

## Información Importante

La Universidad de La Sabana informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea de la Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad de La Sabana.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento para todos los usos que tengan finalidad académica, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le de crédito al documento y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, La Universidad de La Sabana informa que los derechos sobre los documentos son propiedad de los autores y tienen sobre su obra, entre otros, los derechos morales a que hacen referencia los mencionados artículos.

**BIBLIOTECA OCTAVIO ARIZMENDI POSADA**  
UNIVERSIDAD DE LA SABANA  
Chía - Cundinamarca

Propuesta de un Ambiente de Aprendizaje para el Fortalecimiento de la Comprensión Lectora  
en los Estudiantes de Grado Noveno de los Colegios Distritales Nueva Constitución y Rafael

Bernal Jiménez de Bogotá

Víctor Alejandro Lancheros Monroy

Nancy Tarazona Morales

UNIVERSIDAD DE LA SABANA

CENTRO DE TECNOLOGÍAS PARA LA ACADEMIA

MAESTRÍA EN INFORMÁTICA EDUCATIVA

CHÍA, 2016

Propuesta de un Ambiente de Aprendizaje para el Fortalecimiento de la Comprensión Lectora  
en los Estudiantes de Grado Noveno de los Colegios Distritales Nueva Constitución y Rafael

Bernal Jiménez de Bogotá

Presentado por:

Víctor Alejandro Lancheros Monroy

Nancy Tarazona Morales

Directora:

Julia Andrea Pineda Acero

Trabajo presentado como requisito para optar al título de

Magíster en Informática Educativa

UNIVERSIDAD DE LA SABANA

CENTRO DE TECNOLOGÍAS PARA LA ACADEMIA

MAESTRÍA EN INFORMÁTICA EDUCATIVA

CHÍA, 2016

**Universidad de la Sabana**  
**Maestría en Informática Educativa**  
Propuesta de un Ambiente de Aprendizaje  
para el Fortalecimiento de la Comprensión Lectora  
en los Estudiantes de Grado Noveno  
de los Colegios Distritales Nueva Constitución  
y Rafael Bernal Jiménez de Bogotá  
**Tesis presentada como requisito para optar al título  
de Magíster en Informática Educativa**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

\_\_\_\_\_  
Director Julia Andrea Pineda

\_\_\_\_\_  
Jurado 1. Angélica Londoño

\_\_\_\_\_  
Jurado 2. Luis E. Veloza

Chía, 2016

### **Dedicatoria**

Esta tesis está dedicada a nuestras familias, quienes nos apoyaron en este camino de sabiduría y de nuevos aprendizajes, quienes con su amor y paciencia durante estos dos años, nos impulsaron a lograr una nueva meta.

### **Agradecimientos**

A DIOS por su infinito amor, por darme fuerza y sabiduría para culminar este proceso.

A mi directora de tesis Julia Andrea Pineda Acero, por su comprensión, paciencia, por su tiempo y compromiso por el trabajo realizado.

A mi esposo, por el apoyo brindado al cuidar de nuestros pequeños hijos y nuestro hogar, por la paciencia y el amor que me brindó en los momentos difíciles, por sus sabias palabras de aliento que fortalecieron y me llenaron de fe para culminar mi trabajo.

A mis hijos Isabella y Emanuel, quienes con paciencia esperaron para poder compartir su valioso tiempo conmigo, y por quienes me llenaba de fuerza para terminar y poderles enseñar que todo lo que comenzamos se debe culminar y no desfallecer en el intento.

A los directivos y docentes del colegio Nueva Constitución quienes contribuyeron y facilitaron tiempos y espacios para realizar la investigación. A los estudiantes de grado 903 del Colegio Distrital Nueva Constitución, quienes participaron en todo el proceso de investigación, sin su apoyo y compromiso no hubiese sido posible este estudio.

A mis padres, Waldo Tarazona y Oliva Morales, por mantenerme en sus oraciones; a mi hermana Maribel por el amor y la entrega en el cuidado de mis hijos, a mi hermano Orlando por sus consejos y estar muy pendiente de mí desde la distancia.

Nancy Tarazona Morales

## Resumen

Este proyecto responde a las necesidades de reestructurar las prácticas pedagógicas para determinar la influencia de un ambiente de aprendizaje mediado por TIC (denominado MECOLE<sup>1</sup> en el desarrollo de competencias de comprensión lectora en estudiantes de 9° de los colegios distritales Nueva Constitución y Rafael Bernal Jiménez, donde los resultados de las Pruebas Saber 9° de 2012 a 2014 evidenciaban niveles de desempeño insuficiente. Específicamente, el objetivo formulado correspondió a determinar el aporte que logró dicho ambiente, por lo que se ejecutó un estudio de enfoque cualitativo con apoyo de algunos instrumentos cuantitativos, de tipo descriptivo y bajo un estudio de caso como diseño metodológico. Como conclusión se demostró la efectividad del ambiente, principalmente como entorno útil para la apropiación de estrategias de comprensión lectora.

**Palabras clave:** Ambiente de aprendizaje, comprensión e interpretación textual, comprensión lectora, estrategias de comprensión lectora, competencias en lenguaje, TIC.

---

Mejoramiento de la Comprensión Lectora. Sitio web dirigido al fortalecimiento de la comprensión e interpretación lectora textual de estudiantes de 9°, cuyo nivel en esta área es bajo. Este sitio se creó con actividades propias para cubrir los estándares básicos de competencias del MEN para 9° en Lengua Castellana. <http://mecole.complexus.co/>.

### **Abstract**

This project responds to the needs of restructuring of pedagogical practices to determine the influence of a learning environment mediated by ICT (called MECOLE<sup>2</sup>) in the development of skills of reading comprehension in students of 9 schools district New Constitution and Rafael Bernal Jiménez, where the results of the Tests Saber of 9° from 2012 to 2014 evidence levels of under-performance. Specifically, the objective formulated was to determine the contribution that succeeded in that environment, so they ran a study of qualitative approach with the support of some quantitative tools, descriptive and under a case study as a methodological design. As a conclusion we demonstrated the effectiveness of the environment, mainly as the environment useful for the mastery of reading comprehension strategies.

**Key words:** learning environment, comprehension and textual interpretation, reading comprehension, strategies of reading comprehension, language skills, ICT

---

<sup>2</sup> Improvement Reading Comprehension. Web site directed the strengthening of the comprehension and students' reading textual interpretation of 9 °, whose level in this area is low. This site was created by proper activities to cover the basic standards of competences of the MEN for 9 ° in Spanish Language

## Contenido

Introducción .....	13
Justificación.....	19
1. Planteamiento del Problema.....	22
2. Objetivos .....	28
2.1 Objetivo General .....	28
2.2 Objetivos Específicos.....	28
3. Marco Teórico Referencial .....	29
3.1 Estado del Arte.....	29
3.2 Marco teórico .....	36
3.2.1 Referente Pedagógico.....	37
3.2.2 Referente Disciplinar .....	42
3.2.3 Referente Tecnologías de la Información y la Comunicación y la Educación. ....	52
3.3 Marco Legal .....	55
3.3.1 En la Ley General de Educación.....	55
3.3.2 El Ministerio de Tecnologías de la Información y la comunicación .....	56
3.3.5 En los Estándares Curriculares.....	57
3.3.6 En los Lineamientos Curriculares en Lengua Castellana.....	58
3.3.7 En el Plan Nacional de Lectura y Escritura .....	59
4. Descripción del ambiente de aprendizaje.....	61
4.1 Contexto .....	61
4.2 Sustento Pedagógico .....	62
4.3 Descripción del ambiente de aprendizaje MECOLE .....	63
4.4 Objetivos del ambiente de aprendizaje .....	64
4.4.1 Objetivo General del Aprendizaje.....	65
4.4.2 Objetivos Específicos del Ambiente .....	65
4.5 Rol de los actores del ambiente de aprendizaje MECOLE .....	67
4.6 Contenidos.....	67

4.7 Funciones de las TIC.....	68
4.8. Secuencia didáctica .....	69
4.9 Prueba piloto .....	98
Bibliografía .....	147
Anexos.....	159

### Lista de Tablas

Tabla 1. Fuente propia. Prueba de Entrada IED Nueva Constitución .....	24
Tabla 2. Fuente propia. Prueba de Entrada IED Rafael Bernal Jiménez .....	24
Tabla 3 Fuente propia. Prueba de entrada.....	27
Tabla 4.Fuente: Propia. Característica del estudiante de grado noveno. ....	70
Tabla 5.Fuente: Elaboración Propia. Sesión Cero AA MECOLE.....	73
Tabla 6. Fuente: Elaboración Propia. Sesión Uno AA MECOLE.....	77
Tabla 7.Fuente: Elaboración Propia. Sesión dos AA MECOLE .....	84
Tabla 8 Fuente: Elaboración Propia. Sesión tres AA MECOLE .....	89
Tabla 9 Fuente: Elaboración Propia. Sesión cuatro AA MECOLE.....	95
Tabla 10. Fuente: Elaboración Propia. Sesión de Cinco AA MECOLE .....	97
Tabla 11. Fuente: Propia. Escala de evaluación para material producido por los estudiantes. ....	97
Tabla 12. Fuente: ICFES Pruebas SABER. Descripción Niveles de Desempeño Pruebas Saber 9. ....	110
Tabla 13Fuente: Propia. Triangulación.....	111
Tabla 14. Fuente: Propia. Categorías y subcategorías de análisis. ....	113
Tabla 15. Frecuencias Categorías MECOLE.....	115
Tabla 16. Comparativo Prueba de entrada y de Salida. IED Nueva Constitución por subprocesos.....	135
Tabla 17. Comparativo Prueba de entrada y de Salida. IED Nueva Constitución por niveles de desempeño .....	136
Tabla 18. Comparativo Prueba de Entrada y de Salida. IED Rafael Bernal Jiménez por subprocesos.....	137
Tabla 19. Comparativo Prueba de Entrada y de Salida. IED Rafael Bernal Jiménez por niveles de desempeño.....	137

## Lista de Figuras

Figura 1. Modelo ASSURE Fuente: <a href="http://www.uv.es/bellohc/pedagogia/EVA4.wiki?3">http://www.uv.es/bellohc/pedagogia/EVA4.wiki?3</a> .....	40
Figura 2. Sitio web de MECOLE.....	72
Figura 3. Politico mexicano .....	74
Figura 4. Obreros chilenos.....	74
Figura 5. Instrucciones en manuales.....	76
Figura 6. MECOLE hipótesis e inferencias .....	78
Figura 7. Form hipótesis e inferencias.....	80
Figura 8. El Gato Negro calameo .....	81
Figura 9. Mapas mentales en coogle.....	82
Figura 10. Roles.....	82
Figura 11. Prezi El gato Negro .....	83
Figura 12. MECOLE sentido global del texto .....	86
Figura 13. form sentido global del texto.....	88
Figura 14. Padlet.....	89
Figura 15. Caracterización y análisis de los textos.....	91
Figura 16. Presentación nearpod.....	92
Figura 17. Reglas en nearpod.....	92
Figura 18. Resúmenes en nearpod .....	93
Figura 19. El vampiro calameo .....	93
Figura 20. Mecole conclusiones .....	96
Figura 21. Rúbrica Mecole Mg. Adelaida Suárez.....	98

Figura 22. Rúbrica mecole Falconery Velásquez .....	98
Figura 23. Alfabetización en el mundo .....	117
Figura 24. El Gato Negro calameo .....	118
Figura 25. Resumen en nearpod.....	120
Figura 26. Biografía Edgar Allan Poe en Prezi.....	123
Figura 27 Powtoon. Grado 903. IED Nueva Constitución .....	126
Figura 28. Mapa mental Coggle. Grado 903. IED Nueva Constitución .....	127
Figura 29. Nearpod. Grado 902. IED Rafael Bernal Jiménez .....	128
Figura 30. Calaméo. El Vampiro .....	129
Figura 31. Padlet. Grado 903. IED Nueva Constitución.....	130
Figura 32. Facebook. Grupo cerrado grado 903. IED Nueva Constitución.....	131
Figura 33. Fuente Propia Cronograma.....	146

## **Introducción**

*“La lectura no da al hombre sabiduría; le da conocimientos”*

**William Somerset Maugham.**

*“La lectura es el puerto por el cual ingresan  
la mayor parte de conocimientos,  
la puerta cognitiva privilegiada”.*

**Miguel De Zubiría Samper**

El presente trabajo corresponde a una experiencia investigativa llevada a cabo en las Instituciones Educativas Distritales (IED) Nueva Constitución, jornada mañana, y Rafael Bernal Jiménez, jornada tarde, de la ciudad de Bogotá. La misma, bajo el título *Propuesta de un ambiente de aprendizaje para el fortalecimiento de la comprensión lectora en los estudiantes de Grado Noveno de los Colegios Distritales Nueva Constitución y Rafael Bernal Jiménez de Bogotá*, tuvo como objetivo central determinar el aporte de un ambiente de aprendizaje mediado por las TIC en el fortalecimiento de la comprensión e interpretación lectora de los estudiantes de grado noveno. La investigación se llevó a cabo durante un año, desde el inicio del pilotaje hasta la implementación, y se basó en un estudio de tipo descriptivo con diseño de investigación basado en el estudio de caso único intrínseco, bajo un enfoque cualitativo con apoyo en instrumentos cuantitativos. La muestra poblacional, no probabilística, la conformaron los estudiantes de los cursos 903 del colegio Nueva Constitución y 902 del colegio Rafael Bernal Jiménez.

En el capítulo 1 se presenta la problemática que originó la investigación, constituida especialmente por las dificultades en el desempeño lector de los estudiantes en el área de lengua

castellana y el desempeño entre mínimo e insuficiente en las competencias correspondientes a comprensión e interpretación de textos escritos, evidenciado en los resultados de la Prueba Saber 9° de los años 2012, 2013 y 2014, de los estudiantes de noveno grado.

Lo anterior ocasionó que se abordara en el capítulo 2 como objetivo general, determinar el aporte de un ambiente de aprendizaje mediado por las TIC en el fortalecimiento de la comprensión e interpretación lectora textual de los estudiantes de noveno grado de los colegios distritales Nueva Constitución y Rafael Bernal Jiménez.

El marco teórico referencial presentado en el capítulo 3, se divide en estado del arte, marco teórico y marco legal. En el estado del arte, se realizó la revisión bibliográfica de investigaciones cuyo objeto de estudio mostrara similitudes a la presente propuesta, de esa revisión se tomaron aquellos estudios exitosos en cuanto a estrategias de comprensión e interpretación textual y el uso de herramientas TIC que apoyaron el fortalecimiento de esta competencia.

Para el marco teórico, se contó con tres tipos de referentes: Pedagógico, disciplinar y TIC y la educación. El referente pedagógico, incluye la concepción constructivista de autores como Bedner *et al.* (1991), Ertmer, Peggy y Newby (1993), Godman (1996) y Montero *et al.* (2013); la modalidad constructivista del diseño instruccional (DI), definida como disciplina que prescribe métodos óptimos de instrucción y fue promovida por teóricos como Benítez (2015) y Belloch (2013); y el modelo instruccional ASSURE, seleccionado para el ambiente diseñado, el cual fue propuesto por Heinich *et al.* (1993) e incluye la incorporación de los eventos instruccionales de Robert Gagné.

El referente disciplinar en primer término, corresponde a la lectura y sus objetivos, junto con la intención y presencia de un lector activo; en segundo, a la comprensión lectora y las

estrategias cognitivas y metacognitivas que la privilegian; y en última instancia, a la interpretación textual bajo las tres condiciones: claridad y coherencia, conocimientos previos y estrategias utilizadas por el lector. Para ello, se exponen fundamentos de Solé (1998), Cassany (2006), Monroy y López (2009), MEN (2008), Palincsar y Brown (1984) y Braslavsky (2005).

Por último, como tercer referente teórico se presenta lo relacionado con las TIC y la educación, desde la Ley 1341 de 2009 que define el concepto de TIC y la sociedad de la información; la concepción de Coll (2008) respecto a que las nuevas tecnologías se encuentran inmersas en lo cultural, social, económico, político y educativo desde la mitad del siglo XX; y la visión de la UNESCO (2013), que asume las TIC como parte de la vida actual y su participación en las transformaciones sociales. Complementando, frente a la relación con lo disciplinar, se vincula la postura de Cassany (2006), quien contrapone el uso de las TIC al modo tradicional de enseñar a leer y escribir.

Dichos referentes citados, facilitaron a los investigadores el diseño, creación y adaptación del ambiente pedagógico mediado por un sitio web que bajo la sigla MECOLE (Mejoramiento de la Comprensión Lectora) se constituyó en recurso para que los estudiantes pudieran contar con un lugar definido para el trabajo en clase y la apropiación de las estrategias para el mejoramiento de la comprensión e interpretación de lectura.

Además, se cuenta con un amplio Marco Legal, que incluye: marco general del quehacer pedagógico y particular en cuanto a promoción de la lectura, la cualificación docente, la investigación pedagógica y la implementación de tecnologías innovadoras; la reglamentación para la investigación, fomento, promoción y desarrollo de las TIC; los Estándares Curriculares o

de Competencia en Lenguaje; los Lineamientos Curriculares en Lengua Castellana; y finalmente, el Plan Nacional de Lectura y Escritura.

Luego, se presenta en el capítulo 4 la descripción del Ambiente de Aprendizaje, teniendo como bases lo expresado por Boude y Medina (2011) y por autores como Ávila y Bosco (2001) en cuanto a espacios construidos por el profesor con ciertas condiciones para que el estudiante se apropie de nuevos elementos para alcanzar un objetivo específico de aprendizaje; eso, más la especificidad del Ambiente MECOLE, con su sustento disciplinar en Solé (1998, 2012) y Braslavsky (2005), en cuanto a estrategias de comprensión lectora, Cassany (2006) bajo el concepto de alfabetización funcional y la afirmación de Perrenoud (2004) de la lectura en pantalla como una práctica social corriente y legítima. En consecuencia, los espacios para la elaboración de conocimiento y como proceso activo de construcción de significados, fueron desarrollados en siete (7) sesiones, cada una con sus objetivos de aprendizaje, los métodos, medios y materiales de apoyo, la organización del ambiente, la participación de los estudiantes y la evaluación y revisión del propio proceso.

Por otra parte, los aspectos metodológicos, presentados en el capítulo 5, se desglosan en seis (6) fases de la investigación, tomadas de los protocolos del estudio de caso y basadas en las propuestas de Ramírez *et al.* (2004), Hernández (2006) y Stake (1999); también se dan a conocer las técnicas e instrumentos utilizados para la recolección de datos, el método de análisis, las consideraciones éticas y el papel de los investigadores.

Los resultados o hallazgos encontrados en cada una de las sesiones del ambiente de aprendizaje, y a la luz de las categorías preestablecidas para la investigación, se dan a conocer en el capítulo 6; dentro de ellos se demostró la efectividad del Ambiente de Aprendizaje MECOLE

y el apoyo de herramientas TIC como entorno útil en el propósito educativo de fortalecer el desempeño lector de los estudiantes involucrados en la investigación.

Como conclusiones se puede evidenciar que la implementación del ambiente demostró su efectividad como entorno útil para el fortalecimiento de la comprensión e interpretación de lectura, dado que permite la apropiación de estrategias de comprensión lectora. En sí, los estudiantes manifestaron que las reglas para realizar resúmenes fueron de gran utilidad no solo en lengua castellana sino en otras asignaturas. En referencia a las TIC, estas fueron un punto motivador para realizar las actividades propias de la comprensión lectora; sin embargo, efectos como la fatiga visual restringieron su potencial.

Si bien se trata de una investigación cuyos resultados impactan exclusivamente a la población citada, MECOLE es un ejemplo de que se pueden proporcionar mejores herramientas para el proceso de enseñanza-aprendizaje en el ámbito educativo, por lo que se recomienda asumir cada vez con mayor continuidad esta clase de propuestas investigativas hasta permear las diferentes áreas escolares de conocimiento, aumentando y generalizando el uso de las TIC en el aula.

Las conclusiones, derivadas de los aspectos más representativos a lo largo de la investigación, se encuentran en el capítulo 7; las recomendaciones a tener en cuenta para el futuro en función de lo realizado, en el capítulo 8; y finalmente los aprendizajes alrededor de la reflexión personal de los investigadores acerca de su proceso formativo y de la relación que puede establecer entre práctica- teoría e investigación, en el capítulo 9.

Así, en el presente documento se compendian los eventos desarrollados en la investigación, además de los elementos descriptivos, analíticos y propositivos concernientes a dicha experiencia centrada en la implementación de un ambiente de aprendizaje mediado por herramientas TIC

para fortalecer la competencia lectora en estudiantes de Grado Noveno de dos colegios capitalinos.

### **Justificación**

Una de las responsabilidades de la escuela es desarrollar en los individuos la capacidad de adquirir un conjunto amplio de conocimientos y competencias en forma progresiva para que pueda utilizarlos a lo largo de su vida. Entre ese conjunto de conocimientos y competencias están los relacionados con la actividad lectora; por ello, la misión escolar de crear lectores activos desde el aula; misión que conlleva, entre muchas otras actividades escolares, a crear ambientes de aprendizaje que contribuyan en la formación de personas competentes en comprensión e interpretación lectora.

