



RELATEC

Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa

ISSN: 1695-288X

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 de volver a cada actividad hasta realizarla adecuadamente. Se evidenció mayor disposición de los estudiantes al trabajar con el *software*.

Palabras clave: Competencias, *software* Cuadernia, comprensión lectora, tecnología educativa, aprendizaje.

Use of Cuadernia software for developing communicative competence in the aspect of reading comprehension in third graders Colombians.

Abstract

The purpose of the research is focus on the analysis of how the use of the Cuadernia *software* supports the reading comprehension processes, identifying the technologycal aspect which facilitate the development of competencies readers in the third-grade students. Under a mixed approach descriptive and using instruments such as the open questions questionnaire, interview, observation and a reading comprehension test including before and after reading activities, we get relevant information to the achievement of the objectives. The results indicate a positive impact of the mediation of the *software* in the learning process and developing of skills related to the reading comprehension aspects; the students identified the software characteristics as possibility to interact, medias as a listening, reading and reading pictures, and videos tool, the immediate feedback and the possibility to return a lesson doing it correctly. There was a grenter students layout when working of the software.

Key words: Competencies, Cuadernia Software, reading comprehension, educational technology, learning.

Artículo

1. Planteamiento del problema

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).

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).

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

2. Revisión de literatura

La sustentación teórica de la investigación se relaciona 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 estudio.

Competencias. Historia y desarrollo

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.

En la competencia lectora, 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).

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.

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).

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.

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.

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 el 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.entomosinnovadores.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 clase de elementos multimedia; imágenes, vídeos, 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 cuánto 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 serán necesarios para el desarrollo de contenidos en los próximos años”.

3. Metodología

El enfoque metodológico con diseño mixto definido por Valenzuela y Flores (2012, p.39) “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.

4. Análisis de resultados

En este apartado 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 una escuela rural 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.

Análisis resultados de lectura de comprensión.

Tabla 1

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
	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✗	✓	

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.

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.

Tabla 2
Resultados de pre y post prueba en el componente semántico

Posición preguntas pre y post prueba	1	3	4	6	7	Dif
	1	2	3	8	1	
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
	✗	✓	✓	✓	✓	
Pre prueba	10	10	12	12	6	50
Post prueba	13	13	10	10	5	51

Componente: Semántico

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 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 por ciento de los estudiantes logran mejorar su evaluación.

Tabla 3
Resultados de pre y post prueba 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
	✓	✓	✓	✓	✓	
	✓	✓	✓	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 mejores o iguales resultados, ya que en total alcanzaron de manera grupal un promedio del 57.3 por ciento y en pre prueba 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 aborda, apoya, refuerza este aspecto o habilidades relacionadas con la lectura de comprensión, también se vio favorecido 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 la post prueba 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.

Tabla 4 *Resultados de la pre y post prueba 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 prueba	4	6	12	5	7	34
Post prueba	8	9	6	6	13	42

Componente sintáctico

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

Tabla 5
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.

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

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.

Análisis a entrevista de docente

Desde la perspectiva 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.

5. Conclusiones

A continuación 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.

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.

Recomendaciones

Se recomienda utilizar las TIC y en especial el *software* Cuadernia en el 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.

Referencias bibliográficas

- 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
- 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
- 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/download/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
- 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
- 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=X1waVNjIHPWPsQTCrYGADw&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
- 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>
- Henao, 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://aprendeenlinea.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
- 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=
- 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.mineduccion.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.mineduccion.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.mineduccion.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.mineduccion.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
- 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/ievaluacion/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/download/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
- 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 Evoluci3n de la tecnolog3a y procesos de cambios e innovaci3n educativa/file/9c96051ddc0436fdf6.pdf](http://www.researchgate.net/publication/232242480_Evoluci3n_de_la_tecnolog3a_y_procesos_de_cambios_e_innovaci3n_educativa/file/9c96051ddc0436fdf6.pdf)

- Sanabria, D. A., y Lozano, C. S. (2009). *Comprensi3n textual: Primera infancia y educaci3n b3sica primaria*. ECOE EDICIONES. Recuperado de https://www.google.es/search?q=Comprensi3n+lectora+y+procesos+psicol3gicos&btnG=Buscar+libros&tbm=bks&tbo=1&hl=es&gws_rd=ssl#hl=es&tbm=bks&q=Comprensi3n+textual%3A+Primera+infancia+y+educaci3n+b%3A1sica+primaria.
- Vald3s, M. C., Armas, N. de, y Darln, S. (2008). Una herramienta TIC estrat3gica para el crecimiento profesional en la sociedad del conocimiento: La formaci3n transversal curricular de competencias comunicativas. *EduTec* No. 26, 07/08. Recuperado de <http://site.ebrary.com/lib/alltitles/docDetail.action?docID=10458066>
- V3squez, C, E. (2013). An3lisis y evaluaci3n de la did3ctica con base en la lectura digital en el marco PISA: El caso de Espa3a, 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 investigaci3n* (Vol. 2 y 3). Editorial Digital.
- Vel3squez, A. A. V., Bravo, R. A. A., Ruiz, L. A. M., Vel3squez, S. R. N., De Aquino, I. E. S. T., y DE Arada, C. E. C. (s.f). Las TIC aplicando mi comunicaci3n voy mejorando. Recuperado de http://cpe.udenar.edu.co/CPE_Pedagogia_2014/ponencias/37/Proyecto_37.pdf