

**Uso del *software* Cuadernia para el desarrollo de las competencias comunicativas en el aspecto de comprensión lectora, en estudiantes Colombianos de tercer grado.**

**Bellanid Ortiz Ceballes**

Trabajo de grado para optar al título de:

**Magister en Tecnología Educativa y  
Medios Innovadores para la Educación**

**Norma Leticia Castilleja Gámez**  
Asesor tutor

**Catalina Maria Rodriguez Pichardo**  
Asesor titular

**TECNOLÓGICO DE MONTERREY**  
**Escuela de Graduados en Educación**  
**Monterrey, Nuevo León. México**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA**  
**Facultad de Educación**  
**Bucaramanga, Santander. Colombia**

**2014**

## **Dedicatoria**

Para todas las personas que me quieren y se han entregado a mi formación, la experiencia de vida me enseña permanentemente que la gratitud es la tímida riqueza de quien no posee nada y transformarla en palabras sería como tratar de explicar la belleza del cielo o la inmensidad del mar.

A mis padres: Carlos y Marleny por darme la vida, su amor, sus enseñanzas e incentivar me a luchar.

A mi esposo Santiago quien me acompaña, motiva y apoya incondicionalmente siempre, durante nuestro caminar por la vida juntos. Para él mi agradecimiento de corazón.

A mis hijos: Carlos, Dayana, Valentina y Eddy, por su amor, apoyo, por ser mi inspiración y mi razón de ser. ¡LOS AMO!

## **Agradecimientos**

Primeramente agradezco a Dios, por darme la vida y la fortaleza necesaria para llevar a feliz término mi maestría. La gloria a Él, por los siglos de los siglos.

A amigos y compañeros de la maestría Hella Milena Hidalgo y Libardo Antonio Pazos por las experiencias, angustias y alegrías compartidas en la carrera, hubiese sido muy difícil lograrlo sin ellos.

A mis amigos y compañeros de trabajo Ligia, Martha Stella, Lida Yaneth, Aminta, Nolberto, Jhon Jairo, Carlos, Faiver, Pavel, Fernando y Carlos que siempre me apoyaron y me daban ánimo cuando me sentía desfallecer con sus palabras de aliento e incluso con sus oraciones.

A mi rector, José Ángel Vieda quien en su afán de gestión institucional, me brindó palabras de ánimo, comprensión y espacios para que pudiera adelantar mi estudio.

A mi doctora y asesora de tesis; Catalina Rodríguez y Norma Leticia Castilleja por su apoyo, sus valiosos consejos y tiempo compartido, mis más sinceros agradecimientos.

A todos, mi cariño, amistad y gratitud por siempre.

Y a quiénes, de una u otra manera, me apoyaron y me ayudaron ¡Mil Gracias!

## **Uso del *software* Cuadernia para el desarrollo de las competencias comunicativas en el aspecto de comprensión lectora, en estudiantes Colombianos de tercer grado.**

### **Resumen**

El propósito de la investigación se enfocó al análisis de cómo el uso del *software* Cuadernia apoya los procesos de la comprensión lectora, identificando qué factores, en cuanto al uso de la tecnología, facilitan el desarrollo de las competencias lectoras en los alumnos de tercer grado. Bajo un enfoque mixto descriptivo y utilizando instrumentos como el cuestionario de preguntas abiertas, la entrevista, la observación y una prueba de comprensión lectora a manera de pre y post, es que se obtuvo información relevante para el logro de los objetivos. Los resultados indican un impacto positivo de la mediación del *software* en su proceso de aprendizaje y desarrollo de las habilidades relacionadas con los aspectos que forman parte de la lectura de comprensión; los estudiantes identificaron cualidades del *software* como potencializadoras de su proceso de aprendizaje, entre los más consistentes tenemos: la posibilidad de interacción, la multimedia como un factor que les permitió oír, leer y ver lecturas apoyadas de imagen, de audio y videos, así como la retroalimentación inmediata y la opción a volver a cada actividad hasta realizarla adecuadamente. Se evidenció mayor disposición de los estudiantes al trabajar con el *software*.

## Índice de contenido

	Pág.
<b>Dedicatoria .....</b>	<b>ii</b>
<b>Agradecimientos .....</b>	<b>iii</b>
<b>Resumen.....</b>	<b>iv</b>
<b>Índice de contenido.....</b>	<b>v</b>
<b>Índice de tablas.....</b>	<b>viii</b>
<b>Capítulo1. Planteamiento del problema .....</b>	<b>1</b>
1.1. Antecedentes .....	1
1.2 Definición del problema .....	7
1.3 Objetivos .....	9
1.4 Pregunta de investigación .....	9
1.5 Supuestos de investigación .....	9
1.6 Justificación.....	10
1.7 Delimitaciones.....	12
1.8 Definición de términos.....	13
<b>Capítulo 2. Marco teórico .....</b>	<b>16</b>
2.1 Competencias. Historia y desarrollo.....	16
2.2 Competencias en educación básica.....	18
2.3 Tipos de competencias.....	20
2.4 Competencia comunicativa .....	22
2.4.1 Competencia lectora.....	23
2.4.2 Competencia lectora textual .....	27
2.4.3 Competencia lectora digital.....	28
2.5 La comprensión lectora.....	29
2.5.1 La lectura como construcción del significado .....	31

2.5.2 Niveles de la comprensión lectora .....	32
2.5.3 Componentes de la comprensión lectora.....	34
2.5.4 Procesos que intervienen en la comprensión lectora .....	36
2.5.5 La comprensión lectora en las pruebas de evaluación. ....	37
2.5.6 La dinámica transversal de la comprensión lectora. ....	43
2.6 La incorporación de las TIC en la educación.....	46
2.6.1 Ventajas y limitaciones de la incorporación de las TIC al aula .....	48
2.7 Investigaciones afines .....	51
2.8 <i>Software Cuadernia</i> como estrategia escolar para mejorar la comprensión.....	56
<b>Capítulo 3. Método.....</b>	<b>58</b>
3.1 Diseño de investigación .....	58
3.2 Población y muestra.....	60
3.4 Instrumentos.....	62
3.5 Procedimiento.....	67
3.6 Análisis de datos.....	69
<b>Capítulo 4 Análisis de resultados.....</b>	<b>72</b>
4.1 Desempeño académico de los alumnos en lectura comprensiva.....	72
4.1.1 Análisis resultados de lectura de comprensión.....	73
4.2 Cuestionario de preguntas abiertas a estudiantes. ....	80
4.2.1 Análisis Cuestionario de estudiantes.....	84
4.3 Entrevista a docente.....	87
4.3.1 Análisis a entrevista de docente.....	90
4.4 Confiabilidad y validez .....	91
<b>Capítulo 5. Conclusiones .....</b>	<b>96</b>
5.1 Principales hallazgos.....	96
5.2 Recomendaciones .....	100

<b>Referencias .....</b>	<b>103</b>
Apéndice A. Test prueba de lectura 1 .....	109
Apéndice B. Unidad didáctica. ....	146
Apéndice C. Prueba de lectura 2 .....	109
Apéndice D. Cuestionario a estudiantes .....	137
Apéndice E. Entrevista a docente.....	153
Apéndice F. Bitácora de observación.....	119
Apéndice G. Carta de consentimientos directivos Institución educativa .....	154
Apéndice H. Carta consentimiento docente encargada de grupo participante .....	155
Apéndice I. Fotos de la escuela y participantes .....	119
<b>Currículum Vitae .....</b>	<b>156</b>

## Índice de tablas

Tabla 13 .....	74
----------------	----



## **Capítulo1. Planteamiento del problema**

En este capítulo se detalla la información principal sobre el surgimiento del tema de investigación, abordando desde su contexto de desarrollo las dificultades encontradas en el aspecto de comprensión lectora que presentan los estudiantes de educación primaria en Colombia, así mismo, se fundamenta desde los resultados en las pruebas nacionales, el análisis del Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes (PISA), como también desde la observación y reflexión de la práctica pedagógica, problematización que permitió configurar una línea de estudio hacia la identificación de estrategias didácticas para el mejoramiento mediante la incorporación del software Cuadernia como herramienta de apoyo.

### **1.1. Antecedentes**

En Colombia, las competencias fundamentales que adquieren los estudiantes colombianos al cursar la educación básica (incluye los grados desde primero a noveno), son medidas a través de Pruebas Saber, estas evaluaciones son aplicadas anualmente a los grados tercero, quinto y noveno como seguimiento evaluativo del desarrollo de competencias de los estudiantes, como indicador de búsqueda de calidad del sistema educativo. (MEN, 2012)

El propósito principal de las Pruebas Saber 3.º, 5.º y 9.º es contribuir al mejoramiento de la calidad de la educación colombiana mediante la realización de evaluaciones aplicadas.

El Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES), es el organismo encargado de realizar la medición de los desempeños académicos de los estudiantes a través del ejercicio evaluativo que categoriza el nivel del logro obtenido en referencia a los estándares básicos definidos y realiza una publicación por área y grado a través de esta manera informa a las instituciones educativas participantes en la evaluación, el desempeño obtenido y su ubicación respecto al promedio nacional.

El Ministerio de Educación Nacional (MEN), en conjunto con las secretarías de educación y las instituciones educativas oficiales y privadas y de acuerdo a los resultados obtenidos, determinan programas de acompañamiento en sitio, dirigidos a docentes y padres de familia para mejorar las competencias de los estudiantes, buscando establecer estrategias de enseñanza y aprendizaje que superen los niveles bajos, elevando los desempeños académicos en las áreas que presentan dificultades, “con el propósito de corresponder a los esfuerzos de participación y apoyar los procesos de mejoramiento institucional” (ICFES, 2014, p.11).

Una de estas propuestas para mejorar el resultado de las escuelas es el Programa Todos a Aprender (PTA), estrategia dirigida por el MEN, desde el año 2011, con el objetivo de realizar acompañamiento a las instituciones educativas con bajos desempeños de los estudiantes del nivel primaria en las competencias básicas y mejorar las condiciones de aprendizaje.

Los resultados de las Pruebas Saber, determinan que “los resultados en las áreas evaluadas muestran una gran parte de la población de estudiantes del país en niveles de desempeño bajo o insuficiente en las diferentes pruebas aplicadas” (MEN, 2013).

A nivel internacional, desde el año 2000, Colombia en calidad de país asociado, participa en PISA este proceso evaluativo se centra en el área de lectura, matemáticas y ciencias naturales, el promedio obtenido por los estudiantes colombianos es bajo respecto al promedio de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), que reúne a los países más industrializados de economía de mercado.

Para PISA, el área de mayor relevancia es la lectura, su énfasis principal se enfoca en “leer para aprender y no en aprender a leer” (ICFES, 2014, p.10), en el papel que juega esta habilidad cognitiva predomina la importancia de su función integradora e interpretativa respecto a las demás áreas como matemáticas y ciencias, es decir, “no analiza los conocimientos de los alumnos en estas áreas por separado,

sino en relación con su capacidad para reflexionar sobre sus conocimientos, experiencias y aplicarlos en la vida real” (OCDE, 2012, p.3).

Las pruebas aplicadas por PISA siempre habían sido impresas, pero, en su edición 2009, a través de la opción Internacional de *Electronic Reading Assessment* (ERA), presentan estrategias para aplicar, evaluar y comparar la habilidad e interpretación de los estudiantes en lectura a través de textos digitales. El ejercicio consistió en la realización de actividades de lectura, utilizando texto impreso y otro grupo utilizando texto digital. Su propósito fue “investigar el rendimiento de los alumnos en tareas que requieren el acceso, comprensión, valoración e integración de textos electrónicos en un espectro variado de contextos y actividades de lectura” (OCDE, 2012, p.7).

En los resultados obtenidos por los estudiantes de los diferentes países participantes, la OCDE, calculó que la media para la prueba PISA ERA de 499 puntos, los países participantes con rendimiento superior a la media fueron: Corea del Sur, Islandia, Suecia, Irlanda y Bélgica, con puntajes entre 568 y 507. Por debajo de la media, en orden descendente se ubica España, Chile y Colombia, con puntajes comprendidos entre 475 y 368.

De acuerdo con los resultados obtenidos de la evaluación PISA ERA 2009, los alumnos colombianos examinados presentaron graves dificultades en las habilidades de comprensión lectora digital obteniendo 368 puntos y en la impresa 413 puntos, ubicándose en la primera muestra, en el último puesto de los 19 participantes y en la segunda en el antepenúltimo lugar.

El informe PISA (2012) sobre los resultados obtenidos por los países participantes expone que en Colombia solo “un poco más de un tercio de los alumnos (34,2%) rinden por debajo del nivel básico en lectura impresa, pero dos tercios (68,4%) están por debajo del nivel básico en lectura digital” (OCDE, 2012, p.76).

Las áreas curriculares evaluadas por las Pruebas Saber, PTA a nivel nacional y PISA en el ámbito internacional coinciden en evaluar las áreas de lenguaje, matemáticas y ciencias, consideradas como las áreas de mayor importancia en los procesos de aprendizaje. Desde el primer informe de la evaluación Pisa 2003, respecto al área de lenguaje, ahora definida por este organismo como competencia lectora, establece a ésta como competencia principal en el desarrollo de las habilidades relacionadas con la comprensión.

Por su parte, Clark (citado por Salas y Umaña, 2011), concluye que el currículo, por su flexibilidad, permite la integración de medios en el proceso de aprendizaje permitiendo la diversidad de *software* para la producción de materiales, la reusabilidad y la implementación de metodologías y adaptación de criterios propios en la ubicación contextual como respuesta a los aspectos didácticos.

Es decir, para PISA la competencia lectora es más que leer y lo relaciona con el término *literacy* como un concepto que “desborda el uso tradicional de la palabra alfabetización para denominar la formación o preparación acumulada hasta una determinada edad que proporciona a la persona un bagaje suficiente para enfrentarse a los retos de la vida real” (Cuevas y Vives, 2005, p. 13).

Así, la competencia lectora, adquiere mayor auge en los parámetros de PISA en cuanto que considera que a mayor desempeño en esta competencia, mayores habilidades informacionales. PISA, basado en los resultados de las evaluaciones, define la alfabetización de textos impresos y digital de la siguiente manera.

Cuevas y Vives (2005, p.13) dicen al respecto:

La comprensión y el empleo de textos escritos y en la reflexión personal a partir de ellos con el fin de alcanzar las metas propias, desarrollar el conocimiento y el potencial personal y participar en la sociedad. La segunda definida paralelamente respecto a la alfabetización informacional por la Declaración de Praga, abarca el conocimiento de las propias necesidades y problemas con la información, y la capacidad para identificar, localizar, evaluar, organizar y crear, utilizar y comunicar con eficacia la información para afrontar los problemas o cuestiones planteadas; es un prerrequisito para la participación eficaz en la Sociedad de la Información; y forma parte del derecho humano básico al aprendizaje a lo largo de toda la vida.

Portela (2006) coincide en que el área de lenguaje es fundamental y facilita el proceso y desarrollo de los objetivos en la educación básica aportando significación a la parte integral del estudiante, por tanto, esta competencia comunicativa tiene el propósito de desarrollar las capacidades básicas de leer, hablar, escribir, escuchar y así, “posibilita el conocimiento y apropiación del lenguaje como herramienta superior que configura el universo simbólico y cultural de cada sujeto” (p.9).

ICFES (2012) expone que en las competencias lectora y escritora se evalúa la comprensión y la producción, por tanto, los estándares básicos de competencias comunicativas del área de lenguaje se basan en la producción textual, comprensión e interpretación textual, literatura, medios de comunicación y como factor transversal a todos, ética de la comunicación.

Durante el ciclo anterior 2009-2012, los resultados de las Pruebas Saber en el área de lenguaje, de los grados tercero y quinto de primaria, que aborda la lectura comprensiva arrojó la evaluación institucional niveles de desempeño insuficiente y mínimo, del 70 por ciento de la población evaluada sólo el veintiséis por ciento alcanza un desempeño satisfactorio y un cuatro por ciento el nivel avanzado.

Los anteriores resultados muestran que los alumnos no alcanzan o dominan las habilidades metacognitivas en la comprensión textual, involucradas en la competencia comunicativa. Para Palincsar y Brown (citado por Maturano, et al.), “el conocimiento metacognitivo permite al lector seleccionar, emplear, controlar y evaluar el uso de estrategias lectoras. Éstas implican, entre otras cosas, el monitoreo activo y la regulación posterior de las actividades de procesamiento de la información” (2002, p.2).

Los docentes de los grados evaluados en las Pruebas Saber, manifiestan que una de las principales debilidades de sus estudiantes se ubica en la comprensión lectora en el componente de interpretación textual, por tanto, a partir de los resultados las instituciones diseñan planes o acciones para mejorar el desempeño de los estudiantes.

El continuo esfuerzo de los docentes para mejorar las habilidades a través de esquemas tradicionales de lectura lineal mediante el texto impreso, generan actitudes de apatía entre los estudiantes que se reflejan en los resultados de las evaluaciones, como resultado de un bajo nivel de interpretación de los estudiantes al no comprender lo que leen. Estos resultados son un indicador de la necesidad de incluir estrategias innovadoras en el aula de clase, que fortalezcan y apoyen los procesos desde la lectura digital mediada por el computador y sus aplicaciones.

De esta manera, la dificultad en la comprensión refleja claramente en los resultados de las pruebas diagnósticas elaboradas por el PTA, las Pruebas Saber y las evaluaciones en aula bajo la estrategia básica del examen escrito, se derivan de entre los diversos factores presentes, de las formas de enseñanza, de aprendizaje, del uso de materiales de apoyo y contexto, entre los más evidentes, por lo que se considera utilizar las TIC de manera cotidiana en el aula, como herramienta mediadora y de apoyo a los procesos de enseñanza y aprendizaje. Entre múltiples *software* disponibles enfocados a los procesos de lectura y escritura se encuentra Cuadernia.

Cuadernia, es un *software* que tiene el propósito de ser es una aplicación que permite crear contenidos educativos mediante cuadernos digitales útiles para los procesos de difusión y exposición de los contenidos de las diferentes áreas de enseñanza y aprendizaje.

Esta situación adquiere otras dimensiones y se amplía si se tiene en cuenta que el estudiante de educación primaria es un nativo digital, que entiende y realiza muchos procesos mediados por el computador o cualquier herramienta tecnológica, por tanto, incluir recursos educativos en el proceso de aprendizaje para mejorar la comprensión textual puede resignificar los ambientes de aprendizaje y contribuir al desarrollo de habilidades metacomprendivas.

## 1.2 Definición del problema

El planteamiento de la presente investigación parte de la problematización de la realidad del aula, de las dificultades que enfrentan los estudiantes de tercer grado de primaria para comprender las lecturas que realizan. En los bajos desempeños de los alumnos en la lectura de comprensión, interviene diversos factores; las estrategias de enseñanza utilizadas por los docentes, en las que no se observan iniciativas para despertar el interés de los alumnos, tipo de textos y lecturas utilizadas, el uso que se les da, la importancia que el docente ofrece a la lectura entre otros. Además de esto, la ausencia de motivadores como el uso de la computadora en las clases, como herramienta mediadora, hace que los espacios dedicados a la lectura sean monótonos para los alumnos, inhibiendo su interés en las actividades.

Lo anterior refleja la necesidad de implementar estrategias con TIC innovadoras en el aula, basadas para este caso, en el uso del *software* educativo, como un instrumento mediador que ofrece diferentes características interactivas y motivadoras para el apoyo de los procesos de aprendizaje de los estudiantes.

El bajo desempeño escolar en los procesos de comprensión, juega el papel de eje transversal que abarca a todas las demás áreas del conocimiento al dar sentido y significado al mensaje o texto. La necesidad de que ésta competencia sea desarrollada desde el nivel de primaria, alude a la necesidad de una enseñanza basada en competencias básicas que respondan, más que a la acumulación de contenidos, a las habilidades comprensivas necesarias para dar respuesta a situaciones problemáticas.

La escuela rural Colombiana, enmarcada en la educación pública, está llamada a responder a los objetivos del MEN, a formar estudiantes competentes, que logren la vinculación del conocimiento con el trabajo cotidiano, con la profesionalización, con la convivencia en su entorno. La visión del sujeto, como ser que necesita responder a las demandas que exige su inmersión en la sociedad, apoyado en la alfabetización

informativa incluida “como una dimensión que tiene la potestad de funcionar como elemento holístico y vertebrador del aprendizaje” (Cuevas y Vives, 2005, p.19).

De esta manera, la dificultad de comprensión parece ser producto de la metodología tradicional mediante texto impreso, clases que operan centradas en el docente, con base en copia o transcripción del texto y guiadas en un marco direccional, de ahí, la necesidad de aplicar estrategias para aumentar significado a la competencia lectora a través de las diferentes aplicaciones digitales de los recursos tecnológicos que contienen instrucciones textuales y motivadoras para el estudiante actual.

En la sede educativa de estudio la docente a cargo de tercer grado no involucra actividades constantes sobre el manejo de la computadora y diferentes aplicaciones como audio, vídeo, imágenes, texto e interactividad del estudiante en las actividades y planea su uso como recurso de apoyo.

Las familias de la vereda pertenecen a los estratos socioeconómicos más bajos, cero y uno, esta categorización clasifica las familias como núcleos con bajos recursos para sobrevivir. Los estudiantes que acceden al servicio educativo de cada sede hacen parte de su entorno, ante las diferentes formas de relieve de las veredas existe lejanía de algunas familias que gastan en tiempo hasta 150 minutos para llegar a la escuela.

La conectividad de la sede educativas la asume el programa Compartel, organismo que opera por contrato con el MEN, para dotar de equipos e internet las sedes, cabe anotar que en el momento no se cuenta con el servicio, por tanto, se elige el trabajo mediado por el *software* Cuadernia que permite exportar y guardar las unidades didácticas planeadas en el computador sin acceder a la red prevaleciendo algunos requerimientos técnicos que se pueden adecuar en los equipos existentes.

Los estudiantes no tienen acceso a computador en su hogar de tal forma que muy pocos estudiantes en casa de otros familiares usan computador. Adicionalmente en las sedes mencionadas sus profesores no son



especializados en Informática. El mantenimiento de los equipos lo asume la institución guiado por el docente de la sede central de secundaria, especializado en sistemas.

Por tanto, el presente estudio se enfoca a analizar ¿Cómo el uso de la herramienta Cuadernia apoya el desarrollo de las competencias comunicativa en el aspecto de comprensión lectora, para mejorar el desempeño de los estudiantes de tercer grado de primaria?

### **1.3 Objetivos**

#### **Objetivo general**

Analizar cómo el uso de la herramienta Cuadernia apoya los procesos de la comprensión lectora, identificando los factores, en cuanto al uso de la tecnología, facilitan el desarrollo de las competencias lectoras en los alumnos de tercer grado.

#### **Objetivos específicos**

Identificar el nivel de habilidades lectoras de los alumnos de tercer grado en el aspecto de comprensión lectora.

Analizar los aspectos de la comprensión lectora que se potencializan con el uso de *software* Cuadernia, como herramienta didáctica.

Aplicar una unidad didáctica para el trabajo de la comprensión lectora basada en el programa Cuadernia como estrategia didáctica para los alumnos de tercer grado de primaria.

### **1.4 Pregunta de investigación**

¿Cómo el uso de la herramienta Cuadernia apoya el desarrollo de las competencias comunicativa en el aspecto de comprensión lectora, para mejorar el desempeño de los estudiantes de tercer grado de primaria?

## **1.5 Supuestos de investigación**

La incorporación del software Cuadernia como herramienta de apoyo mejora el desempeño de los estudiantes de tercer grado en las habilidades comunicativas en el aspecto de lectura de comprensión y potencializa el papel activo del estudiante en su proceso de aprendizaje.

## **1.6 Justificación**

Las razones que justifican el presente trabajo de investigación, parten de la necesidad de incluir estrategias didácticas de lectura comprensiva para lograr niveles de desempeño más altos en ésta competencia, como estrategia de mejoramiento en respuesta al bajo desempeño en las pruebas de evaluación nacional.

De esta manera, se hace necesaria la valoración del efecto que genera en este estudio el *software* Cuadernia en los procesos para implementar desde el aula, mecanismos didácticos a través de las herramientas TIC con el fin de contribuir en la comprensión lectora de los estudiantes, como competencia transversal a las áreas obligatorias de enseñanza.

El uso de las TIC en la mediación de la enseñanza genera campos de diseño, elaboración y adaptación de recursos, articulados a los contenidos de las áreas académicas, en respuesta al entorno rural y a sus estudiantes con características propias del contexto, como el valor del texto impreso, la orientación instruccional, el papel del estudiante y del maestro, el aprendizaje centrado en el texto y en el docente.

El uso de estrategias para lograr aprendizajes, constituye un recurso fundamental que puede tener logros significativos en los estudiantes, siempre y cuando los docentes desarrollen didácticas que consideren las características del entorno escolar y de los alumnos, para que esta incida de manera significativa en el desarrollo y movilización de saberes de los educandos.

En el caso de la lectura de comprensión tiene implicación directa con la habilidad de la escritura, es una razón que postula la conducta de los seres humanos, ya que de ello dependen su dialecto, léxico, comportamiento, inclusión y posición social en el futuro, por lo que a partir de estrategias puede impulsarse este aprendizaje de manera efectiva, que puede dar resultados favorables en la adquisición de las habilidades básicas que debe desarrollar el individuo.

En consecuencia, mejorar la comprensión lectora permite aprender a aprender, de esta manera se puede comprender mejor al mundo como a sí mismo, y por irrelevante que parezca facilita las relaciones interpersonales, el desarrollo afectivo, moral y espiritual, y por ende, la capacidad para construir un mundo más justo y más humano.

#### Beneficios esperados

Los resultados de este estudio serán de utilidad para la institución educativa, como para los docentes que en el ámbito son los directos responsables del aprendizaje de los estudiantes, de los niveles de desempeño alcanzados en las pruebas y los gestores de estrategias que favorezcan procesos atractivos hacia el conocimiento.

Por lo tanto, desarrollar una adecuada comprensión lectora es tarea de la familia, de la escuela y la comunidad. Sus beneficios impactan toda la sociedad, porque si sus miembros son lectores hábiles, capaces de generar nueva información a partir de la que se ha obtenido con la lectura y usarla objetivamente, se crean vínculos de acceso al conocimiento y a la cultura.

De esta manera, se busca que el docente diseñe, recree o adapte los materiales didácticos para que éstos sean herramientas que respondan directamente a las necesidades reales. Se pretende lograr una fuerte motivación de los estudiantes hacia la lectura comprensiva, mediante textos que generen habilidades para reflexionar, resumir e incorporar nuevos conocimientos desde el énfasis comprensivo más que memorístico.

Como estrategia para la aplicación se prevé que el valor de la comprensión lectora se deje de estandarizar como una capacidad sólo del área de lengua castellana, sino que todas las áreas tejan red de transversalidad desde la comprensión como competencia básica general.

Las prácticas pedagógicas en el contexto rural están basadas en la lectura mediada por el texto impreso y de la apropiación de habilidades necesarias para realizar el proceso de lectura lineal, hoy convergen ante la lectura digital diferentes concepciones del término y como tal de las competencias que requiere.

En resumen, las formas actuales de representar la información configuran el acceso del conocimiento y demandan a la vez la comprensión, a la par convergen las formas tradicionales instruidas, centradas en el docente, en el libro de texto y el tablero.

### **1.7 Delimitaciones.**

En cuanto a la delimitación del proyecto de investigación, se presentan los siguientes aspectos:

Espaciales: se llevó a cabo en el Sur de Colombia en Garzón Huila, en una institución educativa alejada de la periferia, ésta se encuentra a una distancia de 8 kilómetros de la cabecera municipal. La investigación se desarrolló sólo con estudiantes del tercer grado pertenecientes a una comunidad rural que no cuenta con conexión a internet en la escuela ni en la mayoría de las casas.

Científicas: la incorporación de las herramientas tecnológicas en los procesos de comprensión lectora es muy baja, los equipos son usados para jugar, transcribir y ver fotos entre otros. En relación al aspecto tecnológico vinculado a la competencia lectora se restringió a la utilización del uso del *software* Cuadernia como apoyo al aspecto de comprensión lectora. Solo se estudiará el aspecto de lectura de comprensión en sus aspectos principales. En la sede no se han desarrollado proyectos que vinculen el aprendizaje de esta ni de otras áreas mediadas por el computador. Los alcances del estudio son descriptivos.

Temporales: el desarrollo de la investigación se realizó dentro de la jornada escolar, en las semanas comprendida entre el veinte de agosto y cinco de septiembre; tiempo aprobado por los administrativos de la institución. La unidad didáctica desarrollada dentro de la jornada, se diseñó en completa vinculación con el plan de estudios aula. Para la aplicación del cuestionario y entrevista a los participantes se usó el tiempo de jornada complementaria que corresponde a horas fuera de la jornada académica (3 horas).

### **1.8 Definición de términos**

Para continuar el proceso de la presente investigación es fundamental el manejo de algunos conceptos acerca de lo que se entiende por comprensión lectora, competencia transversal. Así, mismo, de lo que es el *software* y el concepto que se tiene de tecnología educativa.

#### Aprendizaje

Adquisición de conductas, adquisición de información y adquisiciones mixtas. Por tanto, el aprendizaje comporta adquisición de información o conocimiento, de habilidades o destrezas, de estrategias, de formas nuevas de comportamiento o actuación

Que implican modificación de las adquisiciones precedentes.

#### *Software*

Producto o aplicación que puede ser considerada como una herramienta con base de datos especializada. El *software* libre está centrado en las libertades del usuario para utilizarlos con cualquier propósito, estudiarlo, modificarlo y redistribuirlo (con o sin que este mediado por un precio). El *Software* gratuito como su expresión lo indica es exento de pago y su uso es adaptativo, contiene algunas restricciones en sus funciones. (Anaya, Hernández, y Hernández, 2010).

#### Competencia.

El concepto de competencia alude a la capacidad de poner en práctica de manera integrada habilidades, conocimientos y actitudes para enfrentarse y poder resolver problemas y situaciones, la formación en competencias se basa en comprender y actuar responsablemente en la realidad de la vida. (Cuevas y Vives, 2005, p.8)

#### Competencias genéricas

Competencias transversales, transferibles y aplicables a diversas tareas, áreas y situaciones, éstas son: la comunicación, la resolución de problemas, el razonamiento, la capacidad de liderazgo, la creatividad, la motivación, el trabajo en equipo y la capacidad de aprender como función importante en el aprendizaje a través de la vida.

#### Transversalidad

Es la capacidad de tomar de las competencias específicas los aspectos complementarios e independientes que pueden ser usados en otros campos. La transversalidad “moviliza a los saberes indispensables, que son aquellos que no siendo funcionariales son socialmente útiles, pero no son tampoco saberes temáticos, pues operan unas veces sustentando y otras veces subvirtiendo los saberes temáticos” (Barbero, 2004, p.30).

#### Competencia lectora

Según PISA, La competencia lectora es definida como la capacidad de construir conceptos, significarlos y repensar lo leído desde la vinculación de los términos, en la innumerable cantidad de formatos y tipos de textos “continuos y discontinuos, asociados comúnmente con las distintas situaciones que pueden darse tanto dentro como fuera del centro educativo” (Cuevas y Vives, 2005, p.8).

#### Comprensión

Capacidad que tiene el lector para dar cuenta de los puntos de vista que sustenta una determinada posición, para inferir y establecer relaciones de causalidad, interpretación, valoración y necesidad y suficiencia de condiciones determinadas en una situación presentada que activa estrategias cognitivas internas y externas.

## Capítulo 2. Marco teórico

El presente capítulo aborda los elementos que conforman la sustentación teórica que enmarca el proyecto de investigación relacionado con los temas de competencias, comprensión lectora y tecnología educativa con énfasis en el *software* Cuadernia como recurso digital de apoyo al proceso. Finalmente, se presentan investigaciones afines para sustentar la investigación y buscar aportes significativos relacionados con el proceso investigativo.

### 2.1 Competencias. Historia y desarrollo

En este apartado se mostró los acercamientos más relevantes al concepto de competencias y a su configuración dentro del contexto educativo. Se incluyen teóricos especialistas en el tema, así como instituciones que han dado un enfoque educativo al concepto de competencias. Aunque se considera que el concepto de competencias no inició en el ámbito educativo, el enfoque del estudio exige un mayor desarrollo de las aportaciones dentro de este contexto. (Moya y Luengo, 2011).

Chomsky (1970) (citado por Tobón, 2006 ) incluye el concepto de competencia definiéndolo desde el marco de la lingüística como la estructura mental interna que se opera y genera respuesta mediante el desarrollo comunicativo, determinando un efecto conductual, que inhibe la competencia como la conducta del trabajador que le permite desarrollar acciones clave que se basa en un mejoramiento específico. Para Chomsky la competencia es observable y medible, reflejada en el comportamiento de las personas, es decir, la conducta interna se hace evidente. Por ejemplo, para Hymes (1996), (citado por Tobón, 2006a), la competencia comunicativa se puede observar con el empleo efectivo del lenguaje aplica adecuadamente a situaciones del entorno.



Bernstein y Perrenoud (citados por Moya y Luengo, 2011), conciben que la adquisición y el desarrollo de las competencias no es nuevo en el contexto escolar, afirman que las competencias “no implican definir nuevos contenidos curriculares, ni adoptar una nueva metodología, sino que consiste en una nueva forma de definir las intenciones educativas” ( p.11).

Moya y Luengo, coordinadores de la Asociación Proyecto Atlántida, definen el término desde los enfoques teóricos más importantes en la educación: la conductista, funcionalista y constructivista, teniendo en cuenta las principales características de cada aspecto. Desde el enfoque conductual, Dalton (1997) expone que “ciertos motivos, rasgos y capacidades son atribuidos a personas que manifiestan una constancia en determinadas vías” (2011, p.34).

