

INVESTIGACIÓN

# Las TIC: estrategia para mejorar la competencia lectora-interpretativa en el área de lenguaje

## ICT: strategy to improve interpretive reading comprehension in the area of language

Carlos Mauricio Toro Henao\*, María Nelba Monroy Fonseca\*\*

### Resumen

El objetivo de esta investigación se centró en optimizar los procesos de lectura interpretativa (área de lenguaje), en los estudiantes del grado Undécimo D de la Institución Educativa Gilberto Alzate Avendaño, de la ciudad de Medellín, con el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).

El estudio se enmarcó en una metodología cuantitativa, específicamente el método cuasi-experimental y descriptivo (Valenzuela y Flores, 2012). Además, se complementó con una aproximación de enfoque cualitativo (Suárez, 2001). Los resultados permitieron demostrar que la implementación de las TIC en el universo escolar apoyan los procesos pedagógicos y el acceso al campo del conocimiento; igualmente, dinamizan las relaciones entre el docente, el estudiante y los núcleos temáticos de enseñanza, por cuanto generan un aprendizaje con sentido desde una motivación constante (Ferro, Martínez y Otero, 2009).

### Palabras clave

Competencia lectora; Interpretación; Estrategias de lectura; Tecnologías de la Información; Comunicación (TIC).

\* Docente, Institución Educativa Gilberto Alzate Avendaño. Licenciado en Filosofía y Letras, Universidad Santo Tomás de Aquino. Especialista en Administración de la Informática Educativa, Universidad de Santander. Magíster en Gestión de la Tecnología Educativa, Universidad de Santander. Correo electrónico: mauros2003@gmail.com

\*\* María Nelba Monroy Fonseca, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Ingeniera de Sistemas, Universidad Antonio Nariño. Especialista en Informática Educativa y Multimedia, Fundación Universitaria Los Libertadores. Magíster en Informática Educativa, Universidad Tecnológica Metropolitana de Chile. Candidata a Doctora en Educación, Universidad de Weiner, Perú. Correo electrónico: maria.monroy@uptc.edu.co

## Abstract

The purpose of this research focused on optimizing interpretive reading processes (area of language), in the students of Undécimo D (eleventh grade) of the Institución Educativa Gilberto Alzate Avendaño, in the city of Medellín, through the use of Information and Communication Technologies (ICT).

The study was framed in a quantitative methodology, specifically the quasi-experimental and descriptive method (Valenzuela and Flores, 2012). Also, it was added with an approximation to qualitative approach (Suárez, 2001). The results allowed demonstrating that the implementation of TIC in the scholar arena supports pedagogical processes and the access to knowledge field; likewise, they streamline the relationships between teachers, students and thematic cores of teaching, because ICT generate learning with sense from a continuous motivation (Ferro, Martínez y Otero, 2009).

## Keywords

Reading Comprehension; Interpretation; Reading Strategies; Information and Communication Technologies (ICT).

# Introducción

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) han generado un cambio significativo en el universo escolar, en donde el uso del lenguaje y la construcción del aprendizaje se consolidan en una misma directriz. Gracias a estas herramientas de interacción se crean cambios sustanciales en la manera de acceder al mundo del conocimiento en que se proponen nuevas estrategias para abandonar el estilo de educación tradicional (Miranda, Muñoz, Porras y Ramírez, 2006).

Dado que el interés de la educación se centra en formar individuos con capacidad para interpretar y transformar su mundo, surgen las TIC como estrategias que le permiten al estudiante aprender a partir de la construcción del conocimiento y la colaboración. También son herramientas del aprendizaje para desarrollar actividades motivacionales, con las que los discentes dedican más tiempo al trabajo de aula y aprenden más (Fernández et al, como se citó en Ferro et al., 2009).

Las TIC se han constituido en elementos sustanciales en el desarrollo de la interpretación de los textos, mostrándose en recursos de gran importancia para acceder al conocimiento. Han permitido la creación de entornos comunicativos abriendo las puertas al desarrollo de nuevas experiencias formativas (Ferro et al., 2009). Asimismo, han transformado las relaciones dinámicas entre estudiantes y docentes, y surgen como una alternativa novedosa en la educación, por cuanto propician un aprendizaje significativo, colaborativo y participativo. En este contexto, la función del docente se centra en colaborar, facilitar y guiar los nuevos ambientes académicos, programando actividades curriculares que permitan conectar la estructura conceptual de su disciplina con el nivel cognitivo de los educandos.

De esta forma, el sustento metodológico del docente debe partir de la generación de atmósferas creativas-participativas para la construcción de un pensamiento crítico. "La participación se entiende como un proceso de comunicación, decisión y ejecución que permite el intercambio permanente de conocimientos y experiencias" (Murcia, 1988, p. 25).

De acuerdo con lo anterior, las TIC le brindan al docente nuevos métodos y estrategias apropiadas para abandonar el estilo tradicional de enseñanza, ofreciendo una motivación activa y facilitando el intercambio de comunicación en donde lo interactivo juega un papel principal: fortalecer tecnologías anteriores y ofrecer nuevos recursos de gran utilidad para el diseño y desarrollo de nuevas estrategias de enseñanza.

La escuela es el espacio de socialización donde se construye el aprendizaje. Se es ser en el mundo con otros, cuando se comparte una experiencia y se analiza e interpreta el contexto cotidiano. De ahí que el uso de las TIC debe estar articulado con una línea pedagógica de sentido que vaya a la par con la búsqueda, producción y transmisión del conocimiento. Es por ello que se necesitan docentes activos, flexibles, mediadores y creativos, que entren en diálogo con ese contexto y construyan un universo de significado con sus estudiantes, para indagar, consultar, confrontar, deducir, leer y escribir juntos. Por ello, "la educación (...) propugna por un trabajo que ponga el acento en la comprensión y en la construcción colectiva de los saberes a los que la escuela le apuesta" (Jurado, 2003, p. 17).

**En** este contexto, la labor del docente consiste en programar actividades y situaciones de aprendizaje adecuadas que permitan conectar la estructura conceptual de una disciplina con la estructura cognitiva previa del estudiante.

**Desde** este enfoque, cada estudiante puede ser un arquitecto de su propio aprendizaje, siempre y cuando cuente con la cooperación de un educador competente, quien tiene la responsabilidad de asegurar la adquisición y la transformación del saber. El docente debe buscar, a partir de las TIC, la participación organizada de los estudiantes desde un proceso permanente de reflexión y análisis crítico, planteada en términos de igualdad, entendimiento y comunicación con identidad de propósito.

**El** rol del profesor ya no debe discurrir por el aporte de información, sino en orientar a cada estudiante en su proceso de búsqueda, para que sea él quien de manera activa y experimental construya su propio conocimiento. Paulsen (como se citó en Benito, 2009) afirma:

El rol del formador se centra fundamentalmente en la dinamización del grupo y en asumir funciones de organización de las actividades, de motivación y creación de un clima agradable de aprendizaje y facilitador educativo, proporcionando experiencias para el auto-aprendizaje y la construcción del conocimiento (p. 161).

**Es** claro que se necesitan educadores que lleven al estudiante a interpretar, argumentar y proponer nuevas reglas en el desarrollo del pensamiento, de tal forma que el discente potencialice las competencias comunicativas, asocie, compare, globalice y signifique cualquier información que se le provea. De ahí que los docentes se convierten en agentes dinamizadores que le ayudan al alumno a descubrir el camino y a dar a la luz las ideas (método mayéutica).

