

### ¿Cómo citar este artículo?

Suárez Palacio, P. A., Vélez Múnera, M. y Londoño Vásquez, D. A. (mayo-agosto, 2018). Las herramientas y recursos digitales para mejorar los niveles de literacidad y el rendimiento académico de los estudiantes de primaria. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (54), 184-198.

## Las herramientas y recursos digitales para mejorar los niveles de literacidad y el rendimiento académico de los estudiantes de primaria<sup>1</sup>

Tools and digital resources for improving the literacy levels and academic performance in primary school students

**Paula Andrea Suárez-Palacio**

Institución Educativa Hernán Villa Baena (Bello, Antioquia)  
paulitapas827@gmail.com

**David Alberto Londoño-Vásquez**

Institución Universitaria de Envigado  
dalondono@correo.iue.edu.co

**Maribel Vélez-Múnera**

Institución Educativa Hernán Villa Baena (Bello, Antioquia)  
velezmunera@hotmail.com

**Tipo de estudio:** artículo de reflexión.

**Recibido:** 04 de diciembre de 2017

**Evaluado:** 25 de mayo de 2018

**Aprobado:** 13 de junio de 2018

## Resumen

El presente artículo se centra en la implementación de las TIC para el mejoramiento de los niveles de literacidad en los estudiantes de primaria. Para ello, se plantean tres ideas: i) la lectura y la escritura como prácticas de literacidad, ii) el lugar de la comprensión lectora y la literacidad en el rendimiento académico de los estudiantes, y iii) las TIC como una herramienta o, en algunos casos, recurso digital que facilita la comprensión lectora y afianza el rendimiento académico. Este ejercicio escritural permitió vislumbrar, entre otras propuestas, que los bajos niveles de comprensión lectora afectan significativamente el desempeño académico de los estudiantes, pues estos son base fundamental para que los procesos de aprendizaje sean óptimos y significativos; ante tales circunstancias, la implementación de herramientas y la aplicación de recursos digitales ayudan a mejorar dichos niveles, en tanto permiten a los estudiantes tener un rol activo en su aprendizaje, propiciando así ambientes educativos innovadores y enriquecedores; esto porque, a partir de la relación entre docentes-estudiantes y la implementación de las TIC, se construye conocimiento, permitiendo que los estudiantes aprendan a relacionarse con la información de una manera crítica y reflexiva.

**Palabras clave:** Alfabetización digital, Comprensión lectora, Literacidad, Rendimiento académico.

## Abstract

This paper focuses on the implementation of ICT in the improvement of literacy levels in the primary school students. For this, three ideas are proposed: i) Reading and writing as literacy practices, ii) the place of reading comprehension and literacy in students' academic performance, and iii) ICT as a tool and, in some cases, digital resource that facilitate the reading comprehension and enhance academic performance. This writing exercise allowed to discern, among other proposals, that low levels of reading comprehension significantly affect students' academic performance, since these are fundamental bases for learning processes to be optimal and significant, given such circumstances, the ICT implementation and the application of digital resources help to improve such levels since it allows the students to take an active

<sup>1</sup> Este artículo se desprende del marco teórico de la investigación "Niveles de literacidad de los niños y niñas de tercer grado: Un estudio en el municipio de Bello-Antioquia, el cual fue requisito de grado en la maestría en Educación y Desarrollo Humano del Cinde-Universidad de Manizales.

role in their learning, fostering innovative and enriching educational environments, since from the relationship between teacher-students and the ICT implementation, knowledge is built, encouraging students to learn to connect to information in a critical and reflective way.

**Keywords:** academic performance, digital literacy, literacy, reading comprehension.

## Introducción

Uno de los propósitos de la educación del siglo XXI es la formación de personas inteligentes a nivel cognitivo (Tamayo, Merchán, Hernández, Ramírez y Gallo, 2018), afectivo (Goleman, 1995) y práctico (Hirmas, 2014), la cual está ligada a la acción y al actuar del individuo; por ello, se requiere el desarrollo de las diferentes dimensiones: psicosocial (Erikson, 1971), comunicativa e interpersonal (Zeleny, 1980), desarrollo moral y de valores (Allport, 1966), entre otras.

En este sentido, cualquier proceso de formación debe permitir que los individuos desarrollen competencias (Delors, 1996), para establecer una relación significativa y duradera entre sus acciones y el conocimiento. Desde esta perspectiva, las competencias propuestas para el desarrollo de la innovación educativa apoyada por las TIC<sup>2</sup> son, según el Ministerio de Educación Nacional –MEN– (2013): tecnológica, comunicativa, pedagógica, investigativa y de gestión.

Teniendo en cuenta la problemática descrita anteriormente, se hace necesario implementar las nuevas tecnologías en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, específicamente en la apropiación de la lectoescritura, ya que estas pueden aumentar los niveles de literacidad en ellos, y por ende su rendimiento académico. En este sentido, existe una relación directa entre el conocimiento y la información que ayuda a construir ese conocimiento. Al respecto, Manuel Castells (1999, como se citó en Aguilar, Ramírez y López, 2014), sostiene que:

El conocimiento y la información juegan un papel fundamental para activar las interacciones entre las personas, así como “para generar productos significativos para los movimientos sociales y el estado, e interconectarlos entre sí”, el uso de las TIC permea a todos los actores principales del proceso escolar, por lo que estudiantes, profesores, investigadores y administrativos deberán adaptarse para poder así participar activamente en la sociedad actual. (p. 124).

Esta relación entre la información, es decir las TIC, y el conocimiento, es necesario llevarla de la manera más cordial y responsable, en tanto no se debe abusar de las “facilidades” que las TIC proporcionan al aprendizaje, buscando también que el estudiante desarrolle sus habilidades investigativas, con el acompañamiento docente. Al respecto, Torres (2006) sostiene que: “esta participación implica aprender a relacionarse con la información y el conocimiento de forma crítica y reflexiva” (p. 10).

Continuando con esta línea de bases teóricas, vale la pena tener claro qué es la literacidad, la cual es definida por Caro (2009) como:

<sup>2</sup> TIC: es la sigla de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, definidas por la ley colombiana, como “el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios, que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como voz, datos, texto, video e imágenes” (Ley 1341 de 2009, Art. 6).

