



Instituto Latinoamericano de Altos Estudios

# Programa de integración curricular de tecnologías de la información y la comunicación

y su influencia en el rendimiento de los niveles de comprensión lectora en estudiantes del ciclo uno de educación básica primaria en colegios distritales de Bogotá, Colombia

# Programa de integración curricular de tecnologías de la información y la comunicación

y su influencia en el rendimiento de los niveles de comprensión lectora en estudiantes del ciclo uno de educación básica primaria en colegios distritales de Bogotá, Colombia

Claudia Fernanda Parra Soler

Queda prohíbida la reproducción por cualquier medio físico o digital de toda o un aparte de esta obra sin permiso expreso del Instituto Latinoamericano de Altos Estudios –ILAE–.

Esta publicación se circunscribe dentro de la línea de investigación Sistemas Sociales y Acciones Sociales del ILAE registrada en Colciencias dentro del proyecto Educación, equidad y políticas públicas.

Publicación sometida a evaluación de pares académicos (Peer Review Double Blinded).

Esta publicación está bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento - NoComercial - SinObraDerivada 3.0 Unported License.



ISBN: 978-958-8492-61-2

© CLAUDIA FERNANDA PARRA SOLER, 2014

© Instituto Latinoamericano de Altos Estudios –ILAE–, 2014
Derechos patrimoniales exclusivos de publicación y distribución de la obra
Cra. 18 # 39A-46, Teusquillo, Bogotá, Colombia
PBX: (571) 232-3705, FAX (571) 323 2181
www.ilae.edu.co

Diseño de carátula y composición: Harold Rodríguez Alba Edición electrónica: Editorial Milla Ltda. (571) 702 1144 editorialmilla@telmex.net.co

Editado en Colombia Edited in Colombia

# CONTENIDO

Agı	RADECIMIENTOS	9
Res	SUMEN	11
	PÍTULO PRIMERO	
Int	RODUCCIÓN	13
I.	Introducción	13
Сан	PÍTULO SEGUNDO	
PLA	ANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	19
Сан	PÍTULO TERCERO	
Pri	ESENTACIÓN DEL PROBLEMA	25
I.	Tema	25
II.	Pregunta de investigación	25
III.	Objetivos	25
	A. General	25
	B. Específicos	25
IV.	Hipótesis	26
	A. Hipótesis nula	26
	B. Hipótesis alternas	26
Сан	PÍTULO CUARTO	
Rei	FERENTES EMPÍRICOS	27
Сан	PÍTULO QUINTO	
Ma	RCO TEÓRICO REFERENCIAL	31
I.	Antecedentes generales	31
II.		35
	A. ¿Qué es leer?	35
	B. Tipos de lectura	39
	C Proceso de la lectura	40

# Programa de integración curricular de las TIC...

	D.	La lectura, un proceso de interacción y significación	40	
	E.	Lectura y TIC	41	
III.	Con	nprensión lectora	42	
IV.	Enf	oque sociocultural del aprendizaje	43	
	A.	Procesos psicológicos	44	
	B.	Funciones mentales	45	
V.	Enf	oque interactivo	46	
VI.	Las	nuevas tecnologías	47	
	A.	¿Qué son las nuevas tecnologías?	47	
	B.	Las nuevas tecnologías en la educación	48	
Cap	ÍTUL	O SEXTO		
Me	горо	LOGÍA	51	
I.	Tip	o de investigación	51	
II.	Mu	estra 52		
III.	Var	iables de estudio	52	
IV.	Situ	ación experimental	52	
	A.	Procedimiento	53	
	B.	Estrategia metacognitiva	54	
	C.	Programa apoyado en las TIC	56	
		1. Objetivos	56	
		2. Estrategias y enlaces del programa apoyado en las TIC	57	
	D.	Instrumento de recolección de datos (ver Anexo1)	61	
		1. Áreas de lectura en el instrumento	62	
		2. Segundo nivel de lectura	62	
		o séptimo		
RES	ULTA	DOS DE LA INVESTIGACIÓN	65	
		O OCTAVO		
AnA	ALISIS	S DE RESULTADOS	71	
Con	ICLUS	SIONES	73	
Вів	LIOG	RAFÍA	75	
Ani	EXOS		79	
I.	Pru	eba CLP - 2.° nivel A	79	
II.	I. Prueba CLP - 2.° nivel B			

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios, a mis familiares y en especial a mi esposo e hija que incondicionalmente me brindaron apoyo y cedieron su tiempo para permitirme la culminación de este importante proyecto en mi vida.

A todos los profesores y en especial a VALERIA QUIROZ, ya que sin ella no hubiera podido lograr esta investigación.

#### RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo principal determinar la existencia de la relación entre la implementación de un método de integración curricular con las TIC y el rendimiento en los niveles de comprensión lectora en estudiantes de segundo grado.

La propuesta se estructuró alrededor de múltiples sesiones en las que se aplicaron estrategias metodológicas para el desarrollo de la comprensión lectora.

La elaboración del programa de integración curricular mediado por las tecnologías de la información y la comunicación, atendió a los intereses de los niños y niñas, y a la intención de desarrollar habilidades en la comprensión lectora.

La investigación arrojó como principales resultados que no existe una relación entre el rendimiento en los niveles de comprensión lectora y la implementación de un método de integración curricular mediado con las TIC.

## CAPÍTULO PRIMERO INTRODUCCIÓN

#### I. Introducción

En Colombia los bajos resultados en los niveles de comprensión lectora son una de las dificultades que más preocupa a la escuela y la sociedad en general, tal como evidencia la Prueba PISA (Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes) respecto a la brecha existente entre nuestro país y los demás participantes. Los resultados demuestran aun cuando se ha avanzado

alrededor de la mitad no logra un nivel aceptable en lectura, lo que los pone en desventaja para enfrentarse con éxito a los retos del futuro derivados de la globalización y de la creciente competitividad en todos los campos, adicionalmente en esa ocasión se ofreció a los países la oportunidad de realizar una prueba de lectura electrónica y en los resultados Colombia se encuentra por debajo del promedio de los países de la OCDE¹ participantes; además, nuestros jóvenes demuestran un desempeño relativamente mejor en textos impresos que en textos digitales (ICFES, 2010).

Al respecto, los resultados registrados en el área en la ciudad de Bogotá no ha tenido mayor suerte al arrojar en las Pruebas Saber 2009 de lenguaje, que evalúa los niveles de comprensión de textos, un 16% de estudiantes de quinto grado de los colegios oficiales en un nivel insuficiente, un 46 % en el mínimo, un 31% en satisfactorio y solo el 8% está en el avanzado (PÉREZ, 2010),

En relación a estos resultados, la medición de indicadores en el año 2010 del Plan Nacional de Educación 2006-2016 "Desarrollos y desafíos de nuestro sistema educativo para garantizar el derecho a la educación de calidad", plantea como requerimiento dar una atención

<sup>1</sup> Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.

especial que potencie el desarrollo educativo ya que, se aprecia una escasa evolución y un dinamismo bajo; esto evidencia una clara señal de mejora de las políticas públicas en lo que respecta a los resultados de las Pruebas Saber.

Es tal la preocupación por los bajos logros en el área de lectura, que en los últimos años la Secretaría de Educación viene liderando una política orientada a garantizar el pleno derecho a una educación pertinente y de calidad para los niños, niñas y jóvenes, con un horizonte de acción que permita a los estudiantes adquirir aprendizajes para la vida en forma pertinentes para la sociedad, al considerar que:

el lenguaje constituye una de las herramientas más potentes para la evolución de los individuos y de las colectividades toda vez que tiene un papel crucial en diversas esferas de las personas: la construcción de su identidad, el desarrollo del pensamiento, la capacidad de aprender cualquier disciplina siempre, la posibilidad de tener una voz y participar como ciudadano en la toma de decisiones que afectan su destino (HERRERA, 2010)<sup>2</sup>.

Esta situación se enmarca en una escuela contemporánea concebida en el marco de una "sociedad de la información"<sup>3</sup>, donde el conocimiento es considerado un elemento fundamental para el avance de la sociedad, acompañado de un creciente desarrollo y adopción de tecnologías de la información y la comunicación (TIC), generando la necesidad de su uso, adopción, y manejo.

Además, en educación hoy día se fomenta el desarrollo del conocimiento para lograr el aprender a aprender, a lo largo de la vida. Sin embargo, como lo manifiesta SILVA (2010):

En la actualidad, todavía podemos encontrar centros educativos que se sienten distantes con respecto a estas herramientas, debido a sus costos, a la no presencia de profesorado especializado, al no considerarlas como herramientas educativas, etc.

<sup>2</sup> Secretario de Educación del Distrito Capital. Bogotá, junio de 2010.

<sup>&</sup>quot;Nuevo sistema tecnológico, económico y social. Una economía en la que el incremento de productividad no depende del incremento cuantitativo de los factores de producción (capital, trabajo, recursos naturales), sino de la aplicación de conocimientos e información a la gestión, producción y distribución, tanto en los procesos como en los productos". M. CASTELLS. La era de la información, 1998.

Por consiguiente, quienes se ven más afectados son los niños, niñas y jóvenes quienes asisten a una escuela descontextualizada y ajena a sus intereses y demandas. Es pertinente atender estos planteamientos teóricos de la enseñanza-aprendizaje ofrecidos en las últimas décadas, conscientes que ya no basta con la memorización, la codificación y decodificación de textos. Ahora es fundamental que los niños tengan la posibilidad de relacionarse con experiencias y prácticas de aprendizaje de diferentes tipos, que permitan el aprendizaje significativo, donde el sujeto tenga la posibilidad de interrelacionar el conocimiento nuevo a el conocimiento que el ya posee, y mediante un ejercicio de asimilación, logre integrar ese conocimiento a sus saberes.

Por consiguiente, el aprendizaje de la lectura se comprende desde una perspectiva constructivista, en cuanto se considera el conocimiento como un objeto no fijo, sino un elemento que se construye a través de la experiencia, es una elaboración individual, relativa y cambiante, situada sociohistóricamente.

Desde una perspectiva sociocultural, se percibe a los niños como seres capaces de interpretar su mundo desde su propia mirada, sus experiencias, aportando en las lecturas del mundo circundante y permeándose de las relaciones en las cuales se desenvuelve, desde esta mirada, la comprensión de la lectura y el uso de las TIC pueden ser concebidas como herramienta psicológicas y funcionarían como puente entre las funciones mentales inferiores y las funciones mentales superiores y, dentro de estas, el puente entre las habilidades inter psicológicas (sociales) y las intra psicológicas (personales).

Para el presente estudio se asume teóricamente el concepto que Solé (2009) presenta de la lectura considerando esta como:

leer es comprender, y que comprender es ante todo un proceso de construcción de significados acerca del texto que pretendemos comprender. Es un proceso que implica activamente al lector, en la medida que la comprensión que realiza no es un derivado de la recitación que se trata [...] exige también que se sienta motivado y que su interés se mantenga a lo largo de la lectura.

Los recursos multimedia aplicados al ámbito educativo pretenden lograr una serie de metas que facilita el logro de los objetivos de la enseñanza-aprendizaje, como indica SILVA (2010) permiten adaptar los aprendizajes al desarrollo de los alumnos, ofreciendo variedad de programas y metodologías de aprendizaje, favoreciendo la participación y

la actividad de los niños ante los medios informáticos y otorgando una gran rapidez de acceso a la información. De este modo se aumenta la motivación de los alumnos hacia los nuevos aprendizajes, facilitando la comprensión y memorización de los contenidos y, desarrollando destrezas y habilidades por parte del alumno para la toma de decisiones sobre el aprendizaje del mismo.

Aunque estos planteamientos frente a las necesidades y demandas que hace la sociedad actual, se escuchan constantemente a nivel teórico, la apropiación de ellos y su integración en los procesos de enseñanza-aprendizaje distan de ser exitosos, en parte, porque algunos maestros perciben el desarrollo de estos como una sobrecarga de trabajo por algo en que no creen, considerando que independientemente del trabajo que se desarrolle, el aprendizaje será el mismo. Por tal razón, las dinámicas se encuentran enmarcadas en el desarrollo de habilidades memorísticas y actividades que despiertan poco interés y entusiasmo en los niños y jóvenes para acercarlos a la lectura, como lo manifiesta FRANCISCO CAJIAO<sup>4</sup>

... le dedicamos mucho tiempo a enseñar a leer, pero las pruebas y evaluaciones internacionales muestran que no han aprendido. A muchísimos ni siquiera les gusta. Aunque tal vez lo que les molesta es la idea de leer como leemos los adultos, porque la verdad es que desde muy pequeños, desde que nacen, están leyendo miles de cosas que si les gustan.

Por lo tanto, resulta de una alta relevancia diseñar estrategias de intervención que promuevan la integración de las TIC para facilitar el desarrollo de la comprensión lectora, en niños y niñas de primer ciclo.

No obstante, la incorporación de las TIC en la escuela se hace argumentando que estas facilitan el aprendizaje y mejoran la calidad. Sin embargo

este argumento no ha encontrado hasta ahora un apoyo empírico suficiente. Aunque las razones de este hecho son probablemente muchas y diversas, lo cierto es que resulta extremadamente difícil establecer relaciones causales fiables e interpretables entre la utilización de las TIC y la mejora del aprendizaje de los alumnos en contextos complejos, como son sin duda los de la educación formal y escolar, en los que intervienen simultáneamente otros muchos factores (COLL, 2009).

<sup>4</sup> Secretario de Educación de Bogotá.

De acuerdo a los antecedentes mencionados, interesa indagar en este estudio, las variables que relacionan el uso de las TIC con el mejoramiento de la comprensión lectora, al contemplarlas como "herramientas para pensar, sentir y actuar solos y con otros, es decir, como instrumentos psicológicos en el sentido vygotskiano de la expresión (KOZULIN, 2000)". (CARNEIRO, TOSCANO y DÍAZ, 2011).

La presente investigación se desarrolló desde enfoque explicativo debido que e intenta establecer relaciones lineales de causa-efecto entre el uso de las TIC como método de integración curricular y el nivel de comprensión lectora. Además, busca conocer como la integración curricular de las TIC favorece el desarrollo de la comprensión lectora, desde un enfoque sociocultural, facilitando la comprensión del uso pedagógico y la relación con el proceso de enseñanza y aprendizaje de la comprensión lectora.

La metodología implementada para esta investigación fue de tipo cuasi-experimental, es decir compara un grupo de control y un grupo experimental, intervenido con una propuesta de integración de las TIC como entorno de enseñanza aprendizaje y con el propósito de favorecer el desarrollo de la comprensión lectora en niños de primer ciclo. La estrategia se basó en entornos multimedia considerados pertinentes para la etapa de desarrollo y objetivos pedagógicos que se pretenden desarrollar.

Se estima relevante el abordaje del estudio del uso de la TIC en el desarrollo de la comprensión lectora, con el fin de entregar fundamentos científicos que avalen su utilización como estrategia metodológica viable, para el mejoramiento del rendimiento en los niveles de la comprensión lectora. Además es de interés para la investigación científica y educativa el análisis de la relación que existe entre el uso de las TIC y el nivel de comprensión lectora, dada su importancia tanto a nivel escolar como en términos relacionales con la vida diaria de los estudiantes y adultos que hacen parte de la sociedad del conocimiento.

