

**Beneficios de los Recursos Educativos Abiertos para
el fortalecimiento de la comprensión lectora en alumnos de una Institución
Educativa Colombiana**

Lic. Silvia María Bautista Contreras; silviabautistac@yahoo.com

Tecnológico de Monterrey – Universidad Autónoma de Bucaramanga

Mtra. Verónica Salinas Urbina; [verónica.salinas@itesm.mx](mailto:veronica.salinas@itesm.mx)

Tecnológico de Monterrey

Dr. José Antonio Rodríguez Arroyo; joseantonio.rdz@itesm.mx

Tecnológico de Monterrey

Resumen

Este estudio presenta los resultados de un estudio que identifica algunos beneficios de los Recursos Educativos Abiertos (REA) que promueven el fortalecimiento de la comprensión lectora en alumnos de una Institución Educativa Colombiana. El enfoque de investigación aplicado fue cuantitativo con un diseño de investigación no experimental atendiendo una muestra de 66 alumnos. Los instrumentos de medición fueron dos cuestionarios, uno aplicado a los docentes y otro aplicado a los alumnos; y una prueba evaluativa aplicada también a los alumnos. Los resultados arrojados dan cuenta de los beneficios que se identificaron como promotores del fortalecimiento de los procesos de comprensión de lectura, donde se han utilizado los REA entre los cuales vale la pena destacar la motivación de los jóvenes hacia los REA con lo que se alcanzan altos niveles de aprendizaje. Se parte del conocimiento del contexto, de la situación problema y del conocimiento de la herramienta (REA) a utilizar.

Palabras clave: Recursos educativos abiertos, repositorios, comprensión lectora, competencia lectora práctica educativa.

Abstrac:

This study presents the results of a study that identified some benefits of Open Educational Resources (OER) that promote the strengthening of reading comprehension in students of an educational institution Colombian. The research approach was applied a quantitative non-experimental research design taking a sample of 66 students. Measuring instruments were two questionnaires, one applied to teachers and other students applied; and an evaluation test also applied to students. Thrown results realize the benefits identified as promoters of strengthening the processes of reading comprehension, which have been used REA among which it is worth noting the

motivation of young people to the REA is thus reach high learning levels. It is part of the knowledge of the context of the problem situation and knowledge of the (REA) tool to use.

Keywords: Open educational resources, repositories, reading comprehension, reading educational practice competition.

Introducción

La humanidad se enfrenta a una época de cambios acelerados, los cuales traen consigo nuevos paradigmas que buscan innovar en la vida de todo ser humano. Uno de ellos, es la incorporación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), en diferentes campos sociales, tales como: la cultura, la política, la educación, la religión, la economía, entre otros, trayendo como consecuencia nuevos planteamientos frente a las estructuras sociales ya existentes (Marqués, 2006).

En este proceso de modernización, es necesario afirmar que especialmente la educación se ha impregnado de este fenómeno tecnológico, no como una moda, sino como una forma de responder a las exigencias del siglo XXI (Majó y Marqués, 2002). Esta situación obliga a las instituciones educativas, para que sus directivos, docentes y administrativos, busquen actualizar conocimientos en torno de todo este movimiento de inclusión tecnológica, es decir, desarrollar habilidades vinculadas al uso de las TIC. Cabe señalar, que con la incursión de la tecnología como herramienta facilitadora de aprendizaje en todas las áreas del conocimiento, se debe generar un cambio que partiendo del interior de la institución educativa, se proyecte hacia la comunidad que la rodea. La escuela debe propiciar competencias en el alumno para que a futuro se desempeñe de manera exitosa en su ámbito laboral y si este contexto llegara a cambiar, de igual forma deben modificarse los paradigmas de la institución (Majó, 2003).

En la actualidad, Colombia se ha visto inmersa en muchos cambios, producto de los procesos de implementación de la globalización que nos llevan a ver la lectura como una de las prácticas por medio de las cuales los individuos encuentran sentido a su mundo y, como consecuencia ésta ha sido objeto de estudios e investigaciones en busca

de conocer, analizar y mejorar los procesos que ella conlleva, lográndose la expedición de material significativo como es el caso de los REA, que constituyen una herramienta que aporta beneficios para los maestros y para los alumnos de manera especial.

El presente artículo describe un estudio realizado en un grupo de alumnos de 6° de educación secundaria de una institución educativa colombiana para Identificar los beneficios de los REA en la comprensión lectora.

