

---

## FORTALECIMIENTO DE LAS COMPETENCIAS LECTORAS A TRAVÉS DE UN OBJETO VIRTUAL DE APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES DE GRADO QUINTO

Carlos Andrés Benítez Mosquera

kadreanmoz@hotmail.com

**ORCID:** <https://orcid.org/0009-0000-0704-4231>

Wilder Duban Herrera Torres

dutoher0318@gmail.com

**ORCID:** <https://orcid.org/0009-0006-1861-5507>

Wilmer Edilson Cuellar Sambony

wilmere\_901@hotmail.com

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-4101-5631>

Recibido: 07/03/2024

Aprobado: 25/04/2024

### RESUMEN

Los Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA) son herramientas que enriquecen las prácticas pedagógicas de los docentes en el aula. El objetivo de la investigación fue fortalecer las competencias lectoras de los estudiantes del grado quinto de la Institución Educativa Agropecuaria sede Praga de Aipe – Huila, mediante el uso de un objeto virtual de aprendizaje. La investigación se llevó a cabo mediante el enfoque cuantitativo, diseño experimental, de los cuales se aplicó un test de diagnóstico, un pre test y una encuesta de salida, como instrumentos para la recolección de datos, dirigidos a los estudiantes del grado quinto. Se pudo concluir que el 82% de los estudiantes aceptaron que el OVA funcionó bien y fue fácil de manejar, razón por la cual, al 88% les gustó esta herramienta utilizada por el docente en la clase de lengua castellana. El uso de las TIC, como estrategia de enseñanza y herramienta didáctica ayuda a la creación de ambientes de aprendizaje dinámicos y participativos que

---

favorecen el proceso formativo de los estudiantes. En el caso de la presente investigación, luego de emplear el OVA, se pudo evidenciar que los estudiantes lograron avances en su proceso lector, el cual a su vez ayudó en el fortalecimiento de las competencias lectoras.

**Palabras clave:** Competencias lectoras, TIC, Estrategia, Lectura.

## **STRENGTHENING READING SKILLS THROUGH A VIRTUAL LEARNING OBJECT IN FIFTH GRADE STUDENTS**

### **ABSTRACT**

Virtual Learning Objects (VLO) are tools that enrich the pedagogical practices of teachers in the classroom. The objective of the research was to strengthen the reading skills of fifth grade students of the Agricultural Educational Institution, Praga headquarters, in Aipe - Huila, through the use of a virtual learning object. The research was carried out using a quantitative approach, experimental design, through the application of a diagnostic test, a pre-test and an exit survey, as instruments for data collection, aimed at fifth grade students. It was concluded that 82% of the students accepted that the OVA worked well and was easy to use, which is why 88% liked this tool used by the teacher in the Spanish language class. The use of ICT, as a teaching strategy and didactic tool, helps to create dynamic and participatory learning environments that favor the educational process of students. In the case of this research, after using the OVA, it was evident that the students made progress in their reading process, which in turn helped in strengthening their reading skills.

**Keywords:** Reading skills, ICT, Strategy, Reading.

---

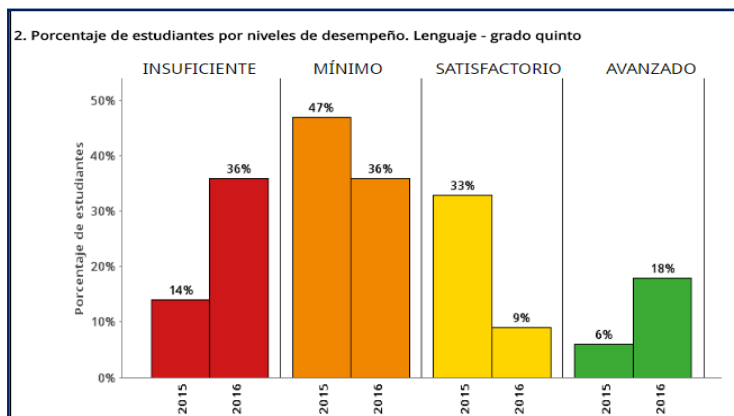
## INTRODUCCIÓN

El conocimiento hoy en día es una fuente ubicua, accesible a todo individuo de cualquier lugar del mundo que se obtiene a través de diferentes medios. Es por ello que a pesar del avance tecnológico que la humanidad ha desarrollado en el último siglo, la capacidad de procesamiento de dicha información ha conllevado a generar una cultura liberal e irresponsable que genera disparidades. De esta manera es común observar en la cotidianidad sujetos, en este caso estudiantes, con escasa habilidad para comprender y discernir sobre las diversas situaciones que pueden acontecer en el diario vivir.

