

Estrategias de comprensión lectora mediadas por TIC. Una alternativa para mejorar las capacidades lectoras en secundaria

TIC`s mediated comprehension strategies, an alternative to improve capabilities readers in high school

Roberto Del Cristo Martínez Mejía

roberto367@gmail.com, Magister en educación, docente de la Institución Educativa Distrital "Los Pinos".

Brenda Patricia Rodríguez Villanueva

brodrigu1982@gmail.com, Magister en educación, docente de la Institución Educativa Distrital "Los Pinos".

Recibido: Octubre 12 de 2011
Aceptado: Noviembre 20 de 2011

RESUMEN

Este artículo, basado en una investigación, centrada en evaluar el nivel de incidencia del uso de las tecnologías de la información y la comunicación, presenta a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), como recurso didáctico en el desarrollo de la comprensión lectora de textos expositivos, en los estudiantes de noveno grado de la Institución Educativa Distrital "Los Pinos", en Barranquilla. Para esto utilizó un diseño Cuasi experimental de serie cronológica, de un grupo intacto con pretest y posttest. Se emplearon las estrategias de comprensión lectora propuestas por Solé (2006), mediadas por las TIC, para cada subproceso de la lectura. Los resultados indicaron que la estrategia con utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, mejoró la comprensión lectora en los estudiantes de noveno grado. Dejando abierta la posibilidad de ser utilizada en otras áreas del saber.

Palabras clave: comprensión lectora, tecnología de la información y comunicación, textos expositivos.

ABSTRACT

This article, based on research, focused on assessing the level of incidence of the use of information and communication technologies, (TIC), presents the information and communication technologies, as a teaching resource in the development of reading comprehension expository texts, in the ninth grade students of School District "Los Pinos". For this we used a quasi experimental design methodology of time series of an intact group with pretest and posttest. Using reading comprehension strategies proposed by Solé (2006), mediated by information technology and communication for each thread of reading. The results indicated that the strategy based on the information technology and communication, improved reading comprehension in ninth-grade students. Leaving open the possibility used for other grades and other areas.

Key words: reading, information technology and communication, expository texts.

Introducción

Estudios recientes muestran la gran problemática existente en los jóvenes de todo el mundo en cuanto al nivel de comprensión lectora que alcanzan, evidenciado en los resultados de la prueba externa Pisa.

Los jóvenes colombianos en lenguaje, frente a esta prueba obtuvieron en promedio 413 puntos en la escala de lectura ubicando al país en el lugar 52, entre 65 países participantes y 81 puntos por debajo del puntaje para el conjunto de países de la Organi-

zación para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) que fue de 493 puntos.

En el contexto latinoamericano de los países participantes Colombia obtuvo cinco puntos por encima del promedio de estos países que fue 408, estando este promedio 85 puntos por debajo del promedio de países OCDE. Con estos resultados se observa el bajo nivel que poseen los estudiantes colombianos en cuanto a comprensión lectora al ser comparados con otros países a nivel de Latinoamérica y mundialmente, a tal punto que de los ocho mil estudiantes que presentaron las pruebas de comprensión

de lectura, en impresos en la Pisa de 2009 el 47 por ciento no alcanzó el nivel mínimo de desempeño según el Ministerio de Educación Nacional (MEN).

Por otra parte en las pruebas nacionales se ha encontrado que los resultados de las pruebas SABER11° en los últimos cuatro años, en el área de lenguaje los promedios fueron de la siguiente manera 2006 se obtuvo un 44.86%, 2007 se obtuvo un 41.34%, 2008 se obtuvo un 44.38%, 2009 se obtuvo un 45.29% y en 2010 se obtuvo un promedio de 40%.

En cuanto a las pruebas SABER de noveno grado del año 2009 muestran que un 18% de los estudiantes se encuentra en nivel insuficiente, un 43% en nivel mínimo, un 36% en nivel satisfactorio y por último un cuatro por ciento en nivel avanzado en el desarrollo de competencias de comprensión lectora.

Por otra parte la institución educativa Distrital “Los Pinos” (I.E.D. Los Pinos), se encuentra por debajo de la media nacional de 50 establecida por el ICFES en el área de lenguaje para el año 2011. Coherentemente con estos resultados se encontró que una de las mayores dificultades que presentan los estudiantes de noveno grado de la I.E.D. Los Pinos, es comprender textos expositivos. Esta problemática se pudo evidenciar con la aplicación de una prueba diagnóstica, donde se encontró que el 50 por ciento de los estudiantes, se ubican en el nivel literal de comprensión lectora y solo un 10 por ciento en el nivel inferencial y según lo expresado por los profesores de las diferentes áreas que enseñan en ese grado ellos afirman que los estudiantes de este grado presentan dificultades en la comprensión de textos expositivos, afectando esto su rendimiento académico en general.