El conjunto de competencias que hacen hábil a una persona para recibir y analizar información en un determinado contexto por medio de la lectura y poder transformarla en conocimiento, posteriormente, para ser consignado gracias a la escritura, esto está mediado por un reconocimiento y comprensión del lenguaje, como también los roles y dinámicas del lector y el escritor en un contexto determinado. (p. 2).

Así las cosas, la literacidad le permite al individuo adquirir la nueva información, transformarla por medio de la interpretación, y aplicar lo comprendido a través de la escritura, la cual le facilita esbozar los conocimientos adquiridos en este proceso. Por otro lado, desde los planteamientos de Daniel Cassany (2006), se puede dar una definición muy parecida a la anterior, al afirmar que:

La literacidad abarca el manejo del código y de los géneros escritos, el conocimiento de la función del discurso y de los roles que asumen el lector y el autor, los valores sociales asociados con las prácticas discursivas correspondientes, las formas de pensamiento que se han desarrollado con ellas, etc. (p. 1).

Este concepto de literacidad va ligado, en cierta forma, con la cultura y el entorno del individuo; así, en cada contexto sociocultural se adoptan prácticas propias para leer y escribir (Cassany, 2006), todo ello teniendo en cuenta la forma en la que cada individuo percibe, interpreta y analiza una situación, a partir de su contexto y experiencia. Así mismo, este concepto “abarca todo lo relacionado con el uso del alfabeto: desde la correspondencia entre sonido y letra hasta las capacidades de razonamiento asociadas a la escritura” (Cassany, 2006, p. 38).

Por su lado, Virginia Zavala (2008) considera que la: “literacidad siempre implica una manera de usar la lectura y la escritura en el marco de un propósito social específico” (p. 1), haciendo referencia al contenido social y cultural que lleva implícito el uso de la literacidad.

Al respecto, vale la pena resaltar que el análisis de la literacidad en el ámbito educativo se hace desde perspectivas lingüísticas y cognitivas, pero además desde una perspectiva sociocultural, que no solo integra las dinámicas de interacción presentes en los establecimientos educativos, sino que implica las nuevas maneras de acercarse al texto escrito, trascendiendo la presencialidad. Al respecto, Cassany (2006) expresa:

La Literacidad ahonda sobre lo ¿Que es leer?, la cual consiste en comprender que la lectura va más allá de oralar la grafía, es entender, comprender, analizar y discernir lo que el texto quiere transmitir al lector, lo cual implica desarrollar procesos mentales y cognitivos sobre un significado, es decir según “alfabetización funcional”. (p. 21).

Siguiendo con esta base teórica, fundamental para el desarrollo de este artículo investigativo, vale la pena mencionar las competencias, entendidas como: “Un conjunto de atributos que una persona posee y le permiten desarrollar una acción efectiva en un determinado ámbito” (Coll, 2007, p. 3); dichas competencias le permiten a cada individuo resaltar y diferenciarse de otros, en diversos entornos. Por otro lado, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico –Ocde- (2002), en la Definición y Selección de Competencias (DeSeCo)<sup>3</sup>, define este término como:

Una competencia es más que conocimientos y destrezas. Involucra la habilidad de enfrentar demandas complejas, apoyándose en y movilizandolos recursos psicosociales (incluyendo destrezas y actitudes) en un contexto en particular. Por ejemplo, la habilidad de comunicarse efectivamente es una competencia que se puede apoyar en el conocimiento de un individuo del lenguaje, destrezas prácticas en tecnología e información y actitudes con las personas que se comunica. (p. 3).

Estas competencias llegan a variar, dependiendo del contexto y el medio en el cual se efectúan los textos (Londoño, 2015a). Pero en este caso, se hace a través del uso de las TIC como medio de difusión del conocimiento y lo académico, en cuanto al tratamiento de la información.

En el desarrollo de las competencias, representa un papel significativo la comprensión lectora (Manzano, 2000), advirtiendo que esta es parte primordial de la literacidad, dado que en cierta manera es el producto final del buen manejo de estrategias empleadas en la alfabetización crítica (Londoño y Ospina, 2016); además, esta le facilita al individuo comprender e interpretar lo leído, y aplicarlo de una forma práctica en la vida diaria, desarrollando un aprendizaje significativo y autónomo que le permita apropiarse de los nuevos conocimientos de una forma más vivida.

De igual manera, la lectura cumple su objetivo cuando va más allá de los tipos de comprensión o de los niveles de comprensión que lleguen a existir; la lectura cobra mayor relevancia cuando no solo tiene un objetivo por sí misma, sino que se convierte en mediadora de otros procesos, como es el de evaluar diversos avances cognitivos que presente el estudiante en las temáticas vistas.

Por ello, la comprensión lectora es definida por el Informe Pisa 2009 como: “La capacidad individual para comprender, utilizar y analizar textos escritos con el fin de lograr sus objetivos personales, desarrollar sus conocimientos y posibilidades y participar plenamente en la sociedad” (Ocde, 2011, p. 8). La comprensión lectora, entonces, le permite al estudiante potenciar sus aptitudes y actitudes para llevar a cabo su desarrollo académico de forma exitosa, ya que no es un secreto que muchos leen, pero no comprenden ni interpretan lo leído.

Dentro de las pruebas que ayudan al profesorado a medir la comprensión lectora en los estudiantes, están las pruebas Pisa, las cuales llevan a cabo: “la medición de las competencias del alumnado y no de los contenidos curriculares, ha transformado de forma significativa el concepto de medición del rendimiento del alumnado y de las variables relacionadas con los procesos de enseñanza y aprendizaje” (Ocde, 2011, p. 4). Esta definición ofrece otra perspectiva de entender la comprensión lectora, pues más allá de darle un valor cuantitativo, se da importancia a las cualidades y al proceso que desarrollan los estudiantes, lo cual fomenta la implementación de nuevas herramientas (Ricoy, Feliz y Sevillano, 2010) y recursos digitales (Terán, Arano, González, Maldonado y González, 2017)<sup>4</sup> que generen impacto en los procesos de aprendizaje (Londoño, Olave, Jaime y Losada, 2018).

