad ✓ Desarrollo mis habilidades y competencias comunicativas a través de la realización de actividadesliterarias, trabajando armoniosamente en el grupo asignado.	✓ Escribo al dictado palabras, frases y textos dando buen uso a todas las letras del abecedario y a sus combinaciones, demostrando dedicación e interés en el proceso lectoescritor ✓ Realizo con mayor habilidad la lectura, comprendiendo e interpretando los mensajes de manera responsable y participativa, aplicándolos en mi vida cotidiana. ✓ Analizo, comprendo e interpreto la información que circula a través de sistemas de comunicación no verbaly las identifico en mi contexto ✓ Desarrollo mis habilidades y competencias comunicativas a través de la realización de actividades literariasvalorando significativamente el trabajo individual y grupal

Tabla 2. Indicadores de desempeño Primero- Área de Español

Indicadores de Desempeño Grado Primero área de Informática	
Primer Periodo	**Segundo Periodo**
✓ Identifico las partes principales del computador y enuncio la función de cada una de ellas, prendo y apago el computador de manera correcta mostrando interés y respeto en la clase ✓ Hago uso del Mouse y su botón principal mediante juegos y exploro su implementación en aplicaciones sencillas mostrando interés y dominio de los temas	✓ Creo historietas y cuentos infantiles a partir de imágenes en crayola las cuales permiten desarrollar mi creatividad ✓ Me divierto y aprendo haciendo uso de diferentes juegos mostrando interés y respeto en el trabajo en clase.
Tercer Periodo	**Cuarto Periodo**
✓ Identifico la aplicación Paint y la ruta para acceder al mismo mostrando apropiación en el manejo de la herramienta ✓ Diseño mis propios collages, usando las herramientas prediseñadas de Paint dando muestra de mi iniciativa y creatividad	✓ Identifico las teclas básicas para el manejo del computador y desarrollo textos sencillos demostrando mis habilidades y destrezas. ✓ Identifico y exploro las herramientas de texto básicas de Word Pad, interactúo con ellas para desarrollar habilidades y destrezas

Tabla 3. Indicadores de desempeño Primero- Área de Informática

Implementación: para esta fase, además de las actividades programadas a partir de diversas estrategias educativas (ejercicios escritos, canciones, rondas, fichas etc), se acudirá a los sistemas hipermedia “Chicos.net” y “Programa leer” con el fin de fortalecer el proceso lecto escritor en las estudiantes. Estos programas se encuentran instalados en la IENSA.

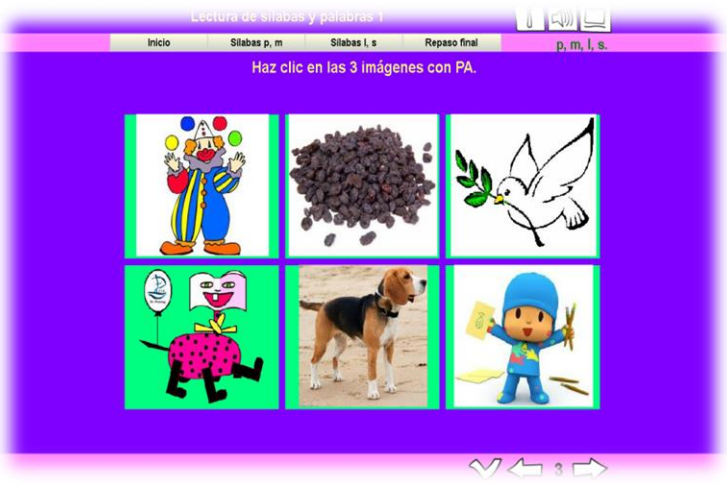


Imagen 4. Programa "chicos.net"

Retroalimentación: es transversal a todo el proceso; como estímulo se utiliza la "carita feliz" y otro tipo de estímulos en el aula al buen desempeño y los formatos de calificación de notas. En todo el proceso de realiza evaluación constante a las actividades desarrolladas acompañando el proceso de las estudiantes; de igual manera estos avances son consignados en reportes parciales que constituyen las calificaciones bimestrales.

11. Cronograma de Actividades

AÑO 2016																
ACTIVIDADES A DESARROLLAR	PRIMER PERIODO				SEGUNDO PERIODO				TERCER PERIODO				CUARTO PERIODO			
MESES DEL AÑO	ABRIL		MAYO		JUNIO		JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE	DICIEMBRE
	4 al 15	18 al 29	2 al 14	16 al 31	1 al 13	14 al 30	1 al 15	18 al 30	1 al 13	16 al 31	1 al 16	19 al 30	3 al 14	18 al 31	1 al 18	2 y 3
Encuesta inicial																
Reconocimiento de vocales																
Trabajo con vocales en chicos.net																
Trabajo con vocales en "Leer"																
Reconocimiento de m, s y p																
Trabajo con s, m, p en chicos.net																
Vacaciones de mitad de año																
Afianzamiento con s, m, p en "Leer"																
Recococimiento de t, l, ll, f, h, z, y																
Trabajo con t, l, ll, f, h, z, y en chicos.net																
Afianzamiento con t, l, ll, f, h, z, y, con "Leer"																
Reconocimiento de d, b, c, g, v, j, k, r																
Afianzamiento de d, b, c, g, v, j, k, r, con ambas herramientas																
semana de receso oct 10 al 17																
Ejercicios aplicativos con frases, palabras y comprension lectora																
Aplcación de la encuesta final																
Conclusiones e informe final																
Socializacion del proyecto																

Tabla 4. Cronograma

12. La lectoescritura un mundo por explorar

A continuación se describen las diversas actividades realizadas en el trabajo de campo que dieron origen a los hallazgos de esta investigación. Estos resultados han sido consignados en apartes que facilitan su comprensión y organizan la información.

12.1 Diagnóstico realizado

Teniendo como referente las fases definidas en esta investigación, se observa cómo algunas niñas presentan dificultades para concentrarse en los momentos de clase y cómo sus intereses se dirigen hacia el uso de la tecnología en diversos momentos del día. Teniendo en cuenta la necesidad de contar con ambientes de aprendizaje tranquilos que favorezcan el aprendizaje de la lectoescritura surge la inquietud acerca de la manera en que las TICS pueden contribuir en estos procesos.

Es así como el planteamiento acerca de cómo los sistemas hipermedia pueden mediar el aprendizaje de la lectoescritura en las niñas de los grados de transición y primero del Colegio Nuestra Señora de los Ángeles, inquieta a una docente que desea favorecer este tipo de procesos. Para ello, se realizó una encuesta inicial con las estudiantes con el fin de identificar sus necesidades y apreciaciones acerca del aprendizaje de la lectoescritura y definir las acciones a seguir. Inicialmente se realizó una entrevista individual con las estudiantes a quienes se les formularon diversas preguntas a través de una encuesta (*ver imagen #)*, este instrumento arrojó la siguiente información:

PREGUNTAS	# RESPUESTAS POSITIVAS	# RESPUESTAS NEGATIVAS
1	20	2
2	18	4
3	2	20
4	2	20
5	22	0
6	22	0
7	21	1
8	16	6

Tabla 5. Reporte de resultados encuesta inicial

Con base en las anteriores respuestas, se realiza el siguiente análisis:

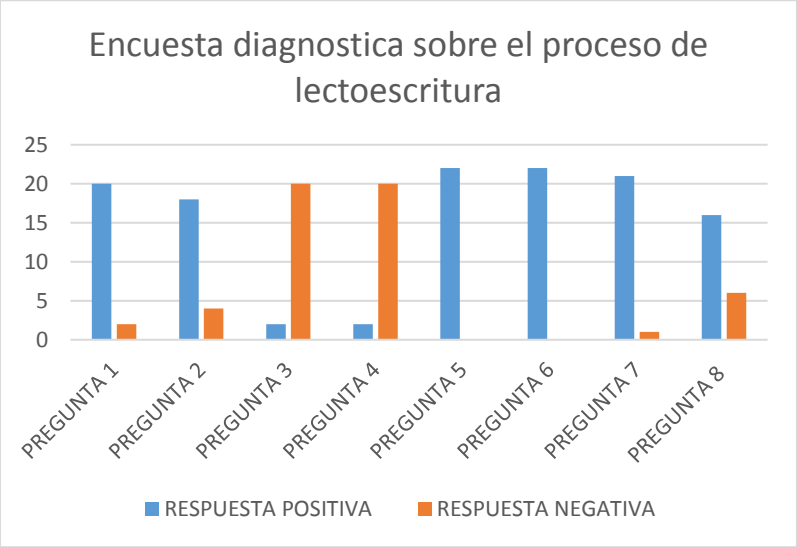


Imagen 5. Gráfico de barras Encuesta Diagnóstica

Se observa que la gran mayoría de las niñas no saben aún leer y escribir, solo dos de ellas tienen un avance significativo en el proceso en la lectura convencional; sin embargo, podría afirmarse que todas poseen conocimientos previos como lo es el reconocimiento de las vocales y también la ubicación en el espacio gráfico, pues se les facilitó responder coloreando la cara feliz o triste según las indicaciones dadas.

La encuesta también permite reconocer que para las niñas, las clases de sistemas son bastante llamativas y de su total agrado y que además, la mayoría de ellas manifiesta tener un interés marcado por aprender a leer y a escribir. Se parte entonces de este resultado para pasar a la fase dos de la investigación acción.

12.2 Proceso educativo

Como formulación del plan a seguir se planea la implementación de actividades basadas en los sistemas hipermedia “Chicos.net” y “Programa leer”, para lo cual se planea una actividad semanal de refuerzo durante las clases de sistemas, como apoyo a las clases de español dentro de la dimensión comunicativa.

A nivel institucional se plantea un modelo de planeación como el siguiente:

Formato de Planeación Diaria

Fecha: Abril 17 de 2016. Día 5

Reflexión: “Tus logros son el resultado de tus esfuerzos”

Asignaturas: Sistemas

Planeación: Conducta de entrada: Dinámica “Pasa la pregunta”

Momento magistral: Se motivarán las niñas a desarrollar los ejercicios propuestos con las letras s y m en la página chicos.net

Momento individual: Cada estudiante iniciará el trabajo en la página, se le brinda a las niñas orientación en torno a los cuestionamientos que puedan surgir y se les motivará a encontrar todos los ejercicios que se proponen para estos grafemas y fonemas.