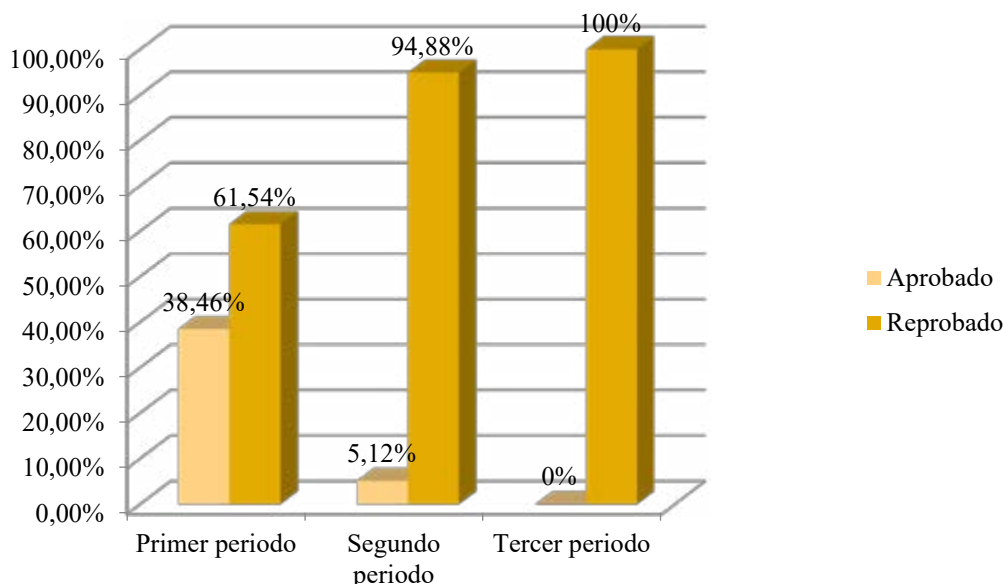
**En** este sentido, se precisa de docentes que revitalicen las instituciones educativas y, por tanto, originen cambios en la estructura organizacional; que entren en contacto con los procesos de socialización en la escuela y por fuera de ella, y configuren la realidad de los sujetos que la conforman. A través de esta configuración, se potencializarán las funciones interrelacionales, informativas e intersubjetivas; se favorecerán los procesos de comunicación, la generación de ideas y pensamientos; y se resolverán problemas inherentes al entorno educativo.

**Ahora** bien, las TIC han transformado los procesos de enseñanza-aprendizaje mostrándose como recursos de gran eficacia para apoyar la labor docente de forma interactiva. Su influencia, en el universo escolar, es fundamental para intervenir en las dificultades que presentan los estudiantes a la hora de interpretar un texto con sentido. De ahí la importancia de este artículo, en el que se presentan los resultados de una investigación que permitió subsanar y minimizar esta problemática en los discentes del grado Undécimo D de la Institución Educativa Gilberto Alzate Avendaño, de la ciudad de Medellín.

**Dichos** estudiantes, presentaban dificultades al interpretar un texto: poco manejo de microestructuras (relacionada con los procesos de decodificación: sintáctica y semántica a nivel referencial); y macroestructuras (capacidad relacionada con el reconocimiento de la organización y estructura del texto). Asimismo, no habían accedido a los niveles de inferencias enunciativas y léxicas.

Por otro lado, las evaluaciones que fueron aplicadas en el transcurso del año 2013 (primero, segundo y tercer periodo académico) a los estudiantes que en el año 2014 cursaban el grado undécimo D, muestran resultados poco favorables en comprensión lectora. Cada examen se estructuró desde la siguiente línea conceptual: competencia interpretativa y nivel de lectura inferencial. En la figura 1 se evidencia el registro de desempeño obtenido.

Figura 1. Registro de desempeño académico 2013



Fuente: elaboración propia

De lo anterior se infiere que existe una problemática relacionada con la comprensión lectora. Es claro que se necesita una adquisición de actividades y recursos didácticos e interactivos que lleven al estudiante a optimizar la competencia interpretativa y proponer nuevas reglas en el desarrollo del aprendizaje. Por ello, es preciso generar estrategias didácticas de lectura a través de las TIC, para que el discente desarrolle los diversos niveles de inferencias (enunciativas, léxicas, referenciales y macroestructurales) de forma gradual.

Las TIC han revolucionado el mundo de la educación y los procesos de enseñanza-aprendizaje. Por lo tanto, el uso de Prezi y Cacao (herramientas de la Web 2.0) posibilitará que el estudiante mejore su nivel de comprensión lectora, relacionando varios recursos de información en donde se conjugue el texto y el color, y se desarrolle un entorno creativo para el aprendizaje (Buzan; citado por Fonseca, Romero, Medellín y Vásquez, 2014).

En este orden de ideas, el uso de Prezi y Cacao orientará los procesos de enseñanza-aprendizaje; asimismo, les permitirá a los estudiantes mejorar su comprensión lectora a nivel interpretativo (capacidad para realizar análisis e inferencia; relacionar, confrontar, globalizar y dar sentido a los textos). Los discentes alcanzarán procesos de pensamiento, seleccionando, categorizando e integrando la infor-

mación que se les suministre, y construyendo significativamente el conocimiento. Por ello, las páginas web, las computadoras, la multimedia; entre otras, se convierten en importantes medios de enseñanza para garantizar una calidad óptima del aprendizaje (Zilberstein y Collazo, 2009).

**Estas herramientas didácticas de aprendizaje desarrollan un amplio grado de recursos: imágenes, animaciones con sonidos, subrayados, videos, gráficos de todo tipo; entre otros, para mejorar la capacidad de lectura interpretativa en los discentes; también, posibilitando un trabajo creativo, y el acceso a variada información referente a un tema de interés. Son elementos que se unen cada vez más a los tradicionales medios de enseñanza, enriqueciendo los procesos de lectura; presentan, igualmente, múltiples funciones que facilitan la fijación de los conocimientos y contenidos, y ofrecen beneficios a los educandos (Miranda et al., 2006).**

**El Proyecto estuvo suscrito en la línea de investigación “La incorporación de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje”. Desde este enfoque, el estudio se realizó con el fin de mejorar la competencia lectora interpretativa en el área de lenguaje en los estudiantes del grado Undécimo D de la Institución Educativa Gilberto Alzate Avendaño, con el uso de la Web 2.0 (Prezi y Cadoo), y la aplicación de las habilidades de lectura señaladas por Solé (1998) y Mejía (2006).**

## Desarrollo del tema

131

**Las TIC adquieren una importancia significativa en el campo educativo a partir de la década de 1970, por cuanto favorecen los procesos de formación académica. En este mismo escenario, la revolución electrónica –la radio, la televisión– genera cambios sustanciales en las costumbres sociales (Vidal, 2006).**

**En 1970 surgieron los primeros proyectos en Europa para introducir los ordenadores en la enseñanza básica y media. La revolución electrónica representa el punto de partida para el desarrollo de la Era tecnológica. Los avances científicos tuvieron como consecuencia: la preponderancia de las TIC que combinaban substancialmente la electrónica y el software (Villacres, Aucancela, Gaibor, Zurita y Puglla, 2010).**

**En la década de los ochenta empiezan a generalizarse cuestionamientos y críticas a la evolución de las TIC y su incidencia en la educación. Esta situación obedece a los siguientes factores: distancia creada con la práctica docente y los agentes educativos, y su poca promoción en los espacios escolares (Área, como se citó en Vidal, 2006).**

**En agosto de 1991, se formalizó el servicio de internet en Colombia orientado al mundo académico, científico y empresarial. Tim Berners Lee, crea la World Wide Web (WWW) y propuso un nuevo sistema de “hipertexto” para compartir documentos: Lenguaje de Marcas de Hipertexto (Lozada, s.f.). Desde entonces, muchas personas comparten conocimiento a través de una extensa red de computadores interconectados desde diversas partes del mundo.**

**En** los primeros años de la década de los noventa pocas personas tenían acceso al contenido de la red. Con el pasar de los tiempos se observó el gran potencial que podría tener este invento, con lo que comenzó un gran intercambio de información de variados temas y la necesidad de compartirlos, entonces se creó el navegador Mosaic, el cual proporcionaba la visualización a través de hipertexto (Saldivar, 2006).