Marco teórico

El presente apartado aborda la revisión de la literatura con el objetivo de recapitular el conocimiento existente en torno a los temas de esta investigación: REA y comprensión lectora. Con el propósito de buscar integrar esos conocimientos con las teorías existentes, los enfoques teóricos, estudios y antecedentes referidos al problema de investigación. Su fin último es explicar el fenómeno, predecirlo y sistematizar el conocimiento (Hernández, R et al., 2010).

Antes de hablar de los REA es importante el entendimiento del movimiento educativo abierto que es definido como todas aquellas acciones que permiten utilizar recursos disponibles a través de Internet, a su vez desarrollar plataformas, materiales, posibilidades para implementar en las prácticas educativas, en un proceso que comienza con la producción de materiales, la selección y la búsqueda de esos materiales y su uso para la movilización a las aulas de clase (Ramírez, 2014).

Por otro parte, Ramírez y Burgos, (2011), definen el movimiento educativo abierto como una estrategia innovadora que busca, a través del uso compartido de actividades de acceso abierto, permitir la democratización del conocimiento. Su principio fundamental es el conocimiento concebido como un bien público, que parte de la premisa de que todo el mundo tiene derecho a ser educado. Es así como el movimiento por el acceso abierto, busca la divulgación libre y gratuita de la producción científica. De igual forma cobija al material docente, constituyendo un apoyo para instituciones, investigadores, docentes

y alumnos que quieran aprovechar el potencial de estos recursos (Santos-Hermosa, Ferrán-Ferrer y Abadal, 2012).

Es importante diferenciar el movimiento educativo abierto con lo que son los REA. Éstos se les concibe como aquellos recursos, materiales multimedia, cursos, etcétera, que cuentan con un registro de propiedad intelectual respetándose así los derechos de autor y con licencia para permitir su utilización en diversos campos (López, 2009).

Los REA se definen como el conjunto de recursos y materiales educativos gratuitos, de acceso libre que se encuentran en Internet y en la *World Wide Web*, que poseen licencias libres de producción, distribución y uso y que están destinados especialmente a maestros, profesores y alumnos, (Schmidt, 2007), y que incluye contenidos, herramientas de enseñanza, procesos de aprendizaje y por último desarrollo de conocimiento. (Smith y Casserly, 2006). La apropiación de las TIC y los REA al sistema educativo plantea nuevos retos en torno a la forma de enseñar y aprender, proponiendo así nuevos desafíos a los profesores e instituciones (Schmidt, 2007).

Es así como se plantea un cambio de paradigma frente a la forma de enseñar y a la necesidad de evolución del rol del docente de cara a la implementación de los REA en el aula de clase, cuando afirma que los REA son una alternativa didáctica en la cual, el rol del docente no debe ser tan solo el de ser transmisores de información y conocimiento, sino el de presentar desafíos, retos y alternativas de trabajo en busca de que los alumnos construyan su propio conocimiento (Ramírez, 2007). Con este panorama, es preciso dar cabida a la reflexión que conduzca al cambio que lleve a que los docentes se concienticen de la importancia de pasar de un paradigma donde la enseñanza giraba en torno al docente, quien era el único poseedor del conocimiento, a uno donde la enseñanza se centre en el alumno. Los REA sean vistos como el soporte para el acceso a la información y por ende, al conocimiento (Ramírez, 2007).

De igual manera se hace un aporte valioso cuando se afirma que al hablar del uso de las tecnologías en la educación, el docente al igual que todos los entes involucrados en este proceso, necesitan capacitación, actualización y perfeccionamiento de forma tal que las

tecnologías sean un medio, más no el fin último. Con las diferentes posibilidades que ofrece en cuanto a metodologías, estructuras organizativas y dinámicas de motivación hacia el aprendizaje. En este apartado es importante tener en cuenta que las TIC al igual que los REA facilitan la innovación educativa, pero ellos por si solos no transforman las prácticas docentes, ello va unido a una cultura y conciencia educativa, construidas sobre la base de compartir recursos y experiencias en prácticas abiertas, lo cual sin dudas, propiciará más calidad educativa, Cabero (2007).