En el enfoque funcional las competencias se relacionan con el aspecto organizativo y profesional, que busca responder a las necesidades laborales de las empresas relacionando el concepto con las exigencias de desempeño de los roles empresarios necesarios para desarrollar un oficio o labor, definiendo así, la persona que tiene “conocimientos, destrezas y aptitudes necesarios para ejercitar una profesión” (Moya y Luengo, 2011, p.11).

En educación por lo general, se relaciona el papel de las competencias en el ámbito constructivista lo que genera la relevancia y universalización del concepto y su sentido, desde la teoría socio histórica formulada por Vygotsky, de manera que las reformas enfocan las “actitudes, conocimientos, valores que permiten adecuar los esquemas mentales, las disposiciones generales, la visión de la situación y la interpretación concreta a la demanda que plantea la tarea” (Moya y Luengo, 2011, p.35).

En el ámbito educativo continuamente se relacionan los estándares de competencias como la guía base que presenta los las habilidades y capacidades que debe operar el estudiante en cada área curricular, como lo expone Clímént (2010, p.3) “son instrumentos de evaluación del desempeño individual en tareas o funciones

de especial interés”, de igual manera, expone en que los estándares de competencias relacionan la evaluación estandarizada en base a los procesos de aprendizaje.

En el Estado Colombiano, los estándares de competencias son definidas como el conjunto de “criterios claros y públicos que permiten establecer los niveles básicos de calidad de la educación a los que tienen derecho los niños y las niñas de todas las regiones del país, en todas las áreas que integran el conocimiento escolar” (MEN, 2004, p.1), afirmación que atribuye la relación estrecha de las competencias y los contenidos, éstos como la base conocimientos y capacidades que debe asumir el estudiante y así, encontrar el sentido en lo que aprenden y su relación con el entorno.

La UNESCO, en su programa Educación y Formación (2010), establecen un área de cooperación sobre objetivos básicos compartidos en los distintos sistemas educativos de los países que lo integran, éste se identificó como grupo b, con el objetivo de elaborar una recomendación sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente. Derivado de esta acción, España, en 2006 y siguiendo esta recomendación, añade en la Ley Orgánica de Educación el concepto de competencias básicas como referente de toda la enseñanza obligatoria. (Moya y Luengo, 2011).

## **2.2 Competencias en educación básica**

El proyecto *Definition and Selection of Competencies* (DeSeCo) auspiciado por la OCDE, define las competencias básicas como un sistema de acción complejo que engloba las habilidades intelectuales, las actitudes y otros elementos no cognitivos que son adquiridas y desarrolladas por los sujetos a lo largo de su vida y son necesarias para participar con eficacia en diferentes contextos sociales. DeSeCo presenta una perspectiva holística de las competencias clave, agrupándolas en tres categorías: actuar de manera autónoma, utilizar herramientas o recursos de manera interactiva y funcionar en grupos socialmente heterogéneos.

Monereo y Pozo, (2007, p. 18) consideran que “las habilidades alfabéticas básicas de lectura, escritura y cálculo, o las más complejas de elaboración de proyectos o de resolución de situaciones problemáticas, deben aplicarse y adaptarse a ambientes ricos en información” por tanto, el desarrollo de las competencias básicas transfieren sentido transversal determinando respuestas a las necesidades contextuales.

En referencia, al párrafo anterior, para Cuevas y Vives (2005, p.5), las competencias básicas “han de ser adquiridas en la formación obligatoria que los alumnos han de obtener en la escuela y consideradas medios que hacen posible cualquier otro aprendizaje” Así, el proceso evolutivo de las competencias se estandarizan de acuerdo a los niveles educativos correspondientes al proceso y edad cronológica del estudiante.

El nivel de básica primaria obligatorio comprende cinco grados escolares; de primero a quinto, y continuo al nivel de preescolar, por ello, el gobierno colombiano incluye este nivel dentro de los estándares básicos de competencias en las áreas.

De acuerdo al MEN, las competencias básicas de los estudiantes en educación básica primaria se orientan a los desempeños en matemáticas, científicas, comunicativas y ciudadanas necesarias estandarizadas para cada nivel educativo.

Las competencias matemáticas se refieren al desarrollo de las destrezas que permiten evidenciar específicamente la competencia como: “formular, resolver problemas, modelar, comunicar, razonar, comparar y ejercitar procedimientos para facilitar el desempeño flexible, eficaz y con sentido en un contexto determinado” (MEN, 2009).

En el caso de las competencias científicas fijadas desde los contenidos preestablecidos y aprendizajes adquiridos permite que los procedimientos científicos impliquen aptitudes críticas como “plantear preguntas,

recorrer diversas rutas de indagación, analizar y contrastar diversas fuentes de información y construir conclusiones basadas en la relación que establecen con su entorno” (MEN, 2009).

Por tanto, las competencias ciudadanas demandan el desarrollo de destrezas para convivir y comprender las demás personas del entorno. La formación para la ciudadanía implica valores para responder a situaciones que conciernen a las amenazas de dificultades sociales buscando que el estudiante tome posturas basadas en el conocimiento y articuladas con los derechos y deberes del ser humano.

Por su parte, las competencias comunicativas, establecen su marco en el lenguaje, como conocimiento innato y procesual que permite al ser humano crear estructuras gramaticales y propender la significación del discurso escuchado, hablado, escrito o leído dando respuesta sobre el qué, cuándo, cómo y quién de una situación. El sujeto produce y comprende los procesos discursivos dentro de los cuales desempeña la capacidad comunicativa en su entorno.

Las competencias básicas, son las capacidades que el individuo debe adquirir de forma obligatoria en la escuela, como leer, escribir y realizar cálculos, estas competencias le permitirán acceder a cualquier aprendizaje con éxito en la vida laboral y social. Por ello, remitirnos al nivel de básica primaria y específicamente a la competencia básica comunicativa, permite contextualizar la ruta sobre los aspectos relacionados en esta investigación. (Monereo y Pozo, 2008).

### **2.3 Tipos de competencias**

Los tipos de competencias permiten clasificarlas y distinguirlas de acuerdo a diferentes criterios, por tanto, cada clase permite de acuerdo al contexto y a las exigencias de cada uno definir las bases temáticas o conocimientos organizados a aprehender y su operación en relación a los sujetos que participan.

De esta manera, a nivel organizativo las competencias se pueden clasificar según (Climént, 2010, p.4):

- Competencias académicas.

Vinculadas al campo educativo, por ende al desempeño personal, social y laboral de los estudiantes, lo que evidencia que la visión es centrada en preparar las personas para su desempeño en distintos ámbitos. Son definidas por entes y autoridades educativas.

- Competencias profesionales.

El campo profesional legitima fundamentos de acuerdo a la diversidad de profesiones y mediante el establecimiento específico de cada una, ordena criterios propios que definen su aprobación.

- Competencias laborales.

El ámbito laboral exige el desempeño categorizado de los oficios a desarrollar, el marco de esta competencia se basa en la productividad como factor principal.

Desde la visión psicológica Poblete (citado por Escamilla, 2008) presenta la siguiente organización de los tipos de competencias de acuerdo a categorías y habilidades específicas vinculadas a la profesionalización y apunta que en la actualidad las competencias generan su criterio inicial a nivel individual para generar su impacto concluyente en el mundo laboral. De esta manera define tres tipos de competencias:

- Competencias instrumentales: se basan en la unión de procedimientos y destrezas como herramientas mediadoras para lograr un objetivo.

- Competencias interpersonales: relacionan las habilidades para expresar los sentimientos y emociones para responder a un marco establecido desde las posturas individuales y sociales.

- Competencias sistemáticas: combinación de las capacidades que permitan representar una totalidad de la experiencia en el ámbito, desde el resultado del desarrollo de las competencias instrumentales e interpersonales.

Así, los tipos de competencias permiten la categorización y las representan como claves, al estar predispuestas a cada situación de la vida y del aprendizaje que permanece en constante evolución. Por tanto,

el desarrollo continuo de las destrezas permite al ser humano relacionar sus habilidades de acuerdo a sus etapas y permanecer en constante respuesta a las demandas de su contexto. Las diferentes perspectivas psicológica, cognitivas, constructivista entre otras presentan ideas adaptativas a las situaciones requeridas. (Climént, 2010).

## **2.4 Competencia comunicativa**

Chomsky (citado por Barbero, 2004) determina que en el marco lingüístico, la competencia, se entiende como la habilidad comunicativa de los niños de recibir mensajes y devolver una respuesta de nueva manera. Además expresa que el concepto de competencia entra en el contexto educativo, en el énfasis comunicativo, como una destreza intelectual y en el contexto empresarial el rol de la competencia remite sus contextualizaciones de acuerdo a un fin específico que atraviesa para su desarrollo las siguientes tres dimensiones, “poder leer y escribir sobre lo que se aprende permite conocer, permite desarrollar afectos y valores, y permite aplicar lo que se sabe a la solución de problemas concretos, es decir, saber hacer” (Reimers y Jacobs, 2008, p.12).

Las habilidades lectoras y escritoras son las principales estrategias de las competencias comunicacionales, por tanto a través de éstas se transmiten los pensamientos y son la base del conocimiento en cualquier rama científica. Son capacidades activas y fundamentales en la formación académica que impactan en todos los ámbitos del estudiante.

En la actualidad, el término comunicación dimensiona su sentido en el contexto educativo ante la diversidad de medios que configuran nuevas formas de vida, de comprender la mediación, de aprender, orienta que el desarrollo y apropiación de la competencia comunicativa “es un comportamiento concreto, una actitud que se puede adquirir con formación y que permite aprender, crecer, emprender y crear profesional e

integralmente como seres humanos llamados a transformar la sociedad del conocimiento” (Valdés, Armas y Darln, 2008, p.3).

La habilidad del habla, juega un importante rol en el proceso de enseñanza del área de lenguaje, por tanto, el objetivo referente se centra en “lograr que los estudiantes sean capaces de comprender y comunicarse de forma coherente, en dependencia de las necesidades comunicativas que se les presenten ante diferentes situaciones, en que habrán de intercambiar” (Valdés et al, 2008, p.4).

Reimers y Jacobs (2014) ante la anterior exposición exponen que los demás espacios del entorno del estudiante como: el hogar, vereda, interacciones con la publicidad, libros entre otros, contribuyen al desarrollo de las competencias comunicativas, pero afirman dando relevancia que “la escuela es la institución que tiene la obligación de desarrollarlas cabalmente; y que en contextos socioculturales vulnerables debe compensar las carencias producto de las desigualdades sociales” ( p.7)

De esta manera, la articulación de esta competencia es la destreza que permite el acceso a las demás disciplinas, desde el campo educativo como “competencia en el aprendizaje clave y puerta básica para acceder a múltiples conocimientos” (Valdés et al, 2008, p.5).

Además, de ser el principal vínculo para la convivencia e interacción de las personas en la sociedad.

#### **2.4.1 Competencia lectora**

En el presente estudio, se aborda la competencia lectora, por la cual es importante realizar un recorrido desde las posturas de diversos especialistas en el tema lector. Buscar una definición sobre este concepto, trae diferentes expectativas contextuales que a través de la historia de la humanidad han jugado un papel importante. Para Defior (1996), (citado por Arándiga, 2005, p.1), “leer es un esfuerzo en busca del significado, es una construcción activa del sujeto mediante el uso de todo tipo de claves y estrategias”.

El término lectura a través de la historia es representado como la habilidad básica que toda persona debe procesar y desarrollar, como la capacidad que permite generar valor con sentido y significado a la diversidad de textos, mensajes o ideas. De esta manera tener la capacidad de leer implica procesos que infieren atribuciones de pensamiento reflexivo sobre la actividad lectora y su contextualización. (Bustamante y Eulogio, 2014).

La adquisición de la lectura es la base para el aprendizaje de todas las materias, es un proceso evolutivo, su enseñanza estará de acuerdo al desarrollo psicomotor del estudiante, por lo que la escuela, como responsable principal para desarrollar esta habilidad destina tiempos amplios para que los estudiantes logren su dominio y cumpla su función de ser eje transversal de los procesos de enseñanza aprendizaje. Ferreiro (1993, 1998), (citado por Reimers y Jacob) expone su postura sobre la importancia de la lectura textual como “parte de un proceso más amplio de desarrollo de habilidades de comunicación incluido el lenguaje” (2014, p.12).

Smith (1974) y Godman (1982) (citados por Alfonso y Sánchez, 2009, p.18) expusieron que leer “implicaba un proceso psicolingüístico y cognitivo que debía ser estudiado y mediado en las aulas escolares a través de la enseñanza de estrategias específicas” definición, que orienta el proceso lector como una actividad mental progresiva que se va desarrollando de acuerdo a las etapas de vida y a los niveles académicos alcanzados.

A medida de diversas ponencias en el tema lector, sus componentes básicos, trascendieron de la decodificación de palabras a niveles de procesamiento que supeditan la necesidad del desarrollo de habilidades básicas y necesarias que vinculan la relación del texto como base del conocimiento para implicar las relaciones entre el “lenguaje y pensamiento”. De esta manera, el lenguaje fundamenta sentido y



significado los procesos de lectura desde “el desarrollo de habilidades y competencias comunicativas con procesos lectores comprensivos y significativos” (Alfonso y Sánchez, 2009, p.19).

González y Juan (2008) plantean que la lectura es una competencia que en los países latinoamericanos se sitúa por debajo del promedio de la OCDE y de acuerdo al marco evaluativo, el problema radica en la falta de dominio de la lengua escrita y la capacidad lecto comprensiva. En sentido paralelo, Alfonso y Sánchez (2009), definen que leer es una habilidad por la cual el ser humano adquiere el conocimiento y se da respuesta como resultado del aprendizaje adquirido.

Por tanto, el nivel de educación preescolar y primaria es el contexto en el que se aprende a leer, es la competencia que se necesita para continuar en los ciclos posteriores, de allí, la situación que enmarca la candente necesidad de buscar estrategias lectoras que contribuyan al desarrollo de las habilidades comprensivas. Así, como lo expone González y Juan (2008, p.1), “Primero se aprende a leer y luego se lee para aprender” es decir, si falla el proceso de aprender a leer el aprendizaje de las demás áreas presentarán diversos problemas.

Desde las aportaciones del enfoque sociocultural y constructivista, la enseñanza de la lectura reorganiza aspectos desde las posturas de Ninio y Bruner (citado por Jiménez 2008), quienes determinan visiones cada vez más contextualizadas frente al aprendizaje de la lectura y la escritura como procesos que se inician de manera informal antes de los niveles oficiales educativos en los espacios de comunicación entre los padres y entorno inmediato.

Según Bruner (1995) y Vygotsky (1979) (citados por González y Juan, 2008, p. 1) desde el enfoque sociocultural, la lectura dialógica es una estrategia que vincula “el proceso cognitivo de la alfabetización dentro de un proceso más amplio de socialización en la lectura y creación de sentido acerca de la cultura escrita con las personas adultas del entorno”. Por ello, juega importancia el sentido de comunidad entre los

diferentes actores padres, docentes y estudiantes como sujetos que median los procesos educativos para la adquisición de la habilidad lectora.

Por otra parte, el enfoque constructivista toma los procesos educativos desde la importancia del lenguaje escrito y el valor del contenido aprendido, la orientación hacia la instrucción lectora permite el desarrollo de destrezas autorreguladas en la cual influyen los conocimientos previos del sujeto para elaborar un nuevo producto.

La psicología del lenguaje, centra la operación de la comprensión como producto originado de dos criterios cognitivos, en primera parte el proceso mental que relaciona la grafía, el sonido y su significación y, por otra, las acciones que se deben realizar para interpretar el significado. El enfoque psicolingüístico, alude interés, como lo expone González y Juan “la vía fonológica ha de ser plenamente desarrollada para convertirse en un lector competente” (2008, p.4).

En conclusión, como apunta Escamilla, ( 2008) la competencia lectora extiende su conceptualización como competencia genérica. Así, al delimitar de acuerdo a los grados educativos los desempeños preescritos en el plan de estudio de lengua castellana con relación a la categoría y capacidades a desarrollar por parte de los estudiantes, pero, la construcción curricular mantiene en proceso activo de adaptación y actualización, por tanto, el proceso nunca se concluye y la descripción de su estudio se da a través de la vida.

Para definir la significación de la competencia lectora, son insuficientes las estrategias usadas para la enseñanza como lo señalan Reimers y Jacobs (2009, p.12) “los tradicionales silabarios o los libros de texto cuyo único propósito es comunicar las formas más elementales del código escrito, en ausencia de oportunidades para desarrollar dicho código, para comprender y analizar textos interesantes y complejos”, de esta manera es pertinente analizar los propósitos y recursos para la enseñanza y aprendizaje del área de lenguaje.

### **2.4.2 Competencia lectora textual**

En Colombia, como estrategia para fortalecer el proceso lector el Ministerio de Educación Nacional (MEN) implementa el Plan Nacional de Lectura y Escritura (PNLE), presentando las competencias lecto – escritoras como procesos transversales en el ámbito escolar y su entorno, sin restringir su acción en las áreas de lengua y literatura. Por ello, el MEN “consciente de la importancia de formar estudiantes competentes en todas las disciplinas, plantea a través de las colecciones que entrega a las instituciones educativas un modelo donde se lee y se escribe en todas las asignaturas” (MEN, 2013, p.10).

Ante los objetivos que persigue el proyecto, el MEN vuelve su mirada hacia las bibliotecas de las escuelas, lugar dónde los textos habitan, atrasados a los adelantos tecnológicos que actualizan el texto también, imprimiendo sus magas innovaciones en el libro impreso como medio accesible en las escuelas, por tanto, ante la necesidad originada por los bajos resultados en comprensión lectora vinculan nuevas estrategias buscando generar desde estas “territorio para el asombro, la conquista de nuevos conocimientos, la integración, la interdisciplinariedad, la cercanía a otras formas del pensamiento, así como a otras miradas y enfoques” ( 2013, p.18).

Leer es, entonces, la capacidad que permite descubrir el sentido y significado de los mensajes escritos, y por tanto, quien desarrolla esta competencia tiene la posibilidad de ver y abarcar mundos imaginables, sentidos únicos y comprensiones irrepetibles que aquel que no realiza este proceso, para desarrollar esta competencia en los estudiantes de la zona rural ante las diversas situaciones sociales y educativas el lugar donde se inicia o consolida como habilidad se da en las escuelas de educación primaria, como sitio específico para su comprensión dentro de la comunidad.

En conclusión, hibridar el significado y placer de la lectura en el libro impreso trae en el entorno escolar un alentador proceso cuando se motiva, y en sí, el libro gusta al estudiante, supeditar cada lectura a

procesos de comprensión del mismo, a través de preguntas, tablas y demás actividades sobre la lectura, incorporadas en un mismo entorno que presenta mucha información en diversidad de géneros, formatos, estilos y medios define que el estudiante desarrolla procesos de pensamiento lector en diferentes dimensiones de manera tradicional.

### **2.4.3 Competencia lectora digital**

Como se expone en el artículo Río de letras (2013) del PNLE “el desafío que tenemos los maestros en esta nueva era es de una responsabilidad social y política de incalculables dimensiones” (MEN, 2013, p.18), por tanto, los niños y niñas nacieron mediados por la tecnología y porque no, a su vez estos median y crecen a la par de la tecnología y de los amplios saberes. Así, hoy, el estilo lector se puede afirmar es mucho más digital que impresa, si entendemos que este tipo de lectura configura todos los sentidos del estudiante y motiva su proceso de diferentes formas.

El entorno escolar y social demanda comprender la gran cantidad de textos actuales en multiplicidad de lenguajes y significados, la concepción de la comprensión, por tanto el sistema internacional de evaluación PISA, incluye pruebas en formato digital con el fin de “investigar la competencia de los alumnos en tareas que requieren el acceso, la comprensión, la evaluación y la integración de textos digitales en una amplia gama de contextos y tareas de lectura” (Instituto de Evaluación, 2011, p.13).

En el informe PISA 2014, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), define la lectura como “*An individual’s capacity to understand, use, reflect on and engage with written texts, in order to achieve one’s goals, to develop one’s knowledge and potential, and to participate in society*”. (OCDE, 2014, p.20).

Así, la lectura digital es un factor determinante para la comprensión en la actualidad, rezagar el desarrollo de esta habilidad, obstruye el desarrollo de comprensión en el ámbito educativo.

## **2.5 La comprensión lectora**

El término de comprensión expuesta por Blythe y Perkins (citados por Monroy y Gómez, 2009, p.4) como “la capacidad de hacer con un tópico una variedad de cosas que estimulan el pensamiento, como son explicar, demostrar, ejemplificar, generalizar, volver a presentar el tópico de otra manera, entre otras” denota el carácter del concepto en el contexto escolar como medio que configura significado en el carácter transversal de las áreas curriculares desde la comprensión del mensaje contenido en el texto en particular.

Vallés (2005), define que la lectura y comprensión de textos son procesos que exigen el desarrollo y apropiación de habilidades metacognitivas por su complejidad e interactividad, Por tanto, la interpretación e inferencia que se da en el proceso lector se deduce como “tarea cognitiva que implica difíciles procesos que actúan coordinadamente sobre la información escrita” (Arándiga, 2005, p.10).

PISA (2009) determina el término de comprensión lectora textual tanto en el formato impreso como digital como “la capacidad de un individuo para entender, emplear y reflexionar sobre textos escritos para alcanzar sus objetivos, desarrollar su conocimiento y potencial, y participar en la sociedad” (OCDE, 2012, p.31).

De esta manera, la lectura como habilidad fundamental para responder a la necesidad de comprender el significado de cualquier acto comunicativo y por tanto educativo, incluye un contexto amplio que permite generar valor agregado a los procesos de interpretación que se realizan a partir del proceso lector a través del texto impreso o digital.

Sanabria y Lozano, en la necesidad de hallar sentido a la lectura y su comprensión anotan que “leer es interpretar” (2009, p.13). Lo anterior, permite vincular que la comprensión involucra las capacidades

mentales para el desarrollo de los procesos cognitivos que se poseen en el momento, aunar los nuevos, plantear conjeturas y comprobarla, desarrollar procesos que permitan “elaborar inferencias para comprender lo que sólo se sugiere, construir un significado” (Cassany, 2006, p.1).

Durante el ciclo anterior 2009-2012, los resultados de las Pruebas Saber en el área de lenguaje, de tercer grado de primaria, que aborda la lectura comprensiva arrojó la evaluación institucional niveles de desempeño insuficiente y mínimo, del 70 por ciento de la población evaluada sólo el veintiséis por ciento alcanza un desempeño satisfactorio y un cuatro por ciento el nivel avanzado.

Según el MEN, en el año 2013, los resultados de las Pruebas en comparación con los resultados del año 2012, en general muestran un bajo nivel de desempeño, el sesenta por ciento de los estudiantes se encuentran en los niveles insuficiente y mínimo, situación que denota desde el análisis del grupo de docentes la baja comprensión de los estudiantes al leer.

Así, el valor intrínseco y extrínseco de la comprensión puede revelar su carácter en la habilidad lectora como valores que correlacionan su significación y que se complementan “la competencia en lectura se puede definir como la capacidad de comprender y usar aquellas formas del lenguaje escrito requeridas por la sociedad y valoradas por la persona” (Rico, Mohamed, Torres y Molina, 2011, p. 20).

Ausubel, defensor de la revolución cognitiva, realizó investigaciones en el aprendizaje basado en la retención de la información verbal, habilidad que exige ejercer en el momento de la lectura expuesto por Antolin y Faileres (2004) como “aprendizaje comprensivo por recepción, porque el aprendizaje escolar se basa en la instrucción” (p.38).

Para articular la comprensión lectora, es necesario entenderla para nuestro estudio como “un producto y como un proceso”, determinada como producto al realizarse un contraste de la información existente y la nueva, basada en la relación del lector y el medio en el que lee texto o computador, la Memoria de Largo

Plazo (MLP), como extensión que articula conocimientos previos guardados en la memoria, la generación de interrogantes sobre la lectura y los hábitos lectores en referencia a las técnicas lectoras. Así, leer comprensivamente como producto supone “adquirir unos nuevos conocimientos finales que formarán parte del conocimiento guardado en la MLP” (Arándiga, 2005, p.3).

La comprensión lectora como proceso genera pasos para llegar a la extracción del significado, por tanto el proceso según Arándiga se de forma “gradual y progresivo” (2005, p.2), aunque se pueden generar incomprensiones, por ello no es lineal para obtener información. Según Mercer (1991a) citado por (Arándiga, 2005), expone que la comprensión lectora se clasifica en cuatro tipos: “la literal, la interpretativa, la evaluativa y la apreciativa” ( p.4). Ante esta clasificación desde el análisis de las prácticas educativas actuales y presentadas en este estudio, juega relevancia la taxonomía evaluativa en la cual se conjugan los niveles de comprensión como competencia transversal en la lectura de un texto.

### **2.5.1 La lectura como construcción del significado.**

Para determinar el sentido de la lectura en el objetivo de construcción de significado, es preciso, tomar el concepto amplio de competencia lectora como “la capacidad de comprender y usar aquello que se lee” (Rico, Mohamed, Torres y Molina, 2011, p.20).

Arándiga (2005) establece analogía entre el proceso de leer con descifrar para establecer el significado análogo a la comprensión. Defior, 1996 (citado por Arándiga, 2005) expone que “leer es un esfuerzo en busca de significado; es una construcción activa mediante el uso de todo tipo de claves y estrategias” (p.1).

Desde los diversos modelos explicativos expuestos Orton (1937) expuso el carácter perceptivo “procesamiento de la lectura a partir de segmentos lingüísticos” (Arándiga, 2005, p.1). Partiendo de la decodificación y acceso fonológico como procesos metacomprendivos lectores de las unidades gramaticales de la palabra.

De igual forma, Rumelhart (1977), Cuetos (1991), Morais (1998); Cuetos, Rodríguez y Ruano (1996) formularon otros modelos cognitivos propusieron otros “modelos cognitivos de comprensión lectora o rutas de acceso al significado y procesamiento sintáctico y semántico” (Arándiga, 2005, p.1).

La evaluación de competencias como estrategia que valora los desempeños de los estudiantes en uno de sus criterios; la comprensión lectora, remite su definición como la “Capacidad de los estudiantes para extrapolar lo que han aprendido, aplicar sus conocimientos ante nuevas circunstancias y su relevancia para el aprendizaje a lo largo de la vida” (Rico et al, 2011, p. 13).

Por tanto, el significado de la lectura comprensiva, es base para desarrollar el proceso, la habilidad lectora recrea la necesidad de comprender a la par, es así, como se tejen redes de información, basadas en la acción y aptitud del estudiante para retomar sus conocimientos previos guardados, contrastar y visualizar la información que va leyendo en la página impresa.

Para traducir lo que se lee en significados, el lector debe tener disposición de receptor dinámico con el texto o medio mediante el cual desarrolla la competencia básica, por tanto, en esa relación se basa el efecto que pueda suscitar, en los pasos para la interpretación y comprensión buscando definir la situación y argumentarla mediante un proceso que analiza su conclusión, como proceso semántico que infiere la extracción e integración de información para concluir un conocimiento reestructurado.

### **2.5.2 Niveles de la comprensión lectora**

La comprensión lectora exige formas diferentes de articulación en los procesos de enseñanza y aprendizaje en los entornos escolares, familiares y sociales. En la actualidad la obligación de responder a diversidad de situaciones académicas, laborales demanda la necesidad de transversalizar la comprensión lectora en todos los espacios como norma de cátedra, las habilidades lineales anulan el sentido del mensaje



escrito en gran cantidad de circunstancias, leer de diferentes maneras obliga al desarrollo de las inteligencias abiertas para generar conocimientos abiertos y analizar las situaciones en diferentes perspectivas.

De acuerdo a la metodología institucional establecida además por los lineamientos generales de evaluación según los rangos establecidos en la competencia lectora en las Pruebas Saber aplicadas a los estudiantes de tercer grado en Colombia, los niveles de comprensión correlacionados con este estudio, sobre el efecto del *software* Cuadernia en la comprensión como competencia transversal, es necesario partir y analizar los niveles de competencias en función de variables como expone Arándiga, (2005, p.3):

Tabla 1  
*Niveles de comprensión lectora. Adaptación*

Niveles	Explicación
Nivel de competencia decodificadora del lector	Este nivel es necesario en la habilidad comprensiva porque abre el proceso para iniciar la ruta, además es la primera estrategia usada al enseñar a leer en los primeros grados.
Nivel de conocimientos previos acerca del tema de lectura	Para buscar formar un nuevo concepto, se parte de lo que se conoce, es el proceso que une lo conocido con una nueva experiencia.
Capacidad cognoscitiva	Tomada como la habilidad para entender la situación o interrogante presentado, se puede categorizar de diferentes maneras teniendo en cuenta el tiempo o postura inicial.
Nivel de competencia lingüística (inferencias, deducciones, empleo de claves).	Permite el desarrollo de usar la información para ir más allá, deducir, describir, explicar la situación presentado y dar respuesta a través de claves instructivas.
Nivel de dominio de las estrategias de comprensión lectora	La aplicación de las estrategias básicas de comprensión permite ubicar las palabras que no se comprenden en el texto y encontrar la idea central del texto, predecir e inferir sobre la lectura realizada
Grado de interés por la lectura	El grado de motivación para desarrollar la lectura juega un rol importante para el desarrollo de las estrategias y la comprensión.
Condiciones psicofísicas de la situación lectora	La adecuación física o ambiente, los recursos o medios usados para el proceso permiten el desarrollo de la competencia e influyen en la motivación para dinamizar la actividad.
Grado de dificultad del texto	El grado de dificultad del texto condiciona el nivel de comprensión, por tanto, este, en nuestro sistema educativo es gradual a la edad, grado de los estudiantes.

### 2.5.3 Componentes de la comprensión lectora.

Para determinar los componentes de la comprensión lectora es fundamental aclarar que éstos son los criterios establecidos desde la competencia comunicativa, por el MEN (2014), como el conjunto de “habilidades, capacidades y conocimientos que intervienen en los procesos de significación y comunicación”.

Al respecto, los estándares básicos de competencias establecidas por el ente educativo MEN, la prueba de lenguaje está basada en la valoración de la competencia comunicativa en la competencia lectora y escritora. Para nuestro estudio, se tomaran los rasgos definidos en la lectura, en este caso, la comprensión de diferentes tipos de textos (literarios y no literarios).

En concordancia, en el criterio de la competencia lectora se evalúan los siguientes componentes, de acuerdo a cada uno de estos, se agrupan las preguntas comprensivas que indagan buscando resultados sobre cada aspecto.

Tabla 2  
*Componentes a evaluar en las Pruebas Saber primaria 2014*

Componentes	En este componente se agrupan las preguntas que indagan por...
Semántico	Qué dice el texto
Sintáctico	Cómo se organiza y teje la información en el texto,
Pragmático	Cuál es la situación de comunicación, cuál es la intención, cuál es el propósito, cuál es la finalidad.

El componente sintáctico presenta de forma profunda y muchas veces oculta la información que se requiere por tanto, es necesaria la habilidad inferencial para lograr la interpretación desde el componente semántico que marca la estructura gramatical a través del análisis fonético que interviene la parte superficial.

De esta manera, la unión de los componentes semántico y sintáctico representa el vínculo entre el pensamiento y el lenguaje. Vygotsky (citado por Salgado, A, 2003, p. 72) al respecto, expone que “detrás de las palabras se encuentra la gramática independiente del pensamiento, la sintaxis del significado de las palabras. La expresión más libre, lejos de reflejar una correspondencia constante y rígida entre sonido y significado, constituye en realidad un proceso”.

En este caso, las categorías del lenguaje para el análisis de la competencia comunicativa se presenta en las dimensiones: semántica, sintáctica y pragmática, orientado hacia el estudio de la lectura y comprensión de diversos tipos de textos, por tanto, al desarrollar el proceso lector la primera actividad mental de la persona es la observación visual de las grafías, su forma y composición en las palabras y la relación con las demás palabras e integración de la frase de acuerdo a estructuras sistemáticas de la oración.

La estructura de los estándares básicos de competencias del lenguaje es definida por el MEN, principal organismo educativo del ente territorial Colombiano, así, presenta a los actores educativos los estándares del área de lengua castellana mediante una estructura compuesta por el factor, el enunciado identificador y los subprocesos.

Esta organización permite la inclusión de los diferentes factores (producción textual, comprensión e interpretación textual, literatura, medios de comunicación y otros sistemas simbólicos, ética de la comunicación) en los planes de estudio y por ende en las unidades didácticas.

El siguiente esquema muestra la propuesta por el MEN (2003, p.30):

Tabla 3  
Ejemplo de estándar de lenguaje

		Grados de primero a tercero
Factor	→	Comprensión e interpretación textual
Enunciado identificador	→	Comprendo textos que tienen diferentes formatos y finalidades.
Subprocesos	→	Para lo cual, <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leo diferentes clases de textos: manuales, tarjetas, afiches, cartas, periódicos, etc.</li> <li>• Reconozco la función social de los diversos tipos de textos que leo.</li> <li>• Identifico la silueta o el formato de los textos que leo.</li> <li>• Elaboro hipótesis acerca del sentido global de los textos, antes y durante el proceso de lectura; para el efecto, me apoyo en mis conocimientos previos, las imágenes y los títulos.</li> <li>• Identifico el propósito comunicativo y la idea global de un texto.</li> <li>• Elaboro resúmenes y esquemas que dan cuenta del sentido de un texto.</li> <li>• Comparo textos de acuerdo con sus formatos, temáticas y funciones.</li> </ul>

En la finalidad inmediata del estándar se define el saber específico, por tanto el enunciado identificador delimita el conocimiento para la realización del establecimiento de acciones prácticas que conlleven al logro.

De esta manera en los subprocesos básicos se establecen criterios específicos que son la base de los procedimientos a realizar por el estudiante orientado en situaciones contextuales pertinentes. (MEN 2003, p. 30).