## La lectura y la escritura como prácticas letradas

Al prestar especial atención en los usos de la lectura y la escritura, más allá de la escuela, se puede visualizar que leer y escribir no son fines en sí mismos. Al contrario, son formas de lograr objetivos sociales y prácticas culturales más amplios: se lee el horóscopo, se escribe una queja, se selecciona qué ruta tomar, entre otros. Saber del futuro, hacer reclamos, y transportarse son prácticas sociales que, como tales, están influidas por ideas o creencias que construyen la realidad de diversas formas (Zavala, 2009). Si se sitúa la lectura y la escritura en contextos y motivaciones de uso más amplios, se puede afirmar que los textos que se leen y escriben se insertan en las prácticas de la vida, y no al revés.

<sup>3</sup> Su objetivo es “definir y seleccionar las competencias consideradas esenciales para la vida de las personas y el buen funcionamiento de la sociedad” (Brunner, 2005).

<sup>4</sup> En este artículo, se entiende la herramienta como digital, la cual está relacionada con los programas, las plataformas, las aplicaciones como Moodle, Colombia aprende, Google Drive, entre otras; es decir, aquéllas que están en las computadoras o dispositivos para facilitar el trabajo. Mientras que el recurso digital es el material codificado disponible para consultar -foros, mapas mentales, Podcast, videos, entre otros-, y que ofrece información disponible en la Web.

Al respecto, parafraseando a Luz Castañeda y José Henao (2005), la lectura y la escritura son los ejes fundamentales del trabajo intelectual, porque a través de estas habilidades el estudiante se apropia de los conocimientos y los socializa. En tal sentido, ya no se puede reducir la lectura y la comprensión lectora a un conjunto de habilidades cognitivas que tienen que ser aprendidas, sino que se llega al punto de influir en la deserción escolar, en el desarrollo personal del estudiante, en la familia y en la sociedad en general.

Al respecto, vale la pena mencionar que el proceso de comprensión y producción textual responde a diferentes propuestas (Barton & Hamilton, 1998; Green, 2001; Kress, 2003; Torres, 2006); no obstante, la perspectiva sociocultural es relativamente reciente (Zavala, Niño y Ames, 2004; Cassany, 2006; Castañeda y Henao, 2005; Londoño, 2015b). Esta sugiere que leer y escribir no solo son procesos cognitivos o actos de (des)codificación, sino también tareas sociales, prácticas culturales enraizadas históricamente en una comunidad. Además de usar signos y de poner en juego procesos cognitivos, al leer las personas llevan a cabo actividades en sociedad, e interactúan con la familia, pares y ciudadanos, ejerciendo derechos democráticos y obligaciones laborales.

Por otro lado, desde la perspectiva de Zavala (2008), no se puede decir que la lectura y la escritura sólo reposan sobre el papel, en el sentido de que son capturadas en forma de textos para ser analizadas. Entonces, “tampoco podemos estudiar la literacidad desde una perspectiva meramente lingüística de codificación y descodificación de símbolos gráficos” (Zavala, 2009, p. 24). En la medida en que el uso de la literacidad es esencialmente social, no se localiza únicamente en la mente de las personas o en los textos leídos o escritos, sino, también, en la interacción interpersonal y en lo que la gente hace con estos textos (Aguirre, Maldonado, Peña y Rider, 2015).

Para ello, es importante que se reconozca la relevancia del contexto. Según Teun Van Dijk (2000), en relación a este, “influye en las propiedades relevantes de la situación comunicativa tal como son interpretadas por los usuarios del idioma” (p. 16). En otro momento, Van Dijk (2005) también señaló que: “necesita tener en cuenta todos los niveles del texto y el contexto, así como el bagaje social amplio del discurso y la interacción” (p. 210); de la identidad, como elemento particular y social que diferencia a los individuos, y les hace percibir e interpretar una lectura a su manera. Por otro lado, la práctica de la lectura y la escritura es una actividad recurrente que ayuda a mejorar los niveles de comprensión lectora, dado que las personas le dan sentido a su vida a través de prácticas letradas cotidianas.

Aunque no se trate de sustituir las prácticas letradas escolares por las cotidianas, habría que acercar más la escuela a las necesidades de la gente (Aguilar et al., 2014), y esto implica realizar el siguiente interrogante: ¿Qué tipo de lectores y escritores se quieren formar y para qué propósitos? Para dar respuesta a estas preguntas es necesario reconocer la multiplicidad de literacidades (Green, 2001; Kress, 2003; Cassany, 2006; Zavala, 2008; Cassany y Castellà, 2010; Larson, 2013; y Vargas, 2015) e incorporar a la experiencia del docente esta dimensión de lo letrado, que se interesa por lo que las personas hacen con los textos (Castañeda y Henao, 2005; Cueto, 2006; Camacho, Jurado y Mateus, 2013; y Henao y Londoño, 2017).

Desde esta perspectiva, cualquier texto tiene contenido e ideología, y saber procesarlo y comprenderlo requiere recuperar ambas cosas (Van Dijk, 2005). Por ideología se entiende no

solo el propósito o la opción política del autor del texto, sino el conjunto de representaciones sociales que configuran una cultura (el conocimiento, los valores y las actitudes que comparten los miembros de una comunidad), y que se insertan inevitablemente en cualquier discurso producido en la misma y para la misma<sup>5</sup>. Así las cosas, esta perspectiva permite comprender críticamente, pero para ello se requiere, según Cassany y Castellà (2010):

1. Situar el discurso en el contexto sociocultural de partida. Entre otros aspectos, este punto incluye la capacidad de identificar el propósito y situarlo en el entramado de intereses de la comunidad; reconocer el contenido incluido en el texto (y el que se ha evitado) identificar las voces incorporadas (autores, citas, ecos, etc.) y las llamadas; detectar posicionamientos ideológicos (sexo, raza, cultura, etc.); caracterizar la voz del autor (idiolecto, registro, uso lingüístico, etc.), o identificar los significados particulares que construye el autor.
2. Reconocer y participar en la práctica discursiva. A modo de ejemplo, este punto implica saber interpretar el escrito según su género discursivo (columna de opinión, artículo científico, correo electrónico, etc.).
3. Calcular los efectos que causa un discurso en la comunidad y en uno mismo. Entre otras cuestiones, requiere tomar conciencia de la propia situacionalidad y de lo que los textos pretenden que se crea o se haga; calcular las interpretaciones de los otros, o integrar estas interpretaciones en un todo. (pp. 369-370).