# CAPÍTULO SEGUNDO PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La educación a diario se encuentra con el difícil reto de responder a las exigencias que la sociedad le plantea, buscando siempre lograr que los niños, niñas y jóvenes que hacen parte de la escuela posean las herramientas necesarias para ser competentes en el mundo actual. Sin embargo, es preocupante observar que en algunos aspectos aún se tienen vacíos grandes, que de no subsanarse acarrearán dificultades que puede excluir a los niños, niñas y jóvenes del mundo globalizado. Tal es el caso del desarrollo de la comprensión lectora, la cual es imprescindible en la actualidad, en donde toda la información está al alcance de todos. Al respecto en nuestro medio se han desarrollado diversas investigaciones que apuntan a dilucidar dicho fenómeno, entre éstas destacamos a TEBEROSKY que manifiesta

Hay niños que ingresan a la lengua escrita a través de la magia (una magia cognitivamente desafiante) y niños que entran a la lengua escrita a través de un entrenamiento consistente en "habilidades básicas". En general, los primeros se convierten en lectores; los otros, en iletrados o en analfabetos funcionales (TABEROSKY, 2000).

Cuando divisamos el panorama de nuestro país, observamos que los planes de mejoramiento a nivel estatal responden a exigencias y requerimientos de entes externos los cuales buscan solucionar las necesidades del mundo globalizado un ejemplo son las Metas educativas 2021 "La educación que queremos para la generación de los bicentenarios" de la OIE que presenta como metas mejorar la calidad de la educación y el currículo escolar, mejorar el nivel de adquisición de las competencias básicas y de los conocimientos fundamentales por parte de los alumnos (estas medidas por las Pruebas de Llece 6.º grado, Pisa, TIMMS o PIRLS), y específicamente, ofrecer un currículo que incorpore la lec-

tura y el uso del computador en el proceso de enseñanza y aprendizaje, además de mejorar la dotación de bibliotecas y de computadores
en las escuelas. Así como éste existen otros documentos en los cuales
podemos referenciar la importancia del uso de las TIC y los proceso de
lectura de los ciudadanos del mundo como los elaborados por BORNAS,
et al (2000), HENAO (2001), GALLEGO (2002), PAREDES (2005), TOVAR
y TRUJILLO (2006), PERONARD (2007), sin embargo las políticas no han
cambiado los hechos y es así como Colombia sigue apareciendo a nivel
internacional entre los países con más bajo nivel de comprensión lectora y de igual forma el acceso a computadores y el uso de internet es
bastante preocupante, porque en las escuelas aún no se hace evidente
la integración de las TIC a los procesos escolares, creando con esto una
brecha, la cual impide que los niños y jóvenes participen democráticamente de la sociedad de la información, al respecto se manifiesta que

Internet, correo electrónico, páginas web [...] están introduciendo cambios profundos y acelerados en la manera de comunicarnos y de recibir información [...] Pero esos instrumentos no son "democráticos" por sí mismos. Exigen, en cambio, capacidades de uso de la lengua escrita más flexibles que las que estábamos acostumbrados a aceptar [...] Saber navegar por Internet ya forma parte de los objetivos educativos declarados o en vías de declaración (Taberosky, 2000).

Además los recursos disponibles en internet son casi en su totalidad de países iberoamericanos, y los *software* educativos en nuestro país son de difícil acceso para la población perteneciente a la mayoría de instituciones educativas distritales, en algunas investigaciones se habla de diversos *software* diseñados para generar estrategias metacognitivas pero su consecución es muy complicada, lo cual demostraría que el recurso a usar debería ser democrático y por eso sería pertinente trabajar con recursos libres disponibles en la web.

De igual forma, aunque las políticas nacionales y distritales están orientadas al mejoramiento de la calidad de la educación, la vida en las aulas permanece distante de esas promesas de integración y pertinencia, es así como en algunas instituciones el uso de las TIC es considerado como propio de la sala de informática y responde solo a necesidades de esta asignatura, las diversas dinámicas escolares se mantienen aisladas de la revolución tecnológica, de la generación de los niños y jóvenes que viven en la escuela, impidiendo la formación integral y pertinente, la cual se supone debe darse en las escuelas.

De otra parte en la escuela también se evidencia la falta de recursos como son la apropiación del uso de las TIC por parte de los docentes, la ausencia de herramientas tecnológicas suficientes, el acceso restringido a las salas de informática, el mínimo acceso a internet en las aulas, entre otros, estas variables pueden llegar a incidir en la dinamización de estrategias curriculares pertinentes para la sociedad actual. Y es aquí donde se presenta el reto de lograr que la escuela vincule estos dos aspectos, la integración de las TIC y el desarrollo de la comprensión lectora, como herramientas fundamentales para lograr que las estrategias de enseñanza-aprendizaje dinamicen el desarrollo metacognitivo y aporte en la formación de ciudadanos capaces, libres y críticos a las demandas de la sociedad.

Ese tema no es nuevo en el sentido de mejorar la calidad de la educación en Bogotá el porcentaje de docentes de educación preescolar, básica y media que cuentan con formación en uso de tecnologías de información y comunicación, a avanzado del 52,3% al 91,5%<sup>5</sup>, lo cual nos indicaría que casi en la totalidad los docentes poseen la formación necesaria para dinamizar los procesos escolares con estrategias de integración de las TIC.

Con el ánimo de responder a los objetivos planteados, la presente investigación se desarrolla desde un enfoque explicativo debido a que busca establecer relaciones lineales de causa-efecto entre el uso de las TIC como método de integración curricular y el nivel de comprensión lectora. Además, busca conocer si la integración curricular de las TIC favorece el desarrollo de la comprensión lectora.

El problema de investigación suscita un interés llamativo debido a la constante queja de la sociedad la cual reclama de la escuela que los niños, niñas y jóvenes tengan las competencias necesarias para desenvolverse en el mundo globalizado, como plantea (Tejada Fernández, 2000) "los cambios sociales, culturales y económicos inciden de forma determinante en los planteamiento educativos. Las diferentes dinámicas que marcan el mundo contemporáneo, hacen que las metodologías, los enfoques, las necesidades y los intereses cambien constantemente".

Las pruebas estandarizadas que realizan los entes gubernamentales en aras de establecer el nivel de calidad de las diferentes institucio-

<sup>5</sup> Plan Nacional de Educación 2006-2016. Medición de indicadores a 2010. Desarrollos y desafíos de nuestro sistema educativo para garantizar el derecho a la educación de calidad.

nes educativas, dan cuenta, de las diferencias y deficiencias de las instituciones educativas, y en el caso de las instituciones estatales, estas mismas pruebas pueden llegar a significar la exclusión del sistema de educación superior, ya que ese puntaje es el usado en algunas universidades públicas para determinar el ingreso a la educación superior.

De otro lado el nivel de competencia en el mundo laboral también ha sido revalorado, en muchos empleos, el título de bachiller es insuficiente para desarrollar actividades operativas como son el aseo, la vigilancia o ser operarios de máquinas, así las cosas podríamos decir que no estamos formando personas competentes para el mundo actual. Quizás las cambios que se han dado en la sociedad ha provocado que esta no sea la misma, los niños y los jóvenes hacen las cosas de diferente forma, entonces la escuela, también debe responder a estos cambios, cambiando.

El uso de las tecnologías de la información y la comunicación no han logrado permear el currículo, a los maestros les cuesta mucho trabajo integrar estas herramientas para desarrollar los procesos de enseñanza-aprendizaje, y al no lograr su integración se pierde un recurso que puede llegar a ser un factor decisivo en la consecución de las metas y objetivos por parte de la escuela.

Como nos destaca Brunner (2000 cit. por Tejada Fernández, 2000) las transformaciones más relevantes en el terreno educativo tienen que ver con qué:

El conocimiento deja de ser lento, escaso y estable. Por el contrario, está en continua y progresiva expansión y renovación. La velocidad del cambió instalado en nuestra sociedad afecta directamente al conocimiento, tanto en su producción (nuevos conocimientos) como en su valía y permanencia. De hecho, tan destacable es, desde esta lógica, la producción como la caducidad del conocimiento. Es decir, la producción misma de un conocimiento lleva consigo la caducidad de otros, como mecanismo superador de la anarquía y la proliferación sin más. Este hecho tiene serias repercusiones en lo educativo, en la medida en que la educación opera con el conocimiento ha de plantearse qué contenidos seleccionar, con qué criterios (actualidad, valía, relevancia, etc.) y que sistemas activar para su renovación o integración de los nuevos, para superar los planteamientos anacrónicos en los que es fácil recaer.

Debido a estos aspectos se estima abordar el estudio del uso de las TIC en el desarrollo de la comprensión lectora, con el fin de entregar fundamentos científicos que avalen su utilización como estrategia me-

todológica viable, para el mejoramiento del rendimiento en los niveles de la comprensión lectora. Además es de interés para la investigación científica y educativa el análisis de la relación que existe entre el uso de las TIC y el nivel de comprensión lectora, dada su importancia tanto a nivel escolar como en términos relacionales con la vida diaria de los estudiantes y adultos que hacen parte de la sociedad del conocimiento

# CAPÍTULO TERCERO PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA

#### I. TEMA

Integración curricular de las TIC en el aula el desarrollo de los niveles de comprensión lectora.

### II. Pregunta de investigación

¿Favorece un método de integración curricular de las TIC en el aula el desarrollo de los niveles de comprensión lectora en estudiantes de segundo grado de educación básica primaria, en colegios distritales de Bogotá, Colombia?

## III. Objetivos

#### A. General

Determinar la existencia de una relación entre la implementación de un método de integración curricular con las TIC y el rendimiento en los niveles de comprensión lectora en estudiantes de segundo grado.

## B. Específicos

- 1. Aplicar un programa apoyado en las TIC que tenga como objetivo mejorar el rendimiento de comprensión lectora.
- 2. Comparar el avance en los procesos de comprensión lectora de los alumnos sometidos al tratamiento: grupo experimental y el rendimiento de la prueba de comprensión lectora del grupo que no estuvo sometido a la intervención: grupo control.

Programa de integración curricular de las TIC...

3. Evaluar los efectos del programa experimental de tratamiento apoyado en las TIC como mediadoras que permitan un rendimiento más alto en la comprensión lectora.

## IV. HIPÓTESIS

## A. Hipótesis nula

Ho: El nivel de comprensión lectora de los niños que interactúan con el método de integración curricular por TIC es mayor que el nivel de comprensión lectora de los niños que interactúan con material en formato impreso

H0: 
$$\mu$$
A >  $\mu$ B

## B. Hipótesis alternas

H1: No existe diferencia significativa entre los niveles de comprensión lectora alcanzados por el grupo intervenido con el programa experimental y el grupo que trabajan con material en formato impreso.

H1: 
$$\mu$$
A =  $\mu$ B

# CAPÍTULO CUARTO REFERENTES EMPÍRICOS

A continuación se citan algunas de las investigaciones referentes a la comprensión lectora y la integración de las TIC en el aula.

Bornas, et al (2000) estudiaron la eficacia del programa "Vispo Grafías", como apoyo al aprendizaje inicial de las letras. HENAO (2001) trabajó girando en torno al procesamiento cognitivo y comprensión de textos en formato hipermedial e impreso el propósito de este trabajo fue explorar y contrastar el procesamiento cognitivo y los niveles de comprensión que logran estudiantes de educación básica cuando leen textos sobre un mismo tema, diseñados en formato impreso y en formato hipermedial. La investigación se realizó con estudiantes entre 12 y 15 años. GALLEGO (2002) realizó una investigación de carácter exploratorio-descriptivo a través de estudio de caso, para observar y analizar la resolución de anáfora y la correlación entre ésta y la comprensión lectora de textos narrativos y expositivos en formato hipertextual-multimedial e impreso, en niños de quinto grado de la ciudad de Medellín, Colombia. Paredes (2005) en su artículo "Animación a la lectura y TIC: creando situaciones y espacios", aborda un análisis crítico de los principales procesos metodológicos que apoyan la animación a la lectura mediante las tecnologías de la información y la comunicación –TIC–. A partir de un proceso de integración de las TIC en la escuela y su vinculación con otros espacios como las bibliotecas y el ciberespacio abriendo posibilidades para reorientar las actividades de animación a la lectura mediante procesadores de texto, multimedia, programas de lengua, cuentos electrónicos y desarrollo de proyectos telemáticos.

En el año 2006 en la Universidad Javeriana, B. Tovar y N. Trujillo exploraron la incidencia de las Tic en la pedagogía de la lectura y escritura con estudiantes de grado primero en una institución educativa del municipio de Tarqui, Huila (2006). Además en ese mismo año Mejía et

al., basaron sus investigaciones en identificar la manera en las cual se dio la incursión de las TIC y su influencia en los procesos de lectura y escritura en la institución educativa departamental del municipio de Pandi, Cundinamarca (2006). En Chile, PERONARD (2007) publicó en la Revista Signos el artículo "Lectura en papel y en pantalla de computador", cuyo objetivo principal fue comparar el grado de comprensión y la rapidez de la lectura de un mismo texto en pantalla y en papel. En el mismo año en la Universidad Javeriana X. LÓPEZ y A. RIAÑO desarrollaron su trabajo en torno a la creación de una página web como una alternativa didáctica para la construcción de la lectura y el lenguaje escrito en niños y niñas entre los cuatro y los diez años, este proyecto fue enfocado al reconocimiento de las tecnologías de la información y la comunicación dentro del contexto académico, como "procesos dispuestos a ser desarrollados" y no como instrumentos o herramientas que rompen con los ideales educativos, infortunadamente no fue posible acceder a el material realizado.

De otro lado Romero et al. (2008) Leo y escribo navegando: una propuesta para hacer uso de las TIC en el trabajo interdisciplinar centrado en la lectura y la escritura por ciclos, se viene trabajando desde el año 2008, v se integra con los proyectos PRAE, el Pileo v Video e identidad con un objetivo común: la necesidad de fomentar y fortalecer los procesos de lectura y escritura en los estudiantes, y de este modo, superar los bajos niveles académicos, por cuanto estos afectan la generación de conocimiento personal y social, esto los llevó a buscar alternativas de solución a partir de la cual surge la propuesta de integrar las TIC como herramientas de las prácticas pedagógicas. El trabajo de investigación de LIRA y VIDAL (2008) fue sobre el uso de las TIC como apoyo pedagógico en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lectoescritura, en ésta investigación se proponían determinar la incidencia de la incorporación de las TIC como herramienta de apoyo al trabajo docente, en el aprendizaje de la lectoescritura en niños y niñas de 2.º y 3.º año básico con retraso en esta área y así, constatar los posibles efectos de dicha intervención en el desempeño y el aprendizaje de la lectoescritura.

HERNÁNDEZ y ARTEAGA (2011) realizaron la investigación denominada *Las TIC como facilitadoras en la comprensión lectora*, éste estudio tuvo como objetivo identificar los procesos de comprensión lectora apoyada en la aplicación web "Edu 2.0", que se presentan en los estudiantes de grado cuarto en la ciudad de Pereira.