Momento grupal: Al finalizar el trabajo individual resolveremos algunos ejercicios que se consideren convenientes afianzar en forma grupal con la ayuda del video beam

Retroalimentación: Puesta en común de las opiniones, aportes, inquietudes intereses y necesidades que puedan surgir entre las estudiantes.

Conclusión: La actividad se logró llevar a cabo en forma satisfactoria, las niñas se mostraron inquietas por continuar abriendo otras constantes y los ejercicios respectivos a ellas. Se observó gran motivación y nivel de concentración por parte de las estudiantes.

Tabla 6. Ejemplo de ficha de planeación institucional IENSA

De esta manera, paulatinamente se va avanzando en los ejercicios y actividades propuestas, incluyendo durante las clases de español en la dimensión comunicativa, ejercicios prácticos escriturales tradicionales que se puedan complementar en las clases de sistemas. Bimestralmente se realizan pruebas escritas a las niñas, las cuales son denominadas a nivel institucional “Evaluación bimestral” que dará lugar entonces a la fase de implementación del programa y evaluación de resultados.

12.2.1 Implementar el plan o programa y evaluar resultados.

La implementación que se realiza durante cada una de las clases es evaluada, no sólo en cuanto al desempeño de las niñas a nivel actitudinal y de desarrollo, sino también en las muestras que se recogen de su desempeño en los ejercicios, debido a que los ejercicios efectuados muestran en pantalla si está bien, o no es correcta la respuesta que se obtuvo, así como un informe final del desempeño del usuario durante el tiempo que empleó el programa. Otro método de evaluación, son las valoraciones bimestrales que realiza la institución al finalizar cada periodo, las cuales dan cuenta del proceso y alcance de logros de las niñas de acuerdo al plan de estudios. A continuación se presentan algunos ejemplos:

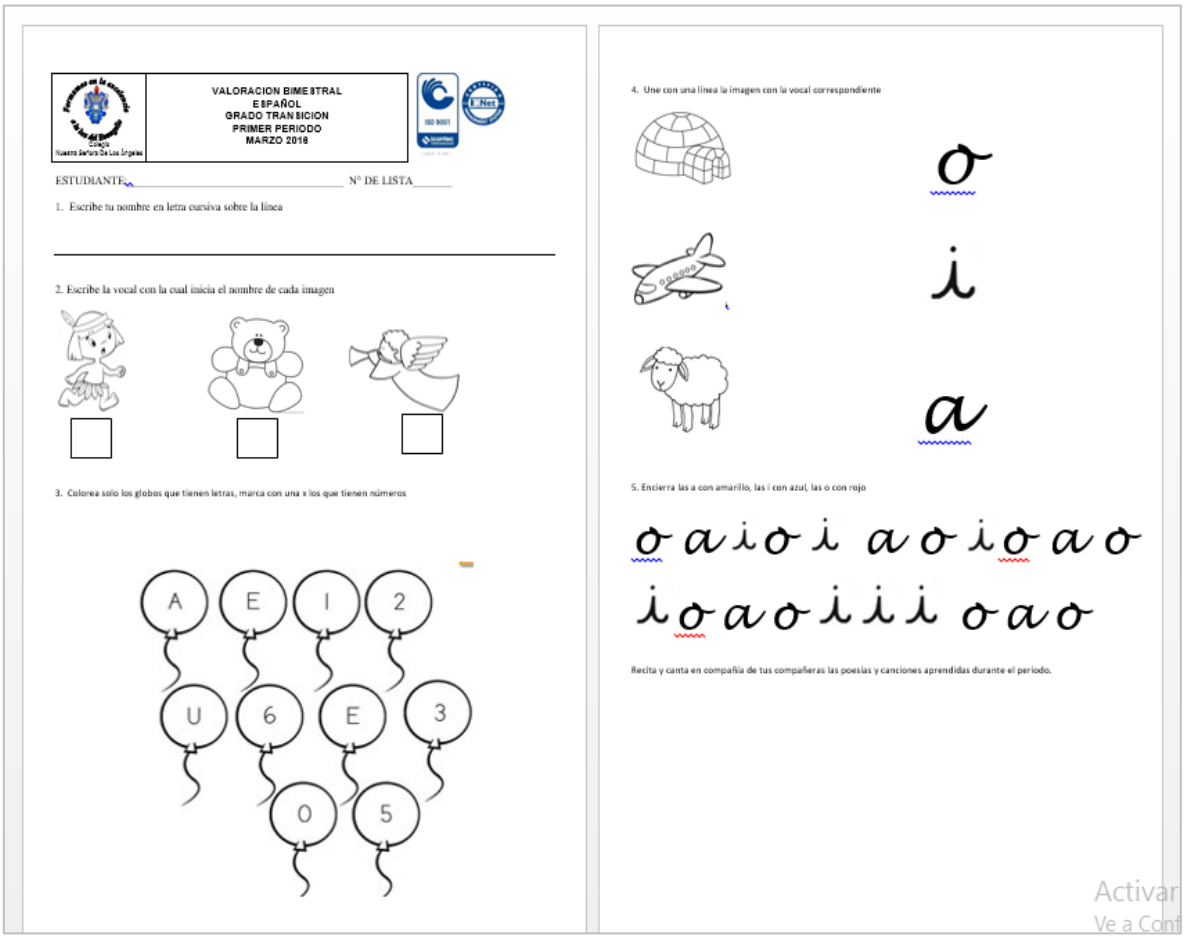
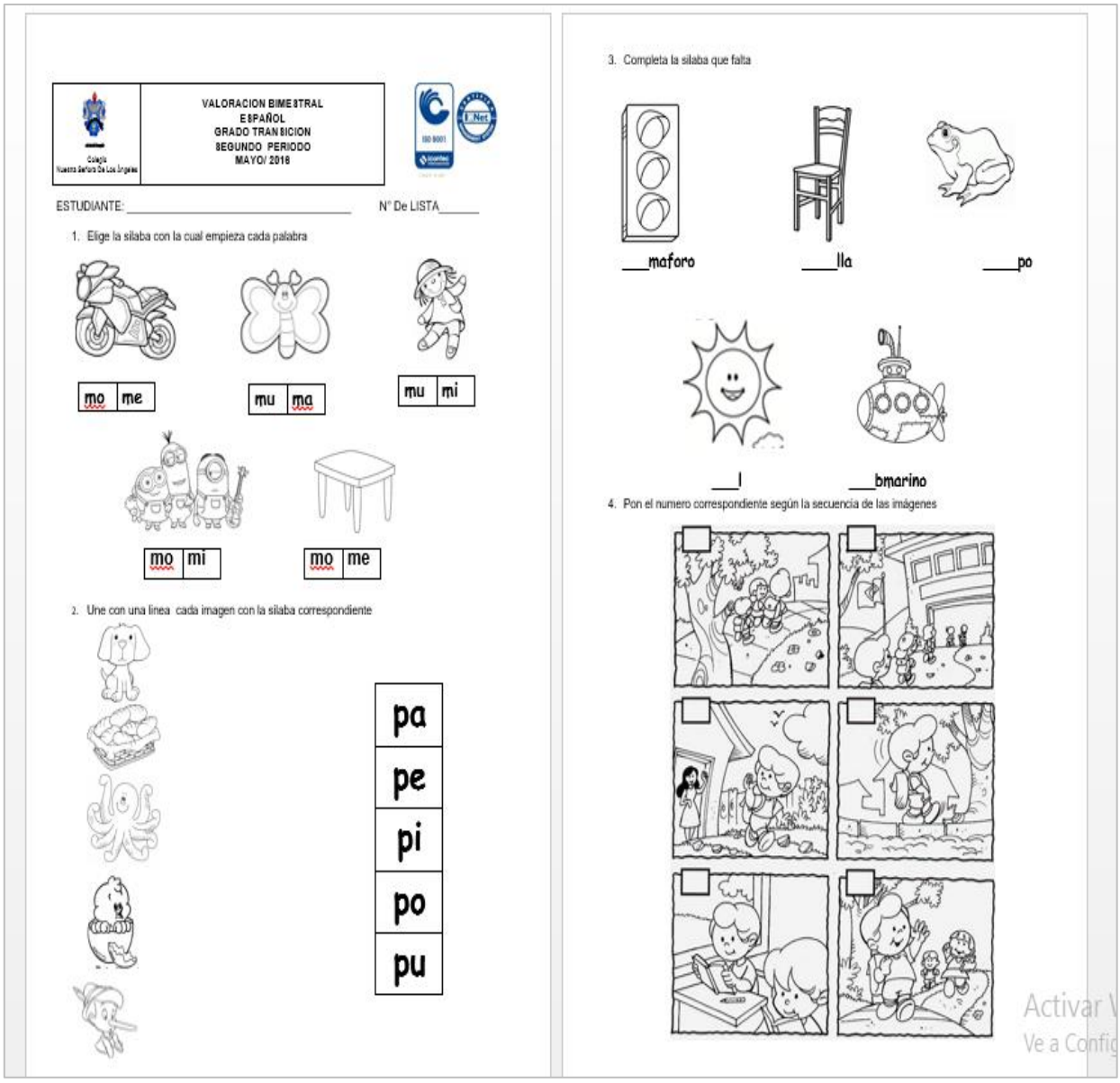


Imagen 6. Valoración bimestral de primer periodoNivel de Transición.



VALORACION BIMESTRAL
ESPAÑOL
GRADO TRANSICION
SEGUNDO PERIODO
MAYO/ 2018

ESTUDIANTE: _____ N° De LISTA_____

1. Elige la silaba con la cual empieza cada palabra

mo | me

mu | ma

mu | mi

mo | mi

mo | me

2. Une con una linea cada imagen con la silaba correspondiente

pa
pe
pi
po
pu

3. Completa la silaba que falta

___maforo

____lla

____po

___l

___bmarino

4. Pon el numero correspondiente según la secuencia de las imágenes

Imagen 7. Valoración bimestral de segundo periodoNivel de Transición.