#### 2.5.4 Procesos que intervienen en la comprensión lectora

Los procesos como actos dinámicos que conllevan los criterios significativos en la destreza comprensiva, permiten inferir esta variable de manera que permite el impacto que se pueda provocar, así, el proceso no sigue una línea establecida, sino que genera contrastes en su significación. Los procesos

perceptivos o como lo determina Arándiga “input información de acceso a la lectura” (2005, p.4), y los procesos lingüísticos concluyen y definen la comprensión lectora.

La percepción favorece el recorrido biológico de la información desde el canal visual, auditivo, táctil, por tanto, permite la discriminación de la información recibida, estos canales permiten a través de los sentidos valorar y manejar la información a través de diversas presentaciones: imágenes, audio, interacción táctil este proceso permite “recabar la información textual para transmitir a las estructuras corticales del cerebro que serán las encargadas de su posterior procesamiento” (Arándiga, 2005, p.4).

Los procesos cognitivos lingüísticos cumplen una función importante en la categoría de comprensión lectora, permiten según Arándiga (2005), obtener comprensión del vocabulario del texto denominado como el léxico que a su vez alcanza la semántica y la sintáctica. La sintáctica desde la información del texto mediante la agrupación de palabras ordenadas en frases y la semántica que concluye el proceso que agrega significado a palabras claves, mediante representaciones abstractas que exigen la capacidad de razonar ante la situación presentada.

En la lectura digital los sentidos visual, auditivo, táctil a través de la diversidad de lenguajes que permiten las aplicaciones de *software* y el equipo o computador, permite vincular a la vez los sentidos, permitiendo el desarrollo de más competencias que interactúan en un mismo sentido de significación del texto, así, la estructura del acto lector navega y permite mejorar la comprensión de acuerdo al desarrollo de las habilidades centradas en el estudiante desde sus sentidos y mediadas por la tecnología para recrear textos

### **2.5.5 La comprensión lectora en las pruebas de evaluación.**

A nivel internacional, desde el año 2000, Colombia en calidad de país asociado, participa en el Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes (PISA), este proceso evaluativo se centra en el área de lectura, matemáticas y ciencias naturales, el promedio obtenido por los estudiantes colombianos en

las pruebas centradas en lectura del año 2006 y 2009 con puntajes correspondientes respectivamente de 385 y 413 es bajo al promedio de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), de 500 puntos.

La dificultad en esta competencia es preocupante para este organismo debido a que el nivel más alto es la línea de base 2 lo cual indica que “los estudiantes comienzan a demostrar sus habilidades lectoras que les permitirán una participación efectiva y productiva en la vida” (OCDE, 2010, p. 6), y quiénes se encuentran por debajo de este nivel, como lo anota según los resultados PISA (2009) las dificultades de los estudiantes se basan en la búsqueda y manejo de la información y en las habilidades específicas para relacionar y confrontar situaciones, además de “comprender qué significa una parte específica de un texto cuando la información de este no es tan evidente, o hacer conexiones entre el texto y el conocimiento externo con base en actitudes o experiencias personales” (OCDE, 2010, p. 5).

Para PISA, el área de mayor relevancia es la lectura, su énfasis principal se enfoca en “leer para aprender y no en aprender a leer” (PISA, 2012, p.10), el papel que juega esta habilidad cognitiva es su función integradora e interpretativa respecto a las áreas evaluadas como matemáticas y ciencias, por tanto, la lectura comprensiva es transversal a las áreas evaluadas, por ello, “no analiza los conocimientos de los alumnos en estas áreas por separado, sino en relación con su capacidad para reflexionar sobre sus conocimientos, experiencias y aplicarlos en la vida real” (OCDE, 2012, p.3).

Las pruebas PISA, en su ediciones 2000, 2003 y 2006 aplican la prueba a través del sistema tradicional impreso, a partir de la edición 2009 formulada por Internacional de *Electronic Reading Assessment* (ERA), desarrollan la estrategia formulada para aplicar, evaluar y comparar la habilidad de comprensión de los estudiantes en lectura a través de textos digitales. La estrategia consistió en la realización de actividades de lectura, un grupo utilizando texto impreso y otro utilizando texto digital, el propósito de esta actividad fue

“investigar el rendimiento de los alumnos en tareas que requieren el acceso, comprensión, valoración e integración de textos electrónicos en un espectro variado de contextos y actividades de lectura” (OCDE, 2012, p.7).

En 2009 PISA determinó 499 puntos como la media, situándose de acuerdo a los resultados, por arriba de la media los países de Corea del Sur, Islandia, Suecia, Irlanda y Bélgica, con puntajes entre 568 y 507. Por debajo de la media, en orden descendente se ubica “España, Chile y Colombia, con puntajes comprendidos entre 475 y 368, en conclusión, en todos los países participantes mencionados excepto Corea los alumnos rinden más en lectura impresa que en la digital” (Vásquez, 2013, p.5)

En el año 2012, el énfasis principal de la prueba PISA fue el área de matemáticas, la cual fue aplicada en los dos formatos impresa y digital obteniendo los siguientes resultados; Shanghái – China, país que ocupa el primer lugar en este sistema de evaluación obtuvo mayor puntaje en el formato impreso con diferencia de 50 puntos a la prueba digital, seguido de Polonia, Taipei – China, Israel con diferencias en el mismo sentido. Y a la inversa, con mejores resultados en la prueba digital que en la impresa, los países de Brasil con 30 puntos, Colombia con 20 puntos y con diferencias menores los Estados Unidos, la República Eslovaca e Italia. (OCDE, 2014, p.35).

Ante la exigencia en el área de lectura, correspondientes a los parámetros establecidos por el Programa Internacional de la OCDE para la evaluación de estudiantes (PISA) con colaboración de expertos en el asesoramiento de las pruebas definen la competencia lectora como “la capacidad de comprender, utilizar y analizar textos escritos para alcanzar los objetivos del lector, desarrollar sus conocimientos y posibilidades y participar en la sociedad” (OCDE, 2007, P.12). Por ello, es necesario especificar la importancia de la habilidad comprensiva como fundamento clave para responder a las demandas académicas en la sociedad. Al respecto según Kreber (1998), (citado por Guevara y Guerra, 2013, p.12) señala que:

Los buenos niveles de comprensión lectora preparan a los estudiantes para el aprendizaje autónomo, y que, para lograr éste se requiere que los alumnos desarrollen habilidades de lectura y de auto monitoreo de su comprensión (hacerse preguntas con respecto al texto leído); esas habilidades están implicadas en la competencia denominada comprensión lectora.

En referencia, el sistema educativo Colombiano las áreas curriculares evaluadas por las Pruebas Saber, a nivel nacional y PISA en el ámbito internacional enfocan la evaluación en las áreas de lenguaje, matemáticas y ciencias, por ser las áreas fundamentales de todo currículo particularmente el área de lenguaje aborda a través de las habilidades comunicativas la posibilidad de entender, comprender y operar de acuerdo a la situación presentada, de allí, la importancia del presente estudio en rescatar la necesidad de mejorar la comprensión textual.

El área de lenguaje es fundamental en el logro de los objetivos en la educación básica, en términos de la competencia comunicativa desarrolla las capacidades básicas para leer, hablar, escribir, escuchar, así, “posibilita el conocimiento y apropiación del lenguaje como herramienta superior que configura el universo simbólico y cultural de cada sujeto” (Portela, 2006, p.9).

ICFES (2012) expone que en las competencias lectora y escritora se evalúa la comprensión y la producción, por tanto, los estándares básicos de competencias comunicativas del área de lenguaje se basan en la producción textual, comprensión e interpretación textual, literatura, medios de comunicación y como factor transversal a todos, ética de la comunicación.

Durante el ciclo anterior 2012 -2013, los resultados de las Pruebas Saber en el área de lenguaje, de los grados tercero y quinto de primaria, que aborda la lectura comprensiva arrojó en la evaluación institucional los siguientes niveles de desempeño insuficiente y mínimo, del 70 por ciento de la población evaluada sólo el veintiséis por ciento alcanza un desempeño satisfactorio y un cuatro por ciento el nivel avanzado.

En las pruebas aplicadas en el año 2013, resultados publicados en febrero de 2014, comparados con el año 2012, se obtiene que el nivel de insuficiente subiera el tres por ciento, el mínimo muestra un descenso del



nueve por ciento, el nivel satisfactorio aumenta el seis por ciento y en el nivel avanzado aumenta el uno por ciento.

La estadística institucional alude importancia a los planes de mejoramiento donde la mayor falencia se presenta por la baja comprensión lectora, competencia especial del área de lenguaje en el grado tercero de primaria, la mayor parte de estudiantes de este grado se encuentran en los niveles insuficiente y mínimo.

Las pruebas aplicadas anualmente al tercer grado de educación básica primaria, en formato impreso se realizan a partir de cuadernillos, de acuerdo a los aprendizajes esperados de los estudiantes, en el área de lenguaje que presenta desde el rango lector. Se deduce que el 61 por ciento de los estudiantes ubicados en el nivel insuficiente y mínimo no logran comprender preguntas sencillas y cuando lo hacen son deducidas básicamente, realizan procesos literales y poco interpretan la información presentada en textos comunes del entorno. El 40 por ciento de estudiantes ubicados en el nivel satisfactorio y avanzado desarrollan habilidades comprensivas frente desde las situaciones textuales presentadas como: identificar, interpretar, inferir, deducir, caracterizar y comparar de forma básica sin llegar al nivel avanzado.

Tabla 4

*Descripción de los niveles y rangos de puntajes desde los rasgos en lectura. Tomado de los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional, 2014, p.2:*

Nivel	Rango de puntaje	Descripción
Avanzado	377 – 500	El estudiante en este nivel avanzado desarrolla la competencia lectora de acuerdo a los siguientes rasgos: En textos cortos, de estructura simple y con contenidos basados en la cotidianidad. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deduce a partir de información explícita</li> <li>• Identifica eventos y situaciones.</li> <li>• Caracteriza personajes.</li> <li>• Compara textos de distinta tipología, para diferenciar propósitos e intenciones.</li> <li>• Comprende la coherencia global.</li> <li>• Identifica los elementos narrativos del texto y las voces presentes.</li> </ul>
Satisfactorio	301 – 376	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica elementos para textuales y marcas textuales, secuencias de eventos, el portador textual y características de los personajes.</li> <li>• Interpreta el lenguaje verbal y no verbal para lograr la comprensión global.</li> <li>• Infiere el propósito del texto a partir de su contenido y del contexto social.</li> </ul>
Mínimo	239 - 300	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recupera información explícita del texto;</li> <li>• Reconoce tipos de textos de uso cotidiano como cartas y noticias;</li> <li>• Identifica la intención comunicativa de textos con referentes cotidianos;</li> <li>• Identifica la palabra o frase que sintetiza una situación comunicativa simple.</li> </ul>
Insuficiente	100 - 238	El estudiante promedio ubicado en este nivel no supera las preguntas de menor complejidad de la prueba.

A partir de la tabla anterior que categoriza los resultados, es necesario como plan de mejoramiento docente, buscar estrategias nuevas en las prácticas e implementar nuevas experiencias para disminuir la apatía de los estudiantes de este ciclo frente a la lectura y su comprensión, habilidades que se vienen desarrollando desde el texto impreso por ser el medio más accesible en el aula, situación que, ante la presencia de herramientas tecnológicas es afectado por las habilidades que exige y la motivación que genera en los estudiantes, por tanto, articular las herramientas tecnológicas para mejorar los aprendizajes y poder evaluarlos es un reto que se pretende desarrollar para analizar el efecto de la aplicación Cuadernia en los procesos comprensivos de los estudiantes.

Desde esta perspectiva se abre un espacio similar a la prueba digital PISA ERA, en la cual se hace necesario involucrar las diferentes habilidades lectoras al contexto que configuran las TIC, en la actualidad y

en un futuro supeditado al auge envolvente de la era informacional, que orienta atención especial a los textos digitales presentes en todas partes, por tanto, su contextualización enmarca que la definición del término lectura en el siglo XXI exige ser competente en la comprensión lectora en diferentes medios, eje que exige leer y comprender en la diversidad comunicacional y en diferentes lenguajes articulados a las herramientas y aplicaciones tecnológicas.

De esta manera, incluir una experiencia desde los primeros grados de escolaridad genera un campo de estudio frente a la problemática del bajo desarrollo de las habilidades lecto comprensivas de los estudiantes, para analizar el nivel de efectividad de los medios, por ello, es necesario implementar estrategias y realizar análisis de la intervención y resultados de las prácticas planeadas.

La información presentada en este apartado, parte de la valoración de Colombia en las pruebas PISA en la cuáles evalúan a estudiantes de 15 años y destaca los resultados de la metodología propuesta por ERA, en la cual Colombia, en el último proceso obtiene buen resultado, por ende, se concluye contrastando con las pruebas locales evidencian que el problema de la baja comprensión es general, al cual, como centro escolar se debe apostar como un reto para el mejoramiento continuo desde los grados escolares, además que las evaluaciones, son el tipo de referencia que coadyuvan en la medición de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

#### **2.5.6 La dinámica transversal de la comprensión lectora.**

Los coordinadores del proyecto Atlántida, denominado: teoría y práctica de las competencias básicas, exponen que el concepto de competencias incorporado en el área educativa fue jerarquizado y adoptado por la Ley Orgánica de Educación (LOE) del Estado Español desde el 2006, firman que “las competencias básicas no implican, definir nuevos contenidos curriculares, ni adoptar una nueva metodología sino que consiste en una nueva forma de definir las intenciones comunicativas” (Moya y Luengo, 2011, p.11).

Una cuestión planteada por los coordinadores del proyecto Atlántida (Moya y Luengo), es sobre cómo incorporar la definición de las competencias en el lugar central de los procesos de enseñanza – aprendizaje: el aula de clases, que transversalizan el trabajo diario de estudiantes y docentes, así determinan “la integración de las competencias en el currículo” (2011, p.13).

La competencia comunicativa entendida como la habilidad interactiva de los seres humanos a través del lenguaje en el contexto social articula su significación mediante las destrezas comunicativas: hablar, escuchar, leer y escribir y permiten que las competencias comunicacionales emprendan actos de comprensión. Estas destrezas acontecen en situaciones de comunicación reales y legadas donde “la comprensión y la expresión han de ser la habilidad comunicativa que debe cultivarse en el centro escolar para que los alumnos puedan enfrentarse a conocimientos socioculturales” (Rico et al, 2011, p. 108).

En la XXIII semana monográfica de la educación, el desarrollo de las competencias comunicativas juegan un papel importante para el siglo XXI, definiendo que “las competencias de leer con comprensión y de escribir con efectividad son centrales en las competencias comunicacionales en un sentido más amplio y constituyen la base de un pensamiento ordenado” (Reimers y Jacobs, 2014, p.7). Por ello, diversos autores exponen propuestas que vinculan las competencias vinculadas al currículo mediante desempeños abiertos que aunque delimitados en los lineamientos por áreas específicas, definen que las competencias comunicativas “deben estar implícitas en toda tarea escolar” (Rico et al, 2011, p. 108).

Así, las competencias comunicacionales basadas para nuestro estudio en la competencia lectora se remite en un sentido de comprensión transversal entendido desde el concepto antropológico como “hibridaciones no solo de diferentes tipos de saber sino de distintas racionalidades y lenguajes” (Barbero, 2004, p. 27), por tanto, la competencia de leer comprensivamente es base en el desarrollo de cualquier

actividad escolar, familiar, social o de cualquier índole es transversal a la vida del ser humano en sus distintas manifestaciones.

Castell citado por (Barbero 2004) expone su explicación sobre lo que significa comunicarnos hoy en medio de la producción “convirtiendo el conocimiento en una fuerza productiva directa” (p. 27). Así, explica que los modos de vida de los seres humanos no son los que han cambiado, sino “su capacidad tecnológica de utilizar como fuerza productiva lo que distingue a nuestra especie como rareza biológica, su capacidad para procesar símbolos” ( p. 27).

Las competencias transversales entendido como el enfoque de la educación por competencias, permite establecer la unidad de las disciplinas en el campo profesional, por cuanto el conocimiento no es aislado y se necesita la composición de los conocimientos, habilidades y valores de diferentes ramas ocupacionales.

Por tanto, hay dos tipos de competencias transversales; las que involucran las destrezas necesarias en el campo profesional como las habilidades que perfila una ocupación específica y la convergencia en la práctica basada en los conocimientos adquiridos y las aptitudes necesarias para responder a la situación.

En el campo educativo, las competencias transversales se encuentran en el conjunto del plan de estudios, para el caso anterior, se puede afirmar que la combinación de aprendizajes de las diferentes disciplinas hace parte del diseño contextual y del objetivo de entenderlas como las competencias claves para la vida.

Barriga (2006, p.20) al respecto del tema expone que “el término transversal no se refiere a los elementos comunes de las diferentes competencias específicas de las materias, sino a los aspectos complementarios e independientes que pueden ser utilizados en otros campos”.

En conclusión, la competencia de leer comprensivamente hace parte fundamental de las competencias comunicacionales, por ello, en este apartado se presenta como competencia transversal no distingue ni

clasifica criterios para su desarrollo y que a su vez orienta diferentes procesos en la vida y cómo desde las destrezas básicas se emprenden actos de comprensión .

## **2.6 La incorporación de las TIC en la educación**

Diversos autores como Fullan y Stiegelbauer, 1991; Rhodes, 1994; Kofman y Senge, 1995; Senge, 1998; Kezar, 2001; Fullan, 2002, citados por (Salinas, 2008), incluyen posturas sobre la educación con un nuevo énfasis “para desarrollar la capacidad de aprender y adaptarse tanto de las organizaciones como de los individuos” (Salinas, 2008, p.8). Por ello, las estructuras organizacionales están supeditadas al cambio originado por las TIC en el contexto escolar y social definiendo enfoques innovadores de aprendizaje que según Fullan y Smith (1999) “significado, coherencia, conectividad, sinergia, alineamiento y capacidad para la mejora continua” (Salinas, 2008, p.8).

La Tecnología Educativa (TE) como ciencia incorporada a los procesos de enseñanza- aprendizaje, se vincula desde la aplicación de los medios audiovisuales en sus componentes *hardware* y *software*, mediante la perspectiva de los medios instruccionales como base de la TE. “el impacto de las TIC ha sido menor de lo que cabría esperar por los entusiasmos expuestos, posiblemente por no haber contemplado más variables” (Alonso y Gallego, 2007, p.16).

La TE basada en los medios de enseñanza, no ha encontrado mayor impacto porque los diseñadores que las elaboran y los docentes que las aplican coordinan procesos separadamente, lo cual genera que la adquisición de competencias no se logre y por tanto la pérdida de la profesionalización, por no lograr la operación que genere impacto pedagógico, lo que beneficia el comercio tecnológico.

Alonso y Gallego, anotan que “la enseñanza que movilice diversos medios, es decir diferentes posibilidades de codificar la realidad” (2007, p.16), además, tiene características potenciales de convertirse

en una enseñanza de calidad por la diversidad de posibilidades y experiencias que se generan en la incorporación apropiación y articulación de los medios.

La tecnología en la educación es expuesta por Cabero como la incorporación del uso instrumental como medio para transferir la enseñanza, presentar contenidos y la tecnología de la educación figura un criterio sistémico instruccional centrado en los medios.

Desde la perspectiva conductista, la TE en el aula es humana, por el criterio de estímulo – respuesta, como la “unidad básica de análisis del comportamiento humano, el reforzamiento como elemento probabilístico para que la respuesta se repita” (Alonso y Gallego, 2007, p.16) tomando énfasis el refuerzo interior mas que en el exterior para lograr el aprendizaje conductual.

Ante la continua relación de la psicología conductista y TE, en la II reunión nacional de TE (1976) es definida conceptualmente como el medio sistemático que permite acciones de diseño, desarrollo y evaluación de los procesos educativos “basados en la investigación sobre el mecanismo del aprendizaje y la comunicación que aplican una coordinación de recursos humanos, metodológicos, instrumentales y ambientales que conduzcan a una educación eficaz” (Alonso y Gallego, 2007, p.17).

La TE en el ámbito cognitivo reorganiza las relaciones estandarizadas del sujeto con el texto impreso y despierta a través de los medios habilidades innatas o por desarrollar de los sujetos, generan variadas formas de comprender la realidad, allí, las herramientas mediáticas pasan de ser instrumentos mecánicos a ser instrumentos que vinculan procesos de reflexión sobre la realidad contextual.

A pesar, de las diferentes perspectivas y posturas frente a la incorporación de los medios en los procesos educativos, las máquinas de enseñanza abrieron el telon de exposiciones innovadoras al material impreso, actividades de diseños interactivos, programas informáticos, hipertextos, hipermedias y programas

multimedia. Green (1965) citado por (Alonso y Gallego, 2007, p.17) apunta que la TE “es una extensión de la enseñanza programada”.

Desde la visión globalizadora se considera la tecnología educativa una profesión cuyo principal objetivo es hacer uso racional y adecuado de los medios en procura de garantizar la adquisición de conocimiento. De ahí, se deriva la importancia del análisis que se propone a continuación sobre el impacto de los medios tecnológicos en los procesos de aprendizaje.

Salas y Umaña (2011) desde su análisis sobre el efecto de los medios tecnológicos en los procesos de aprendizaje exponen que desde el año 1953 la definición de TE ha sufrido muchas implicaciones por el campo de estudio amplio y las reestructuraciones que continuamente cambian y que se mantiene como un campo de constante actividad.

La TE a través de su historia, “se ha definido como una disciplina, un campo de estudio y una profesión” Januszewski y Persichitte, citados por (Salas y Umaña, 2011) exponen la definición tomada de la *Association for Educational Communications and Technology* (AECT) como “el estudio y práctica ética para facilitar el aprendizaje y mejorar el desempeño a través de la creación, uso y administración apropiada de los recursos y procesos tecnológicos” (p.2), definición actual que supedita cambios progresivos.

La TE es directamente vinculada al campo de profesionalización, donde las herramientas mediáticas existentes se pueden articular a los procesos educativos estratégicamente de forma significativa en la búsqueda y desarrollo de las habilidades y conocimientos que demanda la sociedad.

### **2.6.1 Ventajas y limitaciones de la incorporación de las TIC al aula**

Existen en el entorno escolar rural un gran porcentaje de aulas tradicionales, donde la incorporación de los medios tecnológicos incorporados en el aula, conlleva procesos lentos, de falta de significado y la instrumentalización permea ambientes cerrados y rígidos en los procesos didácticos.



Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), desde su unidad estructural permiten el diseño de materiales con fines educativos desde la adaptación de objetivos específicos desde las diferentes maneras electrónicas y soportes de información que traen consigo, la reusabilidad de sus aplicaciones en diversas peculiaridades técnicas y de conectividad. Estos aspectos generan “gran innovación comunicativa, aportando un lenguaje propio, unos códigos específicos orientados a generar modalidades de comunicación alternativas (hipertextos, multimedia)” (García, y González, s.f, p.1).

La revolución que genera la incorporación de las TIC en el aula de clase genera innovación, precede ante la tecnología impresa que rodea a diario el aula, los conocimientos acerca de su manejo no son muy necesarios saben cómo son, para qué y cómo se usan, inclusive los estudiantes del nivel preescolar, su entorno la lectura digital y audiovisual inmediata ha generado esos conocimientos.

La cultura digital recrea procesos que “están expresando funciones y producciones sorprendentes e inesperadas en edades muy tempranas y en las condiciones más sorprendentes” (Coll, 2007, p.139), estos procesos se generan de acuerdo al acceso de las computadoras y en el mejor de los casos de conectividad. De manera opuesta a la conectividad que es una de las inequidades sociales más comunes entre las zonas rurales y urbanas donde estas primeras carecen totalmente del servicio.

En contraste, la brecha digital con referencia a conectividad es un asunto que poco tiene posibilidades de solución, pero, con la dotación existente de equipos existentes, se puede abrir la perspectiva de aprovechar los ordenadores con sus elementos multimedia que no exigen estar en red para su funcionamiento sino algunos requerimientos técnicos para lograr la presentación de vídeos, imágenes, sonidos, textos y recrear la virtualidad.

Los elementos multimedia son muy significativos para los estudiantes, exigen el desarrollo y percepción de varias habilidades. Por tanto la teoría del aprendizaje multimedia configura un entorno

interactivo entre el estudiante y el computador. Algunas funciones que apoya la multimedia en el proceso de aprendizaje en el momento de presentar la información y como tal son precisas para incentivar la enseñanza de la lectura fueron señaladas por Mayer, (2001), (citado por González y Juan, 2008):

1) Multimedia: al presentarse un texto relacionado con imágenes orienta el pensamiento relacionado al significado y a su lectura. Así, el aprendizaje se presenta como una “estrategia basada en la descodificación o una estrategia basada en la pronunciación global de la palabra” (p.5).

2) Proximidad espacial: la relación consecuyente de la palabra y la imagen permiten un aprendizaje más relevante, su vinculación permite que su representación doble se mantenga en “la memoria de trabajo” (p.5).

3) Relación de lo que se conoce: en las actividades las palabras u imágenes que no se relacionan distorsionan el aprendizaje o comprensión.

4) Manera de presentación: el tipo de texto juega un papel importante en la significación visual. Presentar un estilo acorde al tema y a la imagen relacionadas, genera motivación en el procesamiento de la información.

5) Proximidad temporal: alternar en una misma actividad la palabra e imagen genera mayor interactividad cognitiva que si se presenta de forma secuencial.

6) Acompañamiento de un docente: organiza y promueve la aplicación de estrategias relacionadas al campo educativo.

Además de los principios anteriormente descritos, la instrucción orientada por un actor educativo en la realización de las actividades de aprendizaje apoyadas con multimedia es eje para que estas contribuyan positivamente a este proceso que recrea cada uno de los aspectos planeados durante la clase o actividad para orientar las instrucciones explicativas o correctivas, por tanto, persuadir la atención para lograr recabar las

secuencias de la información es un aspecto que subyace a cualquier método de enseñanza en el aula.

(González y Juan, 2008).

En referencia al tema, en las escuelas de educación primaria ubicadas en la zona rural y de acuerdo a las dificultades presentadas por la falta de conectividad es preciso usar *software* para motivar los procesos de aula y analizar el efecto que pueden presentar en la apropiación de las competencias de los estudiantes del contexto, de esta manera, vincular el *software* Cuadernia como estrategia para mejorar la comprensión lectora de los alumnos permite direccionar fases de estudio para hallar resultados concretos que permita dar valor agregado a los equipos como aliados didácticos.

## **2.7 Investigaciones afines**

En el contexto Colombiano una de las grandes dificultades en la evaluación de competencias nacional, las Pruebas Saber aplicadas a tercero y quinto grado de primaria y sin excepción en noveno de básica y once de media vocacional se delimita por el bajo desempeño en el rango de comprensión lectora. Las habilidades para responder acertadamente a las situaciones presentadas no son acordes a las respuestas que se deben dar, de igual manera en las pruebas internacionales PISA el resultado es similar a las pruebas nacionales.

Como estrategia para investigar se vinculan las herramientas multimedia buscando generar espacios de análisis en el estudio, por tanto, a nivel nacional se refieren a continuación investigaciones semejantes.

Tabla 5

*Especificaciones sobre la investigación “Estrategias de motivación hacia la lectura” (Gaméz, E, 2012).*

Nombre	“Estrategias de motivación hacia la lectura en estudiantes de Quinto Grado de una Institución Educativa”
Autor (es)	Isabel Cristina Gámez Fátima
Objetivos	Diseñar una estrategia de motivación hacia la lectura, en función de los sistemas de representación recurrentes en los estudiantes de quinto grado de la Institución Educativa Rural Mixto de Palmira, Municipio de Pueblo Viejo, Magdalena.
Metodología	enfoque cuantitativo
Instrumentos	métodos y técnicas empíricas para la recolección de información en el diagnóstico a través de cuestionarios
Categoría de estudio	Estrategias de enseñanza, estrategias de aprendizaje, motivación.
Resultados	Entre la identificación de las dificultades se encontró que: los estudiantes no perciben de manera satisfactoria la adquisición de ambientes educativos para el desarrollo de los aprendizajes significativos, se detectó problemas en los procesos didácticos, considerando que las clases son muy aburridas y no llevan hacia una motivación a la lectura.

Tabla 6

*Especificaciones sobre la investigación “Potenciar la comprensión lectora desde la tecnología de la información” (Clavijo, Maldonado y Sanjuelo, 2011).*

Nombre	“Potenciar la comprensión lectora desde la tecnología de la información”
Autor (es)	Jairo Clavijo Cruz, Ana Teresa Maldonado Carrillo, Milagro Sanjuanelo Cuentas
Objetivos	Describir la forma cómo se utilizó la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) para apoyar el desarrollo de la comprensión lectora en los estudiantes del quinto grado de primaria
Metodología	El enfoque es cuantitativo, con un diseño cuasi experimental.
Instrumentos	Se aplicaron las Pruebas Estadística de Mann-Whitney y la Caja de Bigotes, a estos dos grupos, que midieron los avances en comprensión lectora
Categoría de estudio	Comprensión Lectora, Estrategia Didáctica, Tecnología de la información.
Resultados	Se debe brindar mayor capacitación a los docentes de básica primaria para que trabajen desde el aula con herramientas TIC. Reestructurar el currículo en áreas como la de lenguaje. Integrar sistemáticamente el uso de las TIC al currículo, en especial en el área del lenguaje para mejorar el nivel crítico de la comprensión lectora en los estudiantes.

Tabla 7

Especificaciones sobre la investigación “*Aspectos metodológicos de la investigación sobre aprendizaje de la demostración mediante exploraciones con software de Geometría dinámica*” (Rodríguez, s.f).

<b>Nombre</b>	Aspectos metodológicos de la investigación sobre aprendizaje de la demostración mediante exploraciones con <i>software</i> de Geometría dinámica”
<b>Autor (es)</b>	Ángel Gutiérrez Rodríguez
<b>Objetivos</b>	Describir, ejemplificar y analizar las principales herramientas metodológicas de recogida y de análisis de información típicas (a veces exclusivas) de las investigaciones sobre procesos de aprendizaje de la demostración basadas en el uso de <i>software</i> de geometría dinámica, en el contexto más específico de la resolución de problemas de demostración.
<b>Metodología</b>	Cualitativa
<b>Instrumentos</b>	Auto-protocolo escrito por los estudiantes.
<b>Categoría de estudio</b>	<i>Software</i> , aprendizaje, investigación didáctica.
<b>Resultados</b>	Entre los resultados de su actividad exploratoria de búsqueda de una conjetura y su actividad deductiva posterior de búsqueda de una demostración para la conjetura hallada, de forma que las ideas surgidas durante la actividad exploratoria son la base para la construcción de la demostración deductiva.

Tabla 8

Especificaciones sobre la investigación “*Material didáctico interactivo para la materia de lenguaje y comunicación y su incidencia en la comprensión lectora en los niños y niñas del tercer año de educación básica de la escuela fiscal mixta “américa y España” de la parroquia de tambillo, cantón mejía*” (Guerra y Ángeles, 2012).

<b>Nombre</b>	“Material didáctico interactivo para la materia de lenguaje y comunicación y su incidencia en la comprensión lectora en los niños y niñas del tercer año de educación básica de la escuela fiscal mixta “América y España” de la parroquia de tambillo, cantón mejía ”
<b>Autor (es)</b>	Luisa Guerra Caiza, Amparito de los Ángeles.
<b>Objetivos</b>	Determinar la incidencia de la utilización del Material Didáctico Interactivo en la Comprensión Lectora en el área de Lenguaje y Comunicación en los Estudiantes del tercer año de educación básica de la Escuela Fiscal Mixta América y España de la parroquia de Tambillo Cantón Mejía.
<b>Metodología</b>	Mixta
<b>Instrumentos</b>	Entrevista, encuestas.
<b>Categoría de estudio</b>	Comprensión lectora, <i>software</i> . Material didáctico.
<b>Resultados</b>	El estudio demostró que el estudiante aprende mejor manipulando el computador para así lograr mejor sus conocimientos. Los docentes deben utilizar más material didáctico interactivo en el aula.

Tabla 9

Especificaciones sobre la investigación “*Las TIC aplicando mi comunicación voy mejorando*” (Velásquez et al. s.f).

Nombre	Las ilustraciones en la enseñanza-aprendizaje de las ciencias análisis de libros de texto.
Autor (es)	Javier Perales y Juan de Dios Jiménez.
Objetivos	Presentar bases teóricas sobre las que evaluar la adecuación de las ilustraciones en los libros de ciencias para, a continuación, proponer una taxonomía y una metodología de análisis.
Metodología	Categorías de análisis.
Instrumentos	Taxonomía de análisis, encuestas.
Categoría de estudio	Didáctica de la física, educación secundaria, libros de texto, ilustraciones, taxonomía
Resultados	Los investigadores encontraron diferencias notables entre los diversos textos respecto a las secuencias didácticas y al uso de las ilustraciones. Reunimos los resultados en la tabla V para obtener una visión de conjunto. Se observa un claro predominio de la función definición seguida de la aplicación en el conjunto de las unidades de secuencia.

Tabla 10

Especificaciones sobre la investigación “*Enseñanza de la lectura: de la teoría y la investigación a la práctica educativa*” (González y Juan, 2008).

Nombre	Enseñanza de la lectura: de la teoría y la investigación a la práctica educativa.
Autor (es)	Juan E Jiménez. Isabel O’Shanahan Juan
Objetivos	Articular tres ejes fundamentales en torno a la enseñanza de la lectura como son la teoría, la investigación y la práctica educativa.
Metodología	Experimental y cuasi-experimental e ignoró la investigación realizada con metodología cualitativa.
Instrumentos	Cuestionario sobre la Enseñanza de la lectura
Categoría de estudio	Monitoreo de la comprensión, aprendizaje cooperativo, uso de organizadores gráficos y semánticos, formulación de preguntas, estrategia estructural.
Resultados	En general, los resultados demostraron que la formación del profesorado en formación tenía o producía efectos positivos en el rendimiento, pero hubo pocos estudios que analizaran los efectos a largo plazo, y los pocos estudios revisados demostraron efectos positivos sobre la enseñanza.