Diversas investigaciones a nivel nacional e internacional han mostrado diferentes facetas de integrar las TIC a los procesos educativos, entre estos tenemos:

En el 2006, S. Díaz, R. Aragón, Y. Triana et al., desarrollaron una investigación sobre el uso de las tic en el proceso enseñanza aprendizaje, cuyo objetivo investigativo giro en torno a indagar y recoger las imágenes o enunciados que circulaban en la comunidad educativa sobre el uso de las tic en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Institución Educativa en Coyaima, Tolima.

De otro lado CÉSAR COLL (2007) en su trabajo: *TIC y prácticas educativas: realidades y expectativas ofrece un referente teórico*, dando una mirada general de las múltiples investigaciones en el campo de la integración de las TIC en la escuela española y catalana.

En algunos de los artículos teóricos que hicieron parte de este análisis, los autores también citaron investigaciones en las que propusieron programas para la enseñanza de estrategias metacognitivas para mejorar la comprensión lectora en contextos educativos.

# CAPÍTULO QUINTO MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

## I. Antecedentes generales

La Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura –UNESCO– en el año 1990 celebró la Conferencia mundial para la educación para todos. Ésta al final dejó algunos planteamientos inquietantes al respecto:

- Más de 100 millones de niños y de niñas, de los cuales 60 por lo menos son niñas, no tienen acceso a la enseñanza primaria.
- Más de 960 millones de adultos –dos tercios de los cuales son mujeres– son analfabetos; y, además, en todos los países, tanto industrializados como en desarrollo, el analfabetismo funcional es un problema importante.
- Más de la tercera parte de los adultos del mundo carecen de acceso al conocimiento letrado y a las nuevas habilidades y tecnologías que podrían mejorar la calidad de sus vidas, ayudarles a adquirir una identidad y a adaptarse al cambio social y cultural;
- Más de 100 millones de niños e innumerables adultos fracasan en completar los programas de educación básica; otros millones cumplen los requisitos de asistencia pero no adquieren conocimientos y habilidades esenciales<sup>6</sup>.

Además, en sus objetivos el artículo 1. *La satisfacción de las necesidades básicas de aprendizaje*, declara que:

Cada persona –niño, joven o adulto– deberá estar en condiciones de beneficiarse de las oportunidades educacionales ofrecidas para satisfacer sus necesidades básicas de aprendizaje. Estas necesidades com-

<sup>6</sup> Declaración mundial sobre educación para todos: la satisfacción de las necesidades básicas de aprendizaje, 1991.

prenden tanto las herramientas esenciales para el aprendizaje (tales como lectura y escritura, expresión oral, aritmética, resolución de problemas) como los contenidos básicos del aprendizaje (conocimientos teóricos y prácticos, valores y actitudes) necesarios para que los seres humanos puedan sobrevivir, desarrollar plenamente sus capacidades, vivir y trabajar con dignidad, participar plenamente en el desarrollo, mejorar la calidad de su vida, tomar decisiones fundamentadas y continuar aprendiendo. La amplitud de las necesidades básicas de aprendizaje y la manera de satisfacerlas varían según cada país y cada cultura y cambian inevitablemente con el transcurso del tiempo.

Desde el inicio de la década del noventa el estado colombiano desarrolló e implementó pruebas masivas de evaluación de la comprensión lectora, éstas pusieron de manifiesto un sombrío panorama en relación a los niveles de comprensión de textos por parte de los estudiantes de la nación. En el distrito capital específicamente, los resultados obtenidos por los estudiantes en pruebas como Comprender y Saber, evidencian que el 16% de los estudiantes de quinto grado de los colegios oficiales está en un nivel insuficiente, 46% en el mínimo, apenas 31% en satisfactorio y sólo 8% está en el avanzado. Ésta situación prendió las alertas y a partir de los bajos desempeños se elaboraron planes de contingencia para abordar el problema desde el nivel central, es así como en las políticas estatales se hace presente la forma como se debe abordar el tema. Por tal razón se elaboraron los Referentes para la didáctica del lenguaje en el primer ciclo (PÉREZ y ROA, 2010). En éste se plantean que tal v como lo han señalado diversos estudiosos, el lenguaje constituye una de las herramientas más potentes para la evolución de los individuos y de las colectividades toda vez que tiene un papel crucial en diversas esferas de las personas: la construcción de su identidad, el desarrollo del pensamiento, la capacidad de aprender cualquier disciplina siempre, la posibilidad de tener una voz y participar como ciudadano en la toma de decisiones que afectan su destino (HERRERA, 2010)<sup>7</sup>.

Al respecto de la articulación de los procesos con las TIC, la visión que ha sido concebida en el Plan sectorial de educación Colombia 2011-2014, es lograr una *educación de calidad*, y específicamente en el

<sup>7</sup> Secretario de Educación del Distrito Capital.

capítulo "Desafíos de la educación en colombia", en el titulo referente a "Fines y calidad de la educación en el siglo XXI (globalización y autonomía)", se plantea en el numeral 4 "Uso y apropiación de las TIC", garantizar el acceso, uso y apropiación crítica de las TIC, como herramientas para el aprendizaje, la creatividad, el avance científico, tecnológico y cultural, que permitan el desarrollo humano y la participación activa en la sociedad del conocimiento. Además como objetivos plantea:

- 1. Asegurar la incorporación, actualización, utilización y apropiación crítica y reflexiva de las TIC en el proceso formativo, por parte de todos los actores y de los diferentes niveles del sistema educativo, que además favorezca la divulgación del conocimiento, teniendo en cuenta la superación de las desigualdades económicas, regionales, étnicas, de género y de las condiciones de vulnerabilidad.
- 2. Promover los aprendizajes autónomos y colaborativos que desarrollen las oportunidades y capacidades mediante la utilización crítica y reflexiva de las TIC, cerrando la brecha digital en todo el territorio nacional y haciendo posible la participación activa en la sociedad global.

En sus "macro metas y metas" el Plan decenal de educación planifica:

- 1. Diseño de currículos. En el 2010, las instituciones educativas han diseñado currículos colectivamente con base en investigación que incluyen el uso transversal de las TIC y promueven la calidad de los procesos educativos y la permanencia de los estudiantes.
  - 5. Fortalecimiento de procesos pedagógicos a través de las TIC. Entre sus metas están:
- 1. En el 2010 el MEN ha promulgado políticas nacionales tendientes al uso de estrategias didácticas activas que faciliten el aprendizaje autónomo, colaborativo y el pensamiento crítico y creativo mediante el uso de las TIC como alternativa pedagógica de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Todas las Instituciones educativas han renovado sus proyectos educativos en torno a la transformación de sus ambientes de aprendizaje con el apoyo de las TIC, los cuales son presentados en redes virtuales educativas.
- 3. En el 2016, el 100% de las instituciones educativas y municipios han renovado sus proyectos educativos en torno a la transformación de sus ambientes de aprendizaje con apoyo de las TIC, y tendrán bases para hacer uso ético y responsable de las mismas.
- 4. Incentivar e implementar el uso de las TIC como estrategia básica para el desarrollo de competencias tecnológicas e informáticas aplicables en los diferentes ámbitos educativos.

5. En el 2012, las TIC son una herramienta natural de mediación en los procesos pedagógicos dentro y fuera del aula en la educación.

Sin embargo, los niños y niñas que participan en los procesos el interior de la escuela hacen parte de un mundo que día tras día integra en sus rutinas habilidades propias de un mundo globalizado, en el cual las interrelaciones sociales, culturales, familiares, económicas, laborales y políticas se encuentran mediadas por el uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación (en adelante denominadas como TIC), debido a esto el sistema educativo ha iniciado desde hace algunos años un proceso de incorporación de las TIC en los diferentes escenarios de la vida escolar. Sin embargo, existen algunos factores que los niños y niñas adquieran las destrezas necesarias para ser socialmente alfabetas de la era tecnológica, en ocasiones la escuela mantiene cerrados los ojos hacia estos nuevas oportunidades, evitando que los niños y niñas sean competentes y orientados frente a las oportunidades del mundo globalizado y tecnológico con el cual ellos conviven la mayor parte de su tiempo, en ocasiones no los formamos con los criterios necesarios para que ellos asuman posiciones críticas y reflexivas frente a la información con la cual se relacionan. Es sin lugar a dudas una deuda que acrecentamos diariamente nosotros los docentes que tenemos la misión de formar integralmente y para las exigencias de la vida.

El inicio de la vida en la escuela es todo un reto que afrontamos conjuntamente, con expectativas, temores y rechazo en alguna medida, todos los miembros que participamos del acto educativo (niños, niñas, padres, familia y docentes). El ciclo uno se encuentra conformado por el curso preescolar, primero y segundo, sin embargo es bien sabido y en la práctica es una realidad que existe una gran ruptura entre el proceso que se realiza en preescolar y lo que se hace en la primaria. Cuando inicia un nuevo año escolar inicia también una nueva aventura, son muchos los retos, los afectos, las potencialidades que presentan los grupos de niños y niñas que llegan a nuestras aulas, ellos han cambiado (aunque sean los mismos del año inmediatamente anterior), sin embargo esa "metamorfosis" se evidencia al iniciar y transcurrir el grado primero, hay cambios tan evidentes que suceden durante el año y hacen que al finalizar el año escolar esos mismos niños tengan perspectivas, emociones y hallan potenciado sus habilidades a tal grado que sean vistos como niños "grandes". Durante el segundo grado del ciclo uno, se plantea como fundamental la apropiación de la escritura

de códigos lingüísticos y numéricos y no alcanzar la habilidad puede significar, la repitencia del año escolar.

Las limitantes físicas de algunas instituciones distritales y formativas de algunos docentes impiden que los niños y niñas adquieran las destrezas necesarias para ser socialmente alfabetas de la era tecnológica, condenando a los niños y niñas a ser incompetentes o en algunos casos mal orientados frente a las oportunidades del mundo globalizado y tecnológico del cual ellos hacen parte, lo cual genera un alto riesgo debido a que en ocasiones no hemos formado los criterios necesarios para que ellos asuman posiciones críticas y reflexivas frente a toda esa información a la cual están expuestos.

#### II. LA LECTURA

## A. ¿Qué es leer?

Aunque durante mucho tiempo el acto de leer fue privilegiado en las altas esferas de la sociedad e inicialmente una habilidad exclusiva de los hombres; con el correr del tiempo se fue transformando en un derecho que fue asumido por los diferentes miembros de la sociedad, luego la revolución industrial, provoco que el estado se hiciera cargo del cuidado de los niños en la escuela<sup>8</sup>, para así permitir que sus padres y madres se dedicaran a las labores en las industrias, así las cosas, la escuela busco métodos para lograr que los grandes grupos de estudiantes que habitaban sus aulas aprendieran a leer y escribir, estos procesos se han ido transformando con el correr de los años, lo cierto es, que aunque actualmente tenemos más que leer , leemos de forma mecánica y sin comprensión.

Quizás el mundo globalizado y la carrera para mantenernos vivos en él, nos hace reflexionar sobre la importancia que tiene el saber leer, críticamente. Sin embargo al parecer las escuela aun no es consciente de dichas necesidades y tiene como prioridad el descifrado alfabético

En estándares para la excelencia en la educación, lengua castellana, se define a la familia como el espacio de socialización primaria, que puede entenderse como la instalación del sujeto en el mundo simbólicamente reestructurado de los padres; y la escuela, como el espacio de socialización secundaria, donde el sujeto se instala en una diversidad de roles dentro de distintos contextos de interacción. VARGAS y ARIAS (2004).

y pocas veces enseña a aprender a leer, se restringe en su mayoría a la repetición y "obliga" a leer sin sentimientos, sin pasión, solamente en espera de ganar una calificación, la cual en la mayoría de los casos, busca simplemente una buena dicción, articulación y correcta pronunciación. Al respecto Dubois (2005) argumenta que:

La escuela nos enseñó que la lectura no es para vivirla, sino para estudiarla, y eso es lo que seguimos repitiendo como docentes con nuestros alumnos. La magia de la lectura, de la que nos hablan Bettelheim y Zelan (1983) está ausente de nuestras escuelas. Se la hemos escondido a los niños y la hemos reemplazado por la "lección" de lectura, la que es obligatoria estudiar porque se controla y califica.

Para Ramos (2001) la lectura que ha promovido la escuela primaria ha sido constantemente criticada debido a los resultados que ésta ha tenido en el desempeño de los ciudadanos y estudiantes, a partir del modelo de instrucción mecánico y memorístico, a pesar de esto, la escuela no ha modificado en gran medida sus métodos y es mínima la proporción de docentes que incluyen en sus prácticas la reflexión y el análisis de ideas presentes en los textos, al respecto SOLÉ (1987) manifiesta: "la realidad es que en la escuela no se encuentran actividades cuya finalidad sea alcanzar los objetivos de la comprensión".

Para Teresa Colomer, más que un simple acto mecánico de descifrado de signos gráficos, leer es, por encima de todo, un acto de razonamiento, por dos razones:

- Saber guiar una serie de reflexiones hacia la construcción de una interpretación del mensaje escrito, a partir de la información que proporcionen el texto y los conocimientos del lector.
- Iniciar otra serie de razonamientos para controlas el ingreso de esta interpretación de tal forma que se puedan detectar las posibles incomprensiones producidas durante la lectura.

Para autores como SMITH (1974) y GOODMAN (1982) leer va más allá del deletreo e implica un complejo proceso psicolingüístico y cognitivo que debe ser estudiado y mediado en las aulas escolares a través de la enseñanza de estrategias específicas. Para ellos la conclusión es clara es la escuela la encargada de formar lectores.

Leer es mucho más que hacer un descifrado alfabético, es más que relacionar letras con sonidos. Antes se consideraba la lectura como un acto de decodificación de signos alfabéticos. En las décadas de 1960 y

1970 algunos de los especialistas postularon que la comprensión era el resultado directo de la decodificación: si los alumnos eran capaces de descifrar los fonemas y grafemas para denominar las palabras, la comprensión tendría lugar de manera automática.

Según Alfonzo y Sanabria (2009) la decodificación es un componente básico para una buena lectura pero no garantiza el desarrollo de otras habilidades que implican la relación del lenguaje y pensamiento, Hoy sabemos que esto no es leer o al menos este tipo de lecturas se encontraría a lo que denominamos un primer nivel de lectura o lectura literal. La verdadera lectura se realiza en un grado inferencial y crítico, estas son donde el lector aporta sus saberes a los que un autor expone en el texto. Además, estos autores señalan que el acto lector es un proceso activo de interacción y dialogo entre todos los saberes propios del lector y "los saberes manifiestos del texto". Y proponen que el hecho de que un estudiante no comprenda lo que lee, es "porque no se le han enseñado las habilidades de comprensión lectora".