**La** evolución que ha tenido la Web ha sido constante: llegaron las imágenes a acompañar los textos y aparecieron las primeras herramientas interactivas. Con la llegada de las compañías .com en 2001 se evolucionó de las páginas HTML JavaScript e imágenes a estándares como XHTML, CSS. Una nueva forma de hacer las cosas se apoderó de Internet, por cuanto se pensó en el usuario como centro de interés. Esta concepción trae consigo el surgimiento de la Web 2.0. Esta última se creó en el 2004, tecnología enfocada hacia la participación y el trabajo colaborativo (Saldivar, 2006).

**Por** otro lado, en el siglo XXI ha adquirido una especial importancia el tema de la lectura desde las TIC. Todas las actividades humanas han estado permeadas por las ellas. La lingüística no podía estar ajena, es por ello que se desarrollaron, a partir del año 2000, herramientas de comunicación e información: diccionarios en formato electrónico, traductores automáticos, atlas lingüísticos computarizados; entre otros (Echevarría, 2002).

**Asimismo**, a partir del año 2008, se han venido presentando diferentes proyectos de investigación que establecen la importancia de las TIC en el acto de la comprensión lectora. Las investigaciones de Gómez (2008), Lira & Vidal (2008), Guerrero (2009), Herrera, B. (2009), Omaña (2010), Herrera, D. (2010), Martínez y Rodríguez (2011), Peraza (2011), Álvarez (2012), indican que el uso de las TIC favorece estrategias cognitivas como el muestreo, la predicción y la deducción; genera motivación e interés en los discentes por las actividades académicas; optimiza los procesos de lectura; permite que el educando pueda sacar sus propias conclusiones e inferencias de lo que ha observado; y además, le brinda al estudiante estrategias novedosas en su proceso cognitivo.

**En** estas investigaciones se conciben las TIC como herramientas didácticas que optimizan los procesos lecto-escriturales en los estudiantes y posibilitan la interacción entre el docente, el alumno y los ejes conceptuales; propiciando cambios en la manera de acceder al aprendizaje, y brindándole al profesor nuevas estrategias para abandonar el estilo tradicional de enseñanza, en donde se integre de forma creativa y lúdica actividades que le permitan al estudiante superar las dificultades en lectura.

**Las** investigaciones reflejan la importancia de las TIC, como herramientas didácticas que favorecen los procesos de lectura. No obstante, este proceso de investigación se diferencia de los anteriores, por cuanto se centró en el desarrollo de la competencia lectora interpretativa desde los diferentes niveles de inferencia (enunciativa, léxica, referencial y macroestructural) y utilizando estrategias de lectura con base en los estudios realizados por Solé (1998) y Mejía (2006), donde el estudiante debía establecer hipótesis, formular predicciones; hacer procesos de muestreo, realizar análisis, síntesis e indagación; y generar preguntas significativas para establecer un diálogo con el texto, develando el sentido del mismo.

## Bases teóricas de la investigación

Las bases teóricas del estudio, determinan, desde un enriquecimiento epistemológico y estructurado, las tendencias, y los núcleos conceptuales y temáticos, que le dan sustento al proyecto de investigación.

### Pensamiento y lenguaje

Según Vigotsky (1964), el lenguaje es el centro de equilibrio del proceso comunicativo y vehículo del pensamiento. Se concibe como un hecho social que hace al hombre un sujeto fenomenológico que se desarrolla a partir de su experiencia individual y colectiva con la realidad objetiva; es decir, la realidad del sujeto está permeada por el lenguaje.

De acuerdo con lo anterior, el lenguaje estructura el pensamiento, ya que aquél no existe sin que haya sido moldeado por él. Configura las diversas representaciones que hace el ser humano de su entorno; es decir, a partir de su realidad subjetiva, el individuo interpreta la realidad objetiva del mundo. Es la representación del mundo (totalidad de los hechos), pero no necesariamente representa icónicamente el hecho. Bien lo afirma Duque (1992), toda representación debe tener en común con la realidad una estructura lógica. Nunca se puede pensar una cosa fuera de una situación posible.

En este sentido, los sujetos dinamizadores del lenguaje y acción deben estar en condiciones de comprender, interpretar y analizar diferentes tipos de textos de acuerdo con sus significados o sentidos y las reglas estructurales semánticas, sintácticas y pragmáticas.

### El papel de la palabra

La palabra posibilita al individuo la comunicación, intercambiar ideas, identificar las emociones propias y la de los demás. Es el elemento que une al ser individual con el mundo, un mundo lleno de complejidades que no se entendería si solo se interactuara con códigos paralingüísticos. Cumple un papel esencial no solo en el desarrollo del pensamiento, sino también en el de la conciencia (Vygotsky, 1964).

El sentido de la palabra se da desde la unidad estructural entre el fenómeno verbal e intelectual. Todo pensamiento trata de unir algo con algo, de establecer una relación entre algo y algo. Posee movimiento, desarrollo, cumple una función determinada y resuelve una tarea establecida (Vygotsky, 1964).

El pensamiento actúa como un movimiento recíproco, donde se hace un recorrido de la palabra a él y de éste a ella. A partir de esta perspectiva, Vygotsky (1964) diferencia dos tendencias en el lenguaje: el aspecto interno y externo. En el primero, el niño inicia por la oración y luego comienza a dominar las palabras; en el segundo, se desarrolla de la palabra a la frase.



## El aprendizaje

**P**roceso de construcción que se produce de la interacción del individuo y la información, ampliándose el concepto desde lo cognoscitivo a lo afectivo y efectivo (Torre, como se citó en Suazo, 2007). Es una construcción colectiva, donde se da la apropiación de un saber específico por medio de la conversación, la imitación, la confrontación de ideas, la investigación, la repetición de un proceso; pero éste no se genera de manera individual, sino con el apoyo de otros que tienen el concepto o el proceso interiorizado y lo hacen saber de manera explícita y comprensiva para aquellos que no lo tienen o poseen una idea vaga del mismo. Estas concepciones dejan la idea que es un proceso mecánico de asociación de estímulos y respuestas incitado y determinado por condiciones exteriores (Alonso et al., como se citó en Suazo, 2007).

## El acto de la lectura

**E**l ejercicio de la lectura se determina por la traducción de símbolos o letras en palabras y frases que tienen sentido para cada sujeto. Para leer hay que seguir una secuencia de grafías situadas en un orden específico. Por regla general, el lector ve los símbolos en una página, transmitiendo esa imagen desde el ojo al cerebro, pero también puede ser realizado mediante un método de impresión diseñado para personas invidentes (Otero, como se citó en Ramírez, 2003).

Según Gutiérrez (2009), la lectura es un proceso interactivo, en el que toda decodificación está determinada por lo social. Por ende, es un proceso plurisemántico en el que confluyen diversos sentidos de acuerdo con las experiencias del lector; lo que indica que en ningún momento el autor de un texto puede controlar el significado que él quiere asignarle al mismo. Cada lector comprende un texto de acuerdo con su realidad interior, con su experiencia previa, con su nivel de desarrollo cognitivo y su situación emocional.

## El lector

**D**e acuerdo con Pérez (1998), el lector es la persona que entra en interacción con el texto y es capaz de producir significado a partir de él. Posee un bagaje intelectual que le permite crear sentidos desde las diferentes lecturas con la que interactúa. Las revoluciones tecnológicas educativas están produciendo un cambio en el paradigma de la lectoescritura, que implica una transformación de los textos, los contextos, y las formas de leer.