Cualquier proceso de formación debe permitir que los individuos desarrollen competencias para establecer una relación significativa y duradera entre sus acciones y el conocimiento; si se habla de situar el discurso en un contexto sociocultural, en el que primen los intereses de la comunidad, se detectan los posicionamientos ideológicos, se caracteriza la voz del autor, se reconocen las características socioculturales propias del género, y se calculan los efectos que causa el discurso en la comunidad, entonces se está hablando de unas competencias adquiridas.

En este aspecto, el desarrollo de las competencias de aprendizaje (Brunner, 2005; Coll, 2007) y de la literacidad (Zavala, 2008; Caro, 2009), se lleva a cabo con la intervención directa de quienes están en el entorno más próximo de los estudiantes, es decir su familia, docentes, compañeros y demás (Castañeda y Henao, 2005; Londoño, 2013). Dichas competencias comunicativas, personales, interpersonales y sociales le permiten al estudiante lograr un aprendizaje más duradero y significativo.

## El lugar de la comprensión lectora y la literacidad en el rendimiento académico de los estudiantes

Como ya se ha mencionado, en el apartado anterior, que la literacidad y la comprensión lectora son importantes para el desarrollo personal y social del estudiante, en este apartado se hablará sobre la importancia de estas en el desempeño académico, pues el debate sobre la influencia de la comprensión lectora en el rendimiento escolar tiene relevancia. Al respecto, Peralbo et al. (2009) señalan que la comprensión lectora es la herramienta básica por medio de la cual se construye el conocimiento.

Para entrar en materia, vale la pena definir el concepto de rendimiento o desempeño académico; al respecto, Frederick Kerlinger (1988), sostiene que:

<sup>5</sup> Van Dijk (2005) propone que "Son principalmente algún tipo de 'ideas', es decir, son sistemas de creencias" (p. 10).

La educación es un hecho intencionado y, en términos de calidad de la educación, todo proceso educativo busca permanentemente mejorar el aprovechamiento del alumno. En este sentido, la variable dependiente clásica en la educación escolarizada es el rendimiento o aprovechamiento escolar. (p. 8).

Es decir, que el objetivo principal de la educación es medir dicho rendimiento y fortalecer las áreas que necesiten refuerzo.

Por su lado, para Santiago Cueto (2006), el rendimiento académico “es el logro alcanzado por el educando en el proceso de enseñanza-aprendizaje; relativo a los objetivos educacionales de un determinado programa curricular, inscrito a su vez, en el plan curricular de un nivel o modalidad educativa” (p. 25). En este sentido, vale la pena tener en cuenta que los niveles de medida de dicho rendimiento están dados por el sistema curricular, enmarcado por el MEN.

Pero el rendimiento académico no solo se debe limitar a medir los nuevos niveles de conocimiento, adquiridos de forma numérica o probatoria, sino también las enseñanzas y aprendizajes de tipo social y personal asimilados por los estudiantes (Tamayo et al., 2018). Puesto que:

El rendimiento escolar va más allá del conocimiento abarcando aspectos como: habilidades, destrezas, actitudes y valores; incluyen el proceso enseñanza aprendizaje, adoptando una postura más flexible donde pudieran considerarse otras formas de identificar al estudiante que destaca en rendimiento además de la evaluación. Ambas posiciones no contemplan un análisis crítico de lo que aportan otros agentes e instituciones como las condiciones sociales, la familia, el sistema educativo y la propia escuela. (Cáceres y Cordera, 1992, como se citó en Cruz, 2006, p. 41).

Lo anterior, evidencia que el rendimiento académico es un concepto complejo, de tal manera que se hace difícil dar una sola definición del mismo; sin embargo, es necesario recalcar que uno de los factores que influye en el rendimiento académico, además del personal, social, familiar e institucional, es el desarrollo de competencias lectoras y escritas, y por ende de la literacidad, pues estas son importantes para el rendimiento académico de los estudiantes; así lo declaran diversas investigaciones y estudios llevados a cabo por Henao y Londoño (2017), quienes afirman que: “se podría señalar que en la misma proporción en que los estudiantes universitarios mejoren su nivel de literacidad mejoran su rendimiento académico y su calidad profesional cuando egresen” (p. 35); en tanto, “La falta de comprensión cierra puertas” (Silva, 2014, p. 54), especialmente en el proceso de formación académica.

Estos postulados, son apoyados desde los resultados obtenidos por Aliaga et al. (2001), quienes determinaron en su investigación que existe una relación directa entre los puntajes de la comprensión lectora y las calificaciones obtenidas en el rendimiento general de los estudiantes; puesto que, independientemente de la asignatura estudiada, los niveles de comprensión e interpretación del contenido deben ser interpretados de forma correcta, para poder obtener una buena calificación y, por ende, un buen desempeño académico.

En este orden de ideas, el principal objetivo es que los estudiantes adquieran habilidades en comprensión lectora y producción escritural en los primeros años de vida, y de este modo adaptarse a su entorno. En otras palabras, esto involucra, en términos de corto y mediano plazo, mejorar su rendimiento académico, en aras de tener las bases para llegar a desempe-

ñarse, de forma adecuada, en un entorno competitivo como el actual, y de este modo acceder a los productos culturales de la sociedad.