Eco (1987) manifiesta que la lectura es un acto comunicativo de diálogo entre el lector y el texto (interlocutor ausente): hemos dicho que el texto postula la cooperación del lector como condición de su actualización. Así las cosas, si leer es un acto de cooperación, ello implica que al leer, el cincuenta por ciento del mensaje en el texto, ha sido puesto por el autor y, el cincuenta por ciento restantes ha sido puesto por la mente del lector.

El ser social que es formado por la escuela posee aprendizajes, algunos evidentes y otros que hacen parte del currículo oculto, es en este último donde se ubica la reflexión y posición frente a las ideas puestas por un autor, plasmadas en un texto.

Para Alfonzo y Sanabria (2009)

dentro del campo de la psicolingüística, la lectura ha dejado de percibirse como un acto mecánico; ahora se considera como un acto de pensamiento. La lectura hoy se estudia como un acto complejo que depende de procesos perceptivos, cognitivos y lingüísticos. Para que llegue a su fin debe ser estratégica, porque el lector eficiente actúa por voluntad propia.

De igual forma Solé (2009) plantea que: "leer es un proceso de interacción entre el lector y el texto, en este proceso el lector intenta satisfacer los objetivos que guían su lectura". Esto trae consigo la existencia de un objetivo para que se dé la lectura, trae implícita el interés que cada

cual le pone a lo que lee, entre estos estarían resolver un problema, entretenerse, confrontar sus ideas, aprender o conocer algo nuevo, etc.

El objetivo que se ha trazado definiría la posición que se tiene frente a lo que se está leyendo, evocando los saberes que se tienen y poniendo de manifiesto una perspectiva frente al texto.

Para Zuleta cit. por Jurado (1995):

- Leer es trabajar, es decir, entender el lenguaje y descifrar el código que el texto ofrece, no es descifrar al autor.
- La lectura requiere lectores que tengan carácter de vacas, de rumiante, es decir, que estén dispuestos a tomarse las cosa con calma y masticarlas varias veces hasta que el texto haya sido interpretado.
- El espíritu del lector debe pasar por un proceso de aprendizaje de la lectura que requiere tres etapas: en la primera, se convierte en camello –admira, tiene grandes maestros y una inmensa capacidad de trabajo y dedicación–; en la segunda, se convierte en león –solitario, rebelde y crítico, el león mata todas las formas de imposición y jerarquías–; y en la tercera, se transforma en niño o niña –inocencia y olvido, creación y juego–. El espíritu es las tres cosas.

Según esto la lectura nos permite escudriñar mundos nuevos, que creamos cada uno de nosotros según nuestras experiencias y el aporte que le demos a cada signo que decodificamos de un texto, además, permite enriquecer nuestros esquemas conceptuales, nuestra forma de ver y percibir el mundo, y es parte esencial en el desarrollo de cada ser.

Para Pérez (1998) el acto de leer es "un proceso de construcción de significados a partir de la interacción entre el texto, el contexto y el lector".

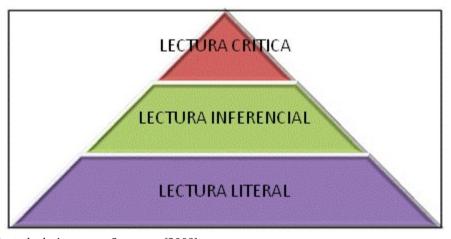
## B. Tipos de lectura

Cuadro 1
Tipos de lectura Alfonzo y Sanabria (2009)

LECTURA CRÍTICA	El lector comprende el texto de manera global, reconoce las intenciones del autor y la superestructura del texto. Toma postura frente a lo que dice el texto y lo integra con lo que sabe. Es capaz de resumir el texto.
LECTURA INFERENCIAL	El lector aporta sus saberes previos. El lector lee lo que NO está en el texto (aporta su 50% de interpretación). Hace inferencias. Reconoce el lenguaje figurado.
LECTURA LITERAL	Comprensión lectora básica. Decodificación de palabras y oraciones. El lector parafrasea: puede reconstruir lo que esta superficialmente en el texto.

Los lectores competentes suben uno a uno los niveles de la pirámide.

Figura 1 Tipos de lectura



Adaptado de Alfonzo y Sanabria (2009).

### C. Proceso de la lectura

### Sмітн (1989)

la lectura no sólo es una actividad visual, tampoco una simple cuestión de decodificar el sonido. Son esenciales dos fuentes de información para la lectura, la información visual y la información no visual. Aun cuando puede haber un intercambio entre las dos, hay un límite para la cantidad de información visual que puede manejar el cerebro para darle sentido a lo impreso. Por lo tanto, el uso de la información no visual es crucial en la lectura y su aprendizaje.

Aunque cuando hablamos de la lectura nos imaginamos inmediatamente signos o imágenes plasmadas, lo cierto es que aunque la lectura si tiene en cuenta este aspecto, no solo este aspecto es necesario para que la lectura se dé, es necesaria la gran carga de conocimientos que debe poseer el lector, para lograr interpretar y dar significado desde su propia experiencia a aquello que está leyendo; es así como podemos decir que el lector tiene un papel activo y protagónico en el proceso de la lectura, ya que esta es el producto de su ejercicio mental, al respecto Alfonzo y Sanabria (2009) nos plantean el proceso de la siguiente manera:

la información grafica evoca un conocimiento (esquema) en la mente del lector. Ese conocimiento sugiere alternativas para la construcción del sentido del mensaje. La selección y aceptación o rechazo de las alternativas depende de la relación entre los datos evocados y la obtención de nueva información o de nuevos conocimientos.

### D. La lectura, un proceso de interacción y significación

Los nuevos lineamientos curriculares planteados por el MEN (1998) orientan la concepción de lenguaje "hacia la construcción de significación", así la escuela debe estar dada a la construcción de significados en los que se involucre el entorno sociocultural del niño, de modo que los procesos de aprendizaje de la lectura y la escritura adquieran sentido y significación.

Al respecto el concepto de lectura planteado en los Lineamientos Curriculares del Ministerio de Educación (1998) vigentes en el país, para lengua castellana, señalan:

En la tradición lingüística y en algunas teorías psicológicas, se considera el acto de "leer" como comprensión del significado del texto. Algo así como una decodificación, por parte de un sujeto lector, que se basa en el reconocimiento y manejo de un código, y que tiende a la comprensión. En una orientación de corte significativo y semiótico tendríamos que entender el acto de leer como un proceso de interacción entre un sujeto portador de saberes culturales, intereses deseos, gustos, etcétera, y un texto como el soporte portador de un significado, de una perspectiva cultural, política, ideológica y estética particulares, y que postula un modelo de lector; elementos inscritos en un contexto: una situación de la comunicación en la que se juegan intereses, intencionalidades, el poder; en la que está presente la ideología y las valoraciones culturales de un grupo social determinado.

Se apoya el enfoque comunicativo el cual conduce a que los alumnos puedan comunicarse mejor con la lengua sea por la vía oral o escrita, puesto que se toman en cuenta sus necesidades lingüísticas, motivaciones e intereses. Igualmente, desde este enfoque, la lectura es considerada como herramienta potencial de comunicación e instrumento indispensable para poder acceder al conocimiento, que le permite al hombre participar como miembro activo de la sociedad dando y recibiendo sus aportes a las múltiples inquietudes de orden corporal y espiritual (CASSANY, LUNA y SANZ, 2001).

Aquí el docente tiene un papel determinante en el desarrollo de las habilidades en el proceso lector. También tiene el reto de hacer uso de didácticas que generen el desarrollo potencial de habilidades en las que el niño logre interactuar con el texto y el contexto, para que así logre la construcción de sus propios significados y no quedarse en la repetición plana y sin sentido de aquello que leyó.

### E. Lectura y TIC

Uno de los desafíos de la actualidad, son las TIC tal como lo expone Alfonso y Sánchez (2009) "la lectura en Internet y en dispositivos virtuales suponen una auténtica revolución cuyas características y alcances todavía no al alcanzamos a prever definitivamente". Chartier (1998) ha señalado que la lectura electrónica supone cambios en tres niveles: en el texto, en el lector y en la forma de lectura. El texto no estará en papel, sino en un dispositivo multimedial ajeno y distante de él, lo que hará que pierda el contexto; el lector podrá intervenir en el texto, alterarlo, complementarlo, es decir será coautor y tendrá poder de interac-

ción; la lectura no será lineal y el texto se podrá leer en línea con sus intertextos, pues tendrá imágenes, sonido, movimiento y se integrara a través de enlaces (será un hipertexto). La lectura electrónica supondrá el desarrollo en el lector de las llamadas CMI (competencias en manejo de la información) en vista que los textos en Internet crecerán exponencialmente y requerirán un lector capaz de identificar la paja del trigo, la información de la publicidad, el rigor de la charlatanería.

Los recursos multimedia aplicados al ámbito educativo pretende lograr una serie de metas presentando características tales como la facilidad de uso e instalación, la versatilidad, la riqueza de contenidos, etc., que faciliten el logro de los objetivos didácticos, siempre y cuando se haga un uso correcto por parte de profesores y alumnos.

Para responder al objetivo de la versatilidad el cual hace referencia a la capacidad de este medio para adaptarse a gran variedad de contextos, las características de los alumnos, las estrategias didácticas y a otros materiales y medios didácticos que se integran en el proceso de la enseñanza, se buscara que los elementos integrados respondan a las necesidades y expectativas de los niños y niñas del ciclo primero, además que se encuentren libres en internet para permitir la interacción con el material por parte de los padres u otros profesores que deseen usarlo.

Al igual que la mayoría de los recursos informáticos que se utilizan en educación, los contenidos se presentan de forma clara y atractiva para los alumnos, intentando llamar su atención y despertando su interés.

### III. Comprensión lectora

Para Sмітн (1989) la comprensión, el objetivo básico de la lectura, también facilita el proceso de la lectura de dos maneras:

- La identificación inmediata del significado hace necesaria la identificación previa de palabras individuales.
- La comprensión de un pasaje como un todo facilita la comprensión y, si es necesario, la identificación de palabras individuales.
- La predicción que es la base de la comprensión puede ser llevada a cabo en cierta cantidad de niveles intercalados de manera simultánea.

Además, SMITH plantea que los niños aprenden verificando hipótesis y evaluando la retroalimentación, es decir a través de la experimenta-

ción, sin embargo los experimentos de los niños nunca van más allá de sus teorías; por eso deben comprender lo que están haciendo todo el tiempo que están aprendiendo. Este fundamento implicaría que es relevante, el desarrollo de estrategias metacognitivas, la cuales favorezcan la comprensión de la lectura, al permitirles conocer previamente que debe hacer con aquello que está leyendo, y tenga la habilidad de formular sus propias hipótesis. De otro lado, es sumamente importante que aquel niño que nos manifiesta dificultades para desarrollar su comprensión acerca de lo que está leyendo este inmerso en lecturas que gracias a la comprensión que otros le puedan a portar, le ayuden a desarrollar su propia comprensión.

Al iniciar el análisis de la lectura, debemos comprender que aunque la lectura fluida normalmente no requiere de la identificación de letras o palabras individuales, quizás si es la ruta más conveniente para llegar a ese punto, comienza con un análisis de la identificación de ellas. Para identificar cada una de las letras se considera un modelo de identificación de rasgos. Los nombres de las letras (y sus relaciones con los sonidos) son parte de las interrelaciones entre las categorías; no están asociados directamente con configuraciones visuales particulares.

Según Allende, Codemarin y Millic (2002) para lograr la comprensión de lectura se debe promover, de forma frecuente y sistemática, la lectura de diversos textos recreativos y educacionales, dado que es en la infancia cuando se deben formar actitudes fundamentales ante un texto, de manera que la lectura se constituya en un elemento de las actividades cotidianas y del juego de los niños, es decir, que se haga practica lectura del mundo, pues ahí es donde se proyecta, en su plena dimensión, la comprensión de lectura. En los primeros años de escolaridad, la orientación de la comprensión debe darse en espacios fundamentalmente lúdicos.

## IV. Enfoque sociocultural del aprendizaje

# Acorde con los planteamientos de Pérez y Roa (2010):

Desde este enfoque sociocultural, planteamos que la calidad de las interacciones que la escuela le propone al niño empuja su desarrollo, lo que implica asumir que ese desarrollo, en este caso del lenguaje, no depende exclusivamente de las disposiciones y condiciones naturales del sujeto, sino, en gran medida, del tipo de situaciones, experiencias e interacciones a las que tenga acceso.

Los siguientes principios específicos del enfoque socio-cultural, sustentan esta investigación:

Desde una perspectiva sociocultural, se percibe a los niños como seres capaces de interpretar su mundo desde su propia mirada, sus experiencias, aportando en las lecturas del mundo circundante y permeándose de las relaciones en las cuales se desenvuelve, desde esta mirada, la comprensión de la lectura pueden ser concebidas como herramienta psicológicas que pueden llegar a funcionarían como puente entre las funciones mentales inferiores y las funciones mentales superiores al igual que la atención, la memoria, el pensamiento, etc., las cuales aparecen primero en su forma elemental y luego cambian hacia formas superiores.

El constructivismo, una línea de acción pedagógica reciente en educación, ha encontrado un fuerte respaldo en los fundamentos teóricos y metodológicos de este enfoque por su énfasis en la noción de apropiación y el carácter social, activo y comunicativo de los sujetos implicados en la construcción de conocimientos que ocurren al interior del salón de clases (COLL, 1990).

Desde el punto de vista del enfoque sociocultural los procesos psicológicos son concebidos como el resultado de la interacción mutua entre el individuo y la cultura. En este proceso de desarrollo la clave del funcionamiento psicológico está en la construcción de significados, concretamente, en los significados que le atribuimos a los objetos, a las palabras y a las acciones de los demás. También se considera que la elaboración individual de los significados es parte de una construcción activa y social del conocimiento que compartimos con los demás miembros de nuestro contexto social y cultural en el que nos desenvolvemos.

Es en los procesos de instrucción donde se ponen en juego interacciones –principalmente lingüísticas– entre adultos, niños y sus compañeros, y se generan funciones psicológicas de orden superior; de ahí su carácter social e interactivo.

# A. Procesos psicológicos

La forma en que los seres humanos enfrentan los fenómenos de diversa índole pueden ser según MARTÍNEZ (1999) de apropiación, ya que este desestima que sean de forma adaptativa, ya que la adaptación es un tipo de aceptación pasiva de las condiciones ambientales que afectan a

un individuo; mientras, la apropiación implica que el individuo asuma una posición activa, social y comunicativa. De esta forma, la apropiación es el medio y el proceso principal mediante el cual se desarrolla el psiquismo.

Percibir los procesos psicológicos desde un origen social implica que estos se forman en y atraviesan por un momento social que proviene de la actividad que establece el sujeto con los objetos y en contacto con otros individuos. Esto es lo que llevó a Vygotsky a plantear su "ley genética del desarrollo cultural", la cual señala que: "en el desarrollo cultural del niño, toda función aparece dos veces primero entre personas (interpsicológica) y después en el interior del propio niño (intrapsicológica)".