**E**n la actualidad se encuentran lectores de lenguajes virtuales, de imágenes diagnósticas, de hipertextos, de videojuegos, de audiovisuales, entre otros; un lector integrado e inmerso en diseños de información que confirman su necesidad de interacción, auto-reconocimiento, aprendizaje y pasatiempo (Gutiérrez, 2009).

## El texto

Tejido de proposiciones que se enlazan de forma lógico-semántica creando una unidad de sentido. Está determinado por la intención comunicativa, la cual está, a su vez, establecida por la manera como las oraciones se enlazan entre sí hasta construir el hilo conductor del tema. No se habla entonces únicamente del libro de papel que se consideró durante años como texto, sino de las diferentes estructuras comunicativas: películas, videos, foros; entre otros, que llevan consigo la intención de comunicar un mensaje (Pérez, 1998).

## El contexto

Proceso de construcción de sentidos de acuerdo con las siguientes interacciones: sentido intratextual, intertextual y extratextual. El nivel intratextual se fundamenta en las estructuras semánticas y sintácticas, microestructuras y macroestructuras. El intertextual pone en juego las competencias enciclopédica y literaria, y está conformado por el componente relacional, el cual se ocupa de la relación con otros textos. El extratextual hace énfasis en la competencia pragmática, en las situaciones de comunicación en la cual se produce el texto: la intención, la ideología, las voces y su uso social en diversos contextos (Pérez, 1998).

## Comprensión lectora

Proceso individual e interactivo de producción de significado desde el acto de la lectura, en donde el lector construye una representación estructurada y coherente de lo que lee. En este sentido, el sujeto comprende un texto de acuerdo con sus conocimientos previos desde el mundo de la vida y su nivel de desarrollo cognitivo. Comprender un texto es dar cuenta de él. Para ello es necesario ubicar y señalar las ideas que se encuentran en su estructura, ya sea de forma oral o escrita (Pérez, 1998).

La comprensión lectora se da desde la sucesión de una serie de habilidades de pensamiento, en donde interactúan el lector, el texto y el contexto. En este núcleo integral, el lector pone en juego sus experiencias frente al tema; predice e interactúa constantemente con la información que aporta el texto (Solé, como se citó en Cáceres, Donoso y Guzmán, 2012), y por tanto, establece procesos dialécticos e inferenciales de sentido.

## En torno al sentido: competencia interpretativa

La interpretación es la producción de significado desde el acto de la lectura. Es un proceso interactivo, donde el lector construye una representación estructurada y coherente de lo que lee, e interpreta el significado de acuerdo con su realidad interior y su nivel de desarrollo cognitivo. Dilucidar un texto significa dar cuenta del mismo, para lo cual es necesario ubicar sus ideas y señalar la forma como se relacionan (Pérez, 1998). En un segundo aspecto, entra a jugar el aporte que el individuo le brinda desde sus vivencias particulares.

**En** el campo de la interpretación, la hermenéutica<sup>1</sup> adquiere una importancia significativa, por cuanto brinda herramientas para establecer un punto de comunicación entre el intérprete y el ser del texto. En este proceso dialéctico, el lector no debe desconocer el sentido originario del texto, permitiendo que este trascienda desde su literalidad. Desde este enfoque se actualiza, se trae al ahora desde una estructura dialógica de sentido (Betti como se citó en Barrera, 1998).

**Comprender** el sentido de una lectura se da también a través del desglose de las relaciones de sentido. Un texto es una unidad de ideas interconectadas. Para configurar esta realidad, es necesario dialogar con él, puesto que éste habla de acuerdo con un contexto particular y el intérprete debe comprenderlo desde su propio escenario (Barrera, 1998).

**Para** Gadamer (como se citó en Barrera, 1998) el primer momento hermenéutico está asociado con los conocimientos previos que tiene el lector frente al texto. En otras palabras, un proceso de comprensión se inicia con pre-conceptos que poco a poco, a medida en que se entra en diálogo con el texto, son reemplazados por otros más exactos. El intérprete, mediante las preguntas que le formula al texto, halla el sentido del mismo: analiza cada una de las partes en función del todo (Barrera, 1998).

**Este** proceso de interpretación tendrá validez desde el acto de la pregunta, por cuanto orienta el proceso hermenéutico y a través de ésta la intención del texto se pone al descubierto. “Leer es interrogar activamente un texto, construir su significado. Basarlo en las experiencias previas, esquemas cognitivos, propósitos del lector” (Manual Preicfes, s. f., p. 12). En este sentido, el texto toma vida y se contextualiza cada vez que un lector/intérprete entra en diálogo con él.

**La** interpretación es un proceso interactivo, en el cual el lector ha de construir una representación organizada y coherente del contenido del texto, relacionando la información del pasaje con los esquemas relativos al conocimiento previo de los lectores; bien sea, los esquemas relativos al conocimiento específico del contenido del texto; o bien, aquellos otros acerca de la organización general del texto. En la medida en que los lectores son conscientes de estos esquemas de conocimiento, pueden adoptar estrategias para organizar y estructurar la información con el fin de obtener una representación coherente, ordenada y jerárquica, lo cual posibilita el aprendizaje a partir del texto (Lerner, como se citó en Pérez, 1998).

## Niveles de inferencia

**Para** captar el sentido del texto, se establecen los diferentes niveles de inferencia: enunciativas, léxicas, referenciales y macroestructurales. Las inferencias enunciativas responden a las siguientes preguntas: ¿quién habla?, ¿qué dice?, ¿cómo lo dice?, ¿desde qué contexto habla?, ¿cuál es su intención?, entre otras. Las léxicas, la manera como se constituyen las relaciones entre los términos de una proposición y entre las oraciones de un párrafo como partes de un todo sintáctico y semánticamente estructurado. Las referenciales determinan el manejo de microestructuras (cadenas semánticas dentro del texto), desde los siguientes procesos: deícticos (marcas gramaticales), sustitución (manejo de sinónimos

<sup>1</sup> “Proviene del griego (término en griego) expresar, explicar, interpretar, traducir. En la cultura griega se le asociaba, desde una óptima mitológica, con el dios Hermes, quien era el mensajero divino encargado de notificar y hacer comprender el mensaje de los dioses a los hombres” (Marle, como se citó en Barrera, 1998).

y antónimos) y elipsis (elementos implícitos dentro del texto). Las macroestructurales establecen la jerarquización de las ideas de un texto en un todo coherente (Castillo, Triana, Duarte, Pérez y Lemus, 2007).

## Estrategias

Las estrategias van orientadas a promover aprendizajes significativos, en donde los discentes puedan desenvolverse de manera autónoma en una situación de comunicación determinada. Se planean de acuerdo con los intereses de los educandos, los objetivos que se logran y la naturaleza del conocimiento. Se conciben como un conjunto de acciones ordenadas dirigidas a la consecución de un fin (Coll, como se citó en Solé, 1998).

Las estrategias son procedimientos que implican el cumplimiento de unos logros determinados, la programación de acciones para obtenerlos y la estimación de todo el proceso para diseñar posibles cambios, en donde se analizan las problemáticas y, por tanto, se desarrollan alternativas (Solé, 1998).

### Estrategias para captar el sentido de un texto

Entre las estrategias adoptadas para estructurar el texto, desde un sentido lógico, se encuentran: estrategias cognitivas (capacidad del lector para seleccionar, procesar y deducir ideas implícitas en el texto); estrategias cognitivas de muestreo (destreza del lector para elegir cognitivamente las palabras e ideas más relevantes del texto para construir los significados); la predicción (hipótesis relacionadas con el desarrollo y con el final de un texto); y la inferencia (habilidad para deducir y concluir aquellas ideas que aparecen implícitas en el texto) (Pérez, 1998).