Kuman (2010), considera cómo los REA aportan modelos de planificación curricular y desarrollo de planes de estudio de calidad, que contienen estructuras completas de diseños de clases, con material como lecturas, conferencias de audio y video, tareas, ensayos, cuestionarios, exámenes, laboratorios, proyectos, aportes de profesores, etcétera. Exalta el valor del potencial de los REA, al fomentar la calidad a través de la mejora continua, convirtiéndose en una herramienta de apoyo que impulsa un aumento del aprendizaje de los alumnos y por último, destaca cómo a través de estos recursos se pueden desarrollar experiencias de aprendizaje adecuados para diferentes contextos y tipos de alumnos (Kuman, 2010).

Es importante mencionar que la incursión de los REA en educación ha aportado diferentes beneficios para las instituciones que los crean y comparten, para quienes los usan, para los docentes y muy especialmente para los alumnos. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) hace énfasis en los siguientes aportes: la mejora en la calidad de la educación, intercambio de conocimientos, el desarrollo y mejora de los planes de estudio y del material didáctico, enriquecido con las sugerencias de quienes reúsan los REA, y el hecho de compartir esta información libremente, constituyen la base para la democratización de la educación (UNESCO, 2012).

Actualmente son muchos los investigadores y expertos que exponen las ventajas del uso de los REA en educación, tal es el caso de Morales (2014) entre las que menciona:

-Ayudan a construir la propia reputación, pues una institución que crea y libera REA, ofrece a sus alumnos más posibilidades de estrategias y modelos educativos a la vanguardia de las prácticas educativas.

-Promueven calidad y excelencia en los recursos de la institución, dado que al crear y liberar REA lo debe hacer bajo estándares de calidad y evaluación de los mismos recursos que comparte, por cuanto ese material será visto, analizado, usado y criticado por otros colegas e instituciones en un proceso de continuo mejoramiento y optimización del recurso.

-Crean conciencia de propiedad intelectual, considerada esta como toda creación que produce la mente humana y que busca en Colombia a través de los derechos de autor, proteger a los autores de REA.

-Construyen redes de colaboración e intercambio de conocimientos.

Ahora se hablará del tema del proceso de comprensión de lectura. El nivel de lectura que alcanzan los alumnos es un tema que preocupa de manera constante a los docentes; y es que contrario a lo que comúnmente se cree, la lectura no se limita a la interpretación de signos gráficos; implica además, el desarrollo de una serie de habilidades, que permiten que el lector capte el mensaje, entienda el significado de lo que lee, comprenda la intención del autor, pueda a partir de la lectura realizar un juicio crítico y emitir un criterio después de haber leído (De Zubiria, 2002).

Acorde a lo expuesto por Roldan (2006), se define la comprensión de lectura como un conjunto de habilidades, que hacen que el lector pueda comprender, analizar y sintetizar un texto; es la capacidad para comprender el significado de determinadas palabras en un texto; facultad para desentrañar la idea principal de un texto y de prever secuencias y efectos (Roldan, 2006). Otra definición de lectura es una actividad instrumental básica, mediadora de aprendizajes realizados a través del formato escrito. Supera la simple adquisición de códigos gráficos, llegando hasta la capacidad de elaboración y utilización de la lengua escrita (Vieiro, et al., 2004).

Por otro lado, la competencia lectora es definida por el Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes, (en adelante PISA), como la capacidad de construir, atribuir valores y reflexionar a partir del significado de lo que se lee en una amplia gama de tipos de texto, continuos y discontinuos, asociados comúnmente con las distintas situaciones que pueden darse tanto dentro como fuera del centro educativo. Es la capacidad de leer, de re-elaborar y comunicar textos, cada vez más y con mejor calidad. En esta habilidad humana interviene la percepción, la imaginación, la memoria, la comprensión, la creatividad. De igual manera se debe considerar que, la experiencia mental de la lectura acrecienta la capacidad para resolver situaciones de la vida diaria (OEC, resultados PISA, 2012).

El Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES), determina tres niveles de lectura:

-El primer nivel es literal: se extrae texto, sin interpretación. Los procesos que se evidencian son: observación, comparación y relación, clasificación, cambio, orden y transformaciones, clasificación jerárquica, análisis, síntesis y evaluación.

-El segundo nivel de lectura es el inferencial. El lector tiene la capacidad de hacer inferencias acerca de lo leído. Se establecen relaciones más allá del contenido literal.

-El tercer nivel de lectura es el crítico intertextual. En este nivel además de poseer todas las operaciones mentales anteriores, se precisa interpretar las temáticas del escrito, establecer relaciones analógicas de diferente índole y emitir juicios de valor acerca de lo leído (ICFES 2015).