VALORACION BIMESTRAL
ESPAÑOL
GRADO TRANSICION
TERCER PERIODO
AGOSTO DE 2016

1. Une la imagen con la palabra correcta

pito
tapa
pato
tomate
lata
tula
paleta
maleta
topo
tapete

2. Escribe la sílaba con la que inicia cada palabra

3. Colorea solo las imágenes que comienzan con la letra T

4. Encuentra las palabras en la sopa de letras

H	O	H	E	M	Y	A	U	Y	A	U	V	R	E
P	A	L	E	T	A	P	E	P	I	T	O	A	K
M	O	T	O	O	P	I	Q	S	E	U	V	F	R
T	F	A	U	V	T	M	A	L	E	T	A	Y	M
S	A	P	O	T	E	T	E	U	U	T	C	Y	A
H	A	W	E	P	G	E	H	N	X	H	B	H	C
N	U	A	B	F	I	Y	D	A	O	R	C	N	I
X	A	R	I	R	T	I	V	T	O	M	A	T	E
I	A	L	C	O	E	B	W	K	A	U	R	E	A
E	U	G	P	E	L	O	T	A	P	F	D	U	O
F	A	M	I	L	I	A	T	F	K	O	Y	I	E
H	W	R	F	F	A	M	O	S	O	O	N	R	Y
F	L	A	U	T	A	V	V	H	Y	S	A	R	Y
V	H	W	O	O	J	O	A	M	O	F	I	A	A

TOMATE – PALETA – PEPITO – FAMOSO – FAMILIA – MOTO – MALETA – FLAUTA – PELOTA

5. Escribo las palabras que me dicta la profe, empleando los grafemas vistos.

Imagen 8. Valoración bimestral de tercer periodoNivel de Transición

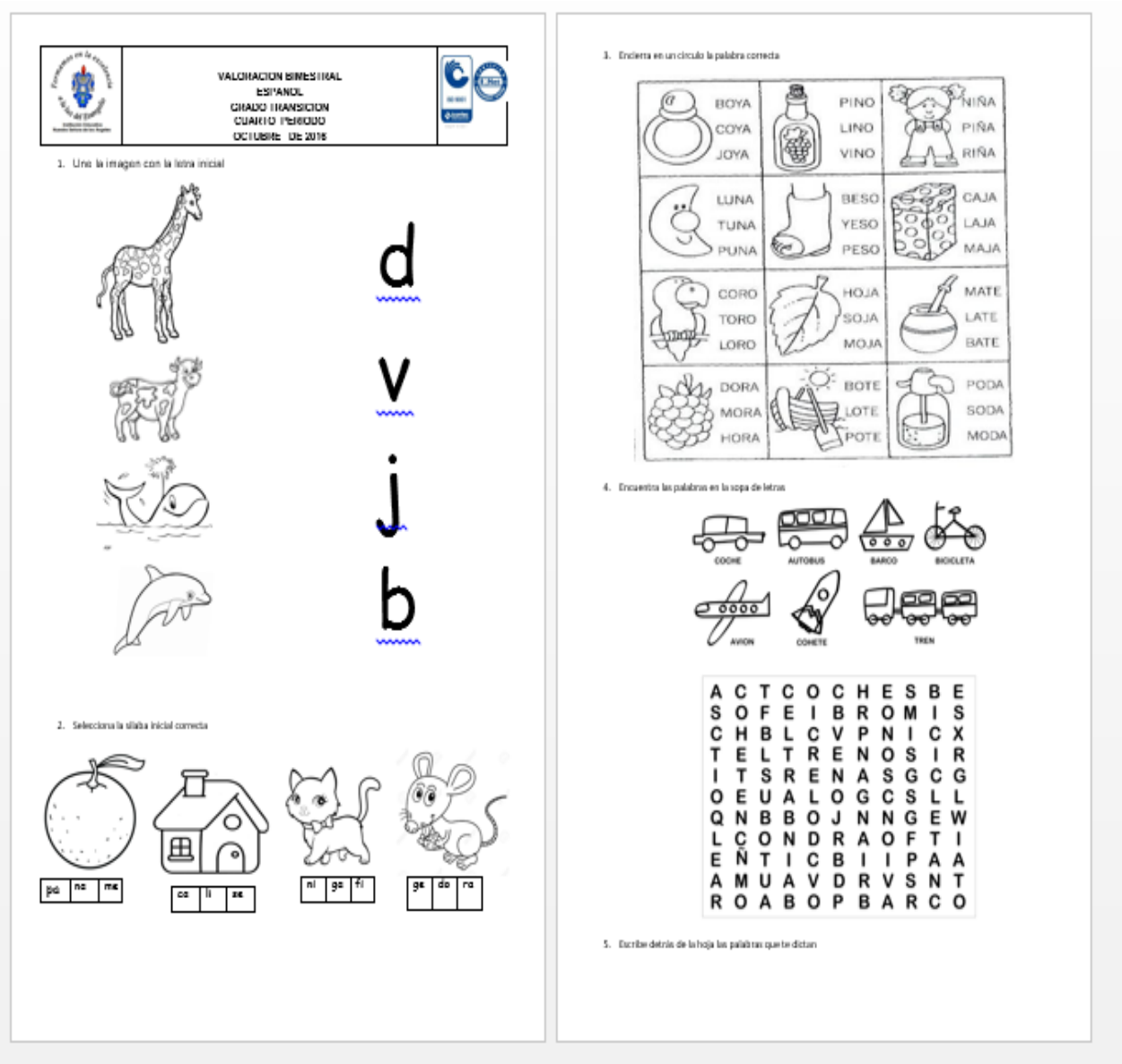
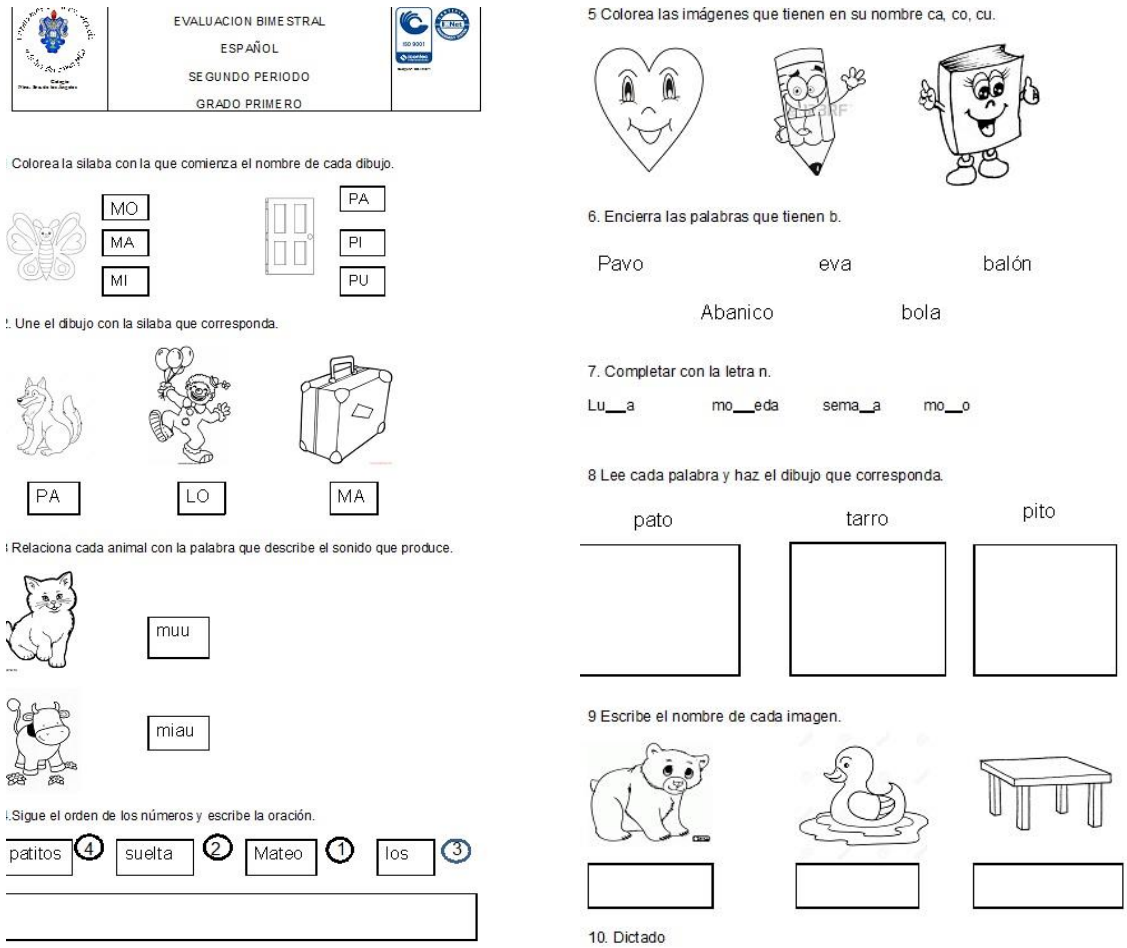


Imagen 9. Valoración bimestral de cuarto periodo Nivel de Transición

Las valoraciones para el nivel de Primero son libres, de acuerdo a los contenidos y al criterio de la docente involucrando los diferentes alcances para los periodos académicos a partir de los logros indicados por áreas.



EVALUACION BIMESTRAL
ESPAÑOL
SEGUNDO PERIODO
GRADO PRIMERO

Colorea la silaba con la que comienza el nombre de cada dibujo.

MO MA MI

PA PI PU

. Une el dibujo con la silaba que corresponda.