Según Solé (1998), las estrategias de comprensión lectora son procedimientos que implican el cumplimiento de unos fines específicos, la programación de acciones para conseguirlas y la evaluación de todo el procedimiento para ajustar posibles cambios, en el que se analizan las problemáticas y se desarrollan alternativas. Son ayudas que el docente le brinda al estudiante para que pueda afianzar su conocimiento, presentándose un proceso de construcción mediante el cual tanto uno, como el otro, pueden compartir de forma gradual universos de sentidos.

Solé (1998) plantea las siguientes estrategias antes, durante y después de la lectura, haciendo énfasis en el conocimiento previo de los estudiantes:

### Estrategias antes de la lectura

- **Dar** alguna información general sobre lo que se va a leer. En un primer momento se les indica a los estudiantes el tema, para que lo puedan relacionar con su experiencia previa, y el tipo de texto que se va a leer, para que ellos vayan asimilando tipologías textuales.

- **Ayudar** a los alumnos a fijarse en determinados aspectos del texto que puedan activar su conocimiento previo. En este aspecto, el profesor orienta al discente para que se centre en los siguientes aspectos: el título, los subtítulos, las enumeraciones, los subrayados, cambios de letra, ideas esenciales del texto; entre otras. Estos aspectos son significativos para captar el sentido del texto.
- **Animar** a los alumnos a que expongan lo que conocen sobre el tema. Aquí se sustituye la explicación del profesor por la de los estudiantes. Los alumnos explican experiencias propias sobre el tema.

## Estrategias durante la lectura

- **Establecer predicciones** sobre el texto. Para establecer predicciones se deben tener en cuenta los siguientes aspectos: tipo de texto, títulos, subtítulos, dibujos, encabezamientos, entre otros. También, la experiencia que el estudiante tenga sobre el tema. En estas predicciones, los alumnos participan de acuerdo con lo que observan y lo que conocen acerca del tema. Luego de hacer todas las predicciones, se realiza una lectura silenciosa o dirigida.
- **Promover las preguntas** de los alumnos acerca del texto. Cuando los estudiantes plantean preguntas sobre el texto, no solo desarrollan su conocimiento previo, sino que se hacen conscientes de lo que saben o no acerca del tema. En este proceso, el profesor interviene en la formulación de preguntas que elaboran los discentes.

138

## Estrategias después de la lectura

**Después de la lectura**, el estudiante debe: identificar la idea principal del texto; aplicar macro-reglas para sintetizar (suprimir ideas que se repiten, ideas terciarias y ejemplos, generalizar ideas en núcleos comunes); y formular los nuevos interrogantes que surgieron.

Por su parte, Mejía (2006) hace un estudio en donde presenta estrategias de lectura, desde diferentes acciones, para evaluar el proceso de interpretación de un texto y captar su significado:

- **Reconocer el texto** como unidad sintáctico-semántica. Los seres humanos no se comunican por medio de palabras aisladas, sino a través de frases con sentido. En esta medida, se deben desarrollar actividades para identificar el tipo de texto y su función comunicativa.
- **Señalar el qué, el quién, el cuándo, el dónde, y el cómo**, en un texto. Para implementar esta estrategia se desarrollan actividades que permiten conocer el autor (quién), el contenido (qué), la intención (por qué lo dice), para qué lo dice (objetivo), cuándo lo dice (tiempo), dónde (lugar), el modo (cómo), desde qué punto de vista (posición ideológica) y para quién (destinatario).
- **Establecer relaciones** entre ideas que están en el mismo párrafo, o entre párrafos diferentes. Se busca identificar conectivos (preposiciones, conjunciones, adverbios, entre otros), reconociendo, cómo establecen entre sí, relaciones entre los términos u oraciones.

- **Jerarquizar** los textos en términos de: tema, idea central, ideas fundamentales y detalles de ejemplificación. Para desarrollar esta estrategia se utiliza la analogía del árbol: el texto es al árbol como el tema a la raíz, la idea central al tallo, las ideas fundamentales a las ramas y las hojas a los detalles.
- **Activar** los conocimientos previos para la comprensión y producción del texto. Esta estrategia muestra la importancia del conocimiento previo. Con ella se busca activar los saberes previos y los esquemas mentales a través de actividades que indaguen por el conocimiento enciclopédico del estudiante, de modo que le permitan poner en uso, en el momento preciso, conocimientos almacenados en su mente.

## Las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)

Se definen como un conjunto de medios conformados por diversos aparatos, redes y servicios que se fusionan en un sistema de información interconectado computadores, procesadores de textos, software, recursos en línea, entre otros, propiciando una nueva concepción del aprendizaje. Cumplen entonces un papel fundamental y es el de completar, potencializar y revitalizar tecnologías antecesoras (Miranda et al., 2006).

Las TIC se unen cada vez más a los tradicionales medios de enseñanza (pizarra, tiza, libro) y enriquecen los procesos pedagógicos; presentan, además, múltiples funciones que facilitan la fijación de los conocimientos y los contenidos, y ofrecen beneficios a los educandos (Miranda et al., 2006). Este tipo de herramientas posibilita al estudiante y al profesor, el acceso a variada información referente a un tema de interés, donde tendrán la posibilidad de retroalimentarse con nuevos conocimientos.

**Interactividad.** Proceso dialéctico que se establece entre el hombre y los nuevos objetos de aprendizaje (mediaciones pedagógicas); en otras palabras, interacción humana con aparatos tecnológicos. Se caracteriza por la acción bilateral entre dos actores: uno físico-virtual (ordenador) y el estudiante. Este proceso de correspondencia permite el desarrollo de nuevos procesos comunicativos, ya que representa la posibilidad de interacción entre contenidos y educandos (Sulbarán y Rojón, 2006).

Esta nueva línea de aprendizaje permite afirmar el origen de una transformación sustancial del modelo educativo tradicional, que busca unirse a otros modos de concebir los procesos de enseñanza-aprendizaje por medio de la tecnología. El aprovechamiento pedagógico de las nuevas tecnologías requiere de nuevas formas de atención, manejo de nuevos sistemas de comunicación y creación de nuevos escenarios donde se requiere que el discente desarrolle su autonomía (Sulbarán y Rojón, 2006).

## Materiales didácticos

**El** uso de los recursos tecnológicos (web y los espacios interactivos) en los que se armonizan situaciones didácticas, hacen que el aprendizaje sea más atrayente para los discentes, por cuanto generan la participación de los educandos (Yarto, como se citó en Tivisay, Guerrero, Hazel y Flores, 2009).

**Los** materiales didácticos pueden propiciar situaciones idóneas de aprendizaje, siempre y cuando estén enmarcados en un contexto educativo constituido, en el que haya un guía que los oriente. De lo contrario, la inserción de éstos en el ámbito académico, solo sería un elemento más (Tivisay et al., 2009).

## Web 2.0

**Como** afirma Márquez (2007), la Web 2.0 supone un cambio de modelo sobre la concepción de Internet. El concepto se fundamenta desde una inteligencia compartida, donde el usuario es visto como un distribuidor de contenidos. Permite que cualquier individuo pueda publicar, es decir, se establece una “democratización” del uso de internet al publicar todo tipo de texto. Entre sus características se pueden distinguir: libros virtuales compartidos, noticias, ofimática, pizarras digitales colaborativas on-line, portal personalizado, entre otras.

**En** el plano educativo, la web 2.0 conlleva las siguientes ventajas: implica nuevos roles para profesores y alumnos orientados al trabajo colaborativo y participativo; abre las puertas a un aprendizaje más autónomo, facilita espacios on-line para el almacenamiento, categorización y publicación de cualquier tipo de texto; y suministra redes de aprendizaje.

## Prezi

**Este** recurso tecnológico en línea es una aplicación multimedia para la creación de presentaciones de forma dinámica e interactiva. Posibilita un mejor manejo de información, por cuanto organiza las ideas estructuralmente. Es una novedosa herramienta con la cual se pueden diseñar innovadoras presentaciones, orientando un trabajo intuitivo y ordenado (Balcázar, N., Alcántara, Balcázar, L., Medina, y Toro, 2012).