De otro lado, se reconoce cada vez más el impacto positivo producido por las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en la cotidianidad personal y social, y con ello el acceso a novedosas maneras de leer comunicaciones inmediatas (Belloch, 2012). En ese contexto es necesario fortalecer en los estudiantes la “comprensión e interpretación textual<sup>3</sup>” mediada por herramientas TIC, como una de las competencias fundamentales para ingresar a la llamada sociedad del conocimiento y desempeñarse con éxito en la vida, tal como lo sugieren Clavijo, Maldonado y Sanjuanelo (2011).

Frente a tal necesidad, el Estado colombiano propone que la educación mejore en calidad mediante la superación de las dificultades que presentan los estudiantes en el área de lengua castellana como área base en el acceso al conocimiento a través de la lectura. Para ello ha venido

---

<sup>3</sup> Término tomado del documento *Estándares básicos de Lenguaje* (MEN,2006)

implementando en los distintos niveles de escolaridad diferentes evaluaciones, tanto nacionales como internacionales, pero aún estos resultados no son los mejores.

Dentro de las pruebas a nivel nacional son bien reconocidas las Saber 3, 5 y 9 grados, y a nivel internacional las pruebas PISA (Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos, de la expresión inglesa *Programme for International Student Assessment*), supervisadas por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). Las mismas se realizan con el propósito de identificar las debilidades y fortalezas en áreas como la lectura y a partir de sus resultados poder rediseñar las políticas y planes que optimicen el servicio educativo. Según el ICFES (2010), los resultados de estas pruebas practicadas en lectura a los estudiantes colombianos, demuestran que existen grandes deficiencias en comprensión e interpretación textos, teniendo en cuenta el funcionamiento de la lengua en situaciones de comunicación, el uso de estrategias de lectura y el papel del interlocutor y del contexto, tanto a nivel de los planteles nacionales como de las instituciones educativas distritales.

En ese sentido, según el ICFES (2014), las Instituciones Educativas Distritales Nueva Constitución y Rafael Bernal Jiménez, en las pruebas Saber 9° de 2014 arrojaron los siguientes resultados: 283 puntos para el colegio Nueva Constitución y 313 puntos para el colegio Rafael Bernal Jiménez; es decir, los dos colegios por debajo del promedio de Bogotá, que fue de 328 puntos, siendo la comprensión lectora uno de los aspectos de más bajo nivel.

De igual manera, los docentes de lengua castellana de estas instituciones manifiestan, según las actas recientes de las reuniones de área, su preocupación frente al desinterés de los estudiantes por la lectura y los bajos niveles de comprensión lectora en diferentes tipos de texto.

Teniendo en cuenta la problemática presentada frente a los bajos niveles de comprensión lectora en las dos instituciones citadas, asumiendo como docentes el rol para diseñar, crear y poner en marcha estrategias que ayuden a superar deficiencias como las citadas, se formula el objetivo central, el cual pretende cualificar los procesos que dentro de un ambiente de aprendizaje mediado por las TIC , en el propósito de elevar los niveles de comprensión e interpretación lectora de los estudiantes de Grado Noveno de las citadas IED.

Así, un empeño investigativo de esta naturaleza se justifica, en primer término, frente a la posibilidad de superar las dificultades específicas de comprensión e interpretación textual de los estudiantes involucrados, y en segundo lugar como posibilidad real de hacer uso efectivo de las herramientas derivadas de las TIC como instrumentos útiles y por lo tanto necesarios en diferentes eventos del quehacer escolar.

## 1. Planteamiento del Problema

El Estado colombiano ha venido implementando la aplicación de pruebas académicas nacionales e internacionales, como las pruebas SABER realizadas por el ICFES al finalizar 3, 5 y 9 grados, con el fin de determinar la manera en que los estudiantes aplican en la vida real los conocimientos que tienen, y a partir de sus resultados establecer estrategias de mejoramiento en la calidad de la educación en el país.

En ese sentido, según el ICFES (2015), el último informe de la prueba Saber 9° del año 2014, donde se evalúan los desempeños de los estudiantes en el área de Lenguaje, arroja resultados mínimos en los estudiantes de Bogotá, los cuales no han tenido un aumento significativo desde el 2012. En la IE Nueva Constitución el 55% de los estudiantes está en un rango de 217 a 311 puntos, el cual muestra un desempeño mínimo en las competencias exigibles para el área y grado evaluados; el 43% de los estudiantes está ubicado en el nivel satisfactorio con un rango de 312 a 444 puntos, donde el desempeño es adecuado en las competencias exigidas, y solo el 2% alcanza a llegar al nivel avanzado donde se espera un desempeño sobresaliente para el área y grado evaluados. En cuanto a la IE Rafael Bernal Jiménez, el 10% de los estudiantes se encuentra en el nivel insuficiente (100-216 puntos), el 43% está en nivel mínimo (217-311 puntos), el 44% está en nivel satisfactorio (312-444 puntos), y solo el 3% se encuentra en el nivel avanzado (445-500 puntos). Estos resultados, en términos del área implican que los estudiantes difícilmente pueden, entre otras cosas, identificar estrategias comunicativas (utilizadas en el lenguaje verbal y no verbal), diferenciar tipos de textos y comprender su significado global (como una narración o un poema), o interpretar las intenciones comunicativas de un texto (informar, entretener, entre otros) (MEN, 2014).

Los resultados de las dos IED pueden compararse con la entidad territorial y el país, donde los resultados no son muy alentadores, ya que tanto en Bogotá (45%) como a nivel Colombia (43%) son bastante altos los porcentajes de estudiantes en los niveles mínimo e insuficiente.

Dados esos bajos resultados de la prueba, revelados por el ICFES (2015) respecto a la lectura, se puede evidenciar que en Colombia la escuela no está formando lectores activos<sup>4</sup>; lo que implicaría que los estudiantes solamente decodifican y apenas pueden llegar a niveles fragmentarios de comprensión, es decir a un nivel literal de lectura, donde el lector retiene parte de la información contenida en el texto e identifica eventos, objetos y sujetos mencionados dentro de la lectura. (ICFES, 2003).

Ahora bien, con el propósito de comparar los supuestos planteados por los docentes de las dos instituciones acerca de las dificultades en el desempeño lector de los estudiantes y los resultados de las pruebas Saber 9, se realizó una prueba diagnóstica tipo ICFES<sup>5</sup> en estudiantes de Grado 9°, cuyas edades oscilan entre 13 y 16 años, de estratos socioeconómicos uno, dos y tres en la localidad de Engativá.

Teniendo en cuenta las características de las dos instituciones y de los propios estudiantes de Grado 9°, se elaboró esta prueba, que fue adaptada del banco de pruebas del ICFES (entidad que autoriza el uso de estas pruebas con fines académicos, ver anexo 3); la validación de las preguntas se realizó por pares académicos (ver anexo 6). El análisis de los resultados de esta actividad se presenta a continuación:

---

<sup>4</sup> Lector activo. Construye sus propios significados y es capaz de utilizarlos de forma competente y autónoma (Solé, 1998. pág.9).

<sup>5</sup> Prueba tipo ICFES. Llamada así por la estructura y metodología de diseño que se utiliza para realizar las pruebas Saber.

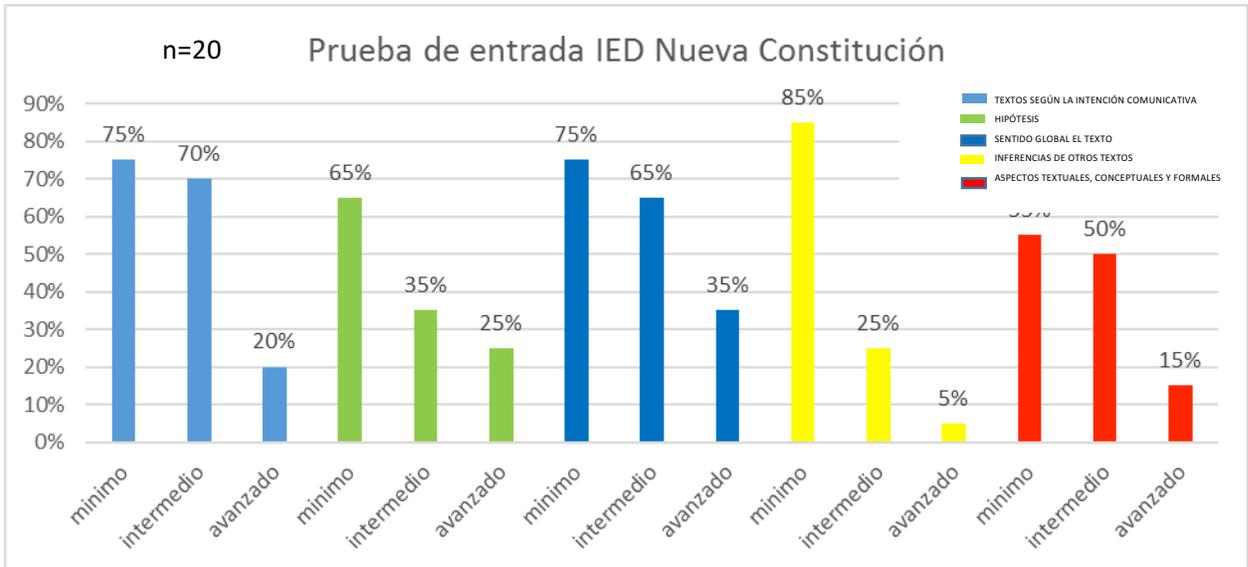


Tabla 1. Fuente propia. Prueba de Entrada IED Nueva Constitución

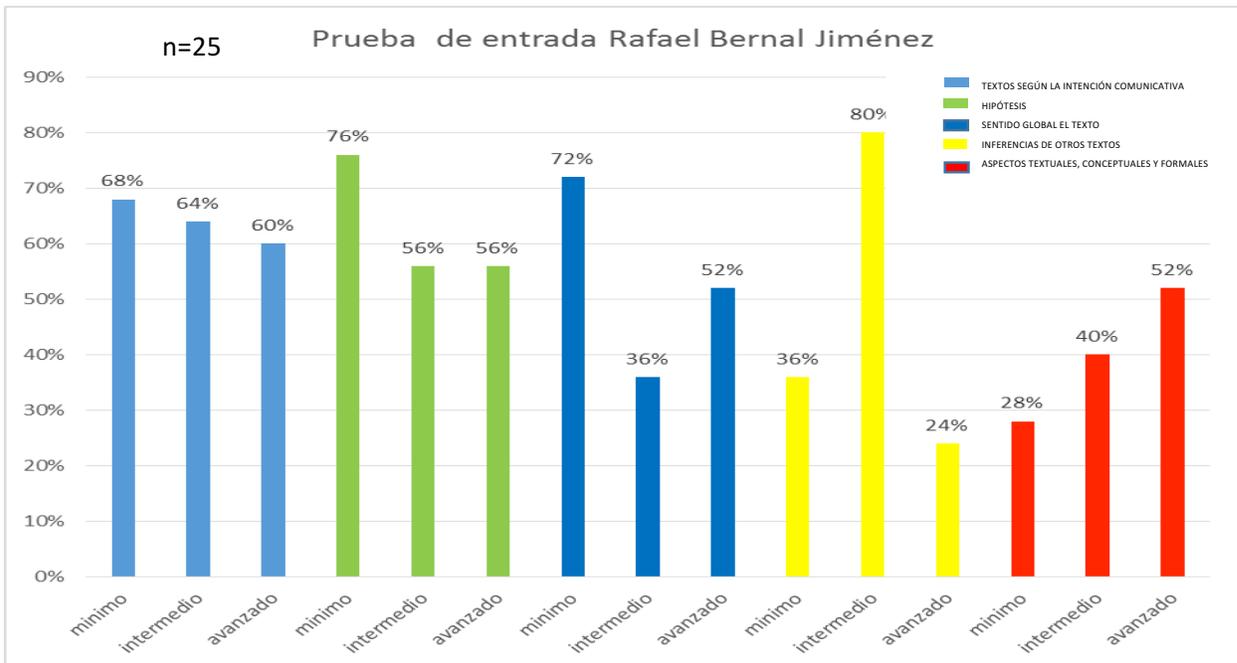


Tabla 2. Fuente propia. Prueba de Entrada IED Rafael Bernal Jiménez

<b>Nombre de la actividad</b>	Prueba de entrada Comprensión e Interpretación Textual
<b>Nombre de la actividad</b>	Prueba de entrada Comprensión e Interpretación Textual
<b>Objetivo de la actividad</b>	Identificar el nivel de comprensión lectora en el que se encuentran los estudiantes antes de la aplicación del ambiente de aprendizaje.
<b>Subprocesos</b> comprensión e interpretación textual, según estándares básicos de competencias del lenguaje	<i>Análisis de resultados prueba de entrada</i> El análisis de resultados se realiza con 20 estudiantes del Colegio Nueva Constitución curso 903 y 25 estudiantes del Colegio Rafael Bernal Jiménez curso 902, quienes fueron evaluados en una prueba que constaba de preguntas que medían tres niveles: mínimo, intermedio y avanzado; cada nivel se analizó individualmente teniendo en cuenta los aciertos y desaciertos de cada estudiante. A continuación, se muestran los resultados por cada uno de los subprocesos.
<b>Textos según la intención comunicativa</b>	En el Colegio Nueva Constitución se pudo determinar que 75% acertaron en las preguntas con un nivel de dificultad mínimo, 70% acertaron en las preguntas con un nivel de dificultad intermedio y 20 % Del Colegio Rafael Bernal Jiménez se pudo determinar que 68% acertaron en las preguntas con un nivel de dificultad mínimo, 64% acertaron en las preguntas con un nivel de dificultad intermedio y 60 % acertaron en las preguntas con un nivel de dificultad avanzado. En general, se evidencia que a la mayoría de los estudiantes se les dificulta identificar la intención comunicativa del autor.
<b>Hipótesis de la lectura</b>	Para realizar hipótesis de un texto, en los estudiantes del colegio Nueva Constitución se evidenció que 65% acertaron en las preguntas con un nivel de dificultad mínimo, 35% acertaron en las preguntas con un nivel de dificultad intermedio y solo 25% acertaron en las preguntas

	<p>con un nivel de dificultad avanzado; frente a los estudiantes del Colegio Rafael Bernal Jiménez quienes 76% acertaron en las preguntas con un nivel de dificultad mínimo, 56% acertaron en las preguntas con un nivel de dificultad intermedio y 56% acertaron en las preguntas con un nivel de dificultad avanzado.</p> <p>Sintetizando, se puede considerar que los estudiantes de las dos instituciones denotan procesos activos durante la realización de hipótesis de lectura a partir de la presentación, títulos y marcas textuales, entre otros.</p>
<b>Sentido global el texto</b>	<p>En el subproceso correspondiente a sentido global del texto, entre los estudiantes del Colegio Nueva Constitución 75% acertaron en las preguntas con un nivel de dificultad mínimo, 65% acertaron en las preguntas con un nivel de dificultad intermedio y solo 35% acertaron en las preguntas con un nivel de dificultad avanzado; frente a los estudiantes del Colegio Rafael Bernal Jiménez quienes 72% acertaron en las preguntas con un nivel de dificultad mínimo, 36% acertaron en las preguntas con un nivel de dificultad intermedio y 52% acertaron en las preguntas con un nivel de dificultad avanzado.</p> <p>Se puede señalar que en general los estudiantes están en nivel intermedio frente a la comprensión del sentido global del texto.</p>
<b>Inferencias de otros textos</b>	<p>Para este subproceso tenemos resultados de los estudiantes del colegio Nueva Constitución, donde 85% acertaron en las preguntas con un nivel de dificultad mínimo, 25% acertaron en las preguntas con un nivel de dificultad intermedio y solo 5% acertaron en las preguntas con un nivel de dificultad avanzado; frente a los estudiantes del Colegio Rafael Bernal Jiménez quienes 36% acertaron en las preguntas con un nivel de dificultad mínimo, 80% acertaron en las preguntas con un nivel de dificultad intermedio y 24% acertaron en las preguntas con un</p>

	<p>nivel de dificultad avanzado.</p> <p>Para este subproceso, los resultados generales muestran que los estudiantes medianamente pueden llegar a realizar inferencias relacionándolas con el sentido global del texto y el contexto en el que se producen.</p>
<p><b>Aspectos textuales, conceptuales y formales</b></p>	<p>Para los aspectos textuales, los estudiantes del colegio Nueva Constitución mostraron que el 55% acertaron en las preguntas con un nivel de dificultad mínimo, 50% acertaron en las preguntas con un nivel de dificultad intermedio, y 15% acertaron en las preguntas con un nivel de dificultad avanzado; frente a los estudiantes del Colegio Rafael Bernal Jiménez, quienes 28% acertaron en las preguntas con un nivel de dificultad mínimo, 40% acertaron en las preguntas con un nivel de dificultad intermedio y 52% acertaron en las preguntas con un nivel de dificultad avanzado.</p> <p>Frente a los resultados arrojados por la prueba en este subproceso, los estudiantes con dificultad alcanzan un nivel intermedio en el análisis de los aspectos textuales, conceptuales y formales de un texto.</p>

**Tabla 3** Fuente propia. Prueba de entrada.

La problemática expuesta anteriormente permite plantear el interrogante desde donde se orientó la investigación:

¿Cómo aporta la implementación de un ambiente de aprendizaje mediado por herramientas TIC al fortalecimiento de la comprensión e interpretación textual<sup>6</sup> en los estudiantes de noveno grado de las instituciones educativas distritales Nueva Constitución y Rafael Bernal Jiménez?

<sup>6</sup> Término tomado del documento *Estándares básicos de competencias del lenguaje* (MEN, 2006)

## **2. Objetivos**

### **2.1 Objetivo General**

Cualificar los procesos que dentro de un ambiente de aprendizaje mediado por las TIC permitan fortalecer la comprensión e interpretación lectora textual de los estudiantes de noveno grado de los colegios distritales Nueva Constitución y Rafael Bernal Jiménez.

### **2.2 Objetivos Específicos**

- ❖ Contrastar el nivel de desarrollo de la comprensión e interpretación textual en los estudiantes antes y después de la aplicación del Ambiente de Aprendizaje.
- ❖ Describir el aporte de las estrategias de comprensión e interpretación textual al ambiente de aprendizaje MECOLE, durante su implementación.
- ❖ Identificar las estrategias motivadoras que mejoran la comprensión e interpretación textual en los estudiantes.
- ❖ Establecer el rol que juegan los estudiantes dentro del ambiente MECOLE.
- ❖ Describir el aporte de las herramientas TIC al ambiente de aprendizaje MECOLE, durante su aplicación.

### **3. Marco Teórico Referencial**

Para fundamentar la propuesta del ambiente de aprendizaje denominado Mejoramiento de la Comprensión Lectora (MECOLE), se presentan a continuación el estado del arte, el marco teórico y el marco legal.

#### **3.1 Estado del Arte**

Al revisar el estado actual de la comprensión lectora tanto en las pruebas Saber 9° como en los resultados mostrados en el área de lengua castellana en las dos Instituciones Educativas donde se llevó a cabo la investigación, como a nivel nacional, se encuentra que en los últimos años se ha abordado dicha temática desde diferentes aspectos y ópticas buscando resolver su problemática, sin obtener mayores resultados.

Con el propósito de conocer las investigaciones relacionadas con el fortalecimiento de la comprensión lectora y el uso de herramientas TIC en el aula como mediadoras en este proceso, se presenta a continuación el análisis descriptivo de la revisión bibliográfica llevada a cabo en bases de datos como Scopus, Scielo, Dialnet y google scholar. De esa exploración se tuvieron en cuenta las investigaciones que presentan similitudes con el objeto de estudio de esta propuesta investigativa apoyada en herramientas TIC. En ese sentido es necesario destacar que en dicha revisión no se encontraron investigaciones referentes a estudios con las mismas particularidades de este proyecto, es decir solo a estrategias para el mejoramiento de la comprensión lectora pero no a interpretación textual.

En cuanto a comprensión lectora, en la investigación de Clavijo, Maldonado y Sanjuelo (2011), se planteó como pregunta de investigación: “¿Cómo Implementar las TIC como estrategias didácticas para mejorar el desarrollo la comprensión lectora en los estudiantes de educación básica primaria en Barranquilla?” (p. 28).

En esa investigación utilizaron métodos cuantitativos con una muestra control y una experimental, donde el primer grupo de estudiantes trabajó apoyado en herramientas TIC y el segundo grupo sin ese apoyo. La investigación concluye en primer lugar que usar herramientas TIC brinda ventajas como la autonomía, la cooperación y la capacidad de ser autodidacta, al mismo tiempo que facilita las experiencias sensoriales las cuales favorecen que el aprendizaje sea significativo. Igualmente concluye que las TIC fomentan la participación activa de los estudiantes, ya que al interactuar utilizando las diferentes plataformas evitan la presión del grupo. La anterior investigación ratifica los postulados de Solé (1998) (adoptados en esta investigación y desarrollados más adelante) en cuanto a que las herramientas TIC son agentes motivadores en el aprendizaje.