PA LO MA

Relaciona cada animal con la palabra que describe el sonido que produce.

muu

miau

.Sigue el orden de los números y escribe la oración.

patitos 4 suelta 2 Mateo 1 los 3

5 Colorea las imágenes que tienen en su nombre ca, co, cu.

6. Encierra las palabras que tienen b.

Pavo eva balón

Abanico bola

7. Completar con la letra n.

Lu__a mo__eda sema__a mo__o

8 Lee cada palabra y haz el dibujo que corresponda.

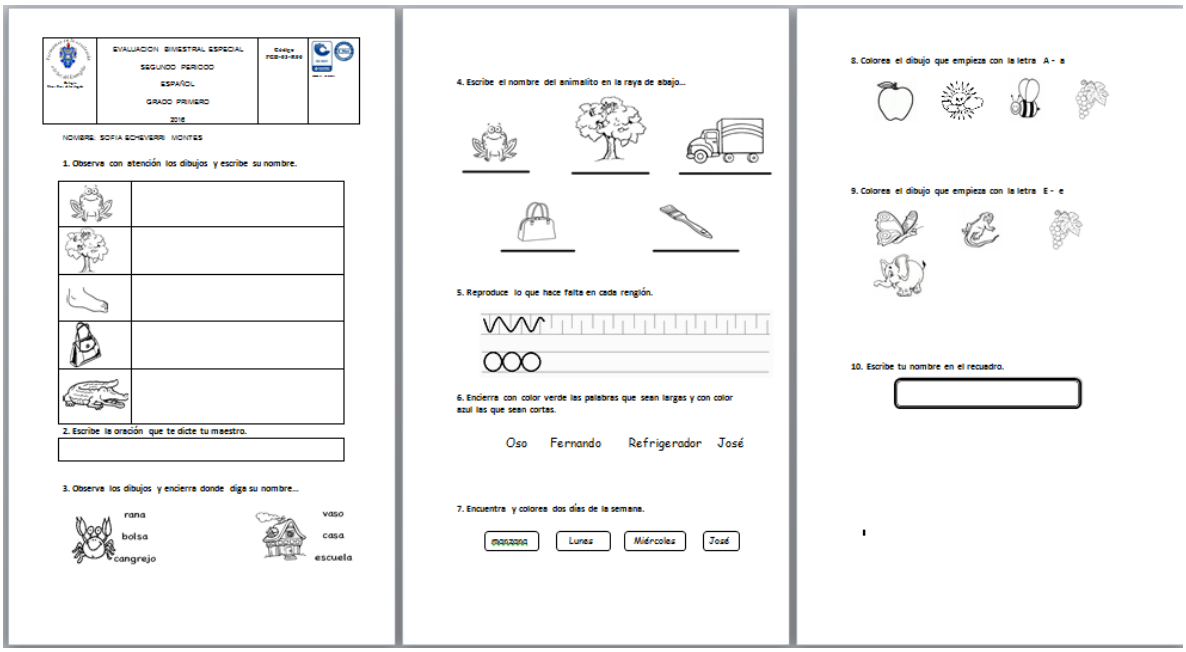
pato tarro pito

9 Escribe el nombre de cada imagen.

10. Dictado

Imagen 10.Valoración bimestral del segundo periodo Grado Primero,Español.

Estos instrumentos de evaluación permiten llevar un registro del avance de las estudiantes, de igual manera identificar aquellos aspectos en los cuales es necesario realizar refuerzos en la dimensión comunicativa y en el área de español.



EVALUACION BIMESTRAL ESPECIAL
SEGUNDO PERIODO
ESPAÑOL
GRADO PRIMERO
2016

NOMBRE: SOFIA ECHEVERRI MONTES

1. Observa con atención los dibujos y escribe su nombre.

2. Escribe la oración que te dicte tu maestro.

3. Observa los dibujos y encierra donde diga su nombre...

rana
bolsa
cangrejo

vaso
casa
escuela

4. Escribe el nombre del animalito en la raya de abajo...

5. Reproduce lo que hace falta en cada renglón.

6. Encierra con color verde las palabras que sean largas y con color azul las que sean cortas.

Oso Fernando Refrigerador José

7. Encuentra y colorea dos días de la semana.

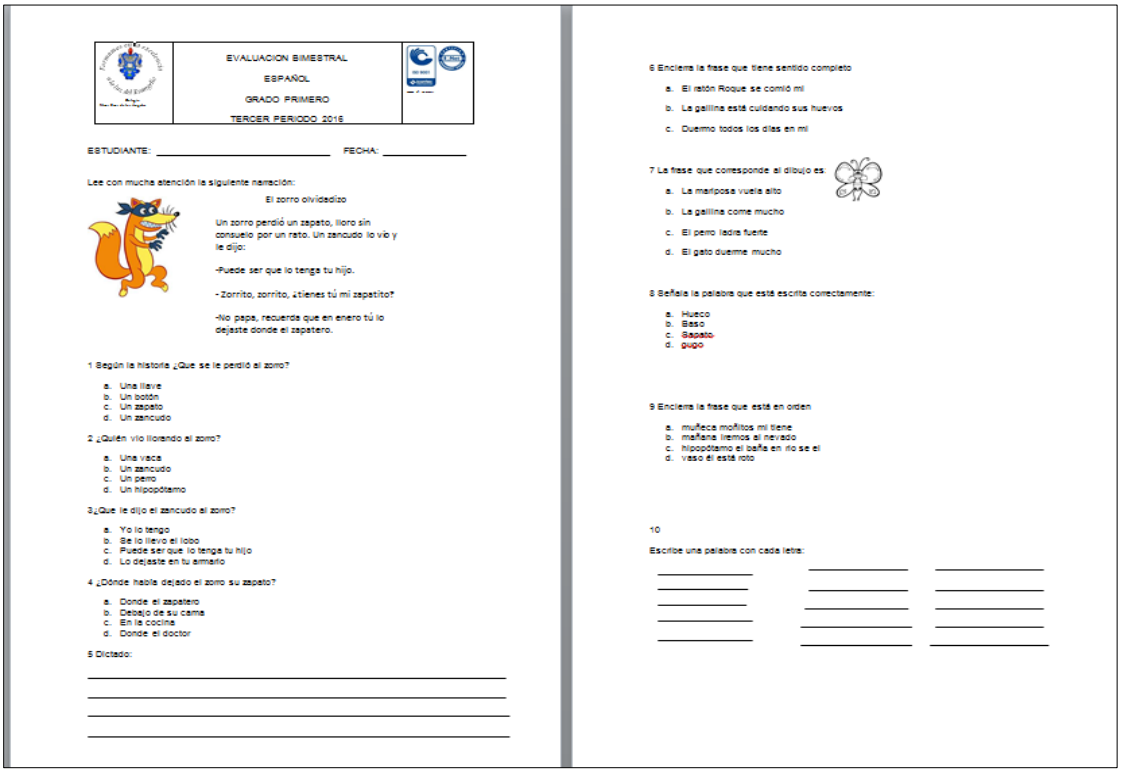
Lunes Miércoles José

8. Colorea el dibujo que empieza con la letra A - a

9. Colorea el dibujo que empieza con la letra E - e

10. Escribe tu nombre en el recuadro.

Imagen 11. Valoración bimestral especial del segundo periodo Grado Primero, Español



EVALUACION BIMESTRAL
ESPAÑOL
GRADO PRIMERO
TERCER PERIODO 2016

ESTUDIANTE: _____ FECHA: _____

Lee con mucha atención la siguiente narración:

El zorro olvidadizo

Un zorro perdió un zapato, lloro sin consuelo por un rato. Un zancudo lo vio y le dijo:

-Puede ser que lo tenga tu hijo.

- Zorrito, zorrito, ¿tienes tú mi zapatito?

-No papa, recuerda que en enero tú lo dejaste donde el zapatero.

1 Según la historia ¿Que se le perdió al zorro?

a. Una llave
b. Un botón
c. Un zapato
d. Un zancudo

2 ¿Quién vio llorando al zorro?

a. Una vaca
b. Un zancudo
c. Un perro
d. Un hipopótamo

3 ¿Que le dijo el zancudo al zorro?

a. Yo lo tengo
b. Se lo llevo el lobo
c. Puede ser que lo tenga tu hijo
d. Lo dejaste en tu armario

4 ¿Dónde había dejado el zorro su zapato?

a. Donde el zapatero
b. Debajo de su cama
c. En la cocina
d. Donde el doctor

5 Dictado:

6 Encierra la frase que tiene sentido completo

a. El ratón Roque se comió mi
b. La gallina está cuidando sus huevos
c. Duermo todos los días en mi

7 La frase que corresponde al dibujo es

a. La mariposa vuela alto
b. La gallina come mucho
c. El perro ladra fuerte
d. El gato duerme mucho

8 Señala la palabra que está escrita correctamente:

a. Hueco
b. Beso
c. Sapato
d. gugo

9 Encierra la frase que está en orden

a. muñeca moñitos mi tiene
b. mañana iremos al nevado
c. hipopótamo el baña en río se el
d. vaso el está roto

10

Escribe una palabra con cada letra:

Imagen 12. Valoración bimestral especial del tercer periodo Grado Primero, Español

12.2.2 Realimentación.

La retroalimentación conduce a un nuevo diagnóstico y a una nueva espiral de reflexión y acción. Para esta fase se tienen en la cuenta todas las observaciones y conclusiones que se van dando a lo largo del proceso, donde se busca mejorar la metodología de implementación, orientando a las estudiantes según sus necesidades particulares.

12.2.3 Técnica de análisis de los instrumentos.

Marqués (2002) habla acerca de la evaluación del software educativo, afirmando que:

> "La evaluación objetiva del software educativo (hoy ya siempre multimedia interactivo e hipermedial) se realiza a partir de la consideración de una serie de criterios e indicadores de la calidad de estos materiales, que suelen presentarse organizados en un cuestionario "ad hoc" para facilitar la labor de los evaluadores" (p2)

Marqués reconoce las características de los software educativos como multimedia, interactivo e hipermedial, aspectos básicos que atañen al presente trabajo investigativo. De allí, que tal cuestionario o modelo de evaluación sea tomado como herramienta para evaluar dos instrumentos empleados para mediar el aprendizaje de la lectoescritura en las niñas de los grados transición y primero del colegio Nuestra Señora de Los Angeles durante el año 2016.

12.2.3.1 Chicos Net.

Es un recurso online que ofrece una variedad de actividades para la asociación y aprendizaje de las letras de abecedario y por ende, el desarrollo de la capacidad lectora en los usuarios, posee un buen nivel de interfaz gráfico y auditivo que permite guiar a las estudiantes para su empleo, haciéndolo sencillo y ameno para las niñas. Sus características que permiten ser reconocido como sistema hipermedia son: presenta la información en forma no lineal sino dinámica, su presentación se ve enriquecida por elementos multimedia y no solo por texto, da la oportunidad a las estudiantes de navegar libremente por la información en el orden que ellas deseen tener acceso a ella. Veamos la evaluación correspondiente a este recurso online según el modelo que Pere Marqués nos aporta.