### Las TIC como herramientas y recursos virtuales para potenciar los niveles de literacidad en estudiantes de primaria<sup>6</sup>

Desde esta perspectiva, las competencias para el desarrollo de la innovación educativa apoyada por las TIC pueden ser: tecnológica, comunicativa y pedagógica; además, estas se complementan con:

- a) La competencia investigativa, la cual responde a las prioridades del país a raíz de la consolidación del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología y se adiciona dada la importancia de preparar a los educadores y a los estudiantes para que sean capaces de transformar los saberes y generar nuevos conocimientos que aporten al desarrollo de sus comunidades.
- b) La competencia de gestión por ser parte fundamental para el diseño, implementación y sostenibilidad de prácticas educativas innovadoras. A ello se suma la disponibilidad de sistemas de gestión de contenidos y gestión de aprendizaje que hacen que la gestión directiva, administrativa, pedagógica y comunitaria sean más eficientes. (MEN, 2013, p.8)

En este orden de ideas, el MEN (2013) estructura las competencias que se efectúan en las TIC, en tres niveles o momentos: *exploración, integración e innovación*. Estos niveles están compuestos, a su vez, de diversos procesos que ayudan a fortalecer la implementación de las TIC como una mediación (Martín-Barbero, 2008) para desarrollar la literacidad en los estudiantes de instituciones educativas de primaria, valiéndose del uso de las nuevas tecnologías.

La implementación de las nuevas tecnologías ha permitido que los estudiantes desarrollen sus procesos de aprendizaje de una forma más didáctica, eficaz y duradera, donde el acompañamiento del docente juega un papel importante, ya que este sirve de guía y tutor en medio de todo este proceso (Lai, 2008). Es por ello que las intenciones formativas del MEN (2013) están orientadas a propiciar el interés de los estudiantes en las nuevas formas de adquirir conocimientos, y de desarrollar y perfeccionar el proceso de lectoescritura.

Conceptualmente, las TIC pueden servir para la comprensión lectora, porque la innovación educativa permite, entre otras cosas, que el estudiante pueda: “producir su propio conocimiento, aprenda a investigar, identificar, evaluar, seleccionar y usar la información” (Aguilar et al., 2014, p. 124). En este sentido, también, provee diversas estrategias al estudiante de primaria que le permiten desarrollar su literacidad, con el propósito de potenciar sus actitudes y competencias académicas.

Al respecto, el MEN (2013) sostiene en su cartilla titulada “Competencias TIC para el desarrollo profesional docente”, que al pasar de un nivel al otro se muestra un grado de dominio y profundidad cada vez mayor, acompañado de una elaboración conceptual rigurosa y exigente, pero cada una de las competencias se puede desarrollar de manera independiente, lo que implica que un educador puede estar al mismo tiempo en diferentes niveles de desempeño en cada una de sus competencias.

<sup>6</sup> Según el MEN (2013), en Colombia, el sistema escolar se divide en jardín, primaria, secundaria y terciaria. La primaria va de primero a quinto grado. El ingreso a primero se realiza a los 6 años de edad.

Se puede llegar a considerar que el apoyo de las TIC es significativo en el proceso de comprensión lectora (Leu, Everett, Zawilinski, McVerry & O'Byrne, 2012), pues facilita que el abanico de conocimientos, prácticas sociales, valores y actitudes, relacionados con el uso social de los textos escritos en cada comunidad, sea una buena posibilidad de integrar comunidad y escuela (Ter Beek, Brummer, Donker & Opendakker, 2018), en pro de desarrollar competencias de comprensión y producción textual en los niños, niñas y jóvenes, a partir de la riqueza del conocimiento que hay en cada uno, fortaleciendo así los niveles de literacidad (Leu, Kinzer, Coiro, Castek & Henry, 2017).

Para evidenciar este proceso, se presentan las siguientes evidencias de los beneficios obtenidos en la ejecución de las TIC en la comprensión lectora, y el aumento de los niveles de literacidad en los estudiantes de primaria:

Teniendo en cuenta las diferentes formas en las que actualmente se llevan a cabo los procesos de aprendizaje, se hace necesario que la educación mejore, a través de las TIC, el proceso de comprensión lectora de los estudiantes. En este sentido, vale la pena recalcar que el Ministerio de las Telecomunicaciones (2010) ha desarrollado una campaña llamada "Vive digital", con la cual pretende contribuir, desde las TIC, a la transformación de la educación del país.

La implementación de estas herramientas digitales permite a los estudiantes interrelacionarse con sus pares, a la vez que pueden desarrollar competencias educativas y de comprensión lectora, por medio del suministro de softwares que le sean de gran ayuda. Al respecto, vale la pena resaltar la investigación realizada en Colombia por Garzón y Salazar (2014), en una institución educativa de la ciudad de Bogotá, a través de la ejecución de la propuesta didáctica EDMODO<sup>7</sup>. En dicha investigación se mencionan los siguientes beneficios, obtenidos a partir de la misma:

(...) "potencialización de la capacidad de elaborar hipótesis y predicciones" (...) "asociación de conocimientos previos, los niveles literales de comprensión lectora han mejorado" (...) "aumento en el nivel de inferencia", "se evidenció que los estudiantes obtuvieron un avance significativo" (...) "surgen ideas nuevas y se visualizaron diferentes puntos de vista en diversas situaciones reales" (...) "tuvieron un avance significativo al momento de captar la información para transmitirla de manera objetiva y clara". (pp. 74- 79).

Lo anterior, permite evidenciar que el uso de herramientas digitales en el proceso de mejora de la literacidad y la comprensión lectora, facilita que la enseñanza se vuelva dinámica y didáctica, lo cual promueve en los estudiantes un aprendizaje significativo, que cobra sentido para su formación.

Por otro lado, se resalta la investigación realizada por Camacho et al. (2013), en una institución educativa de la ciudad de Pereira, en la cual se realizó una propuesta estructurada a partir del proyecto PEPE<sup>8</sup>; esta propuesta estaba orientada a evaluar la incorporación de las TIC, para mejorar la comprensión lectora en los niños y niñas. Dicha investigación permitió identificar los siguientes beneficios:

<sup>7</sup> EDMODO: propuesta didáctica para el mejoramiento de la comprensión lectora en los estudiantes del ciclo 4º a de la I.E.D. Antonio Nariño (Plataforma de Entornos Pedagógicos Especializados) (Salazar y Garzón, 2014, p. 1).