Al aplicar un cuestionario utilizando la escala Likert se evidenció una actitud desfavorable ante el interés por la lectura y la comprensión de textos.

En la prueba Pisa 2009, se evaluó la comprensión lectora en formato distinto al papel donde se les exigió a los jóvenes acceder, comprender, evaluar e integrar información disponible en textos digitales. Estos no tienen una estructura lineal y requieren la utilización de herramientas de navegación para desplazarse en una página o entre sitios distintos. En los resultados, Colombia obtuvo un puntaje por debajo del promedio general de los países participantes.

Pisa resaltó que la brecha digital va más allá de la disponibilidad de computadores y del acceso a las nuevas tecnologías en los colegios, y que es necesario guiar a los estudiantes en los procesos de consulta y lectura en medios digitales. MEN (2011). Es por ello, que los jóvenes de hoy considerados nativos digitales, frente a pruebas como estas se “rajan”, porque les falta tener las competencias y habilidades necesarias para extraer y construir significados, (Coll, 2005). De ahí que, los maestros deben tener conciencia de estos retos de aprendizaje planteados por Internet, antes de que confundan innecesariamente a lectores competentes o abrumen aquellos que se están esforzando. Coiro (2003).

Debido a la problemática mencionada anteriormente surgió el siguiente interrogante: ¿Qué incidencia tiene el uso de estrategias con mediación de las TIC, empleando los tres subprocesos de lectura planteada por Solé, para el desarrollo de la comprensión lectora de textos expositivos en los estudiantes de noveno grado I. E. D. Los Pinos?

Aspectos metodológicos

Para dar respuesta al interrogante de la problemática planteada en la introducción, se propuso como objetivo evaluar el nivel de incidencia del uso de las TIC, como recurso didáctico en el desarrollo de la comprensión lectora de textos expositivos, en los estudiantes de noveno grado de la I.E.D. Los Pinos. Esto se desglosó en las siguientes acciones puntuales:

- Analizar los referentes teóricos relacionados con el desarrollo de la comprensión lectora y el uso de las TIC en la educación, a partir de la investigación.
- Diagnosticar el estado inicial del desarrollo de la comprensión lectora de los estudiantes de noveno grado de básica secundaria, de la I. E. D. Los Pinos.
- Implementar estrategias de comprensión lectora mediadas por TIC, en textos expositivos en los estudiantes de la I. E. D. Los Pinos.

Para validar la investigación, se diseñó un cuasiexperimento de serie cronológica de un grupo intacto con la aplicación de cuatro pretest, el tratamiento y luego cuatro posttest, dado que este no requiere de grupo de control. Campbell, & Stanley (1973). Esto, debido a que la institución educativa en la cual se ejecutó el proyecto de investigación cuenta con un solo grupo de noveno grado, lo que impedía la posibilidad de tener un grupo de control y otro experimental. De tal manera, que el diseño de serie cronológica permitió realizar el estudio sobre un solo grupo, mediante un proceso periódico de mediciones valorando el efecto antes del tratamiento y después de este.

El análisis de los resultados es de tipo cuantitativo utilizando la estadística inferencial con prueba no paramétricas: prueba de los signos, y la distribución binomial.

Abordaje del tema desde los teóricos

En contraste a la apatía hacia la lectura, se observa la gran expectativa e interés que genera el trabajo con el computador y las tecnologías de la información y la comunicación, (TIC). Ya que hoy en día el uso de los computadores es generalizado, al igual que el del internet, lo cual implica realizar lecturas permanentes en la web. “Para los niños de hoy, adultos del mañana, leer y escribir ya debería ser manejar webs, elaborar hipertextos, correos electrónicos, conversar a través del chat ” (Cassany 2006, citado por Belmonte, Buitrago & Herrera,

2009, p. 11), pero algunas de las tareas en Internet exigen a los lectores ampliar sus habilidades tradicionales de comprensión hacia nuevos contextos de aprendizaje, en tanto que otras, tales como la búsqueda electrónica y los proyectos de investigación colaborativos en la Red, exigen un conjunto de nuevas competencias fundamentalmente diferentes y que no están cubiertas en la mayoría de los currículos de Lenguaje. (Coiro, 2003). Por otra parte, existe controversia en cuanto a la efectividad del uso de las TIC en la enseñanza:

Kerr y Symons (2006) afirman que existe suficiente evidencia como para sostener que el uso de la computadora en la escuela va acompañado de un aumento en el logro académico. Por otra parte, Moseley, Mearns y Tse (2001) advierten que, según Clark (1994: 22), no hay evidencia similar de que el alumno logre ganancias cognitivas con su uso. (Peronard, 2007).