FICHA DE CATALOGACIÓN Y EVALUACIÓN MULTIMEDIA **© Pere Marquès-UAB/2001**
Título del material Chicos.net **Autores/Productores: Lupe Gonzalez** **Colección/Editorial: http://www.chiscos.net/xestor/chs/limfleming/lectura1/lectura1.html**
Dirección URLhttp://www.chiscos.net/xestor/chs/limfleming/lectura1/lectura1.html LIBRE ACCESO: **X** SI □ NO-///- INCLUYE PUBLICIDAD: □ SI **X** No
Temática Área de español **Objetivos**explicitados en el programa o la documentación: **.Afianzar la lectura de silabas y palabras** **.Favorecer la asociación auditiva, visual y motriz de las letras y palabras** **Contenidos que se tratan:** (hechos, conceptos, principios, procedimientos, actitudes) **.Forma y sonido de las letras** **.Principios de asociación, ubicación, discriminación visual y auditiva** **.Conceptos de seriación, elección, interpretación, complementación.** **Destinatarios:**

Estudiantes en proceso de aprendizaje de la lectoescritura

(subrayar uno o más de cada apartado)

TIPOLOGÍA: PREGUNTAS Y EJERCICIOS - UNIDAD DIDÁCTICA TUTORIAL - BASE DE DATOS - LIBRO - SIMULADOR / AVENTURA - JUEGO / TALLER CREATIVO - HERRAMIENTA PARA PROCESAR DATOS

ESTRATEGIA DIDÁCTICA: ENSEÑANZA DIRIGIDA - EXPLORACIÓN GUIADA - LIBRE DESCUBRIMIENTO

FUNCIÓN: EJERCITAR HABILIDADES - INSTRUIR - INFORMAR - MOTIVAR - EXPLORAR - ENTRETENER - EXPERIMENTAR/RESOLVER PROBLEMAS - CREAR/EXPRESARSE - EVALUAR - PROCESAR DATOS

Mapa de navegación y breve descripción de las actividades:

.Colocar las piezas en su lugar

.Señalar la imagen que inicia con un sonido especifico

.Relacionar la palabra con la imagen

.Marcar la frase correcta según la imagen

.Completar la letra faltante

Valores que potencia o presenta:

(subrayar uno o más de cada apartado)

DOCUMENTACIÓN: NINGUNA -MANUAL - GUíA DIDÁCTICA -///- EN PAPEL - EN CD - ON-LINE -

SERVICIOS ON-LINE: NINGUNO - SÓLO CONSULTAS - TELEFORMACIÓN -///- POR INTERNET

REQUISITOS TÉCNICOS:PC - MAC - TELÉFONO WAP -///- IMPRESORA - SONIDO - CD - DVD - INTERNET

Otros (hardware y software):

ASPECTOS FUNCIONALES. UTILIDAD *marcar con una X, donde proceda, la valoración*

	EXCELENTE	ALTA	CORRECTA	BAJA
Eficacia didáctica, puede facilitar el logro de sus objetivos……	.x	.	.	.
Relevanciade los aprendizajes, contenidos……	.x	.	.	.
Facilidad de uso……	.x	.	.	.
Facilidad de instalación de programas y complementos……...	.	.x	.	.
Versatilidad didáctica:modificable, niveles, ajustes, informes…	.	.	.	.x
Carácter multilingüe, al menos algunos apartados principales...	.	.x	.	.
Múltiples enlaces externos *(si es un material on-line)*.....	.	.x	.	.
Canales de comunicación bidireccional *(idem.)*.....	.	.	.	.x
Documentación, guía didáctica o de estudio*(si tiene)*…….....	.	.	.	.x
Servicios de apoyo on-line *(idem)*…….....	.	.	.	.x
Créditos: fecha de la actualización, autores, patrocinadores….....	.	.	.	.x
Ausencia o poca presencia **de publicidad**……	.	.	.	.x
	.	.	.	.

ASPECTOS TÉCNICOS Y ESTÉTICOS	EXCELENTE	ALTA	CORRECTA	BAJA
Entorno audiovisual: presentación, pantallas, sonido, letra……	.	.x	.	.
Elementos multimedia: calidad, cantidad……..	.x	.	.	.
Calidad y estructuración de los contenidos ……..	.x	.	.	.
Estructura y navegación por las actividades, metáforas……	.x	.	.	.
Hipertextosdescriptivos y actualizados……..	.x	.	.	.
Interacción: diálogo, entrada de datos, análisis respuestas……	.x	.		
Ejecución fiable, velocidad de acceso adecuada…….....	.x	.	.	.
Originalidad y uso de tecnología avanzada……..	.	.x	.	.
	.	.x	.	.

ASPECTOS PEDAGÓGICOS	EXCELENTE	ALTA	CORRECTA	BAJA
Especificación de los objetivos que se pretenden…….	.	.x	.	.
Capacidad de motivación, atractivo, interés…….	.	.x	.	.
Adecuación a los destinatariosde los contenidos, actividades.	.x	.	.	.
Adaptación a los usuarios……..	.x	.	.	.
Recursos para buscar y procesar datos…….	.x	.	.	.
Potencialidad de los recursos didácticos: síntesis, resumen..	.	.x	.	.
Carácter completo(proporciona todo lo necesariopara aprender)	.	.x	.	.
Tutorización y evaluación (preguntas, refuerzos)…….	.	.x	.	.
Enfoque aplicativo/ creativo de las actividades…….	.	.x	.	.
Fomento del autoaprendizaje, lainiciativa, toma decisiones…	.	.x	.	.
Facilita el trabajo cooperativo……	.	.x	.	.
	.	.	.x	.

RECURSOS DIDÀCTICOS QUE UTILIZA: *marcar uno o más*

- ☐ INTRODUCCIÓN
- ☐ ORGANIZADORES PREVIOS
- ☐ ESQUEMAS, CUADROS SINÓPTICOS
- ☐ GRÁFICOS
- ☐ IMÁGENES
- ☐ PREGUNTAS
- ☐ EJERCICIOS DE APLICACIÓN
- ☐ EJEMPLOS
- ☐ RESÚMENES/SÍNTESIS
- ☐ ACTIVIDADES DE AUTOEVALUACIÓN
- ☐ MAPAS CONCEPTUALES

ESFUERZO COGNITIVO QUE EXIGEN SUS ACTIVIDADES: *marcar uno o más*

☐ CONTROL PSICOMOTRIZ	☐ RAZONAMIENTO (deductivo, inductivo, crítico)
☐ MEMORIZACIÓN / EVOCACIÓN	☐ PENSAMIENTO DIVERGENTE / IMAGINACIÓN
☐ COMPRENSIÓN / INTERPRETACIÓN	☐ PLANIFICAR / ORGANIZAR / EVALUAR
☐ COMPARACIÓN/RELACIÓN	☐ HACER HIPÓTESIS / RESOLVER PROBLEMAS
☐ ANÁLISIS / SÍNTESIS	☐ EXPLORACIÓN / EXPERIMENTACIÓN
☐ CÁLCULO / PROCESO DE DATOS	☐ EXPRESIÓN (verbal,escrita,gráfica..) / CREAR
☐ BUSCAR / VALORAR INFORMACIÓN	☐ REFLEXIÓN METACOGNITIVA

OBSERVACIONES

Eficiencia, ventajas que comporta respecto de otros medios

El programa es bastante eficiente y permite la libre navegación de las estudiantes y la elección de las actividades a desarrollar, al finalizar, brinda un informe de los hallazgos del desempeño de la estudiante, permitiendo al docente enterarse de cómo va en el proceso o aquello que es necesario afianzar.

Problemas e inconvenientes:

Se necesita necesariamente tener conexión a internet para poder emplearlo

No cuenta con una descripción para el docente de las actividades, lo cual toca descubrir mediante el empleo y la navegación directa.

No trae manual para los padres ni docentes

A destacar (observaciones)...

.Las actividades son variadas

.Las actividades son pertinentes para las niñas según su grado de escolaridad y nivel de conocimiento

.Posee un buen contenido gráfico y auditivo

.permite evaluar el desempeño

VALORACIÓN GLOBAL	EXCELENTE	ALTA	CORRECTA	BAJA
Calidad Técnica……..	.	.x	.	.
Potencialidad didáctica……	X			
Funcionalidad, utilidad……	X			

Tabla 7. Ficha de catalogación y evaluación multimedia Chicos Net

Se anexan a continuación tomas de pantalla de algunas de las actividades de Chicos.net y su evaluación:

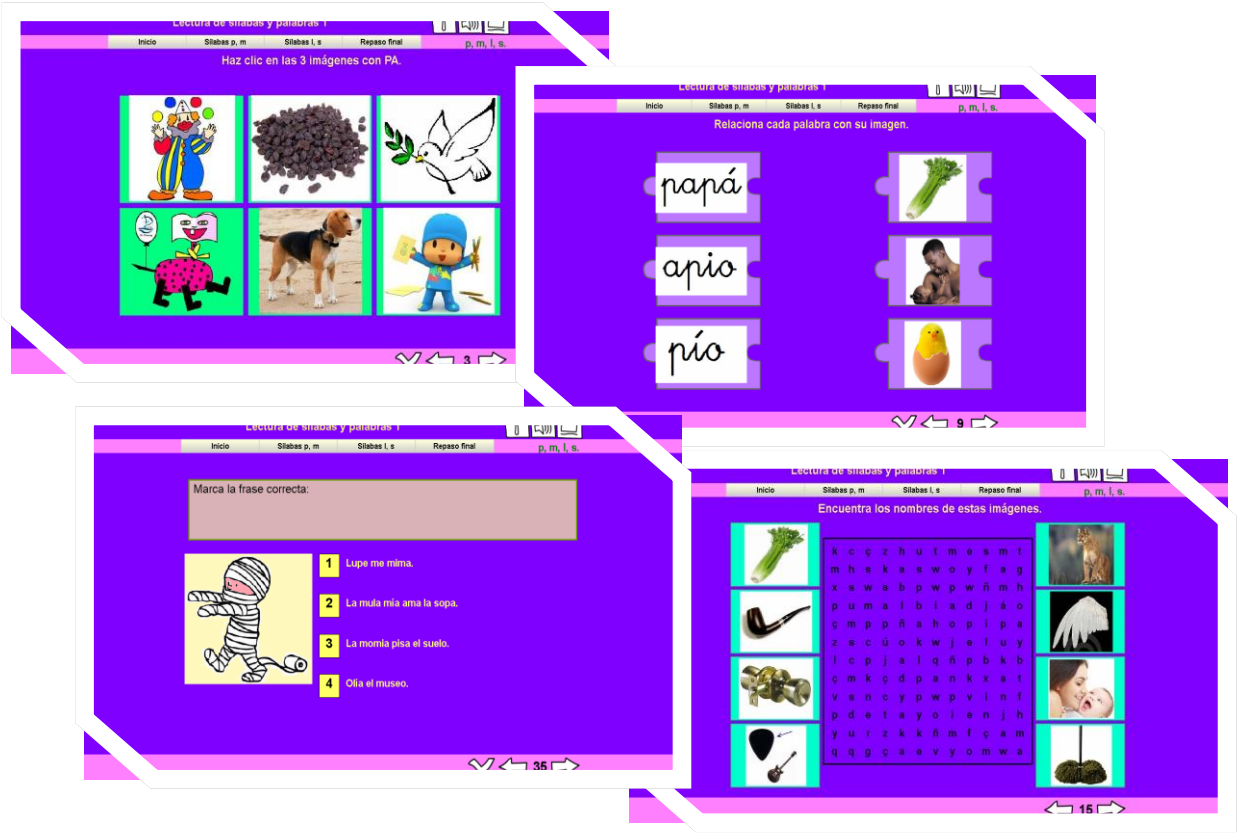


Imagen 13. Mosaico de algunas actividades desarrolladas en el Programa chicos.net