Frente a la problemática de la baja comprensión lectora en Colombia, el Ministerio de Educación Nacional priorizó dentro de su política la creación de un plan nacional de lectura y escritura con el fin de fomentar el desarrollo de estas dos habilidades y las competencias comunicativas en la educación inicial, preescolar, básica y media (Ministerio de Educación Nacional, 2017).

En lo que respecta a la Institución Educativa objeto de la investigación, sede educativa Praga perteneciente a la I. E. Agropecuaria del municipio de Aipe-Huila; los estudiantes que habían culminado el grado quinto en los últimos dos años 2015, 2016, habían presentado bajos desempeños en las competencias lectoras del área de Lenguaje que evaluaba la prueba Saber anualmente.

**Figura 1** Resultados Prueba Saber Lenguaje 2015-2016



**Fuente:** Recuperado de ICFESinteractivo.gov.co.

Resultados históricos pruebas saber 2015-2016.

Ante esta situación, para lograr el fortalecimiento de las competencias lectoras de los estudiantes, se diseña un Objeto virtual de Aprendizaje (OVA) que sirva como herramienta potencializadora que enriquezca las prácticas pedagógicas de los docentes dentro del aula. A su vez, se proyecta que se culturalice sobre el uso del OVA en todos los niveles educativos con el propósito de crear entornos de aprendizaje dinámicos y de mayor agrado al grupo estudiantil.

La pregunta de investigación apuntó a esclarecer ¿De qué manera se fortalecen las competencias lectoras con la implementación de un OVA en los estudiantes de grado quinto de la I. E Agropecuaria sede Praga de Aipe-Huila? En lo que se refiere a la metodología, el enfoque seleccionado fue el cuantitativo, diseño experimental. Para la implementación de la investigación se aplicó a la población seleccionada, un test de pre prueba, un test de post prueba y una encuesta final.

La importancia de abordar el tema de la comprensión lectora en este artículo está ligada a la preocupación de mejorar paulatinamente los niveles de los estudiantes colombianos en esta área, ya que según la Informal Economy (2023), Colombia ocupa el

---

penúltimo lugar entre 41 países de la OCDE en comprensión de lectura. Por otra parte, enfatizar en el uso de las TICS, no solo con un OVA sino con un sinnúmero de aplicaciones, páginas web y plataformas educativas es una meta que requiere de docentes conscientes de las necesidades del contexto y capaces de transformar su quehacer educativo en pro de la formación de generaciones de estudiantes cada vez más complejos en nuestra realidad colombiana.

## MARCO TEÓRICO

El constructivismo, la lectura, comprensión lectora y las TIC, son los conceptos orientadores de una investigación que sostiene la necesidad de encontrar estrategias que mejoren procesos básicos como la lectura o comprensión lectora; inicialmente, desglosar un término que, aunque tradicional, con mucha trascendencia en el ámbito educativo, el constructivismo ha permeado en el ámbito educativo, de tal forma que el termino se ha utilizado desde diversas perspectivas, con este, podemos referirnos a la fundamentación epistemológica y a las distintas teorías psicológicas, que tienen planteamientos en común a las estrategias didácticas y desarrollo de procesos en el aula (Rodrigo y Cubero, 2000). A nivel didáctico, el constructivismo ha sido desarrollado desde los contenidos educativos y distintas estrategias didácticas para la enseñanza.

Por parte de Díaz & Hernández (1999) el constructivismo es entendido

...como el punto donde se encuentran los distintos enfoques psicológicos, los cuales resaltan la prevalencia de los sujetos activos en el proceso de construcción del conocimiento, por lo anterior es posible explicar la forma como se da el comportamiento y el aprendizaje (p.21).

Teniendo en cuenta lo dicho por Díaz y Hernández es posible afirmar que el conocimiento de una persona es una construcción propia la cual es producto de la interacción con el conocimiento, compañeros y entorno.

Para Lafrancesco (2005), Los aportes más relevantes a la didáctica para el trabajo en el aula de clase por parte de la psicología cognitiva y la epistemología constructivista son:

- La mente del que aprende es importante y no debe ser considerada como una pizarra en blanco en la que todo el mundo puede escribir.
- La clase, el tipo y el nivel de conocimiento que tiene una persona condiciona el comportamiento.
- El proceso de interpretación esta influenciado por los preconceptos.
- El aprendizaje es producto de una constante construcción y deconstrucción de significados.
- Los aprendizajes exigen procesos dinámicos, es por ello que el maestro debe ser inventor, creador y diseñador de distintos escenarios.
- La práctica pedagógica debe estar apoyada en la investigación (p.81).