Vinculado al concepto de comprensión lectora se encuentra el apoyo de herramientas TIC, donde en la investigación de Grillo y Sarmiento (2014) y la de Morales Tarquino (2015) se concluye que las intervenciones apoyadas por herramientas TIC permiten la construcción del conocimiento al facilitar el aprendizaje colaborativo, además añaden que la interacción con las herramientas TIC contribuye en la construcción del conocimiento, donde no solo participa el docente sino también el contraste y colaboración de sus compañeros.

Del mismo modo, en la investigación realizada por Martínez y Rodríguez (2011), se presenta la incidencia que tiene el uso de estrategias con mediación de las TIC, empleando los tres

subprocesos de lectura planteados por Solé (2006), para el desarrollo de la comprensión lectora de textos expositivos en los estudiantes de noveno grado de la IED Los Pinos, de Barranquilla.

Los investigadores utilizaron un diseño cuasi experimental de cuatro pretest y posttest, el cual no requiere de grupo control y el análisis de resultados es de tipo cuantitativo. Para el estudio usaron las estrategias que propone Solé (2006) para el mejoramiento de la comprensión lectora - antes de la lectura, durante la lectura y después de la lectura-; cada subproceso fue mediado por TIC (visita virtual, presentación power point, tool tips, entre otros). En este estudio la comprensión de textos expositivos fue la variable dependiente, mientras que las estrategias con mediación TIC fueron la variable independiente. La investigación llega a determinar que los procesos de comprensión lectora mejoran cuando se usan estrategias de activación de preconceptos con mediación de recursos multimediales donde se posibilite una lectura no lineal, haciendo que el aprendizaje sea significativo usando adecuadamente las TIC en el aula.

De la investigación de Martínez y Rodríguez (2011) y la presente, se tuvo en cuenta como elemento común el hecho de integrar las estrategias propuestas por Solé (antes, durante y después) haciendo uso de herramientas TIC en estudiantes de noveno grado.

En cuanto a la investigación realizada por Grillo, Leguizamón y Sarmiento (2014), cuyo objetivo era mejorar la comprensión lectora en estudiantes de grado cuarto de la institución educativa Roberto Velandia, en Mosquera - Cundinamarca, se usó como metodología de trabajo la investigación acción educativa propuesta por Bernardo Restrepo. Los autores, diseñaron e implementaron una estrategia didáctica apoyada con un recurso TIC que permitió mejorar la comprensión lectora; dentro de las estrategias cognitivas usaron el antes, durante y después propuestos por Solé (1996), mientras que en las estrategias de comprensión utilizaron la

adquisición de conocimiento, manejo y administración de los recursos de la memoria, autorregulación o meta-cognitivas, y la organización y lectura creativa propuesto por Castañeda y López (1981), todo ello integrado en un recurso TIC (blog). Los hallazgos de dicha investigación se sintetizan así: primero, las tecnologías de la información y la comunicación son herramientas útiles que sirven como estrategias para desarrollar la comprensión lectora y promueven los procesos de enseñanza y aprendizaje; segundo, se evidencia un mayor interés en la lectura utilizando herramientas TIC; tercero, se hace importante en toda práctica pedagógica partir de los intereses y motivaciones de los estudiantes para promover los procesos de lectura; y cuarto, cuando los estudiantes se encuentran en situaciones que los llevan a confrontar e indagar criterios diferentes es importante fomentar el aprendizaje colaborativo.

El tema de la motivación generada al utilizar herramientas TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje, se evidencia también en otras investigaciones, como las de Pinto y Villa (2008): Estos autores en su propuesta plantean la necesidad de diseñar e implementar estrategias basadas en el uso de las TIC, como herramientas que dinamicen y promuevan el aprendizaje significativo, el trabajo colaborativo, y el carácter investigativo de las ciencias; como resultado obtuvieron mayor motivación y participación activa de los estudiantes en los procesos de aprendizaje, despertando en ellos interés, creatividad, y favorecieron el hábito de la lectura crítica, al promover el uso de las TIC en el proceso educativo; Bautista (2015): Asegura que al usar las mediaciones tecnológicas para mejorar el nivel de comprensión lectora los estudiantes respondieron positivamente al desarrollo de ejercicios de lectura; y Garzón y Salazar (2015): Concluyen que la tecnología permite que la enseñanza se transforme en una práctica amena y dinámica; el uso de estas herramientas personaliza el aprendizaje de forma didáctica. Se puede

establecer que todos estos autores coinciden en dar cuenta que la utilización de mediaciones tecnológicas realizada con los respectivos grupos con los que se llevaron a cabo las investigaciones respondieran positivamente, y que las prácticas educativas fueran más amenas y dinámicas; además, especifican que la intervención de las herramientas usadas en sus investigaciones, hacen que la participación de los estudiantes se vea reflejada en la calidad y la cantidad de sus intervenciones. Incluso, Pinto y Villa (2008) resaltan que los estudiantes trabajaron de forma individual desde sus casas o salas de internet comerciales ya que las TIC posibilitan este tipo de metodologías de aprendizajes.

Concretamente, vemos que las anteriores investigaciones se relacionan con la presente, en tanto que las conclusiones destacan hallazgos que vinculan la motivación y el uso de herramientas TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje de la comprensión lectora.

De la misma manera, está el trabajo de Castellón, Cassiani y Díaz (2015), cuyo objetivo fue mostrar el fortalecimiento de la comprensión lectora a través de un conjunto de estrategias metacognitivas incorporadas en una página web, al evidenciar el papel que desempeñan estas estrategias apoyadas con herramientas TIC en la comprensión lectora para alcanzar un aprendizaje eficaz y autónomo. En dicha investigación se usó un diseño cuasi experimental a un grupo de control y a otro experimental de grado 6°, los cuales presentaban problemas de comprensión lectora. La evaluación se realizó mediante un pretest y un postest recurriendo a la prueba Saber de Lenguaje 2013 Icfes, luego de lo cual el grupo experimental usó la página web diseñada por los investigadores, donde previamente presentaron las lecturas haciendo uso de estrategias metacognitivas como verificación, revisión a vuelo de pájaro y auto-preguntas. En cuanto a resultados, se obtuvo que los estudiantes que usaron estas estrategias en el ambiente

virtual y mejoraron significativamente su nivel de comprensión lectora en comparación con el grupo control. Por otra parte, también demostraron que las estrategias metacognitivas son una solución efectiva, replicable y de bajo costo de implementación con un aporte importante al proceso formativo y de aprendizaje de los estudiantes en la construcción del conocimiento autónomo. Para efectos de la presente investigación, este tipo de estrategias se tuvieron en cuenta en las actividades realizadas en cuanto a reconocimiento de objetivos, finalidad de las actividades planteadas, autoevaluación y refuerzo de lo aprendido.

Otra investigación que concluye las ventajas que genera el uso de herramientas TIC en el desarrollo de la comprensión lectora, es el artículo publicado por Benítez, Barajas y Hernández (2014), donde se presenta como propósito principal determinar el efecto generado por la aplicación de una estrategia instruccional integradora para la comprensión de la lectura en un entorno virtual, en los estudiantes que cursan primer semestre de las Licenciaturas en Contaduría y en Administración de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, en México. Se trabajó desde un diseño correlacional experimental, con un grupo control y uno experimental, realizando mediciones antes y después de aplicar la estrategia instruccional.

Los resultados presentados por los investigadores muestran diferencias significativas entre los estudiantes que realizaron la lectura de los textos en el entorno virtual con la aplicación de las estrategias instruccionales. Además, se demostró la importancia de implementar en las universidades diversas estrategias instruccionales para la comprensión de textos en entornos virtuales que desarrollen en los estudiantes competencias para la comprensión lectora y crítica de textos. El éxito de la aplicación de estas estrategias para la comprensión de textos en Ciencias

Sociales y Administración, les permitió concluir que esta aplicación puede contribuir en cualquier otra disciplina.

Como se puede observar, dicha investigación se relaciona con la presente en tanto que las conclusiones destacan los importantes resultados que vinculan las estrategias instruccionales en el proceso de enseñanza aprendizaje de la comprensión lectora.

Finalmente, en la unificación de investigaciones en el fortalecimiento de la comprensión lectora, el uso de estrategias para la comprensión de texto y la mediación de las TIC como herramienta motivadora, se encuentran las siguientes: Thorne et. al. (2013), dirigida a fortalecer la comprensión de lectura y vocabulario, los resultados revelaron que los estudiantes que interactuaron con la plataforma LEO obtuvieron resultados significativamente más altos en la comprensión de textos narrativos y vocabulario luego de finalizada la intervención, respecto a sus puntajes al inicio de la misma y también en comparación con el grupo que no empleó la plataforma; Del Cristo y Rodríguez (2011) evaluaron el nivel de incidencia del uso de las TIC como recurso didáctico en el desarrollo de la comprensión lectora de textos expositivos, en los estudiantes de noveno grado, obteniendo como resultado que la estrategia mejoró la comprensión lectora en los estudiantes de noveno grado; sumado a las anteriores investigaciones Beltrán, Benavides, Hernández y Niño (2015); Bautista (2015); Garzón y Salazar (2015) y García y Pineda (2011), estudiaron el efecto de las estrategias de comprensión lectora mediada por TIC para mejorar las capacidades lectoras en secundaria, constataron que este tipo de ejercicios transforman la metodología de enseñanza en el aula y concuerdan con Castellón, Cassiani y Díaz (2015) y Benítez, Barajas y Hernández (2014), quienes proponen estrategias metacognitivas para fortalecer la comprensión lectora a través de ambientes virtuales de aprendizaje y el efecto de la aplicación de un entorno virtual.

Todas estas investigaciones confirman que el uso de herramientas TIC en sus intervenciones ayudó a mejorar el desempeño de la comprensión lectora en los estudiantes. Por su parte, Garzón Cárdenas y Salazar Morales (2015) mencionan que “favorece el proceso lector de cada estudiante, ya que transforma la manera de ver, entender y comprender el mundo que les rodea” (p.80).

La revisión bibliográfica permitió establecer que la mediación de herramientas TIC en el proceso de lectura contribuye como agente motivador para mejorar las prácticas de lectura, por ello se hace necesario que los docentes vinculen estas herramientas a sus prácticas pedagógicas. En cuanto a estrategias de comprensión lectora se puede constatar que las estrategias planteadas por Solé (1998) para antes (hipótesis), durante (inferencias) y después (sentido global del texto, resumen) de la lectura son efectivas para el fortalecimiento de la comprensión lectora. Finalmente se destaca que el diseño instruccional y específicamente el diseño instruccional ASSURE, permite que el diseño y la implementación de un ambiente de aprendizaje favorezca el proceso de fortalecimiento de la comprensión lectora en los estudiantes de grado noveno de dos colegios de Bogotá.

### **3.2 Marco teórico**

Para orientar el diseño y construcción del ambiente de aprendizaje fue indispensable revisar diversas propuestas y metodologías desde diferentes autores, que respondieran a la pregunta de investigación y respaldaran el objeto de estudio. En este apartado se exponen los sustentos teóricos y conceptuales en los que se apoya la investigación.

En primer lugar, se exponen los referentes pedagógicos, como el constructivismo, el cual a su vez se relaciona con el diseño instruccional para planificar el proceso de enseñanza-aprendizaje;

dentro del mismo se elige, por sus características y pertinencia investigativa, el modelo instruccional ASSURE, a partir del cual se crea e implementa un ambiente de aprendizaje constructivista. En segundo lugar, se presenta el referente disciplinar, relacionado directamente con la comprensión e interpretación textual y las estrategias para su mejoramiento. Y en tercer término el referente que corresponde a las TIC en educación, de gran importancia si se tiene en cuenta el efecto provechoso que las mismas han generado en el medio educativo, lo cual sirve de motivación para que la presente investigación se apoye en ellas como recurso pedagógico para el fortalecimiento de la comprensión lectora.

### **3.2.1 Referente Pedagógico**

#### ***3.2.1.1 Constructivismo***

En las instituciones Rafael Bernal Jiménez y Nueva Constitución, donde se realizó esta investigación, se tiene como enfoque pedagógico el constructivismo. Según Bednar, Cunningham, Duffy y Perry,(1992), el constructivismo “es una teoría que equipara al aprendizaje con la creación de significados a partir de experiencias” (p.13). El aprendizaje constructivista se da mediante conocimientos previos o representaciones obtenidas de la nueva información y por medio de la actividad interna o externa que el estudiante realice al respecto; es de este modo como se crean significados (no se adquieren), ya que pueden derivarse muchos de cualquier experiencia. Igualmente, Ertmer, Peggy y Newby (1993) afirman que no se puede pretender lograr un significado predeterminado y correcto.

Otro aspecto importante es que en el aprendizaje constructivista existen tres factores; el primero de ellos es el estudiante, quien se apropia del conocimiento; el segundo factor es el

ambiente, puesto que las actividades planteadas para el aprendizaje contienen un significado y una relevancia importante; el tercer factor en escena, como el encargado de especificar los métodos y estrategias que ayudan a los estudiantes a explorar temas o ambientes que los conducen a pensar en un área, como lo haría un experto; su papel es fundamental para la construcción del conocimiento en el estudiante.

Retomando el postulado de Ertmer *et al.* (1993), es fundamental que el aprendizaje se desarrolle en ambientes reales y que las actividades de aprendizaje seleccionadas estén vinculadas con las experiencias vividas por los estudiantes.

Así mismo, Duffy y Jonassen (1991), citados por Ertmer *et al.*, (1993), plantean que “los constructivistas observan al estudiante como algo más que un simple procesador activo de información: el estudiante elabora e interpreta la información suministrada” (p. 17). Es decir que el estudiante está comprometido activamente en el proceso de aprendizaje. Por otra parte, estos autores describen al docente constructivista como el diseñador de instrucción, en cuanto instruye al estudiante sobre cómo construir significados, al tiempo que diseña y ajusta experiencias para el estudiante de manera que los contextos puedan experimentarse de forma auténtica y coherente.

Ahora bien, desde el constructivismo la lectura (según Goodman, 1996) se considera como un proceso donde el lector, al interactuar con el texto, da significado al lenguaje escrito a partir de sus conocimientos previos y los aspectos textuales que el propio contenido le ofrece. Así, para comprender lo que está leyendo el lector parte de sus conocimientos previos, formula hipótesis y se plantea interrogantes, mientras tanto el texto debe ofrecerle aspectos textuales, conceptuales y formales que contribuyan a su comprensión e interpretación.

Partiendo de esta perspectiva constructivista, según Montero, Zambrano y Zerpa (2013), el diseño y planificación de la comprensión de lectura se debe realizar desde los contenidos de la enseñanza, donde se contempla: lo conceptual, lo procedimental, las estrategias y la oportunidad de adquirir conocimiento y practicarlo en un contexto de uso real; estos aspectos se tuvieron en cuenta para la realización de esta investigación.

### ***3.2.1.2 Diseño instruccional***

Dentro del enfoque constructivista existen diferentes diseños, entre ellos está el diseño instruccional (DI), el cual resulta ser uno de los más apropiados al incorporar TIC en prácticas educativas (Benítez, 2015).

Inicialmente se debe mencionar que el diseño instruccional, según Reigeluth (1983), “se preocupa por entender, mejorar y aplicar métodos de instrucción y decidir cuál es el mejor método para obtener los cambios deseados en el conocimiento y habilidades en el estudiante para un contenido específico y una población específica de estudiantes” (p.7), cuya planificación incluye estimar necesidades, desarrollar, evaluar, implementar y mantener los materiales y programas que lo hacen posible (Richey, Fields y Foson, 2001, citados por Belloch, 2013); además debe guiar al estudiante para que construya su propio conocimiento. Así pues, el diseño instruccional representa “el puente, la conexión entre la teoría del aprendizaje y su puesta en práctica, y reflejará el enfoque teórico que posea el diseñador instruccional respecto a los procesos de enseñanza y aprendizaje”. (Benítez, 2015).

Así mismo, Belloch (2013) describe que dentro de la década de los noventa se fundamentaron las teorías constructivistas y desde allí se estableció el DI y con el mismo diferentes modelos utilizados por este diseño. Uno de ellos es el modelo instruccional ASSURE de Heinich,

Molenda, Russel y Smaldino (1993), el cual por sus particularidades, que se describen en el siguiente numeral, fue escogido como el modelo adecuado para la presente investigación. Cabe mencionar que a pesar de que en las instituciones en las que se desarrolló la investigación no se aplica el diseño instruccional, este fue seleccionado para el presente proyecto ya que por su estructura permitió una mejor planeación y ejecución del ambiente de aprendizaje.

### ***3.2.1.3 Modelo Instruccional ASSURE***

Como se mencionó anteriormente, el modelo ASSURE tiene sus bases teóricas en el constructivismo; fue desarrollado por Heinich, Molenda, Russel y Smaldino (1993) quienes incorporaron los eventos instruccionales de Robert Gagné para asegurar el uso efectivo de los medios en la instrucción, modificándolo para ser utilizado en el salón de clase (Martínez, 2009).

El Modelo Instruccional ASSURE presenta seis fases, asociadas con sus siglas en inglés, así:

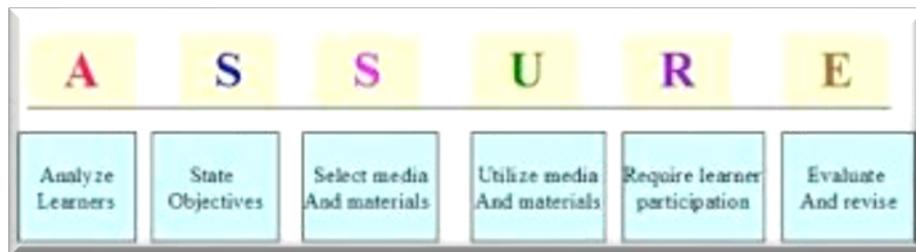


Figura 1. Modelo ASSURE Fuente: <http://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA4.wiki?3>

1. *Analizar las características del estudiante.* Antes de comenzar se deben conocer las características generales del estudiante, como son: edad, nivel de estudio, características sociales, contexto en el que vive, entre otras.

2. *Establecer objetivos de aprendizaje.* Determinar lo que se quiere alcanzar.

3. *Selección de medios y materiales.* Determinar el material que sirve de apoyo para el logro de los objetivos (textos, imágenes, herramientas web 2.0, entre otros).
4. *Uso de medios y materiales.* Organizar el ambiente de aprendizaje y los recursos.
5. *Requerimientos de participación de los estudiantes.* Fomentar estrategias de participación, trabajo individual y colaborativo.
6. *Evaluación y revisión.* Evaluar el propio proceso y la reflexionar sobre el mismo, redundan en una mayor calidad en la acción formativa.

Estas seis fases determinaron la relevancia que tuvo el modelo ASSURE para la presente investigación, por cuanto desde allí se determinó el diseño, por parte de los investigadores, de un ambiente de aprendizaje que se ha denominado “Mejoramiento de la Comprensión Lectora – MECOLE”; la planeación del mismo se basó en los antecedentes del estudiante, la selección de las estrategias, los recursos y el diseño de las actividades y/o materiales, asimismo la evaluación y realimentación de los avances del aprendizaje de los estudiantes durante el proceso de implementación del ambiente.

#### ***3.2.1.4 Ambiente de Aprendizaje mediado por TIC***

Dentro del proceso escolar uno de los elementos que pueden contribuir en el aprendizaje son los ambientes de aprendizaje (AA), los cuales, según Boude y Medina (2011), son espacios construidos por el profesor con la finalidad de alcanzar unos objetivos de aprendizaje concretos, que fortalezcan el aprendizaje de los estudiantes y donde los diferentes actores (docente, estudiantes) desempeñan distintos roles de acuerdo a las concepciones pedagógicas del docente, es decir que estos escenarios se construyen dentro de la diversidad de métodos, estrategias y filosofías de las que el docente se ha apropiado.

Complementando ese planteamiento, Ávila y Bosco (2001) refieren que los ambientes de aprendizaje “no solo se dan en la educación formal, ni en una modalidad específica, sino que se trata de espacios en donde se crean condiciones para que el individuo se apropie de nuevos elementos que generen procesos de análisis, reflexión y apropiación” (p. 2). Por consiguiente, el docente debe reflexionar sobre su práctica pedagógica cambiando el ambiente de aprendizaje tradicional para ampliar su visión en beneficio de sus estudiantes.

Otro elemento que puede contribuir en el aprendizaje es la incorporación de estrategias TIC a los ambientes de aprendizaje como un recurso que los fortalezca; frente a lo cual señala Hernández (2008): “crean una experiencia diferente en el proceso de aprendizaje entre los estudiantes, se vinculan con la forma en la que ellos aprenden mejor, y funcionan como elementos importantes para la construcción de su propio conocimiento” (p.34).

La unión de los anteriores elementos permiten aportar significativamente en el proceso de enseñanza - aprendizaje de la comprensión e interpretación textual, tal como se da en el caso de la creación del ambiente de aprendizaje Mejoramiento de la Comprensión Lectora - MECOLE, elemento central de la presente investigación.