A continuación se observa el informe de desempeño final que arroja el programa:

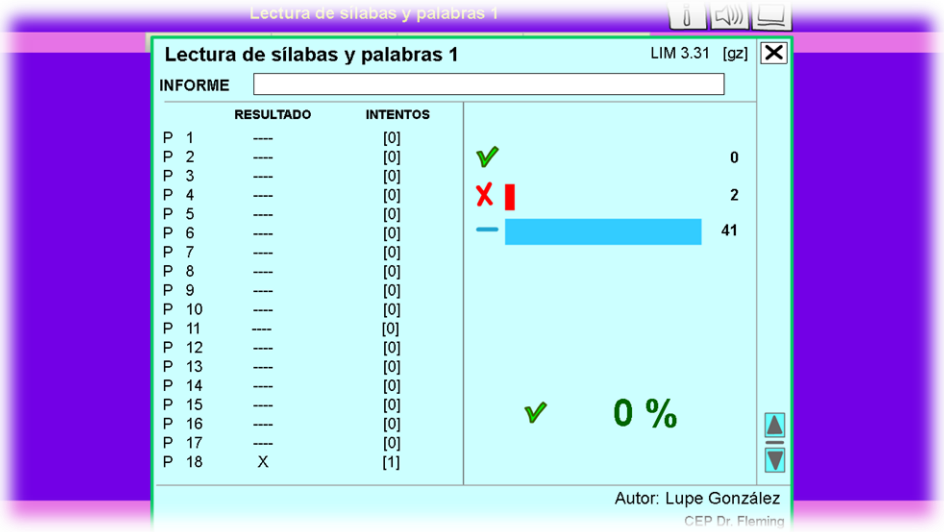


Imagen 14. Informe final de desempeño del programa chicos.net

12.2.3.2 Programa Leer.

Es un recurso educativo que se descarga desde internet y permite que una vez instalado en el pc, se pueda tener acceso a actividades orientadas al aprendizaje de la lectoescritura. Su menú principal ofrece al usuario las actividades de identificar, buscar, formar palabras, rodear, copiar, colorear, unir, completar, emparejar, contar silabas, relacionar y tachar; todas ellas orientadas al empleo de las letras del abecedario. Las características que le permiten ser reconocido como sistema hipermedia son: permite tener acceso a la información de manera dinámica, su presentación cuenta con buen contenido gráfico y auditivo que recrea el proceso, ofrece a las estudiantes de navegar libremente por el menú en el orden que ellas deseen tener acceso al programa. A continuación se presenta la evaluación correspondiente a este recurso online según el modelo que Marqués (2002) sugiere:

FICHA DE CATALOGACIÓN Y EVALUACIÓN MULTIMEDIA

© Pere Marquès-UAB/2001

Título del material: Programa leer

Autores/Productores Santos Pereira

Colección/Editorial DESARROLLO DE SOFTWARE DOSANTOS.COM

si es un material on-line

Dirección URL http://leer.uptodown.com/windows

LIBRE ACCESO: **x**SI □ NO-///- INCLUYE PUBLICIDAD: □ SI Xno

Temática Español y literatura. El abecedario

Objetivosexplicitados en el programa o la documentación:

. Afianzar el proceso de lectoescritura

.Permitir que los pequeños jueguen mientas aprenden

Contenidos que se tratan: (hechos, conceptos, principios, procedimientos, actitudes)

identificar, buscar, formar palabras, rodear, copiar, colorear, unir, completar, emparejar, contar silabas, relacionar y tacha

Destinatarios:

Estudiantes en proceso de aprendizaje de la lectoescritura.

(subrayar uno o más de cada apartado)

TIPOLOGÍA: PREGUNTAS Y EJERCICIOS - UNIDAD DIDÁCTICA TUTORIAL - BASE DE DATOS - LIBRO - SIMULADOR / AVENTURA - JUEGO / TALLER CREATIVO - HERRAMIENTA PARA PROCESAR DATOS

ESTRATEGIA DIDÁCTICA: ENSEÑANZA DIRIGIDA - EXPLORACIÓN GUIADA - LIBRE DESCUBRIMIENTO

FUNCIÓN: EJERCITAR HABILIDADES - INSTRUIR - INFORMAR - MOTIVAR - EXPLORAR - ENTRETENER - EXPERIMENTAR/RESOLVER PROBLEMAS - CREAR/EXPRESARSE - EVALUAR - PROCESAR DATOS

Mapa de navegación y breve descripción de las actividades:

Identificar: reconocer cual es la letra por la cual comienza una palabra

Buscar: unir la palabra con la imagen correcta

formar palabras: Unir las silabas para formar las palabras

rodear: Encerrar la palabra correcta que describe la imagen

copiar: Escribir el nombre de laimagen que se presenta

colorear: Aplicar color a la silaba inicial de una palabra dada

unir: Unir la palabra con la imagen correcta

completar: Escribir las letras faltantes en una palabra

emparejar: Arrastrar la palabra o la imagen a su par correspondiente

contar silabas: Identificar las silabas de una palabra y relacionarlas con su numero

tachar: Señalar con la x la palabra que no se relaciona a la imagen

Valores que potencia o presenta:

Los valores que potencia son la identificación y correlación visual y motriz, esenciales para el aprendizaje de la lectoescritura.

(subrayar uno o más de cada apartado)

DOCUMENTACIÓN: NINGUNA -MANUAL - GUíA DIDÁCTICA -///- EN PAPEL - EN CD - ON-LINE -

SERVICIOS ON-LINE: NINGUNO - SÓLO CONSULTAS - TELEFORMACIÓN -///- POR INTERNET

REQUISITOS TÉCNICOS: PC - MAC - TELÉFONO WAP -///- IMPRESORA - SONIDO - CD - DVD - INTERNET

Otros (hardware y software):

ASPECTOS FUNCIONALES. UTILIDAD *marcar con una X, donde proceda, la valoración*

	EXCELENTE	ALTA	CORRECTA	BAJA
Eficacia didáctica, puede facilitar el logro de sus objetivos……	.	.x	.	.
Relevanciade los aprendizajes, contenidos……	.	.x	.	.
Facilidad de uso……	.	.x	.	.
Facilidad de instalación de programas y complementos……...	.	.x	.	.
Versatilidad didáctica:modificable, niveles, ajustes, informes…	.	.	.x	.
Carácter multilingüe, al menos algunos apartados principales...	.	.	.	.x
Múltiples enlaces externos *(si es un material on-line)*.....	.	.	.	.x
Canales de comunicación bidireccional *(idem.)*.....	.	.	.	.x
Documentación, guía didáctica o de estudio*(si tiene)*…….....	.	.	.	.x
Servicios de apoyo on-line *(idem)*…….....	.	.	.x	.
Créditos: fecha de la actualización, autores, patrocinadores….....	.	.	.	.x
Ausencia o poca presencia **de publicidad**……	.	.	.	.

ASPECTOS TÉCNICOS Y ESTÉTICOS

	EXCELENTE	ALTA	CORRECTA	BAJA
Entorno audiovisual: presentación, pantallas, sonido, letra……	.x	.	.	.
Elementos multimedia: calidad, cantidad……..	.x	.	.	.
Calidad y estructuración de los contenidos ……..	.x	.	.	.
Estructura y navegación por las actividades, metáforas……	.x	.	.	.
Hipertextosdescriptivos y actualizados……..	.x	.		
Interacción: diálogo, entrada de datos, análisis respuestas……	.x	.	.	.
Ejecución fiable, velocidad de acceso adecuada…….....	.x	.	.	.
Originalidad y uso de tecnología avanzada……..	.x	.	.	.

ASPECTOS PEDAGÓGICOS	EXCELENTE	ALTA	CORRECTA	BAJA
Especificación de los objetivos que se pretenden…….	.	.	.x	.
Capacidad de motivación, atractivo, interés…….	.	.x	.	.
Adecuación a los destinatariosde los contenidos, actividades.	.	.x	.	.
Adaptación a los usuarios……..	.	.x	.	.
Recursos para buscar y procesar datos…….	.	.x	.	.
Potencialidad de los recursos didácticos: síntesis, resumen..	.	.x	.	.
Carácter completo(proporciona todo lo necesariopara aprender)	.	.x	.	.
Tutorización y evaluación (preguntas, refuerzos)…….	.	.	.	.x
Enfoque aplicativo/ creativo de las actividades…….	.	.x	.	.
Fomento del autoaprendizaje, lainiciativa, toma decisiones…	.	.x	.	.
Facilita el trabajo cooperativo……	.	.	.x	.