Para la institución la importancia del presente estudio radica en que a partir del uso de los REA, se pretende contribuir a la solución de un problema de bajo rendimiento académico detectado en la secundaria colombiana en la cual se realizó la indagación, específicamente relacionado con la habilidad lectora en el idioma español, de igual manera se pretende subir el nivel alcanzado por los alumnos en las pruebas externas, internas e interinstitucionales a nivel del municipio, departamento y nación.

Con el conocimiento de los resultados de este estudio se busca brindar nuevas estrategias para que el docente, desde el uso e incorporación de los REA pueda mejorar y perfeccionar su práctica pedagógica y a su vez el alumno, a través de la apropiación de este recurso para que desarrolle su competencia lectora.

Método

Se confirmó desarrollar una investigación de tipo cuantitativo, la cual apunta a una explicación de una realidad social vista desde una perspectiva externa (Sandoval, 2008) y cuyo objetivo es estudiar las propiedades y fenómenos cuantitativos y sus relaciones para proporcionar la manera de establecer, formular, fortalecer y revisar la teoría existente.

El tipo de investigación es no experimental, la cual implica no manipular deliberadamente las variables, para así observar a los sujetos en su realidad o en su ambiente natural (Hernández et al., 2010). Es decir, este estudio no permitió la manipulación o variación en forma intencional de las variables para ver el efecto de éstas sobre otras variables. Este tipo de investigación cuantitativa no experimental que observa fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para después analizarlos. Es además un diseño descriptivo transeccional, el cual tiene como objetivo indagar la incidencia y los valores en que se manifiesta una o más variables presentando un panorama del estado de una o más variables en uno o más grupos de personas, objetos o indicadores en un determinado momento (Hernández et al., 2010); dentro de sus características se encuentra que este tipo de diseño busca analizar cuál es el estado de una o de varias variables en un momento dado, o bien cuál es la relación entre un conjunto de variables en un punto determinado en el tiempo. Estos recolectan datos en un solo momento. Este diseño se asumió como alternativa apropiada para examinar, contrastar e interpretar las experiencias de los profesores y alumnos con el uso de los REA en educación, describiendo así una tendencia en este grupo poblacional (Hernández et al., 2010).

La población establecida para la investigación fueron los docentes y estudiantes de básica secundaria de una institución educativa colombiana, la cual corresponde a 15 docentes y 370 estudiantes. De esta población se seleccionó una muestra no probabilística que se estableció de acuerdo a casos representativos para la generalización de los rasgos encontrados (Hernández et al., 2010), la cual para la investigación corresponde a los 66 estudiantes del grado sexto.

Se utilizaron como instrumentos principales: un cuestionario aplicado a los alumnos y uno aplicado a los docentes, así como una evaluación de desempeño relacionado con la comprensión lectora.

Análisis y discusión de resultados

Los datos fueron recolectados a partir de la aplicación de los diferentes instrumentos y analizados posteriormente, para dar respuesta a la pregunta de investigación: ¿Cómo beneficia el uso de los REA la comprensión lectora de alumnos de 6° de secundaria en una institución colombiana? El tipo de análisis fue estadístico y los resultados se presentaron de forma porcentual a través de gráficos que respaldan la información recabada.

Se realizó la comparación de los resultados entre los distintos instrumentos aplicados (triangulación de datos) y se compararon con las teorías relacionadas en el marco teórico (interpretación), las cuales constituyen la base teórica del estudio; por último, se describió el proceso utilizado para evaluar la confiabilidad y validez de los resultados para llegar así a verificar el logro del objetivo de identificar los beneficios de los REA en la comprensión lectora de alumnos de 6° de secundaria en una institución colombiana.

Para la evaluación de confiabilidad del cuestionario tipo Likert aplicado a los alumnos y a los docentes, se aplicó la prueba de Alfa de Cronbach, entendida ésta como un coeficiente que sirve para medir la fiabilidad de una escala de medida. Una vez recolectada la información se tabuló y los resultados se analizaron a la luz de la

estadística descriptiva. Después se convirtieron esos datos numéricos, a través de la visualización y la deducción en datos descriptivos originados a partir de parámetros estadísticos tenidos en cuenta como: la media aritmética o promedio, la moda entendida como el dato más repetitivo, la mediana, concebida como el valor de la variable que deja por debajo de sí, a la mitad de los datos una vez que éstos están ordenados de menor a mayor. Por último, la desviación estándar que permitió conocer la desviación que presentaron los datos en su distribución, respecto de la media aritmética (Hernández et al., 2010).