Con todo lo anterior, es importante se comprenda la lectura, como un proceso interactivo, en el cual, el que lee, de manera activa interpreta el mensaje y lo entiende a partir de los conocimientos previos, hipótesis, experiencias y capacidad inferencial (Lomas, 2009). Por ello, para lograr un acercamiento entre el estudiante y el proceso de lectura, es importante crear o generar una relación amena, un espacio donde el estudiante disfrute, de tal manera que los contenidos generen estímulos gratificantes.

Uno de los principales objetivos de la escuela, es enseñar a leer, por ello es importante se fomente la lectura de texto y se promueva el desarrollo de la comprensión lectora, lo anterior a través espacios y lecturas intencionales, empleo de técnicas y estrategias que faciliten la capacidad de comprensión lectora.

A la luz del constructivismo, la lectura es un proceso dinámico en el que el docente a partir de los contenidos y el contexto, guía al educando para que aprenda a aprender, esta

---

acción, va más allá de los contenidos, ya que toma importancia la forma como se abordan, es decir, es más importante la calidad que la cantidad de contenidos desarrollados (Martin Baeza, 2012).

Aprender a leer es un proceso cognitivamente complejo, ya que va más allá del reconocimiento de un conjunto de letras, pues exige que el lector y escritor interactúen, ya que el fin de la lectura es identificar y comprender la intención del texto. Según Tapia (2005), para que se pueda dar una buena comprensión lectora, es importante que el lector, identifique la intención del autor, ya que estos no se escriben sin ningún propósito, los textos tienen una intención comunicativa, por tanto, comprenderlos incluye el ser capaces de identificar la intención con la que fueron escritos (p.78)

El lector puede desarrollar el proceso de interpretación, siempre y cuando tenga clara la intención del autor, esto significa que debe utilizar métodos que le permitan abordar el texto de manera acertada. Al respecto Sole (2012), propone lo siguiente:

- Tener en cuenta la finalidad que se tiene con la lectura, de tal forma que se pueda planificar la mejor manera para lograrla.
- Para interpretar la nueva información con los conocimientos previos, es importante que durante el proceso de lectura se compruebe la comprensión lectora a través de la inferencia y contrastación ideas.
- Siempre que se considere necesario, es importante que la información se recapitule, sintetice y amplie (p.53)

Exponer, comparar y relacionar los conocimientos de cada lectura, con lecturas previas es una habilidad que el lector desarrolla y perfecciona, mediante el contacto con diferentes textos desde la experiencia individual. De acuerdo a Monroy y Gómez (2010), la lectura es un proceso autodirigido en el que el lector, extrae el mensaje codificado por el escritor, lo anterior implica una serie de elementos los cuales permiten solucionar el problema al momento de leer (p.85)

---

Un aporte significativo en el aprendizaje moderno está estrechamente relacionado con la evolución de los recursos didácticos en el aula, pues cada día se van integrando a las prácticas educativas herramientas tecnológicas que repercuten en las prácticas culturales de una sociedad, ante ello Adell (1997) hace referencia a la dualidad de la tecnología, la cual ha tenido un doble propósito por parte del ser humano haciendo que este en algunos casos la utilice con un fin benigno o en otras situaciones con un fin dañino. En el plano de la educación la tecnología se ha convertido en un factor de desarrollo potencial creando escenarios diversos que posibilitan formas diferentes de aprender. Un ejemplo de ello es el docente que implementa en sus clases herramientas digitales para promover y motivar a sus estudiantes a comprender y a participar con un mayor interés.

Dada esa selección cuidadosa que debe hacer el docente en la planeación de su clase, donde integre los elementos necesarios que sean acordes al momento histórico de su realidad, Coll (2010) menciona las transformaciones que han experimentado los procesos de enseñanza y aprendizaje en el transcurso del tiempo, especialmente desde una mirada epistemológica que relaciona las TIC y la educación como un suceso que exige una investigación activa que demanda un cambio constante a través de la evolución de los conceptos que se elaboran con la ayuda de la ciencia y las nuevas metodologías que deben diseñarse para responder a las prácticas educativas actuales.