RECURSOS DIDÀCTICOS QUE UTILIZA: *marcar uno o más*	
* INTRODUCCIÓN	* EJERCICIOS DE APLICACIÓN
* ORGANIZADORES PREVIOS	* EJEMPLOS
* ESQUEMAS, CUADROS SINÓPTICOS	* RESÚMENES/SÍNTESIS
* GRÁFICOS	* ACTIVIDADES DE AUTOEVALUACIÓN
* IMÁGENES	* MAPAS CONCEPTUALES
* PREGUNTAS	

ESFUERZO COGNITIVO QUE EXIGEN SUS ACTIVIDADES: *marcar uno o más*	
* CONTROL PSICOMOTRIZ	* RAZONAMIENTO (deductivo, inductivo, crítico)
* MEMORIZACIÓN / EVOCACIÓN	* PENSAMIENTO DIVERGENTE / IMAGINACIÓN
* COMPRENSIÓN / INTERPRETACIÓN	* PLANIFICAR / ORGANIZAR / EVALUAR
* COMPARACIÓN/RELACIÓN	* HACER HIPÓTESIS / RESOLVER PROBLEMAS
* ANÁLISIS / SÍNTESIS	* EXPLORACIÓN / EXPERIMENTACIÓN
* CÁLCULO / PROCESO DE DATOS	* EXPRESIÓN (verbal,escrita,gráfica..) / CREAR
* BUSCAR / VALORAR INFORMACIÓN	* REFLEXIÓN METACOGNITIVA

OBSERVACIONES

Eficiencia, ventajas que comporta respecto de otros medios El programa resulta ser muy eficiente, dado que una vez instalado en los equipos, corre sin necesidad de conexión a internet, permite que las estudiantes naveguen con facilidad y se motiven con la animación visual y auditiva que aporta. Problemas e inconvenientes: Una vez se ingresa a un ítem del menú, no permite regresar hasta que no se finalice la actividad A destacar (observaciones)... .Se instala con gran facilidad en los equipos Sus actividades son múltiples y variadas Se observa que mediante su implementación se afianzan temas estudiados sobre lectura y escritura Las niñas se concentran bastante Estimula el buen desempeño del usuario				
VALORACIÓN GLOBAL	EXCELENTE	ALTA	CORRECTA	BAJA
Calidad Técnica……..	.	x	.	.
Potencialidad didáctica……		x		
Funcionalidad, utilidad…….	x			

Tabla 8. Ficha de catalogación y evaluación multimedia Programa Leer

Se presentan a continuación algunas impresiones de pantalla del programa, las cuales permiten identificar las características básicas del mismo:

Imagen 15. Mosaico de imágenes Programa leer

Los demás instrumentos de medición como las pruebas bimestrales, las planillas de evaluación y las calificaciones son propios del Colegio Nuestra Señora de los Angeles, los cuales han sido diseñados cuidadosamente y validados por el concejo académico. Los mismos corresponden a las necesidades de las docentes y estudiantes y presentan coherencia con las competencias y logros a evaluar; de ahí que no se considere necesario realizar ningún tipo de evaluación adicional al contar con el respaldo del concejo académico de la Institución.

12.3 Experiencias de las estudiantes

Durante el proceso investigativo que se ha llevado a cabo, se han encontrado diversas experiencias que vale la pena mencionar, dado que las reacciones, vivencias y hallazgos dan un valor agregado al presente proyecto y otorgan validez al ejercicio investigativo.

Al iniciar el proyecto, se pudo observar cómo las estudiantes en su mayoría se mostraron motivadas con las actividades propuestas, sin embargo, algunas se mostraron indiferentes o incluso un poco confundidas al no saber a lo que se enfrentaban; este temor estaba fundamentado en su desconocimiento hacia procesos de lecto escritura y en menor número por falta de aprendizajes en cuanto al manejo del computador, debido a que en su gran mayoría, la destreza radicaba en el uso del celular o Tablet. En las expresiones de las estudiantes, con frecuencia se escuchaban frases que daban cuenta de su aceptación hacia el desarrollo de las actividades, tales como: "¿Profe, vamos a jugar con las letras?"(Gabriela Bedoya, Transición), o "Cuando vamos a ir a la sala de sistemas a aprender a leer" (Camila Gallo, Transición), "Profe, yo ya quiero empezar" (María José Ascanio, Primero).

Al iniciar el proceso en las primeras sesiones en la sala de sistemas, se hizo evidente que algunas de las niñas presentaban dificultades para seguir la ruta de acceso al programa virtual, por lo cual hubo que crearles una ruta de acceso directo que les facilitara el ingreso; también algunas dificultades con el manejo del mouse para ubicarse en el plano gráfico de la pantalla. También al momento de escribir alguna vocal, varias niñas se tardaban en encontrarlas en el teclado ya que las veían mayúsculas y no las reconocían todavía, ni las diferenciaban de las cursivas y las script. Al ir avanzando en las sesiones que

se realizaban, se observó que las niñas rápidamente comenzaron a familiarizarse con estas letras y con el manejo del mouse, inclusive con la ubicación en el plano gráfico, con el puntero del mouse, lo que favorecía el desempeño en los sistemas hipermedia que fueron empleados.

Durante las primeras sesiones se generaban inquietudes, que las niñas manifestaban, pero poco a poco, ellas adquirieron destreza en el manejo del sistema y al notar que el mismo era de libre navegación, podían en ocasiones regresar o saltarse pasos, motivo por el cualesta herramienta tuvo gran acogida y llegaban rápidamente al ejercicio concreto que se quería proponer para cada clase. Las actividades propuestas fueron desarrolladas con rapidez y luego en el aula, al hacer la retroalimentación escrita o grupal del proceso, era evidente que habían estado atentas al ejercicio realizado, dando respuestas acertadas.

Con el transcurrir de los días y la familiarización con la experiencia de los sistemas hipermedia, las niñas formulaban preguntas como: “Hoy vamos a ir a jugar con las letras” (Liana Castellanos, grado Primero), lo cual era muy gratificante debido a que denotaba el agrado con el cual se estaban realizando las actividades y la motivación que existía por participar. Algunas de ellas, como Maria Camila Gómez y Valentina Castellanos de transición, manifestaron que en casa visitaban la página virtual y repetían algunas de las actividades hechas en clase o exploraban otras nuevas. Muchas de las estudiantes manifestaban que en su computador no estaba “Leer” y preguntaban por dónde podían ingresar para acceder a él.

La motivación de las niñas por el uso de sistemas hipermedia trascendió el aula de clases, incluso algunos padres de familia expresaron que en casa las niñas disfrutaban de

herramientas similares, lo cual ha contribuido al reconocimiento y afianzamiento de diversas letras.

Ya en la etapa más avanzada del proceso, las niñas iniciaban con el ejercicio propuesto y apresuradamente iban a explorar otros con otras letras, por este motivo en las últimas sesiones al llegar a algunos de los ejercicios se hizo un afianzamiento más consiente de él, con la seguridad que las niñas ya lo habían explorado en otras ocasiones. Dada esta situación se proponían entonces ejercicios en Word que permitieran retroalimentar o afianzar más los grafemas que se estaban estudiando y las niñas asumían como un reto digitar determinada palabra que se les pedía y encontrarle una que rimara, o decir un objeto que iniciara con determinada letra o silaba… las niñas lo hacían competitivamente, lo cual permitía que la clase fuera muy lúdica y amena. De esas situaciones cabe resaltar lo importante que es el trabajo lúdico con los estudiantes; también se reflexiona acerca de la importancia de la competitividad y de cómo este proceso la auto exigencia a las estudiantes y de cómo ellas tienen la mejor disposición a participar de los procesos y alcanzar un objetivo. En muchas ocasiones se pudo observar como las niñas se retaban a sí mismas o entre sus propias compañeras con expresiones como: “Cual es esta letra” al señalar a sus compañeras la pantalla del computador, o “Dime un animal que empiece con la silaba mi”… lo cual se prestaba para risas, diálogos e inclusive surgieron algunas discusiones entre ellas por lo cual fue necesario mediar para establecer acuerdos.

Una virtud de los sistemas hipermedia es que permiten la libre navegación por sus contenidos, esto contribuyó a evaluar a las estudiantes que deseaban ir un paso más allá o simplemente no se conformaban con la actividad propuesta.

Una dificultad que se presentaba en ocasiones es que las estudiantes no hacían buen uso del sonido y lo ponían muy fuerte, lo cual debía controlárseles frecuentemente para no alterar el trabajo de las compañeras. Este tipo de situaciones contribuyo a formar a las niñas en valores como el respeto, la tolerancia, la paz, la empatía, la igualdad y la equidad.

Los hallazgos más importantes que se presentaron durante el desarrollo del proyecto es la gran capacidad que tiene las estudiantes para acomodarse y asimilar el empleo de los recursos informáticos, en este caso los sistemas hipermedia. De otro lado, es significativo como un sistema hipermedia puede hacer una clase lúdica, interesante y agradable para las estudiantes, permitiéndoles aprender a leer y escribir lejos de las repeticiones silábicas de los métodos tradicionales, los trazos escritos repetitivos y las monótonas clases que no motivan, sino más bien entorpecen el proceso, para niñas de temprana edad que son lúdicas por naturaleza.

Al comparar el uso de estrategias tradicionales comparadas con el uso de sistemas hipermedia, se nota en estas últimas mayor aceptación por parte de las estudiantes y mayor grado de motivación al solicitar más actividades de este tipo y expresar abiertamente su agrado hacia estas dinámicas. Los docentes podemos enriquecer los procesos educativos a través de las herramientas informáticas, lo cual traerá muchos beneficios a favor del aprendizaje de nuestros estudiantes y permite estar en coherencia con las tendencias actuales y si se permite, hablar el mismo idioma que las estudiantes.

El proceso en general deja grandes satisfacciones. Al finalizar el año se observó cómo las niñas de ambos grupos (Transición y Primero) disfrutaron el proceso de aprender a leer y lograron adquirir en su mayoría la habilidad de la lectura convencional. De

transición solo dos de las nueve niñas avanzaron en sus procesos y mejoraron sus habilidades lecto escritoras, sin embargo aún les cuesta no leer textos cortos en formacomprensiva. Respecto a las estudiantes de primero, la gran mayoría lee de manera comprensiva, sólo dos de ellas deben afianzar un poco más, entre ellas una niña que hace parte del programa de inclusión de la institución.

Es maravilloso observar como un proceso tan significativo como lo es la adquisición de la habilidad lectoescritora, se ve permeada por los sistemas hipermedia arrojando logros tan significativos para las estudiantes. Sus rostros emocionados ante las pantallas al ver el mensaje emergente de aprobación y su reacción ante ellos es muy grato, al igual que ver el avance ya fuera del aula, en lo cotidiano, al reconocer lo que dice en una envoltura de sus refrigerios, en un cartel ubicado en cualquier parte de la institución, al ver sus letras que amorosamente escriben en cartas expresando sentimientos y pensamientos.

13. Conclusiones

El impacto de la implementación de un sistema hipermedia en el proceso de aprendizaje de la lectoescritura en las niñas de los grados Transición y Primero del colegio Nuestra Señora de los Ángeles, puede definirse como pertinente dados los beneficios que se obtuvieron en el avance significativo de las niñas en los procesos de lectoescritura. Puede decirse además, que es acertado por las condiciones que posibilita en cuanto al ambiente de aprendizaje que se genera, donde se contribuye a un aprendizaje lúdico, ameno y fuera de los parámetros tradicionales con los cuales se acostumbra trabajar los procesos relacionados con la lectoescritura en los grados de educación inicial.