Una vez analizados los datos de manera individual se procedió a confrontar esa información, para verificar las tendencias o ejes comunes coincidentes en los resultados de los cuestionarios y la prueba evaluativa. Con esto se obtuvo una visión acorde a la realidad para así poder describir e interpretar los datos que permitan responder la pregunta de investigación y alcanzar los objetivos propuestos.

Se realizó la triangulación de datos entendida ésta como el uso de múltiples fuentes de datos con el fin de contrastar esos resultados, para corroborar o desmentir una(s) hipótesis (Arias, 2000). Para efectos de la triangulación de los instrumentos (cuestionario de alumnos, cuestionario de docentes y prueba evaluativa), se organizó la información por variables y dimensiones, con las respectivas premisas acorde a esta distribución, de la siguiente manera:

Tabla 1.

Relaciones variables y dimensiones con cada pregunta de los cuestionarios.

Variable	Dimensiones	Ítem
REA	Motivación Aprendizaje. Obtención de información	1, 2, 9 3.
Comprensión de lectura	Fortalecimiento de la comprensión de lectura.	4, 10, 6, 7, 8, 5.

Comentado [VSU1]: Incorporar encabezados de tabla con número de tabla. Aplicar formato del Manual de escritura académica.

Resultados obtenidos en los cuestionarios para alumnos en relación con la variable: beneficio de los REA en la comprensión de lectura

<i>Variable: Uso de los REA</i>					
<i>Pregunta</i>	<i>Promedio</i>	<i>Mediana</i>	<i>Moda</i>	<i>% Mayor</i>	<i>Desv. Std.</i>
<i>Dimensión: Motivación</i>					
<input type="checkbox"/> Mayor motivación	4,25	4	5	45,45%	0,87
<i>Dimensión: Comprensión lectora</i>					
<input type="checkbox"/> La fortalece	4,4	4	5	48,48%	0,71
<input type="checkbox"/> La mejora	4,07	4	4	46,96%	0,78
<input type="checkbox"/> Cambio de actitud	3,84	4	4	40,90%	1,03
<input type="checkbox"/> Diferencia	3,46	4	4	50,00%	0,97
<input type="checkbox"/> Recursos multimedia	4,25	4	4	48,48%	0,78
<input type="checkbox"/> Mejor comprensión	4,06	4	5	39,39%	1,02
<i>Dimensión: Aprendizaje</i>					
<input type="checkbox"/> Más aprendizaje	4,3	4	4	45,45%	0,67
<input type="checkbox"/> Aprendizaje fácil y agradable	4,13	4	4	51,51%	0,85
<i>Dimensión: Obtención de información</i>					
<input type="checkbox"/> Más información	3,72	4	4	39,39%	1,05

Tabla 2.

Resultados obtenidos en los cuestionarios para docentes en relación con la variable: beneficio de los REA en la comprensión de lectura.

<i>Variable: Uso de los REA</i>					
<i>Pregunta</i>	<i>Promedio</i>	<i>Mediana</i>	<i>Moda</i>	<i>% Mayor</i>	<i>Desv. Std.</i>
<i>Dimensión: Motivación</i>					
<input type="checkbox"/> Mayor motivación	4,33	4	4	66,66%	0,47
<i>Dimensión: Comprensión lectora</i>					
<input type="checkbox"/> La fortalece	5	5	5	100%	0
<input type="checkbox"/> La mejora	4,33	4	4	66,66%	0,47

Tabla 2.

Resultados obtenidos en los cuestionarios para docentes en relación con la variable: beneficio de los REA en la comprensión de lectura.

<input type="checkbox"/> Cambio de actitud	4	4		33,33%	0,81
<input type="checkbox"/> Diferencia	4,33	4	4	66,66%	0,47
<input type="checkbox"/> Recursos multimedia	4,33	4	4	66,66%	0,47
<input type="checkbox"/> Mejor comprensión	4,33	4	3	66,66%	0,47
<i>Dimensión: Aprendizaje</i>					
<input type="checkbox"/> Más aprendizaje	4,66	5	5	66,66%	0,47
<input type="checkbox"/> Aprendizaje fácil y agradable	4,33	4	4	66,66%	0,47
<i>Dimensión: Obtención de información</i>					
<input type="checkbox"/> Más información	4,33	4	4	66,66%	0,47

Al comparar la motivación, se observa que tanto los alumnos como los docentes, consideran que a través del uso de REA los estudiantes se motivan por la lectura. Los rangos más altos se ubican en las opciones totalmente de acuerdo y de acuerdo.