Tabla 11

Especificaciones sobre la investigación “*El uso de estrategias metacognitivas en el proceso de la lectura y su relación con la comprensión lectora de los estudiantes del tercer año de secundaria de la Institución Educativa Pública Domingo Mandamiento Sipán - Ugel 09, Periodo 2011*” (Bustamante y Eulogio, 2014).

Nombre	El uso de estrategias metacognitivas en el proceso de la lectura y su relación con la comprensión lectora de los estudiantes del tercer año de secundaria de la Institución Educativa Pública Domingo Mandamiento Sipán - Ugel 09, Periodo 2011.
Autor (es)	Retuerto Bustamante, Filmo Eulogio
Objetivos	Determinar si el estudiante es o no un lector estratégico, desde el punto de vista del uso de las estrategias metacognitivas en el proceso de la lectura, conocer las habilidades que en materia de lectura poseen, y prediga el rendimiento lector que es previsible esperar a la vista de los resultados, y que va a influir en la adquisición de conocimientos de todas las materias del currículo (la mayor parte de los aprendizajes se realiza a través de la lectura de textos).
Metodología	Métodos mixtos
Instrumentos	Entrevistas
Categoría de estudio	Habilidades, metacognición, rendimiento lector.
Resultados	La ejecución de las habilidades lectoras eficaces como comprensión y estrategias se incrementa con la edad y con la habilidad lectora. La habilidad para supervisar la comprensión (y predecir la exactitud) y para hacer verbalizaciones apropiadas sobre la comprensión y las estrategias se incrementa con la edad y con la habilidad lectora.

Las experiencias desarrolladas en la mayoría de casos se han desarrollado investigaciones a un lado del currículo general, centradas en el área de informática o tecnología o un área específica, lo que remite a concluir que la incorporación de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje queda supeditada a fines específicos, la falta de que estas herramientas y el mundo de aplicaciones o *software* se transversalicen mediante un eje, inhiben procesos que apoyen las competencias que la sociedad de la información y el conocimiento exigen.

De esta manera, la comprensión en la competencia comunicativa del área de lenguaje apoyada por el *software* permite abrir una experiencia de transformación en prácticas lineales y cerradas de las áreas de enseñanza obligatorias y extender el sentido de la comprensión en la competencia lectora, a través de

diversos modos de leer y del desarrollo de habilidades mediadas por aplicaciones tecnológicas que conjugan innovación en las maneras de adquirir el conocimiento.

## **2.8 *Software* Cuadernia como estrategia escolar para mejorar la comprensión**

El *software* libre Cuadernia es una herramienta multimedia originaria de España, con licencia Creative Commons que la Consejería de Educación y Ciencia de Castilla -La Mancha. La herramienta permite que se diseñen actividades dependiendo del fin pedagógico para el cual el autor de la actividad disponga, a la vez que permite su difusión en línea (Internet) o por empaquetamiento Scorm para los equipos sin conectividad.

Según Herrera, et al. “Los autores son miembros de un proyecto de investigación Authia que colabora con los creadores de Cuadernia <http://www.entornosinnovadores.com> para adaptar la herramienta y utilizarla en Educación Especial” (2009, p.1). Por ello, al conocer las ventajas y desventajas del contexto rural de educación básica primaria, se elige como herramienta para implementar procesos de comprensión lectora y analizar su efecto en los estudiantes de tercer grado.

Para el desarrollo de la investigación se tomó la aplicación educativa Cuadernia, que como su nombre lo determina es un editor digital libre de cuadernos en el cual se puede incluir todo tipo de elementos multimedia; imágenes, videos, link, textos, animaciones, actividades evaluables con el propósito educativo de contribuir al desarrollo de la comprensión lectora y simular las pruebas en cuadernillo que presenta el ICFES en las Pruebas Saber.

Por ende, Cuadernia es la herramienta que en este caso permite determinar el efecto en los procesos lineales que se llevan en los procesos de aprendizaje en cuanto al criterio lector, por tanto, Giasson (1990), (citado por Alvarado, 2003, p.4). “llama nuestra atención a propósito del rol que juega, en el modelo interactivo de la lectura, la interacción texto-lector, para alcanzar una buena comprensión de la lectura”.



Para el desarrollo de la investigación sobre el efecto de Cuadernia en la comprensión lectora como competencia transversal de los estudiantes se diseñó en modalidad online, pero, su aplicación se realizará en versión portátil, a través de copia de dispositivos USB, de esta manera, luego del diseño se exportó las sesiones en formato zip. El cuaderno digital permitió la interactividad de los estudiantes en nivel básico correspondiente a la edad de los estudiantes.

La gestión del aprendizaje a través de la herramienta multimedia Cuadernia, reorienta un nuevo espacio en el modelo lecto – evaluativo, en el nivel de básica primaria, donde las TIC, regularmente se dejan aisladas de los procesos del aula. Así, es preciso, abordar la necesidad de reorientar los espacios cerrados, como lo afirma (Alvarez 2011, p.301), “hacia los estándares y las especificaciones en e- learning que comienzan a tener una amplia difusión, de modo que su uso se incrementa y puede afirmarse, sin mucho riesgo seran necesarios para el desarrollo de contenidos en los próximos años”

Los docentes de educación primaria a través de diversas capacitaciones acompañadas con la llegada de recurso TIC a las escuelas rurales visualizan las ventajas de que las herramientas “facilitan la tarea pedagógica, mejoran la calidad de la educación y amplían las oportunidades de acceso al conocimiento” (Batista, Celso y Usubiaga, 2007, p.35).

De igual manera, algunos docentes siguen encerrados en el sistema tradicional cerrado del saber potencializado en el libro y el cuaderno de cada materia y determinan las TIC como medios que deshumanizan la enseñanza y generan actitudes facilistas. Por ello, la tecnología y sus aplicaciones educativas no lo es todo “la tecnología nos ofrece ciertas oportunidades y nosotros creamos, compartimos significados, representaciones, valores, y desarrollamos actividades y usos pedagógicos” (Batista, et al. 2007, p.35).

## Capítulo 3. Método

El presente capítulo incluye el enfoque metodológico mixto bajo el cual se realizó el estudio, detallando cada uno de los elementos que lo integran, la muestra, los instrumentos, el procedimiento para la recolección de la información, así como la propuesta para el análisis de los mismos.

### 3.1 Diseño de investigación

El propósito de la presente investigación es analizar cómo el uso de la herramienta Cuadernia apoya los procesos de la comprensión lectora, identificando los factores, en cuanto al uso de la tecnología, facilitan el desarrollo de las competencias lectoras en los alumnos de tercer grado; por la naturaleza de los datos y la estructura del estudio se identifica y se desarrolla bajo la investigación mixta.

Para Valenzuela y Flores (2012, p.39) el diseño mixto “es un método de investigación, cuya meta es explicar y describir un fenómeno a través de la combinación de los enfoques cualitativos y cuantitativos” preocupado por encontrar respuestas y realizar análisis de las mismas de cada uno de los procesos implicados. Para estos autores el diseño mixto es secuencial y explicativo, inicia con la colección de datos cuantitativos, para terminar con el análisis cualitativo de tipo descriptivo.

Desde la perspectiva de Creswell y Plano Clark, (2011, citado por Valenzuela y Flores 2013, p.100) el enfoque mixto “se enfoca en la colección, análisis y mezcla de datos cuantitativos y cualitativos en un solo estudio o serie de estudios”. El investigador, desde este enfoque, lleva el papel de analizar la realidad inductivamente, es decir, va de lo particular a lo general, buscando obtener perspectivas de los participantes, sus puntos de vista y describirlas detalladamente.

El diseño o enfoque metodológico de tipo mixto permite abordar el objeto de estudio a partir de una visión general (enfoque cuantitativo) integrándola con estudios de profundidad (enfoque cualitativo),

representando un alto grado de integración de ambos enfoques en un solo estudio, al integrar estrategias de ambos tipos de diseño. La información resultante del levantamiento de datos es analizada y triangulada, combinando la percepción y opinión de los propios actores involucrados con los resultados del análisis estadístico.

El papel del investigador en un estudio mixto “consiste en introducirse al ambiente y mimetizarse con éste, pero también en lograr capturar lo que las unidades o casos expresan y adquirir un profundo sentido de entendimiento del fenómeno estudiado” (Hernández, Fernández y Baptista 2010, p.409).

El estudio busca describir como la tecnología, a través del software Cuadernia y el uso de la computadora pueden ser una alternativa que facilite el complejo proceso lector de comprensión en estudiantes de tercer grado de educación primaria, identificando los aspectos del software que potencializan el proceso de aprendizaje, y es el diseño mixto el que logra una visión más completa de la realidad estudiada, mostrar una fotografía más fiel, además de que alcanza mayor precisión del fenómeno y facilita explorar y explotar los datos.

El alcance del estudio es descriptivo, que de acuerdo a Hernández, Fernández y Baptista “sirven para analizar cómo es y cómo se manifiesta un fenómeno y sus componentes” (2010, p. 87), describiéndolos tal como son observados; las variables se observan, no se manipulan y se describen tal como se presentan en su ambiente natural, se vale de instrumentos cualitativos y cuantitativos.

Para valorar como el cuaderno digital como herramienta que apoya la competencia lectora de comprensión, se requiere un enfoque como este, en el que los resultados puedan ser comunicados de manera clara, que comuniquen objetivamente los aspectos involucrados en la utilización del software como Cuadernia en el apoyo a las competencias comunicativas de los estudiantes en el aspecto de la lectura comprensiva.

### 3.2 Población y muestra

En el país Colombiano, al sur de la capital, se encuentra la región del departamento Huilense y como parte de éste, el municipio de Garzón que cuenta con un setenta por ciento de población rural lo que indica que se encuentra fuera de los límites del territorio urbano, a su vez esta zona se divide por veredas (ejidos), una de estas veredas es San Isidro.

La sede educativa San Isidro hace parte de la institución educativa Caguancito, perteneciente al municipio de Garzón; allí laboran dos docentes cada una con tres grados y solo existe un grupo de cada grado, cuenta con dos aulas para la enseñanza y un apartamento del docente donde se ha tratado de adecuar los computadores. La parte administrativa de la institución gestiona la parte de infraestructura ante entes gubernamentales y realiza el mantenimiento a los equipos, además con un video beam, eye scope y *software* para el funcionamiento de programas que se pueden manejar sin conectividad.

Los alumnos de tercer grado de primaria oscilan en edad entre los 9 y 10 años, el contexto familiar de la mayoría de los alumnos de las sedes educativa es formado por el núcleo familiar de padre, madre e hijos alrededor del 60%, el porcentaje restante pertenecen a grupos de hogares con padres solteros y con abuelos. En esta muestra de población rural ambos padres deben salir a trabajar para obtener el sustento familiar, los niños mantienen en sus tardes luego de cumplir la jornada completa escolar tiempo comprendido entre 2 p.m. y 6 p.m. con sus abuelos, familiares o solos en sus viviendas colaborando con oficios caseros y relativos al proceso del café.

La muestra en la investigación de métodos mixtos se basa en la selección de las unidades de análisis que responden a un propósito, como lo señalan Valenzuela y Flores (2012, p. 103) “La muestra es el conjunto de datos que se extraen de una población para ser analizados”. La población definida en el marco del presente estudio se integra por los alumnos de la escuela San Isidro.

El tipo de muestreo bajo el que se realizó la selección de la misma es por conveniencia, que de acuerdo a Hernández, Fernández y Baptista “casos disponibles a los cuales tenemos acceso” (2006, p.571). En este estudio, la muestra la integran quince estudiantes de grado tercero de la sede San Isidro, quienes estadísticamente no son representativos de la población total, esto es una cualidad del enfoque mixto que no busca generalizar, sino el estudio profundo del fenómeno investigado. Por parte de los docentes, participará la maestra encargada del grado.

Estudiantes y docente pertenecen a la sede donde labora la investigadora teniendo en cuenta evitar desplazamientos a las demás sedes, por las dificultades que representa la ubicación rural, los gastos que se pueden ocasionar y la disposición de lugares, tiempo y herramientas tecnológicas a usar. La muestra quedó de la siguiente manera:

Alumnos		Maestros
Kevin	Jhon	Docente titular de grupo de 3°
Didier	Juan	
Luis	Milton	
Mónica	Yuri	
Maidi	Karen	
Maira	Jazmín	
Yeici	Jhonatan	
Eddy		

**Fig. 1 Integración de la muestra de la investigación**

### **3.3 Marco contextual**

El marco contextual donde se desarrollará la presente investigación es la institución educativa Caguancito, se encuentra en la zona rural al sureste del centro urbano, está conformada por 9 sedes que a su vez representan las comunidades de la región.

La sede San Isidro como parte de la institución mencionada es el lugar en que se realizará la investigación, cuenta con matrícula correspondiente al año 2014 de cuarenta y cinco estudiantes.

La economía del lugar se centra en el cultivo de café además de otros productos agrícolas que sirven para la comercialización y alimentación como; el plátano, la yuca y gran variedad de frutas y verduras típicas del clima. La mayoría de las personas realizan labores agrícolas y sólo un pequeño porcentaje cuenta con estudios profesionales mientras que la mayoría trabaja en sus pequeñas fincas o como jornaleros en las actividades de recolección de las cosechas y actividades relacionadas. La situación económica actual es precaria, las personas no pueden desempeñarse en otros trabajos por la falta de formación en una disciplina, por tanto, la economía cumple escasamente con las necesidades básicas de los integrantes de la familia.

### **3.3 Instrumentos**

Los instrumentos de recolección de información son los medios que permiten indagar recolectar y evidenciar datos, de acuerdo al diseño metodológico, para Valenzuela y Flores (2012, p. 118) “los instrumentos de investigación son las herramientas imprescindibles del investigador en su trabajo de campo y consisten básicamente en ver contextos y comportamientos, también en preguntar y escuchar a los participantes”.

Los instrumentos que se utilizan van acorde a la naturaleza de la información que el investigador requiere para lograr los objetivos, en el enfoque mixto se permiten instrumentos cualitativos como la observación y la entrevista, y cuantitativos como un test, enriqueciéndose ambos al escribir la realidad en sus detalles más precisos.

Los instrumentos para recoger datos en la presente investigación son tres: la entrevista a docente y cuestionario de preguntas abiertas a estudiantes correspondientes al método cualitativo y cuantitativo la prueba de comprensión lectora a estudiantes (pre y pos test).

## **La entrevista**

Valenzuela y Flores (2012, p. 90) afirma que la entrevista es un instrumento práctico en todos los enfoques de investigaciones en el campo educativo, dentro de sus características se encuentra que su estructura categoriza niveles altos, abiertos y de baja estructura. Sus propósitos responden al planteamiento de la investigación.

La entrevista es una herramienta cualitativa por excelencia que promueve la cercanía entre el entrevistador y el entrevistado, su forma flexible y abierta permite entablar un diálogo que evoluciona de acuerdo a las preguntas y respuestas para la construcción de significados compartida sobre la temática.

Hernández, Fernández y Baptista (2010) detallan que la entrevista exige ética e idoneidad del entrevistador ya que busca obtener respuestas reales, ““el experto” es el mismo entrevistado, por lo que el entrevistador debe escucharlo con atención y cuidado. Nos interesan el contenido y la narrativa de cada respuesta” (p, 420).

La entrevista va dirigida al docente del grupo de los estudiantes participantes en el estudio y puede presentarse en diferentes modalidades, estructurada, semiestructurada y abierta, la definida para el estudio es de tipo abierta. La entrevista se integra de 10 preguntas abiertas y semi abiertas, y tiene el objetivo de conocer como el uso del *software* Cuadernia apoya los procesos lectores que facilitan el aprendizaje y mejoran los desempeños, desde la óptica del docente.

La entrevista aborda las categorías que involucran el *software* Cuadernia, los elementos de la lectura de comprensión, así como el proceso de aprendizaje. Las cuestiones correspondientes a Cuadernia se abordan en las cuestiones 1, 2 y 6; la categoría de la lectura de comprensión en sus tres aspectos se ven en las cuestiones 3, 8, 5 y 9 y lo relacionado al proceso de aprendizaje en las cuestiones 4, 7, 10. Las preguntas son abiertas, por lo que se solicitaran respuestas breves pero abiertas.

## **Cuestionario**

El cuestionario de preguntas abiertas es un instrumento que responde a un diseño metodológico de corte cualitativo, compuesto por un conjunto de preguntas estructuradas con enfoque de encuesta o de investigación, actualmente se pueden formular y responder de forma impresa y digital.

Los tipos de cuestionario según su propósito se clasifican en: cuestionarios enviados por medios tecnológicos, por entrevista, por teléfono, y auto administrado. Respecto a este último el formato elegido en esta modalidad permite que el encuestado lea y desarrolle de forma personal y objetiva el instrumento. (Valenzuela y Flores, 2012).

El cuestionario de preguntas abiertas dirigido a estudiantes tiene el objetivo de conocer la opinión respecto al uso del *software* Cuadernia como herramienta didáctica de apoyo a la competencia comunicativa lectora. Se integra de seis cuestiones, que abarcan las categorías relacionadas al uso del *software* Cuadernia, a los aspectos de la lectura de comprensión y a los procesos de aprendizaje. Las cuestiones enfocadas a conocer la participación de Cuadernia en el desarrollo de las habilidades de comprensión son las cuestiones 5 y 6; las que abordan la categoría relacionada a los aspectos de la lectura son 2 y 4 y las relacionadas con la categoría de aprendizaje que son 1 y 3.

## **Prueba de comprensión lectora**

Las pruebas son instrumentos que permiten la valoración medible de actitudes y niveles de grupos, comparación y análisis de información recolectada, como lo exponen Hernández, Fernández y Baptista (2010. p.261) “evalúan proyecciones de los participantes y determinan su estado en una variable, con elementos cuantitativos y cualitativos”.



Las pruebas estandarizadas promueven la objetividad en su aplicación, al direccionar los parámetros instructivos para el desarrollo de la misma, además de la evaluación de los resultados es ligada a condiciones definidas en cuanto a aspectos adecuados y profundos manejados por investigadores y personal especialista en el tema.

Para la presente investigación la incorporación de este instrumento se proyectó en una evaluación de dos fases: pre y post prueba, con el fin de valorar el efecto del uso de la herramienta Cuadernia al realizar la comparación entre la primera y la segunda. Cada una, es una adaptación de las Prueba Saber que se aplican a nivel nacional por parte del ministerio de educación nacional como mecanismo para medir la eficacia académica por áreas de las instituciones de educación básica en Colombia.

Para este caso, cada prueba consta de 15 reactivos, está diseñada para evaluar los niveles de desempeño de los estudiantes de tercer grado en el área de lenguaje, específicamente en los aspectos que integran la lectura de comprensión; semántico, pragmático y sintáctico. De cada uno de estos se escogen cinco preguntas, para efectos de valoración de los niveles de desempeño por componente.

Las dos pruebas son una adaptación de las pruebas Saber diseñada por el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES), tomada del portal [www.icfes.gov.co](http://www.icfes.gov.co), de la que sólo fueron seleccionadas las cuestiones enfocadas a la competencia lectora. (Pruebas Saber de lenguaje tercer grado de primaria correspondientes al año 2013 y 2012 respectivas a la pre y pos prueba), por lo que se considera que reúne las características de validez tanto en su diseño, presentación y claves de respuestas.

El objetivo de la prueba de lectura de comprensión es definir el desempeño académico de los estudiantes antes y después de participar en el desarrollo de la unidad didáctica utilizando el *software* Cuadernia como plataforma de trabajo.

La prueba de comprensión lectora se integra de 15 reactivos, que abordan los tres aspectos involucrados en la lectura de comprensión. La aplicación inicial, antes de que los estudiantes interactúen durante varias sesiones con el *software* Cuadernia, aborda el componente semántico en las cuestiones 1, 3, 4, 6,7. El aspecto pragmático, en las preguntas 2, 10,13, 14,15 y el aspecto sintáctico en las cuestiones 5, 8, 9, 11,12. La pos prueba cubre el aspecto semántico en las cuestiones 1,2, 3, 8 y 11, el aspecto pragmático en las cuestiones 5,6,9,10, 13 y el aspecto sintáctico en las cuestiones 4, 7, 12, 14, 15

Las preguntas son de opción múltiple cuentan con cuatro alternativas de respuestas para elegir de acuerdo a las opciones (A, B, C, D). De este conjunto de cuatro alternativas, el alumno habrá de registrar su respuesta llenando el óvalo correspondiente en la hoja de respuestas para la valoración de las respuestas se desarrolló a través de las claves de respuestas anexadas por el MEN al material.

#### **La bitácora de análisis.**

La bitácora como instrumento en la investigación cualitativa se orienta a ser un medio de recolección de datos de la investigadora, Como técnica de recolección de datos basada en la observación, así, al finalizar cada actividad como lo exponen Hernández, Fernández y Baptista “en el cual el investigador vacía sus anotaciones, reflexiones, puntos de vista, conclusiones preliminares, hipótesis iniciales, dudas e inquietudes.” (2010, p. 424).

Para la documentación de la investigación se parte desde las anotaciones que establecen la lectura permanente de las situaciones, para el caso de estudio, se tendrán en cuenta las anotaciones de la reactividad de los participantes en las sesiones mediadas por el *software* Cuadernia. En la muestra elegida es particular sortear situaciones inesperadas, por tanto es necesario hacer registro y anexar documentos fotográficos.

La bitácora se diligenciará de acuerdo a la participación de los estudiantes en el proceso investigativo. El objetivo se centra en recoger evidencias sobre la incidencia de la lectura digital e impresa en la

comprensión lectora transversal de acuerdo a los formatos de presentación y su significación en el contexto de educación primaria. El diseño consta de tres etapas a observar: inicio, desarrollo y finalización de cada una de las tres sesiones incorporadas con el *software Cuadernia*.

### **3.4 Procedimiento**

Para la recolección de los datos de la investigación se realizaron las siguientes acciones o actividades:

1. Se presentó a las autoridades educativas (directivos docentes) de la institución el proyecto de investigación para su autorización.
2. Se presentó a la docente del grupo y a los estudiantes participantes en el estudio
3. Se acordó con directivos y docente las fechas para el desarrollo de la investigación.
4. Se definió fechas para el inicio de la aplicación de los instrumentos: pre prueba de comprensión lectora, las sesiones para trabajar la unidad didáctica diseñada por la investigadora, basada en la utilización del *software Cuadernia*, la pos prueba, cuestionario a estudiantes y entrevista a docente.
5. Se aplicó prueba de comprensión lectora inicial a estudiantes.
6. Los alumnos y docente del tercer grado participaron durante 3 días en las sesiones de trabajo utilizando *Cuadernia*.
7. Se aplicó la pos prueba de comprensión lectora
8. Los estudiantes desarrollaron el cuestionario sobre el *software Cuadernia*
9. La investigadora desarrolló la entrevista.

Al obtener la autorización del rector y el coordinador académico de la institución educativa y de la docente encargada de tercer grado y participante de la investigación se realizó la aplicación del test de comprensión lectora en la clase de lenguaje del grado tercero de primaria, donde se utilizó el test de las pruebas Saber estandarizada de autoría del ICFES correspondientes al año 2013, publicadas para fines

académicos e investigativos, de este instrumento se escogen sólo las preguntas de la competencia lectora con el fin de recolectar datos iniciales de esta categoría, se plasmaron las observaciones en la bitácora, así como la planeación, desarrollo y evaluación.

Se realizó el desarrollo de la unidad didáctica mediante el *software* Cuadernia con la participación de la docente encargada de tercer grado y los estudiantes. La unidad didáctica se planeó, diseñó y luego se aplicó cada sesión al grupo de participantes durante tres días consecutivos.

La bitácora de la investigadora se diligenció durante cada sesión de la unidad didáctica, para registrar el desarrollo de los sucesos de cada una, mediante anotaciones claves que permitan el estudio completo y no pasar desapercibidas situaciones importantes en el inicio, desarrollo, finalización y las observaciones generales de la actividad.

El cuestionario a estudiantes se realizó cuatro horas después de la aplicación de la última sesión, en jornada complementaria o extra escolar de docentes con estudiantes, en el espacio de tiempo de una hora destinado a desarrollar con los estudiantes estrategias de refuerzo en los temas con dificultades, el instrumento se aplicó a todos los quince participantes. De igual manera, la docente solicitó desarrollar la entrevista, después de finalizar el espacio complementario con estudiantes por disposición de tiempo.

La pos prueba se aplicó al finalizar la intervención de los demás instrumentos, las actividades de aplicación de instrumentos se desarrollaron de acuerdo al siguiente cronograma:

Tabla 12  
*Cronograma de aplicación y desarrollo de instrumentos*

Instrumento	Fecha	Hora
Pre prueba de comprensión lectora	20 de agosto	8:00 – 9:30 a.m.
Sesión 1 unidad didáctica	1 de Septiembre	7:30 – 9:30 a.m.
Sesión 2 unidad didáctica	2 de Septiembre	10:00 a.m. – 12 m.
Sesión 3 unidad didáctica	3 de Septiembre	7:30 – 9:30 a.m.
Bitácora de la investigadora	1,2 y 3 Septiembre	1: 00 p.m. – 2:00 p.m.
Cuestionario a estudiantes	4 de Septiembre	2:00 p.m. – 3:30 p.m.
Entrevista a docente	4 de Septiembre	3:45 p.m. 4:30 p.m.
Pos prueba de comprensión lectora	5 de Septiembre	7:30 a.m. – 9:00 a.m.

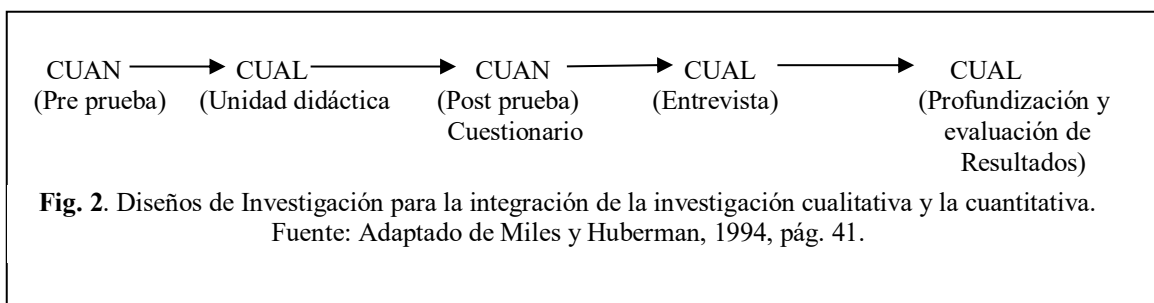
Cabe anotar que cada fase desarrollada fue acompañada por la docente a cargo, quién participó en la calificación de cada prueba, su interés le permitió realizar coevaluación con su grupo.

### **3.5 Análisis de datos**

La interacción entre la recolección y análisis de la información permite aunar de forma flexible, la posterior integración e interpretación para procesar las conclusiones de la investigación. De acuerdo, a Coleman y Unrau, (citados por Hernández, Fernández y Baptista, 2010) el análisis es un proceso que no es definido, sólo se previsualiza en un plan pre escrito, pero su procesamiento está sujeto a las modificaciones que sucedan desde los datos recogidos y su estudio.

En el estudio se citan varios instrumentos buscando abarcar a nivel profundo y general la investigación, los datos se categorizan en primer plano con la codificación abierta y en el modelo de codificación axial se genera la teoría emergente, las categorías son temas de información básica identificados en los datos para entender el proceso o fenómeno al que hacen referencia.

Miles y Huberman (1994) (citado por Aravena et al. 2006, p.94) presentan cuatro ejemplos de diseños que integran el enfoque cualitativo y cuantitativo en uno solo, para este caso, se adapta el siguiente como se muestra en la figura.



A partir, de la propuesta anterior se realiza la presente adaptación para presentar el esquema correspondiente a esta investigación.

La prueba de comprensión lectora se analizó de acuerdo a los resultados obtenidos en la pre prueba en comparación con la pos prueba de forma general, representando en tablas de doble entrada los datos para comprobar de acuerdo a las respuestas asertivas si el uso del cuaderno digital favorece la comprensión lectora.

Además se realiza de forma adicional el contraste y análisis descriptivo entre cada componente para medir el nivel de cada uno en cada prueba, establecido desde las respuestas de cada estudiante en cada prueba. Aquí, se hizo necesario recurrir a las anotaciones del instrumento bitácora para analizar la situación de tres estudiantes que presentaron dificultades con mayor relevancia en el pos test.

La entrevista a la docente se analizó de acuerdo a las categorías encontradas del uso del *software* como herramienta de apoyo, de las pautas sobre comprensión lectora y aspectos sobre la valoración del aprendizaje. De acuerdo a los datos obtenidos al aplicar el instrumento se realiza el rastreo de las categorías en los indicadores correspondientes a través de la transcripción. Luego se desarrolló el análisis de la información vinculado a los planteamientos teóricos.

El cuestionario a estudiantes se recolectó y se organizó desde las categorías de comprensión, lectura y aprendizaje realizando la transcripción de la información en tabla factual de las respuestas de cada estudiante

participante, luego se organizan las respuestas recolectadas de acuerdo a la frecuencia organizando la presentación de datos de mayor a menor relevancia, para generar el análisis objetivo por cada categoría.

De igual manera, la puesta en común de la parte teórica aseguró que la investigación tomara un rumbo direccionado y objetivo ya que mediante la comparación de puntos de vista conceptuales se aclara en gran medida ideas acerca de la interpretación de los datos y de las situaciones observadas. Valenzuela y Flores (2012) apuntan que consiste en enfrentar múltiples fuentes de datos, éstos pueden ser tomados desde la bitácora, entrevista y fotografías, etc.

En cuanto a la interpretación se tuvo en cuenta que en el cuestionario dirigido a los estudiantes y la entrevista dirigida a la docente se aplicaron reactivos similares para valorar dos puntos de vista desde diferentes enfoques, tanto de los estudiantes como a la docente se aplicó categorías con sus respectivos indicadores, se buscó dar conclusión a la pregunta de investigación confrontando los resultados hallados en cada categoría con la revisión teórica al respecto.

La confiabilidad por su parte se concreta en la veracidad y fidelidad de dichas medidas donde se debe asegurar que sean exactas y precisas exponen que el proceso de análisis interpretativo de los datos cualitativos “no consiste sólo en el análisis frío de los datos obtenidos, sino en una descripción sensible y detallada de éstos” (Hernández, Fernández y Baptista, 2012, p.488), de esta manera, la transcripción y comprensión de la información son la base inicial para la construcción de un nuevo conocimiento.

Para cerrar este capítulo se dirá que la aplicación de diferentes instrumentos elaborados con objetividad y enfocados a la búsqueda de respuestas investigativas proporciona validez y confiabilidad en los resultados hallados y en las respuestas encontradas, dando conclusiones que aporten a la implementación de estrategias innovadoras en la educación.

## Capítulo 4. Análisis de resultados

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos a partir de la realización del estudio con metodología cuantitativa y cualitativa que involucra a estudiantes de tercer grado de primaria de la escuela San Isidro y el uso del *software* Cuadernia como apoyo a los procesos de la lectura de comprensión. De acuerdo al objetivo de investigación, que se enfoca al análisis sobre como el uso del *software* Cuadernia apoya los procesos de la comprensión lectora, identificando que factores, en cuanto al uso de la tecnología, facilitan el desarrollo de las competencias lectoras en los alumnos de tercer grado, es que se presenta la información de acuerdo a las categorías que incluyen los aspectos relacionados con el *software* y los que tienen que ver con el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Inicialmente se incluyen los resultados la prueba de comprensión lectora en sus aplicaciones pre y post, a manera de mostrar las diferencias presentadas en los desempeños de los estudiantes en la prueba de habilidades lectoras de comprensión, antes y después de haber trabajado el desarrollo de una unidad de trabajo con Cuadernia.

### 4.1 Desempeño académico de los alumnos en lectura comprensiva.

La aplicación de un pre y pos test de habilidades de lectura de comprensión es la herramienta utilizada para recoger información sobre los desempeños de los estudiantes participantes en la investigación en los aspectos semánticos, pragmáticos y sintácticos relacionados estrechamente con la lectura de comprensión. La aplicación se dió en dos momentos, antes y después de que los estudiantes interactuarán con el *software* Cuadernia por 3 días consecutivos con intensidad diaria de dos horas, desarrollando una unidad didáctica previamente diseñada para el estudio.



### **Prueba de comprensión lectora: pre y post.**

Se integró de 15 ítems, que abarcan los tres aspectos principales que integran la lectura de comprensión, como lo son el semántico, pragmático y sintáctico representados por cinco preguntas cada uno. Este instrumento es una adaptación de la prueba que se aplica a nivel nacional por parte del Ministerio de Educación Nacional como forma de medir la eficacia académica de las instituciones de educación básica en Colombia.

Ambas evaluaciones se realizaron de forma escrita, se presenta el panorama general de los resultados y enseguida por componente, de forma que el análisis tome sentido en el contexto del estudio.

#### **4.1.1 Análisis resultados de lectura de comprensión.**

Participaron 15 sujetos, siete del sexo masculino y ocho del sexo femenino. Todos los inscritos en el tercer grado de educación primaria de la escuela San Isidro. La prueba de comprensión lectora inicial se aplicó antes de que los estudiantes trabajaran la unidad didáctica de lectura de comprensión mediada por el *software* Cuadernia.

En el aula y con permiso de la docente, se aplicó al mismo tiempo la pre prueba a todos los alumnos y

Tabla 13  
Relación de puntajes obtenidos por los estudiantes en las fases inicial y de seguimiento.