Los estudiantes obtengan mejores puntajes en el nivel literal, por el énfasis que se ha dado en la enseñanza de la comprensión lectora (...) “los mayores cambios se presentaron en el plano del relato” (...) Los estudiantes están motivados por su carácter lúdico, el cual les permite avanzar en la secuencia en la medida, que construyen sus procesos de comprensión. (p. 72).

Es decir, se puede afirmar que se evidencian más resultados positivos en la comprensión lectora y en los niveles de literacidad, si el medio por el cual el estudiante lee es de su interés, y le motiva a aprender de una forma divertida.

Por otro lado, no solo es posible realizarlo a través de herramientas; el desarrollo y la implementación de recursos digitales es igualmente útil, y requiere menos inversión en tiempo y dinero por parte de las instituciones o docentes. Una muestra de ello, es el trabajo realizado por Cabero, Piñero y Reyes (2018), quienes diseñaron, aplicaron y evaluaron un material tecnológico educativo, cuya finalidad fue el aumento de estrategias metacognitivas para el fortalecimiento de la comprensión lectora, en alumnos de tercer ciclo de educación primaria con dificultades en el proceso lector, apoyado en Podcast, foros y videos. Así las cosas:

El material elaborado crea un entorno de interacción, participación y motivación para el estudiante, que propicia que se erija en el verdadero protagonista de su aprendizaje. Al mismo tiempo, el material elaborado se convierte en un recurso de gran valor para el docente que procura mejorar la comprensión lectora de sus alumnos. (Cabero et al., 2018, p. 156).

Otra experiencia interesante sobre los recursos digitales es la de Santamarina y Fuentes (2017), quienes buscaron mejorar el desarrollo de la comprensión lectora, en alumnos de primer ciclo de la educación primaria, a través del uso de las tecnologías, concretamente con la aplicación Jclíc. Una de sus principales conclusiones es que el uso de los recursos digitales “respeta el ritmo de aprendizaje, ya que la existencia de diversos materiales posi-bilita la individualización de la enseñanza, permitiendo utilizar los materiales más adecuados con el estilo de aprendizaje personal” (p. 303).

## A manera de conclusión

En el constante interés por lograr que los estudiantes mejoren sus niveles de comprensión lectora y de literacidad, cada día se llevan a cabo diversas estrategias pedagógicas que permiten obtener resultados positivos; es el caso de la implementación de las TIC en el contexto educativo, especialmente en el área de comprensión lectora.

Estas estrategias buscan no solo nivelar la literacidad y la comprensión lectora, sino que a nivel general buscan aumentar el rendimiento académico de los estudiantes, ya que, al no existir una correcta interpretación de lo leído, ocurren desaciertos a nivel académico (Aliaga et al., 2001; Peralbo et al., 2009). Esta interpretación lectora no solo afecta un área de la formación estudiantil, sino su rendimiento académico en general (Henao y Londoño, 2017).

<sup>8</sup> PEPE: Plataforma de Entornos Pedagógicos Especializados.

<sup>9</sup> Según las autoras, este es “un programa muy sencillo de Java distribuido con tecnología WebStart y su adquisición es totalmente gratuita a través de su página web oficial” (Santamarina y Fuentes, 2017, p. 300). Jclíc permite la creación de recursos digitales, por parte del docente, en pro de que este pueda crear las actividades adecuadas para trabajar diferentes aspectos del curso de todas las etapas educativas, tales como rompecabezas, asociaciones, ejercicios de texto y crucigramas, actividades que pueden utilizarse en el proceso de desarrollo de comprensión lectora.

Por ello, se ha pensado en la implementación de estas herramientas y recursos digitales en el afianzamiento de la comprensión lectora, pues los estudiantes aprenden cuando tienen una motivación visual que les interese. Lo anterior, debido a que estas herramientas y recursos no solo permiten aprender a los estudiantes, mientras estos se divierten, sino que potencian sus habilidades comunicativas, cognitivas, de aprendizaje, creatividad e imaginación. Todo ello refuerza en sí el proceso de aprendizaje que se lleva a cabo en la primaria.

Por otro lado, si bien es cierto que estas herramientas tecnológicas ayudan en el proceso educativo, también es necesario que exista una orientación por parte de docentes y padres de familia, dado que se pueden aprender las cosas de la forma incorrecta, lo cual al final podría ser más perjudicial que beneficioso.

La literacidad no sólo consiste en comprender y producir textos, sino también en la capacidad para usar esas habilidades en los procesos de aprendizaje, y, de esta manera, generar un aprendizaje significativo y duradero que permita la transformación de su entorno.

Finalmente, la literacidad se ha convertido en un factor potencial de aprendizaje, ya que hace referencia a una serie de competencias dinámicas que van en constante evolución y construcción, pues está influenciada por diferentes factores, los cuales se deben tener en cuenta en el momento de implementar herramientas para fortalecer este proceso, dentro de un contexto específico.

## | Referencias

- Aguilar, J., Ramírez, A. y López, R. (enero, 2014). Literacidad digital académica de los estudiantes universitarios: un estudio de caso. *Revista Electrónica de Investigación y Docencia (REID)*, (11), 123-146. Recuperado de <http://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/reid/article/view/1257/1083>
- Aguirre, M., Maldonado, C., Peña, C. y Rider, C. (2015). *Cómo leer y escribir en la universidad: Prácticas letradas exitosas*. Lima, Perú: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC).
- Aliaga, J., Ponce, C., Gutiérrez, V., Díaz, G., Reyes, Y. y Pinto, A. (2001). Variables pedagógicas relacionadas con el rendimiento Académico en matemática estadística en los alumnos del primer y segundo año de la facultad de UNMSM. *Revista de Investigación en Psicología*, 4(1), 35-52.
- Allport, G. V. (1966). *Personalidad, su configuración y desarrollo*. Barcelona, España: Heder.
- Brunner, J. (2005). *Competencias para la vida: Proyecto DeSeCo*. Recuperado de <http://www.brunner.cl/?p=485>
- Barton, D. & Hamilton, M. (1998). *Local literacies, reading and writing in a community*. London, England: Routledge.
- Cabero, J., Piñero, R. y Reyes, M. M. (enero-marzo, 2018). Material educativo multimedia para el aumento de estrategias metacognitivas de comprensión lectora. *Perfiles educativos*, 40(159), 144-159. Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-26982018000100144&script=sci\\_arttext&lng=en](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-26982018000100144&script=sci_arttext&lng=en)