### **3.2.2 Referente Disciplinar**

#### **3.2.2.1 *La lectura***

Para efectos de la investigación se partió de la definición de lectura dada por Solé (1998), para quien “leer es un proceso de interacción entre el lector y el texto donde el lector intenta satisfacer los objetivos que guían la lectura y que implica un lector activo que procese y examine el texto, y un objetivo para alcanzar” (p. 17). Concepto que a la vez la autora amplía definiendo algunos

términos importantes que hay dentro del mismo. Se refiere al “lector activo” como aquel que realiza un esfuerzo cognitivo asignándole sentido a lo que está leyendo, para lo cual recurre a sus conocimientos previos (experiencias vividas, formación académica, lecturas, videos y otro tipo de información que se refiera al tema en cuestión).

Asimismo, la misma autora agrega los “objetivos o intenciones que presiden la lectura”, mencionando que son de gran importancia pues de manera inconsciente direccionan la comprensión y la motivación del lector; afirma que “una actividad de lectura será motivadora, si el objetivo conecta con los intereses de la persona que tiene que leer, desde luego si la tarea en sí responde a un objetivo” (Solé I. , 1998, p. 36) es decir, el establecer un sentido de la lectura previo y tener un interés definido en el tema hacen que se interioricen los contenidos de forma más sencilla.

Partiendo de lo anterior, Solé (2012) plantea la motivación como un eje conductor en el momento de leer, concepto que sin duda es de gran relevancia en el ambiente de aprendizaje propuesto para realizar el trabajo con los estudiantes.

### ***3.2.2.2 La Comprensión Lectora***

La comprensión lectora juega un papel importante en el desarrollo de la interpretación textual, ya que como lo menciona Cassany (2006) leer es comprender, y para ello se requiere un conjunto de destrezas que el autor abarcó bajo el concepto de alfabetización funcional y presenta del mismo tres concepciones: la concepción lingüística, la concepción psicolingüística y la concepción sociocultural.

La primera hace referencia a que el significado es fijo, no ambiguo y no depende del lector ni del contexto, es decir que el sentido de las palabras debería tener el mismo significado para todos los lectores. Esta explicación se acerca a lo que sería una lectura textual, donde se toma de manera literal un texto sin recurrir a ninguna otra competencia.

Por su parte, la concepción psicolingüística hace referencia a los significados que no corresponden con su representación semántica, lo cual se debe a que el lector tiene unos conocimientos previos o de su contexto que aportan datos a la comprensión del texto; por ello, cuando se lee, la lectura no es suficiente, sino que "se deben aportar conocimientos previos, hacer inferencias, formular hipótesis y saberlas verificar o reformular" (p. 21).

En cuanto a la concepción sociocultural, se refiere a que en el proceso lector no solo se requieren la capacidad semántica y la capacidad de inferir, sino que también es una práctica social insertada en una comunidad particular con unas características especiales.

Aunque Solé no hace distinción de concepciones para determinar la comprensión de lectura como lo hace Cassany, sí tiene en cuenta las concepciones psicolingüística y sociocultural, concordando, además, en que los objetivos y las finalidades de la lectura exigen ciertas habilidades y destrezas. Solé (2012) también advierte que comprender, como aprender, no es una cuestión de «todo o nada», sino de grados: comprendemos en función del texto, de su estructura, contenido, claridad y coherencia; y comprendemos en función de nuestros conocimientos, motivos, objetivos y creencias [...] comprendemos gracias a lo que podemos hacer con el texto, mediante las estrategias que utilizamos para intensificar nuestra comprensión, así como para detectar y compensar posibles lagunas u obstáculos. (P. 53).

De esa manera, para Solé (2012), comprender y aprender implican darle un propósito personal a la lectura e idear las estrategias correctas para lograrlo, lo cual requiere: inferir, interpretar, integrar nueva información con el conocimiento previo, comprobar la comprensión durante la lectura, además de elaborar la información, recapitularla, integrarla, sintetizarla y eventualmente ampliarla, siempre y cuando esta lo exija.

Incluso para Solé (2012), actualmente la comprensión lectora constituye un concepto bastante complejo y multidimensional, en cuanto a que comprender implica conocer y saber utilizar de manera autónoma estrategias cognitivas y metacognitivas que permiten procesar los textos de manera diversa, en función de los objetivos que orientan la actividad del lector.

Complementando, el Ministerio de Educación Nacional - MEN (2008) plantea el concepto de comprensión lectora como:

Un proceso de construcción de significados a partir de la interacción entre el texto, el contexto y el lector. El significado, a diferencia de lo que sostenía el modelo perceptivo motriz de la lectura, no está sólo en el texto, tampoco en el contexto ni en el lector, sino en la interacción de los tres factores, que son los que, juntos, determinan la comprensión. (Pág. 47).

Adicionalmente a estos conceptos, Monroy y López (2009) conciben la comprensión lectora como “el entendimiento de textos leídos por una persona permitiéndole la reflexión, pudiendo indagar, analizar, relacionar e interpretar lo leído con el conocimiento previo” (p. 37).

Como puede observarse, los planteamientos de estos autores convergen en concebir la comprensión lectora como el proceso de construcción e interpretación que resulta de la constante interacción entre la información del texto (estructura, contenido, coherencia, entre otros), los

conocimientos previos o de su contexto y las estrategias para llegar a comprender (objetivos y finalidades de lectura, expectativas del lector y motivación).

### ***3.2.2.3 Comprensión e Interpretación Textual***

La comprensión lectora cumple un papel importante toda vez que a través de la misma se llega a construir una interpretación para el texto, y para ello el lector debe ser consciente de lo que entiende y lo que no entiende, y así proceder a solucionar su problemática. Según Palincsar y Brown (1984, citados por Solé, 1998, p. 6) la comprensión lectora debe situarse como el producto de tres condiciones: La primera, referida a la claridad y coherencia del contenido de los textos, donde su estructura resulte familiar o conocida y su léxico, sintaxis y cohesión interna posean un nivel aceptable; la segunda, dependiente del grado de pertinencia del conocimiento previo del lector para el contenido del texto, permitiendo la atribución de significado a tal contenido; y la tercera, partiendo de las estrategias que el lector usa para mejorar el grado de comprensión, el recuerdo de lo que lee y la manera de detectar y reparar los posibles errores o fallos de comprensión.

Se busca entonces que el desarrollo de estas condiciones se dé a través de los diferentes niveles de educación y que el nivel de desarrollo esté acorde con el grado de escolaridad que tenga el individuo. Es decir, que el nivel de desarrollo cognitivo y metacognitivo se puede evidenciar por medio de desempeños específicos (MEN, 2008).

Por ello, dentro de la investigación se tomaron los “Estándares básicos de competencias del lenguaje” para grado noveno (MEN, 2006), donde se definen cinco factores de organización: Producción textual, comprensión e interpretación textual, literatura, medios de comunicación y

otros sistemas simbólicos y ética de la comunicación; sin embargo, de estos factores solamente se tomó para esta investigación el correspondiente a “comprensión e interpretación textual” ya que es ese el aspecto a fortalecer a través del ambiente de aprendizaje. En ese sentido, el factor preponderante para efectos de la investigación es el siguiente: “Comprendo e interpreto textos, teniendo en cuenta el funcionamiento de la lengua en situaciones de comunicación, el uso de estrategias de lectura y el papel del interlocutor y del contexto” (MEN, 2006, p. 38). De donde a la vez se derivan los siguientes subprocesos:

- ❖ *Elaboro hipótesis de lectura de diferentes textos, a partir de la revisión de sus características como: forma de presentación, títulos, graficación y manejo de la lengua: marcas textuales, organización sintáctica, entre otras.*
- ❖ *Comprendo el sentido global de cada uno de los textos que leo, la intención de quien lo produce y las características del contexto en el que se produce.*
- ❖ *Caracterizo los textos de acuerdo con la intención comunicativa de quien los produce.*
- ❖ *Analizo los aspectos textuales, conceptuales y formales de cada uno de los textos que leo.*
- ❖ *Infiero otros sentidos en cada uno de los textos que leo, relacionándolos con su sentido global y con el contexto en el cual se han producido, reconociendo rasgos sociológicos, ideológicos, científicos y culturales. (MEN, 2006, p. 38).*

Teniendo en cuenta lo anterior, se unificaron algunos subprocesos según la relación que mostraban, para tal efecto se determinó que las hipótesis y las inferencias de lectura de textos se podían trabajar en una misma sesión, en tanto que el sentido global del texto se asumiera en una

segunda sesión, la caracterización de los textos según la intención comunicativa y los aspectos textuales, conceptuales y formales en una tercera sesión, implementando cada sesión del ambiente de aprendizaje con apoyo de herramientas TIC enfocadas a fortalecer tales subprocesos en el mejoramiento de la comprensión e interpretación textual.

#### ***3.2.2.4 Estrategias para mejorar la comprensión lectora.***

En la búsqueda por mejorar la comprensión de lectura, desde la enseñanza de la lengua diferentes autores y los propios docentes en su trabajo de aula plantean estrategias para que los estudiantes adquieran una comprensión activa. Dentro de esa búsqueda se hace necesario reconocer lo que es una estrategia en relación con la lectura. Desde la visión de Braslavsky (2005) el término se define como un “plan sistemático, conscientemente adaptado y monitoreado para mejorar el desempeño en el aprendizaje (...); se centra en el alumno como la acción deliberada que un lector realiza voluntariamente para desarrollar la comprensión” (p. 1). Por su parte, Solé (1998) habla de estrategias como procedimientos que implican lo cognitivo y cuya característica es la capacidad para representarse y analizar los problemas y la flexibilidad para dar soluciones. Así, al implementar estrategias de comprensión lectora prevalece la construcción y uso (por parte de los estudiantes) de procedimientos que puedan transferirse a situaciones de lectura variadas.

Análogamente, tanto Braslavsky (2005) como Solé (1998) afirman que las estrategias permiten planificar el proceso de lectura y posibilitan que la enseñanza de la misma pueda y deba tener lugar en todas sus fases o momentos (antes, durante y después), sin limitar la actuación del docente a una sola de esas fases.

A continuación se describen los tres momentos tal como los plantean Solé (1998) y Braslavsky (2005), cada uno a su modo.

### **Antes de la Lectura**

Solé (1998) sugiere que para iniciar esta fase se debe llevar al estudiante a la motivación, generar algunas preguntas motivadoras y darle a conocer los objetivos de la lectura. Por otra parte, el docente debe realizar una revisión y actualización del conocimiento previo del estudiante, dándole información general sobre lo que va a leer; llevarlo a fijarse en determinados aspectos del texto que pueden activar su conocimiento previo (uso de ilustraciones, subrayados, entre otros) y hacer que exponga lo que conoce del tema; luego, establecer predicciones sobre el texto y generar preguntas sobre personajes, problema, acciones, resolución del problema, semejanzas, diferencias, entre otras, lo cual dependerá del tipo de texto que se trabaje.

Por su parte, Braslavsky (2005) muestra la importancia de que el maestro tenga claro el propósito de la lectura para los estudiantes, el cual puede ser: el placer de leer, captar información sobre algo interesante, aprender las reglas de un juego, seguir instrucciones para elaborar algo, resolver alguna situación problémica por medio de guías, etcétera. De acuerdo con el propósito se deben tener en cuenta estrategias motivadoras y actividades que permitan evocar los conocimientos previos. Uno de los ejemplos que presenta la autora es el uso de imágenes que contengan en sí la historia o el cuento que se va a leer y que por medio de estas el lector pueda anticipar el contenido o formular algunas hipótesis.

Ejemplo del trabajo de esta estrategia son las hipótesis, donde se parte de imágenes previas a la lectura. Al respecto, Braslavsky (2005a), en su artículo “Estrategias para la comprensión activa”, “comprueba experimentalmente que son más eficaces las ilustraciones grandes al

mostrar cómo pueden integrarse los eventos parciales del cuento, y de ese modo sirven para la comprensión holística del texto” (p. 5).

### **Durante la lectura**

Solé (1998) formula para esta fase las tareas de lectura compartida, donde el profesor lleva al estudiante a realizar cuatro estrategias: exponer lo leído (lectura silenciosa o en voz alta); pedir aclaraciones o explicaciones sobre las posibles dudas que plantea el texto; formular a los estudiantes una o algunas preguntas cuya respuesta hace necesaria la lectura del texto; establecer predicciones, lo que conlleva a que el ciclo lector vuelva a comenzar, pero esta vez a cargo del lector.

Para Braslavsky (2005), este momento es el más trascendental del proceso lector, ya que allí quien lee debe considerar dos relaciones: una a nivel de macroestructura, que hace referencia al tema del texto, en el cual se deben tener en cuenta las inferencias derivadas de la coherencia entre las partes del texto; la otra, a nivel de microestructura, referente a las oraciones y su interrelación, donde las anáforas (pronombres o palabras sustitutivas) mantienen la cohesión del texto y juegan un papel importante a la hora de comprender el sentido global de la lectura.

Ejemplo de esta estrategia son las inferencias de donde se inicia, para luego hallar el sentido global del texto. Mealey y Nist (1989, citados por Braslavsky, 2005a) mencionan que para el desarrollo de estas estrategias tuvieron gran importancia las investigaciones realizadas tanto en el campo de la gramática del texto y de la teoría del discurso, como en numerosas investigaciones pedagógicas realizadas en el aula. Estos autores encontraron efectos muy positivos para la

comprensión de la estructura a través de la lectura del cuento en la primera infancia y en los primeros niveles del sistema formal (p. 7).

### **Después de la lectura**

Para esta fase Solé (1998) sugiere dos pasos: el primero, hallar la idea principal del texto, la cual se puede encontrar aplicando cuatro reglas mediante un trabajo individual seguido de una discusión en plenaria: Regla de omisión o supresión, donde se elimina la información intrascendente o repetitiva; regla de sustitución o generalización con la cual se integran hechos o conceptos, en otros supraordenados; regla de selección, en la que se identifica la idea del texto; regla de elaboración o construcción en la cual se construye o genera la idea principal.

El siguiente paso a seguir consiste en elaborar el resumen, el cual no se desprende de las ideas principales: primero debe encontrarse el tema del párrafo, identificar información irrelevante y desecharla; luego, desechar información que se repita; después, agrupar ideas en el párrafo para englobarlas; y por último, identificar frase-resumen o elaborarla.

Como último esta autora plantea que se realice la formulación de preguntas en las cuales su respuesta pueda ser: literal, encontrada dentro del texto; deducible, requiriendo relación con diversos elementos del texto y que en algún grado contengan inferencias; y, por último, de elaboración personal, la cual toma como referente el texto, pero no se puede deducir del mismo y exige la intervención del conocimiento y juicio del lector.

Solé (1998), al sugerir estas estrategias manifiesta que no es necesario llevar un orden estricto de cada una de ellas pues no son “recetas”, sino que depende de la intención del docente y del objetivo hacia donde se quiere llevar el proceso.

Por su parte, Braslavsky (2005b) formula para esta etapa final pedir a los lectores que den cuenta de lo que han leído, realicen dibujos sobre lo que entendieron y los personajes que reconocieron, preparen alguna dramatización, y otras veces que realicen resúmenes de lo que asimilaron. Para esta última estrategia se debe recomendar que se entiendan las ideas principales y al escribir se tenga coherencia y cohesión; finalmente, que se mantenga el pensamiento del autor.

Para esta estrategia, Jouini (2005) afirma que al colocar preguntas al final de un texto para ser respondidas, estas deben tener como objetivo la reconstrucción del sentido global del texto, mostrando que estas estrategias han sido efectivas en el mejoramiento de la comprensión e interpretación textual.

### **3.2.3 Referente Tecnologías de la Información y la Comunicación y la Educación.**

En la Ley 1341 de 2009, artículo 6, se definen las Tecnologías de la información y las Comunicaciones (TIC) como el “conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como: voz, datos, texto, video e imágenes” (Ley 1341, art 6, 2009).

Es así como frente a la actual integración de herramientas TIC a los ambientes de aprendizaje se debe entender que van más allá de ser consideradas como medios y recursos para el proceso de enseñanza - aprendizaje. En este contexto, Coll (2008) afirma que el impacto de las TIC en la educación obedece a una razón más amplia que tiene que ver con el efecto que han generado a partir de la mitad del siglo XX en la sociedad, ya que estas herramientas están inmersas en aspectos como el cultural, social, económico, político y educativo. Además, afirma que dentro de las tecnologías de la información la internet juega un papel importante puesto que más que un

medio para transferir información se ha convertido en un espacio global para la acción social Coll (2008).

Los procesos de enseñanza y aprendizaje se han visto modificados por la sociedad de la información, entendiendo esta, según Coll (2008), como las transformaciones de “una nueva forma de organización económica, social, política y cultural que comporta nuevas maneras de trabajar, de comunicarnos, de relacionarnos, de aprender, en suma, de vivir” (p. 19). La interacción entre los agentes que participan en la educación y los sistemas de procesamiento de información han modificado de forma significativa las finalidades de la educación en la época actual.

Posteriormente, la UNESCO (2013) afirma que las críticas actuales de los modelos educativos y los contenidos del currículo actual ponen en cuestión qué es lo que se debe enseñar y cómo se aprende:

Las TIC hacen parte de todas las áreas de la vida actual y participan en las transformaciones sociales, la nueva generación de estudiantes tiene un alto grado de afinidad con las TIC, de tal forma que ellas terminan mediando muchos de sus procesos, entre ellos el cognitivo. En este sentido las escuelas se enfrentan a la necesidad de innovar en los métodos pedagógicos si desean convocar y ser inspiradoras para las nuevas generaciones de jóvenes (p. 15).

Afirmaciones como esta hacen pensar que en la educación se hace necesario manejar procesos que impliquen el uso de TIC, sobre todo si se tiene en cuenta que en la actualidad los jóvenes y sus procesos cognitivos están mediados por este tipo de herramientas. En esa medida, según Sierra (2012), el rol del docente en la apropiación de las TIC como recurso pedagógico cambia,

pues de ser un proveedor de información pasa a ser un mediador de la misma; igualmente, el proceso del estudiante se vuelve más autónomo y responsable.

En esta dinámica se planean nuevos escenarios de conocimiento, la virtualidad como herramienta de las TIC en procesos de aprendizaje contribuye a que la función más importante de los maestros no sea propiamente la de enseñar, en sentido tradicional, sino la de enseñar a aprender. Según Cassany (2006), se vuelve un método obsoleto el de enseñar a escribir y a leer por medio de libros, papel y lápiz, ya que en este momento es mucho más atractivo y práctico utilizar el computador con sus herramientas (por ejemplo, verificador ortográfico, corrector de estilo, programas de traducción asistida, diccionarios en línea, resaltadores, zoom de letra y otros), que están diseñadas para hacer más fácil los procesos de lectura y escritura.

Una característica diferenciadora entre leer de manera tradicional un libro y usar herramientas TIC es que crece el compromiso del lector en la elaboración del significado del discurso. Cassany (2016), en su artículo “Explorando las necesidades actuales de comprensión”, hace énfasis en que al utilizar las herramientas TIC en los procesos lectores, el lector se involucra en los procesos de globalización del planeta ya que estos medios ayudan en la deslocalización de las instituciones. En este sentido se hace importante involucrar a los estudiantes en el uso de las TIC (chat, web y correo electrónico, entre otras) puesto que son canales actuales de comunicación y constante aprendizaje.

### **3.3 Marco Legal**

Dado el tema y los objetivos de la investigación, se asumen referentes tanto legales como correspondientes a lineamientos, normas y directrices de la institucionalidad colombiana en relación con el tema de la lectura y el manejo de las TIC en el entorno educativo.

#### **3.3.1 En la Ley General de Educación**

Varios artículos de la Ley 115 de 1994 (Ley General de Educación) destacan, entre otros, aspectos como la escritura, la lectura, la cualificación docente, la investigación pedagógica y la necesidad de implementar metodologías innovadoras.

En el artículo 5, sobre “Fines de la Educación”, uno se refiere a la “adquisición y generación de los conocimientos científicos y técnicos más avanzados, humanísticos, históricos, sociales, geográficos y estéticos, mediante la apropiación de hábitos intelectuales adecuados para el desarrollo del saber” (MEN, 1994a, p. 5). Este aspecto se relaciona directamente con la presente investigación si se tiene en cuenta que la apropiación de hábitos intelectuales, la adquisición y la generación de conocimientos depende en gran medida del ejercicio lector.

En el artículo 20, sobre “Objetivos Generales de la Educación Básica”, el literal b) el objetivo general se enfoca a las “habilidades comunicativas para leer, comprender, escribir, escuchar, hablar y expresarse correctamente” (MEN, 1994a, p. 12); el cual, para la investigación adquiere validez respecto a la habilidad lectora.

Entre tanto, vale recordar el artículo 23, sobre “Áreas obligatorias y Fundamentales”, donde el área número 7 es la de *Humanidades, lengua castellana e idiomas extranjeros*, y el área número

9 *Tecnología e informática*; lo que en aras de la investigación permite asociar el aprendizaje y dominio de la lengua con la informática y las nuevas tecnologías en el contexto educativo.