#### B. Funciones mentales

Para VIGOTSKY las funciones mentales superiores están, por definición, culturalmente mediadas. Cole y Wertsch (1996) afirman que las funciones mentales superiores son transacciones que incluyen al individuo biológico, los artefactos culturales mediacionales, y el ambiente natural y social estructurado culturalmente, del cual todos los individuos formamos parte. Esto significa que los procesos sociales dan lugar a los procesos individuales y que ambos son mediados por estos artefactos. De entre los distintos tipos de signos es el lenguaje el que se convierte en el instrumento mediador fundamental de la acción psicológica. El lenguaje media la relación con los demás y con uno mismo. Tiene una naturaleza social, una función comunicativa y regula la relación que establecemos con las personas y con los objetos.

Desde la perspectiva del enfoque socio histórico o sociocultural, VYGOTSKY introdujo un concepto de gran trascendencia para explicar las diferencias entre el nivel de desarrollo real y el nivel de desarrollo potencial del niño. Es el concepto de zona de desarrollo próximo (ZDP), el cual ha resultado muy útil para explicar las diferencias en el aprendizaje y en el desarrollo intelectual entre individuos que, siendo de la misma edad cronológica, muestran conocimientos y habilidades superiores a las de otros compañeros.

Para Vygotsky (1979) el desarrollo y el aprendizaje están estrechamente relacionados desde los primeros días del niño. Para describir estas relaciones plantea que es necesario delimitar dos niveles de de-

sarrollo: el real que se establece como resultado de ciclos evolutivos, y el potencial. La diferencia entre estos dos niveles es lo que concibe como la zona de desarrollo próximo: la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz. Según el mismo Vygots-Ky, esta zona comprende funciones que aún no han madurado pero que se hallan en proceso de maduración. En este sentido, el nivel de desarrollo real caracteriza el desarrollo mental retrospectivamente, mientras que la zona de desarrollo próximo caracteriza el desarrollo mental prospectivamente. Dicha zona:

... nos permite trazar el futuro inmediato del niño, así como su estado evolutivo dinámico, señalando no sólo lo que ya ha sido completado evolutivamente, sino también aquello que está en curso de maduración (VYGOTSKY, 1979, p. 134). Estos procesos son de naturaleza activa, social y comunicativa, y por tal razón se encuentran estrechamente relacionados a los diferentes procesos que se dan al interior de las instituciones educativas.

### V. Enfoque interactivo

La teoría de la lectura entendida como proceso interactivo surge a partir de los aportes teóricos de GOODMAN (1970, 1976), SMITH (1982) y RUMELHART (1980).

La lectura como proceso interactivo es sintetizada por DUBOIS (1995) a partir de las siguientes características:

- Proceso global e indivisible.
- El sentido del mensaje escrito no está en el texto sino en la mente del autor.
- El lector construye el sentido a través de la interacción con el texto.
- La experiencia previa del lector juega un papel fundamental en la construcción del sentido textual.

Esto implica que el modelo interactivo no se centra exclusivamente en el texto (como el modelo ascendente), ni en el lector (como el descendente); aunque concede gran importancia a los conocimientos previos de este. Pues como afirma DE VEGA y otros (1990) cita por CABANILLAS

(2004): "La concepción interactiva asume que existe un procesamiento paralelo entre los diferentes niveles y además, una comunicación bidireccional entre ellos, es decir, de abajo-arriba y de arriba-abajo".

F. SMITH (1982) considera que la lectura es un proceso interactivo que se da entre la información no visual (conocimientos previos que aporta el lector) y la información que aporta el texto. Este proceso interactivo seria la interrelación entre todo aquello que tiene el lector dentro de sí (experiencias, conocimientos, sentimientos, etc.) lo cual le aportaría el sentido del mismo, al relacionarlo con aquello que quiere ofrecerle el texto. Además, concibe la lectura es un proceso global; en el cual el mensaje escrito no está en el texto sino en la mente del autor y del lector. Donde el lector construye el sentido a través de la interacción con el texto, donde, la experiencia previa del lector juega un papel fundamental en la construcción del sentido del texto. Y la comprensión deriva de las experiencias acumuladas por el lector, que entran en juego a medida que decodifica las palabras, frases, párrafos e ideas del autor.

Para Goodman (1996) la lectura es un proceso que se da a partir de la necesidad del lector de confirmar las hipótesis que elabora frente al texto. Y esas hipótesis no van más allá de lo que él sabe, más la interacción con el texto puede llegar a aportar al confrontar sus hipótesis.

Los niños son lectores novatos, ellos no han desarrollado las habilidades y estrategias cognitivas y metacognitivas que requiere la lectura. Hay que ayudarlos a convenirse progresivamente en lectores expertos, competentes con hábitos lectores y gusto lector. Estos procesos que son de naturaleza activa, social y comunicativa es necesario desarrollarlos desde la escuela para lograr que esas habilidades y estrategias metacognitivas favorezcan en ellos la comprensión.

### VI. LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

## A. ¿Qué son las nuevas tecnologías?

Tal como lo plantea Coll, Mauri y Onrubia (2008) "las tic constituyen herramientas o instrumentos mediadores de la actividad mental constructiva de los alumnos y de los procesos de enseñanza". De tal forma que los proceso escolares que se desarrollan integrando las tic median el aprendizaje de aquellos que se encuentran en el proceso de aprendizaje. Estas herramientas en el ámbito escolar son los computadores,

el hipertexto, los recursos multimedia, la televisión y el Internet, entre otros.

### B. Las nuevas tecnologías en la educación

Para SILVA (2010) las nuevas tecnologías intentan hacer un acercamiento a los alumnos a través de múltiples programas educativos que son fácilmente asequibles a nosotros y persiguen criterios claros los cuales deben adaptarse a algunos factores como son:

- Las actividades que se realizaran en el aula, respondiendo a los objetivos, contenidos y actitudes que buscamos conseguir gracias a ellas.
- El contexto en el cual se desarrollan las actividades como son, el espacio físico, el momento, el tamaño de la población, entre otras.
- Las características del grupo, como son las edades, su momento de desarrollo, intereses, dificultades, capacidad de expresión y apropiación del conocimiento frente al tema y a las herramientas tecnológicas.

De otro lado SILVA (2010) también nos ofrece una mirada sobre las ventajas de las nuevas tecnologías en el ámbito educativo, entre estas están:

- La inmaterialidad, es decir, que el aporte de las tecnologías no es algo tangible, es la información y su función de transmitir esta información de la forma más clara y fluida posible.
- La conexión que permite combinarse y/o complementarse con otras aportando riqueza a la información.
- La interactividad que permite que el alumno traspase el papel de observador permitiéndole su participación emitiendo información a través de los diferentes componentes.
- La celeridad con la cual se puede llegar a recibir y enviar la información.
- La capacidad expresiva, que no restringe a quien interactúa, sino que permite la emisión de imágenes, fotografías y hasta sus propios videos o grabaciones para expresar sus ideas.

Las nuevas tecnologías pueden ser integradas en el ámbito educativo con diferentes funciones, SILVA (2010) nos plantea como funciones principales:

- Como objeto de estudio.
- Como recurso didáctico.
- Como elemento de gestión y organización.
- Como método de investigación.

Para MASTERMAN (1993, cita SILVA 2010) entre las principales razones por las cuales es interesante introducir las nuevas tecnologías en el ámbito educativo, están:

- El gran volumen de información que circula por los medios informáticos y audiovisuales.
- La importancia de conocer la influencia de los medios en la sociedad actual y de introducir al alumno en el conocimiento de su manejo y de sus posibilidades.
- La influencia de los medios en el desarrollo de la sociedad.
- El sistema educativo se encuentra con la necesidad de formar a sus alumnos para el desarrollo del futuro, relacionado con las nuevas herramientas y recursos que progresivamente nos ofrece el mundo tecnológico.
- La necesidad de todos los ciudadanos de comunicarnos y alcanzar nuestros propios conocimientos.

Algunas de las aportaciones más importantes de las nuevas tecnologías pueden según SILVA (2010) ser, las flexibilización de las metodologías, la ampliación de las posibilidades educativas, el favorecimiento del aprendizaje, la enseñanza personalizada la comunicación e interacción con el medio que rodea al alumno y la posibilidad de responder a las necesidades y características individuales tanto del alumno, como del grupo.

## CAPÍTULO SEXTO METODOLOGÍA

### I. TIPO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación se realizó desde un paradigma de tipo cuantitativo con un enfoque explicativo<sup>9</sup> debido a que busca establecer relaciones lineales de causa-efecto entre el uso de las TIC como método de integración curricular y el nivel de comprensión lectora.

El diseño de investigación fue cuasi-experimental. Uno de los grupos fue sometido a una situación experimental en la cual se utilizó el método de integración curricular mediado por las TIC sobre la variable dependiente (el nivel de comprensión lectora) y grupo de control con el cual se trabajará con una metodología tradicional, sin el uso de las TIC.

Respecto a los sujetos del estudio fueron asignados antes de la investigación, uno de los grupos fue el de intervención y el otro fue el grupo control, en esta situación experimental el control de la variable interviniente se realiz**ó** a través del grupo control. La aplicación de la variable independiente fue de 30 sesiones para responder las semanas pertenecientes al cronograma anual.

<sup>&</sup>quot;Los estudios explicativos van más allá de la descripción de fenómenos o el establecimiento de relaciones entre variables Intentan conocer las causas de eventos físicos o sociales. El objetivo es explicar por qué ocurre un cierto fenómeno y en qué condiciones se presenta. Además entregan un 'sentido de entendimiento' de la variable estudiada". A. ANTIVILO (2012) presentación de clase.

#### II. Muestra

56 Niños y niñas con edades comprendidas entre siete y nueve años, estudiantes de segundo grado de la Institución Educativa Distrital Manuel Cepeda Vargas en la ciudad de Bogotá, Colombia.

#### III. VARIABLES DE ESTUDIO

Cuadro 2 Variables de estudio

	VARIABLES ANALIZADAS	DEFINICIÓN OPERACIONAL/CONCEPTUAL	
VARIABLE INDEPENDIENTE	Uso de las TIC en el aula	Programa experimental apoyado en las TIC en el aula enfocado hacia la comprensión lectora.	
Variable dependiente	Comprensión lectora	El nivel de comprensión lectora de los alumnos expuestos al programa, diferenciados grupos, y medido a través del test de comprensión lectora CLP de ALLIENDE y CODEMARIN (2004).	

### IV. SITUACIÓN EXPERIMENTAL

Como situación experimental se diseñó un método de integración curricular de las TIC el cual se implementó en el grupo experimental y buscó favorecer el rendimiento en los niveles de la comprensión lectora en los niños y niñas del primer ciclo con el fin de considerar, su utilización como estrategia metodológica viable, complementaria del programa regular de enseñanza.

La estrategia de integración curricular se inició desde hace dos años y constantemente se ha ajustado a las necesidades, intereses y características de los grupos y de igual forma a la disponibilidad de los recursos físicos en las instituciones distritales de Bogotá.

#### A. Procedimiento

### En el desarrollo de la investigación:

- Inicialmente se realizó la prueba CPL en un grupo piloto para analizar la cercanía con el vocabulario y realizar una ejercitación previa a la realización del test para evitar errores por parte del examinador.
- Se aplicó la prueba de Comprensión Lectora de Complejidad Lingüística Progresiva (CPL), (ALLIENDE y CODEMARIN, 2004) para el primer nivel de lectura en su forma "B" a los dos grupos (experimental y control), antes de iniciar con el programa de intervención. Se buscó que las condiciones fueran semejantes para los dos grupos, en términos de horarios y distribución de los grupos, las instrucciones se siguieron al pie de la letra según lo planteaba el manual para la aplicación de la prueba CPL ocho niveles de lectura, (ALLIENDE y CODEMARIN, 2004).
- Se digitaron, procesaron y analizaron los datos recolectados en el pretest (forma B).
- Se realizó la intervención con el programa de integración curricular de las TIC diseñado, buscando desarrollar las habilidades de comprensión lectoras a través de una propuesta metacognitiva durante las actividades. En el grupo control también se desarrolló la intervención buscando desarrollar las habilidades de comprensión lectoras a través de una propuesta metacognitiva durante las actividades, pero estas se desarrollaron con el formato impreso, tradicional.
- Se aplicó la prueba de Comprensión Lectora de Complejidad Lingüística Progresiva (CPL) para el primer nivel de lectura en su forma "A" a los dos grupos (experimental y control), al finalizar con el programa de intervención.
- Se digitaron, procesaron y analizaron los datos recolectados en el postest (forma A).
- Se aplicaron pruebas estadísticas pertinentes para cumplir con los objetivos planteados.
- Se realizó el análisis de los resultados, buscando sustentar y concluir frente a los objetivos propuestos, en la investigación.

El programa de intervención (ver Anexo 1) se basó en la interacción con diferentes recursos que se encuentran principalmente en la web y otros recursos tales como presentaciones en Power Point, videos y *software* educativos.

Las diferentes sesiones propuestas plantean un grado de complejidad creciente, buscando el fortalecimiento de las habilidades y evitando la frustración relacionada con su complejidad, apuntando a la contextualización y respondiendo a las necesidades, gustos, intereses y expectativas de los estudiantes, así como, a propuestas y enfoques pedagógicos que se han considerado desde la fundamentación teórica por considerarse apropiados para alcanzar los objetivos del mejoramiento de la comprensión lectora y atendiendo a las características evolutivas de los niños.

El control de los factores invalidantes se hizo con el grupo control, la estrategia de intervención fue la misma, al igual que los tiempos y las lecturas propuestas, el grupo control trabajara con guías y el grupo experimental lo hizo a través de la lectura en los sitios web, con la intención de tener un mayor control sobre factores asociados a la motivación e intervención del investigador, se estructuró una propuesta metacognitiva para orientar la intervención del docente durante las actividades.

## B. Estrategia metacognitiva

## Cuadro 3 Estrategia metacognitiva

ESTRATEGIA METACOGNITIVA*		
Primera fase: antes de la lect	ura	
Predicción y verificación (PV)	Se propone observar y analizar la portada del cuento a partir de elementos tales como el título, la ilustración e información referente al cuento, imaginando y describiendo de qué cree que se va a tratar la historia, qué personajes aparecerán y qué sucederá entre ellos, estas características permiten inferir a través de la lectura visual gran parte del conjunto de la obra. Además, se busca que los niños establezcan relaciones entre una persona que escribe y que tiene la intención de comunicarles un mensaje.	