Los sistemas implementados, (Chicos.net y el programa Leer) permitieron introducir, realizar, evaluar y hacer seguimiento del proceso de lectoescritura de las estudiantes, permitiendo que las actividades fueran de forma secuencia y se retroalimentara durante su implementación; lo anterior permitió identificar cuáles eran las estudiantes que requerían afianzar conceptos y cuáles de ellas se superaban los logros. Lo anterior permitió reconocer los beneficios de la implementación de estos sistemas en los procesos educativos no solo a nivel de aprendizaje sino también en sus aportes a los procesos educativos y evaluativos institucionales.

El impacto de implementar un sistema hipermedia en el aula, arroja como resultado el enriquecimiento de los procesos de aprendizaje de las estudiantes, donde se logró que un 95% de ellas aprendiera a descifrar el código escrito en forma comprensiva, además de desarrollar habilidades de escritura convencional y otras habilidades tanto motrices como cognitivas.

La implementación de los sistemas hipermedia permitió a las estudiantes desarrollar habilidades necesarias para el empleo de los computadores, familiarizándose con el mouse y ubicándose en el espacio gráfico de la pantalla, de igual manera les permitió aprender a digitar texto con el teclado, diferenciando e identificando las diversas formas de escritura que tienen las letras. Se reconocen de esta manera, beneficios agregados de la implementación de los sistemas hipermedia en las aulas

La implementación de los sistemas hipermedia en comparación con los sistemas tradicionales de enseñanza aprendizaje, permiten engrandecer los procesos a través de los cuales las estudiantes adquieren los conocimientos. Evidentemente el aprendizaje fue más

ameno, más significativo y más aplicable en espacios fuera de los libros, cuadernos y tableros que usualmente suelen emplearse en la educación tradicional. Se logró llevar los conocimientos y que los mismos fueran asimilados por las estudiantes en forma distinta a como usualmente lo hacen según los parámetros de lectura y escritura convencional.

14. Recomendaciones

Los docentes tienen en sus manos una labor invaluable que tiene inmerso un gran compromiso ético y formativo, de dar a la educación una connotación de deleite para los estudiantes, no solo una adquisición de conocimientos o seguimiento de procesos en forma desligada a lo que sus emociones permiten permear como aprendizajes significativos, es allí donde se hace presente la tarea de implementar en las aulas metodologías que enriquezcan los procesos de enseñanza aprendizaje y hagan del proceso educativo un proceso alegre, ameno, integrado al Ser más que al hacer.

Es innegable la necesidad de actualización en el conocimiento y manejo de las nuevas tecnologías de la comunicación y la información por parte de los docentes, para poder brindarles un uso adecuado y darles un lugar en el quehacer pedagógico cotidiano. De ahí que cada vez más su uso al interior de las aulas sea una necesidad sentida para los docentes y las estudiantes.

Es necesario integrar a los padres de familia a los procesos educativos y capacitarlos en el empleo de las herramientas informáticas para que sean reconocidas como facilitadores de los procesos, con más y mejores implicaciones que las lúdicas o manejo de redes

sociales, para que puedan reconocer los beneficios que a través de ellas pueden acceder en el proceso educativo de sus hijos.

15. Referencias

Ángeles, M. Gómez, M y García, I. (2003). Diseño de un recurso educativo multimedia basado en la Metodología Doman para mejorar la enseñanza de la lectura en el nivel preescolar. Revista Didáctica, Innovación y Multimedia (DIM). Nº 27 - diciembre - ISSN: 1699-3748. Recuperado de http://www.raco.cat/index.php/DIM/article/viewFile/275961/363902

Ausubel, D. (1983) Teoría del Aprendizaje Significativo. Recuperado de http://delegacion233.bligoo.com.mx/media/users/20/1002571/files/240726/Aprendizaje_significativo.pdf

Bravo R., J. (2005). Los Sistemas Multimedia en la Enseñanza.

Calzadilla, R. (2004). La pedagogía como ciencia humanista: conocimiento de síntesis, complejidad y pluridisciplinariedad. *Revista de Pedagogía*, versión impresaISSN 0798-9792 Rev. Ped v.25 n.72. Recuperado de http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-97922004000100005

Colangeles (2016). Colegio Nuestra Señora de los Ángeles. Manizales (Caldas): Colangeles. Recuperado de http://colangeles.com/index.html#"

Colombia. Asamblea Nacional Constituyente (1991). Constitución Política de Colombia con reforma en 1997. Recuperado de

http://www.unesco.org/culture/natlaws/media/pdf/colombia/colombia_constitucion_politica_1991_spa_orof.pdf

Colombia. Congreso de la República. Ley 115. (8 de febrero, 1994). Por la cual se expide la Ley General de Educación. Bogotá D.C.: 1994, recuperado de http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf

De Vita M, N (2008). Tecnologías de Información y Comunicación para las Organizaciones del sigloXXI. Instituto Universitario de Tecnología de Maracaibo,ISSN:1856-6189. Volumen 4Edición No 2. Recuperado de http://www.urbe.edu/publicaciones/cicag/pdf/7-tecnologias-de-informacion.pdf

Díaz Salgado, C. Ceballos Lopez, A y Montoya Martinez, J. (2014). Desarrollo de pensamiento crítico en los estudiantes del Grado undécimo mediante el uso de las herramientas gratuitas google. Trabajo de grado, Universidad Católica de Manizales. Recuperado de http://docplayer.es/4280430-Universidad-catolica-de-manizales-facultad-de-educacion-licenciatura-en-tecnologia-e-informatica.html

Ferreiro, E; (2006). La escritura antes de la letra. CPU-e, Revista de Investigación Educativa, () 1-52. Recuperado de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=283121724001

Granados. H, y Franco, E. (1998). *Psicología y problemas del desarrollo*. Santa fe de Bogotá, Colombia: Universidad Santo Tomás.

Hernández, María R., Rodríguez, Verónica M., Parra, Francisco J, & Velázquez, Pedro. (2014). Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) en la Enseñanza-Aprendizaje de la Química Orgánica a través de imágenes, juegos y video. *Formación universitaria*, *7*(1), 31-40. Recuperado de http://www.scielo.cl/pdf/formuniv/v7n1/art05.pdf

Herrera Agudelo, N. (2014). Hipermedia en los procesos de enseñanza y aprendizaje en el área de Tecnología e Informática. Trabajo de grado de pregrado (Licenciado en Tecnología e Informática). Universidad Católica de Manizales, Facultad de

Educación. Recuperado de http://repositorio.ucm.edu.co:8080/jspui/handle/10839/999

Leguizamón González, M C; (2006). Diseño y desarrollo de materiales educativos computarizados (MEC): una posibilidad para integrar la informática con las demás áreas del currículo. Revista Virtual Universidad Católica del Norte, () Recuperado de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194220467007

León, Aníbal. (2007). Qué es la educación. *Educere*, *11*(39), 595-604. Recuperado en 19 de octubre de 2016, de http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-49102007000400003&lng=es&tlng=es.

Marco Martínez, M y Bañón Olivares, D (2016): Cambiemos la historia. Una creación hipertextual basada en las TIC, Investigaciones Sobre Lectura, 5, 36-43. Recuperado de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5334399

Marqués, P. (2002). Evaluación y Selección de software educativo. Universidad Autónoma de Barcelona. Recuperado de http://diversidad.murciaeduca.es/tecnoneet/docs/2002/62002.pdf

Ministerio de Educación Nacional, Colombia (2008). Ser competente en Tecnología: ¡Una Necesidad para el Desarrollo!. Serie guías Nro 30, Orientaciones Generales para la educación en Tecnología. *Revolución Educativa Colombia Aprende*. Recuperado de http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-160915_archivo_pdf.pdf

Montealegre, R; Forero, L A; (2006). Desarrollo de la lectoescritura: adquisición y dominio. Acta Colombiana de Psicología, 9() 25-40. Recuperado de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=79890103

Ortega, F. (2005). Sistemas hipermedia para el aprendizaje de la Lectoescritura. Tesis doctoral. Universidad de Cadiz, España. Recuperado de http://minerva.uca.es/publicaciones/asp/docs/tesis/ortega.pdf

Papalia, D. Wendkos, S. y Duskin, R. (2010). Desarrollo Humano. Undécima edición. Editorial Mc Graw Hill. Recuperado de https://iessb.files.wordpress.com/2015/03/175696292-desarrollo-humano-papalia.pdf

Parra F, Keila N. (2014). El docente y el uso de la mediación en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Revista de Investigación*, *38*(83), 155-180. Recuperado en 19 de octubre de 2016, de http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1010-29142014000300009&lng=es&tlng=es.

Romero, L. (sf). El Aprendizaje de la Lecto escritura. Fe y Alegría del Perú. Recuperado de http://www.feyalegria.org/images/acrobat/Aprendizaje_Lectoescritura_5317.pdf

Rossi, G. (1991). Sistemas de hipermedia: una nueva filosofía para crear y tener acceso a bases de información. Revista Informática Educativa Vol. 4, Nº 3. Recuperado de http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-127592_archivo.pdf

Ricardo, C; Domínguez, E; Ballesteros, B; Muñoz, V; Fontalvo, H; Iriarte, F; Campo, J D; (2007). Diseño de ambientes virtuales de enseñanza-aprendizaje y sistemas hipermedia adaptativos basados en modelos de estilos de aprendizaje. Zona Próxima, () 42-61. Recuperado dehttp://www.redalyc.org/articulo.oa?id=85300805

Rivero, M. y Quiceno, H. (sf). Las nuevas tecnologías de información y comunicación en los procesos de enseñanza y aprendizaje: representación del conocimiento y educación virtual. Universidad Autónoma de Manizales. Recuperado de http://www.pedagogica.edu.co/storage/ted/articulos/ted13_09arti.pdf

Sánchez, J. (sf). Integración Curricular de las TICs: Conceptos e Ideas. Departamento de Ciencias de la Computación Universidad de Chile. Recuperado de http://maaz.ihmc.us/rid=1L0GPBFN4-KCXT8C-12Q3/Integraci%C3%B3n%20de%20las%20TICS.pdf

Santiago Gómez, Arnulfo Uriel de. (2010). Educar en América Latina: ante necesidades ingentes, urge investigar. *Argumentos (México, D.F.)*, *23*(62), 307-315. Recuperado en 07 de noviembre de 2016, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-57952010000100014&lng=es&tlng=es.

Zambrano, L. A. (2006).*Contributions to the Comprehension of the Science of Education in France Concepts, Discourse and Subjects*. Tesis doctoral. Recuperado de https://aiu.edu/applications/DocumentLibraryManager/upload/Tesis%20Final%20Armando%20Zambrano.pdf