### **3.2.2 El Ministerio de Tecnologías de la Información y la comunicación**

El Ministerio de Tecnologías y las Comunicaciones (MINTIC) es una cartera ministerial de reciente creación, reglamentado por el Decreto 1078 del 26 de mayo de 2015, aunque sus antecedentes provienen de la Ley 1341 del 30 de junio de 2009, que entre otros definió los “Principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las TIC”, como en el artículo 2 sobre “Principios orientadores”, donde determina que

La investigación, el fomento, la promoción y el desarrollo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones son una política de Estado que involucra a todos los sectores y niveles de la administración pública y de la sociedad, para contribuir al desarrollo educativo, cultural, económico, social y político (...) (MINTIC, 2009, p. 2).

Al incluir entre otros el desarrollo educativo y cultural, la Ley establece esa necesaria relación entre las TIC y los procesos educativos; agregando luego la prioridad al acceso y uso de las TIC:

El Estado y en general todos los agentes del sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones deberán colaborar, dentro del marco de sus obligaciones, para priorizar el acceso y uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la producción de bienes y servicios, en condiciones no discriminatorias en la colectividad, la educación, los contenidos y la competitividad (MINTIC, 2009, p. 2).

Siendo una de las prioridades lo educativo, el propósito de la presente investigación se da por enmarcado dentro del mismo.

Así, desde la ley, y en medio del avance de las TIC en todos los ámbitos de la sociedad, las instituciones educativas son unos de los espacios donde sus beneficios han de tener mayor aplicación, como es el caso de la presente investigación centrada en el fortalecimiento de la habilidad lectora mediante un ambiente de aprendizaje derivado de tales tecnologías.

### **3.2.5 En los Estándares Curriculares**

Desde la primera década del siglo XXI, en Colombia la mayor parte de las áreas obligatorias que contempla la Ley General de Educación cuentan, por parte del MEN, con estándares de competencias, donde los de lenguaje fueron los primeros en establecerse. Si bien los estándares no son formulaciones legales, en el caso de la presente investigación los de lenguaje son relevantes por cuanto la misma está centrada en la lectura, una de las cuatro actividades básicas de la lengua.

Al comienzo del documento del MEN (2006) *Estándares Básicos de Competencias de Lenguaje*, se destaca “el papel que cumple el lenguaje en la vida de las personas, como individuos y como miembros de un grupo social” (p. 8).

Motivo por el que se hace necesario que “la formación en lenguaje ofrezca las herramientas necesarias al individuo para desarrollar su capacidad de producir nuevos significados o, si se quiere, nuevos conocimientos (...)”. (MEN, 2003, p. 22).

Igualmente, en lo referente a lectura y comprensión lectora para el grupo de grados de Octavo y Noveno, el documento determina que una vez finalizado ese último curso, el estudiante estará en condiciones de afirmar:

### **3.2.6 En los Lineamientos Curriculares en Lengua Castellana**

El concepto de “lineamiento” da por entendido que no puede tratarse de norma o ley a cumplir; por eso, como lo explica el propio MEN (1998), los mismos constituyen puntos de vista que “buscan fomentar el estudio de la fundamentación pedagógica de las disciplinas y el intercambio de experiencias en el contexto de los Proyectos Educativos Institucionales” (p. 3).

Además, en los *Lineamientos* se destaca la noción de competencia, para el caso en función de la lectura, como “una categoría pensada desde la constitución y formación de los sujetos en diferentes dimensiones de su desarrollo” (MEN, 1998, p. 6), lo que se amplía con la idea de competencia como aquella capacidad de un individuo para desarrollar cierto tipo de actividades, como la lectura, por ejemplo, lo cual se visualizará “a través de desempeños, de acciones, sea en el campo social, cognitivo, cultural, estético o físico” (p. 6).

Y si en los *Lineamientos* son de gran importancia la actitud y la actividad del estudiante, también se destaca el papel del docente:

el docente se constituye en un “jalonador” que constantemente está en actitud de indagar, de cuestionar, de introducir obstáculos para suscitar desarrollos y elaboraciones discursivas, cognitivas y sociales de los estudiantes; el docente lo entendemos, en este sentido, como alguien que problematiza, que jalona, y como un mediador social y cultural. (p. 10).

Papel que en el caso de los docentes investigadores se ha pretendido cumplir de la mejor manera posible.

### **3.2.7 En el Plan Nacional de Lectura y Escritura**

El Plan Nacional de Lectura y Escritura tampoco constituye una norma, más bien se trata de una política estatal promovida por el MEN desde 2010. Sin embargo, por considerar que algunos de sus apartes son pertinentes a la presente investigación, se procede a destacarlos, así:

En primer lugar, se observa que desde la “Justificación” el Plan reconoce que

la escuela, en su interés por formar sujetos que estén en condiciones de participar de manera adecuada en las dinámicas de la vida social (...), debe generar situaciones que permitan la vinculación de los estudiantes a la diversidad de prácticas de lectura y escritura y que, además, estén en capacidad de reflexionar y aprender sobre estas (MEN, 2016, p.1).

Por otra parte, respecto a la relación con las nuevas tecnologías destaca que

en la sociedad de la información y el conocimiento, el ingreso y la participación constante de los sujetos en la cultura escrita se constituyen en retos fundamentales. Las personas se enfrentan a volúmenes de información en constante crecimiento, lo cual demanda de ellas, no sólo una lectura comprensiva, sino la construcción de un criterio propio que les permita seleccionar y filtrar aquella información que consideren relevante y que responda a sus intereses (MEN, 2016, p. 1).

De esa manera, “el Plan se construye desde el interés de formar sujetos usuarios del lenguaje en el contexto de la actual sociedad de la información y el conocimiento (MEN, 2016, p. 1).

Los planteamientos del Plan Nacional de Lectura y Escritura relacionados han permitido considerar y resaltar dentro del proceso investigativo lo que implica la formación y cualificación de lectores en un ambiente cada vez más contextualizado dentro de esa denominada “sociedad de la información y el conocimiento”.

#### **4. Descripción del ambiente de aprendizaje**

Teniendo en cuenta los anteriores conceptos, el ambiente de aprendizaje MECOLE se creó con el apoyo de herramientas TIC, y se sustenta dentro del planteamiento de Perrenoud (2004) cuando afirma que “leer en pantalla se convierte en una práctica social corriente y los hipertextos son de ahora en adelante escritos sociales tan legítimos como los documentos impresos como fuentes de la transposición didáctica a partir de las prácticas” (p. 102); agregando luego que la lectura en pantalla hace más visible las estructuras conceptuales, permite la cooperación y compartir recursos, buscando que sea de provecho para el aprendizaje de los estudiantes y una base para el desarrollo de habilidades de comprensión de lectura. Pasar de la lectura de un documento limitado, a la navegación en un hipertexto de forma rápida y fácil, acceder a textos adaptados, integrar documentos de distintas fuentes, añadir imágenes y sonido para poner a disposición de los estudiantes, son algunas de las grandes posibilidades que los docentes pueden tener al incluir las TIC en el aula.

##### **4.1 Contexto**

Salinas (1997) refiere que los ambientes de aprendizaje deben establecerse en función de las necesidades educativas que la evolución de la sociedad genera, ya que esto afecta no solo a los estudiantes sino a docentes e instituciones educativas; por esta razón los docentes deben contemplar escenarios que involucren las TIC en el proceso de enseñanza- aprendizaje.

Teniendo en cuenta el anterior referente, el ambiente de aprendizaje MECOLE se desarrolló en las instituciones educativas distritales Nueva Constitución y Rafael Bernal Jiménez de la

Localidad Décima en Bogotá. Desde los docentes del área de lengua castellana se mostraba la preocupación por la necesidad de fortalecer la comprensión de lectura evidenciada tanto en los bajos resultado en el área, como frente a los estándares básicos de competencias de lenguaje evaluados en las pruebas Saber 9º cuyos resultados de los años 2012, 2013 y 2014 (Icfes, 2014) estuvieron en nivel básico.

No obstante, en ninguna de las dos educativas instituciones se ha implementado estrategias como los ambientes de aprendizaje que puedan fortalecer la comprensión lectora, sino que se han tratado como procesos aislados donde únicamente el docente de lengua castellana implementa algunas estrategias sin dar continuidad ni obtener el mayor impacto. Por otra parte, el uso de las TIC está limitado solo al área de tecnología en las dos instituciones, desaprovechando los beneficios que pueden aportar estas herramientas en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Teniendo en cuenta los anteriores aspectos, se sugiere implementar estrategias pedagógicas apoyadas en herramientas TIC para fortalecer la comprensión e interpretación textual. En suma, el ambiente de aprendizaje MECOLE, propuesto para esta investigación, se contextualiza dentro de los estándares básicos de competencias de lenguaje para grado noveno establecidos por el Ministerio de Educación Nacional (2006).

#### **4.2 Sustento Pedagógico**

A continuación, se describen los fundamentos pedagógicos con los que se sustenta el ambiente de aprendizaje MECOLE.

Está vinculado a los conceptos de ambientes de aprendizaje constructivista, en los que, según Jonassen (2000), el conocimiento no puede transmitirse, sino que debe consistir en experiencias

que faciliten su elaboración; igualmente se vincula al diseño instruccional, que establece, según Turrent (s.f.), un proceso íntegro de análisis de las necesidades de aprendizaje y las metas y el desarrollo de ambientes para impartir la instrucción con el objeto de suplir dichas necesidades.

El diseño del ambiente de aprendizaje MECOLE, utilizado en esta investigación, se basa en el modelo constructivista que según Díaz Barriga (2005) describe que los ambientes de aprendizaje son procesos activos de construcción de significados y no solo benefician la adquisición de nueva información. Asimismo, el diseño se creó siguiendo los conceptos del diseño instruccional, el cual, conforme a Díaz Barriga (2005), es un soporte o mediación en la construcción del conocimiento. En relación con esta mediación y las necesidades propias de los estudiantes de las dos instituciones educativas, se consideró que el modelo instruccional ASSURE era el diseño propicio para diseñar el ambiente.

### **4.3 Descripción del ambiente de aprendizaje MECOLE**

Con base en el modelo instruccional ASSURE se creó el ambiente de aprendizaje MECOLE siguiendo los seis pasos planteados para la creación, aplicación y realimentación del ambiente.

Para la creación del mismo se utilizó el CMS (administrador de contenido) WordPress, donde se diseñó el sitio web MECOLE mediante el uso del dominio complexus.co; el contenido y herramientas embebidas en el sitio pueden ser visualizadas desde cualquier dispositivo con conexión a internet (sitio responsivo<sup>7</sup>), dando así solución en gran parte a la escasez de equipos

---

<sup>7</sup> Responsive Web Design es una filosofía o nuevo enfoque para solucionar los problemas de diseño para la gran diversidad de resoluciones y dispositivos, sugiere que el desarrollo debe dar soporte y responder a la necesidad del contexto sobre el que se esté ejecutando, teniendo en cuenta parámetros como el tamaño de pantalla, el tipo de

de cómputo de las dos instituciones educativas y aumentando la facilidad en el uso del sitio MECOLE tanto dentro como fuera del aula.

El ambiente de aprendizaje MECOLE se planeó para ser desarrollado en cuatro sesiones; sin embargo, como acción derivada del pilotaje, se enriquece el ambiente al incluir dos sesiones más: la sesión cero, cuya finalidad era que el estudiante conociera el sitio web y las herramientas que se trabajarían en cada sesión; y la sesión cinco o sesión de cierre, en donde el docente presenta a los estudiantes las conclusiones y los resultados de los productos realizados durante la implementación del ambiente.

Estas se estructuraron, con base en las propuestas de Solé (1998) y de Braslavsky (2005), en tres momentos (antes, durante y después) como estrategia de comprensión lectora.

#### **4.4 Objetivos del ambiente de aprendizaje**

Los objetivos fijados para el ambiente de aprendizaje se basan en el documento *Lineamientos para la aplicación muestral y censal* (ICFES, 2015) para grado noveno, donde la evaluación se divide en tres componentes: semántico, sintáctico y pragmático.

❖ En el componente semántico el estudiante, según el Icfes (2015):

“Recupera información explícita contenida en el texto; relaciona, identifica y deduce información para construir el sentido global del texto; relaciona textos entre sí y recurre a saberes previos para ampliar referentes e ideas.

---

dispositivo o la orientación. Marcote, (2010) "Responsive Web Design". En revista en línea: *A List Apart*. Disponible en <http://alistapart.com/article/responsive-web-design>.

❖ En el componente sintáctico el estudiante:

Identifica la estructura explícita del texto; recupera información implícita de la organización, la estructura y los componentes de los textos; analiza estrategias, explícitas o implícitas, de organización, estructura y componentes de los textos.

❖ En el componente pragmático el estudiante:

Reconoce información explícita sobre los propósitos del texto; reconoce los elementos implícitos sobre los propósitos del texto; analiza información explícita o implícita sobre los propósitos del texto”. (P. 24).

Teniendo en cuenta el funcionamiento de la lengua en situaciones comunicativas, el uso de estrategias de comprensión lectora, el papel del interlocutor y del contexto, se describen a continuación los objetivos:

#### **4.4.1 Objetivo General del Aprendizaje**

Fortalecer la comprensión e interpretación textual en los estudiantes de noveno grado de las instituciones educativas Nueva Constitución y Rafael Bernal Jiménez por medio de estrategias didácticas propuestas por Solé (1998): antes, durante y después de la lectura, mediadas por herramientas TIC.

#### **4.4.2 Objetivos Específicos del Ambiente**

❖ *Sesión Cero:*

El estudiante navegará sin dificultad por el sitio web MECOLE, y conocerá las herramientas para la realización de actividades.

❖ *Sesión Uno:*

El estudiante reconocerá la importancia de la comprensión lectora y sus implicaciones en la vida cotidiana.

❖ *Sesión Dos:*

El estudiante elaborará hipótesis e inferencias de lectura de textos, a partir de la revisión de algunas características tales como: forma de presentación, títulos, graficación y manejo de la lengua: marcas textuales, organización sintáctica, entre otras.

❖ *Sesión Tres:*

El estudiante reconocerá el sentido global de cada uno de los textos que lee, la intención de quien lo produce y las características del contexto en el que se produce.

❖ *Sesión Cuatro:*

El estudiante caracterizará los textos de acuerdo con la intención comunicativa de quien los produce.

El estudiante analizará los aspectos textuales, conceptuales y formales de cada uno de los textos que lee.

❖ *Sesión Cinco:*

El estudiante reconocerá la oportunidad de mejora que puede tener su proceso lector.

#### **4.5 Rol de los actores del ambiente de aprendizaje MECOLE**

Teniendo en cuenta la base pedagógica sobre la que se construye el ambiente de aprendizaje se pueden diferenciar los roles de los actores que intervinieron en él.

##### *Rol del docente.*

❖ El docente es el agente motivador durante las actividades desarrolladas en el ambiente de aprendizaje, fomenta la socialización e interacción entre los estudiantes, monitorea la efectividad del grupo y evalúa el nivel del logro alcanzado.

##### *Rol del estudiante.*

❖ El estudiante es un participante activo durante la implementación del ambiente de aprendizaje, relacionando sus conocimientos previos con las lecturas y diferentes actividades propuestas en las sesiones; también será usuario de las herramientas TIC implementadas en el proceso de aprendizaje.

#### **4.6 Contenidos**

Con el ánimo de que el estudiante establezca relaciones entre la teoría y la práctica, y que con su aprendizaje pueda resolver problemas de la vida cotidiana, plantear y solucionar situaciones de manera inteligente y reflexiva, los contenidos de este ambiente, de acuerdo con IPN (s.f.) estarán divididos en tres tipos:

*Declarativos.* Conocer datos, hechos, conceptos y principios que enmarcan la importancia de una buena comprensión de lectura. Para estos aprendizajes se toman como base los subprocesos planteados por el MEN (2006) para la comprensión e interpretación de lectura textual en grado noveno.

- ❖ Textos narrativos, informativos, explicativos y argumentativos
- ❖ Textos continuos y discontinuos
- ❖ Información implícita y explícita de los textos.

*Procedimentales.* Ejecutar procedimientos, acciones y operaciones de conexión y aplicación de contenidos.

- ❖ Elaboración de actividades
- ❖ Análisis de textos
- ❖ Manejo del sitio web MECOLE
- ❖ Uso de herramientas TIC

*Actitudinales.* Actitudes y valores que desarrollen y fortalezcan el respeto a la opinión, la solidaridad y la cooperatividad.

- ❖ Respeto
- ❖ Colaboración
- ❖ Responsabilidad
- ❖ Motivación.

#### **4.7 Funciones de las TIC.**

Las TIC cumplen un papel de apoyo en el ambiente de aprendizaje MECOLE. A continuación, y teniendo en cuenta los postulados de Coll (2008), UNESCO (2013) y Cassany (2006), se exponen las diferentes funciones de las herramientas utilizadas dentro del ambiente.

- ❖ Canal de comunicación: Facebook y correo electrónico. Utilizados por el docente y los estudiantes para realimentar las producciones realizadas en clase.

- ❖ Medio de expresión y para la creación: Formularios de google, coogle, padlet, nearpod. Usados para el registro de la información que los estudiantes ingresan en estas aplicaciones y para la elaboración de material de las sesiones.
- ❖ Medio didáctico: Sitio web MECOLE, Youtube, calaméo, prezi y videoscribe. Usados para facilitar el proceso de aprendizaje.

#### **4.8. Secuencia didáctica**

Para la creación del ambiente de aprendizaje se utilizó el diseño instruccional con el modelo ASSURE, que propone las siguientes fases: análisis de características del estudiante, establecimiento de objetivos de aprendizaje, selección de estrategias, tecnologías, medios y materiales, organización del escenario de aprendizaje y participación de los estudiantes.

Dentro de la fase de análisis de características del estudiante el modelo tiene en cuenta el nivel de estudios, edad, características sociales y físicas, y dentro de las capacidades de entrada los conocimientos previos, habilidades y aptitudes. Estos datos fueron tomados tanto de las hojas de vida y observadores de los estudiantes de grado noveno de las dos instituciones educativas, como de las características del ciclo cuarto de acuerdo con la perspectiva de desarrollo humano que reconoce la “Reorganización curricular por ciclos”

Por otra parte, es necesario mencionar que antes de iniciar cada sesión se revisan tanto los equipos como la conexión a internet para evitar inconvenientes durante las sesiones.

En seguida se presentan las fases del modelo ASSURE explicando cada una de las sesiones del ambiente.

<i>Características del estudiante<sup>8</sup></i>
<p><b>Características generales.</b> Los estudiantes de grado noveno del colegio Nueva Constitución, jornada tarde, y Rafael Bernal Jiménez, jornada mañana, tienen edades que oscilan entre 14 y 16 años. En esta edad se manifiestan cambios en su desarrollo hormonal, psicológico, físico y fundamentalmente afectivo, por tal razón en los aprendizajes se deben tener en cuenta estos factores para contribuir en su formación integral. El estudiante de grado noveno actúa en la construcción de su proyecto de vida y se caracteriza por su capacidad de liderazgo intencionado para movilizar propuestas asertivas de solución a problemas de su entorno.</p> <p>Hace uso del lenguaje como herramienta mediadora del proceso de comunicación de manera asertiva y significativa.</p> <p><b>Capacidades específicas de entrada.</b> Los estudiantes de grado noveno de las instituciones educativas Nueva Constitución, jornada tarde, y Rafael Bernal Jiménez, jornada mañana, desarrollan unas competencias laborales generales: comunicación, adaptabilidad, trabajo en equipo, administración de recursos y orientación al servicio de la comunidad, así como evidencia competencias en el manejo de la tecnología y la informática. Hacen uso de sus conocimientos previos y los relaciona con los nuevos, para afianzar su aprendizaje.</p>

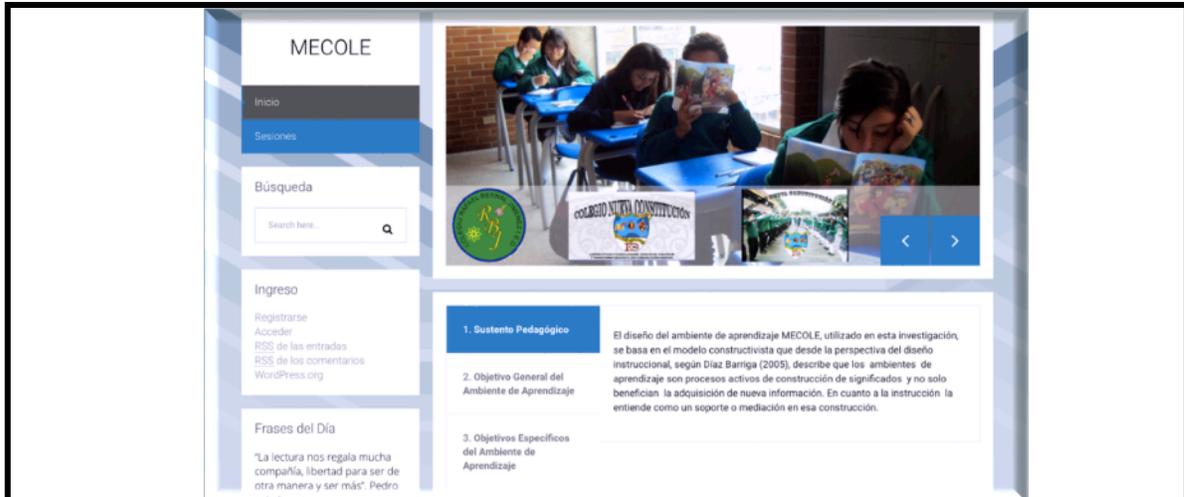
**Tabla 4.** Fuente: Propia. Característica del estudiante de grado noveno.