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	Dif.
ALUMNO 1	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✗	✗	✓	+4
ALUMNO 2	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	+4
ALUMNO 3	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	+1
ALUMNO 4	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✓	✗	✓	+4
ALUMNO 5	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✓	+4
ALUMNO 6	✓	✗	✗	✓	✗	✓	✗	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✗	0
ALUMNO 7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✓	+1
ALUMNO 8	✓	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	0
ALUMNO 9	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✓	+5
ALUMNO 10	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✗	✓	+1
ALUMNO 11	✗	✗	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✓	+2
ALUMNO 12	✗	✗	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	0
ALUMNO 13	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✗	✗	+1
ALUMNO 14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	0
ALUMNO 15	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗	+2

con previa explicación de la forma de respuesta y del tipo de pregunta a contestar. Se estableció hora y

media de tiempo para dar respuesta a las preguntas.

Cada estudiante contestó de forma individual en la hoja de respuestas. Ambas pruebas de lectura de comprensión, la inicial y la de seguimiento, se aplicaron en presencia y consentimiento de la docente responsable del grupo, además los resultados obtenidos se compartieron.

De acuerdo a los resultados de la prueba de comprensión lectora inicial y de seguimiento los alumnos mejoraron u obtuvieron un desempeño igual a la prueba inicial. Desde una visión general, de los quince participantes casi tres cuartos de ellos mostraron un nivel de aciertos superior en los

resultados de la prueba de seguimiento y un cuarto de ellos obtuvieron el mismo resultado que en la prueba inicial, ningún estudiante obtuvo desempeño menor o más bajo que el logrado en la prueba inicial.

Este mejor o igual desempeño en la prueba de lectura de comprensión posterior al trabajo con la unidad didáctica medida por el *software* Cuadernia, representa una mejora académica de los alumnos participantes.

En un análisis más detallado se encontró que el grupo de estudiantes presentó la una diferencia positiva en el pos test con relación a la evaluación inicial: cinco estudiantes obtuvieron diferencia a favor de una pregunta, dos estudiantes lograron acertar dos o más, cuatro estudiantes aumentaron en cuatro sus aciertos, tres estudiantes mantuvieron el mismo número de preguntas satisfactorias una participante mantiene el su nivel del total de respuestas acertadas en las dos aplicaciones.

De acuerdo a MEN en las pruebas de su autoría, define tres rasgos de desempeño en la competencia comunicativa lectora, el avanzado que corresponde al total de once a quince aciertos, el satisfactorio de seis a 10, el mínimo inferior o igual a cinco. Siguiendo este rango, en el pre test y post test los alumnos presentaron los siguientes, como se muestran en la figura:

Tabla 14

*Rangos de desempeño obtenidos en la prueba de comprensión lectora*

Pre test			Pos test		
Nivel de desempeño	Número de estudiantes	Promedio	Nivel de desempeño	Número de estudiantes	Promedio
Avanzado	2	13.3%	Avanzado	4	26.6%
Satisfactorio	9	60 %	Satisfactorio	9	60%
Mínimo	4	26.6 %	Mínimo	2	40%

Se observó durante el desarrollo de las sesiones dos situaciones extraordinarias de alumnos que en los test obtuvieron los desempeños más bajos. Una alumna por enfermedad tuvo que abandonar la prueba inicial y al contestar la final, aun no se aliviaba por completo; un alumno con conducta agresiva y desafiante, manifestó apatía para participar en las sesiones y responder a los cuestionarios, la docente manifiesta que ese es su comportamiento cotidiano y que en lo general sus desempeños son bajos.

#### ***Prueba de comprensión lectora por aspecto***

Los resultados por componente muestran un panorama que vale la pena, en estudios posteriores, efectuar un análisis más detallado, ya que es pronunciado el aspecto en que los estudiantes muestran

importantes mayores dificultades y hasta retrocesos en sus respuestas. Se presentan los resultados por componente, en los cuales se observan variaciones significativas por aspecto. Se inicia con el semántico, enseguida el sintáctico y finalizando con el pragmático.

**Componente: Semántico**

Tabla 15  
Resultados de pre y post prueba en el componente semántico

Posición preguntas pre y pos Prueba	1	3	4	6	7	Dif
	1	2	3	8	11	
ALUMNO 1	✓	✗	✓	✓	✓	-2
	✓	✓	✗	✗	✗	
ALUMNO 2	✓	✓	✓	✓	✗	-1
	✓	✓	✓	✓	✗	
ALUMNO 3	✗	✗	✓	✗	✗	-1
	✗	✗	✗	✗	✗	
ALUMNO 4	✓	✗	✗	✗	✗	+3
	✓	✓	✓	✗	✓	
ALUMNO 5	✗	✓	✓	✓	✗	0
	✓	✓	✗	✓	✗	
ALUMNO 6	✓	✗	✓	✓	✗	0
	✓	✓	✗	✓	✗	
ALUMNO 7	✓	✓	✓	✓	✓	-2
	✓	✗	✓	✓	✗	
ALUMNO 8	✓	✓	✗	✓	✓	-2
	✓	✓	✗	✗	✗	
ALUMNO 9	✗	✗	✗	✓	✗	+3
	✓	✓	✓	✓	✗	
ALUMNO 10	✓	✓	✓	✓	✗	0
	✓	✓	✓	✗	✓	
ALUMNO 11	✗	✓	✓	✓	✗	+1
	✓	✓	✓	✓	✗	
ALUMNO 12	✗	✓	✓	✓	✗	+1
	✓	✓	✓	✓	✗	
ALUMNO 13	✓	✓	✓	✓	✓	0
	✓	✓	✓	✓	✓	
ALUMNO 14	✓	✓	✓	✓	✓	0
	✓	✓	✓	✓	✓	
ALUMNO 15	✓	✓	✓	✗	✓	0
	✗	✓	✓	✓	✓	

En el componente semántico, referido a qué dice el texto, desde una visión general, se observa un buen desempeño, ya que en promedio los alumnos logran en promedio resultados iniciales al 66.6 por ciento y en el pos test el 68 por ciento, con diferencia del 1.4 por ciento, que si bien no es superior se considera como suficiente.

El resultado mostró el retroceso del 20 por ciento que corresponde a tres estudiantes, situación que genera una línea de investigación futura, la intervención orienta al diseño de un nuevo instrumento que valore la situación. No será preciso realizar afirmaciones, sólo son casos que se argumentan de modo directo en la sesión anterior por experiencias cotidianas en el aula como el motivo resaltado de enfermedad e indisciplina o apatía del estudiante.

El comportamiento de las respuestas de forma horizontal en el componente semántico, de acuerdo a los resultados en correlación del pre y pos prueba, marcan un descenso en promedio equivalente seis estudiantes. El 33.4 por ciento de los

participantes mantienen el nivel de desempeño y sólo el 26.6 por ciento de los estudiantes logran mejorar su evaluación.

Tabla No. 16  
Resultados de pre y post test en el componente pragmático

Posición pregunta test /pos test	2	10	13	14	15	Dif.
	5	6	9	10	13	
ALUMNO 1	X	X	X	✓	✓	+2
	X	✓	✓	✓	✓	
ALUMNO 2	✓	✓	X	X	X	+2
	✓	✓	X	✓	✓	
ALUMNO 3	X	X	X	X	X	+1
	X	X	X	X	✓	
ALUMNO 4	✓	X	✓	X	✓	0
	X	X	✓	✓	✓	
ALUMNO 5	X	X	X	X	✓	+2
	X	✓	X	✓	✓	
ALUMNO 6	X	✓	✓	X	X	0
	X	X	X	✓	✓	
ALUMNO 7	X	✓	✓	✓	X	+2
	✓	✓	✓	✓	✓	
ALUMNO 8	✓	X	✓	X	✓	-3
	X	X	X	X	X	
ALUMNO 9	✓	X	✓	X	X	0
	X	✓	✓	X	X	
ALUMNO 10	✓	X	X	X	✓	0
	X	X	✓	✓	X	
ALUMNO 11	X	X	X	X	X	+2
	✓	X	X	X	✓	
ALUMNO 12	✓	X	X	✓	✓	-1
	✓	X	X	X	✓	
ALUMNO 13	✓	X	✓	X	X	+1
	✓	✓	✓	X	✓	
ALUMNO 14	✓	✓	✓	✓	✓	0
	✓	✓	✓	✓	✓	
ALUMNO 15	✓	✓	✓	X	✓	0

### Componente pragmático.

En el componente pragmático, que se refiere a información implícita del texto sobre quién dice la expresión, cómo actúan los personajes, el para qué del texto, quiénes desarrollan ciertas acciones entre otras, en una visión general los estudiantes obtienen bajos o insuficientes resultados, ya que en total alcanzarían de manera grupal un promedio del 57.3 por ciento y en pre test del 45.3 por ciento, pero al observar los desempeños de los estudiantes en lo individual, más de la mitad aumentaron sus aciertos, seis conservaron la misma evaluación y solo dos redujeron su calificación.

El aspecto pragmático que aborda o apoya o refuerza o se refiere a tal aspecto o habilidades relacionadas con la lectura de comprensión, se vio favorecida ya que la mitad de los estudiantes lograron mejorar el número de reactivos acertados, que menos de la mitad se mantuvieron en el mismo número de aciertos y que sólo dos estudiantes no pudieron mejorar su evaluación inicial. Los alumnos con retrocesos son quienes ya se mencionaron anteriormente, quienes por diferentes circunstancias no asistieron o asistieron de manera irregular a las sesiones.

La diferenciación positiva en el pos test es de una y tres preguntas acertadas, seis estudiantes se mantienen en el nivel satisfactorio y un participante se mantiene con nivel avanzado en las dos pruebas.

### ***Componente sintáctico***

El aspecto sintáctico de la lecto escritura como lo expone el ICFES (2014, p 11), se refiere a “cómo lo

Tabla 17  
*Resultados de pre y post test en el componente sintáctico*

No. pregunta	5	8	9	11	12	Dif.
	4	7	12	14	15	
ALUMNO 1	✓	✗	✓	✓	✓	0
ALUMNO 2	✗	✗	✓	✓	✓	+2
ALUMNO 3	✗	✗	✗	✗	✗	0
ALUMNO 4	✗	✗	✓	✓	✓	+2
ALUMNO 5	✓	✓	✗	✗	✓	+2
ALUMNO 6	✓	✓	✓	✗	✓	0
ALUMNO 7	✓	✓	✗	✓	✓	+3
ALUMNO 8	✓	✓	✗	✗	✗	+1
ALUMNO 9	✗	✓	✓	✗	✓	-2
ALUMNO 10	✗	✓	✓	✓	✗	-1
ALUMNO 11	✗	✗	✗	✗	✓	0
ALUMNO 12	✗	✓	✓	✗	✗	-1
ALUMNO 13	✓	✗	✓	✓	✓	0
ALUMNO 14	✓	✓	✓	✓	✓	0
ALUMNO 15	✓	✓	✗	✗	✗	+2
Pre test	4	6	12	5	7	34
Pos test	8	9	6	6	13	42

dice: organización micro, macro y superestructural; selección de estrategias de ordenamiento” de esta manera indaga sobre el sujeto y su descripción en el texto, sobre palabras señaladas y su función en el párrafo, a buscar identificar cómo se puede categorizar el texto leído y sobre su estructura.

Los resultados obtenidos por los estudiantes participantes en el estudio muestran que seis alumnos de los quince participantes obtuvieron un desempeño similar en ambas aplicaciones, seis alumnos aumentaron su nivel de desempeño y tres sujetos retrocedieron u obtuvieron menor número de aciertos en su desempeño.

La diferencia de resultados en ambas pruebas aplicadas a los estudiantes en el aspecto sintáctico de la lectura de comprensión fue positiva, mostrando un mejor resultado en seis alumnos, seis más con un desempeño similar y sólo tres estudiantes presentaron un resultado menor.

Desde una visión amplia por componente, los resultados obtenidos quedan de la siguiente manera:

Tabla 18  
*Resultados totales por aspecto*

Aspecto	Inicial	seguimiento	Diferencia
Semántico	50	51	+1
Pragmático	34	43	+9
Sintáctico	34	42	+8

Se observa que en lo general en todos los componentes se presentó un mayor desempeño en los resultados de la prueba de seguimiento, por lo que es pertinente mencionar que en cuanto a este instrumento se acredita el uso de Cuadernia como mediador de las actividades en lectura de comprensión como un apoyo a su proceso de aprendizaje, al obtener resultados con un mayor número de aciertos, después de trabajar con este *software*.

Los componentes semántico, sintáctico y pragmático corresponden al área de lenguaje, la acción de comprender e interpretar supone el análisis de los aspectos de un texto que responden al planteamiento de un discurso, abriendo el sentido local y global, así, como la comparación con otros textos.

El *software* Cuadernia afectó de manera positiva los resultados generales y se vincula minuciosamente al seguimiento de cada componente. Como objetivo de la investigación se planteó identificar los aspectos de la comprensión lectora que se potencializan con el uso de *software* Cuadernia, como herramienta didáctica, de esta manera se puede afirmar que:

En el componente semántico los estudiantes mostraron un nivel de desempeño alto en ambos momentos, siendo este aspecto el que obtuvo mayores puntuaciones acertadas; mientras que en los componentes pragmático y sintáctico el resultado general presenta un mejoramiento significativo, logrando

pasar del nivel bajo a uno básico, lo que muestra que las actividades orientadas en el desarrollo de la unidad didáctica mediada por el *Software Cuadernia* fueron positivas como cambio en la metodología en la enseñanza.

#### **4.2 Cuestionario de preguntas abiertas a estudiantes.**

El cuestionario de preguntas abiertas a estudiantes, fue el instrumento de recolección de información utilizado para conocer qué, del *software Cuadernia*, identificaron los alumnos como aspectos que facilitaron su proceso de aprendizaje y desarrollo de habilidades de lectura de comprensión.

El cuestionario de preguntas abiertas se aplicó después de que los alumnos terminaron su experiencia de trabajo con el *software Cuadernia*, a través del desarrollo de una unidad didáctica que abordaba actividades de lectura y comprensión, con el objetivo de rastrear la valoración de categorías que emergen del uso del *software* por parte de los participantes.

El cuestionario se aplicó a los quince participantes en el estudio, consta de seis preguntas abiertas, dirigidas a los aspectos que identifican de *Cuadernia* como facilitadores de su aprendizaje, y de aquellos relacionados con su propio proceso de aprender.

La primera pregunta sobre cómo se sintió al trabajar las actividades de lectura con *Cuadernia*, se le dieron dos opciones en las que podía expresar lo que le gustó más y lo que menos le gustó. En lo manifestado por los estudiantes fue posible identificar dos tendencias de respuesta, unas hacia las cualidades del *software Cuadernia* y otra relacionada con la forma de aprender.

En cuanto a las respuestas relacionadas con las cualidades del *software*, los estudiantes manifiestan que pueden agrandar la letra, que pueden acomodar el cuaderno virtual como ellos lo necesitan (horizontal o vertical), manipular el cuaderno y agregar tantas hojas como fueran necesarias a ese cuaderno virtual,



también mencionaron que les gustaron las imágenes y que en cada hoja había diferentes; en cuanto a aportaciones relacionadas más con el proceso de aprender que vivieron al trabajar con el *software* los estudiantes identifican que fue muy "bonito" y divertido, que podían leer lo que quisieran que aprenden con lo que el *software* les ofreció y que podían leer y escuchar el texto. Una alumna, manifestó que lo que más le gusto fueron "la descripción del texto con imágenes" (A14).

Al contestar sobre lo que no les gusto, la tercera parte mencionó que todo le había gustado, el resto manifestó que en cuanto a lo virtual del *software* cosas como que no podían llevarse lo que habían realizado, que al equivocarse debía volver a realizarlo bien, algunos alumnos mencionaron alguno de los ejercicios que no les gustaron y una alumna manifestó que lo que no le gusto es que "no los dejaran más tiempo para aprender" (A14).

Al cuestionar a los alumnos sobre si las actividades realizadas con Cuadernia le facilitaron la lectura, todos contestan afirmativamente, y manifiestan algunos aspectos; en cuanto a los relacionados con el *software* los estudiantes informan que era diferente a lo que hacían en el salón, que podían regresar y corregir, agrandar la letra, que es bonito, y en cuanto a su aprendizaje mencionaron que la posibilidad de leer, ver videos y escuchar al mismo tiempo y poder repetir la misma actividad en varias ocasiones.

Al preguntar a los estudiantes sobre que le gustó más entre la clase en aula y el uso de Cuadernia como apoyo a las actividades de lectura, los estudiantes coinciden en que les gusta más trabajar y aprender con Cuadernia, en el aula sólo "trabajan" en el cuaderno, un alumno dice que porque "no hay libros para cada uno" y una alumna manifiesta que "no me gusta porque a toda hora hay que copiar". (A8)

Sobre el por qué les gusto más trabajar con Cuadernia manifiestan que, en cuanto al *software*, pueden ver, oír y leer al mismo tiempo, que les facilitaba realizar la actividad, que es novedosa, que podían ajustar tamaño del texto e imágenes; respecto al proceso de cómo aprender, los alumnos manifiestan que con

Cuadernia identificaron que al equivocarse en los ejercicios no se dañaba “nada”, acceso fácil a cada actividad con un clic, las lecturas le parecieron “buenas”, un alumno manifiesta que “ los temas de los textos los entendí”, porque podía regresar las veces que quisiera a la lectura y una respuesta interesante es la que manifestó el estudiante catorce “entiendo más los temas que inclusive ya había visto”.

Las dificultades al usar el *software* Cuadernia se centraron con mayor acierto en la actividad del crucigrama y el ahorcado, entre las afirmaciones más precisas el problema se encontró en el proceso lecto escritor porque “sino escribía bien con la letra que tocaba me salía mal” y en la segunda, el tiempo es el factor que no permitía su desarrollo porque “no alcanzaba”. La dificultad técnica del uso del *software* se presentó porque “se me perdía el cuaderno”, respecto a la lectura, exponen que la falencia es la falta de atención y que no alcanzan a leer porque “las letras pasaban muy rápido”. En oposición, dos estudiantes expresan que no tuvieron ninguna dificultad.

Al analizar la pregunta cuatro, que indaga sobre cuáles criterios consideran más sencillos y claros de realizar en aula o con Cuadernia (la lectura de textos, identificación del tipo de textos, identificación de ideas principales, significado y caracterización de personajes) se evidencia que: En el primer aspecto sobre la lectura de textos los 15 estudiantes participantes eligen el *software* porque la lectura es apoyada por audio, imagen, vídeo y actividades diferentes que el tema se trabaja de forma seguida y divertida que le permiten entender y “porque no me distraía”, respecto al aprendizaje mencionan “como ya he visto antes otros cuentos y cartas los reconozco” . Así, en cuanto al *software*, se encontró la atracción significativa por la individualidad “tengo mi cuaderno solo para mí”, además de las características de adecuar “agrandar” el tamaño de la letra para leer.

En la identificación de textos catorce estudiantes eligen que les facilita la identificación de textos en el cuaderno digital, destacan que cada sesión tenía un tema y “los títulos y los videos relacionados con el

texto” que los aspectos que les permitieron reconocer el tipo de texto fueron el título, los audios, los vídeos, además apuntan que eligen esta opción porque en los libros del aula no se pueden ver “vídeos” ni escuchar “audios”. Un estudiante responde que se le facilita la identificación del texto más en el aula, porque los libros de la biblioteca “vienen separados”.

En la identificación de ideas principales, Cuadernia les permitió a los estudiantes encontrar éstas desde la lectura, porque presentan el tema y “preguntan” con actividades de emparejar y “juegos” sobre lo leído. Un estudiante argumenta que Cuadernia “explica” mejor que el libro.

El significado es centrado en el criterio de aprendizaje por la presentación de textos cortos y el apoyo a estos con imágenes, vídeos y audio., además de “repetir” la lectura. Como apoyo para buscar el significado se mencionó el “uso del diccionario” y la pregunta a la docente. Como aspecto interesante, el estudiante uno señaló en referencia que el cuaderno digital “puede pensar y preguntarse” sobre lo que lee.

Al respecto, en el punto sobre la caracterización de los personajes, acentuaron en mayor relevancia que mediante Cuadernia este tema se presenta “bien” porque las imágenes “relacionan la información de las lecturas y permiten seguir el tema”. Además, como inciso siguiente destacan las actividades planteadas, las descripciones que se presentaron de los personajes, les llamó la atención la forma divertida como se presentó y luego el desarrollo del juego el ahorcado.

En la pregunta cinco, sobre las dificultades que los estudiantes enfrentan al realizar una lectura y comprender el mensaje de la misma, cada participante escribió cuatro respuestas, su organización y clasificación se presenta de mayor a menor relevancia:

La dificultad más notoria se basó en la apatía de la lectura en los libros impresos apuntan a factores como: “me distraigo cuando leo”, “me da pereza”, “me da sueño”, el tipo de texto es “aburrido”, las lecturas largas no las “entiendo” y no las acaban, la letra de los libros es muy “pequeña” exponen que las lecturas

deben ser llamativas y tener imágenes “bonitas”. (A11)

El siguiente aspecto, se da bajo el reconocimiento de la falta de ortografía relacionada con la lectura de sílabas separadas “leo muy despacio y la profe y mi mamá dice que separo las palabras ma – no”, la falta de pronunciar bien las palabras con buena voz, hacer el “sonido” de acento de las tildes y las preguntas o exclamación.

El grado de equivocación, es la siguiente dificultad reconocida, además de exponer que cuando leen de forma “rápida” terminan sin entender el tema. En contraste, cinco participantes respondieron “prefiero que me lea la profe o mi mamá, para entender”, anexaron que es necesario al “al leer en voz alta”, abrir bien la boca y las palabras “se quedan adentro”. De forma aislada algunos estudiantes respondieron que les “gusta” leer mucho y que en la casa “no” tienen libros.

En el último planteamiento respecto sobre qué es lo que más consideran les facilita comprender las actividades propuestas en Cuadernia se valoró la respuesta de los participantes a través del conteo de frecuencia sobre cada respuesta arrojando el siguiente resultado:

En mayor porcentaje, se encontró que en referencia al aprendizaje las actividades indagan sobre el tema y les permiten generar la “comprobación” de la respuesta dada y volver a solucionar, luego, afirman que el vídeo porque a la vez que lo visualizan lo pueden “leer y entender”. Seguidamente, apuntaron que las lecturas, el audio y las imágenes se “relacionan” con el texto. Además, el *software* Cuadernia contiene “instrucciones” permite “ajustar” el volumen, las letras para “ver bien”.

#### **4.2.1 Análisis Cuestionario de estudiantes.**

Para realizar el análisis general de la información se correlacionó y dieron respuesta los objetivos planteados en este aparte de la investigación como la valoración a las diferencias entre la lectura impresa y digital para la comprensión del texto y los factores en cuanto al uso de la tecnología que facilitan el

desarrollo de las competencias lectoras. La información recolectada y expuesta se puede clasificar en las siguientes categorías:

### ***Cualidades del software***

Al analizar la información presentada, se categorizan los aspectos más nombrados en las ventajas que interpretan los estudiantes en la aplicación de las sesiones didácticas, ofrecidas en esta parte, por las características de manejo y practicidad que le permite desarrollar al sujeto, la interactividad que ejercita su control en el proceso de la autorregulación de su aprendizaje basado en las habilidades tecnológicas que a la par desempeña.

Las ventajas que encuentra el grupo a nivel general son referidas a la personalización del cuaderno digital mediante las herramientas de visualización como: transiciones, zoom, adelantar y atrasar la página entre otros. La facilidad de incorporación de diversidad de recursos como videos, audio, imágenes, plantillas, documentos y diversidad de actividades listas para desarrollar.

De esta manera, el cuaderno digital determina por los participantes comparación con el cuaderno tradicional que manejan, sustentan que Cuadernia es mejor porque no se les daña las hojas, discurso suscitado en la sede educativa por la promulgación de mantener en orden y bonitos los cuadernos, situación que emerge caracterizaciones adversas donde el aprendizaje es centrado en la enseñanza del docente consignada por el estudiante.

### ***Metodología para aprender***

En el cuestionario aplicado a estudiantes se destaca mayor incidencia por la facilidad que genera Cuadernia respecto al desarrollo de la lectura, por condiciones físicas que permiten al participante la adecuación del zoom apto para realizar este proceso, caso que no permite el libro de texto impreso.

Además facilitó el desarrollo de las actividades planteadas, la autoevaluación de cada ejercicio, el reinicio hasta lograr el resultado óptimo.

Es relevante la motivación generada por el uso del *software* al ser elegido por encima de la clase de aula ante la que los participantes muestran en sus respuestas ejemplos claros de la cotidianidad tradicional de ejercicios centrados en el libro para consignar en el cuaderno. Argumentaron que mediante el *software* logran leer y entender más, por la temática secuencial, la presentación de títulos, ideas principales centradas en actividades precisas para hallar sentido y significado a través de la lectura de textos, además de la forma original e interactiva de la presentación de la unidad didáctica.

### ***La lectura***

Es clave analizar las diferencias entre el proceso lector en el libro impreso y cuaderno digital, las dificultades presentadas por los sujetos se basan que les genera apatía leer en los libros porque se distraen más y causas directas que el acto de leer les genera: pereza, sueño, el texto es aburrido porque es largo y la letra es pequeña entre otras.

Los participantes poseen capacidad reflexiva sobre las dificultades que tienen al leer como la falta de hacer pausas según los signos de puntuación lo cual no les permite entender, además por la rapidez con que desarrollan el proceso, la pronunciación adecuada y el gusto porque su docente o madres les lean y no por sí mismos vinculando que el aspecto de comprensión no lo logran con su propia lectura.

Mediante el proceso planeado, aplicado y desarrollado de la unidad didáctica mediado por el *software* Cuadernia, como metodología para aprender, se presenta impacto en el mejoramiento de los estudiantes en el proceso lector en los criterios de motivación, autoevaluación, reinicio y conclusión de cada actividad y el uso de las diferentes aplicaciones multimedia que se incorporaron de acuerdo al tema.

Además, se observó mayor concentración en el desarrollo de la aplicación que en el aula, más interés en entrar al aula dispuesta para el desarrollo de las sesiones diarias, afán en ubicarse en los lugares indicados, poca solicitud de permiso para salir del salón a realizar sus necesidades fisiológicas, comportamientos positivos diferentes de los estudiantes que siempre presentaban indisciplina, en general casos opuestos a la cotidianidad.

### **4.3 Entrevista a docente**

La entrevista se aplicó a la docente encargada del tercer grado, de esta manera se realizó y completó un seguimiento profundo y de calidad a las unidades de análisis. La participante respondió de forma natural cada ítem planteado. Solicitó que se grabará sólo audio.

Respecto a su información se puede anotar que tiene 45 años de edad, lleva 19 años de servicio como agente educadora, Anota: “hermosos años, en definitiva esto es lo mío”. Expone que siempre ha enseñado en los niveles preescolar y primaria, pertenece al sistema estatal “pero sin nombramiento en propiedad, soy provisional”, en la zona rural, los tres últimos años ha estado vinculada a la sede San Isidro. Su título: “especialista en administración educativa”.

La entrevista se aplicó a la participante en el estudio, consta de preguntas abiertas, dirigidas a los aspectos que identifican de Cuadernia como facilitadores de su aprendizaje, y de aquellos relacionados con su propio proceso de enseñanza.

Al cuestionar a la docente sobre si considera que sus alumnos trabajaron con mayor interés las lecturas de la unidad didáctica al utilizar Cuadernia, asintió y agrega que “a los estudiantes les llamó la atención leer en el computador porque el *software* permite ampliar la pantalla y utilizar las aplicaciones de audio de la misma lectura”. Manifestó que el uso de la computadora les ayudó en su aprendizaje de la lectura de comprensión...“en la lectura comprensiva? ... (Ah claro), sí, como se presentó el texto fue ameno, las

imágenes se integran de acuerdo al tema. También las actividades de comprensión, las de unir, son buenas, los juegos” .

La maestra considera que los estudiantes mejoraron al asistir a estas sesiones en aspectos como:

-La identificación del tipo de texto, se presentaron ejemplos de textos narrativos literarios y la carta como texto no literarios.

-Caracterización de personajes: “habían actividades precisas de descripción de personajes, de forma bonita”

-Identificación de eventos y situaciones: “la forma como fue creada la unidad de aula, presentó situaciones del tema”

-Comprender la información: “varias actividades que permitieron a los estudiantes valorar la lectura, como cogerle más cariño, es que a veces no les gusta y son perezosos”

-Rescate de ideas principales: “por medio de los ejercicios se resaltaron las ideas de los temas”.

La docente cree que los alumnos mejoraron sus competencias de lectura de comprensión utilizando el *software* Cuadernia más que en el aula, argumentando que:

“Las diferentes actividades permiten rescatar las ideas principales y porque estas son interactivas así estudiante entra en relación con el texto y se motiva a leer y a corregir sus respuestas”.

Dice que los alumnos se motivaron al asistir a las sesiones y trabajar con Cuadernia, comenta que “el trabajo en el cuaderno digital, la personalización que le podía dar, “podía” colocar el cuaderno como quería, trabajar, corregir y repetir lo que más le interesó.

Para la maestra los cambios más significativos del alumno(a) por asistir a estas sesiones fueron:

-Tener computador para c/u, usar un cuaderno diferente.

- Realizar las actividades en el cuaderno digital.



- Tenían buenas instrucciones y en lo que se equivocaron.
- les gusto desarrollar las actividades solos.
- Retroalimentación de las actividades: mediante el botón de comprobar

Otras: realizan su proceso de autoevaluación.

Las dificultades que observa la docente en sus estudiantes para acceder a una lectura comprensiva, de acuerdo al orden de importancia son las siguientes

- Dominar la lectura de manera fluida: 1
- Lecturas que no son de su interés: 2
- Vocabulario reducido: 3
- Estrategias de enseñanza de la lectura: 4
- Uso de estrategias de lectura: 5
- Otras: No cuentan con recursos para leer en la casa.

Al cuestionar a la docente sobre las principales estrategias que utiliza para desarrollar las competencias lectoras en aula, menciona leer en voz alta en grupo e individual, hacer la puntuación y leer y entender la lectura.

Para la maestra de grupo los tres aspectos entre el proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollado en aula y el que se realiza utilizando un *software*, que potencializan el desarrollo de las habilidades de comprensión lectora en los alumnos. Es decir, que cosas se realizan en aula que potencializan las competencias lectoras y no pueden realizarse al utilizar Cuadernia y que actividades se realizan con Cuadernia que potencializan estas mismas competencias lectoras y no pueden realizarse en aula

- Las técnicas de lectura.
- Manejo de vocabulario utilizando *software* Cuadernia

- Desarrollan la audición
- Dominan la lectura
- Desarrollan actividades interactivas.

#### **4.3.1 Análisis a entrevista de docente**

A través del recorrido analítico de la información obtenida, se presenta a continuación las categorías que permiten valorar la información. La entrevista se formuló con el propósito de conocer, desde la óptica del docente, como el uso del *software* Cuadernia, como herramienta didáctica, apoya a las competencias comunicativas de lectura comprensiva en los estudiantes.

Desde la perspectiva de la docente se reconoce que la integración de la tecnología como herramienta didáctica, en este caso el *software* Cuadernia apoya el proceso lecto comprensivo de los estudiantes genera enriquecimiento de la dinámica orientadora del conocimiento.

Las ventajas que ofrece el *software* traspasan la barrera de ser sólo medios de entretenimiento, destacando las posibilidades que promueve en la atención hacia el uso de la computadora por parte de los estudiantes, situación que ejerce un alto grado de motivación en el desarrollo de la habilidad lectora.

El aprendizaje, apoyado por las cualidades del software, como la multimedia al poder trabajar con imágenes, vídeo, audio, texto escrito, permitió desarrollar lectura comprensiva y ofreció ayuda en los diferentes estilos de aprendizaje.

La estrategia de unidad didáctica mediada por el *software* o viceversa, permite recrear los criterios bases formulados en los estándares de lenguaje u otra área como los indicadores para ser aprehendidos en los niveles organizados y jerarquizados de acuerdo al grado académico y edad evolutiva del estudiante, además de repensar las estrategias para lograr a través de la enseñanza la asimilación del conocimiento.

#### **4.4 Confiabilidad y validez**

La captura y análisis de datos se desarrolló a través de la utilización de la herramienta Excel. En esta investigación se aseguró la validez y confiabilidad aplicando la estrategia de triangulación de datos involucrando en ella técnicas como: el pre y pos test , el cuestionario dirigido a estudiantes de forma impresa y entrevista a docente la cual se grabó el audio para su correspondiente transcripción, la bitácora dirigida a la realización de anotaciones y la revisión teórica; de esta manera se garantizó que la captura de datos obtenidos fueran confiables y verídicos ya que se dió la posibilidad de la comparación y comprobación de los datos recogidos. Como lo exponen Hernández, Fernández y Baptista, la metodología cualitativa basada en “la codificación y evaluación temática, además de análisis combinados. (2010, P. 586).

Como técnica para asegurar el estudio de métodos mixtos se incluye la triangulación de datos con el objetivo de realizar la matriz de datos correspondientes a cada instrumento, por participantes, relacionados con las categorías de estudio. De esta manera Valenzuela y Flores (2012, p.334) apuntan que está técnica se usa para demostrar la validez en estudios mixtos “para triangular datos cuantitativos y cualitativos”.