Al respecto Dillon (1992) advierte que la comprensión lectora de un material no se ve afectada negativamente por el medio de presentación y que incluso bajo ciertas circunstancias puede ser mejorada. Al parecer no hay claridad sobre la eficacia del uso de las TIC para el desarrollo de la comprensión lectora. Por ello este artículo, partió de los resultados que en comprensión lectora, registraron los estudiantes, a nivel de Colombia.

Las TIC y la comprensión lectora

Este trabajo se sustenta en dos categorías conceptuales: las TIC y la comprensión lectora. En el mundo actual donde el auge de las TIC ha permitido acortar distancias, se ha popularizado el término “aldea mundial”, gracias a que los celulares, computadores, IPOD, PDA, y otros, son de uso común, y todos con conexiones a internet. Lo cual muestra que la sociedad de hoy no es la misma que la de hace 100 años y por lo tanto la educación tampoco debe serlo. De ahí que las TIC, deben ser incluidas en el currículo de las instituciones y debe reflejarse realmente en la práctica educativa, desde todas las áreas y no solo como un asignatura aislada. Ya que muchos casos se utiliza el computador como una simple máquina de escribir, solo que con más funciones. Por tanto, como plantea Cassany (2000): “Nadie a estas alturas discute la conveniencia de incluir enseñanzas digitales (computación, internet, etc.) en el currículum escolar, pero sí resulta más controvertida la manera de hacerlo” (p.18).

Al respecto Santos (2000) propone que: “La Tecnología Educativa puede construir puentes a partir de diferentes posiciones teóricas generadas por la psicología, la pedagogía, la filosofía, etc., es decir, las llamadas ciencias de la educación. Tradicionalmente, lo ha hecho a partir de los trabajos científicos realizados bajo el rubro de la sistematización en la educación, pero ésta es sólo una de las posibilidades. Puede, desde luego, hacerlo también a partir de un enfoque teórico epistemológico como lo es el constructivismo. Bajo este esfuerzo, se han construido ya varios “puentes” con uno de sus extremos afincados sólidamente en el constructivismo”. De ahí que se pretenda el desarrollo de la

comprensión lectora haciendo uso de las TIC, desde un enfoque constructivista sociocultural como lo plantea Vigotsky.

Antes de hablar de comprensión lectora se hace necesario, identificar la lectura como un proceso cognoscitivo muy complejo que involucra el conocimiento de la lengua, la cultura y el mundo.

Leer no es, simplemente, traducir signos impresos; involucra: el uso de la lengua, que implica a su vez, el manejo de conceptos; de igual forma comprende el manejo de la competencia lingüística, es decir, tener presente los aspectos sintácticos y semánticos; además, involucra el conocimiento de la cultura, ya que conlleva al conocimiento de los marcos referenciales, los significados implícitos, las formas retóricas, la ideología y los roles. (Pérez 2001, citado en Villa, 2008). Lo planteado por este autor permite de esta manera, una concepción bastante amplia de todos los subprocesos y habilidades requeridas para la lectura, mostrando la importancia de una dimensión como la cultural e ideológica que influye en este proceso.

Con ese mismo enfoque, se puede citar a De Zubiria (2004 citado en Villa, 2008) que considera que: “Leer es poner en funcionamiento la inteligencia, sus operaciones, salvo que aplicadas al particular ámbito de la lectura; operaciones como el reconocimiento, el análisis, la síntesis, la comparación, la inferencia, etc.” (p.28). Es relevante que se observe la complementariedad de los dos autores presentados.

De igual forma existen diferentes concepciones de comprensión lectora, para (Quintero y Hernández, 2001 citado en López, 2010, p.2), es pensada como “un proceso interactivo entre escritor y lector a través del cual el lector interpreta y construye un significado”, de forma análoga, pero de manera más amplia, Solé (1998), define a la comprensión lectora como “el proceso en el que la lectura es significativa para las personas” (p.32), y plantea además que esto solo puede hacerlo mediante una lectura individual, y que la misma, le permita detenerse, pensar, recapitular, relacionar la información nueva con el conocimiento previo que posee. Es así, como las TIC pueden resultar un mecanismo muy válido para facilitar ese proceso, ya que propicia ir a un paso más allá de la lectura instrumental, mediante los textos hipermedios y la creación de nuevas estrategias, que involucren tanto el tiempo asincrónico como el sincrónico. López (2010). Ello implica, además, que las personas sepan evaluar su propio rendimiento coherentemente: con este enfoque se encuentran los llamados Modelos de Comprensión lectora, adoptados por (Adams y Bruce, 1982, citado por Villa, 2008), quienes plantean los Modelos Ascendente, Descendente e Interactivo, el primero hace énfasis en el texto, el segundo a los conocimientos previos del lector y el tercero en la interacción de estos dos aspectos conjuntamente.