---

<sup>8</sup> Reorganización curricular por ciclos. Características del ciclo cuarto de acuerdo con la perspectiva de desarrollo humano que reconoce la RCC.

**SESIÓN CERO****Cuánto sabes**

<b><i>Objetivos de aprendizaje</i></b>
El estudiante navegará sin dificultad en el sitio web MECOLE y conocerá las herramientas para la realización de actividades.
<b><i>Métodos, medios y materiales de apoyo</i></b>
<p>El Método Instruccional: Semidirecto, por cuanto la meta es presentar información a los estudiantes para que la usen en alguna tarea durante o inmediatamente después de la explicación.</p> <p>Medios: Herramientas web 2.0</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Formularios google para responder preguntas en algunas actividades planeadas</li> <li>❖ Padlet, para crear un mural</li> <li>❖ Coggle, para crear mapas mentales</li> <li>❖ Nearpod, para compartir una presentación y participar en ella</li> <li>❖ Powtoon, para crear una historieta.</li> </ul> <p>Material: interpretación icónica de las herramientas web, instrucciones.</p> <p>Video beam.</p>
<b><i>Organización Ambiente de Aprendizaje</i></b>
<p>El tiempo programado para esta sesión es de 90 minutos, para la primera actividad el tiempo es de 60 minutos.</p> <p>En esta primera actividad el docente investigador da la bienvenida a los estudiantes participantes en el Ambiente de Aprendizaje MECOLE, explicándoles qué es un ambiente de aprendizaje, específicamente qué es MECOLE (Mejoramiento de la Comprensión Lectora) y qué se busca con la implementación de este ambiente, se aclaran dudas y se resuelven preguntas que surjan de la introducción al ambiente. Luego el docente realiza junto con los estudiantes un recorrido por el sitio web: <a href="http://mecole.complexus.co/">http://mecole.complexus.co/</a></p>



**Figura 2. Sitio web de MECOLE**

Seguidamente se realiza una inducción de cada una de las herramientas que se trabajan en el ambiente, para ello el docente les pide a los estudiantes que ingresen a cada uno de los links que encuentran en el sitio web:

- ❖ Formularios google para responder preguntas en algunas actividades planeadas
- ❖ Padlet, para crear un mural
- ❖ Coggle, para crear mapas mentales
- ❖ Nearpod, para compartir una presentación y participar en ella
- ❖ Powtoon, para crear una historieta.

Al registrarse e ingresar a cada herramienta (una a la vez) el docente les indica cómo hacerlo, y los estudiantes van descubriendo las funcionalidades de las herramientas y socializándolas entre ellos.

Con esta actividad se pretende que los estudiantes exploren cada una de las herramientas a través de un ejemplo guiado por el docente.

<b><i>Participación de los estudiantes</i></b>
<p>Se plantea una plenaria a partir de las dudas y los conocimientos adquiridos de cada una de las herramientas utilizadas, se incentiva la participación activa de los estudiantes. El docente hace preguntas relacionadas con las intervenciones de los estudiantes, que permitan profundizar y aclarar dudas acerca de las herramientas trabajadas y afianzar el aprendizaje colaborativo.</p>
<b><i>Evaluar y Revisar</i></b>
<p>Los estudiantes deben compartir los ejemplos que realizaron en cada una de las herramientas utilizando el video beam para la proyección. En plenaria se discute la utilidad y dificultades de cada una de ellas con el fin de aclarar dudas y conocer el uso que le daremos dentro de las actividades en la implementación del ambiente de aprendizaje.</p> <p>La prueba que se realiza de entrada tiene las respuestas dentro de la aplicación, por lo cual queda calificada automáticamente.</p>

**Tabla 5.** Fuente: Elaboración Propia. Sesión Cero AA MECOLE.

## SESIÓN UNO

### Sensibilización

<b><i>Objetivo de aprendizaje</i></b>
<p>El estudiante reconocerá la importancia de la comprensión lectora y sus implicaciones en la vida cotidiana.</p>
<b><i>Métodos, medios y materiales de apoyo</i></b>
<p><i>El Método Instruccional:</i> Semidirecto, ya que la meta es presentar información a los estudiantes y que ellos la usen en alguna tarea durante o inmediatamente después de la explicación.</p> <p><i>Medios:</i> Herramientas web 2.0</p> <p><i>Material:</i> Videos Youtube</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=YdyX8fu7sac">https://www.youtube.com/watch?v=YdyX8fu7sac</a></p>

<https://www.youtube.com/watch?v=zpslImoorQo>

<https://www.youtube.com/watch?v=qeVnRICMVpc>

### *Organización Ambiente de Aprendizaje*

El tiempo estimado para esta sesión es de 60 minutos, los últimos 15 minutos se utilizan para concluir acerca del tema.

El docente le pide a un estudiante que lea el objetivo de aprendizaje e inicia con la actividad.

El docente solicita a algunos estudiantes que expresen desde su punto de vista por qué es importante leer bien y comprender lo que se lee.

Posteriormente, el docente proyecta dos videos, que también están en el sitio web <http://mecole.complexus.co/sensibilizacion/>, en el literal A, titulado “Video de personas que no saben leer”.



**Figura 3. Politico mexicano**

<https://www.youtube.com/watch?v=YdyX8fu7sac>



**Figura 4. Obreros chilenos**

<https://www.youtube.com/watch?v=zpslImoorQo>

En el primer video se muestra falta de comprensión lectora de cifras y sus asociaciones, en el segundo se habla de la importancia de la comprensión lectora en los

trabajadores de obras civiles y la preocupación del gobierno de Chile por mejorar esta situación.

A partir de estos dos videos el docente realiza las siguientes preguntas, que van a permitir realizar la reflexión y socialización de los mismos

¿Qué opinan de lo que le sucedió a Peña Nieto?

¿Qué le aconsejarían a Peña Nieto para que mejorara su discurso?

¿Asocian lo sucedido a Peña Nieto con la falta de comprensión lectora?

¿Alguna vez habían pensado que un maestro de obra debería tener comprensión lectora?

¿Qué profesionales o trabajadores específicos creen que no deberían desarrollar su comprensión lectora y por qué?

Luego de discutir acerca de las respuestas de los estudiantes, el docente pide que un estudiante que lea un pequeño texto que hay en el sitio web, literal B, titulado “Importancia de leer” en donde encontrara una infografía sobre algunos índices de alfabetización mundial; otro estudiante leerá en el literal C algunos ejemplos de estos índices presentados por la revista *Semana* en el año 2014. Después, el docente lleva a los estudiantes a reflexionar sobre el estado de su comprensión de lectura, para ello les hará las siguientes preguntas:

¿Cómo cree usted que está su nivel de lectura?

¿En qué situaciones cree usted que es importante comprender lo que lee?

¿Qué puede hacer usted para mejorar su comprensión de lectura?

A partir de la auto-reflexión de los estudiantes el docente plantea situaciones cotidianas donde se resalta la importancia de la comprensión e interpretación textual:

❖ Cuando se leen las instrucciones de armado o manejo de electrodomésticos, muebles y otros artefactos.

❖ Cuando se quiere seguir una receta de cocina que se encuentra escrita.

❖ Cuando se siguen instrucciones para llegar a un lugar

- ❖ Cuando se deben seguir pautas escritas para realizar un trabajo.
- ❖ Cuando se busca averiguar sobre un tema de nuestro interés y clasificar la información importante para nosotros, entre otros.

El docente se apoya en el siguiente video para complementar estas situaciones.



**Figura 5. Instrucciones en manuales**

<https://www.youtube.com/watch?v=qeVnRICMVpc>

Se les pregunta a los estudiantes por anécdotas que conozcan acerca del tema y se les solicita que las socialicen.

Para finalizar la sesión se solicita a los estudiantes que participen en forma oral con las conclusiones sobre lo que aprendieron acerca de la importancia de la comprensión lectora. Para finalizar, el docente expresa ante el grupo la siguiente conclusión:

“Es vital para cualquier ser humano tener un nivel de comprensión lectora satisfactorio debido a la interacción que tiene con el medio que lo rodea”.

#### ***Participación de los estudiantes***

Los estudiantes participan en la plenaria y al finalizar realizan las conclusiones de la sesión.

#### ***Evaluar y Revisar***

Se analiza si la participación de los estudiantes fue activa después de la presentación de los videos.

Esta evaluación se realiza teniendo en cuenta los siguientes criterios:

Cantidad de participaciones

Cantidad de estudiantes que participan al menos una vez

Claridad en la comprensión de los videos, verificada a partir de preguntas orientadoras.

Apropiación de la importancia de la comprensión lectora en la intervención (para qué

se lee y cómo se debe leer).

**Tabla 6.** Fuente: Elaboración Propia. Sesión Uno AA MECOLE

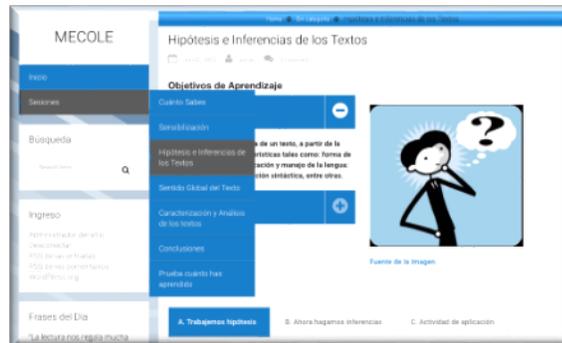
## SESIÓN DOS

### Hipótesis e inferencias del Texto

<i>Objetivos de aprendizaje</i>
<p>El estudiante elaborará hipótesis e inferencias de lectura de textos a partir de la revisión de algunas características tales como: forma de presentación, títulos, graficación y manejo de la lengua: marcas textuales, organización sintáctica, entre otras.</p>
<i>Métodos, medios y materiales de apoyo</i>
<p><i>El Método Instruccional:</i> Semidirecto ya que la meta es presentar información a los estudiantes y que ellos usen esa información en alguna tarea durante o inmediatamente después de la explicación.</p> <p><i>Medios:</i> Herramientas web 2.0</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Coggle</li> <li>Calaméo</li> <li>Formulario de google</li> <li>Prezi.</li> </ul> <p><i>Material:</i></p> <p><a href="http://mecole.complexus.co/hipotesis-de-la-lectura/">http://mecole.complexus.co/hipotesis-de-la-lectura/</a>            Texto narrativo” El gato Negro” Edgar Allan Poe.</p>
<i>Organización Ambiente de Aprendizaje</i>
<p>El tiempo programado para esta sesión es de 90 minutos.</p> <p>En primera instancia se realiza un breve repaso de lo trabajado en la sesión anterior, el docente proyecta un documento en Word con las conclusiones de la sesión anterior, solicita a uno de los estudiantes que por favor la lea. El docente pregunta si hay otra conclusión diferente a las anteriores; de haberla, solicita al estudiante que la socialice y luego el docente realiza una complementación, aclaración o ratificación según sea</p>

necesario, cierra el tema insistiendo en la importancia de la comprensión lectora. El tiempo para esta actividad es de 10 minutos.

Enseguida el docente les indica a los estudiantes que ingresen al sitio web de MECOLE <http://mecole.complexus.co/>, que busquen el banner de “sesiones” que se encuentra al lado izquierdo y luego en “hipótesis e inferencias de los textos”.



**Figura 6. MECOLE hipótesis e inferencias**

El docente le pide a un estudiante que lea el objetivo de aprendizaje e inicia con la actividad.

Primero hace preguntas a los estudiantes sobre qué es una hipótesis y ellos dan ejemplos de algunas que hayan hecho. De no saber qué es, el docente les dará algunos ejemplos como introducción al concepto: si alguna vez han imaginado que otra persona se está burlando de ellos, solo porque esa persona se está riendo y cuando ellos la miraron esa persona los estaba mirando (el profesor les dice que eso es una hipótesis), por otra parte, podemos concluir que a esa persona le caemos mal, teniendo en cuenta todo lo que sucedió (y el profesor les dice que ese es un ejemplo de inferencia). Luego el profesor les dice que tanto las hipótesis como las inferencias se pueden dar en nuestro diario vivir, pero que al leer también podemos hacer hipótesis e inferencias.

A través de una explicación teórica de forma oral el docente procede a definir los conceptos para esclarecer cualquier duda frente a estos conceptos:

❖ Hipótesis, como el proceso anterior a la lectura que implica la activación de los conocimientos previos sobre un tema para luego relacionarlos con el contenido del texto; estas pueden ser correctas o incorrectas ya que solo se trata de anticipaciones.

❖ Predicción, comprende la formulación de hipótesis al inicio y durante toda la lectura.

❖ Inferencia, son suposiciones y deducciones lógicas que el estudiante debe realizar a partir de datos específicos. Es equivalente a sacar conclusiones que no aparecen en el texto, pero que se pueden extraer basándose en la información, o también extraer o enumerar consecuencias de la información dada.

❖ Para iniciar con las hipótesis, atendiendo lo propuesto por Solé (1998) se tomaron como textos privilegiados las narraciones para crear expectativas a partir de hechos o sucesos que se relatan en el texto. Se dan a los estudiantes sobre diferentes aspectos a tener en cuenta dentro de un texto narrativo<sup>9</sup>: ilustración (portada, imágenes), título, subrayados, expresiones, de tal manera que los estudiantes puedan realizar la hipótesis (antes de la lectura). El tiempo para esta actividad es de 10 minutos.

La siguiente actividad corresponde a responder un formulario que se encuentra en el sitio web de MECOLE titulado: “A. Hagamos hipótesis” <http://mecole.complexus.co/hipotesis-de-la-lectura/>, en él los estudiantes deben contestar

---

<sup>9</sup> Solé (1998), asegura que son textos propios para formular hipótesis, por las particularidades

las preguntas solicitadas referentes a realizar la hipótesis de un texto, teniendo en cuenta los aspectos de los cuales se habló al inicio de la sesión (antes de la lectura).

Es importante que cada estudiante al contestar el formulario, registre de forma correcta y completa sus nombres y apellidos, para que el docente pueda hacer después la identificación de cada participante.

\* Obligatorio

Apellidos \*

Nombres \*

1. A partir del título "El gato Negro" realizar la hipótesis de lo que piensan que tratará el texto \*

2. ¿Qué significa para usted la expresión "los gatos son brujas metamorfoseadas"? \*

3. Lea la siguiente expresión: "Para mi caída final e irrevocable, se presentó el espíritu de la PERVERSIDAD", ¿Por qué cree usted que la palabra perversidad está resaltada? \*

4. ¿Quién cree usted que narra la historia? ¿Por qué? \*

5. Describa de qué trata el texto teniendo en cuenta el título y ahora la carátula del libro. \*

Enviar

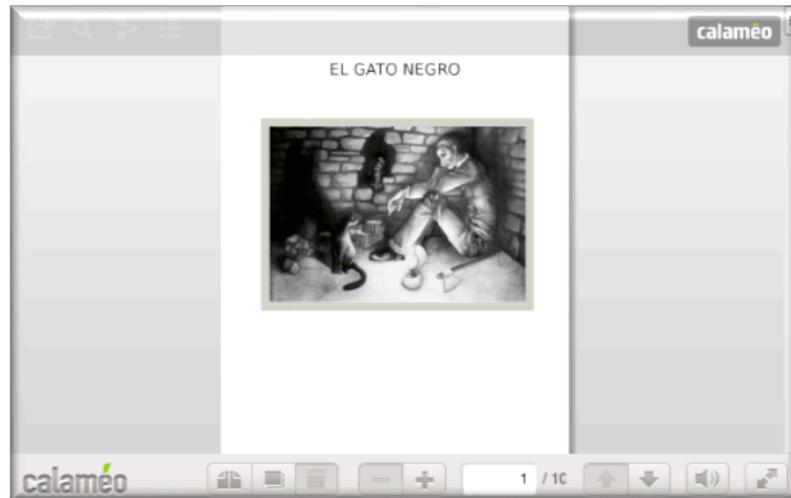
**Figura 7. Form hipótesis e inferencias**

El tiempo para esta actividad es de 10 minutos.

Al finalizar el diligenciamiento del formulario por parte de todos los estudiantes, el docente descarga las respuestas de los formularios, proyecta el archivo y a partir de estas respuestas, escoge cinco de ellas y pregunta el porqué de estas interpretaciones y si los demás estudiantes están de acuerdo (a modo plenaria). El tiempo para esta actividad es de 10 minutos.

Luego, el docente solicita que algunos estudiantes voluntariamente lo apoyen con la

lectura del texto “El gato negro”, que se encuentra ubicada en el sitio de MECOLE en el enlace “B. Ahora hagamos inferencias”, la lectura se debe realizar haciendo pausas (puntos suspensivos en el texto) para que los estudiantes lancen hipótesis sobre lo puede seguir (durante la lectura).



**Figura 8. El Gato Negro calameo**

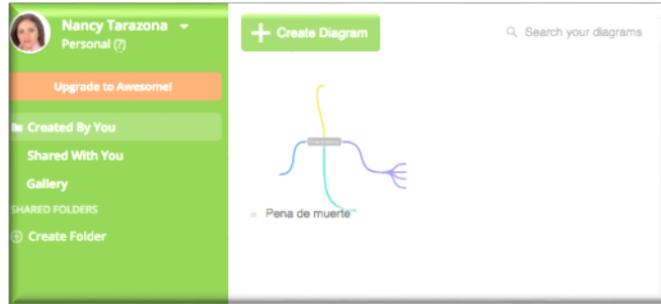
Al finalizar la lectura, los estudiantes de forma individual realizan las inferencias del texto, para ello deben resolver las preguntas<sup>10</sup> que se encuentran en el formulario (después de la lectura). El tiempo para esta actividad es de 20 minutos.

Para revisar los conocimientos adquiridos, el docente les pide a los estudiantes que ingresen al enlace “C. Actividad de Aplicación”, allí encontrarán la siguiente información: Al finalizar la lectura, y teniendo en cuenta la información que se sacó del texto (hipótesis e inferencias), los estudiantes deben realizar un mapa mental

---

<sup>10</sup> Las preguntas realizadas responden a algunos de los 11 tipos de inferencias que menciona Jouini, K. (2005). Estrategias inferenciales en la comprensión lectora. Glosas Didácticas. En: *Revista Electrónica Internacional*(13)

colaborativo donde expliquen lo que sucedió en la lectura “El Gato Negro” en la herramienta *Coggle*, cuyo enlace es (<https://coggle.it/>) y se encuentra en el sitio web; para ello deben conformar grupos de 5 personas, el docente establece los roles para cada participante: líder comunicador, relator, vigía del tiempo, dinamizador del proceso, relator: utilero. (Se adjunta cuadro de roles y funciones).



**Figura 9. Mapas mentales en coogle**

<i><b>NOMBRES Y APELLIDOS</b></i>	<i><b>Rol asumido</b></i>	<i><b>Tareas o funciones realizadas</b></i>
	<b>Líder: Comunicador</b> 	Responsable de la comunicación entre el tutor y el equipo, como también de presentar a su equipo la información que recoge de la observación - al desarrollo de las actividades - hecha a los otros equipos de grupo
	<b>Relator</b> 	Responsable de la relatoría de todos los procesos en forma escrita. También es responsable por recopilar y sistematizar la información a entregar al facilitador-docente.
	<b>Vigía del Tiempo</b> 	Controla el cronograma de tiempo establecido, y es responsable porque el equipo desarrolle las diferentes actividades dentro del tiempo pactado.
	<b>Dinamizador del proceso</b> 	Quien se preocupa por verificar al interior del equipo que se estén asumiendo las responsabilidades individuales y de grupo, propicia que se mantenga el interés por la actividad y por último cuestiona permanentemente al grupo para generar puentes entre lo que ya se aprendió y lo que se está aprendiendo
	<b>Relator: Utilero</b> 	Responsable de conseguir el material y/o las herramientas de acuerdo a las necesidades del equipo para el desarrollo de las actividades y/o procesos.

**Figura 10. Roles**

Fuente: UNAD

[http://datateca.unad.edu.co/contenidos/403014/Roles\\_en\\_el\\_trabajo\\_colaborativo\\_1](http://datateca.unad.edu.co/contenidos/403014/Roles_en_el_trabajo_colaborativo_1)

pdf

Al finalizar los mapas, un integrante del grupo lo comparte en el grupo de facebook creado para el curso, los demás integrantes lo socializan con la ayuda del proyector. Los otros grupos van opinando sobre el diseño y contenido del mismo, en forma oral.