- Camacho, M., Jurado, D. M. y Mateus, P. (2013). *La incorporación de las TIC para mejorar la comprensión lectora en los niños y niñas del grado 3º la institución Educativa remigio Antonio Cañarte, sede providencia, de la ciudad de Pereira* (Proyecto de grado de licenciatura). Universidad Tecnológica de Pereira, Pereira, Colombia. Recuperado de <http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/3730/37133C172.pdf;jsessionid=BCE0CFD39DE6592B2716EB01CD2934E6?sequence=1>
- Caro, L., (2009). *Definición de Literacidad* [Mensaje de Blog]. Recuperado de <http://literacidaducn.blogspot.com/2009/05/definicion-de-literacidad.html>
- Cassany, D. (2006). *Tras las líneas. Sobre la lectura contemporánea*. Barcelona, España: Anagrama.
- Cassany, D. y Castellà, J. (julio-diciembre, 2010). Aproximación a la literacidad crítica. *PERSPECTIVA, Florianópolis*, 28(2), 353-374.
- Castañeda, L. S. y Henao, J. I. (diciembre, 2005). La Lingüística textual y la cultura escrita en la Universidad. *Zona Próxima*, (6), 12-31. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/853/85300601.pdf>
- Coll, C., (2007). Las competencias en la educación escolar: algo más que una moda y mucho menos que un remedio. *Aula de innovación educativa*, (161), 34-39. Recuperado de [http://www.escoladavila.com.br/html/outros/2010/30\\_anos/pdf\\_30/07%20Cesar.pdf](http://www.escoladavila.com.br/html/outros/2010/30_anos/pdf_30/07%20Cesar.pdf)
- Congreso de la República de Colombia. (2009). *Ley 1341*, por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC-, se crea la Agencia Nacional del Espectro y se dictan otras disposiciones. Recuperado de <https://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-article-3707.html>
- Cruz, S. (2006). El rendimiento académico: Desde la práctica de la orientación educativa. *Revista Mexicana de Orientación Educativa*, IV(9), 41-44. Recuperado de <https://es.scribd.com/document/45693045/EL-RENDIMIENTO-ACADEMICO-DESDE-LA-PRACTICA-DE-LA-ORIENTACION-EDUCATIVA>
- Cueto, S. (2006). *Una década evaluando el rendimiento escolar. Organización Grupo de Análisis para el Desarrollo*. Lima, Perú: Grade
- Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI*. Madrid, España: Santillana.
- Erikson, E. (1971). *Infancia e sociedad*. Rio de Janeiro, Brasil: Zahar Editores.
- Garzón O. y Salazar, A. (2014). *EDMOD: Propuesta didáctica para el mejoramiento de la comprensión lectora en los estudiantes del ciclo 4º a de la I.E.D. Antonio Nariño* (Trabajo de grado de licenciatura). Universidad Libre. Bogotá, Colombia. Recuperado de <http://repositorio.unilivre.edu.co/bitstream/handle/10901/7559/GarzonCardenasOlgaMarina2014.pdf;jsessionid=F7D1EB3ECEF9D3923F55D31986DBF14?sequence=1>

- Goleman, D. (1995). *Inteligencia Emocional*. Barcelona, España: Editorial Kairos.
- Green, P. (2001). Critical literacy revisited. En H. Fehring & P. Green (Eds.), *Critical literacy: A collection of articles from the Australian Literacy Educators' Association* (pp. 7-63). Newark, United States: International Reading Association.
- Henoa, J. I. y Londoño, D. A. (enero-junio, 2017). Relación literacidad, contexto sociocultural y rendimiento académico: La experiencia de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Institución Universitaria de Envigado. *Encuentros*, 15(1), 29-46. Recuperado de <http://ojs.uac.edu.co/index.php/encuentros/article/view/847/0>
- Hirmas, C. (2014). Tensiones y desafíos para pensar el cambio en la formación práctica de futuros profesores. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 40, 127-143.
- Kerlinger, F (1988). *Investigación del Comportamiento. Técnicas y métodos*. México: Interamericana.
- Kress, G. (2003). *Literacy in the new media age*. New York, United States: Routledge.
- Lai, K. W. (2008). ICT supporting the learning process: The premise, reality, and promise. In J. Voogt & Knezek, G. (Eds.), *International handbook of information technology in primary and secondary education* (pp. 215-230). Boston, United States: Springer.
- Larson, L. C. (2013). It's time to turn the digital page: Preservice teachers explore e-book reading. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 56(4), 280-290. Recuperado de: <http://www.jstor.org/stable/23367698>
- Leu, D. J., Everett, H., Zawilinski, L., McVerry, G. & O'Byrne, W. I. (2012). New Literacies of online reading comprehension. *The Encyclopedia of Applied Linguistics*. Recuperado de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/9781405198431.wbeal0865>
- Leu, D. J., Kinzer, C. K., Coiro, J., Castek, J. & Henry, L. A. (november, 2017). New literacies: A dual-level theory of the changing nature of literacy, instruction, and assessment. *Journal of Education*, 197(2), 1-18. Recuperado de <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/002205741719700202>
- Londoño, D. A. (2013). *Análisis sociolingüístico de los niveles de literacidad en jóvenes de la Institución Universitaria de Envigado* (Tesis de doctorado). Universidad de Manizales-Cinde. Manizales, Colombia.
- Londoño, D. A. (2015a). *Jóvenes y literacidad: Un análisis sociolingüístico*. Envigado, Colombia: Editorial Institución Universitaria de Envigado.
- Londoño, D. (2015b). De la lectura y la escritura a la literacidad: Una revisión del estado del arte. *Revista Anagramas*, 13(26), 197-220. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/angr/v13n26/v13n26a11.pdf>
- Londoño, D., Olave, J., Jaime, J. y Losada, N. (2018). Lógicas, enfoques y epistemologías sobre