El último modelo, arriba enunciado, es el asumido para esta investigación, y tiene su origen en los aportes de las teorías psicolingüísticas donde se destacan las contribuciones de Good-

man y Van Dijk, así como también Piaget y Vigotsky, desde un enfoque constructivista.

Esta concepción de modelo interactivo, según Solé (2006), plantea, que para llevar a cabo de manera eficaz los procesos ligados a la comprensión lectora, hay que desarrollar y trabajar diferentes estrategias que corresponden a los tres subprocesos de la lectura (antes, durante y después de la lectura). Para el trabajo de planificación de estas actividades, las herramientas TIC pueden ser de gran ayuda, dado que en la web 2.0 se ofrece toda una gama de alternativas que se ajustan para el desarrollo de las estrategias en cada uno de los momentos, e inclusive para la evaluación de la comprensión lectora, (Magliano, Millis, Levinstein, & Boonthum, 2011).

Por tanto en esta propuesta, las TIC servirán de apoyo en cada fase de la lectura, iniciando con la activación de los presaberes del estudiante antes de la lectura. Se desarrollarán detalles de la misma, a medida que se avance en este tema.

Por otra parte, en esta investigación se asume la tipología textual establecida por Werlich (1975 citado en Ciapuscio, 1994), quien divide los textos en: Descriptivos, Narrativos, Argumentativos, instructivos y Expositivos. Este último, será el tipo de texto mediante el cual se pretende desarrollar los niveles de comprensión lectora en los estudiantes de noveno grado. Precisamente, se define según Villa (2008) como: "Aquel que está orientado a desarrollar una idea, analizar un problema o describir un fenómeno con el propósito de informar".

Tomando como referencia la teoría antes señalada, se planteó como hipótesis de investigación que: el uso de estrategias mediadas por las TIC, empleando los tres subprocesos de la lectura planteados por Solé (2006), favorecerá el desarrollo de la comprensión lectora de textos expositivos, en los estudiantes de noveno grado.

Metodología

Esta investigación se enmarcó dentro del paradigma empírico analítico, debido a que el objetivo general fue determinar el nivel de incidencia del uso de estrategias mediadas por las TIC, empleando los tres subprocesos de lectura planteada por Solé, en el desarrollo de la comprensión lectora de textos expositivos. En este caso la investigación es de carácter cuantitativo, con un diseño metodológico cuasi experimental de serie cronológica o temporal de un grupo intacto con pretest y posttest se representa así:

MEDIDA PRETEST	x	MEDIDA POSTEST
G 0 ₁ , 0 ₂ , 0 ₃ , 0 ₄		0 ₅ , 0 ₆ , 0 ₇ , 0 ₈

Serie pretest: Se realizó antes de aplicar las estrategias de comprensión lectora mediadas por las TIC.

Serie posttest: Estas pruebas se realizaron después de aplicar las estrategias de comprensión lectora mediadas por las TIC.

G: Grupo constituido por los veinte alumnos de 9°.

0₁, 0₂, 0₃, 0₄: Pruebas antes de la aplicación de las estrategias de comprensión lectora mediadas por las TIC, empleando los tres subprocesos de lectura planteada por Solé.

X: Período de la aplicación del Tratamiento.

0₅, 0₆, 0₇, 0₈: Pruebas después de la aplicación de las estrategias de comprensión lectora mediadas por las TIC, empleando los tres subprocesos de lectura planteada por Solé.

La población estuvo conformada por los estudiantes de básica secundaria de la Institución Educativa Distrital Los Pinos de la zona sur-occidental del distrito de Barranquilla. Se tomó como muestra el grupo natural de noveno grado conformado por 20 estudiantes.

Teniendo en cuenta la hipótesis planteada, se estableció como variable independiente estrategias mediadas por las TIC, empleando los tres subprocesos de lectura planteada por Solé y la variable dependiente la comprensión lectora de textos expositivos.

Las técnicas e Instrumentos que se utilizaron fueron: primero un cuestionario Escala Likert, se aplicó con el objetivo de medir la actitud de los estudiantes frente a la comprensión de textos y hábitos de lectura. La prueba consistió en un cuestionario formado por ocho afirmaciones o ítems, que pueden ser de carácter negativo o positivo, que se evalúan en una escala codificada (1-5), con las categorías: totalmente de acuerdo, de acuerdo, neutral, en desacuerdo, y totalmente en desacuerdo.