En este sentido es fundamental abogar por una formación permanente del cuerpo docente que le permita capacitarse idóneamente en el uso de las TIC, ya que esta es una competencia de carácter predominante en el campo mundial y es perentoria aún más en el campo educativo debido a la inmersión de los niños, jóvenes y adultos en la sociedad de la tecnología. El dominio de las TIC por parte de los docentes actuales permite visualizar un impacto positivo en las prácticas escolares y es un reto desde las mismas políticas de Estado (Min Educación 2007) propiciar espacios de interactividad entre docentes y estudiantes donde medie la tecnología.



---

## METODOLOGÍA

La investigación desarrollada empleó el enfoque cuantitativo, puesto que se basó en la medición de datos relacionados con el registro de tiempos de lectura, número de respuestas correctas e incorrectas, análisis de datos de test y pretest, y triangulación de resultados. Pues tal como lo indica (Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2014) el enfoque cuantitativo da razón de registros de datos, mediciones, análisis estadísticos y el establecimiento de normas que permitan probar una teoría.

En relación con el enfoque citado los instrumentos de recolección de datos que se utilizaron fueron la encuesta, la cual tuvo como propósito conocer la impresión que causó en el grupo de estudiantes la utilización del OVA; y el otro instrumento fue el test, se aplicó uno al inicio como elemento de diagnóstico para explorar los conocimientos previos en comprensión de lectura y otro al final como elemento de evaluación para determinar el avance alcanzado.

El diseño metodológico abarcó tres fases. La primera comprendió una etapa inicial diagnóstica de revisión teórica donde se realizaron los ajustes pertinentes al proyecto y se realizó un pre test. La segunda abarcó el desarrollo de la propuesta pedagógica basada en los talleres propuestos y el seguimiento a cada una de las actividades de lectura y comprensión. Y la tercera integró los instrumentos de evaluación (encuesta y post test) para establecer los hallazgos, conclusiones y consideraciones que se pudieron obtener con la técnica de la triangulación, en la cual (Hernández, et al, 2014, p.422) indican que es necesaria cuando se hace uso de más de un instrumento de recolección y permite construir una estructura a partir de las categorías y subcategorías que se generan e interpretan para la solución a la problemática planteada inicialmente.

---

## RESULTADOS

Una vez aplicados todos los instrumentos, estos arrojaron las dificultades que previamente se habían identificado en el planteamiento del problema. El primer instrumento fue el pre test de lectura que tuvo como propósito evaluar el desempeño de los estudiantes de acuerdo a la velocidad, calidad y comprensión de lectura. En cuanto a la velocidad de lectura se evidenció que el 23% de los estudiantes se encontraban en una velocidad Óptima, mientras que el 31% leían a una velocidad Lenta y el 46% restante hacían una lectura Muy lenta.

En lo referente a la calidad de la lectura, determinada esta en sí, por la capacidad del estudiante de leer de forma continua haciendo las pausas adecuadas de puntuación, así como la acentuación correcta de cada palabra sin hacer omisiones o cambios en ellas, se pudo constatar a través de una tabla que evaluaba estos rasgos y los determinaba en niveles desde la letra A a la D, donde el nivel D era el de mejor desempeño, se obtuvo que el 46% de los estudiantes se encontraba en el nivel A; el 31% en el nivel B y el 23% en el nivel C. Arrojando como resultado que ningún estudiante leía con los parámetros idóneos para ubicarse en el nivel D.

Los resultados relacionados en el pre test con la comprensión lectora tuvieron en cuenta preguntas de los tres niveles de lectura: literal, inferencial y crítico, en donde se observó que, para el nivel literal, el 77% de los estudiantes respondió de manera correcta, mientras que tan solo el 31% acertó en las preguntas de nivel inferencial y el 38% las de nivel crítico.

Los talleres que se abordaron como actividad central con el uso del OVA fueron demostrando un avance progresivo en los aspectos de velocidad, por cuanto al finalizar cada lectura se hacía un ejercicio de medir cuantas palabras se leían por minuto. Así mismo se llevaba una rejilla de evaluación para medir la calidad de la lectura, en donde se hacía el registro de las oraciones leídas teniendo en cuenta la acentuación de las palabras, la entonación en signos de pregunta y admiración, la omisión y cambio de palabras y aún más

---

importante si el estudiante hacía autocorrección al tomar conciencia de algún error cometido durante la lectura.