Revisión a vuelo de pájaro (RVP)	Se realiza la lectura a partir principalmente de las imágenes; para esto en la medida de lo posible se ocultará el texto escrito y de manera colectiva se hará la reconstrucción la historia. El maestro como puente que facilita el acceso al conocimiento realiza algunas preguntas que guían a los niños sobre los detalles o informaciones importantes. Además busca la activación de los saberes previos.
Establecimiento de propósito y objetivos (EPO)	En este momento se indica cual es el propósito de la lectura, si es leer para encontrar información específica o general, leer para demostrar que se ha comprendido un contenido, leer para seguir instrucciones o realizar procedimientos, o leer comprendiendo para aprender (DíAZ y HERNÁNDEZ, 1998).
Segunda fase: durante la lect	ura
Uso de conocimientos previos (UCP)	Hacer la lectura propuesta dándoles el tiempo necesario para activar e incorporar información del conocimiento previo.
Autopreguntas	Se busca que los niños se formulen autopreguntas sobre el texto y que logren responderlas durante o al final de la lectura.  Es necesario que las preguntas trasciendan lo literal hasta llegar al nivel de metacomprensión y que lleguen a niveles superiores de pensamiento.  Puede ser útil hacer las autopreguntas a partir de las predicciones. En todo caso es importante establecer una relación entre las preguntas que se generan con el objetivo o propósito de la lectura.
Predicción y verificación (PV)	En este momento se realiza la verificación de las hipótesis de los niños. Este tipo de análisis busca desarrollar el nivel lectura inferencial y crítico, generando en los niños opiniones variadas que a partir de la argumentación lograra concesos sobre la ubicación, contextualización y hechos de la lectura.

Tercera fase: después de la lectura		
	Se solicita la elaboración de un resumen de la lectura propuesta, de diferentes formas, escrito, grafico u oral.	
Resumen y aplicación de estrategias seleccionas (RAE)	En este momento se propician espacios en los cuales se establecen cuestionamientos que no estaban explícitos en las lecturas para facilitar el desarrollo esta habilidad, aquí los niños deben argumentar sus respuestas y defender sus posturas. Se buscará que los niños propongan cambios en el texto, en los diferentes momentos (inicio, nudo o desenlace) estos responderán a su contextualización e interpretación, por consiguiente a sus propios intereses.	
	Se plantean preguntas orientadas según el propósito de la lectura.	

<sup>\*</sup> Esta estrategia se fundamenta en la orientación de estrategias metacomprensivas propuestas por SCHMITT (1988) y DÍAZ y HERNÁNDEZ (1998) las cuales serán orientadas por el docente para ser usadas en los dos grupos para las actividades propuestas, dichas estrategias son:

- Predicción y verificación (PV)
- Revisión a vuelo de pájaro (RVP)
- Establecimiento de propósitos y objetivos (EPO)
- Autopreguntas (AP)
- Uso de conocimientos previos (UCP).
- Resumen y aplicación de estrategias definidas (RAE)

## C. Programa apoyado en las TIC

### 1. Objetivos

- Presentar opciones para la integración de las TIC, como una estrategia para el desarrollo de la comprensión lectora.
- Propiciar espacios para desarrollar el aprendizaje desde una metodología que permita la interacción de los miembros del grupo, enriqueciendo sus conocimientos al permitir la socialización de experiencias e ideas previas entorno a el texto.
- Desarrollar actividades de lectura que favorezcan la comprensión de los contenidos.

- Favorecer procesos de predicción y elaboración de hipótesis referentes a los textos.
- Estimular la comprensión de contenidos no explícitos en el texto.

## 2. Estrategias y enlaces del programa apoyado en las TIC

## Cuadro 4 Programa apoyado en las TIC para el desarrollo de la comprensión lectora

SESIÓN	ESTRATEGIA	URL
1	Motivación e introducción a las TIC en el aula. Mostrar a los estudiantes las tecnologías de la información y la comunicación como herramientas que favorecen los procesos escolares.	http://www.juntadeandalu- cia.es/averroes/~cepco3/ fondolector/encontrar.htm
2	En los ejercicios de los niveles básico e intermedio seleccionar una palabra que no guarda relación con las demás. Escuchar una orden y ejecutarla para viajar por la casa de Carlos.	http://www.juntadeandalu- cia.es/averroes/~cepco3/ fondolector/fondo.htm http://cvc.cervantes.es/en- senanza/mimundo/mimun- do/default.html
3	En los ejercicios de los niveles básico e intermedio ordenar las palabras de una frase.  Juego en el cual a partir de descripciones deben ubicar a un animal en el juego "El arca de Noé".	http://www.juntadeandalu- cia.es/averroes/~cepco3/ fondolector/frases.htm http://cvc.cervantes.es/en- senanza/mimundo/mimun- do/default.html
4	Hacer la lectura del cuento "El color de los pájaros" y hacer las diferentes actividades didácticas planteadas.	http://ntic.educacion.es/ w3/recursos2/cuentos/co- lor/color.htm
5	Hacer la lectura del cuento "El ser mas poderoso" y hacer las diferentes actividades didácticas planteadas.	http://ntic.educacion.es/ w3/recursos2/cuentos/ser/ ser.htm
6	Hacer la lectura del cuento "Vicente y li- betad" hacer las diferentes actividades di- dácticas planteadas.	http://ntic.educacion.es/ w3/recursos2/cuentos/er- nesto/ernesto.htm
7	Hacer la lectura del cuento "Ernesto no puede" y hacer las diferentes actividades didácticas planteadas.	http://ntic.educacion.es/ w3/recursos2/cuentos/hor- migas/hormigas.htm

# Programa de integración curricular de las TIC...

8	Lectura de la historia "Siete reporteros y un periódico" y realizar las actividades di- dácticas planteadas.	http://www.edu365.cat/pri- maria/muds/castella/lectu- ras/reporteros/index.htm
9	Leer las historias, escuchando e interac- tuando las actividades propuestas en "El mundo de Carlos-Hola soy Carlos".	http://cvc.cervantes.es/en- senanza/mimundo/mimun- do/default.html
10	Leer las historias, escuchando e interac- tuando las actividades propuestas en "El mundo de Carlos-Esta es mi familia".	http://cvc.cervantes.es/en- senanza/mimundo/mimun- do/default.html
11	Leer las historias, escuchando e interac- tuando las actividades propuestas en "El mundo de Carlos-Vamos a jugar en mi casa".	http://cvc.cervantes.es/en- senanza/mimundo/mimun- do/default.html
12	Leer las historias, escuchando e interac- tuando las actividades propuestas en "El mundo de Carlos-En el parque".	http://cvc.cervantes.es/en- senanza/mimundo/mimun- do/default.html
13	Leer las historias, escuchando e interac- tuando las actividades propuestas en "El mundo de Carlos-Mis dibujos".	http://cvc.cervantes.es/en- senanza/mimundo/mimun- do/default.html
14	Leer las historias, escuchando e interactuando las actividades propuestas en "El mundo de Carlos"-En la clase de gimnasia y en el cole".	http://cvc.cervantes.es/en- senanza/mimundo/mimun- do/default.html http://cvc.cervantes.es/en- senanza/mimundo/mimun- do/default.html
15	Interactuar con el <i>software</i> "Disney y Pixar aprendizaje segundo grado", realizando las lecturas e interactuando en "El álbum de recortes de Andy".	http://spideruploads.blogs- pot.com/2008/05/disney- pixar-aprendizaje-segundo- grado.html
16	En los ejercicios del nivel básico ordenar una secuencia de frases. Leer las historias, escuchando e interac- tuando las actividades propuestas en "El mundo de Carlos-Excursión a la granja".	http://www.juntadeandalu- cia.es/averroes/~cepco3/ fondolector/ordenar.htm http://cvc.cervantes.es/en- senanza/mimundo/mimun- do/default.html
17	Leer las historias, escuchando e interactuando las actividades propuestas en "El mundo de Carlos-Fiesta de disfraces". En los ejercicios del nivel básico contestar a las preguntas de una lectura de la 1 a la 30.	http://cvc.cervantes.es/ ensenanza/mimundo/mi- mundo/default.html http:// www.juntadeandalucia.es/ averroes/~cepco3/fondolec- tor/lectura.htm

	·	
18	Lectura del cuento "El pequeño vampiro se cambia de casa", y luego realizar los ejercicios propuestos en la web.	http://www.edu365.cat/pri- maria/muds/castella/lectu- ras/vampiro/index.htm
19	En los ejercicios del nivel básico contestar a las preguntas de una lectura de la 31 a la 65.	http://www.juntadeandalu- cia.es/averroes/~cepco3/ fondolector/lectura.htm
20	Leer las historias, escuchando e interactuando las actividades propuestas en "El mundo de Carlos-Un fin de semana especial".	http://cvc.cervantes.es/en- senanza/mimundo/mimun- do/default.html
21	Lectura de imágenes y creación de secuencias que favorezcan la elaboración de historias. Creación de su propia historia a partir de la selección de las imágenes que más les gustan, seleccionando el orden en el que estas van.	http://apliedu.xtec.cat/ petites_histories/historia. php?lang=es#=3&id_ story=32
22	Hacer la lectura del cuento de Nea. Realizar los ejercicios propuestos en los cuales se desarrollan competencias de comprensión lectora.	http://nea.educastur.princast. es/flash/cuento/index.htm http://nea.educastur.prin- cast.es/flash/cuento/ga- mes/index.htm
23	Cambiar el final del cuento de Nea. Hacer la actividad didáctica de comprensión lectora.	http://nea.educastur.prin- cast.es/flash/cuento/ga- mes/quiz1.htm http://nea.educastur.prin- cast.es/flash/cuento/ga- mes/quiz2.htm
24	Hacer el juego de completar la palabra escondida.  Descubrir el nombre del personaje del cuento de Nea.  Realizar la sopa de letras en grupo.	http://nea.educastur.prin- cast.es/flash/cuento/ga- mes/words.htm http://nea.educastur.prin- cast.es/flash/cuento/ga- mes/names.htm http://nea.educastur.prin- cast.es/flash/cuento/ga- mes/soup.htm
25	Actividades de organización de palabras.  Actividades de lecturas sobre animales.	http://ntic.educacion.es/ w3//eos/MaterialesEduca- tivos/mem2002/selva_len- gua/index2.htm http://ntic.educacion.es/ w3//eos/MaterialesEduca- tivos/mem2002/selva_len- gua/acts.htm#

# Programa de integración curricular de las TIC...

26	Lectura del cuento "El minotauro".	http://www.cuentosinterac- tivos.org/ivanynavi/mino- tauro/minotauro.html
27	Lectura del cuento "El más grande y el más pequeño".	http://www.cuentosinterac- tivos.org/ivanynavi/grande- peque/grandepeque.html
28	Lectura del cuento "¿Qué hacemos con el enfado?"	http://www.cuentosinterac- tivos.org/ivanynavi/elenfa- do/elenfado.html
29	Lectura del cuento "La palabra perdida".	http://www.cuentosinterac- tivos.org/ivanynavi/palabra- perdida/palabraperdida.html
30	Utiliza tu imaginación para crear tu propia historia, escogiendo las imágenes que más les gusten o las que mejor se acomoden para tu historia "feliz cumpleaños".	http://apliedu.xtec.cat/ petites_histories/historia. php?lang=es#=6&id_ story=4
31	Lectura del cuento "Desaburrimiento".	http://www.cuentosinteractivos.org/ivanynavi/desaburrimiento/desaburrimiento.html
32	Lectura del cuento "La bella y la bestia" en Wikipedia.	http://es.wikipedia.org/ wiki/La_bella_y_la_bestia
33	Contestar preguntas a partir de una lectura realizada ejercicios del 1-30.	http://www.juntadeandalu- cia.es/averroes/~cepco3/ fondolector/lecturas2/lectu- ra_interm.htm
34	Contestar preguntas a partir de una lectura realizada ejercicios del 30-60.	http://www.juntadeandalu- cia.es/averroes/~cepco3/ fondolector/lecturas2/lectu- ra_interm.htm
35	Realizar la lectura comprensiva de "Caperucita roja".	http://personales.mundivia.es/ llera/cuentos/caperucita.htm
36	Interactuar con las estrategias de lectura propuestas.	http://childtopia.com/index. php?module=home&func=co ce&newlang=spa
37	Realizar la lectura comprensiva del cuento "Los tres cerditos y Peter Pan".	http://personales.mundivia. es/llera/cuentos/cerditos.htm http://personales.mundivia. es/llera/cuentos/peter.htm
38	Realizar la lecturas presentes en las sección cuentos.	http://www.cincopatas.com/

39	Realizar la lectura comprensiva del cuento "Ernesto no puede".	http://ntic.educacion.es/ w3//recursos2/cuentos/er- nesto/ernesto.htm
40	Interactuar con el <i>software</i> "Actividades de comprensión lectora" de David Beltrán Dumont y M. Núria Torrents Gallés.	Disponible para instalación en http://clic.xtec.cat/db/ act_es.jsp?id=1138
41	Realizar la lectura comprensiva del cuento "El ser más poderoso".	http://ntic.educacion.es/ w3//recursos2/cuentos/ ser/ser.htm
42	Realizar la lectura comprensiva de los cuentos "Vicente y la libertad" y "El color de los pájaros".	http://ntic.educacion.es/ w3//recursos2/cuentos/ hormigas/hormigas.htm http://ntic.educacion.es/ w3//recursos2/cuentos/co- lor/color.htm
43	El gran juego de la llamada de la selva y sus actividades por secciones.	http://ntic.educacion.es/ w3//eos/MaterialesEduca- tivos/mem2002/selva_len- gua/acts.htm#
44	Realizar la lectura comprensiva del cuento y contestar de forma interactivas las preguntas propuestas.	http://www.elhuevodecho- colate.com/cuentos/cuen- tos11.html

## D. Instrumento de recolección de datos (ver Anexo1)

La Prueba de Comprensión Lectora de Complejidad Lingüística Progresiva (CPL), formas paralelas es un instrumento estandarizado, válido y confiable para medir la capacidad de lectura, el cual, al ser administrado bajo condiciones específicas, permite efectuar comparaciones entre diferentes alumnos, cursos, colegios y sistemas educacionales. Puede ser aplicada en forma individual o grupal; ya que está acompañada de un conjunto de normas y puntajes, además, posee confiabilidad y validez definidas y cuenta con formas paralelas que aseguran que la aplicación del post test no sea interferida por el aprendizaje del pretest.

Puede ser usada para evaluar la efectividad de intervenciones educativas en el plano del lenguaje escrito, principalmente en las etapas correspondientes a los ocho grados de educación básica, desde el primer grado hasta el tercer grado de secundaria. Fue elaborada en Chile por Allende, Condemarin y Millicic (2004), y por consideración del investigador, no necesito adaptaciones.

### 1. Áreas de lectura en el instrumento

El instrumento se agrupa en áreas de la lectura estas son las de la palabra, la de la oración, la del párrafo o texto simple y la del texto complejo.

- *Área de la palabra*. El objetivo de esta área son las palabras aisladas. Su dominio corresponde a una etapa previa a la lectura propiamente tal, se verifica pidiendo al "lector" que traduzca la palabra escrita al lenguaje oral o a otro sistema en este caso la imagen.
- Área de la oración. El objeto de esta área son oraciones o frases aisladas. Su dominio se produce cuando el lector es capaz de dar su sentido correcto a cada una de las palabras o expresiones que componen la frase y capta su sentido global.
- Área del párrafo o texto simple. El objeto de esta área son pequeños conjuntos de oraciones (no más de nueve) vinculadas por un tema o situación común. Estas pocas oraciones pueden ser parte de un texto mayor (párrafo) o ser autónomas (texto simple). El dominio de esta área implica la capacidad de leer el texto, reconociendo las afirmaciones particulares y globales que contienen.
- Área del texto complejo. Ésta no se encuentra presente en el instrumento utilizado, por tal razón no se referencia.