Seguidamente se utilizaron pruebas objetivas para la aplicación de cuatro pretest y cuatro posttest de comprensión lectora, estas pruebas consistieron en un cuestionario de cinco preguntas, distribuidas en dos preguntas cerradas y tres abiertas. Con el objetivo de medir el desarrollo de la comprensión lectora de los estudiantes a lo largo de todo el proceso de investigación. El procedimiento se desarrolló de la siguiente manera:

En la primera etapa se diseñó un cronograma para la realización de las diferentes pruebas y el tratamiento a aplicar, teniendo en cuenta, aspectos como número de encuentros por semana, disponibilidad de la sala de informática de la institución entre otros, seguidamente se realizó un diagnóstico inicial para determinar el estado actual de desarrollo de la comprensión lectora de los estudiantes de noveno grado de básica secundaria.

Posteriormente, se aplicaron cuatro pretest de comprensión lectora a los 20 estudiantes de noveno grado, según lo planteado para el diseño metodológico cuasiexperimental de serie cronológica usado para validar la propuesta. Utilizando cuatro textos expositivos actualizados de corte científico y de gran interés:

Lectura 1: Las máquinas toman el control

Lectura 2: California, contra los coches negros

Lectura 3: A la caza de microfábricas

Lectura 4: Los mitos de la Coca-Cola

Estos pretest fueron realizados en el horario habitual, en un salón de clases de la Institución, en un ambiente de tranquilidad y confianza tanto para los investigadores como para los estudiantes.

Antes del inicio del primer pretest se les informó a los estudiantes sobre la intención de las pruebas y de la importancia de resolverlas a conciencia, acto seguido se les entregó la prueba indicándoles que debían leer el texto antes de responder y que podían releerlo cuantas veces fuera necesario.

Estas pruebas fueron diseñadas y validadas por expertos del centro de altos estudios universitarios y la agencia Española de cooperación internacional para el desarrollo, en el marco del proyecto iberoamericano de divulgación científica: "Comunidad de Educadores Iberoamericanos para la Cultura Científica". Todo esto con el fin de conocer el estado inicial de comprensión lectora en el que se encuentra cada uno de los estudiantes del grado noveno. Para asignar la valoración a cada prueba, se tomó como referencia una rúbrica para la evaluación.

Luego, se implementaron los siguientes recursos informáticos como apoyo para el desarrollo de la comprensión lectora de textos expositivos, teniendo en cuenta los subprocesos de la lectura planteados por Solé (2006):

Antes de la lectura: Una visita virtual, un corte de película, vídeo musical, galería de fotos, presentación en Power Point, intros de flash y vistas panorámicas, con el objetivo de motivar a los estudiantes hacia la lectura y de activar sus conocimientos previos. Seguidamente se les solicita a los estudiantes establecer hipótesis con referencia al título de la lectura y la presentación que acababan de ver o escuchar. Seguidamente, se pone a prueba sus preconcepciones, a través de un cuestionario que contiene cuatro preguntas abiertas y cuyas respuestas son enviadas inmediatamente al correo del docente. De esta forma, se establece discusiones reflexivas en clase, con referencia a la presentación que acaban de ver y que incluye la manera cómo lograr relacionarlo con el título de la lectura.

Durante la lectura: uso de Tool Tips que permiten visualizar el significado de términos poco comunes, y con conexión a Internet, para mejor profundización en el tema.

Después de la lectura: discusión colectiva sobre la idea central del texto y luego de forma individual se da respuesta a un cuestionario en línea, que posteriormente recibe el docente en el correo con la valoración asignada. Antes de responder la evaluación, al estudiante se le presenta la rúbrica con los ítems a evaluar.

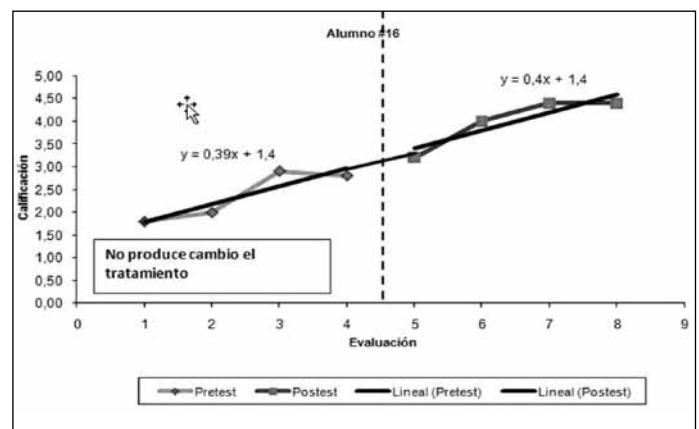
Una vez aplicado el tratamiento, se procedió con la aplicación de cuatro postest, con las mismas características de los pretest utilizados, y con la misma validación, con la finalidad de evaluar la comprensión lectora de cada uno de los estudiantes del grupo objeto de estudio.