- educación y pedagogía. En H. Ospina (Ed.), *Educación y pedagogía: trayectos recorridos* (pp. 96-155). Manizales, Colombia: Universidad de Manizales.
- Londoño, D. y Ospina, H. F. (2016). La alfabetización crítica: requerimiento social. En H. Ospina y C. Ramírez (eds.), *Pedagogía crítica latinoamericana y género: Construcción social de niños, niñas y jóvenes como sujetos políticos* (pp. 235-256). Bogotá, Colombia: Siglo del Hombre.
- Manzano, M. (2000). *Impacto del léxico en la lectura de comprensión en los estudiantes de la secundaria técnica N° 1 en el Estado de Tlaxcala* (Tesis de maestría). Universidad Autónoma de Tlaxcala. Tlaxcala, México.
- Martín-Barbero, J. (2008). Pistas para entre-ver medios y mediaciones. *Revista anthropos: Huellas del conocimiento*, (219), 43-48.
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia –MEN-. (2013). *Competencias TIC para el desarrollo profesional docente*. Bogotá, Colombia: Ministerio de Educación Nacional. Recuperado de <https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-339097.html>
- Ministerio de las Telecomunicaciones. (2010). *El plan Vive digital*. Recuperado de <http://www.mintic.gov.co/portal/vivedigital/612/w3-propertyvalue-6106.html>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico –Ocde-. (2002). *La definición y selección de competencias clave resumen ejecutivo*. Recuperado de <http://deseco.ch/bfs/-deseco/en/index/03/02.parsys.78532.downloadList.94248.DownloadFile.tmp/2005.dsceexecutivesummary.sp.pdf>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico – Ocde-. (2011). *PISA 2009: Comprensión lectora I. Marco y análisis de los ítems*. Bilbao, España: Instituto Vasco de Evaluación e Investigación Educativa. Recuperado de [http://www.isei-ivei.net/cast/pub/i-temsliberados/lectura2011/lectura\\_PISA2009completo.pdf](http://www.isei-ivei.net/cast/pub/i-temsliberados/lectura2011/lectura_PISA2009completo.pdf)
- Peralbo, M., Porto, A., Barcca, A., Risso, A., Mayor, M. y García, M. (2009). Comprensión lectora y rendimiento escolar: cómo mejorar la comprensión de textos en secundaria obligatoria. En Universidad de do Minho (Ed.), *Actas do X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogía* (pp. 4127-4142). Braga, Portugal: Universidad de do Minho. Recuperado de <http://www.educacion.udc.es/grupos/gipdae/documentos/congreso/xcongreso/pdfs/t9/t9c305.pdf>
- Ricoy, M., Feliz, T. y Sevillano, M. (2010). Competencias para la utilización de las herramientas digitales en la sociedad de la información. *Educación XXI*, 13(1), 199-219. Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/706/70618037009/>
- Santamarina, M. y Fuentes, L. (2017). Propuesta didáctica con la aplicación Jlic para el desarrollo de la comprensión lectora en Educación Primaria. *Revista de Educación de la Universidad de Granada*, 24, 293-305. Recuperado de <http://reugra.es/index.php/reugra/article/view/103>
- Silva, M. (enero-abril, 2014). El estudio de la comprensión lectora en Latinoamérica: necesidad de un enfoque en la comprensión. *Innovación Educativa*, 14(64), 47-56. Recuperado de

<http://www.scielo.org.mx/pdf/ie/v14n64/v14n64a5.pdf>

- Tamayo, D., Merchán, V., Hernández, J., Ramírez, S. y Gallo, N. (2018). Nivel de desarrollo de las funciones ejecutivas en estudiantes adolescentes de los colegios públicos en Envigado-Columbia. *Revista CES Psicología*, 11(2), 21-36. Recuperado de <http://revistas.ces.edu.co/index.php/psicologia/article/view/4056/pdf>
- Ter Beek, M., Brummer, L., Donker, A. S. & Opendakker, M. C. J. (2018). Supporting secondary school students' reading comprehension in computer environments: A systematic review. *Journal of Computer Assisted Learning*. Recuperado de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jcal.12260>
- Terán, L., Arano, E., González, R., Maldonado, U. y González, A. (enero-junio, 2017). Inclusión del Podcast en la educación básica: una estrategia didáctica para alumnos con discapacidad visual. *Revista Electrónica sobre Tecnología, Educación y Sociedad*, 4(7). Recuperado de <http://www.ctes.org.mx/index.php/ctes/article/view/657>
- Torres, R. (2006). Alfabetización y aprendizaje a lo largo de toda la vida. *Revista Interamericana de Educación de Adultos*, 28(1), 25-38. Recuperado de <https://www.oei.es/historico/alfabetizacion/AprendizajePermanenteESP.pdf>
- Van Dijk, T. (2000). *El discurso como estructura y proceso*. Barcelona, España: Paidós.
- Van Dijk, T. (2005). Política, ideología y discurso. *Quórum académico*, 2(2), 15-47.
- Vargas, A. (2015). Literacidad crítica y literacidades digitales: ¿una relación necesaria? (Una aproximación a un marco teórico para la lectura crítica). *Folios*, (42), 139-160.
- Zavala, V. (2008). La literacidad o lo que la gente hace con la lectura y la escritura. *Textos de didáctica de la lengua y la literatura*, (47), 71-79. Recuperado de <http://www.udea.edu.co/wps/wcm/connect/u-dea/28b1862b-59a7-4eb8-8d1a-bd3eff425b5c/doc-guia-lengua-literatura.pdf?MOD=AJPERES>
- Zavala, V. (2009). La literacidad o lo que la gente hace con la lectura y escritura. En D. Cassany (Comp.), *Para ser letrados* (pp. 23-35). Barcelona, España: Paidós.
- Zavala, V., Niño, M. y Ames, P. (2004). *Escritura y sociedad: nuevas perspectivas teóricas y etnográficas*. Lima, Perú: Red para el Desarrollo de las Ciencias Sociales en el Perú.
- Zeleny, M. (1980). Knowledge-information autopoietic cycle: towards the wisdom systems. *Int. J. Management and Decision Making*, 7(1), 3-17.