# 2. Segundo nivel de lectura

El dominio de este nivel supone tres habilidades específicas:

- Leer oraciones incompletas y seleccionar una o varias palabras que la completen adecuadamente.
- Leer una oración y reconocer las afirmaciones que contienen.
- Leer un párrafo o texto simple y reconocer las afirmaciones que contiene

Las dos primeras habilidades corresponden al área de la comprensión de oraciones o frases escritas aisladas.

La tercera habilidad introduce a los niños en el área del texto simple. El niño enfrenta un conjunto de oraciones relacionadas entre sí. Para demostrar que reconoce las afirmaciones que este conjunto contiene, el niño debe ser capaz de relacionar afirmaciones escritas con los sujetos o circunstancias que aparecen en el texto simple.

En las formas A y B los dos primeros subtest piden al niño que busque una o más palabras que completen adecuadamente una oración o frase. Los dos últimos subtest, en ambas formas, comprueban si el niño captó el sentido de un conjunto de oraciones, sea encontrando otro modo de decir lo mismo, sea señalando los sujetos de las acciones que se enuncian o las cualidades asignadas a un nombre. En ambas formas, alrededor de 50% de los ítems son fáciles, el resto son medianos y difíciles.

# CAPÍTULO SÉPTIMO RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Por ser una investigación de análisis explicativo, se realizó el análisis estadístico con medidas de tendencia central, y t de Student, la cual es una prueba estadística para evaluar si dos grupos difieren entre sí de manera significativa respecto de sus medias.

La prueba "t" se basa en una distribución poblacional de diferencias de medias conocida como la distribución "t" de Student. Esta distribución es identificada por los grados de libertad, los cuales constituyen "el número de maneras como los datos pueden variar libremente".

$$Gl = (N1 + N2) - 2$$

N1 y N2 son el tamaño de los grupos que se comparan.

Una vez calculados el valor de "t" y los grados de libertad, se elige el nivel de significancia y se compara el valor obtenido contra el valor que le correspondería (tabla de distribución "t" de Student).

Las hipótesis a probar serán las diferencias en el nivel de comprensión lectora, según los puntajes obtenidos en la prueba estandarizada CPL formas paralelas nivel 2 en su forma A en cada uno de los grupos.

En los diagramas 2 y 3 se aprecian los puntajes obtenidos por cada uno de los individuos en cada una de las formas (pretest y pos test) según el grupo (experimental o control).

Diagrama 2 Puntaje bruto obtenido en el pretest y postest por cada uno de los sujetos del grupo experimental

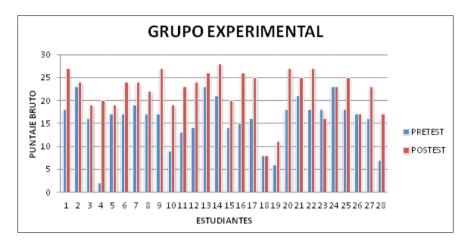
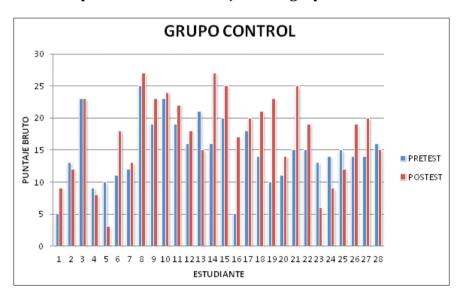
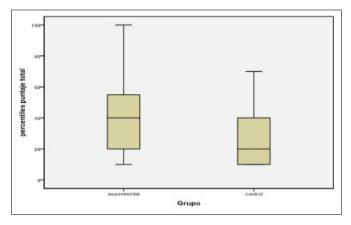


Diagrama 3 Puntaje bruto obtenido en el pretest y postest por cada uno de los sujetos del grupo control



La gráfica 4 nos permite observar el diagrama de caja simple sobre los percentiles alcanzados por cada uno de los grupos, las normas en percentiles permiten ubicar el rendimiento de los sujetos, en relación al grupo de estandarización, después de haber dividido la distribución en cien partes iguales. De este modo el percentil indica el porcentaje de sujetos que están sobre o bajo un determinado puntaje (MILLICIC y SCHMIDT, 1980 cit. por ALLENDE, et ál., 2005).

Diagrama 4
Percentiles de los puntajes totales obtenidos en el postest en los grupos control y experimental

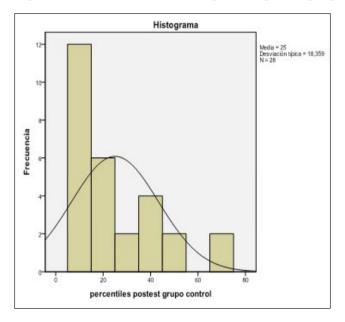


Cuadro 5 Análisis descriptivo grupo control postest

	Estadísticos	000		
perce	entiles postest grupo con	trol		
N	Válidos	28		
	Perdidos	0		
Media		25,00		
Error	tip, de la media	3,469		
Medi	ana	20,00		
Moda	9	10		
Desv	tip.	18,359		
Varia	inza	337,037		
Asim	etria	1,199		
Error	tip. de asimetría	,441		
Curto	osis	,626		
Error	tip, de curtosis	,858		
Rang	10	60		
Sum	a	700		

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	10	12	42,9	42,9	42,9
	20	6	21,4	21,4	64,3
	30	2	7,1	7,1	71,4
	40	4	14,3	14,3	85,7
	50	2	7,1	7,1	92,9
	70	2	7,1	7,1	100,0
	Total	28	100,0	100,0	

Diagrama 5 Histograma percentiles obtenidos en el postest por el grupo control

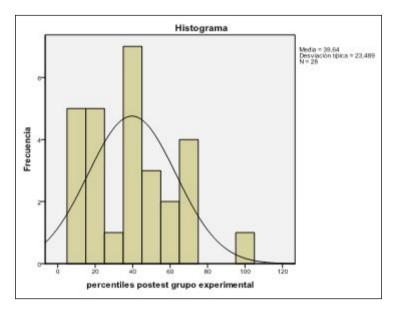


Cuadro 6 Análisis descriptivo grupo experimental postest

	Estadisticos	i S		
pero	entiles postest grupo exp	erimental		
N	Válidos	28		
	Perdidos	. 0		
Medi	а	39,64		
Error	tip, de la media	4,439		
Medi	ana	40,00		
Moda	1	40		
Desv	.Tip.	23,489		
Varia	nza	551,720		
Asimetría		,563		
Errortip, de asimetría		,44		
Curto	sis	-,072		
Error	tip, de curtosis	,858		
Rang	0	90		
Suma		1110		

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	10	5	17,9	17,9	17,9
	20	5	17,9	17,9	35,7
	30	1	3,6	3,6	39,3
	40	7	25,0	25,0	64,3
	50	3	10,7	10,7	75,0
	60	2	7,1	7,1	82,1
	70	4	14,3	14,3	96,4
	100	1	3,6	3,6	100,0
	Total	28	100,0	100,0	

Diagrama 6 Histograma percentiles obtenidos en el postest por el grupo experimental



La tabla 7 es el resultado del tratamiento de los datos en el programa SPSS, ella nos aporta información sobre características del grupo tales como la cantidad de individuos que componen los grupos y la media.

Cuadro 7
Estadísticos de grupo experimental y control en pretest 2B y postest 2A

	GRUPO	N	Media	DESVIACIÓN TÍP.	Error típ. de la media
Prueba CPL - for-	experimental	28	15,75	5,225	,988
mas paralelas puntaje total 2B pretest	control	28	14,86	4,987	,942
Prueba CPL-for-	experimental	28	22,00	4,914	,929
mas paralelas 2A puntaje total pos- test	control	28	17,39	6,551	1,238

### Programa de integración curricular de las TIC...

La tabla 8, nos aporta información acerca de la prueba T Student, la prueba de Levene y los grados de libertad para cada uno de los grupos, en el momento del pretest y el postest.

Cuadro 8 Prueba para muestras independientes grupos experimental y control en pretest 2B y postest 2A

		Prueb Levene iguald varia	para la ad de	Prueba T para la igualdad de medias 95% Intervalo de					de alevaet	
				27000		Sig.	Diferencia de	Error típ. de la	confianza para la diferencia	
		F	Sig.	t	GI	(bilateral)	medias	diferencia	Inferior	Superior
Prueba CPL- formas paralelas puntaje total2B	Se han asumido varianzas iguales	,004	,952	,654	54	,516	,893	1,365	-1,844	3,630
	No se han asumido varianzas iguales			,654	53,882	,516	,893	1,365	-1,844	3,630
Prueba CPL- formas paralelas2Aþuntaje total	Se han asumido varianzas iguales	3,162	,081	2,977	54	,004	4,607	1,548	1,504	7,710
	No se han asumido varianzas iguales			2,977	50,079	,004	4,607	1,548	1,499	7,715

# CAPÍTULO OCTAVO Análisis de resultados

Según los datos obtenidos y luego de una comparación de promedios obtenidos se puede evidenciar que el grupo en el cual se desarrolló la estrategia mediada por las TIC, obtuvo un nivel más alto las habilidades de comprensión lectora al presentar una media de 39,64 mientras el grupo que realizó las actividades en un formato tradicional, las cuales no están siguiendo este diseño tubo una media de 25, tanto en lo relativo al número de aprobados como a la media global obtenida, confirmando así las aseveración de SILVA (2010) quien plantea que "las TIC aplicadas a la educación permiten potenciar el aprendizaje para toda la vida, ya que el alumno aprende las destrezas esenciales que le serán necesarias para defenderse en el medio social actual y el medio laboral en un futuro".

Aunque el grupo experimental presentó una media mayor al grupo control, el resultado de la prueba T Student nos indica que el nivel de significancia es de 0,081 lo cual nos obliga a aceptar la hipótesis alterna propuesta, la cual argumenta que no existe diferencia significativa entre las medias estadísticas de los dos grupos. Debido a esto y de acuerdo con lo expuesto por Garassini (2004)<sup>10</sup>, "la incorporación de las nuevas tecnologías de información y comunicación al contexto educativo ha sido vista como la posibilidad de ampliar la gama de recursos, estrategias didácticas y las modalidades de comunicación que se pueden ofrecer para el mejoramiento, optimización y alcance del

<sup>10</sup> MARÍA ELENA GARASSINNI. Evaluación de recursos electrónicos como herramientas de apoyo para la enseñanza de la lectura y escritura en educación. Universidad Metropolitana. Ponencia presentada al VII Congreso Nacional de Informática Educativa, Bogotá, 7-9 de julio de 2004.

quehacer educativo", y en el ámbito que hemos evaluado se percibe como un aporte al potencial existente en cuanto a recursos y estrategias didácticas en los centros educativos, los cuales diariamente están buscando responder a las exigencias del mundo globalizado, el cual obliga a que los ciudadanos digitales respondan con asertividad a dichos requerimientos, sin embargo, esto no implica que el desarrollo de habilidades como la comprensión lectora presenten un aumento en sus puntuaciones.

El rendimiento en las habilidades de comprensión lectora no se ve incrementado significativamente debido a las aportaciones de las nuevas tecnologías sin embargo como plantea SILVA (2010) facilita la flexibilización de la metodología al permitir que las actividades se desarrollen desde diferentes contextos y experiencias innovadoras y motivantes, ampliando así las posibilidades educativas de los niños y niñas.

Teniendo en cuenta los postulados del enfoque sociocultural los resultados dan cuenta de cómo los procesos psicológicos son concebidos como el resultado de la interacción mutua entre el individuo y la cultura. Las TIC aunque promueven elementos culturales, al favorecer el aprendizaje individual hace que cada niño avance según proponga sus hipótesis, pero estas al no ir más allá de su propio nivel hacen que no desarrolle con la misma amplitud como si lo hiciera socialmente, al no permitir que exista interacción entre individuos.

Otra de los aportes que se considera es comprender la obtención de mayores puntajes en la prueba de comprensión lectora, por la contribución de la adaptabilidad de las tecnologías a las características y necesidades de los niños y niñas SÁNCHEZ (2004), y en nuestro caso específicamente pertenecientes al ciclo uno de educación básica primaria.

#### **CONCLUSIONES**

Como conclusión principal y respondiendo al objetivo general propuesto en esta investigación se concluye que no existe una relación entre la implementación de un método de integración curricular con las TIC y el rendimiento en los niveles de comprensión lectora en estudiantes de segundo grado, de colegios distritales de Bogotá, Colombia.

El uso de material icónico, hipermedial e hipertextual presente en el método de integración curricular con las TIC potencian al menos en un bajo grado las tres operaciones que han sido evaluadas en la prueba de comprensión lectora: 1) la traducción de los signos escritos a signos orales; 2) el dar sentido correcto a la palabra dentro del texto y retener su significación, y 3) descubrir, retener y manejar las relaciones que guardan entre si los diferentes elementos del texto y determinar los sentidos globales (Allende et al., 2004).

El contacto con las tecnologías de la información y la comunicación son un punto de apoyo muy valioso para facilitar el desarrollo de la comprensión lectora en los niños de primer ciclo de los colegios distritales de Bogotá, pues aportan espacios agradables para compartir, y facilitan los aprendizajes escolares. Sin embargo es importante reconocer que desarrollar este tipo de prácticas en la escuela es complicado debido a la falta de recursos tanto físicos como humanos, para lograr esta implementación.

Como elemento pertinente y relevante del uso de las tecnologías de la información y la comunicación es precisamente la comunicación e interacción con el medio real que rodea al alumno, este permite que los aprendizajes que desarrollen los estudiantes se encuentren contextualizados y permita la generación de habilidades que favorecerán sus desempeños a lo largo de la vida escolar y su futura vida laboral. No obstante, limita el desarrollo cultural del niño, quien en un primer momento desarrolla sus funciones superiores primero entre personas y después en su interior ya que todas las funciones se originan como relaciones entre seres humanos.

Lo anterior sugiere que los procesos psicológicos se pueden atribuir tanto a grupos como a individuos y que hay un vínculo inseparable entre los planos de funcionamiento interpsicológico e intrapsicológico. Dichos procesos primero se observan en el plano social y existen como tales (la memoria colectiva, la atención conjunta, la opinión pública, etc.) y posteriormente son aprendidos, es decir, interiorizados por el sujeto.

Los resultados de la implementación de esta estrategia no implica que debamos desestimar el uso de las TIC como elementos de currículo. Para futuras investigaciones se recomienda se analicen dimensiones referentes al estímulo y factores motivantes hacia la lectura a largo plazo percibiendo a las TIC como estrategias significativas, que aporten a la construcción de conocimientos para toda la vida de los estudiantes.

Es importante señalar las limitaciones del estudio en cuanto es una investigación de un caso específico, y la muestra es pequeña, por lo tanto las conclusiones no pueden generalizase, sino al contexto de estudio. Además, el poco tiempo de aplicación de la intervención pudo influir en la adquisición de competencias lectoras. Por consiguiente, es necesario aplicar el estudio en un tiempo mayor, por ejemplo un semestre.