Una vez cuestionados los alumnos y los profesores sobre el nivel de aprendizaje alcanzado luego del uso de REA se observa que alumnos y docentes coinciden en que los estudiantes aprenden más, cuando usan REA. En el cuestionario de alumnos se encuentra que un porcentaje de alumnos, equivalentes al 12.12% (8 estudiantes), marcaron la opción ni de acuerdo ni en desacuerdo situación que por su bajo porcentaje no es dicente.

Con respecto a la cantidad de información que reciben los alumnos con el uso de REA, se observa una coincidencia en el puntaje más alto, que se presentó en la opción “de acuerdo”, en los dos cuestionarios. De igual manera se destaca que la mayoría tanto de docentes como de alumnos se ubica en las opciones totalmente de acuerdo y de acuerdo.

Para terminar con el análisis, se estudia la incidencia de los REA en el proceso de enseñanza-aprendizaje; aquí se encuentra que tanto alumnos como profesores, manifiestan que a través de los REA, el proceso de enseñanza y aprendizaje es más fácil y agradable, pues de los alumnos el 86.35% escogieron las opciones totalmente de acuerdo y de acuerdo, y en el cuestionario de docentes el 100% se ubicaron entre totalmente de acuerdo y de acuerdo.

Al ser consultados los alumnos y los docentes acerca de si los REA fortalecen los procesos de comprensión lectora, el 97% de los alumnos marcaron las opciones totalmente de acuerdo y de acuerdo; de igual manera en el cuestionario de docentes el 100% de los docentes están totalmente de acuerdo. Vale la pena comparar este ítem con el último, pues hay coincidencia tanto en el cuestionario de alumnos como el de profesores, quienes manifiestan que la utilización de recursos educativos en clase, permite mejorar la comprensión lectora de la siguiente manera: 78.78% de los alumnos escogieron las opciones totalmente de acuerdo y de acuerdo, mientras el 100% de los profesores escogieron las opciones totalmente de acuerdo y de acuerdo.

Indagados los alumnos y docentes sobre si el alumno comprende mejor las lecturas cuando se utilizan REA, el 31.81% de los alumnos y el 33.33% de los docentes manifiestan estar totalmente de acuerdo. Entre tanto, el 46.96% de alumnos y el 66.66% de los profesores seleccionaron la opción de acuerdo. Cabe relacionar este ítem con el 7, en el que se consultaba si existen diferencias en el proceso de comprensión de lectura, antes y después del uso de REA, para destacar que la mayoría de alumnos y profesores se ubicaron en totalmente de acuerdo y de acuerdo. Sin embargo, entre las respuestas de los alumnos sobresale que el 40.86% de ellos se ubican en las opciones ni de acuerdo ni en desacuerdo y totalmente en desacuerdo.

Al hablar de comprensión de lecturas a través de REA, juega un papel importante la multimedia como facilitador de este proceso. Analizados los resultados de la premisa 7, el 88% de los alumnos y el 100% de los docentes manifiestan que la variedad de

recursos multimedia, permite que el alumno comprenda mejor las lecturas con su utilización.

Para terminar se comparan los resultados acerca del impacto positivo generado por los REA en la actitud del alumno hacia la lectura y se destaca lo siguiente: en el cuestionario de alumnos la mayoría (71%), manifiestan estar totalmente de acuerdo y de acuerdo; la mayoría de maestros el 66.66% expresan estar totalmente de acuerdo y de acuerdo. Sin embargo, cabe destacar que el 27.25% de los alumnos marcaron las opciones ni de acuerdo ni en desacuerdo, en desacuerdo y totalmente en desacuerdo. De igual manera en el cuestionario de los docentes se encuentra que el 33.33% de ellos manifiesta estar ni de acuerdo ni en desacuerdo.

Con respecto a los resultados de la prueba evaluativa para esta investigación, luego de la aplicación de REA fue: El 63% de los estudiantes contestaron correctamente los ítems correspondientes a esta prueba de comprensión de lectura. El 53 % de los estudiantes recupera información explícita en el contenido del texto. El 55% de los estudiantes recupera información implícita en el contenido del texto. El 48% de los estudiantes recupera información implícita de la organización, tejido y componentes de los textos. El 41% de los estudiantes reconoce elementos implícitos de la situación comunicativa del texto.