Tabla 19  
*Triangulación de resultados por variable.*

Software Cuadernia						
Prueba comprensión lectora				Questionario a estudiantes	Entrevista a docente	
Alum no	Pre	Post	Diferencia			
1	6	10	+4	<p>La acción de incorporar elementos tecnológicos en el aula permitió valorar en sus respuestas con mayor incidencia que les gustó adecuar la pantalla como querían y las aplicaciones del texto (escrito, imagen, vídeo, audio), además expresan que al cuaderno físico se le dañan las hojas. Aquí, se puede concluir que la motivación es un hecho general del grupo por las características que presenta el software.</p> <p>Además se vincula el software con la habilidad lectora como medio de que facilitó su realización y su proceso de comprensión por las diferentes formas en que se presenta y las aplicaciones que relacionan las actividades.</p> <p>En mayor porcentaje responden que las diferentes actividades guiadas a desarrollar preguntas sobre el tema, el hecho de generar la comprobación de la respuesta dada y volver a solucionarla luego, les permite la libertad de autoevaluarse.</p>	<p>La postura de la docente entrevistada es afirmativa frente al interés que demostraron sus estudiantes al desarrollar la unidad didáctica mediada por el software Cuadernia, afirma: “que les gustó leer en el computador y porque el software permite ampliar la pantalla y utilizar las aplicaciones de audio de la misma lectura”.</p> <p>Además de tener computador para c/u, usar un cuaderno diferente, poder realizar las actividades, además de tener instrucciones para el seguimiento y la respectiva valoración instantánea al resolver cada ejercicio, el gusto por desarrollar las actividades de forma individual. También coincide en el aporte significativo que juegan las características del software respecto a las posibilidades que ofrece. Afirma que tiene más ventaja sobre el trabajo de aula “El manejo del software - por que el alumno aprende a ser disciplinado - responsable al desarrollar sus actividades asignadas”.</p>	
2	9	13	+4			
3	1	2	+1			
4	5	9	+4			
5	6	10	+4			
6	8	8	0			
7	10	11	+1			
8	8	8	0			
9	1	6	+5			
10	8	9	+1			
11	5	7	+2			
12	7	7	0			
13	10	12	+2			
14	15	15	0			
15	9	11	+2			

Lectura comprensiva						
Prueba comprensión lectora				Cuestionario a estudiantes	Entrevista a docente	
Alum no	Pre	Post	Diferencia			
1	6	10	+4	<p>Los estudiantes consideraron que lo que más les facilitó o apoyo el software Cuadernia para comprender las actividades propuestas fue: En mayor porcentaje: las diferentes actividades les indagaban sobre el tema, el hecho de generar su evaluación instantánea y seguidamente, apuntan que las lecturas, el audio, las ayudas para adecuar la pantalla del cuaderno y las imágenes se relacionan con el texto.</p> <p>Las dificultades que los estudiantes enfrentan al realizar una lectura y comprender el mensaje de la misma, cada uno dió cuatro respuestas, al organizarlas y clasificarlas se presentan de mayor a menor relevancia:</p> <p>La dificultad más notoria se basa en la apatía de la lectura en los libros impresos, el bajo reconocimiento de vocabulario, la falta de ortografía, las dificultades al leer. El grado de equivocación, es la siguiente dificultad reconocida, además de exponer que cuando leen de forma rápida terminan sin entender el tema. En contraste, 5 de los 15 participantes responden de acuerdo a su experiencia del aula, afirman que entienden la lectura si la docente o la mamá realizan la lectura.</p> <p>De acuerdo a los resultados de las pruebas inicial y de seguimiento, se puede considerar que los estudiantes realizan el proceso de comprensión de forma cotidiana, que la motivación es importante, al incluir nuevas estrategias didácticas les permite abrir nuevas expectativas hacia la interpretación y habilidad lectora.</p>	<p>La docente en la variable de comprensión considera que el impacto del software a través de su interactividad generó mayor interés de sus estudiantes, los observó más concentrados, con mayor disciplina y el hecho de repetir las lecturas fue importante. Por la presentación amena del texto e imágenes que se integran de acuerdo al tema. Además del planteamiento de las actividades de comprensión. Expone y correlaciona las respuestas de sus estudiantes al definir que las dificultades de los estudiantes respecto a la comprensión son: la falta de dominar la lectura de manera fluida, lecturas que no son de su interés, vocabulario reducido, estrategias de enseñanza de la lectura, uso de estrategias de lectura, entre otras que sus estudiantes no cuentan con recursos lectores en casa</p>	
2	9	13	+4			
3	1	2	+1			
4	5	9	+4			
5	6	10	+4			
6	8	8	0			
7	10	11	+1			
8	8	8	0			
9	1	6	+5			
10	8	9	+1			
11	5	7	+2			
12	7	7	0			
13	10	12	+2			
14	15	15	0			
15	9	11	+2			

Proceso de enseñanza y aprendizaje					
Prueba comprensión lectora				Cuestionario a estudiantes	Entrevista a docente
Alum no	Pre	Post	Diferencia		
1	6	10	+4	De la expresión de los estudiantes que el software Cuadernia se vincula con el cuaderno tradicional como “medio para aprender”, además de las afirmaciones sobre la apatía hacia la lectura, circunstancia que impide notablemente su proceso de comprensión ligada a la falta de desarrollo de las habilidades necesaria para leer.	Los criterios que considera que sus estudiantes mejoraron al mediar su actividad de aprendizaje por el software Cuadernia son: la identificación del tipo de texto por los ejemplos de textos literarios y no literarios, en la caracterización de personajes por las actividades precisas de descripción de personajes, identificación de eventos y situaciones, el diseño presenta situaciones en el tema. En la comprensión de la información por las diversas actividades que permiten valorar la lectura y el rescate de ideas principales, por medio de las actividades se resaltan las ideas principales.  Dentro de las actividades que desarrolla en el aula relaciona de forma correspondiente las señaladas por el grupo de estudiantes, la lectura en textos en forma grupal e individual, comprensión de la lectura y el criterio de puntuación, que además fue expresado por los estudiantes.  Las habilidades relacionadas en el aula y el software Cuadernia son las mismas, sólo que los recursos varían y presentan otro tipo de relación entre el estudiante y su relación con los procesos de enseñanza – aprendizaje.
2	9	13	+4		
3	1	2	+1		
4	5	9	+4		
5	6	10	+4		
6	8	8	0		
7	10	11	+1		
8	8	8	0		
9	1	6	+5		
10	8	9	+1		
11	5	7	+2		
12	7	7	0		
13	10	12	+2		
14	15	15	0		
15	9	11	+2		

La triangulación que se presenta en la tabla 19, sobre el apoyo del software Cuadernia desde cada una de las categorías: software Cuadernia, de comprensión lectora y proceso de aprendizaje, remite a las

características que permitieron valorar los resultados obtenidos, correlacionar el sentido vinculado del software de forma planeada y articulada directamente al plan de aula.

De esta forma, es necesario repensar el papel de las tecnologías en el currículo para favorecer los procesos de enseñanza – aprendizaje y abrir campos de investigación en situaciones concretas del aula escolar.

## Capítulo 5. Conclusiones

En este capítulo se presentan las conclusiones derivadas del estudio, dando respuesta puntual a las preguntas de investigación y a cada objetivo planteado. Se inicia con los hallazgos principales y se continúa con los estudios futuros y recomendaciones.

### 5.1 Principales hallazgos

El cuestionamiento principal que sirvió de guía para el presente estudio fue analizar cómo el uso de la herramienta Cuadernia apoya los procesos de la comprensión lectora, identificando que factores, en cuanto al uso de la tecnología, facilitan el desarrollo de las competencias lectoras en los alumnos de tercer grado. El análisis de los resultados arrojaron información relevante que permite dar cumplimiento al objetivo principal del estudio, se concluye que:

- El uso del *software* Cuadernia por parte de los estudiantes del tercer grado, derivó en mejores desempeños académicos en la prueba de lectura de comprensión, en la cual no se obtuvo ningún caso una evaluación más baja que la obtenida en la prueba inicial.
- La motivación de los estudiantes por el cambio de la clase tradicional fue asertiva al aumentar su interés en la realización de las actividades y compromiso con su aprendizaje.
- Las características que los estudiantes identificaron como facilitadoras de las actividades están relacionadas con la interacción que realizan con el *software*, ya que ellos pueden manipular el tamaño de texto, cambiar de actividades, repetir la actividad las ocasiones que los consideren necesario, obtienen retroalimentación inmediata y posibilidad de corregir los errores, son las expresiones más mencionadas por los informantes. Algunas características del uso del *software* que identificaron como facilitadoras de su aprendizaje, son la multimedia y la interacción que caracterizan al software



educativo como Cuadernia, como los elementos que consideraron los apoyaron para la realización de las actividades de forma asertiva.

- Los estudiantes desarrollaron las actividades de la unidad didáctica en Cuadernia a su propio ritmo de aprendizaje, autorregularon sus acciones al repetir, regresar, volver a leer, rectificar y releer las actividades, instrucciones y lecturas lo que le permitieron efectuar acertadamente los ejercicios, al tener la oportunidad de observar sus equivocaciones y avances.
- La manera de aprender al poder oír, leer y ver vídeos simultáneamente sobre un mismo tema, lo consideraron de gran ayuda en la realización acertada de las actividades de la Unidad didáctica realizada.
- Para todos los estudiantes fue más fácil trabajar y comprender el objetivo de la actividad al utilizar Cuadernia, gracias a la posibilidad de regresarse y releer instrucciones, a la retroalimentación inmediata y al papel que jugó en la interacción, ya que podía acceder a las lecturas, instrucciones y actividades hasta que consideraba necesario. Algunos ejercicios les resultaron complicados realizar, por el nivel de complejidad del mismo, no por el manejo del *software* o la comprensión de la actividad.

La experiencia mostró la importancia de contar con cuadernos digitales como mediadores del aprendizaje, aumenta el interés y motivación de los estudiantes de escuelas rurales como en la que se realizó el estudio, que la disposición de *software* como Cuadernia es una oportunidad para impulsar no sólo habilidades lectoras, sino de otras áreas de conocimiento e influir en un cambio paulatino en las estrategias de las clases áulicas.

Esta experiencia puede llevarse a cabo incluso sin acceso a Internet, de haber contado con la conexión hubiera permitido el desarrollo en línea del cuaderno.

Cuál es el nivel de habilidades lectoras de los alumnos de tercer grado en el aspecto de comprensión lectora, los resultados arrojaron lo siguiente:

General: los resultados arrojaron que los estudiante al iniciar el estudio poseían un nivel mínimo, en lo que respecta a la lectura de comprensión, pasando al finalizar el trabajo con Cuadernia a un nivel satisfactorio.

Aspecto semántico: el nivel inicial se presenta en satisfactorio, al finalizar la diferencia se mantiene en el mismo, aumenta sólo en un acierto, lo que muestra que el *software* en este criterio generó un bajo impacto y queda abierta la investigación en esta línea.

Aspecto sintáctico: este nivel inicial se presentó en mínimo, se caracterizó por la diferencia más significativa de 9 preguntas de diferencia y su ascenso al nivel de desempeño satisfactorio.

Aspecto pragmático: el nivel inicial se presentó en mínimo, dentro de los rasgos establecidos al final queda clasificado en satisfactorio, la diferencia fue de ocho preguntas, aspecto que favorece el cambio de nivel de desempeño.

Identificar los aspectos de la comprensión lectora que se potencializan con el uso de *software* Cuadernia, como herramienta didáctica.

Los estudiantes manifiestan que el uso del *software* Cuadernia les facilitó diversos aspectos relacionados con la lectura de comprensión:

**Lectura de textos:** leer, oír y ver video sobre la misma lectura les ayudó en gran medida, tenían un cuaderno virtual propio, sin compartir, la multimedia con imagen, color, audio e interacción fueron los aspectos identificados en la lectura de textos.

**Identificación de tipo de textos:** la dinámica de las actividades les permitió a los estudiantes identificar de manera más sencilla el tipo de texto, por la relación constante que el *software* hacia al presentar

el título, su contenido e imágenes. La posibilidad del video, les dio mucha claridad al momento de identificar un texto.

**Identificación de ideas principales:** gracias a las actividades a manera de juegos, la estrategia de que en cada hoja se presentaba una idea, así como el que consideran que con Cuadernia se explica mejor que en el libro, para los estudiantes fue más fácil identificar las ideas principales de un texto.

**Caracterización de personajes:** las actividades del *software*, basadas en la interacción del estudiante, al identificar personajes a través de actividades como juegos, facilitaron este aspecto. Las actividades dirigidas a características de los personajes, las imágenes y lecturas divertidas para los estudiantes, son aspectos que mencionan en este rubro.

**Significado de palabras:** la posibilidad del *software* Cuadernia de que el alumno sea el regulador de su aprendizaje, le permitió navegar por las actividades cuando consideraba que no había entendido el significado; cuando el ejercicio no estaba contestado correctamente, el alumno regresaba a revisar la lectura y demás actividades y modificar su respuesta. Esta actividad se convirtió en un ejercicio de retroalimentación constante entre el alumno y la tarea, mediada por Cuadernia, dando al estudiante un papel verdaderamente activo en su proceso de aprender.

¿Cuáles son las diferencias entre la lectura impresa y digital, en cuanto a la comprensión del texto que influyen en el desempeño de los estudiantes? Los motivos de los estudiantes para elegir a Cuadernia como una mejor opción para trabajar lectura de comprensión, son entre otros que al leer en textos es muy fácil distraerse, que tiene letra pequeña y no se puede modificar, son aburridos los libros, los demás hacen ruido y no me puedo concentrar y por leer rápido no logran entender la idea. No les gusta leer en voz alta, les da sueño, no respetan puntuación y no se entiende y cuando se equivocan no les gusta regresarse a leer de

nuevo. Las lecturas son largas y se les olvida lo leído, y contrario al uso del *software* Cuadernia no les motiva regresarse.

El texto escrito no los motiva, les da pereza y en textos largos pierden la idea. En casos de lectura en voz alta no pueden seguir la lectura y no entienden la que lee el compañero.

Cuadernia como recurso tecnológico mediador en el desarrollo de contenidos de lectura de comprensión se convirtió en la diferencia para los estudiantes entre dos formas de aprender al trabajar con este *software* y resolver actividades que cotidianamente realizan en aula con recursos como los textos y la libreta; esta experiencia les permitió reconocer, en pequeños pero significativos detalles, la diferencia entre un proceso de aprendizaje, por decirlo así, “tradicional”, y otro en el que el mismo estudiante era el quien controlaba el ritmo de la actividad, con poder de autorregulación, ejerciendo habilidades autodidactas y tomando decisiones a favor de un mejor aprendizaje.

La utilización de las Tecnologías de la Información y la comunicación (TIC) en el aula ha dado lugar a una serie de beneficios no sólo para el desarrollo de habilidades en la escritura, (Giraldo, 2002), se puede afirmar que gracias a la tecnología y a la interacción con el computador y a la exploración y manipulación de cada una de sus aplicaciones el niño despierta la creatividad y muestra entusiasmo por desarrollar cada una de las actividades asignadas por el profesor, en otras palabras, el docente y los textos impresos dejan de ser la única fuente de ingreso a la investigación, y los alumnos pasan a tener más expectativas de descubrimiento y de producción de su propio conocimiento a través de la interacción, dentro de una comunidad de aprendizajes presenciales y virtuales.

## **5.2 Recomendaciones**

Se recomienda utilizar las TIC y en especial el *software* Cuadernia en los currículo académico de las instituciones educativas del país, demostrando en el presente estudio que la utilización de este tipo de

*software* aumenta la comprensión lectora de los alumnos además de la motivación e interpretación crítica del contenido curricular, así también sería muy recomendable abrir campos de relación y estudio sobre el valor “agregado” que poseen los cuadernos tradicionales en el aula.

Es posible que a través de la exploración individual el sujeto pueda adquirir determinados esquemas generales de conocimiento, pero mucho más difícil será que consiga alcanzar aprendizajes específicos. Será necesario definir la situación instructiva partiendo de las ideas previas de los sujetos, de sus intuiciones y también será preciso definir el tipo de intervención de otras personas: profesor y alumnos. La utilización de un determinado mediador como Cuadernia, para la aprehensión de los contenidos supone tener en cuenta las características específicas de ese medio y del contexto. Así, la computadora propiciará un campo de aprendizaje diferente al tradicional del aula, mediado por libros y cuadernos y centrado en el docente.

Las aportaciones que deja este trabajo de investigación al mundo científico es la comprobación de que al incorporar aplicaciones TIC en los procesos de aprendizaje – enseñanza articulados a los planes curriculares, en temáticas específicas, se evidencian resultados positivos en el contexto rural. Así:

- La investigación puede motivar a los directivos y docentes a buscar *software* que les permitan articularlos en la práctica y no quedarse en la vaguedad de que sólo con conexión de internet se logra.
- La investigación puede orientar nuevos procesos de mejoramiento en los planes de aula, al implementarlos directamente en la enseñanza y aprendizaje.
- La investigación puede ser motivación central para mejorar los desempeños de los estudiantes en las Pruebas de evaluación nacional, además de ser una herramienta que permite al docente crear secuencias didácticas incorporando aplicaciones específicas al tema de manera sencilla y práctica.

### **Estudios futuros.**

Con el propósito de conocer más sobre el tema surgen algunas preguntas de investigación como las siguientes: ¿Cuál es el impacto del *software* en las demás áreas obligatorias? ¿En cuáles componentes de los analizados en esta investigación mejorarán o disminuirán el nivel en cada área? Al implementar esta estrategia por más tiempo el desempeño en las pruebas Saber mejorarán? ¿Es posible que los estudiantes mantengan la motivación continuamente?

## Referencias

- Alfonso, S. D. y Sánchez, L. C. (2009). *Comprensión textual: primera infancia y educación básica primaria (2a. ed.)*. Colombia: Ecoe Ediciones. Recuperado de <http://site.ebrary.com/lib/alltitles/docDetail.action?docID=10552504>
- Alonso, G. C. y Gallego, G. U. (2007). *Tecnología educativa*. España: McGraw-Hill España. Recuperado de <http://site.ebrary.com/lib/alltitles/docDetail.action?docID=10491249>
- Alvarado, C. K. (2003). Los procesos metacognitivos: la metacompreensión y la actividad de la lectura. Recuperado de [http://revista.inie.ucr.ac.cr/uploads/tx\\_magazine/metacognitivos.pdf](http://revista.inie.ucr.ac.cr/uploads/tx_magazine/metacognitivos.pdf)
- Álvarez, G. S. (2011). *Uso de contenidos educativos digitales a través de sistemas de gestión del aprendizaje (LMS) y su repercusión en el acto didáctico comunicativo*. España: Universidad Complutense de Madrid. Recuperado de <http://site.ebrary.com/lib/alltitles/docDetail.action?docID=10444688>
- Anaya, S., Hernández, M. y Hernández, U. (2010). Generar Conocimiento con las TIC en la Escuela: una Propuesta para la Elaboración de Materiales Educativos desde la Cultura Libre. Recuperado de [http://www.iered.org/miembros/ulises/presentaciones/2010-11-10\\_Crear\\_con\\_TIC\\_en\\_Escuela/Crear\\_con\\_TIC\\_en\\_Escuela\\_Texto\\_v1.pdf](http://www.iered.org/miembros/ulises/presentaciones/2010-11-10_Crear_con_TIC_en_Escuela/Crear_con_TIC_en_Escuela_Texto_v1.pdf)
- Antolin, M. y Falieres, N. (2007). *Como mejorar el aprendizaje en el aula y poder evaluarlo/ How to improve learning and be able to evaluate it: Para docentes de la enseñanza básica*. Buenos Aires: Círculo Latino Austral. Cypress s.a.
- Arándiga, A. V. (2005). Comprensión lectora y procesos psicológicos. *Liberabit*, (11), 49–61. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2750693.pdf>
- Aravena, M., Kimelman, E. Micheli, B., Torrealba, R., y Zúñiga, J. (2006). Investigación educativa I. Chile: Universidad Arcis. Recuperado de <http://www.cimm.ucr.ac.cr/wordpress/wp-content/uploads/2010/12/Aravena-et-al-Investigaci%C3%B3n-educativa-I-2006.pdf>
- Barbero, M. J. (2004). *Saberes hoy: diseminaciones, competencias y transversalidades*. España: Organización de Estados Iberoamericanos (OEI). Recuperado de <http://site.ebrary.com/lib/alltitles/docDetail.action?docID=10068747>
- Barriga, D. Á. (2006). El enfoque de competencias en la educación? Una alternativa o un disfraz de cambio? Recuperado de [http://eps-salud.com.ar/Pdfs/Enfoque\\_De\\_Competicencias.pdf](http://eps-salud.com.ar/Pdfs/Enfoque_De_Competicencias.pdf)
- Batista, M. A., Celso, V. E., y Usubiaga, G. G. (2007). Tecnologías de la Información y la comunicación en la escuela: trazos, claves y oportunidades para su integración pedagógica. Recuperado de <http://repositorio.educacion.gov.ar:8080/dspace/handle/123456789/55936>
- Bustamante, R., y Eulogio, F. (2014). El uso de estrategias metacognitivas en el proceso de la lectura y su relación con la comprensión lectora de los estudiantes del tercer año de secundaria de la Institucion

- Educativa Pública Domingo Mandamiento Sipán-Ugel 09, Periodo 2011. Recuperado de <http://190.116.38.24:8090/xmlui/handle/123456789/25>
- Cassany, D. (2006). *Tras las líneas: sobre la lectura contemporánea*. Anagrama Barcelona. Recuperado de <http://upvv.clavijero.edu.mx/cursos/ContenidosBasicosLenguaLiteratura/vector2/actividad7/documentos/Traslaslineas.pdf>
- Clavijo, C. J., Maldonado, C. A., y Sanjuelo, C. M. (2011). Potenciar la comprensión lectora desde la tecnología de la información. *Escenarios*, Dialnet, 9(2), 26 –36. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4495483>
- Climént, B. J.B (2010). Reflexiones sobre la Educación Basada en Competencias. *Revista Complutense de Educación*, 21(1), 91 – 106. doi:- Recuperado de <http://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/RCED1010120091A/15205>
- Coll, C. (2007). TIC y prácticas educativas: realidades y expectativas. Presentado en la XXII Semana Monográfica de la Educación. Fundación Santillana. Recuperado de [http://www.fundacionsantillana.com/upload/ficheros/paginas/200906/xxii\\_semana\\_monografica.pdf](http://www.fundacionsantillana.com/upload/ficheros/paginas/200906/xxii_semana_monografica.pdf)
- Cortés, de C. P. (2006). Educación para los medios y las TIC: reflexiones desde América Latina. *Comunicar: Revista Científica Iberoamericana de Comunicación Y Educación*, (26), 89–92. Retrieved from <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1985780>
- Cuevas, C. A., y Vives, G. J. (2005). La competencia lectora en el estudio PSA, Un análisis desde la alfabetización de la información. info:eu-repo/semánticas/article. ANALES. Recuperado de <http://saber.ucv.ve/jspui/bitstream/123456789/4206/1/1601.pdf>
- Escamilla, A. (2008). *Las competencias básicas: Claves y propuestas para su desarrollo en los centros*. Grao.  
<http://books.google.es/books?id=24QuEvBI3sMC&printsec=frontcover&dq=%29.+Las+competencias+b%C3%A1sicas:+Claves&hl=es&sa=X&ei=X1waVNjlHPWPsQTCrYGADw&ved=0CCMQ6wEwAA#v=onepage&q=%29.%20Las%20competencias%20b%C3%A1sicas%3A%20Claves&f=false>
- García, V. A., y Gonzalez, R. L. (s.f). Uso pedagógico de materiales y recursos educativos de las TIC: sus ventajas en el aula. Recuperado de [http://aulapostitulo.educacion.gob.ar/archivos/repositorio/1000/1111/USalamanca\\_Recursos\\_TIC.pdf](http://aulapostitulo.educacion.gob.ar/archivos/repositorio/1000/1111/USalamanca_Recursos_TIC.pdf)
- Gamez, E. I. (2012). Estrategias de motivación hacia la lectura en estudiantes de Quinto Grado de una Institución Educativa - Dialnet, 10(2), 83 – 91. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4497298>
- González, J. E. y Juan, I. O. (2008). Enseñanza de la lectura: de la teoría y la investigación a la práctica educativa. *Revista Iberoamericana de Educación*, 45(5), 5. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2549920&orden=149822&info=link>



- Guevara, B. Y. y Guerra, G. J. (2013). La comprensión lectora como competencia genérica. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 16(2), 319. Recuperado de <http://www.medigraphic.com/pdfs/epsicologia/epi-2013/epi132b.pdf>
- Guerra, C., y Angeles, A. D. L. (2012). *Material didáctico interactivo para la materia de lenguaje y comunicación y su incidencia en la comprensión lectora con los niños/as de tercer año de educación básica de la escuela fiscal mixta América y España de la parroquia de tambillo cantón Mejía* (Thesis). Retrieved from <http://repo.uta.edu.ec:8080/xmlui/handle/123456789/2277>
- Henoa, A. O. (2011). Competencia lectora de los alumnos de educación básica primaria: una evaluación en escuelas públicas de Medellín. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 24(1). Recuperado de <http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/RIB/article/view/7832>
- Hernández, S., Fernández, C., y Baptista L., P. (2007). Fundamentos de metodología de la investigación. Madrid [etc.]: McGraw-Hill. Recuperado de [http://www1.unavarra.es/digitalAssets/139/139947\\_Metodología de la Investigación en Ciencias de la Saweb.pdf](http://www1.unavarra.es/digitalAssets/139/139947_Metodología de la Investigación en Ciencias de la Saweb.pdf)
- Hernández, S., Fernández, C. y Baptista L. (2010). Fundamentos de metodología de la investigación: (5a. ed). México D.F: McGraw-Hill.
- Herrera, G., Gregori, S. C., Samblás, B. M., Sevilla, P. J., Montes, M. R., y Abellán, R. R. (2009). Cuadernia, una herramienta multimedia para elaborar materiales didácticos. *@tic. revista d'innovació educativa*, 0(2), 56-58. doi:10.7203/attic.2.94. Recuperado de <http://eari.uv.es/index.php/attic/article/view/94>
- ICFES, (2014). Lineamientos para las aplicaciones muestral. Recuperado de [http://www.icfes.gov.co/examenes/component/docman/doc\\_view/929-1-lineamientos-para-las-aplicaciones-muestral-y-censal-saber-3-5-y-9-2014?Itemid=](http://www.icfes.gov.co/examenes/component/docman/doc_view/929-1-lineamientos-para-las-aplicaciones-muestral-y-censal-saber-3-5-y-9-2014?Itemid=)
- ICFES (2014) Exámenes - Contexto escolar. Educativa. Recuperado de <http://www2.icfes.gov.co/examenes/saber-11o/76-evaluaciones-internacionales/pirls/sin-definir-ubicacion/268-contexto-escolar>
- ICFES, (2014). Icfes Investigación - PISA. *Estudios en Investigación*. Educativa. Recuperado de <http://www.icfes.gov.co/investigacion/evaluaciones-internacionales/pisa>
- Instituto de Evaluación. (2011). *PISA -ERA 2009* (Evaluativo No. 3) (p. 113). España: OCDE. Recuperado de <http://www.mecd.gob.es/dctm/ievaluacion/internacional/informe-espanol-pisa-era-2009.3.pdf?documentId=0901e72b80d5a81e>
- López, J. M. (2012). Valoración del impacto que tienen las TIC en educación primaria en los procesos de aprendizaje y en los resultados a través de una triangulación de datos / Assessment of the ICT impact in primary education in the learning processes and results. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa - RELATEC*, 11(2), 11–24. Recuperado de <http://mascvuex.unex.es/revistas/index.php/relatec/article/view/867>

- Maturano, C., Soliveres, M. A., y Macías, A. (2002). Estrategias cognitivas y metacognitivas en la comprensión de un texto de ciencias. *Enseñanza de las Ciencias*, 20(3), 415–423. Recuperado de <http://ddd.uab.cat/pub/edlc/02124521v20n3p415.pdf>
- MEN, C. (2006). Estandares Básicos de competencias del lenguaje. Ministerio de Educación. Recuperado de [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-116042\\_archivo\\_pdf1.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-116042_archivo_pdf1.pdf)
- MEN, C. (2013). Antecedentes Ministerio de Educación Nacional de Colombia *Programa Todos a Aprender*. Educativa. Recuperado de <http://www.mineducacion.gov.co/1621/w3-article-304241.html>
- MEN, C. (2014). Pruebas Saber Ministerio de Educación Nacional de Colombia *Pruebas Saber 3° 5° y 9°*. Recuperado de <http://www.mineducacion.gov.co/1621/w3-article-244735.html>
- MEN, C. (2013). Plan Nacional de Lectura y Escritura, (Leer para comprender, escribir para transformar), 154. Recuperado de [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles325413\\_archivo\\_pdf\\_riodeletras.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles325413_archivo_pdf_riodeletras.pdf)
- Monereo, C., y Pozo, J. I. (2007). Competencias básicas. *Cuadernos de pedagogía*, (370), 10–18. Recuperado de <http://www.documentacion.edex.es/docs/0401POZcom.pdf>
- Monroy, R., J, A, y Gómez, L., B, E. (2009). Comprensión lectora. *Revista Mexicana de Orientación Educativa*, 6(16), 37–42. Recuperado de [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1665-75272009000100008&lng=pt&nrm=iso&tlng=en](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1665-75272009000100008&lng=pt&nrm=iso&tlng=en)
- Moya, O, J., y Luengo, H, F. (2011). *Teoría y práctica de las competencias básicas* (Primera.). Barcelona: Grao. Recuperado de <http://books.google.es/books?id=yswOC5wXeGQC&pg=PA29&dq=Moya+y+Luengo&hl=es&sa=X&ei=1LUBVMStCouWgwSNw4HQCA&ved=0CCIQ6AEwAA#v=onepage&q=Moya%20y%20Luengo&f=false>
- OCDE. (2007). La lectura en PISA 2000, 2003 y 2006. Recuperado de <http://www.mecd.gob.es/dctm/evaluacion/internacional/pisalectura.pdf?documentId=0901e72b8010c470>
- OCDE. (2010). Resultados PISA 2009. Recuperado de <http://www.eduteka.org/Pisa2009.php>
- OCDE. (2012). *Informe PISA 2009: Estudiantes en Internet Tecnologías y rendimiento digitales (Volumen VI): Tecnologías y rendimiento digitales (Volumen VI)*. OECD Publishing.
- OCDE. (2014a). PISA 2012 Results: What Students Know and Can Do – Student Performance in Mathematics, Reading and Science ((Revised edition, February 2014), PISA, OECD Publishing.en.,

- Vol. I, p. Educative). Better policies for better lives. Recuperado de <http://www.oecd.org/pisa/keyfindings/pisa-2012-results-volume-I.pdf>
- OCDE, P. (2014b). *Informe ejecutivo de PISA 2012*. (Ejecutivo No. 5). Colombia: Eduteka. Recuperado de <http://www.eduteka.org/Pisa2012.php>
- Portela, M, L. (2006). Plan de estudios por competencias, Área humanidades, Lengua Castellana. *Fundación Diversa Y Educación. Tomado de*. Recuperado de <http://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/educacionNuevo01dic/iesoldeoriente/planes/LENGUA%20CASTELLANA.pdf>
- Reimers, F., y Jacobs, E. (2008). Leer (comprender y aprender) y escribir para comunicarse. Desafíos y oportunidades para los sistemas educativos, 11-61. Recuperado de <http://50-87-184-14.unifiedlayer.com/client/pre-texts/images/resources/ReimersJacobs2008-1.pdf>
- Reimers, F., y Jacobs, J., E. (2014). La lectura en la sociedad de la información. *Fundación Santillana*. XXIII Semana Monográfica de la Educación. Recuperado de <http://www.fundacionsantillana.com/publicaciones/detalle/25/la-lectura-en-la-sociedad-de-la-informacion/>
- Rico M, A. M., Mohamed, M, L., Torres, H, L., y Molina, G, M. J. (2011). *Mejora de las competencias comunicativas: propuesta de intervención en el contexto escolar y familiar de Melilla*. España: Ministerio de Educación de España. Recuperado de <http://site.ebrary.com/lib/alltitles/docDetail.action?docID=10751110>
- Rodríguez, Á. G. (s.f). Aspectos metodológicos de la investigación sobre aprendizaje de la demostración mediante exploraciones con *software* de Geometría dinámica. Recuperado de <http://documat.unirioja.es/descarga/articulo/2728436.pdf>
- Salas, C, I., y Umaña, M, A. C. (2011). Analisis-debate-efectos-medios-tecnologicos-salas.pdf, *11*(1), 1–22. Recuperado de <http://dinamico.uned.ac.cr/academica/images/PACE/publicaciones/analisis-debate-efectos-medios-tecnologicos-salas.pdf>
- Salgado, A, E. (2003). *El discurso del poder: informes presidenciales en México (1917-1946)*. CIESAS. Recuperado de [http://books.google.es/books/about/El\\_discurso\\_del\\_poder.html?hl=es&id=IYtb-Rv1P-AC](http://books.google.es/books/about/El_discurso_del_poder.html?hl=es&id=IYtb-Rv1P-AC)
- Salinas, I. Jesus, J. S. (2008). *Innovación educativa y uso de las TIC*. Universidad Internacional de Andalucía. Recuperado de [http://www.researchgate.net/publication/232242480\\_Evolución\\_de\\_la\\_tecnología\\_y\\_procesos\\_de\\_cambios\\_e\\_innovación\\_educativa/file/9c96051ddc0436fdf6.pdf](http://www.researchgate.net/publication/232242480_Evolución_de_la_tecnología_y_procesos_de_cambios_e_innovación_educativa/file/9c96051ddc0436fdf6.pdf)
- Sanabria, D. A., y Lozano, C. S. (2009). *Comprensión textual: Primera infancia y educación básica primaria*. ECOE EDICIONES. Recuperado de [https://www.google.es/search?q=Comprensión%3%B3n+lectora+y+procesos+psicol%C3%B3gicos&btnG=Buscar+libros&tbn=bks&tbo=1&hl=es&gws\\_rd=ssl#hl=es&tbn=bks&q=Comprensión%3%B3n+textual%3A+Primera+infancia+y+educación%3%B3n+b%C3%A1sica+primaria.](https://www.google.es/search?q=Comprensión%3%B3n+lectora+y+procesos+psicol%C3%B3gicos&btnG=Buscar+libros&tbn=bks&tbo=1&hl=es&gws_rd=ssl#hl=es&tbn=bks&q=Comprensión%3%B3n+textual%3A+Primera+infancia+y+educación%3%B3n+b%C3%A1sica+primaria.)