El tiempo para esta actividad es de 20 minutos.

Para finalizar, el docente les pregunta si las hipótesis de la lectura y las inferencias realizadas ayudaron a comprender mejor el texto y les pide que argumenten sus respuestas.

Luego, el docente les presenta un análisis corto de la lectura en la herramienta Prezi, haciendo la comparación con lo expuesto por los estudiantes y brindando más elementos para que ellos aprendan a valerse de estos elementos para la comprensión de textos.



**Figura 11. Prezi El gato Negro**

[http://prezi.com/g-czrxhwdgkg/?utm\\_campaign=share&utm\\_medium](http://prezi.com/g-czrxhwdgkg/?utm_campaign=share&utm_medium)

El tiempo para esta actividad es de 10 minutos.

### ***Participación de los estudiantes***

Diligenciamiento de formularios de google

Participación en plenaria

Creación del mapa mental colaborativo

Conclusiones asociadas de hipótesis e inferencias de lectura.

### ***Evaluar y Revisar***

Como producto final se tienen los mapas mentales, los cuales se evalúan teniendo en cuenta los parámetros que se encuentran en la “Rúbrica de Comprensión e interpretación textual y Herramientas TIC del proyecto MECOLE” (se adjunta rúbrica de evaluación al finalizar las sesiones).

La realimentación de los mapas mentales, se realiza junto con la exposición de los mismos.

**Tabla 7.**Fuente: Elaboración Propia. Sesión dos AA MECOLE

## SESIÓN TRES

### Sentido Global del Texto

<i>Objetivos de aprendizaje</i>
El estudiante reconocerá el sentido global de cada uno de los textos que lee, la intención de quien lo produce y las características del contexto en el que se produce.
<i>Métodos, medios y materiales de apoyo</i>
<p><i>El Método Instruccional:</i> Semidirecto ya que la meta es presentar información a los estudiantes y que ellos usen esa información en alguna tarea durante, o inmediatamente después de la explicación.</p> <p><i>Medios:</i> Herramientas web 2.0</p> <p>Google</p> <p>Padlet</p> <p>Formulario de google.</p> <p><i>Material:</i></p> <p><a href="http://mecole.complexus.co/sentido-global-del-texto/">http://mecole.complexus.co/sentido-global-del-texto/</a></p> <p><u>Texto Explicativo: “Insomnio”</u></p> <p><u>Texto Informativo: “Seguridad Vial”</u></p>
<i>Organización Ambiente de Aprendizaje</i>
El tiempo estimado para esta sesión es de 90 minutos

En primera instancia se realiza un breve repaso de lo trabajado en la sesión anterior, el docente proyecta un documento en Word con las conclusiones de la sesión anterior, solicita a uno de los estudiantes que por favor la lea. El docente pregunta si hay otra conclusión diferente a las anteriores, y de haberla, solicita al estudiante que la socialice y luego el docente realiza una complementación, aclaración o ratificación según sea necesario. El docente hace énfasis en que las hipótesis y las inferencias permiten a la comprensión lectora. El tiempo para esta actividad es de 10 minutos.

Antes de iniciar con el tema de esta sesión el docente pregunta a los estudiantes sobre lo que significa para ellos el término sentido global del texto, luego de escucharlos refuerza afirmando que sentido global del texto es identificar el tema, mensaje o contenido central del mismo, reconociendo así lo esencial de este. Además menciona que para reconocer el sentido global del texto pueden seguir cinco pasos:

Paso 1: Realizar una lectura general del texto.

En este paso debes realizar una primera lectura exploratoria o general, con el fin de anticipar o predecir tanto el propósito del texto, como su contenido. Recuerda que subtítulos, gráficos, pie de páginas, fotografías, etc. también entregan información relevante para identificar el sentido global del texto. Puedes anotar tus primeras impresiones del texto.

Paso 2: Identificar la idea principal de cada párrafo.

Para continuar, vuelve a leer el texto de forma más detallada. Si no entiendes una parte, reléela para lograr comprenderla. Luego, subraya la idea más importante de cada párrafo o escríbela con tus propias palabras. La respuesta a la pregunta ¿de qué se habla en el párrafo? te ayudará a identificar la idea principal de éste. Recuerda que debes tener presente todo el párrafo para formular su idea principal y no detenerte sólo en una oración de éste.

Paso 3: Identificar la frase temática.

Reúne todas las ideas principales que extrajiste de cada párrafo e identifica la frase

temática del texto, es decir aquel concepto que se reitera en gran parte de las ideas extraídas. Para reconocerla acertadamente, se debe tener en cuenta que esta información o concepto puede aparecer reiterada con la misma palabra o bajo la forma de un sinónimo.

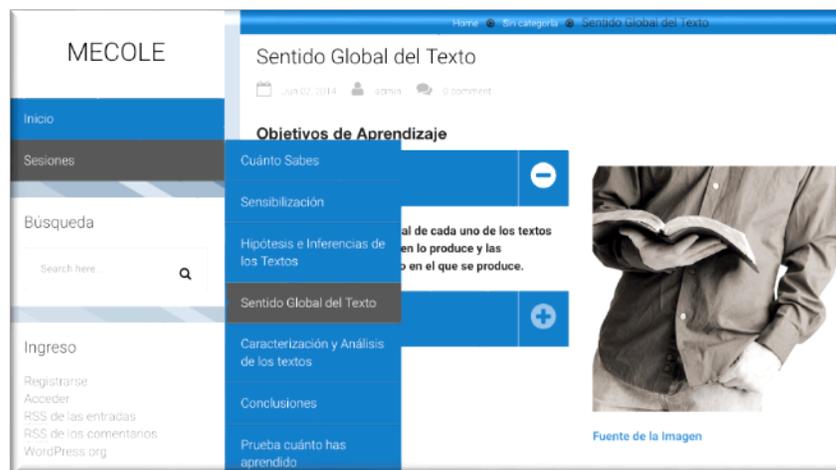
**Paso 4:** Jerarquizar las ideas extraídas en orden de importancia.

En forma jerárquica, ordena las ideas de cada párrafo, es decir, de la más a la menos importante. Para poder identificar cuál o cuáles son las ideas más importantes, debes reconocer aquellas que otorgan mayor o menor información a la frase temática.

**Paso 5:** Formular la idea principal del texto a partir de las ideas extraídas.

Luego de jerarquizar las ideas, piensa si realmente la frase temática abarca por completo el tema central del escrito. Si piensas que hay ideas que complementan o acotan la frase temática respecto del tema del texto, agrégalas a ella.

Después de esto, el docente les pide a los estudiantes que ingresen al sitio web de MECOLE <http://mecole.complexus.co/>, que busquen el banner de “sesiones” que se encuentra al lado izquierdo y luego den clic en “Sentido Global del texto”.



**Figura 12.** MECOLE sentido global del texto

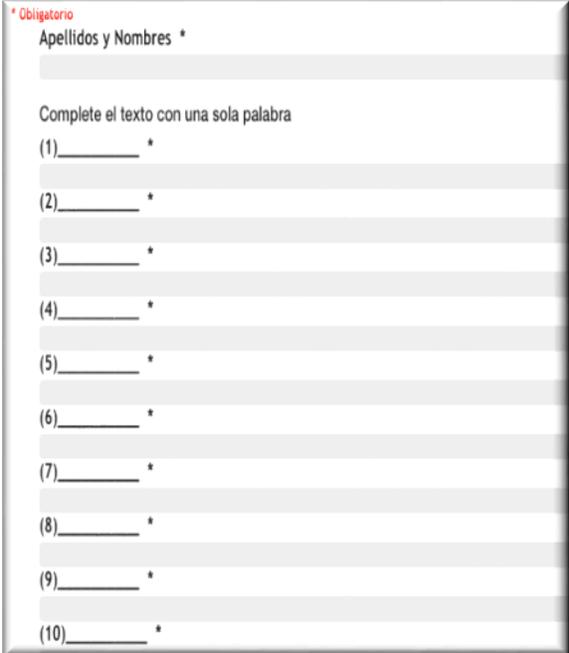
El docente le pide a un estudiante que lea el objetivo de aprendizaje y da inicio a la actividad; la cual utiliza como estrategia “la discusión, interacción y generalización de preguntas”.

Primero, el docente lee el texto informativo “Insomnio” y los estudiantes lo siguen desde el sitio web MECOLE. Al finalizar la lectura el docente les indica que según lo leído deben responder en un formulario de google a la pregunta: ¿cuál es el sentido global del texto?, identificar la fase temática mediante el reconocimiento de palabras o frases que se repiten en el texto leído, jerarquizar las ideas según el orden de importancia y por último formular la idea principal del texto a partir de las ideas extraídas (después de la lectura). El tiempo para esta actividad es de 20 minutos.

Posteriormente, el docente muestra a los estudiantes las respuestas de los formularios por medio de una proyección y realiza la respectiva realimentación de la actividad.

La siguiente actividad corresponde al texto informativo “Seguridad Vial”, cuyo acceso se tiene a partir de un botón ubicado en la parte inferior del sitio de MECOLE. Dicho texto no está completo, le faltan algunas palabras que deberán ser agregadas en el formulario que se encuentra en el sitio web (<http://mecole.complexus.co/seguridad-vial/>), a medida que vayan leyendo (durante la lectura). Este trabajo se realizará en grupos de 5 personas.

Es importante que los estudiantes al contestar el formulario registren de forma correcta y completa sus nombres y apellidos, para que el docente pueda hacer después la identificación de los grupos.



\* Obligatorio

Apellidos y Nombres \*

Complete el texto con una sola palabra

(1) \_\_\_\_\_ \*

(2) \_\_\_\_\_ \*

(3) \_\_\_\_\_ \*

(4) \_\_\_\_\_ \*

(5) \_\_\_\_\_ \*

(6) \_\_\_\_\_ \*

(7) \_\_\_\_\_ \*

(8) \_\_\_\_\_ \*

(9) \_\_\_\_\_ \*

(10) \_\_\_\_\_ \*

**Figura 13. form sentido global del texto**

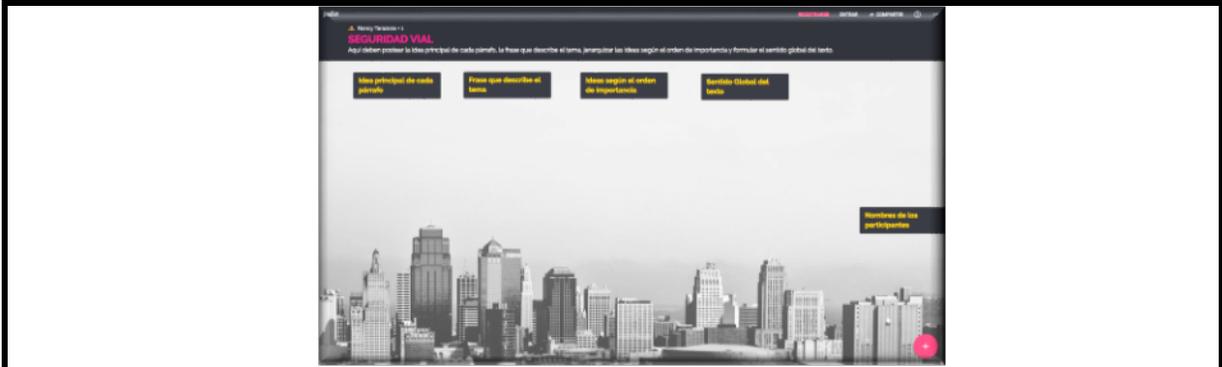
El tiempo para esta actividad es de 30 minutos.

Seguido del diligenciamiento del formulario por parte de todos los estudiantes, el docente descarga las respuestas, proyecta el archivo y a partir de éstas, se discuten cuáles serían las correctas según el sentido global del texto (a modo plenario). El tiempo para esta actividad es de 10 minutos.

Terminada la plenaria el docente les pide a los estudiantes que ingresen al enlace del mural colaborativo Padlet: <https://padlet.com/nancytarazonam/emxx83t5mdlq>, (Contraseña: noveno)<sup>11</sup>, allí todos los estudiantes después de leer el texto deben identificar el tema, mensaje o contenido central, reconociendo lo esencial, para ello deben postear la idea principal de cada párrafo, la frase que describe el tema, jerarquizar las ideas según el orden de importancia hasta llegar a formular el sentido global del texto.

---

<sup>11</sup> Cabe anotar que los enlaces deben actualizarse en cada implementación de MECOLE, ya que estos programas son cuentas gratuitas que deben renovarse periódicamente.



**Figura 14. Padlet**

El docente debe recordarles a los estudiantes escribir en el mural los nombres de los participantes. El mural construido deben socializarlo con el docente, quien lo proyecta con el fin de generar conclusiones, se debate acerca de las mismas y el docente realiza el cierre de la actividad reforzando el uso de la estrategia y las técnicas utilizadas para ello.

El tiempo para esta actividad es de 20 minutos.

***Participación de los estudiantes***

- Diligenciamiento de formularios de google
- Participación en plenaria
- Creación del mural
- Conclusiones de sentido global del texto.

***Evaluar y Revisar***

Como producto final se tienen las respuestas del formulario que serán realimentadas por grupo. “Rúbrica de Comprensión e interpretación textual y Herramientas TIC del proyecto MECOLE” (Se adjunta rúbrica de evaluación al finalizar las sesiones).

La realimentación del mural, se realiza junto con la exposición del mismo.

**Tabla 8** Fuente: Elaboración Propia. Sesión tres AA MECOLE

**SESIÓN CUATRO****Caracterización y Análisis de los Textos**

<b><i>Objetivos de aprendizaje</i></b>
<p>El estudiante caracterizará los textos de acuerdo con la intención comunicativa de quien los produce.</p> <p>El estudiante analizará los aspectos textuales, conceptuales y formales de cada uno de los textos que lee.</p>
<b><i>Métodos, medios y materiales de apoyo</i></b>
<p><i>El Método Instruccional:</i> Semidirecto ya que la meta es presentar información a los estudiantes y que ellos usen esa información en alguna tarea durante, o inmediatamente después de la explicación.</p> <p><i>Medios:</i> Herramientas web 2.0</p> <p>Nearpod</p> <p>Calaméo</p> <p>Formulario de google</p> <p>Powtoon</p> <p><i>Material:</i></p> <p><a href="http://mecole.complexus.co/caracterizacion-y-analisis-de-textos/">http://mecole.complexus.co/caracterizacion-y-analisis-de-textos/</a></p> <p>Texto Argumentativo: “Comparativo entre GNU/Linux y Windows”</p> <p>Texto Narrativo: “El Vampiro” de Horacio Quiroga</p>
<b><i>Organización Ambiente de Aprendizaje</i></b>
<p>El tiempo estimado para esta sesión es de 90 minutos</p> <p>En primera instancia se realiza un breve repaso de lo trabajado en la sesión anterior, el docente proyecta un documento en Word con las conclusiones de la sesión anterior, solicita a uno de los estudiantes que las lea. El docente pregunta si hay otra conclusión diferente a las anteriores; de haberla, solicita al estudiante que la socialice y luego el docente realiza una complementación, aclaración o ratificación según sea necesario. El tiempo para esta actividad es de 10 minutos.</p>

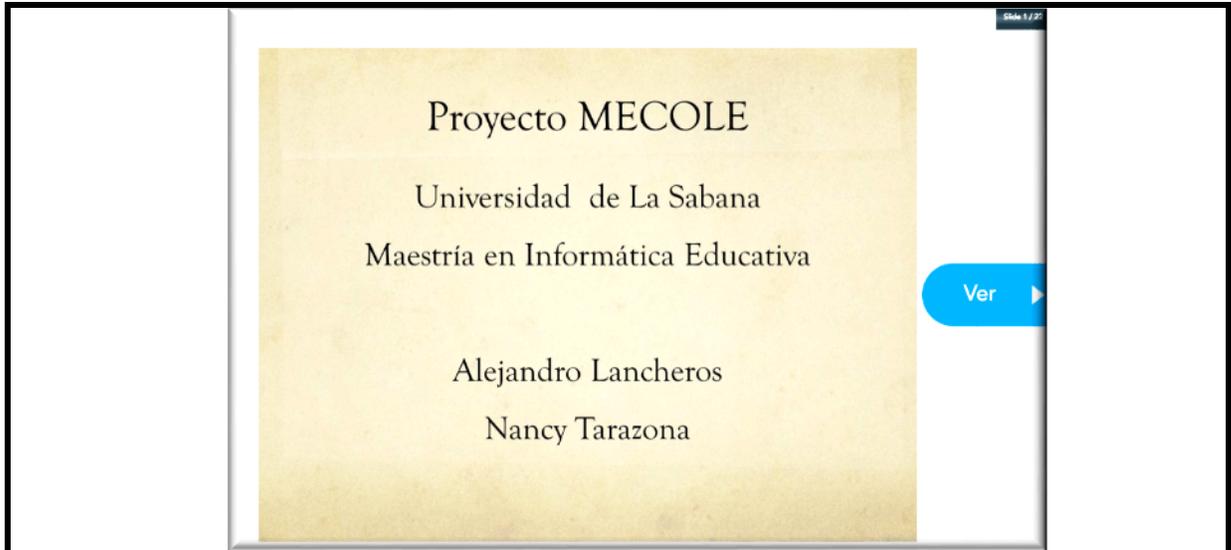
A continuación, el docente les pide a los estudiantes que ingresen al sitio web de MECOLE <http://mecole.complexus.co/>, que ingresen en el banner de “sesiones” que se encuentra al lado izquierdo y luego hacer clic con el ratón en “Caracterización y Análisis de los textos”.



**Figura 15. Caracterización y análisis de los textos**

El docente le pide a un estudiante que lea los dos objetivos de aprendizaje.

Para iniciar la actividad de descripción de la idea principal de un texto, el docente usa la herramienta Nearpod, el botón de ingreso se encuentra en el sitio de MECOLE “Trabajemos en Nearpod” utilizando el enlace: <https://share.nearpod.com/vsph/5XMCVtl4Mu> o el PIN (SCLQP), para que los estudiantes ( en grupos de 5 personas) puedan participar y ver lo que el docente les comparte acerca de cómo aplicar las reglas de omisión o supresión, generalización, selección y construcción, para descubrir la idea principal de un texto.

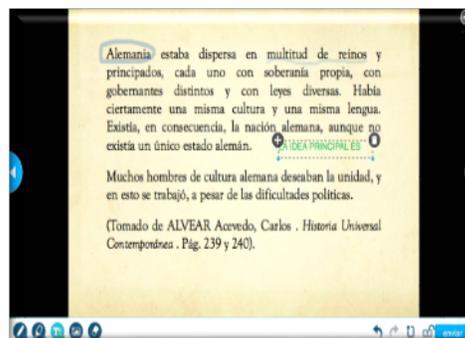


**Figura 16. Presentación nearpod**

En esta herramienta el docente va pasando las diapositivas y los estudiantes podrán responder preguntas en la herramienta, haciendo anotaciones, subrayados y demás marcas sobre el texto (durante la lectura).



**Figura 17. Reglas en nearpod**

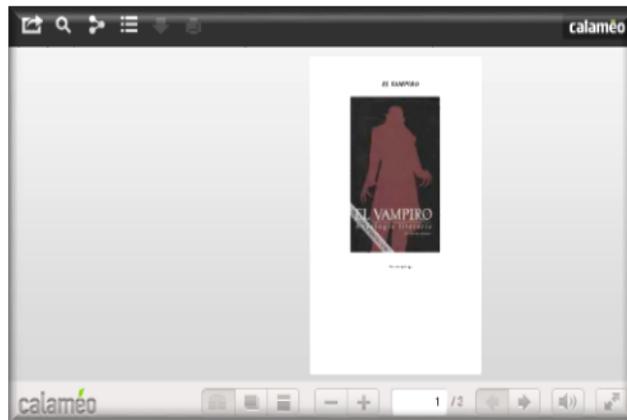


**Figura 18. Resúmenes en nearpod**

Luego, se presenta el texto argumentativo “Comparativo entre GNU /Linux y Windows” (texto discontinuo), que también se encuentra dentro de la herramienta nearpod, el cual cada uno debe leer en forma silenciosa. Después, los estudiantes deben eliminar la información que se repite o que es superficial; integrar ideas de manera general; identificar la idea explícita y por último construir la idea principal (durante la lectura). Esta actividad la deben realizar en un espacio que se dio en la herramienta y el cual de inmediato se comenta en plenaria.

El tiempo para esta actividad es de 30 minutos.

Para la siguiente actividad deben volver al sitio de MECOLE en la sesión Caracterización y Análisis de los textos, donde encontrarán el texto narrativo “El vampiro”, elaborado en la herramienta Calameo (deben maximizar la pantalla y de ser necesario ampliar el tamaño de la fuente utilizando las respectivas herramientas de calameo).