Al integrar los resultados de los instrumentos aplicados, se observa que los cuestionarios demostraron que los REA, constituyen una herramienta que aporta beneficios en el desarrollo de habilidades de comprensión lectora, situación que se reafirma al contrastar los resultados de las pruebas evaluativas aplicadas al grupo que había trabajado REA, con respecto al mismo grupo antes de haber tenido experiencia REA, en su proceso de comprensión de lectura.

Conclusiones:

La necesidad de desarrollar en los estudiantes habilidades de comprensión de lectura, conlleva a la reformulación de estrategias que, desde el aula aporten a la superación de

esta dificultad; entre ellas se plantea la integración de los REA en el diseño de ambientes de aprendizaje. Es allí, desde donde fue planteado el objetivo general: identificar los beneficios de los REA en la comprensión lectora de alumnos de 6° de secundaria en institución colombiana. La finalidad de este objetivo se logró al identificar, mediante los cuestionarios y la corroboración de la prueba de evaluación, los beneficios en la aplicación de REA para fortalecer los procesos de comprensión de lectura en el contexto investigado.

Para responder a la pregunta de investigación de los principales beneficios encontrados, fueron que tanto los alumnos como los docentes, coinciden en reconocer que los REA fortalecen los procesos de comprensión lectora. De igual manera, tanto alumnos como docentes, convergen en aceptar que los alumnos aprenden más cuando usan REA. Otro beneficio arrojado con la investigación, apunta a que el uso de REA en las clases generó motivación y por lo tanto, interés en los estudiantes por la lectura. Se confirma, que la variedad de recursos multimedia permite que el alumno comprenda mejor las lecturas con su utilización. A continuación se encontró que con el uso de REA, el proceso de enseñanza-aprendizaje es más fácil y agradable tanto para los alumnos como para los docentes, así mismo la utilización de recursos educativos abiertos en clase, permite mejorar la comprensión lectora de los alumnos.

Los resultados de la prueba evaluativa fueron satisfactorios, por cuanto al contrastar esos resultados con los resultados de la prueba aplicada el año inmediatamente anterior a ese mismo grupo de alumnos, se observó una notable mejoría en el promedio de aprobación de la evaluación y de igual forma los indicadores de cada nivel determinados por el ICFES, también se elevó.

Con este estudio, se demostró además, la posibilidad de inclusión de los REA al currículo como estrategia en la solución de los problemas presentados por los alumnos en los procesos de desarrollo de la competencia lectora.

Finalmente, es posible afirmar que la hipótesis propuesta: los alumnos y profesores confirman que los REA, benefician los procesos de comprensión de lectura en los

alumnos de 6° de secundaria, es aceptada, teniendo en cuenta, que todos los beneficios propuestos a través de los cuestionarios fueron respondidos, calificados con un alto grado de favorabilidad como producto de la aplicación de REA.

Cabe resaltar, que aunque no era objeto de estudio de esta investigación, se visualizó otro beneficio en torno a que los REA propician el trabajo en equipo, estimulan la colaboración y la competencia, según se observó en la aplicación de los REA, pues en un principio los alumnos estaban trabajando de manera individual y con el paso del tiempo ellos mismos fueron integrando a otros compañeros a quienes les preguntaban sus respuestas y a su vez se explicaban el porqué de sus respuestas en las evaluaciones. Es pues importante, hacer hincapié en la necesidad de innovar en el diseño de ambientes de aprendizaje, en torno al desarrollo de la competencia lectora, esto debido a la gran repercusión que a futuro, el desarrollo de esta competencia puede significar en los alumnos, a nivel personal y profesional.

En relación con los hallazgos encontrados, se identifican algunas recomendaciones para los docentes interesados en aplicar REA, para facilitar el trabajo, favoreciendo el desarrollo del aprendizaje autónomo del estudiante:

- No temerle al cambio y capacitarse en el desarrollo y obtención de competencias digitales acordes a las necesidades que el alumno de hoy exige.

- Brindar la oportunidad de mejorar el desempeño pedagógico, a través del diseño e incorporación al currículo de ambientes de aprendizaje mediados por REA, que faciliten no solo su labor docente y sino también el proceso de aprendizaje de los alumnos, con recursos creativos, innovadores y alta mente motivadores.

- Revisar con tiempo el material disponible, para evitar improvisaciones que conduzcan al fracaso de los objetivos propuestos.