Por último se realizó el análisis estadístico de los resultados en comprensión lectora de los estudiantes de noveno grado, que estuvo arrojando las distintas pruebas mediante el programa SPSS para Windows versión 19, con relación a la incidencia del uso de las TIC en las mismas.

Resultados

En cumplimiento del objetivo de la investigación se presentan los resultados gráficos de la incidencia del uso de las TIC en el desarrollo de la comprensión lectora. Se realizó una gráfica para cada estudiante donde se representó en el eje Y la calificación obtenida por el alumno, valorada de uno a cinco, y en el eje X el número de evaluaciones, comprendidas en el siguiente rango del uno al cuatro los pretest y del cinco al ocho los postest. La línea punteada vertical indica el momento de aplicación del tratamiento en esta serie de pruebas. Al analizar los veintés gráficos obtenidos se observaron tres casos particulares y relevantes, que se explican a continuación:

Gráfica 1. Caso I:

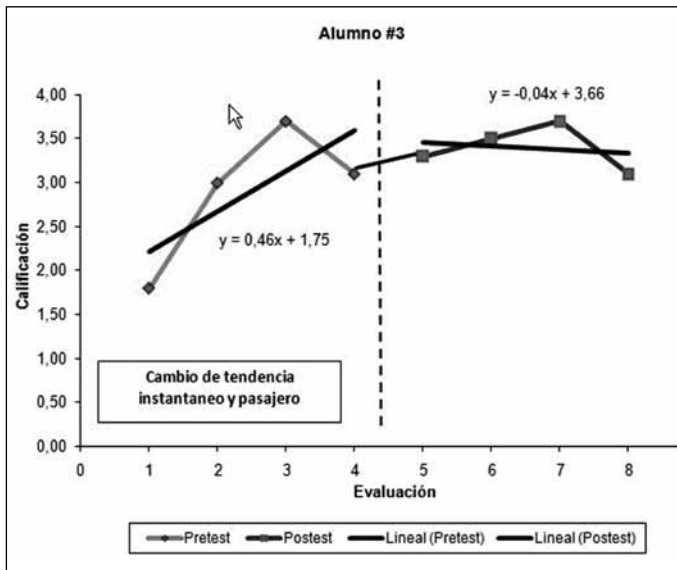


Serie cronológica para el alumno N° 16

En la gráfica 1. Se muestra el caso del estudiante N° 16, donde no se presentó cambio de tendencia o de nivel después del tratamiento, dado que el valor de la pendiente de la recta de ajuste antes del tratamiento y después de este es prácticamente la misma.

Por tanto aunque mejora sus calificaciones después de cada prueba, se asume que esta mejora es por efectos de maduración según Rodríguez & García (s.f.) y no por la aplicación del tratamiento.

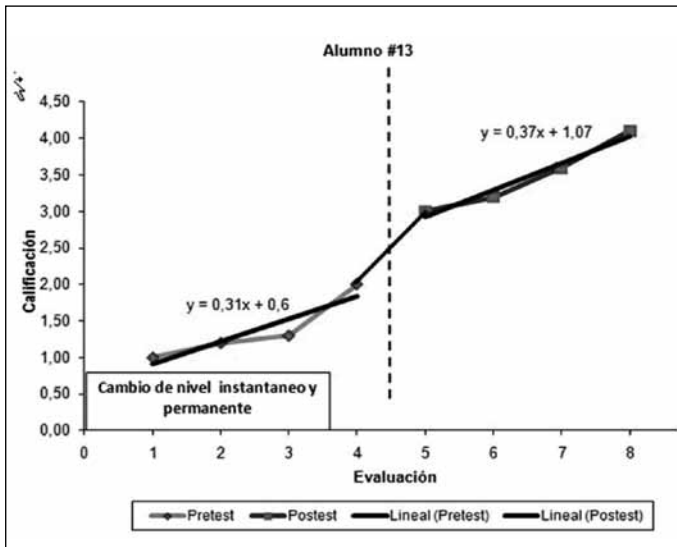
Gráfica 2. Caso II



Serie cronológica para el alumno N° 3

Este caso, representado en la gráfica 2, muestra que para el estudiante N° 3 hubo cambio de tendencia (al presentarse dos valores distintos de las pendientes de las líneas de ajuste para los pretest y posttest), y el efecto del tratamiento fue instantáneo, pero este a su vez fue pasajero. Por lo tanto no fue efectiva la aplicación del tratamiento para el estudiante N° 3.