**Ofrece** una gran variedad de plantillas con temas interesantes y completamente editables y manejables a cada estilo. Una gran característica es su navegación por la plataforma: amplía los textos y los reduce de acuerdo con la intención del expositor. También cuenta con buena definición en sus diapositivas, imágenes del ordenador, mapas conceptuales y gran variedad de figuras geométricas ajustadas al tamaño requerido. Esta concepción de la imagen, según Segovia (como se citó en Balcázar et al., 2012), abre nuevas vías a los procesos de enseñanza-aprendizaje.

**El** uso de Prezi orienta un trabajo creativo, colaborativo y motivador. De acuerdo con Cruz (s.f.), es ideal para trabajar con los discentes con déficit de atención, generando situaciones donde se estudian los detalles de un objeto. Le da otro significado al uso de las imágenes, no solo como adornos, sino como elementos que amplían el tema. En este sentido, la unión del color y la palabra permite al cerebro actuar con mayor eficacia en el aprendizaje (Buzan, como se citó Fonseca et al., 2014).

## Cacoo

**Programa** de fácil manejo que permite desarrollar diagramas de casos de uso, de Gantt, de flujos, entre otros. Es una herramienta interactiva para diseñar mapas conceptuales de una forma didáctica y atrayente. Provee varias plantillas para la elaboración de los diagramas (Gallardo, 2009). Funciona con Google Drive, en donde se comparte, con otros usuarios, el trabajo realizado.

**La** creación de mapas conceptuales con la herramienta de Cacoo brinda al discente una orientación generalizada sobre el tema a tratar en el texto, desde un análisis macroestructural. A través de los esquemas de pensamiento, se establece una diferenciación progresiva en la estructura cognitiva de los individuos; una integración de conceptos; y una asimilación de forma adecuada en la estructura cognitiva, logrando que el aprendizaje sea significativo (Berumen, 2012).

**Los** diagramas, mapas mentales y conceptuales, son modos visuales para presentar relaciones de palabras, de jerarquía, causa-efecto, de complementariedad, de variación, entre otras. Su función los hace útiles tanto en manos del docente, que sintetiza un tema ininteligible a un esquema comprensible por el discente; como en las del estudiante, quien con otras formas evidencia el conocimiento obtenido sobre determinados contenidos y conceptos (Gallardo, 2009).

## Metodología

**La** investigación se enmarcó en una metodología cuantitativa, específicamente el método cuasi-experimental y descriptivo (Valenzuela y Flores, 2012). Igualmente, se consideró complementarla con una aproximación de enfoque cualitativo, por cuanto este último subyace en las características fenomenológicas e interpreta los resultados desde este fundamento (Suárez, 2001). Los participantes elegidos para este proyecto pertenecían al grado undécimo de la Institución Educativa Gilberto Alzate Avendaño. La muestra seleccionada fue de 66 estudiantes de ambos sexos, cuyas edades oscilaban entre los 16 y 19 años de edad, con base en una selección por conveniencia (Valenzuela y Flores, 2012).

**Los** grupos estaban conformados así: uno, denominado experimental, integrado por 38 estudiantes (undécimo D), con un promedio de edad de 16,1 años, de los cuales 31 son hombres y, 7, mujeres. Un segundo, designado control, compuesto por 28 estudiantes (undécimo C), con un promedio de edad de 17,4 años, de los cuales 17 son hombres y, 11, mujeres.



**Este** tipo de investigación mixto partió de los siguientes instrumentos de recolección de datos: encuesta inicial, cuestionarios (pruebas de comprensión lectora) y observación participante. La encuesta estuvo conformada por 14 preguntas de selección múltiple en las que se determinaron los intereses de los estudiantes y su apreciación sobre su proceso de lectura; confrontando los esquemas previos e identificando intereses. Ésta permitió obtener indicadores sobre el nivel de habilidad que poseen los estudiantes con respecto a la competencia lectora interpretativa, uso de estrategias de lectura y manejo de las TIC.

Los cuestionarios reunieron los procesos de lectura desarrollados por los discentes: prueba pre-test, pruebas de seguimiento y prueba pos-test, a través de éstas, se midió el nivel de lectura inferencial en los estudiantes.

La observación participante integró los hallazgos más significativos identificados al interior del aula de clase. Este proceso fue continuo, centrándose en el problema de investigación y partió de las siguientes preguntas: ¿qué es observado?, ¿cómo es observado?, ¿cuándo es observado?, ¿dónde es observado?, ¿qué observaciones se registran? y ¿cómo se analizan los datos emergentes de la observación? (Galeano Marín, 2012).

Se realizó un análisis documental que permitió la construcción de una fundamentación teórica de la propuesta. Este se encaminó hacia un rastreo de la literatura más representativa acerca del tema objeto de la investigación, mediante la interpretación y síntesis de las principales teorías vigentes.

Luego, de aplicar los diferentes instrumentos de recolección de datos, se hizo un análisis interpretativo con los datos que arrojó el proceso de intervención, para determinar la correspondencia que existe entre las variables involucradas en el proyecto.

## Conclusiones

**El** uso de Prezi y Cacao permitió que se favorecieran los niveles de inferencia enunciativa, léxica, referencial y macroestructural, los cuales garantizan que se dé un proceso de interpretación. Aunque los estudiantes no hayan logrado mejorar su competencia lectora interpretativa en un 100%, los resultados de las pruebas aplicadas al grupo experimental con respecto al grupo control, revelan índices de favorabilidad en los procesos pedagógicos que utilizan herramientas y recursos de la Web 2.0.

**Estas** herramientas didácticas permitieron abordar el texto como unidad sintáctico-semántico; establecer procesos macroestructurales y microestructurales; activar los conocimientos previos de los estudiantes para la competencia lectora interpretativa; promover las preguntas de los educandos; identificar la intención y sentido del texto; y la relación entre conceptos, categorías gramaticales,

proposiciones y párrafos. Asimismo, orientó los procesos de enseñanza-aprendizaje, por cuanto los estudiantes seleccionaron, categorizaron e integraron la información que se les dio, construyendo de forma significativa el conocimiento.

**I**mplementar estrategias de lectura a través de Prezi y Cacao–facilitó el trabajo con los discentes y captó su atención, por cuanto estos recursos de la web 2.0 ofrecían una gran cantidad de medios: imágenes, animaciones con sonidos, subrayados, ampliación de textos, gráficos de todo tipo, entre otros, aportando elementos que no serían posibles de transmitir solo por medio del texto escrito (Herrera, 2010); igualmente, permitieron la participación activa, dinámica, motivadora y colaborativa, en el desarrollo de actividades del grupo experimental; lo cual no se observó en la clase tradicional del grupo control.

**P**or medio de Prezi y Cacao, el estudiante puede asociar, comparar, globalizar y simbolizar cualquier información que se le suministre. En este sentido, dichos recursos didácticos desarrollan procesos de pensamiento complejos en el individuo, en la medida que permiten seleccionar la información relevante de un texto, categorizar, generalizar e integrar el contenido del mismo. La consecución de los anteriores procesos provee innegablemente elementos que dinamizan los niveles de lectura interpretativa.

**P**or otra parte, las estrategias de lectura son determinantes a la hora de comprender un texto. Gracias a ellas se pueda construir una interpretación con sentido (Palincsar & Brown, como se citó en Solé, 1998). No obstante, estas habilidades didácticas, tal como lo revelan las encuestas, no eran utilizadas por todos los estudiantes. El 71% del grupo control y 76% del experimental, expresan que no las habían empleado. Esta situación permite evidenciar que a los estudiantes no se les había dado una orientación con la cual pudieran afrontar con éxito su proceso de enseñanza-aprendizaje hacia la lectura. Por esta circunstancia, manifestaban –antes del proceso de intervención con las TIC– un regular desempeño en su comprensión lectora.