#### BIBLIOGRAFÍA

- ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ. *Plan Sectorial de Educación 2008-2012: educación de calidad para una Bogotá positiva*, Bogota, Secretaría de Educación, 2007.
- Alfonso Sanabria, Deyanira y Carlos Sánchez Lozano. *Comprensión textual. Primera infancia y educación básica primaria*, 2.ª ed., Ecoe Ediciones, 2009.
- ALLENDE, FELIPE, MABEL CONDEMARÍN y NEVA MILICIC. Prueba CPL Formas paralelas. Manual para la aplicación de la Prueba de Comprensión Lectora de Complejidad Lingüística Progresiva, 7.ª ed., Santiago, Universidad Católica de Chile, 2004.
- Brunner, José Joaquín. *Globalización cultural y posmodernidad*, Santiago, Fondo de Cultura Económica, 1999.
- CAMPS, ANNA. "La comprensión lectora, problema de todos", *El País*, 2005.
- CABANILLAS ALVARADO, GUALBERTO. Influencia de la enseñanza directa en el mejoramiento de la comprensión lectora de los estudiantes de la facultad de ciencias de la educación de la UNSCH, Lima, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2004. En línea: [www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2004/cabanillas\_ag/html/index-frames.html].
- CASTELLS, MANUEL. "Globalización, sociedad y política en la era de la información", Revista Bitácora Urbano Territorial, 4- I, Bogotá, Universidad Nacional, 2000.
- Castells, Manuel. "Aprender en la sociedad de la información", *Seminario de Primavera*, Madrid, Fundación Santillana, 2000.
- COLL, CÉSAR. "Psicología de la educación y prácticas educativas mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación: una mirada constructivista", *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, 25, Guadalajara, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO), 2004.
- COLL, CÉSAR. "TIC y prácticas educativas: realidades y expectativas", *XXII Semana Monográfica de Educación*, Madrid, Fundación Santillana, 2007. En línea: [http://www.oei.es/tic/santillana/coll.pdf].

- COLL, CÉSAR. "El impacto de las TIC en el curriculum y el aprendizaje escolar: una transformación en curso", *Interdidáctica*, Sao Paulo, 2012.
- COLL, CÉSAR, MARÍA TERESA MAURI MAJÓS y JAVIER ONRUBIA GOÑI. "Análisis de los usos reales de las TIC en contextos formales: una aproximación socio-cultural", *Revista Electrónica de Investigación Educativa (REDIE)*, vol. 10, n.º 1, 2008. En línea: [http://redie.uabc.mx/vol10no1/contenido-coll2.html].
- COOPER, DAVID E. Cómo mejorar la comprensión lectora, Barcelona, Visor, 1998.
- CARNEIRO, ROBERTO, JUAN CARLOS TOSCANO y TAMARA DÍAZ (coords.). Los desafios de las TIC para el cambio educativo, Madrid, Fundacion Santillana, 2011.
- DUBOIS, MARÍA EUGENIA. "Lectura, escritura y formación docente", *Lectura y Vida. Revista Latinoamericana de Lectura*, La Plata, Universidad Nacional de La Plata, 2005. En línea: [www.lecturayvida.fahce.unlp.edu.ar/numeros/a16n2/16\_02\_Dubois.pdf].
- Ferreiro, Emilia. "La formación docente en tiempos de incertidumbre", *Memorias del 4.° Congreso Colombiano y 5.° Latinoamericano de Lectura y Escritura*, Bogotá, Fundalectura, 1999.
- FERREIRO, EMILIA. "Leer y escribir en un mundo cambiante", en *Sesiones plenarias del 26 Congreso de la Unión Internacional de Editores*, México, CINVESTAV, 2000. En línea: [www.oei.es/fomentolectura/leer\_escribir\_mundo\_cambiante\_ferreiro.pdf].
- Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior. *Colombia en Pisa 2009: síntesis de resultados*, Bogota: ICFES, 2010.
- JURADO, FABIO Y GUILLERMO BUSTAMANTE (comps.). Los procesos de la lectura, Bogotá, Edit. Magisterio, 1995.
- MARTÍN BERNAL, OBDULIO. "Educación 2.0. Horizontes de la innovación en la escuela". TELOS. Cuadernos de Comunicación e Inovacion, n.º 78, Fundación Telefónica, 2009.
- MARTÍNEZ RODRÍGUEZ, MIGUEL ANGEL. "El enfoque sociocultural en el estudio del desarrollo y la educación", *Revista Electrónica de Investigación Educativa (REDIE)*, vol. 1, n.° 1, 1999. En línea: [http://redie.uabc.mx/vol1no1/contenido-mtzrod.html].
- MARTÍNEZ-OTERO PÉREZ, VALENTÍN. "Escuela tecnificada y sociedad del conocimiento", Revista Iberamericana de Educación, n.º 44/6, Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI), 2007.
- MORENO, ALVARO y JOSÉ ERNESTO RAMÍREZ. Pierre Bordeau: introduccion elemental, Bogota, Panamericana, 2006.

- Peiró, José María. "Las competencias en la sociedad de la información: nuevos modelos formativos", en *La formación continua dentro de la sociedad de la información*, Madrid, Grupo de Tecnología Educativa, 2000.
- PÉREZ ABRIL, MAURICIO y CATALINA ROA CASAS. Herramienta para la vida: hablar, leer y escribir para comprender el mundo, Bogotá, Secretaria de Educacion del Distrito, 2010.
- SÁNCHEZ, JAIME. Aprendizaje visible, tecnología invisible, Chile, Dolmen Ediciones, 2001.
- SANCHEZ, JAIME. "Bases constructivistas para la integración de las TIC". Revista Enfoques Educacionales, 6(1), Santiago, Universidad de Chile, 2004.
- SILVA SALINAS, SONIA. *Informática educativa. Usos y aplicaciones de las nuevas tecnolo*gías en el aula, Bogotá, Ediciones de la U, 2010.
- SMITH, FRANK. Comprensión de la lectura. Análisis psicolingüístico de la lectura y su aprendizaje, 2.ª ed., México, Trillas, 2003.
- Solé Isabel. Estrategias de lectura, Barcelona, Edit. Graó, 2009.
- TABEROSKY, ANA. "Los sistemas de escritura", en *Congreso Mundial de Lecto-Escritura*, Barcelona, 2000.
- Villatoro, Pablo y Alisson Silva. Estrategias, programas y experiencias de superación de la brecha digital y universalización del acceso a las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC). Un panorama regional, Santiago de Chile, Organización Naciones Unidas, 2005.
- Vygotsky, Lev. Obras escogidas, t. II, Madrid, Visor, 1993.
- WERTSCH, JAMES V. Vygotsky y la formación social de la mente, JAVIER ZANÓN y MONTSE-RRAT CORTÉS (trads.), Barcelona, Paidós, 1998.

#### ANEXOS

I. Prueba clp - Formas paralelas

PUNTAJE TOTAL: \_\_\_\_\_

2.° NIVEL A PARA LA APLICACIÓN DE LA PRUEBA DE COMPRENSIÓN LECTORA DE COMPLEJIDAD LINGÜÍSTICA PROGRESIVA

#### APLICACIÓN DEL ALUMNO

Nombre:					Sexo:					
Fecha de nacimiento: Edad:				dad:	_ años: _		_ me	ses: _		
Fecha de aplicación:										
Examinador:										
APLICACIÓN INDIVIDUAL APLICACIÓN COLECTIVA										
				Hora		Puntaje				
Subtest	Nombre	Pág	g. In	nicio	Térm.	Bruto	Z	Т	Per	centil
I – A – (1)	A mi mamá le gusta mucho"									
I – A – (2)	Usamos los lápices									
I – A – (3)	La pieza									
I – A – (4)	Noticias deportivas									

TIEMPO TOTAL: \_\_

### Subtest II – A – (1) "A mi mamá le gusta mucho…"

0. A mi mamá le gusta mucho	aceite	a
1. Hoy día estamos jugando en el	periodicos	b
2. A mi hermana le gusta tocar la	tejer	c
3. El jardinero trabaja con una	guitarra	d
4. Mi papá lee siempre los	pala	e
5. Es lindo jugar con un	patio	f
6. A la comida le ponemos	trompo	g
7. Hay barcos que navegan con	velas	h

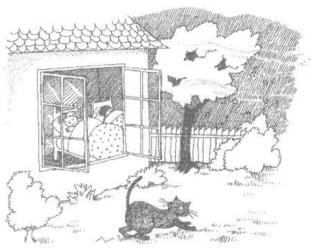
#### Subtest II – A – (2) "Usamos los lápices..."

Usamos los lápices para

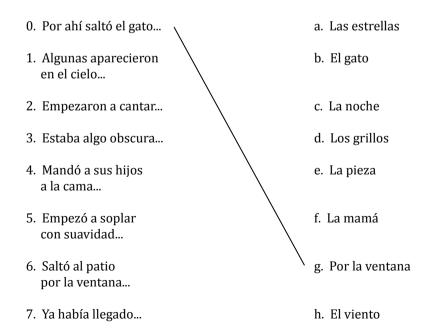
- 1. Los bomberos apagan...
- 2. Los doctores sanan a los...
- 3. Las vacas nos dan...
- 4. Los trenes sirven para...
- 5. Sacamos muchas frutas de los...
- 6. Les ponemos candados a las...
- 7. Los payasos trabajan en los...

(a)	escribir	0
(b)	árboles	
(c)	circos	
(d)	enfermos	
(e)	incendios	
(f)	leche	
(g)	puertas	
(h)	viajar	

# Subtest II - A - (3) "La pieza..."



La pieza estaba algo obscura. La mamá mandó a sus hijos a la cama. El gato saltó al patio por la ventana. Empezó a soplar el viento con suavidad. Aparecieron algunas estrellas en el cielo. Los grillos empezaron a cantar. Ya había llegado la noche.



# Subtest II - A - (4) "Noticias deportivas"

No hubo goles entre verdes y naranjas. ¡Gran victoria de los celestes! Los rojos derrotaron a los azules. Los blancos no se presentaron al campo de juego. ¡Derrotados los adversarios de los lilas! ¡Aplastante derrota de los amarillos!

G = ganaron
P = perdieron
E = empataron
N = no jugaron

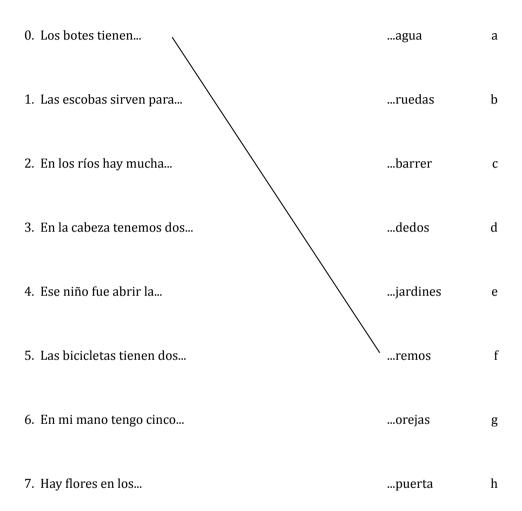
0. Verdes	G	P	$\overline{\mathbb{E}}$	N
1. Celestes	G	P	E	N
2. Azules	G	P	E	N
3. Amarillos	G	P	E	N
4. Blancos	G	P	E	N
5. Lilas	G	P	E	N
6. Naranjas	G	P	E	N
7. Rojos	G	P	Е	N

### II. PRUEBA CLP - FORMAS PARALELAS

# 2.° NIVEL B PARA LA APLICACIÓN DE LA PRUEBA DE COMPRENSIÓN LECTORA DE COMPLEJIDAD LINGÜÍSTICA PROGRESIVA

	APL	ICACIÓ	ÓN D	EL A	LUMNO					
Nombre:							Sex	xo: _		
Fecha de nacimiento:				E	dad:	_ años: _		meses:		
Fecha de ap	olicación:									
Examinado	r:						_			
APLICACIÓN	INDIVIDUAL			APLI	ICACIÓN	COLECTIV	/A			
Subtest	Nowabe			Hora		Puntaje			E	
SUBTEST	Nombre	Pág.	Ini	icio	Térm.	Bruto	Z	Т	Per	centil
II - B - (1)	Los botes	2								
II - B - (2)	Yo se que los arboles	3								
II – B – (3)	Los colmillos	4								
II – B – (4)	José, Tomas y Fran-	_								
	cisco	5-6								
DIINTAIE TO	TAL			PIEN4	ро тота	т.				

# Subtest II - B - (1) "Los botes..."



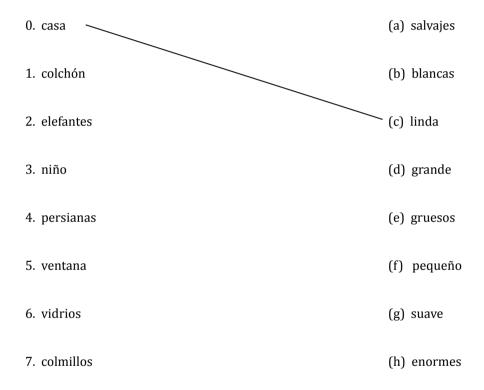
#### Subtest II – B – (2) "Yo sé que los árboles..."

0. Yo sé que los árboles tienen	g
1. Las casas tienen	
2. Algunas armas de los indios eran	
3. Los carpinteros usan	
4. Para comer usamos	
5. Los alimentos se pueden cocinar en	
6. Para coser un pantalón se necesitan	
7. Para limpiar una casa se usan	

(a) agujas, hilo, tijeras
(b) arcos, flechas, hondas
(c) cuchara, tenedor, cuchillo
(d) escobas, plumeros, paños
(e) martillo, serrucho, cepillo
(f) ollas, sartenes, pailas
(g) raíz, tronco, ramas
(h) paredes, puertas, ventanas

# Subtest II - B - (3) "Los colmillos..."

Los colmillos de los elefantes salvajes son enormes. Esa linda casa tiene persianas blancas. El colchón del pequeño niño era suave. Los vidrios de la ventana grande eran gruesos.



Subtest II – B – (4) "José, Tomás y Francisco..."



José, Tomás y Francisco hicieron un paseo.

Cada uno llevaba su mochila.

En la mochila de José había panes, carne y frutas.

Tomás tenía un olla y una paila en su mochila.

Los trajes de baño y las camisetas iban en la mochila de Francisco.

José juntó hojas secas y las encendió.

Francisco recogió toda la leña que pudo.

Tomás preparó la comida.

Entre todos lavaron los platos y las ollas.

F = Francisco J = José T = Tomás

0. Salieron a pasear	F	J	T
1. Llevó las cosas de cocina	F	J	T
2. Trajo ropa de abrigo	F	J	T
3. Hizo de cocinero	F	J	T
4. Llevaban mochila	F	J	T
5. Se ocuparon del fuego	F	J	T
6. Lavaron los platos	F	J	T



# Editado por el Instituto Latinoamericano de Altos Estudios –ILAE–, en septiembre de 2014

Se compuso en caracteres Cambria de 12 y 9 ptos.

Bogotá, Colombia