Gráfica 3: Caso III

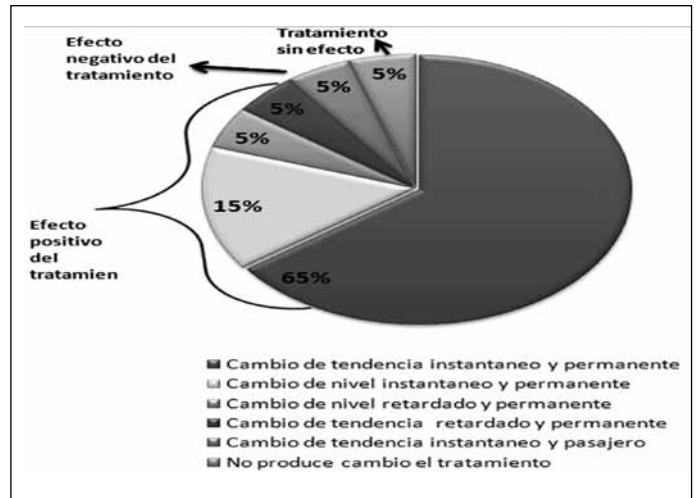


Serie cronológica para el alumno N° 13

En el caso III, para el estudiante N° 13, representado en la gráfica 3, se muestra en su serie cronológica un cambio de nivel con un efecto instantáneo y permanente. Para los 18 estudiantes restantes se encontró, un cambio de tendencia y el efecto es instantáneo y permanente.

El siguiente gráfico resume el comportamiento del grupo intacto de estudiantes que fue sometido al cuasiexperimento con series cronológicas:

Gráfica 4. Comportamiento del Grupo sometido al Tratamiento



Fuente: Elaborado por los autores

Después de esta clasificación se procedió al análisis estadístico de los resultados mediante el programa SPSS para Windows versión 19, para comprobar la hipótesis inicial, obteniendo el valor p de .0003³, menor a 0,05 por lo tanto si se observan diferencias significativas en el grupo.

Los resultados obtenidos para la muestra de estudiantes analizada, revelan con un 95% de confianza que existen diferencias significativas con relación a la evolución en comprensión lectora, entre los estudiantes que tuvieron el tratamiento con TIC, respecto a los que no lo tuvieron. Lo que implica que la estrategia basada en el uso de las TIC, permitió mejorar la comprensión lectora en los estudiantes objeto de estudio.

Lo anterior, está en concordancia con lo planteado por Cassany (2000), en cuanto a que incluir enseñanzas con medios digitales (computación, internet, etc.) en el currículum escolar resulta conveniente. También concuerda con lo expresado por Cebrián De La Serna (1997 citado por Rodríguez, 2008), quien considera que “los recursos multimediales permiten que el estudiante no solo se fije en el texto en sí, sino que también al mismo tiempo en las imágenes, el sonido, etc., posibilitando un tipo de lectura que ya no es lineal” (p.55). Esto por su puesto acompañado de las estrategias de lectura expuestas por Gráfica 3: (1998), para cada uno de los subprocesos de lectura.

Con los resultados obtenidos, se corrobora la importancia del proceso antes de la lectura, en este caso mediante la aplicación de estrategias de activación de preconceptos con el uso de las TIC ya que, según Ausubel (2002 citado por Viveros, 2010), en “la comprensión del material visual impreso o auditivo, respecto de los conocimiento previos y de la estructura cognitiva, cuantas

más ideas se tengan sobre el tema estas podrán interactuar con la nueva información que se va a aprender y estas servirán de anclaje en la reestructuración de los esquemas mentales del sujeto. Los conocimientos previos convergen en lo que plantea Vigosky como ZDP” (p. 107). Se evidencia que para el desarrollo de la comprensión lectora, se requiere lo implementado desde esta propuesta, al enfrentar en un primer momento a los estudiantes a la lectura sin ningún apoyo tecnológico, es decir determinando el nivel para la comprensión de textos y otro en el cual cuenta con el apoyo del profesor que se vale del uso de estrategias de comprensión lectora mediadas por TIC, que les permitió a los estudiantes llegar al aprendizaje.

Estos resultados refuerzan la idea de que el uso adecuado de las TIC en el aula puede generar resultados favorables, en este caso particular el desarrollo de la comprensión lectora de textos expositivos y llevarlos a un aprendizaje significativo. También el hecho cuantitativo de que para el 95% de los estudiantes de la muestra analizada, con la aplicación de estrategias basadas en las TIC, mejoraron la comprensión lectora.

Conclusiones

En este trabajo de investigación se planteó como objetivo el determinar el nivel de incidencia del uso de las TIC, como recurso didáctico en el desarrollo de la comprensión lectora de textos expositivos.

El estudio de los resultados encontrados conduce a que existen diferencias significativas en el desarrollo de la comprensión lectora al usar estrategias mediadas con las TIC, y al no utilizarlas, permitiendo su utilización mejorarla, teniendo en cuenta los tres subprocesos para la lectura propuestos por Solé (2006).