**E**l poco aprovechamiento de los recursos de la Web (Youtube, Prezi, Cacao, Webquest, Blogs, entre otros) en los procesos pedagógicos, como lo evidencian las encuestas, incide también en su desempeño lector. Ambas poblaciones manifiestan la poca utilización de estos medios. Además, los docentes, tal como lo expresan los estudiantes, no les brindan constantemente a los alumnos herramientas interactivas para afianzar su formación. Gracias a estos recursos que ofrece la Web, se optimizan los procesos específicos con los que el discente se enfrenta: resolución de problemas, y expresión de ideas y pensamientos (García, Basilotta y López, 2014).

**D**e lo anterior se desprende que es fundamental implementar en los procesos de enseñanza-aprendizaje estrategias de lectura a partir de los ambientes interactivos de comunicación que proporciona la Web 2.0 (Prezi y Cacao), en los que se encuentra una variedad de alternativas que se ajustan al desarrollo de las prácticas lectoras (Magliano et al., como se citó en Martínez y Rodríguez, 2011).

**L**as nuevas tecnologías aparecen, entonces, como recursos idóneos para apoyar el quehacer docente y el acceso al conocimiento. Varias investigaciones que han abordado el tema de la comprensión lectora con el uso de las TIC, entre ellas la de Gómez (2008), Guerrero (2009), Herrera, B. (2009),

Herrera, D. (2010), Peraza (2011), reflejan su importancia como herramientas didácticas que favorecen los procesos de lectura; asimismo, demuestran sus fortalezas a la hora de ser implementadas en las aulas de clase.

**Las TIC favorecen un aprendizaje significativo; su uso constante permite desarrollar las estrategias de lectura, la creatividad y la comunicación. En este sentido, proporcionan escenarios para el desarrollo de la lectura interpretativa, fundamentado en procesos didácticos e interactivos en los que el discente elabora procedimientos dialécticos, participa constantemente y se involucra en el tema desarrollado.**

**Las TIC han dinamizado las relaciones entre el docente y el estudiante, y surgen como una alternativa novedosa en la educación, por cuanto propician un aprendizaje con sentido desde una motivación constante y facilitan el intercambio de comunicación. El proceso de aprender se da gracias al ofrecimiento de mejores canales de comunicación y medios para la exploración del dominio que compone el material primario para el aprendizaje (Coll, Maurí & Onrubia, 2008, García, Valcárcel & Hernández, 2013, como se citó en García et al., 2014).**

**Las TIC entran a propiciar, entonces, cambios en la manera de acceder al análisis e interpretación de textos, brindándole al docente estrategias apropiadas para abandonar el estilo tradicional de enseñanza, y facilitando la interacción entre educandos, medios, compañeros y profesores. Se convierten así, en elementos sustanciales, por cuanto han transformado el ambiente pedagógico, en donde la motivación y la participación juegan un papel significativo (García et al., 2014).**

**Estas nuevas tecnologías están modificando los procesos de enseñanza-aprendizaje y se constituyen en elementos sustanciales para acceder al conocimiento. Su implementación, en el ámbito escolar, potencializa nuevas estrategias de enseñanza. El uso de estos medios permite que el docente entre en un contacto sistemático con sus estudiantes y optimice los contenidos de su asignatura. En este sentido, es claro que se necesitan educadores que lleven al estudiante a interpretar, argumentar y proponer nuevas reglas en el desarrollo del pensamiento, de tal forma que éste potencialice las competencias comunicativas, asocie, compare, globalice y signifique cualquier información que se le provea (Villada y Correa, 2010).**

## Conflicto de intereses

El autor declara no tener conflictos de interés relacionados con este artículo.

## Referencias

- Álvarez, G. (2012). Entornos virtuales de aprendizaje y didáctica de la lengua: dos experiencias con integración de TIC para mejorar las habilidades de lectura y escritura de estudiantes preuniversitarios. *Revista Q: Educación Comunicación Tecnología*, 6(12), 1-23.
- Balcázar, N., Alcántara, E., Balcázar, L., Medina, S., y Toro, R. (enero-junio, 2012). Evaluación del conocimiento y uso del software "Prezi" en los alumnos de la Universidad de Guadalajara. *Revista Material Didáctico Innovador* (Nuevas Tecnologías Educativas), 8(1), 1-9.
- Barrera, J. (enero-diciembre, 1998). En torno al sentido. *Análisis (La posmodernidad a debate)*, (3), 65-82.
- Berumen, L. (2012). *El uso de mapas conceptuales como herramienta para la comprensión lectora y la construcción de conocimientos*. (Tesis para obtener el título de Licenciada en Pedagogía). México. Recuperado de <http://biblioteca.ajusco.upn.mx/pdf/28526.pdf>
- Cáceres, A., Donoso, P. y Guzmán, J. (2012). *Significados que le atribuyen las/los docentes al proceso de comprensión lectora en NB2*. Tesis para optar al Título Educadora de Párvulos y Escolares Iniciales, Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Sociales, Departamento de educación, Santiago de Chile. Recuperado de [http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2012/cs-caceres\\_a/pdfAmont/cs-caceres\\_a.pdf](http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2012/cs-caceres_a/pdfAmont/cs-caceres_a.pdf)
- Castillo, M., Triana, N., Duarte, P., Pérez, M. y Lemus, E. (2007). *Sobre las pruebas Saber y de Estado: una mirada a su fundamentación y orientación de los instrumentos en lenguaje*. Bogotá: Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES).
- Cruz, L. (s.f.). *Crear y publicar con las TIC en la escuela: Prezi, una herramienta de la Web 2.0*. Universidad del Cauca (computadores para educar). Recuperado de [http://www.iered.org/archivos/Publicaciones\\_Libres/2011\\_Crear\\_y\\_Publicar\\_con\\_TIC\\_en\\_Escuela/xCapitulos/4-11\\_Presentaciones-Interactivas-con-Prezi.pdf](http://www.iered.org/archivos/Publicaciones_Libres/2011_Crear_y_Publicar_con_TIC_en_Escuela/xCapitulos/4-11_Presentaciones-Interactivas-con-Prezi.pdf)
- Duque, N. (diciembre, 1992). Los estilos en la filosofía de Wittgenstein. *Dodona: Revista de la Universidad del Quindío*, (1), 41-54.
- Echevarría, M. (2002). Programas computacionales para el español como lengua materna. *Revista signos: estudios de lingüística*, (51-52), 163-194.
- Ferro, C., Martínez, A. y Otero, M. (julio 2009). Ventajas del uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje desde la óptica de los docentes universitarios españoles. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa (EDUTEC)*, (29), 1-12.