- Valdés, M. C., Armas, N. de, y Darln, S. (2008). Una herramienta TIC estratégica para el crecimiento profesional en la sociedad del conocimiento: La formación transversal curricular de competencias comunicativas. *EduTec* No. 26, 07/08. Recuperado de <http://site.ebrary.com/lib/alltitles/docDetail.action?docID=10458066>
- Vásquez, C, E. (2013). Análisis y evaluación de la didáctica con base en la lectura digital en el marco PISA: El caso de España, *6*(1), 61 – 76. Recuperado de <http://www.rinace.net/riee/numeros/vol6-num1/art04.pdf>
- Valenzuela. J.R., y Flores, M. (2012). *Fundamentos de la investigación* (Vol. 2 y 3). Editorial Digital.
- Velásquez, A. A. V., Bravo, R. A. A., Ruiz, L. A. M., Velásquez, S. R. N., De Aquino, I. E. S. T., y DE Arada, C. E. C. (s.f). Las TIC aplicando mi comunicación voy mejorando. Recuperado de [http://cpe.udenar.edu.co/CPE\\_Pedagogia\\_2014/ponencias/37/Proyecto\\_37.pdf](http://cpe.udenar.edu.co/CPE_Pedagogia_2014/ponencias/37/Proyecto_37.pdf)

**Apéndice A. Test prueba de lectura 1**  
**Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey**  
**Universidad Virtual**

---

**PRUEBA DE LECTURA 1**

**Instrucciones**

1. Lee detenidamente todos los elementos de la prueba.
2. Diligencia la información solicitada en la hoja de respuestas.
3. Selecciona la opción que consideres correcta y en la hoja de respuestas rellena el ovalo correspondiente a tu selección.

Ejemplo:

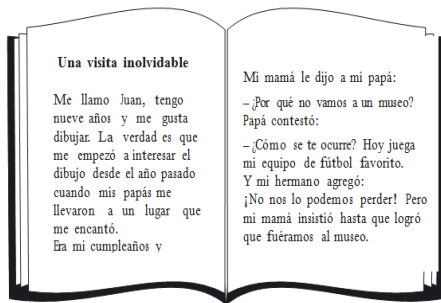
1. La expresión ¿por qué lo hiciste?... es de tipo
  - a) aclarativo
  - b) interrogativo
  - c) declarativo
  - d) Enunciativo

Si tu respuesta es la B...MARCA ASÍ



Hoja de respuestas														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)
(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)
(C)	(C)	(C)	(C)	(C)	(C)	(C)	(C)	(C)	(C)	(C)	(C)	(C)	(C)	(C)
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)

Lee y de acuerdo al texto responde las preguntas 1 y 2



1. En la historia, al papá y al hermano de Juan

- A. Les encantan los museos.
- B. Les gustan los chistes.
- C. Les fascina el fútbol.
- D. Les atrae caminar.

2. En el texto, ¿quién dice “¡No nos lo podemos perder!”?

- A. La mamá.
- B. El papá.
- C. El hermano de Juan.
- D. Juan.
- E.

Continúa leyendo la historia y luego responde las preguntas 3 y 4



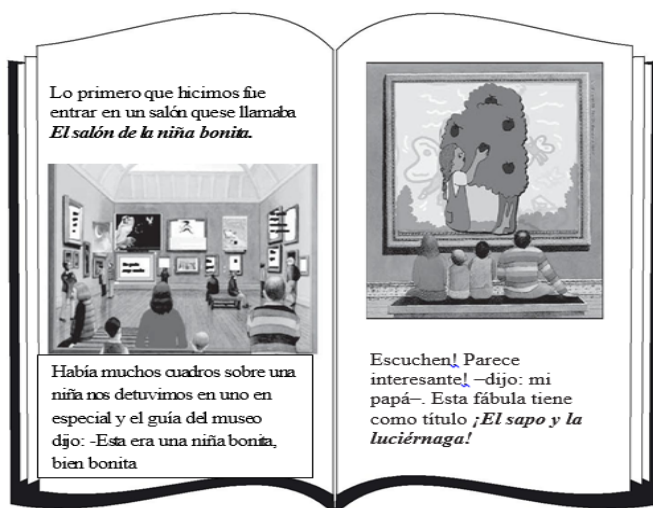
3. La expresión “*¡Era increíble! Yo quería verlo todo*” indica que Juan estaba

- A. Asombrado
- B. Asustado.
- C. Aterrado.
- D. Aburrido.

4. Cómo se ve el papá de Juan en la imagen?

- A. Satisfecho.
- B. Deseoso.
- C. Alegre.
- D. Aburrido.

**Continúa leyendo la historia y luego responde las preguntas 5 y 6**



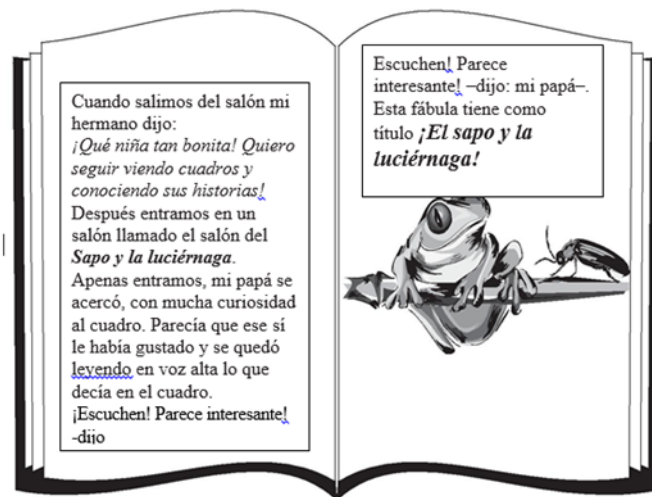
5. Lo que dice el guía sobre *La niña bonita* es una descripción de

- A. Lo que pensaba.
- B. Lo que sentía.
- C. Su físico.
- D. Sus gustos.

6. Según el guía, ¿cómo era el cabello de la niña?

- A. Rizado.
- B. Largo.
- C. Liso.
- D. Corto.

**Continúa leyendo la historia y luego responde la pregunta 7**

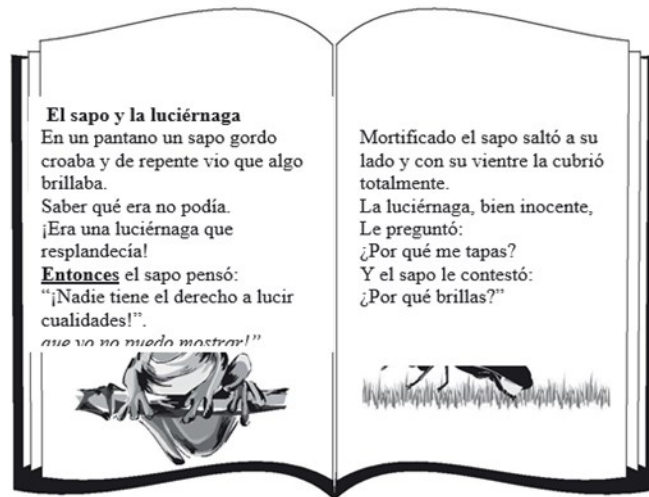


7. ¿Qué información nos da el título *¡El sapo y la luciérnaga!*?

- A. Informa cómo son los personajes.
- B. Informa cuáles son los personajes.
- C. Informa cuándo ocurre la historia.
- D. Informa dónde ocurre la historia



Continúa leyendo la historia y luego responde la pregunta 8 y 9



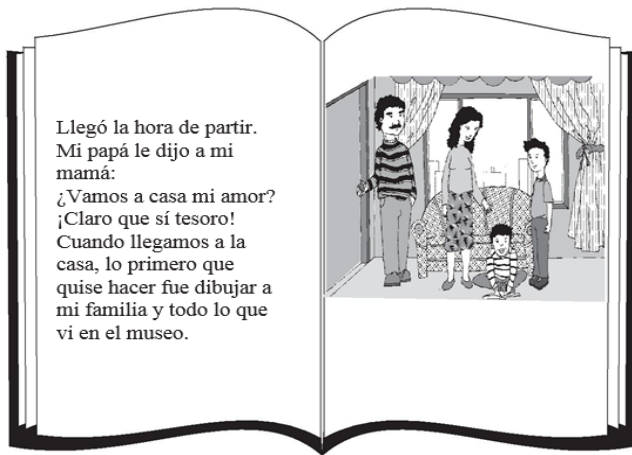
8. En el texto la palabra ***Entonces*** sirve para

- A. contar lo que hizo el sapo antes de salir del pantano.
- B. narrar lo que ocurrió a la luciérnaga al ver el sapo.
- C. contar lo que hizo la luciérnaga antes de encontrar el sapo.
- D. narrar lo que pensó el sapo después de ver la luciérnaga.

9. Este texto es

- A. Instructivo
- B. Narrativo
- C. Argumentativo
- D. Expositivo

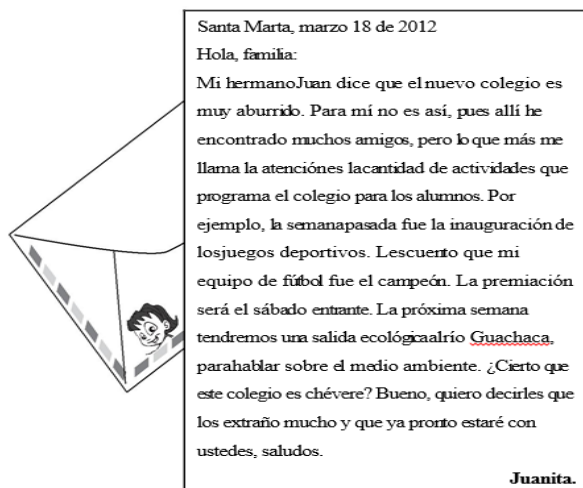
**Continúa leyendo la historia y luego responde la pregunta 10**



10. Las expresiones “¿Vamos a la casa mi amor? ¡Claro que sí tesoro!” indican que entre el papá y la mamá de Juan hay un trato

- A. Afectuoso.
- B. Brusco.
- C. Culto.
- D. Serio.

Lee el siguiente texto y luego responde la pregunta 11, 12, y 13.



11. ¿Qué tipo de texto escribió Juanita?

- A. Una carta.
- B. Un afiche.
- C. Una noticia.
- D. Un diario.

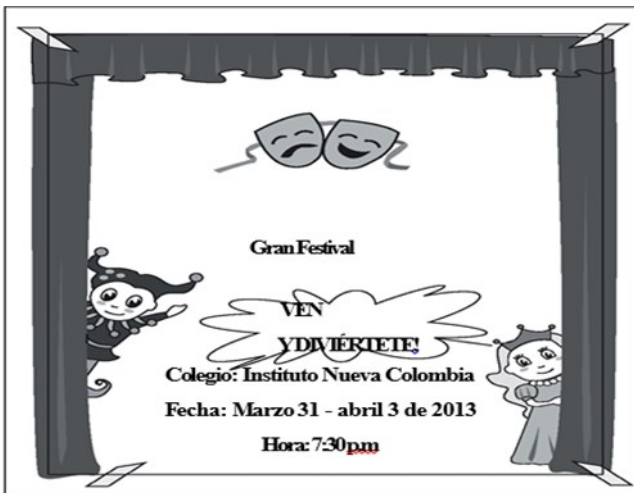
12. ¿Cuáles son las partes que tiene el texto que escribió Juanita?

- A. Saludo – desarrollo – despedida.
- B. Inicio – nudo – desenlace.
- C. Pregunta – respuesta.
- D. Afirmación – explicación.

13. ¿En cuál de las siguientes situaciones escribirías una carta como la que escribió Juanita?

- A. Para expresar un sentimiento.
- B. Para solicitar información.
- C. Para dar autorización.
- D. Para hacer una invitación.

**Lee y responde las preguntas 14 y 15**



14. ¿Qué se busca con el afiche?

- A. Organizar el evento.
- B. Que todos asistan al evento.
- C. Que todos admiren el afiche.
- D. Mostrar los comediantes.

15. ¿Quiénes hacen la invitación?

- A. Las niñas y adultos.
- B. Los niños y jóvenes.
- C. Las niñas y jóvenes.
- D. Los niños y adultos.

## HOJA DE RESPUESTAS TEST

Ten en cuenta las siguientes instrucciones antes de empezar a escribir en esta hoja

- Escribe fuerte y claro sin salirte de la franja
- Rellena completamente el círculo de tu respuesta.

MARCA CORRECTA 

NO MARQUES ASI



### ESCRIBE LA SIGUIENTE INFORMACIÓN

Fecha de aplicación: (DD/MM/AAAA) \_\_\_\_\_

Nombres y apellidos \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Género: \_\_\_\_\_ Grado: \_\_\_\_\_

Institución: \_\_\_\_\_ Sede: \_\_\_\_\_

Municipio: \_\_\_\_\_ Departamento \_\_\_\_\_

Hoja de respuestas														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> A
<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> B
<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> C
<input type="radio"/> D	<input type="radio"/> D	<input type="radio"/> D	<input type="radio"/> D	<input type="radio"/> D	<input type="radio"/> D	<input type="radio"/> D	<input type="radio"/> D	<input type="radio"/> D	<input type="radio"/> D	<input type="radio"/> D	<input type="radio"/> D	<input type="radio"/> D	<input type="radio"/> D	<input type="radio"/> D

*Clave de respuestas. Pre test Competencia comunicativa lectora*

Posición	Clave	Componente	Afirmación
1	C	Semántico	Recupera información implícita en el contenido del texto
2	C	Pragmático	Reconoce información explícita de la situación de comunicación.
3	A	Semántico	Recupera información implícita en el contenido del texto
4	D	Semántico	Recupera información implícita en el contenido del texto
5	C	Sintáctico	Identifica la estructura implícita del texto
6	A	Semántico	Recupera información implícita en el contenido del texto
7	B	Semántico	Recupera información implícita en el contenido del texto
8	D	Sintáctico	Identifica la estructura implícita del texto
9	B	Sintáctico	Identifica la estructura implícita del texto
10	A	Pragmático	Evalúa información explícita o implícita de la situación comunicativa
11	A	Sintáctico	Identifica la estructura implícita del texto
12	A	Sintáctico	Identifica la estructura explícita del texto
13	A	Pragmático	Evalúa información explícita o implícita de la situación comunicativa.
14	B	Pragmático	Reconoce elementos implícitos de la situación comunicativa.
15	B	Pragmático	Reconoce información implícita de la situación de comunicación

**Apéndice B. Unidad didáctica**  
**Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey**  
**Universidad Virtual**

---

**Unidad didáctica para el trabajo de la comprensión lectora a través del *software* CCuadernia.**

La planeación de aula es integrada por un conjunto de unidades didácticas ordenadas y secuenciadas de acuerdo con los criterios de los profesores y profesoras y las necesidades propias de cada grupo de alumnos. La Unidad Didáctica es una propuesta de trabajo relativa a un proceso de enseñanza aprendizaje completo. Es un instrumento de planificación de las tareas escolares diarias que facilita la intervención del profesor le permite organizar su práctica educativa para articular procesos de enseñanza-aprendizaje de calidad y con el ajuste adecuado -ayuda pedagógica- al grupo y a cada alumno que la compone.

La UD se integra por un conjunto de actividades que se desarrollan en un tiempo determinado para la consecución de objetivos didácticos. En la UD se da respuesta a las cuestiones curriculares sobre el que enseñar (objetivos y contenidos), cuándo enseñar (secuencia ordenada de actividades y contenidos), cómo enseñar (actividades, organización del espacio y el tiempo, materiales y recursos didácticos) y a la evaluación.

En Colombia el MEN plantea en cuanto a las competencias comunicativas a desarrollar por los estudiantes de educación básica en los estándares de lenguaje, como, la competencia principal, en lo que respecta a la comunicación, en lo que respecta la comunicación escrita plantea la producción de textos escritos que responden a diversas necesidades comunicativas y que siguen un procedimiento estratégico para su elaboración. Para lo cual el estudiante debe, según el MEN, (2006, p. 31):

- Elijo un tema para producir un texto escrito, teniendo en cuenta un propósito, las características del interlocutor y las exigencias del contexto.
- Diseño un plan para elaborar un texto informativo.

- Produzco la primera versión de un texto informativo, atendiendo a requerimientos (formales y conceptuales) de la producción escrita en lengua castellana, con énfasis en algunos aspectos gramaticales (concordancia, tiempos verbales, nombres, pronombres, entre otros) y ortográficos.
- Reescribo el texto a partir de las propuestas de corrección formuladas por mis compañeros y por mí comprensión de diferentes tipos de textos (literarios y no literarios).

La unidad didáctica que se presenta para el trabajo de los estudiantes utilizando el *software* Cuadernia, aborda la lectura de comprensión en su aspecto o eje correspondiente a identificar diferentes tipos de texto y tiene como objetivo que los alumnos comprendan y desarrollen competencias lectoras en diversos textos en diferentes formatos y finalidades, utilizando algunas estrategias de búsqueda, organización y almacenamiento de la información a través del *software* Cuadernia.

La UD se deriva del plan de estudios oficial correspondiente a los lineamientos del tercer período de clase de la institución educativa para el nivel y grado correspondiente basado en las directrices establecidas por el ente educativo MEN.

Abordar el tema de comprensión lectora de textos a través del *software* Cuadernia permite abrir un campo innovador en las estrategias de enseñanza y aprendizaje promoviendo habilidades comunicativas, leer, interpretar y comprender necesarias para reconocer e identificar los elementos y características de diversos tipos de textos.

El propósito se enfoca a que el estudiante comprenda textos literarios y propiciar así el desarrollo de la capacidad creativa y lúdica, facilitándole la comprensión de textos con diferentes formatos y finalidades.

La competencia planteada, se deriva de la unidad didáctica “Conozcamos algunos textos literarios y no literarios”. La unidad se integra por el planteamiento y desarrollo de actividades comprensivas de los textos mediados por el *software* Cuadernia, como herramienta que facilita el aprendizaje innovador generado por las herramientas multimedia con los que cuenta este *software*, pocas, vídeo, texto e imagen. Cuadernia tiene posibilidades para plantear actividades atractivas para los estudiantes basados en diferentes finalidades.



La unidad didáctica se integra de cuatro sesiones consecutivas, una por día; con una duración de dos horas cada una. Durante todo el tiempo de la sesión los alumnos trabajaran el desarrollo de cada actividad en el *software* de Cuadernia. Cada estudiante contará con un equipo, con el *software* previamente instalado, así, como la información de la unidad didáctica, el trabajo, contará con las instrucciones básicas para el manejo del *software* como entrada y el acompañamiento de la docente encargada de grupo y la investigadora.

El desarrollo de la unidad didáctica es abierta permitiendo a los estudiantes desarrollar las actividades en varios intentos, regresar al texto, replay, retroalimentación entre otras, con esta metodología se pretende que el estudiante lleve su propio ritmo y que el aprendizaje sea adquirido mediante las variadas propuestas de ejercicios sobre el tema, basados en los componentes semántico, pragmático y sintáctico.

Las sesiones se llevaran a cabo en el aula de cómputo dónde se encuentran instalados los computadores de mesa y los portátiles se adecuan en mesas cerca al circuito eléctrico para la carga de baterías. Las tres sesiones se desarrollarán en las dos primeras horas de clase, (8:00 – 10:00 a.m.) que corresponden, de acuerdo al horario escolar, al área de lenguaje.

Como ya se mencionó anteriormente cada estudiante podrá contar con el correspondiente equipo, favoreciendo el trabajo individual, tomando la comprensión como una habilidad individual, por cuánto en las pruebas estandarizas nacionales de evaluación son de este tipo.

Objetivo: que los alumnos comprendan y desarrollen competencias lectoras en diversos textos de diferentes formatos y finalidades, utilizando algunas estrategias de búsqueda, organización y almacenamiento de la información a través del *software* Cuadernia.

Los subprocesos involucrados que el estudiante debe desarrollar, expuestos de la siguiente manera por el MEN, (2006, p. 40):

Leer diferentes clases de textos manuales, tarjetas, afiches, cartas, periódicos, etc.

Reconocer la función social de los diversos tipos de textos que leo. Identifico la silueta o el formato de los textos que leo.

Elaborar hipótesis acerca del sentido global de los textos, antes y durante el proceso de lectura; para el efecto, me apoyo en mis conocimientos previos, las imágenes y los títulos.

Identificar el propósito comunicativo y la idea global de un texto.

Elaboro resúmenes y esquemas que dan cuenta del sentido de un texto.

Comparar textos de acuerdo con sus formatos, temáticas y funciones.

***Propósitos generales de las sesiones de la unidad didáctica.***

-Promover el uso del *software* Cuadernia y sus aplicaciones en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

-Valorar el trabajo en los ordenadores, el desempeño individual, la realización comprensiva de la propuesta, la autonomía de los alumnos y el rol del docente como orientador y facilitador del trabajo.

-Estimular las habilidades de lectura, escucha, observación, comprensión y valoración de la información proveniente de las diferentes presentaciones y aplicaciones del cuaderno digital.

El desarrollo de las 3 sesiones está basado en la utilización de las TIC como estrategia que favorece la transformación de las prácticas aúlicas y flexibiliza los procesos educativos mediados por instrumentos, que a su vez exigen a estudiantes y docentes habilidades tecnológicas y pedagógicas. (Coll y Onrubia, 2007).

La incorporación de las TIC en el aula, como herramienta didáctica mediadora en los procesos de enseñanza y aprendizaje generan innovación en el contexto escolar y permiten valorar el efecto que causa la mediación del Cuadernia en la comprensión de textos literarios como el cuento y no literarios como la carta, como aspectos importantes dentro de las competencias comunicativas a formar en los estudiantes.

En el aula escolar se mantiene constante interacción entre el estudiante que accede al conocimiento, el contenido como elemento central para enseñar y aprender y el docente orientador en la apropiación del objeto a ser aprendido. De esta manera, desde la visión constructivista y socio cultural establecida por Vygotsky, las TIC, operacionalizan su valor como herramientas intra e intermentales necesarias para el desarrollo del proceso autoregulado. Así, la unidad didáctica promueve las habilidades y competencias del estudiante y docente necesarias para adquirir y operacionalizar el contenido a aprender y enseñar.

Para la creación de la unidad didáctica se desarrollaron las siguientes fases:

### ***Preparación***

A nivel didáctico, se seleccionó el aspecto a trabajar en la UD y el contenido de acuerdo al tiempo y plan de clase, siendo la lectura comprensiva un componente importante que corresponde al área de lenguaje, para ello se diseñaron los contenidos, materiales y situaciones. A nivel tecnológico, se diseñaron tres versiones de contenidos digitales buscando las aplicaciones de audio, vídeo, texto, imagen referentes al tema y al público adecuado y a las condiciones del contexto, instrucciones generales, inicio e instrucciones, apertura del *software*, interacción con las herramientas y trabajo en el ordenador. Requerimientos tecnológicos.

### ***Introducción***

A nivel didáctico, la docente realiza la presentación general del tema de la sesión, las instrucciones generales, el tiempo establecido y los objetivos mediante el uso del proyector. A nivel tecnológico, las tres versiones de contenidos digitales de los temas (aplicación de audio, vídeo, texto, imagen), interacción con la secuencia del tema, la interactividad en el texto y explicación sobre el desarrollo de las actividades en el ordenador y herramientas para utilizar.

### ***Desarrollo***

A nivel didáctico, se orienta en el trabajo individual del estudiante y orientación de las docentes en las dificultades en el desarrollo de cada actividad, identificación en cada sesión del tema y componente fijado. Los estudiantes se enfrentan a la lectura e interacción con el texto mediante diferentes aplicaciones guía sobre el tema en el que se exponen las características propias de estos tipos de texto y se presentan ejemplos sobre ellos. A continuación, se les pide que busquen y desarrollen las actividades propuestas.

A nivel tecnológico: las tres versiones del contenido digital expuesto a través de la aplicación de audio, vídeo, texto, imagen, se relacionan de acuerdo al tema, por tanto, desde el diseño, las actividades son secuenciales, además el estudiante puede usar el botón de las transiciones para personalizar su cuaderno digital.

### ***Evaluación***

A nivel didáctico: recuento de las historias de la secuencia didáctica, tipos para recordar, autoevaluación y coevaluación de acuerdo a la prueba cerrada de conocimientos de cada sesión.

A nivel tecnológico: actividades evaluables del contenido general de las sesiones anteriores basada en los componentes semántico, pragmático y sintáctico, actividad interactiva con una sola opción de respuesta y de retroalimentación de la unidad didáctica.

Contenidos y su secuenciación.

Temas y subtemas de la unidad didáctica “Conozcamos textos literarios y no literarios”.

### **Sesión 1**

Tema. Textos literarios

1. Narrativos
2. Que es la narración.
3. Elementos de la narración.
4. El cuento, texto narrativo.

### **Sesión 2**

Tema. El cuento

1. El cuento, texto narrativo.
2. Partes del cuento
3. Los personajes
4. Tiempo y lugar.
5. Clases de cuentos.

### **Sesión 3**

Tema. Textos no literarios

1. La carta.
2. Partes de la carta
3. Características de las cartas
4. Clases de cartas

La unidad didáctica se diseña con el objetivo de retroalimentar y reforzar las dificultades presentadas por los estudiantes en la aplicación del test basado, en los componentes semántico en el que las preguntas indagan por ¿qué dice el texto?, sintáctico, ¿cómo se organiza y teje la información del texto? y pragmático ¿cuál es la situación de comunicación, cuál es la intención, cuál es el propósito y cuál es la finalidad?

La planeación de la unidad didáctica como se ha expuesto se vincula desde el plan de aula, al configurar los procesos educativos se busca implementar la estrategia de uso del *software* Cuadernia para la presentación y desarrollo de actividades propuestas en el tema, basadas desde el objetivo y los componentes comprensivos de la competencia lectora. De esta manera, con Cuadernia se pueden generar unidades didácticas en sesiones que pueden contener información mediante (imágenes, vídeo, texto, sonidos y animaciones).

### **El *software* Cuadernia.**

Cuadernia es un *software* libre para la creación de contenidos educativos por parte del docente, posibilitando la articulación y flexibilización de las unidades didácticas. Para acceder a ella, es necesario descargar la aplicación de acuerdo al sistema que soporte del ordenador, su instalación es práctica y sencilla. Para iniciar la creación de contenidos se busca el icono de Cuadernia y al dar clic, se abre la herramienta de forma rápida y sencilla. La interfaz de Cuadernia presenta tres opciones; utiliza Cuadernia, comprobar requisitos y ayuda.

Al dar clic en el botón utilizar Cuadernia se abre una nueva página donde aparece el espacio de herramientas de autor y recursos educativos.



**Fig. 1 Pantalla de inicio de Cuadernia.**  
scorm, guardar, guardar como, cada función permite realizar acciones sobre los productos que se crean y la sección de administrador.


A través de este botón, se abren los cuadernos existentes o nuevos, de esta manera se abre el espacio de edición con diferentes iconos para personalizar y crear el contenido digital de forma eficiente y práctica.

En el botón de recursos educativos se organizan en carpetas recursos propios del *software* y los que el docente crea y quiera adjuntar, pudiendo contener una carpeta tanto recursos como otras carpetas con recursos de imágenes, vídeos, sonidos, documentos, animaciones, realidad aumentada, objetos descartes, objetos geogebra, libros. Antes de crear los recursos debes de crear una carpeta donde guardar los recursos y después seleccionar la carpeta.



**Fig. 2 Pantalla inicio sesión**

Descripción de las diferentes aplicaciones que ofrece Cuadernia para el diseño y creación de actividades de la unidad didáctica

Para abrir el grupo de actividades se da clic en el icono  de allí, se abre una nueva pantalla en la que aparecen 12 y se puede seleccionar para la situación que se planteó, algunas de ellas como se muestra a continuación, reúnen varias opciones con características similares.

Al seleccionar una actividad se continúa con la fase de configuración, en ésta se realizan 3 pasos, entre los cuales son similares para todas las actividades los pasos 1 y 3, el paso 2 centra la diferencia de cada actividad, por lo cual se describe en cada exposición.

Paso 1. Introduce los valores correspondientes en los campos de texto. En este, se completa el título, las instrucciones y las interacciones en cuanto a tiempo e intentos.

Paso 2. Varía de acuerdo a cada actividad por ser la indicación principal. Pero, es común para todas las actividades que allí, se seleccione el número de respuestas que se pueden elegir en la lista desplegable y además se señale la respuesta correcta en el checkbox.

Paso 3. Permite configurar los valores para los mensajes de acierto y error, así, abre el espacio para escribir la expresión de acierto o falló y de insertar sonido de apoyo. Clic en aceptar para generar la aplicación. Pre visualizar desde administración.

Las actividades que ofrece Cuadernia muestran diversas ayudas que integradas a las tareas diarias buscan el mejoramiento de la competencia lectora mediante el planteamiento didáctico y el desarrollo de actividades aplicativas, en este caso, la unidad didáctica. En la galería de actividades se pueden seleccionar las siguientes actividades:

1. Actividad de Geometría.

.Tangram: Clásico juego japonés con 10 formas distintas, admite calificación, número de intentos y tiempo para realizar la actividad. Seleccione la figura a realizar por el usuario.

2. Actividades de preguntas de tipo test (2)

. Preguntas: Habrá una pregunta y varias posibles respuestas. Se deben seleccionar aquella o aquellas respuestas que se consideren correctas.

. Actividad de identificación: Se presenta sólo un conjunto de información y hay que hacer clic encima de aquellos elementos que cumplan una determinada condición.

### 3. Actividad de palabras (3)

.Sopa de letras: Cuadrado con letras colocadas en filas y columnas, en el que deberás encontrar las palabras que se indican Introdúzcala el número de palabras y completa la lista a través de añadir.

.Crucigrama texto: Consiste en escribir en una plantilla una serie de palabras en orden horizontal que se cruzan entre sí. La ayuda para poder resolverlo es un texto. Seleccione el número de palabras. Relacione el texto de ayuda con la palabra.

.Palabra secreta (ahorcado): Juego cuyo objetivo es adivinar una palabra o frase. El jugador deberá ir marcando letras las cuales puede contener la frase. Si aciertan, se escriben todas las letras coincidentes. Si la letra no está y se ha definido un número de intentos, este va reduciéndose. Introduce la palabra o frase a adivinar en el campo de texto.

### 4.Actividades de gráfico. (3)

.Puzzle: Conjunto de fichas desordenadas inicialmente. Deberás colocar todas las fichas de toma que obtengas la imagen original. Seleccione la imagen, las filas y columnas deseadas para la actividad. Siguiente.

.Rompecabezas: Juego en el que hay que mover las fichas con habilidad hasta formar la imagen buscada. Seleccione el número de imágenes. Examine la galería y seleccione las imágenes.

.Unir los puntos: Conjunto de puntos que forman una figura. Deberás unir todos los puntos en orden para encontrar la imagen oculta. Introdúzcala, edite y/o borre puntos. Examine la galería y seleccione una imagen.

### 5. Actividad completar (3)



.Completar texto horizontal: Texto en el que faltan algunas palabras. Debajo del texto hay una lista con las palabras que deben ser colocadas en sus correspondientes huecos. Introduzca el texto acotando entre {} las palabras que deben estar ocultas para ser posteriormente arrastradas a su lugar, solo una palabra entre llaves.

.Completar texto vertical: Texto en el que faltan algunas palabras. Al lado del texto hay una lista con las palabras que deben ser colocadas en sus correspondientes huecos. Introduzca el texto acotando entre {} las palabras que deben estar desplazadas.

.Rellena agujeros: Se completan los espacios en blanco de una frase o párrafo. A veces se ofrecen varias respuestas, entre las que hay que elegir la verdadera. Introduzca el texto acotando entre {} las palabras correctas que desee ocultar.

#### 6. Actividad relacionar (3)

.Emparejar imagen /texto: a un lado hay imágenes y al otro palabras. Se trata de unir mediante una flecha cada imagen con la palabra que le corresponda.

.Emparejar texto / texto: A un lado hay texto y al otro texto. Se trata de unir mediante una flecha cada texto de acuerdo a su relación. Se trata de unir mediante una flecha cada imagen con la palabra que le corresponda. Introduzca el número de parejas. Relacione texto con texto.

.Unir con flechas con respuesta múltiple: A un lado hay imágenes y al otro palabras. Se trata de unir mediante varias flechas cada imagen con una o varias palabras que le corresponda. Seleccione el número de parejas. Relacione imagen con múltiples textos.

#### 7. Actividad clasificar (2)

.Buscar parejas de imágenes: Conocido juego de memoria fotográfica en el que tendrás que encontrar parejas de fichas iguales. Seleccione el número de parejas. Examine la galería y seleccione las imágenes.

.Buscar parejas imagen/ texto: Conocido juego de memoria fotográfica en el que tendrás que encontrar parejas de imágenes y texto. Introduzca el número de parejas. Examine la galería y relaciones imagen y texto.

#### 8. Actividad de preguntas escritas (2)

.Respuesta escrita. Se muestra un conjunto de información para cada uno de sus elementos, hay que escribir el texto correspondiente. Su objeto es completar los espacios en blanco. Seleccione el número de preguntas, introduzca el texto de la pregunta y su respuesta a ocultar.