El estudio corrobora lo planteado por Coiro (2003), quien considera a las TIC, como herramientas de gran potencial para el desarrollo de la comprensión lectora.

Lo anterior puede deberse a que las estrategias de comprensión lectora planteadas por Solé (2006), permiten que el estudiante construya sus propios significados, mediante la activación de sus conocimientos previos.

En este sentido también se considera fundamental el hecho de que el grupo de estudiantes objeto de estudio, poseían las competencias necesarias para el manejo de las herramientas TIC y además, mostraron gran interés al usar este tipo de herramientas, evidenciado en los resultados de la aplicación de la escala likert, en forma congruente con lo que afirma Cassany (2000), al plantear que los jóvenes de hoy se motivan por el uso de las TIC porque conforman la llamada generación Google.

Dada la importancia del desarrollo de la comprensión lectora como mecanismo para acceder al conocimiento, y el gran auge del uso de las formas virtuales de lectura, y la necesidad nuevos constructos de comprensión de lectura, incentivan la necesidad de continuar con investigaciones en este fin.

Referencias

- Belmonte S., Buitrago A. & Herrera M. (2009). *La comprensión de lectura en formato papel y en formato Hipertextual*. Tesis de Maestría. Universidad del Norte. Atlántico. Colombia.
- Cassany, D. (2000). *De lo analógico a lo digital. El futuro de la enseñanza de la composición*.
- Cassany, D. (2006). *Tras las líneas. Sobre la lectura contemporánea*. Barcelona: Anagrama.
- Ciapuscio, E. (1994). *Tipos textuales*. Bs.As.: Publicaciones Ciclo Básico Común, UBA
- Coiro, J. (2003). Reading Comprehension on the Internet: Expanding Our Understanding of Reading Comprehension to Encompass New: Exploring Literacy on the Internet department. *The Reading Teacher*, 56, (6). Recuperado el 20 noviembre de 2011, en http://www.readingonline.org/electronic/rt/2-03_Column/index.html
- Coll, C. (2005). Lectura y alfabetismo en la sociedad de la información. *Revista electrónica. UOC papers*, 1. Recuperado el 29 Noviembre de 2011 de: <http://www.uoc.edu/uocpapers/1/dt/esp/coll.pdf>
- Dillon, A. (1992). Reading from paper versus screens: A critical review of the empirical literature. *Ergonomics*, 35, (10), 1297-1326.
- López, C. (2010, octubre). *Desarrollo de la comprensión lectora en contextos virtuales*. Ponencia presentada en el II congreso nacional de comunicación 3.0. Universidad de salamanca. España.
- Magliano, J., Millis, K., Levinstein, I., & Boonthum, C. (2011). Assessing Comprehension during Reading with the Reading Strategy Assessment Tool (RSAT). *Journal of Metacognition and Learning*, 6, 131-154. Recuperado el 2 Noviembre de 2011 de: http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/search/simpleSearch.jsp?newSearch=true&eric_sortField=&searchtype=keyword&pageSize=10&ERICExtSearch_SearchValue_0=reading+comprehension&eric_displayStartCount=1&_pageLabel=ERICSearchResult&ERICExtSearch_SearchType_0=kw
- MEN (2011). Estudiantes colombianos se rajan en prueba de lectura electrónica. El Universal de Cartagena. Disponible en: <http://www.mineduacion.gov.co/observatorio/1722/article-275513.html>
- Penorad. M. (2007). Lectura en papel y pantalla de computador. *Revista Signos*, 40,(63) 179-195. Recuperado el 29 Noviembre de 2011 de: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-09342007000100009&script=sci_arttext

- Rodríguez L. B. (2008). Uso de las tic para el fortalecimiento de la comprensión lectora, Extraído el 18 de Julio de 2011 desde <http://e-spacio.uned.es/fez/view.php?pid=bibliuned:20050>
- Rodríguez, F & Garcia, R. (s.f.). Diseño de instrumentos de investigación. Resumen, compilación y elaboración.
- Santos, A. (2000). La tecnología educativa ante el paradigma constructivista. *Revista Informática Educativa* 13, 83-94.
- Solé, I. (2006). *Estrategias de lectura (16ªEd.)*. Barcelona: Graó
- Villa, A. (2008). *Dificultades de la comprensión lectora en estudiantes de 7º grado al enfrentarse a textos expositivos*. Tesis de Maestría no publicada, Universidad del Norte. Atlántico. Colombia.
- Viveros, J. (2010). La analogía como estrategia cognitiva que favorece l comprensión lectora en textos expositivos. *Educere*, 14, 91 - 112.