- Fonseca, L., Romero, M., Medellín, L. y Vásquez, J. (2014). *Libro científico: Investigaciones en tecnologías de información informática y computacional*. Estados Unidos de América: Palibrio.
- Galeano-Marín, M. E. (2012). *Estrategias de investigación social cualitativa: el giro en la mirada*. Medellín: La Carreta Editores.
- Gallardo, J. (2009). Aprendizaje curricular del alumnado inmigrante: algunas propuestas la Web 2.0. *Segundas Lenguas e Inmigración en red*, (3), 142-160.
- García, A., Basilotta, V. y López, C. (2014). Las TIC en el aprendizaje Colaborativo en el aula de primaria y secundaria. *Comunicar, Revista científica de Educomunicación*, 21(42), 65-74.
- Gómez, A. (2008). *Objetos de aprendizaje como recurso digital de apoyo para el desarrollo de la comprensión lectora*. Tesis para obtener el grado de maestría en educación, Escuela de graduados en educación, Tecnológico de Monterrey (Universidad Virtual), Neiva, Huila, Colombia. Recuperado de <http://catedra.ruv.itesm.mx/bitstream/987654321/351/8/Gomez%20tesis.pdf>
- Guerrero, I. (2009). *Estudio descriptivo: utilización del programa Enciclomedia y sus efectos en la comprensión lectora en estudiantes de 6º grado de primaria en el municipio de Guadalajara Jalisco-México*. Tesis para optar al grado de magister en educación mención informática educativa, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile, Santiago de Chile. Recuperado de [http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2009/cs-guerrero\\_i/html/index-frames.html](http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2009/cs-guerrero_i/html/index-frames.html)
- Gutiérrez, E. (enero-junio, 2009). Leer digital: La lectura en el entorno de las nuevas Tecnologías de la información y la comunicación. *Signo y Pensamiento*, 28(54), 144-163.
- Herrera, B. (2009). *Aplicación de estrategias de lectura para la potenciación de la comprensión lectora utilizando el texto electrónico como recurso didáctico en el primer nivel superior de UNITEC*. (Tesis para obtener el título de Máster en enseñanzas de lengua con orientación en español), Vicerrectoría de Investigación y Postgrados, Universidad Pedagógica Nacional Francisco Mozarán, Tegucigalpa, MDC, Honduras. Recuperado de <http://www.cervantesvirtual.com>
- Herrera, D. (2010). *El proceso de enseñanza-aprendizaje de la comprensión lectora con el uso de las TICS como apoyo pedagógico*. (Tesis para obtener el título de Licenciado en Español y Comunicación Audiovisual), Facultad de Educación, Universidad Tecnológica de Pereira, Pereira, Colombia. Recuperado de <http://repositorio.utp.edu.co/dspace/handle/11059/1910>
- Jurado, F. (2003). *La Educación por proyectos: una pedagogía para la conjetura*. Bogotá: Magisterio.
- Lira, D. y Vidal, L. (2008). *Uso de las TICs como apoyo pedagógico en el proceso de enseñanza aprendizaje de la escritura: una propuesta de estrategia de aprendizaje*. (Tesis para obtener el título de Profesional de educador(a) de párvulos y escolares iniciales), Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile, Santiago, Chile. Recuperado de [http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2008/lira\\_d/sources/lira\\_d.pdf](http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2008/lira_d/sources/lira_d.pdf)

- Lozada, P. (s.f.). *Evolución de la web*. Recuperado de [http://profesores.elo.utfsm.cl/~tarredondo/info/networks/Evolucion\\_Web.pdf](http://profesores.elo.utfsm.cl/~tarredondo/info/networks/Evolucion_Web.pdf)
- Manual Preicfes. (s.f.). Colombia: Grupo Latino Editores.
- Márquez, P. (2007). *La Web 2.0 y sus aplicaciones didácticas* (On line). Universidad Autónoma de Barcelona. Recuperado de <http://www.peremarques.net> desde internet: /web20.htm
- Martínez, R., y Rodríguez, B. (julio-diciembre, 2011). Estrategias de comprensión lectora mediadas por TIC. Una alternativa para mejorar las capacidades lectoras en secundaria. *Escenarios*, 9(2), 18-25.
- Mejía, L. (2006). Estrategias para mejorar las competencias en comprensión y producción textual. Memorias *Encuentro hacia la comprensión lectora* (1-18). Medellín: Corporación CINAPEF (Medellín, Antioquia).
- Miranda, N., Muñoz, M., Porras, L., Ramírez, D. (2006). *Las TICS, nuevas alternativas en la superación de las dificultades en el aprendizaje escolar*. Medellín: Universidad de Antioquia (monografía).
- Murcia, J. (1988). *Investigar para Cambiar*. Bogotá: Magisterio.
- Omaña, J. (2010). *Favorecimiento de la comprensión lectora desde Internet bajo la metodología Webquest*. (Tesis para obtener el título de Especialista en educación mención de procesos educativos), Instituto de mejoramiento profesional del magisterio, Universidad Pedagógica Experimental Libertador, San Cristóbal, Venezuela. Recuperado de [http://asset.soup.io/asset/1270/3843\\_7ae9.pdf](http://asset.soup.io/asset/1270/3843_7ae9.pdf)
- Peraza, E. (2011). *Fortalecimiento de las habilidades lectoras y escritoras en niños de quinto grado, mediante la aplicación de estrategias didácticas de aprendizaje apoyadas las TIC*. (Tesis para obtener el título de Especialista en diseños de ambientes de aprendizaje), Facultad de Educación, Corporación Universitaria Minuto de Dios, Bogotá, Colombia. Recuperado de <http://repository.uniminuto.edu:8080/jspui/handle/10656/1256>
- Pérez, M. (1998). *Lineamientos curriculares. (Lengua castellana)*. Santafé de Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.
- Ramírez, F. (2003). *Estrategias didácticas para desarrollar la competencia lectoescritural*. Monografía para optar al título de Licenciado en Lingüística y Literatura. Universidad de la Sabana, Facultad de Educación, Chía-Cundinamarca.
- Saldivar, J. (2006). *Web 2.0*. Universidad Católica de Asunción. Recuperado de [http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:http://www.jeuazarru.com/docs/Web\\_2\\_0-pdf](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:http://www.jeuazarru.com/docs/Web_2_0-pdf)
- Solé, I. (1998). *Estrategias de lectura*. Barcelona: Grao editorial.

- Suárez, P. (2001). *Metodología de la investigación: Diseños y técnicas*. Santafé de Bogotá: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Recuperado de <http://es.scribd.com/doc/79303843/42/>
- Suazo, I. (junio 2007). Estilos de aprendizaje y su correlación con el rendimiento académico en anatomía humana normal. *International Journal of Morphology*, 25(2), 367-373.
- Sulbarán, E. y Rojón, C. (junio 2006). Repercusión de la interactividad y los nuevos medios de comunicación en los procesos educativos. *Investigación y postgrado*, 21(1), 187-209.
- Tivisay, M., Guerrero, Z., Hazel, C. y Flores, H. (junio 2009). Teorías del aprendizaje y la instrucción en el diseño de materiales didácticos informáticos. *Educere*, 13(45), 317-329.
- Valenzuela, J. y Flores, M. (2012). *Fundamentos de investigación educativa (Volumen 2)*. México: Tecnológico de Monterrey, Escuela de graduados en educación (EGE).
- Vidal, M. (2006). Investigación de las TIC en educación. *Revista Latinoamericana de tecnología educativa*, 5(2), 539-552.
- Villada, S. y Correa, E. (2010). *Las TIC como herramientas didácticas en el marco del aprendizaje significativo*. (Tesis de grado para acceder al título de Licenciatura en básica con énfasis en Tecnología e Informática), Corporación Universitaria Minuto de Dios (UNIMINUTO), Facultad de Educación. Recuperado de [http://repository.uniminuto.edu:8080/jspui/bitstream/10656/590/1/TLBETI\\_Correa-LeguizamonEdy\\_2010.pdf](http://repository.uniminuto.edu:8080/jspui/bitstream/10656/590/1/TLBETI_Correa-LeguizamonEdy_2010.pdf)
- Villacres, M., Aucancela, R., Gaibor, P., Zurita, D., y Puglla, D. (2010). *Historias de las TICs*. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo-Epec/ Proyectos y Trasferencia de Tecnología. Recuperado de <http://es.scribd.com/doc/36892727/Historias-de-Las-TICs>
- Vigotsky, L. (1934/1964). *Pensamiento y Lenguaje*. En M. Rotger (Trad). Buenos Aires, Argentina: Lautaro.
- Zilberstein, J. y Collazo, R. (2009). Los medios de enseñanza. Su importancia en la formación de una cultura general integral. *Fundamentos didácticos de la Educación Superior Cubana*. Selección de lecturas. La Habana: Félix Varela.