Con respecto a recomendaciones para estudios futuros, se sugiere realizar investigaciones sobre el efecto de aplicación de REA como nivelador en alumnos que presenten deficiencias en algún tema especial o en alguna asignatura específica del pensum académico.

Referencias

- Akpınar, Y y Hartley J.R. (2008). Designing interactive learning environments. *Journal of computer assisted learning*. Vol 12. Material recuperado de:
http://www.readcube.com/articles/10.1111%2Fj.1365-2729.1996.tb00035.x?r3_referer=wol&tracking_action=preview_click&show_checkout=1&purchase_referrer=onlinelibrary.wiley.com&purchase_site_license
- Briones, G. (2002). *Metodología de la investigación cuantitativa en las Ciencias Sociales*. ICFES: Bogotá.
- Cabero, J. (2007). *Las necesidades de las TIC en el ámbito educativo: oportunidades, riesgos y necesidades*. Recuperado de:
<http://investigacion.ilce.edu.mx/tyce/45/articulo1.pdf>
- Galvis, R. (2007). *De un perfil docente tradicional a un perfil docente basado en competencias*. Revista acción pedagógica. No. 16. Pgs 48 – 57. Recuperado de:
<http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/17284/2/articulo5.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. Distrito Federal, México: Editorial Mc Graw Hill.
- ICFES, (2015). *Dimensiones de la evaluación en lectura según PISA*. Recuperado de:
<http://www.icfes.gov.co/examenes/cronograma-de-pruebas/61-evaluaciones-internacionales/pisa/sin-definir-ubicacion/211-dimensiones-de-la-evaluacion>
- ICFES, (2015).
- Kumar, Y.(2010). *La calidad de la conexión abierta*. Boletín Iesalc de educación superior. No. 209. Recuperado de:
http://www.iesalc.unesco.org.ve/index.php?option=com_content&view=article&id=2257%3AAla-calidad-de-la-conexion-abierta&catid=126%3Anoticias-pagina-nueva&Itemid=712&lang=es
- López, J. (2009). Recursos educativos Abiertos. Eduteka. Recuperado de:
<http://www.eduteka.org/OER.php>
- Majo, J. (2003). *Nuevas tecnologías y educación*. Conferencia. Recuperado de:
http://www.uoc.edu/web/esp/articles/joan_majo.html
- Ministerio de Educación Nacional, (2014). *Trama de saberes, tejiendo competencias*. Programa para el desarrollo de competencias básicas. Recuperado de:
<http://www.colombiaaprende.edu.co/html/competencias/1746/w3-propertyvalue-44921.html>

- PISA. (2000). La medida de los conocimientos y destrezas de los alumnos. Un nuevo marco para la evaluación. MEC, INCE p 37. Recuperado de: <http://eprints.rclis.org/3937/1/ad0804.pdf>
- Ramírez, M. S. y Burgos, J.V. (2010) *Recursos Educativos Abiertos en ambientes enriquecidos con tecnología. Innovación en la práctica educativa* (eBook). México: Editorial Digital Tecnológico de Monterrey. Disponible en: <http://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=W1bp5qEv6gsC&oi=fnd&pg=PA1&dq=beneficios+de+los+rea+en+la+comprension+lectora&ots=SUBXalTcnC&sig=Ww5gFQoWpPHeP3L7LlByLDJH7ec#v=onepage&q=beneficios%20de%20los%20rea%20en%20la%20comprension%20lectora&f=false>
- Ramírez, M.S. (2013). *Competencias Docentes y Prácticas Educativas Abiertas en Educación a Distancia* (eBook). México: Editorial LULU.com. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/173468561/eBook-Mov-Abierto-en-Educ-Distancia-Ramirez-2013#scribd>
- Ramírez, M, S. (2014) *Movimiento educativo abierto I*. Video de YouTube recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=psUZkvI2pjo>
- Schmidt, J. (2007). *Recursos educativos abiertos: estrategia para apertura y desarrollo social de la educación superior*. Portal GUNI. Recuperado de: <http://colaboracion.uv.mx/sea/Documentos%compartidos/recursoseducativosabiertos.pdf>
- Tovar, D y López, A. (2014). Estrategias de comunicación para potenciar el uso de Recursos Educativos Abiertos (REA) a través de repositorios y metaconectores. *Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe.Redalyc.org UAEM.Innovar revista de ciencias administrativas y sociales*, 24(52), 67 – 78. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81830435006>