Por último, al término de cada taller se formulaban preguntas de los tres niveles haciendo mayor énfasis en las del nivel inferencial y crítico, ya que eran las que habían demostrado ser la principal falencia en la comprensión de lectura.

Una vez desarrollados los talleres con el Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA) se realizó un post test para evaluar el impacto de la estrategia en el fortalecimiento de las competencias lectoras, evaluando de igual forma como se hizo en el pre test, la velocidad, la calidad y la comprensión.

Comparando las pruebas de velocidad registradas a cada estudiante en el pre test, se estableció que el 6% se encontraban en lectura Óptima, el 24% en lectura Rápida, el 35% en una velocidad Lenta, y el 35% aún se encontraban en velocidad Muy lenta.

En lo concerniente a la calidad de la lectura se pudo evidenciar que el 35% se ubicaron en el nivel A, al igual que en el nivel B con un 35%, en cambio en el nivel C hubo un 24% y en el nivel D donde no se había localizado ningún estudiante en el pre test apareció un 6%.

En relación a la comprensión lectora en el post-test, el 100% de los estudiantes respondieron acertadamente las preguntas del nivel literal y para los siguientes niveles inferencial y crítico hubo un mismo porcentaje de aprobación del 53%.

El instrumento con el que se culminó la investigación fue la encuesta, la cual permitió evaluar la efectividad del OVA como estrategia y los avances de los estudiantes en el proceso de lectura después de utilizarlo. La encuesta abordó tres aspectos: el pedagógico, el didáctico y el tecnológico. En esta, los estudiantes manifestaron su apreciación frente a la orientación del docente, si fue claro y si las actividades le ayudaron a mejorar su desempeño, si el OVA fue de fácil manejo y contribuyó a motivar la participación en clase al ser una herramienta interactiva y más dinámica.

---

## DISCUSIÓN

La comprensión lectora es una habilidad que se busca potenciar en todos los ámbitos educativos, debido a la magnitud de su campo de acción que no solo reside en el contexto escolar sino en la vida cotidiana. Por otra parte, las herramientas digitales como un OVA son una gran ayuda didáctica en la búsqueda de fortalecer la capacidad de la comprensión.

Los principales hallazgos de esta investigación demuestran a través del pre test y post test la facultad que posee el estudiante para desarrollar la habilidad de comprender mediante el ejercicio de lectura y retroalimentación constante por parte del docente, donde se propicien espacios de interacción entre distintas fuentes de información, no solo físicas, sino también digitales dentro de las prácticas de enseñanza.

Las lecturas ofrecidas dentro del proyecto de investigación fueron seleccionadas de acuerdo a la edad y el contexto de los estudiantes, de esta manera hubo mayor disposición para leer una historia corta y significativa, como fue el caso de la lectura “Los animales”, “El gato goloso” y “La higiene en los pies”.

Los estudiantes manifestaron que el OVA les despertó el interés por la lectura, debido a las características que presenta este, como las animaciones, imágenes coloridas, interacción a través de botones para dar respuesta sin utilizar el lápiz y cuaderno, tamaño del texto, sonidos y la sensación que produce tener en sus manos un dispositivo electrónico.

Cabe mencionar que los OVA son una herramienta de aprendizaje que posibilitan la interacción desde lo cognitivo, procedimental y actitudinal. Puesto que en lo cognitivo permiten desarrollar el análisis, comprensión y reflexión; desde lo procedimental proporcionan la habilidad de seguir pasos o acciones específicas para la consecución de un logro; y desde lo actitudinal despiertan el interés y la motivación para participar en la realización de un trabajo.

---

De esta manera se puede establecer el valor que engloba el uso de un OVA como recurso didáctico, que potencie las prácticas de enseñanza en la meta de formar seres con mejores habilidades para interpretar el mundo a través del fomento de la lectura.

## CONCLUSIONES

Los resultados de pre test revelaron que los estudiantes tenían dificultades en los tres componentes de lectura evaluados velocidad, calidad y comprensión. En velocidad porque la mayoría de los estudiantes tenían una velocidad lenta y muy lenta, es decir que leían por debajo de 99 palabras por minuto. En cuanto a calidad lectora, los estudiantes, leían lentamente, sin pausas ni entonación y con errores de pronunciación. Por consiguiente, en la comprensión lectora, los resultados demostraron que los estudiantes tenían problemas para relacionar diferentes partes del texto, deducir información y extraer información explícita.