.Pregunta de respuesta abierta: Consiste en escribir una serie de preguntas, las cuales el alumno escribirá la solución. Escriba la pregunta. Clic en aceptar para generar la aplicación.

#### 9. Actividad ordenar

.Ordenar elementos: Conjunto de frases o párrafos desordenados inicialmente. Deberás ordenar dichos elementos. Seleccione el número de elementos. Se escriben ordenadamente, los cuales aparecerán desordenados.

#### 10. Actividad de exploración.

Explorar: se muestra una información inicial al hacer clic encima suyo se muestra, para cada elemento, una determinada pieza de información. Seleccione el número de parejas. Relacione el texto con una imagen y/o sonido. El número de parejas es opcional.

#### 11. Actividad sintaxis.

.Ejercicios con frases: Realizar un análisis sintáctico de una oración. Introduce la frase a analizar en el campo de texto.

#### 12. Actividad con números

Sudoku: Juego compuesto por una cuadrícula de 9x9. Dividida en regiones de 3x3 casillas. Partiendo de algunos números ya dispuestos en algunas de las casillas, hay que

completar las casillas, hay que completar las casillas vacías con dígitos de 1 al 9. Completar las casillas con dígitos del 1 al 9.

Para realizar un recorrido sobre la aplicación Cuadernia, es necesario, rescatar el criterio de reusabilidad de los objetos virtuales de aprendizaje que permiten la creación de unidades didácticas en presentación de cuaderno digital como proceso que dimensiona el estudio hacia el marco investigativo al comparar los cuadernos tradicionales y digitales.

Los contenidos educativos creados en Cuadernia, preceden de los diferentes avances que ha desarrollado el *software*, así, en su versión actualizada Cuadernia 3, entre una de las ventajas técnicas que ofrece es el logro de descargar la aplicación de forma portable para ser copiada mediante el dispositivo de almacenamiento USB, aspecto principal en el desarrollo de esta investigación por no contar con servicio de conectividad en la sede educativa.

### **Desarrollo de la unidad didáctica**

Características generales de las 3 sesiones de la unidad didáctica.

1. La docente encargada del grupo permanecerá en el aula, atendiendo las preguntas y dudas de los estudiantes.

2. Cada sesión se desarrollará en tres momentos:

Introducción: Se inician los trabajos con el *software*, partiendo todos de la portada de la sesión con el título, tema específico, las indicaciones generales sobre el trabajo de cada estudiante para el desarrollo de los contenidos a trabajar durante cada sesión.

Desarrollo: Se guiará el proceso para el inicio de las actividades y se darán las recomendaciones generales como leer, escuchar, observar que faciliten la comprensión de las actividades y la resolución de cada ejercicio.

Evaluación: Cada actividad cuenta actividades evaluables de manera abierta, podrá repetirlas varias veces.

Al finalizar la sesión: Se incluyeron tres actividades de intentos limitados, para que el estudiante realice su autoevaluación y reafirme la información de los contenidos presentados.

3. Organización del espacio: El espacio establecido es el aula de cómputo, donde se encuentran ubicados los ordenadores, El equipo de cómputo asignado será el que utilice en todas las sesiones el estudiante, ya que este guarda los avances del alumno. Cada estudiante tendrá un computador con dispositivos como: parlantes, diademas, mouse.

4. Tiempo de cada sesión: 2 horas.

5. Evaluación: Al finalizar la sesión las docentes realizan preguntas sobre lo que más les gusto de la sesión, las principales dificultades, se realizarán las anotaciones en la bitácora del estudiante y de la investigadora.

6. Desarrollo de las actividades mediadas por Cuadernia

**1º Sesión:** Tema. Textos literarios

1. Narrativos

2. Que es la narración.

3. Elementos de la narración.

**El recorrido del estudiante a través de la unidad didáctica mediado por el *software* Cuadernia.**

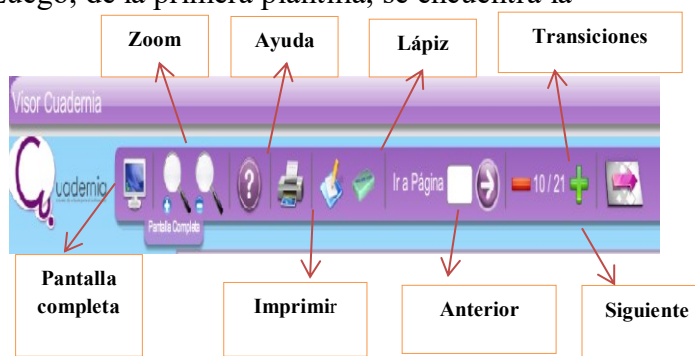
El *software* Cuadernia, por las herramientas y cualidades con las que cuenta, es un ambiente digital idóneo para el trabajo académico. Las actividades a realizar se encuentran localizadas en las plantillas siguientes a la muestra, en la figura 3, en la parte superior se presentan los iconos del visualizador Cuadernia



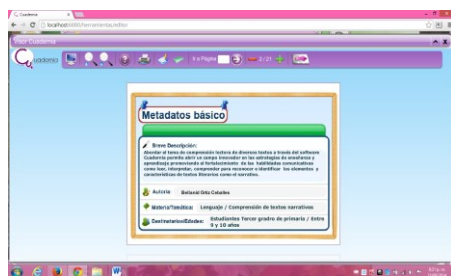
**Fig.3** Pantalla de bienvenida a la sesión de Unidad Didáctica

que el alumno puede usar y personalizar para desarrollar las actividades, dará clic y de allí iniciará la realización de acuerdo a su preferencia.

Luego, de la primera plantilla, se encuentra la

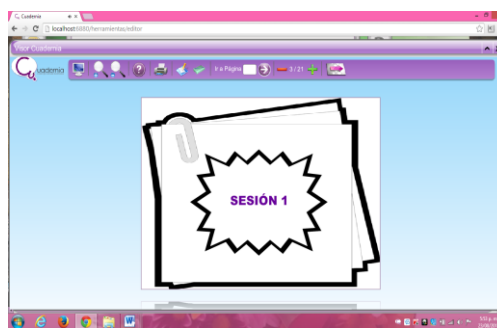


**Fig. 4** pantalla visualizador de las páginas.

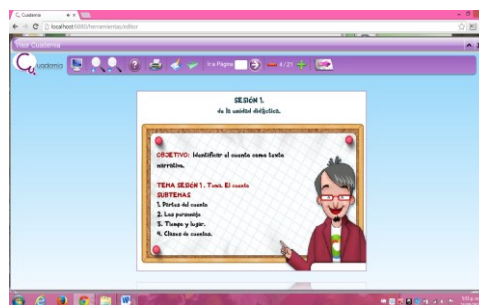


**Fig. 5** Pagina de metadatos básico.

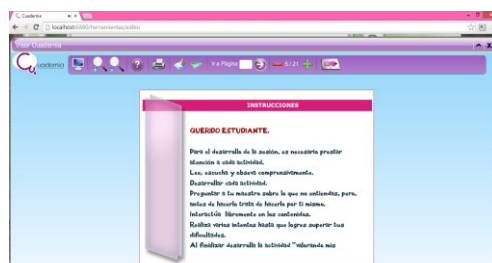
Las pantallas No. 6, 7 y 8 muestran respectivamente el título de sesión y el número correspondiente, la siguiente el objetivo, tema y subtemas a trabajar en la sesión y la última presenta las instrucciones, que guiarán a los estudiantes en la navegación entre páginas utilizando con las flechas adelante y atrás, de manera similar a las hojas de un cuaderno tradicional.



**Fig.6 Presentación título**



**Fig.7 Presentación objetivo, tema**



**Fig.8 Presentación instrucciones**

Las actividades que desarrolla el estudiante en las siguientes pantallas de la primera sesión se relacionan a continuación en la siguiente tabla:

Tabla  
*Actividades de la sesión 1.*

No. Pantallas	Título	Clase de texto o aplicación	Actividad del estudiante
6	Textos literarios narrativos	Imagen, texto expositivo, audio.	Realiza la lectura y escucha el audio
7	La narración	Imagen, texto expositivo	Lectura de la imagen y texto
8	Narración “Bajo una seta”	Vídeo	Observa y escucha el vídeo.
9, 10,11	Qué título le podrías...	Texto narrativo	El estudiante lee la historia y le coloca un nuevo título.
12, 13,14	Comprensión narración “Bajo una seta”	Pregunta tipo test	De acuerdo a cada situación planteada, elige la opción correcta.
15	El ahorcado	Juego	Elige las letras correspondientes a la palabra sinónima de narrar.
16	Emparejar texto	Texto expositivo	Escoge las partes que completen de forma coherente la idea.
17	Elementos de la narración	Texto expositivo	Lee y observa el gráfico
18	Comprendiendo	Pregunta tipo test	Lee y de acuerdo a la exposición del tema elige la respuesta correcta.
19	Relaciona	Texto imagen	Observar cada imagen, leer los enunciados, emparejar según corresponda.
20	Comprendiendo	Pregunta tipo test	Lee y responde de acuerdo al tema.
21	Agradecimiento	Imagen. Texto	Observar y leer.

El estudiante al dar clic en cada actividad y al concluirla puede comprobar sus respuestas de forma escrita y auditiva y volver a realizar la comprensión de la cuestión. En las pantallas de actividades se encuentra el botón de actividad que permite abrir la opción, el botón de ayuda abre una nueva plantilla titulada ayuda actividades, con los iconos de inicio, instrucciones, reinicio, nuevo intento, comprobar, eliminar, solución.

## **Sesión 2**

Tema. El cuento

El cuento, texto narrativo.

Partes del cuento

Los personajes

Tiempo y lugar.

Clases de cuentos.

Para la presentación de la sesión 2 y 3 se tendrán en cuenta los criterios generales expuestos en la sesión 1. Las tres primeras pantallas de inicio presentan la información de cabecera el número de sesión, objetivo, temas de forma similar a la sesión 1. Se usan las mismas aplicaciones como vídeo, audio, texto, imagen se anexan presentaciones en power point, y algunas actividades diferentes a las explicadas, pero expuestas en las aplicaciones que ofrece el *software*.

La sesión 2, tiene en total 27 pantallas, por cuanto los temas se presentan en diversas animaciones y se aplican diferentes animaciones para su desarrollo.

## **Sesión 3**

Tema. Textos no literarios

1. La carta

2. Partes de la carta

3. Características de las cartas

4. Clases de cartas

La sesión 3, tiene 20 pantallas con actividades donde el estudiante debe completar algunas escribiendo la información solicitada. En cada pantalla, se proponen actividades relacionadas con las exposiciones, al desarrollar las tareas y no realizarlo con éxito, se orienta hacia un nuevo proceso lector comprensivo, por cuanto es el objetivo de la unidad.



## Apéndice C. Prueba de lectura 2

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

Universidad Virtual

---

### PRUEBA DE LECTURA 2

#### Instrucciones

1. Lee detenidamente todos los elementos de la prueba.
2. Diligencia la información solicitada en la hoja de respuestas.
3. Selecciona la opción que consideres correcta y en la hoja de respuestas rellena el ovalo correspondiente a tu selección.

Ejemplo:

2. La expresión ¿por qué lo hiciste?... es de tipo
  - e) aclarativo
  - f) interrogativo
  - g) declarativo
  - h) enunciativo
  - i) ninguno de los anteriores

Si tu respuesta es la B...MARCA ASÍ ●

Hoja de respuestas														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D

4. Lee detenidamente cada lectura, ya que de ellas se desprenden las preguntas, selecciona la opción que consideres correcta y rellena el óvalo en la hoja de respuestas. No dejes ninguna pregunta sin contestar.

## Lee detenidamente



1. Qué hizo la mamá pájara después de escuchar el sonido "cric, cric..."?
  - A. Alzó las alas y vio que había nacido uno de sus hijitos.
  - B. Cuidó sus tres huevecitos y luego levantó el vuelo hacia el cielo azul.
  - C. Levantó el vuelo hacia el cielo azul y exclamó "¡Le llamaremos Cipi!".
  - D. Vio que había nacido uno de sus hijitos y alzó las alas hacia el cielo azul.
2. Qué indica el sonido "cric, cric..." que oyó la mamá pájara?
  - A. Que el papá pájaro traía comida.
  - B. Que un huevecito se había roto.
  - C. Que habían nacido los tres pajaritos.
  - D. Que los granos estaban muy sabrosos

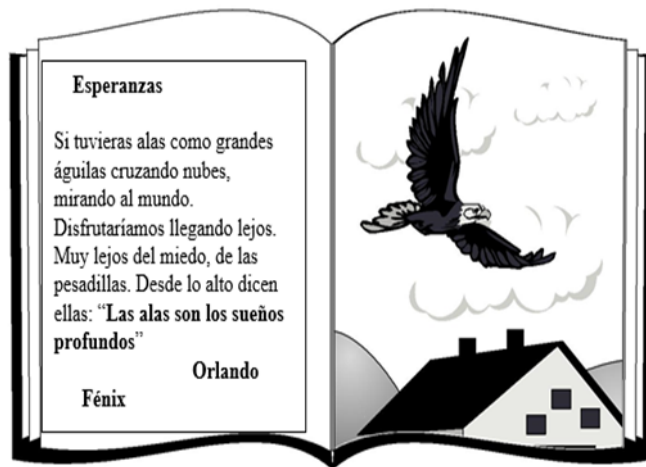
3. Qué título le pondrías a la historia?

- A. La pájara escondida.
- B. Los huevecitos abandonados.
- C. El nacimiento de Cipi.
- D. El papá pájaro y los granos de maíz.

4. En qué momento el papá pájaro volaba del nido al campo y del campo al nido?

- A. Luego de que la mamá pájara cuidara de sus tres huevecitos.
- B. Al mismo tiempo que la mamá pájara cuidaba de sus tres huevecitos.
- C. Antes de que la mamá pájara cuidara de sus tres huevecitos.
- D. Después de que la mamá pájara había cuidado a sus tres huevecitos.

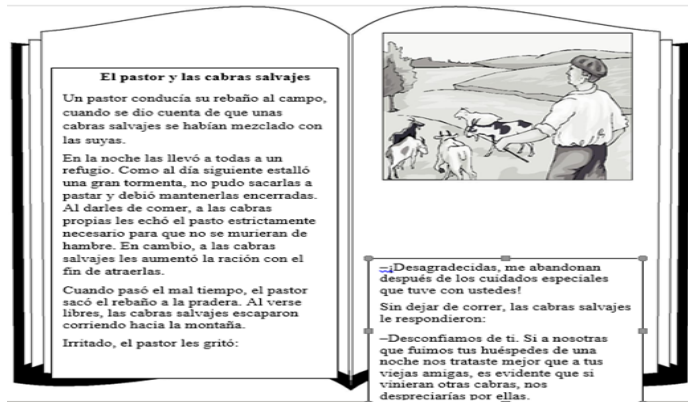
**Continúa leyendo la historia y responde la pregunta 5**



5. En la historia, ¿quién dice "Las alas son los sueños profundos"?

- A. Las pesadillas
- B. El mundo
- C. Las nubes
- D. Las grandes águila

Continúa leyendo la historia y luego responde las preguntas 6, 7 y 8



6. En el texto el pastor les dice a las cabras salvajes “¡Desagradecidas, me abandonan después de los cuidados especiales que tuve con ustedes!”, porque

- A. está contento con ellas.
- B. quiere que se vayan.
- C. quiere que corran más.
- D. está furioso con ellas.

7. En el texto se presenta

- A. Un diálogo entre el pastor y las cabras salvajes.
- B. una descripción de una tormenta.
- C. un diálogo entre las cabras salvajes y las otras.
- D. una descripción del pastor.

8. Las cabras salvajes consideran que el pastor es

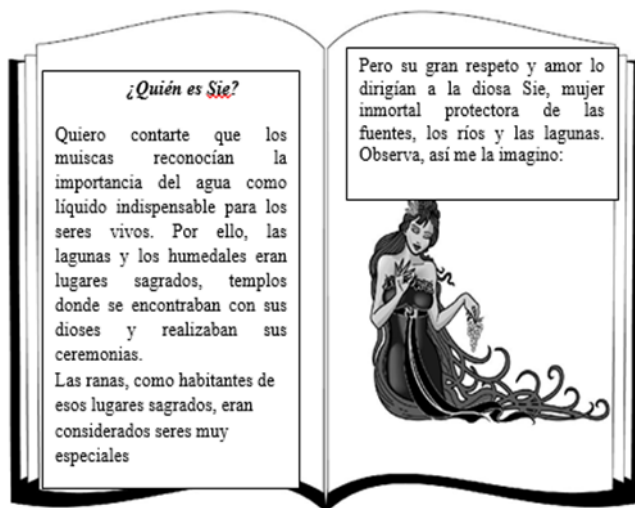
- A. gruñón.
- B. salvaje.
- C. viejo.
- D. traicionero.

**Responde las pregunta 9 atendiendo a la situación que propone**

9. Te han pedido elaborar un letrero para recomendarles a las personas que recojan los excrementos de los perros que llevan al parque. El cartel debe ir dirigido principalmente a:

- A. los que peinan y bañan a los perros.
- B. todos los que viven en el barrio.
- C. los dueños de los perros.
- D. todos los que tienen un parque cerca.

**Continúa leyendo la historia y luego responde las preguntas 10, 11**



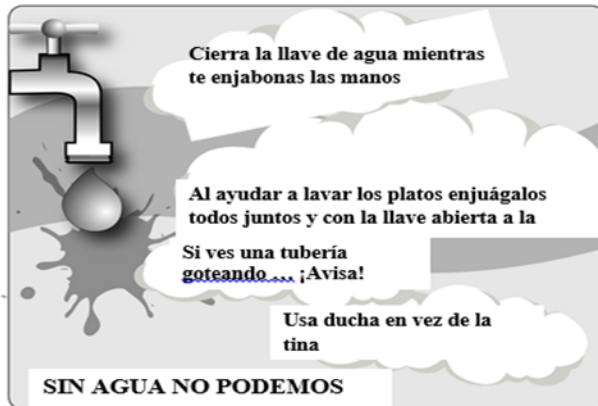
10. En el texto se busca

- A. describir físicamente a las ranas.
- B. explicar quién es Sie.
- C. describir el lugar donde vivían los muiscas.
- D. explicar qué es una ceremonia.
- E.

11. Según el texto, ¿por qué las lagunas y los humedales eran sagrados para los muiscas?

- A. Porque allí abundaban los dioses.
- B. Porque ellos adoraban a las ranas.
- C. Porque allí había templos.
- D. Porque ellos reconocían la importancia del agua.

Continúa leyendo la historia y luego responde las preguntas 12, 13 y 14



12. Este texto es

- A. un poema.
- B. una carta.
- C. un afiche.
- D. una tarjeta.

13. ¿Qué se quiere lograr con la información que se encuentra entre nubes?

- A. Enseñarle al lector cómo evitar el desperdicio de agua.
- B. Instruir al lector sobre cómo bañarse en la tina.
- C. Mostrarle al lector los pasos para lavar los platos.
- D. Explicarle al lector las características esenciales del agua.

14. En el afiche, la frase resaltada y subrayada es

- A. una razón para cuidar el agua.
- B. una indicación de cómo cuidar el agua.
- C. un ejemplo de cómo usar el agua.
- D. un concepto sobre el agua.

15. Que se busca con el afiche

- A. que todos cuidemos el agua.
- B. organizar un evento.
- C. que todos admiren el afiche.
- D. mostrar las nubes.

## HOJA DE RESPUESTAS POST PRUEBA

Ten en cuenta las siguientes instrucciones antes de empezar a escribir en esta hoja

- Escribe fuerte y claro sin salirte de la franja
- Rellena completamente el círculo de tu respuesta.

MARCA CORRECTA



NO MARQUES ASI



### ESCRIBE LA SIGUIENTE INFORMACIÓN

Fecha de aplicación: (DD/MM/AAAA) \_\_\_\_\_

Nombres y apellidos \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Género: \_\_\_\_\_ Grado: \_\_\_\_\_

Institución: \_\_\_\_\_ Sede: \_\_\_\_\_

Municipio: \_\_\_\_\_ Departamento \_\_\_\_\_

Hoja de respuestas														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)
(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)	(B)
(C)	(C)	(C)	(C)	(C)	(C)	(C)	(C)	(C)	(C)	(C)	(C)	(C)	(C)	(C)
(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)	(D)



**Claves de respuestas, post prueba. Competencia comunicativa – lectora**

Posición	Clave	Componente	Afirmación
1	A	Semántico	Recupera información implícita en el contenido del texto
2	B	Semántico	Reconoce información explícita de la situación
3	C	Semántico	Recupera información implícita en el contenido del texto
4	B	Sintáctico	Recupera información implícita en el contenido del texto
5	D	Pragmático	Identifica la estructura implícita del texto
6	D	Pragmático	Recupera información implícita en el contenido del texto
7	A	Semántico	Recupera información implícita en el contenido del texto
8	D	Semántico	Identifica la estructura implícita del texto
9	C	Pragmático	Identifica la estructura implícita del texto
10	B	Pragmático	Evalúa información explícita o implícita de la situación comunicativa
11	D	Semántico	Identifica la estructura implícita del texto
12	C	Sintáctico	Identifica la estructura explícita del texto
13	A	Sintáctico	Evalúa información explícita o implícita de la situación comunicativa.
14	A	Pragmático	Reconoce elementos implícitos de la situación comunicativa.
15	A	Sintáctico	Reconoce información implícita de la situación de comunicación

## Apéndice D. Cuestionario a estudiantes.

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey  
Universidad Virtual

---

El presente cuestionario tiene el propósito conocer tu opinión respecto al uso del *software* Cuadernia como herramienta didáctica de apoyo a las competencias comunicativas de lectura. La información en todo momento se manejará de manera confidencial y se cuidará el anonimato del informante si así lo solicita. De antemano le damos las gracias por tu participación.

# Cuestionario a estudiantes

\_\_\_\_\_  
No. Aplicación

\_\_\_\_\_  
Fecha de aplicación  
(Día Mes Año)

### Datos del estudiante entrevistado

\_\_\_\_\_  
Nombre completo

\_\_\_\_\_  
Edad

\_\_\_\_\_  
Género  
(Hombre o  
Mujer)

\_\_\_\_\_  
Grado

\_\_\_\_\_  
Nombre de la Sede:

### Instrucciones

Conteste las siguientes cuestiones tomando en cuenta tu participación en la Unidad didáctica utilizando el *software* Cuadernia.

1. ¿Cómo te sentiste trabajar actividades de lectura con Cuadernia?

Lo que más me gusto fue: \_\_\_\_\_

Lo que menos me gusto fue: \_\_\_\_\_

2. ¿Las actividades realizadas te facilitaron la lectura?

Sí, porque: \_\_\_\_\_

No, porque: \_\_\_\_\_

Otra respuesta: \_\_\_\_\_

3. De la clase en aula y el uso de Cuadernia como apoyo a las actividades de lectura...

Me gusta más la clase en aula porque: \_\_\_\_\_

Me gusta más utilizar Cuadernia porque: \_\_\_\_\_

Lo que se me facilitó más utilizando Cuadernia fue: \_\_\_\_\_

Lo que se me dificultó más utilizando Cuadernia fue: \_\_\_\_\_

4. De los aspectos de la lectura, cuales consideras que son más sencillos y claro de realizar en aula o con Cuadernia.

N°	Criterios	En aula con textos	Utilizando Cuadernia	Explica por que
1	Lectura de textos			
2	Identificación de tipo de textos.			
3	Identificación de ideas principales			
4	Significado			
5	Caracterización de personajes.			

5. ¿Cuáles son las dificultades que enfrentas al realizar una lectura y comprender el mensaje de la misma?

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

Otra: \_\_\_\_\_

6. ¿De Cuadernia, que es lo que más consideras que te facilita comprender las actividades propuestas?

1. \_\_\_\_\_ Porque \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_ Porque \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_ Porque \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_ Porque \_\_\_\_\_

5. \_\_\_\_\_ Porque \_\_\_\_\_

Otro \_\_\_\_\_

**Gracias por tus valiosas respuestas**

**Apéndice E. Entrevista a docente.**  
**Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey**  
**Universidad Virtual**

---

La presente entrevista tiene el propósito de conocer la opinión del docente respecto al uso del *software* Cuadernia como herramienta didáctica de apoyo a las competencias comunicativas de lectura. La información en todo momento se manejará de manera confidencial y se cuidará el anonimato del docente si así lo solicita. De antemano le damos las gracias por su participación.

**Entrevista a docentes**

\_\_\_\_\_  
No. Aplicación

\_\_\_\_\_  
Fecha de aplicación  
(Día Mes Año)

**Datos de la escuela**

1 \_\_\_\_\_  
Nombre

2 \_\_\_\_\_ 3 \_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_  
Municipio Departamento País

5 \_\_\_\_\_ 6 \_\_\_\_\_ 7 \_\_\_\_\_ 8 \_\_\_\_\_  
Nivel Preescolar, Sistema Zona Jornada  
Primaria, Secundaria Estatal o Transferido escolar

Datos del docente entrevistado

9 \_\_\_\_\_ 10 \_\_\_\_\_ 11 \_\_\_\_\_  
Nombre completo Edad Género  
(Hombre o Mujer)

12 \_\_\_\_\_ 13 \_\_\_\_\_ 14 \_\_\_\_\_ 15 \_\_\_\_\_  
Grado máximo de estudios Grado que atiende Años de servicio Antigüedad en  
actualmente la escuela

## Instrucciones

Conteste las siguientes cuestiones tomando en cuenta lo que observó durante las 3 sesiones que su grupo desarrolló la Unidad didáctica utilizando el *software* Cuadernia. La sinceridad de sus respuestas es muy importante.

1. ¿Considera que sus alumnos trabajaron con mayor interés las lecturas de la unidad didáctica al utilizar Cuadernia? SI \_\_\_ NO \_\_\_ ¿POR QUÉ? \_\_\_\_\_

2. ¿Cree que el uso de la computadora le ayudó en su aprendizaje de la lectura de comprensión?

SI \_\_\_ NO \_\_\_ ¿POR QUÉ?

3. Marque los criterios en los que considera que los estudiantes mejoraron al asistir a estas sesiones.

Identificación del tipo de texto: \_\_\_\_\_

Caracterización de personajes: \_\_\_\_\_

Identificación de eventos y situaciones: \_\_\_\_\_

Comprender la información: \_\_\_\_\_

Rescate de ideas principales: \_\_\_\_\_

4. ¿Cree que los y las alumnas mejoren más las competencias de lectura de comprensión utilizando el *software* Cuadernia o bajo las clases de aula? \_\_\_\_\_

¿POR QUÉ?

5. ¿El alumno (a) asistió con gusto a las sesiones? SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

Si su respuesta es SI, ¿qué era lo que le gustaba de ir a la sesión?

---

---

6. ¿Cuáles fueron los cambios más significativos del alumno(a) por asistir a estas sesiones?

Uso de la computadora: \_\_\_\_\_

Participación en las actividades: \_\_\_\_\_

Facilidad para realizar los ejercicios: \_\_\_\_\_

Su trabajo individual \_\_\_\_\_

Retroalimentación de las actividades: \_\_\_\_\_

Otras: \_\_\_\_\_

7. ¿Cuáles son las principales dificultades que observa en sus estudiantes para acceder a una lectura comprensiva? Asigne 1 a la que considere la principal y siga de acuerdo al orden que considera.

Dominar la lectura de manera fluida: \_\_\_\_\_

Vocabulario reducido: \_\_\_\_\_

Uso de estrategias de lectura: \_\_\_\_\_

Lecturas que no son de su interés: \_\_\_\_\_

Estrategias de enseñanza de la lectura: \_\_\_\_\_

Otras:

No cuentan con recursos lectores en casa \_\_\_\_\_

8. ¿Cuáles son las principales estrategias que utiliza para desarrollar las competencias lectoras en aula?

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

9. ¿Qué estrategia o forma de enseñar considera que le da mejor resultado? Explique

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

10. Menciona tres aspectos entre el proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollado en aula y el que se realiza utilizando un *software*, que potencializan el desarrollo de las habilidades de comprensión lectora en los alumnos. Es decir, que cosas se realizan en aula que potencializan las competencias lectoras y no pueden

realizarse al utilizar Cuadernia y que actividades se realizan con Cuadernia que potencializan estas mismas competencias lectoras y no pueden realizarse en aula.

En el aula \_\_\_\_\_ utilizando *software* Cuadernia

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Agradezco profundamente su participación



**Apéndice F. Bitácora de la investigadora**  
**Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey**  
**Universidad Virtual**

---

La bitácora se diligenciará de acuerdo a la participación de los estudiantes en el proceso investigativo. El objetivo se centra en recoger evidencias sobre la incidencia de la lectura digital e impresa en la comprensión lectora transversal de acuerdo a los formatos de presentación y su significación en el contexto de educación primaria.

Sesión No. \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_ Horario: \_\_\_\_\_

<b>Inicio de la sesión</b>	
<b>Desarrollo de la sesión</b>	
<b>Finalización de la sesión</b>	
<b>Observaciones generales</b>	

## Apéndice G. Carta de consentimientos directivos Institución educativa



**GOBERNACIÓN DEL HUILA**  
Secretaría de Educación Departamental Institución Educativa Caguancito  
Decreto N°. 0570 del 04 de Junio de 2003, resolución oficial No. 1262 del 2 de Agosto de 2007  
y resolución No. 2319 de 05 de Agosto de 2009, resolución No. 2496 del 22 Julio de 2010  
NIT: 813005317-1 Registro DANE: 241298000773

### CARTA DE CONSENTIMIENTO

Mediante la presente nos permitimos dar el consentimiento a la docente Bellanid Ortiz Ceballes para que desarrolle el proyecto de investigación sobre El uso del software Cuadernia en el desarrollo de la comprensión lectora, como competencia transversal, cuyo objetivo es analizar cómo el uso de la herramienta Cuadernia apoya los procesos de la comprensión lectora, identificando que factores, en cuanto al uso de la tecnología, facilitan el desarrollo de las competencias lectoras en los alumnos de tercer grado.

Lo anterior a petición de la interesada como requisito para obtener el grado de Maestría en Tecnología Educativa de la Escuela de Graduandos en Educación (EGE) del Instituto Tecnológico de Monterrey.

Por este medio otorgamos el permiso correspondiente para que la Maestra Bellanid Ortiz Ceballes realice las actividades necesarias para la elaboración del proceso de investigación que solicita su institución, y que de antemano sabemos que serán en beneficio de la educación.

Deseándole el mejor de los éxitos.

Dado en Garzón, Huila, Colombia a los 20 días del mes de Agosto de 2014.

  
JOSE ANGEL VIEDA PARDO  
Rector

  
GIOVANI GAVIRIA MUÑOZ  
Coordinador

## Apéndice H. Carta consentimiento docente encargada de grupo participante



### CARTA DE CONSENTIMIENTO

Estimado docente:

Ud. Está invitado a participar de la investigación sobre el uso del software Cuadernia en el desarrollo de la comprensión lectora, de los estudiantes de tercer grado de educación básica primaria, llevada a cabo por la profesora Bellanid Ortiz Ceballes, como trabajo de investigación realizado en la Maestría en Tecnología Educativa de la Escuela de Graduados en Educación (EGE) por el Instituto Tecnológico de Monterrey.

El objetivo se dirige a Analizar como el uso de la herramienta Cuadernia apoya los procesos de la comprensión lectora, identificando que factores, en cuanto al uso de la tecnología, facilitan el desarrollo de las competencias lectoras en los alumnos de tercer grado.

Su participación en el estudio es de gran relevancia, ya que como docentes poseen información privilegiada sobre los desempeños de los estudiantes, las dificultades que enfrentan y los motivantes que los impulsan a una mejor participación en su proceso de aprendizaje. Su aportación consiste en contestar un breve cuestionario.

Agradecemos de antemano su participación y tiempo.

Dado en Garzón, Huila, Colombia a los 20 días del mes de Agosto de 2014.

  
\_\_\_\_\_  
**LIGIA ORTIZ ALVAREZ**  
**Docente**

## **Apéndice I. Fotos de la escuela y participantes**



**Foto de la escuela rural San Isidro**



**Estudiante usando el software**



**Estudiantes desarrollando las pruebas**

## **Currículum Vitae**

Bellanid Ortiz Ceballes

Correo electrónico personal: [bellanid74@hotmail.com](mailto:bellanid74@hotmail.com)

Registro CVU 561323

Originaria de Garzón, Huila, Colombia, Bellanid Ortiz Ceballes realizó estudios de bachiller académico en el Instituto IDEHA, profesional en licenciatura en educación básica con énfasis en humanidades y lengua castellana en la Universidad Javeriana.

La investigación titulada El efecto del *software* Cuadernia en el desarrollo de la comprensión lectora, como competencia transversal, de los estudiantes de tercer grado de educación básica primaria, es la que se representa en este documento para aspirar al grado de Maestría en tecnología educativa y medios innovadores para la educación.

Su experiencia de trabajo ha girado, principalmente, alrededor del campo educativo, específicamente en todas las áreas del nivel de primaria en la zona rural desde hace seis años. Así, mismo ha participado en iniciativas de formación con el Programa Computadores para Educar, CPE, en la elaboración de OVA y encuentros zonales para la institución educativa Caguancito donde labora actualmente. Participó en el encuentro nacional de nuestras TIC organizado por la fundación FIDATEC en Santa Marta Colombia, seminario basado en el uso de la web 2.0.

Actualmente, **Bellanid Ortiz Ceballes**, funge como docente de aula en primaria con todas las áreas, teniendo a su cargo la administración del aula de sistemas. Entre sus intereses está el indagar por herramientas didácticas que no necesiten conectividad por las dificultades del servicio para mantener el uso de los ordenadores con estrategias que respondan a las necesidades didácticas del contexto rural. Sus expectativas de superación profesional son continuar con la educación virtual en cuanto al desarrollo de habilidades tecnológicas para la transformación del desempeño profesional y laboral.