Con base en los resultados de la prueba diagnóstica (Pre test) se diseñaron 7 actividades: La primera fue la enseñanza a los estudiantes del uso del OVA, para así poder realizar las actividades siguientes; la segunda actividad, el pre test; la tercera, cuarta, quinta y sexta actividad estuvieron orientadas a fortalecimiento de las competencias lectoras, por eso, en cada una se trabajó la velocidad, calidad y comprensión lectora, para lo cual se utilizaron distintas lecturas, videos de motivación y una canción infantil.

La lúdica en el aula de clase es un factor relevante que favoreció el proceso de aprendizaje y la utilización del OVA influyó positivamente para que el grupo seleccionado acrecentara su deseo por ser parte de un entorno digital que promoviera la comprensión de lectura apoyada en actividades de interés centradas en el contacto con los recursos tecnológicos disponibles en su espacio educativo.

La evaluación del OVA dejó claro que el impacto de esta herramienta fue positiva, puesto que, los estudiantes tuvieron un avance significativo en cuanto a las dificultades

identificadas en el proceso lector antes de la implementación del OVA. En velocidad lectora, los estudiantes alcanzaron una velocidad óptima; en calidad, empezaron a leer de forma continua, haciendo pausas con entonación adecuada al contenido; y en comprensión, los educandos empezaron a identificar la intención del autor y del texto, extrayendo información explícita del texto.

Finalmente cabe resaltar que la comprensión lectora es una habilidad que puede ser incrementada en la medida que se sepan coordinar las actividades pertinentes para lograr dicho proceso y más aún, cuando existe bibliografía que respalda la presente investigación y a la vez ha sido aceptada por la comunidad científica en los estudios recientes que involucran la inserción de un OVA para lograr avances no solo de fortalecer las competencias lectoras, sino de motivar a los estudiantes a permanecer en el sistema educativo, que de por sí aún sigue funcionando de manera tradicional con el uso de la tiza y el tablero.

## REFERENCIAS

- Adell, J. (1997). Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información\*. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 1-11.
- Coll, C. (2010). TIC y educación desde un punto de vista epistemológico. En *Revista de Educación*, (352), 37.
- Díaz, F., & Hernández, G. (1999). Capítulo 5: Estrategias de enseñanza para la promoción de aprendizajes significativos. En F. Díaz, & G. Hernández, *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: Una interpretación constructivista* (págs. 1-27). México: Mc Graw Hill.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6a. ed.). McGraw-Hill Interamericana
- Informal economy. [@EconomyInformal] (01 de abril de 2023). Reading Performance (PISA). <https://twitter.com/EconomyInformal/status/1641948717979688960>
- Lafrancesco, G. M., *Didáctica de la biología: aportes a su desarrollo*, Cooperativa Editorial Magisterio, Bogotá, 2005, pp. 33-34.

- Lomas, C., Tusón A. (2009). Enseñanza del lenguaje, emancipación comunicativa y educación crítica. El aprendizaje de competencias en el aula. México: Oedere. P. 237.
- Martin Baeza, R. (2012). *Escribir y leer desde un enfoque constructivista*. Universidad de Valladolid, Valladolid.
- Ministerio de Educación Nacional. (2017). *Plan Nacional de lectura y escritura*. Recuperado el 18 de 05 de 2018, de La Educación es de Todos: [https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-325387.html?\\_noredirect=1](https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-325387.html?_noredirect=1)
- Ministerio de Educación Nacional. (2007). Colombia Aprende. Recuperado el 17 de 05 de 2018, de Banco Nacional de recursos educativos: <http://www.colombiaaprende.edu.co/html/directivos/1598/article-99543.html>
- Monje Álvarez, C. A. (2011). *Metodología de la investigación cualitativa y cuantitativa - Guia didáctica*. Neiva: USCO.
- Monroy Romero, J. A., & Gómez López, B. E. (2009). Comprensión lectora. *Revista Mexicana de Orientación Educativa*. Universidad Nacional Autonoma de Mexico, Mexico.
- RODRIGO, M.J. y CUBERO, R. (2000). Constructivismo y enseñanza de las ciencias. En J. Perales y P. Cañal. *Didáctica de las Ciencias Experimentales*. Alcoy: Marfil, pp. 85-107
- Sole, I. (2012). Competencia lectora y aprendizaje. *Revista Iberoamericana de Educación*. Universidad de Barcelona, Barcelona.
- Tapia, J.A. (2005). Claves para la enseñanza de la comprensión lectora. En *Revista de Educación*, núm. extraordinario 2005, pp. 63-93.