**Figura 19. El vampiro calameo**

El docente les solicita a algunos estudiantes que lean en voz alta el texto. El docente formula a los estudiantes preguntas de respuesta literal, cuyo propósito es que el estudiante se centre en aspectos puntuales de la lectura de donde puede partir para responder las

preguntas deducibles, y de elaboración personal cuya respuesta no estaba explícita en el texto, los estudiantes deben identificar el problema, la acción y la resolución del mismo; estas preguntas deben ser consignadas en un formulario que se encuentra debajo de la lectura de Calameo. En plenaria el docente proyecta las respuestas de los estudiantes se discuten las mismas, se vuelve sobre el texto si es necesario para realizar la discusión (después de la lectura). Con las preguntas se pretende dar a conocer a los estudiantes la estructura de este tipo de texto (literario) cuya intención comunicativa es relatar los hechos que suceden a unos personajes, para ello deben reconocer algunos elementos que caracterizan la historia (narrador, espacio, conflicto, desenlace). El tiempo para esta actividad es de 20 minutos.

El tiempo para esta actividad es de 20 minutos.

Con el conocimiento adquirido en la anterior actividad y mediante un trabajo individual, los estudiantes realizan un resumen en forma de cuento ilustrado usando la herramienta *powtoon*: se debe ingresar en el botón “trabajemos en powtoon” o utilizando el enlace <https://www.powtoon.com/home/g/es/>. Al finalizar los estudiantes deben compartir su creación con el grupo en facebook. Allí, los demás compañeros y el docente opinan sobre el diseño y contenido del mismo.

El tiempo para esta actividad es de 30 minutos.

### ***Participación de los estudiantes***

Participación en plenaria  
Lectura silenciosa y en voz alta  
Anotaciones sobre un texto  
Creación y Presentación de un cuento ilustrado  
Conclusiones de Caracterización y Análisis de los textos.

### ***Evaluar y Revisar***

Como producto final se tienen el cuento ilustrado, los cuales se evalúan teniendo en cuenta los parámetros que se encuentran en “Rúbrica de Comprensión e interpretación textual y Herramientas TIC del proyecto MECOLE” (se adjunta rúbrica de evaluación al

finalizar las sesiones).

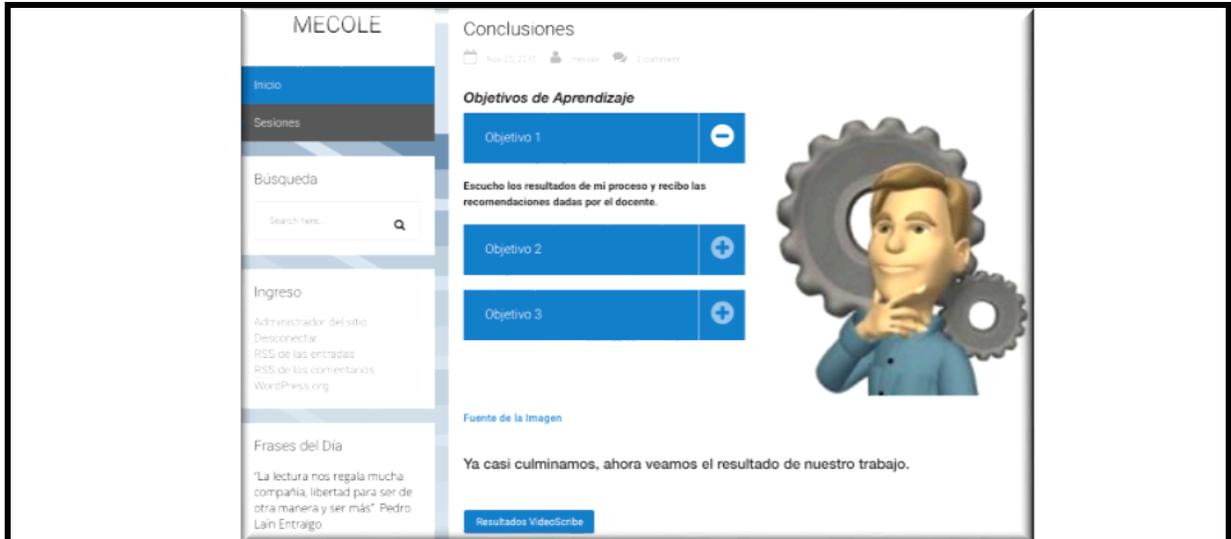
La realimentación del cuento ilustrado la realiza el docente.

**Tabla 9** Fuente: Elaboración Propia. Sesión cuatro AA MECOLE

## SESIÓN DE CINCO

### Conclusiones y Cierre

<i>Objetivos de aprendizaje</i>
El estudiante reconocerá la oportunidad de mejora que puede tener su proceso lector.
<i>Métodos, medios y materiales de apoyo</i>
<p><i>El Método Instruccional:</i> Semidirecto ya que la meta es presentar información a los estudiantes y que ellos usen esa información en alguna tarea durante, o inmediatamente después de la explicación.</p> <p><i>Medios:</i> Herramientas web 2.0</p> <p>VideoScribe</p> <p>Formulario de google.</p> <p><i>Material:</i></p> <p><a href="http://mecole.complexus.co/conclusiones/">http://mecole.complexus.co/conclusiones/</a></p> <p><a href="http://mecole.complexus.co/prueba-de-salida/">http://mecole.complexus.co/prueba-de-salida/</a></p>
<i>Organización Ambiente de Aprendizaje</i>
<p>El tiempo estimado para esta sesión es de 60 minutos.</p> <p>Primero, el docente les indica a los estudiantes que ingresen al sitio web de MECOLE <a href="http://mecole.complexus.co/">http://mecole.complexus.co/</a>, que busquen el banner de “Sesiones” que se encuentra al lado izquierdo y luego en “Conclusiones”.</p>



**Figura 20. Mecole conclusiones**

El docente le pide a un estudiante que lea el objetivo de aprendizaje y da inicio a la actividad.

En esta sesión el docente muestra los resultados de las actividades realizadas durante todas las sesiones, desde la herramienta Video Scribe, cuyo enlace deben seguir desde el sitio web MECOLE en el botón “resultados video Scribe”.

Luego de mostrar los resultados, en los estudiantes en los grupos de trabajo sacarán sus conclusiones las cuales serán presentadas por los líderes en plenaria. El tiempo para esta actividad es de 20 minutos.

### ***Participación de los estudiantes***

Se plantea una plenaria a partir de las dudas y los conocimientos adquiridos de cada una de las sesiones trabajadas, se incentiva a los estudiantes a continuar con su proceso de comprensión lectora, aplicando todas las estrategias aprendidas.

### ***Evaluar y Revisar***

Se tiene en cuenta las impresiones de los estudiantes después de la presentación de los

resultados.

Apropiación de la importancia de la comprensión lectora en la intervención

Conocimientos adquiridos valorados a través de la prueba de salida.

**Tabla 10.** Fuente: Elaboración Propia. Sesión de Cinco AA MECOLE

Todo el material producido por los estudiantes en cada una de las sesiones del ambiente de aprendizaje, fue evaluado a través de una rúbrica de caracterización de desempeños validada por pares académicos<sup>12</sup>, en la cual los niveles de desempeño fueron adaptados del Decreto 1290 de 2009, Art. 5 referente a la escala de valoración nacional:

Nivel	Descripción: <i>Un estudiante promedio ubicado en este nivel...</i>
<b>Avanzado</b>	Muestra un desempeño sobresaliente en las competencias esperadas para el área y grado evaluados.
<b>Satisfactorio</b>	Muestra un desempeño adecuado en las competencias exigibles para el área y grado evaluados. Este es el nivel esperado que todos, o la gran mayoría de los estudiantes debería alcanzar.
<b>Mínimo</b>	Muestra un desempeño mínimo en las competencias exigibles para el área y grado evaluados.
<b>Insuficiente</b>	No supera las preguntas de menor complejidad de la prueba.

**Tabla 11.** Fuente: Propia. Escala de evaluación para material producido por los estudiantes.

En cuanto a la realimentación, se realizó al finalizar cada sesión y al finalizar la implementación del ambiente de aprendizaje.

<sup>12</sup> Falconery Velásquez. Magíster en educación de la Pedagogía. Adelaida Suárez. Magíster en Comunicación Educativa. UTP

**Rúbrica de Comprensión e interpretación textual -MECOLE**

Componente	Nivel de desempeño avanzado	Nivel de desempeño satisfactorio	Nivel de desempeño mínimo	Nivel de desempeño insuficiente	
<b>COMPRESIÓN E INTERPRETACIÓN TEXTUAL</b>	<b>Hipótesis e inferencias de la lectura</b>	El estudiante elabora hipótesis e inferencias de lectura de un texto, a partir de la revisión de algunas características y da respuesta a las mismas luego de leer el texto.	El estudiante elabora hipótesis e inferencias de lectura de un texto, a partir de la revisión de algunas características pero da respuesta parcial a las hipótesis planteadas luego de leer el texto.	El estudiante elabora con dificultad hipótesis e inferencias de un texto, a partir de la revisión de algunas características y sus respuestas son muy limitadas.	El estudiante no propone hipótesis ni inferencias de un texto a partir de la revisión de algunas características.
	<b>Trabajo colaborativo (mapa mental)</b>	El estudiante asume el rol asignado y proporciona ideas útiles para la construcción de un mapa mental colaborativo.	El estudiante, por lo general aporta ideas útiles y participa en la construcción del mapa mental pero no asume el rol asignado.	El estudiante algunas veces proporciona ideas útiles cuando participa en la construcción del mapa mental.	El estudiante rara vez proporciona ideas útiles cuando participa en la construcción del mapa mental.
	<b>Sentido global del texto</b>	El estudiante usa las reglas de supresión, generalización, y construcción para hallar el sentido global del texto y realizar un resumen a través de un mural.	El estudiante halla el sentido global del texto y usa algunas reglas para realizar un resumen a través de un mural.	El estudiante usa un mural para realizar un resumen pero no lo elabora sin cohesión.	El estudiante realiza de un mural sin coherencia y en el resumen no se evidencia el sentido global del texto.
	<b>Trabajo colaborativo (resumen mural)</b>	El estudiante asume un rol activo en la elaboración de un resumen a través de un mural, sin interferir en el trabajo de los demás compañeros y aporta ideas al grupo.	El estudiante aporta ideas para la elaboración un resumen a través de un mural, asumiendo su rol, pero interfiere en el trabajo de los demás compañeros.	El estudiante no asume su rol y/o interfiere en el trabajo de los demás compañeros pero aporta algunas ideas para la elaboración de un resumen a través de un mural.	El estudiante interfiere en el trabajo de los demás compañeros y no aporta a la elaboración de un resumen a través de un mural.
	<b>Caracterización de los textos</b>	El estudiante usa las reglas de supresión, generalización, y construcción para hallar el sentido global del texto y realizar un resumen a través de una lluvia de ideas.	El estudiante usa algunas reglas para realizar un resumen a través de una lluvia de ideas.	El estudiante usa una lluvia de ideas para realizar un resumen pero no lo elabora sin cohesión.	El estudiante realiza una lluvia de ideas sin coherencia y en el resumen no se evidencia el tema principal del texto.

**Figura 21. Rúbrica Mecole Mg. Adelaida Suárez**

<b>Trabajo colaborativo (realización de ejercicios)</b>	El estudiante participa e interactúa en la presentación realizada por el docente y realiza los ejercicios propuestos y sus respuestas son acertadas.	El estudiante generalmente participa, interactúa y realiza los ejercicios propuestos en la presentación realizada por el docente con respuestas acertadas.	El estudiante algunas veces realiza los ejercicios propuestos en la presentación realizada por el docente pero sus respuestas no son acertadas.	El estudiante no participa en la presentación realizada por el docente y no realiza los ejercicios propuestos.
<b>Análisis de los textos</b>	El estudiante contesta preguntas de un texto cuyas respuestas son literales, deducibles, y de elaboración personal para realizar un resumen en forma de cuento ilustrado.	El estudiante contesta preguntas de un texto cuyas respuestas son literales y deducibles, para realizar un resumen en forma de cuento ilustrado.	El estudiante contesta preguntas de un texto cuyas respuestas son literales, para realizar un resumen en forma de cuento ilustrado.	El estudiante no presta atención a la lectura por lo tanto sus respuestas no son acertadas.
<b>Trabajo individual (Resumen)</b>	El estudiante extrae todas las ideas centrales del texto leído y tiene en cuenta los aspectos textuales, conceptuales y formales para realizar el resumen en forma de cuento ilustrado.	El estudiante extrae la mayoría de las ideas centrales del texto leído y omite algunos aspectos textuales, conceptuales y formales para realizar el resumen en forma de cuento ilustrado.	El estudiante solo transcribe la información del texto leído y aún requiere de la explicación y realimentación del docente sobre aspectos textuales, conceptuales y formales para realizar el resumen en forma de cuento ilustrado.	El estudiante no realiza un resumen en forma de cuento ilustrado

**Figura 22. Rúbrica mecole Falconery Velásquez**

**4.9 Prueba piloto**

La fase de pilotaje abordó a cuatro estudiantes de noveno grado quienes proporcionaron el consentimiento informado de las dos instituciones educativas. Se utilizó la prueba estandarizada tipo ICES de entrada, validada por pares académicos; tres sesiones de grupo de 90 minutos cada

una, el espacio utilizado para tal fin fue el tiempo correspondiente para la asignatura de lengua castellana y el aula de informática para la realización de las sesiones.

En general, el pilotaje fue una posibilidad de observar la población objeto de estudio y evidenciar la pertinencia de las actividades instruccionales y recursos elegidos para el ambiente MECOLE.

Al aplicar las sesiones uno, dos y tres se evidenció que éstas eran muy planas y no causaron mayor impresión en los estudiantes. Por otra parte, dentro de las sesiones no estaban establecidas claramente las estrategias para fortalecer la comprensión lectora. En cuanto al tiempo, este fue suficiente para la realización de las actividades. Las herramientas TIC eran escasas por lo que los estudiantes mostraron que no veían mayor cambio comparado con las clases tradicionales, sin embargo, se evidenció que algunos estudiantes tuvieron problemas para usarlas, pues no tenían correo electrónico vigente y otros tardaban tiempo en apropiarlas.

Por lo anterior, se rediseñó el ambiente de aprendizaje con el propósito de mejorar la experiencia de los estudiantes y reforzar las dinámicas que motivaron a los estudiantes, en especial las asociadas a TIC. Asimismo, se creó una sesión cero, la cual tuvo como objetivo que el estudiante navegará sin dificultad por el sitio web MECOLE y conocerá las herramientas para la realización de actividades. Se les pidió que crearan un correo electrónico para que pudieran registrarse en las herramientas TIC que lo solicitaran. Además, los investigadores creyeron pertinente antes de abordar el tema objeto de estudio crear una sesión de sensibilización frente al mismo y una sesión de cierre en la cual se dieran a conocer las conclusiones y los resultados de las actividades realizadas a lo largo de la implementación del ambiente.

Por último, se planificaron soluciones frente a posibles imprevistos como espacios, tiempos y conexiones, entre otros.

## 5. Aspectos metodológicos

A continuación, se dan a conocer los aspectos metodológicos principales en los cuales se basó la investigación.

### 5.1 Tipo de estudio

La presente investigación se sustenta bajo el enfoque cualitativo, para Hernández Sampieri *et al.* (2006):

Los planteamientos cualitativos son una especie de plan de exploración (entendimiento emergente) y resultan apropiados cuando el investigador se interesa por el significado de las experiencias y valores humanos, el punto de vista interno e individual de las personas y el ambiente natural en que ocurre. (Pág.368)

Para el objetivo de esta investigación estos planteamientos resultan útiles; de igual manera, la investigación se complementa con la utilización de cuestionarios de tipo cuantitativo.

El tipo de estudio que sustenta esta investigación es el descriptivo, el cual, según Hernández Sampieri *et al.* (2006), tiene como propósito mencionar el cómo es y cómo se muestra un fenómeno; de esa misma manera los estudios descriptivos “miden o evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar” (pág. 60).

Entre tanto, para Castillo, M. (2004) la investigación descriptiva “consiste en registrar las características, las conductas y demás factores de hechos o fenómenos, como resultado de observaciones detenidas y rigurosas. Busca fundamentalmente describir, pues su objetivo no es comprobar explicaciones, ni hacer predicciones” (pág.15). A lo que puede agregarse lo expuesto por Hurtado, J. (2002) en cuanto a que “este tipo de investigación se asocia al diagnóstico”

(pág.87) y en el mismo se trabaja “con uno o con varios eventos de estudio en un contexto determinado, pero su intención no es establecer relaciones de causalidad entre ellos, por tal razón no amerita de la formulación de hipótesis” (pág.88).

Finalmente, para Flórez y Tobón (2003), en los estudios descriptivos pueden usarse “técnicas cuantitativas y cualitativas; como la descripción debe ser más profunda que en los estudios exploratorios, requiere considerable conocimiento del área que se investiga para formular las preguntas específicas que busca responder” (pág. 135).

Bajo tales parámetros de orden teórico, y con base en el propósito u objetivo inicial varias veces expuesto, se llevó a cabo la presente investigación.

## **5.2 Diseño de investigación**

Teniendo en cuenta que, según Hurtado, J. (2002), “el diseño de investigación se define con base en el procedimiento” (pág.119), y según Christensen (1980, citado por Hernández Sampieri et al., 2006) se define como el “plan o estrategia concebida para responder a las preguntas de investigación” (pág. 106), dadas las características de la presente investigación se optó para la misma por el Estudio (o diseño) de Caso, una modalidad que según Hurtado, J. (2002) se utiliza cuando el énfasis está en todo aquello que caracteriza e identifica la unidad de estudio (pág. 120). Mientras que para Cerda, H. (2007) corresponde a una técnica o método utilizado en el campo pedagógico desde hace más de cinco décadas, del cual se pueden destacar entre otros los siguientes rasgos:

- ❖ “La recolección de información se completa con los resultados de pruebas y otras investigaciones particulares” (pág. 120).

❖ Su nota destacada “la constituye el estudio profundizado y exhaustivo de uno o muy pocos objetos de investigación, lo cual permite tener un conocimiento amplio y detallado del mismo, casi imposible de alcanzar mediante otros procedimientos” (pág. 120),

❖ Presenta como limitación “la casi absoluta imposibilidad de generalizar o extender a todo el universo los hallazgos”, haciéndose así “poco adecuado para formular explicaciones o descripciones de tipo general” (pág. 120).

❖ Aunque “se le asocia con el paradigma cualitativo y la indagación naturalista, actualmente se ha generalizado el uso de datos cuantitativos” (pág.121).

❖ Su ventaja principal “estriba en su relativa simplicidad, y en la economía que supone, ya que puede ser realizado por un investigador individual o por un grupo pequeño, y no requiere de técnicas masivas de recolección de datos” (pág. 121).

A lo que agrega el mismo autor que el estudio de casos, específicamente en el campo educativo, presenta su mayor utilidad al emprender “estudios exploratorios, particularmente en los niveles micro del sistema: escuelas, aulas y comunidades educativas.

Para esta investigación se utilizó un estudio intrínseco de caso único ya que los grupos con los que se realizó la implementación ya estaban conformados y los investigadores no intervinieron en su conformación. Como menciona Stake (1999), el interés es aprender sobre este caso en particular y no se pretende con este entender otros casos o generalizar los hallazgos obtenidos.

En esta investigación se tomaron como referencia dos grupos de estudio con los que se implementó un ambiente de aprendizaje que utilizó especialmente herramientas provenientes de las TIC para determinar cómo aportaban al fortalecimiento de la comprensión lectora, de tal

manera que esta metodología permitió explorar y describir el aprendizaje de los estudiantes y llegar a generalizaciones.

El estudio de caso permitió recolectar información de las experiencias de los estudiantes durante la implementación del ambiente de aprendizaje y los datos obtenidos se analizaron y se codificaron utilizando el método de triangulación que permitió contrastar la información y ayudó a dar respuesta a la pregunta de investigación.

El estudio de caso permitió que se recolectara información de las interacciones y relaciones establecidas entre los estudiantes durante la implementación del ambiente de aprendizaje y los datos obtenidos se analizaron y se codificaron utilizando el método de triangulación que permitió contrastar la información y ayudó a dar respuesta a la pregunta de investigación.

### **5.3 Población y Muestra**

La población que hizo parte de esta investigación fueron los estudiantes de grado noveno, tomando como muestra el curso 902 de la Institución Educativa Distrital Rafael Bernal Jiménez con 25 estudiantes, jornada mañana, y el curso 903 de la Institución Educativa Distrital Nueva Constitución con 20 estudiantes, jornada tarde, los cuales fueron dirigidos por los docentes investigadores Alejandro Lancheros y Nancy Tarazona respectivamente; a estos estudiantes se les informó y solicitó el permiso de sus acudientes para participar en el proyecto (ver anexo 7). Esta población, de estratos dos y tres, cuenta con edades que oscilan entre 14 a 16 años y han participado en las pruebas Saber. En este grado los docentes del área de lengua castellana han manifestado que la mayoría de los estudiantes presenta un nivel básico en comprensión lectora textual.

En cuanto a la muestra, es no probabilística (o dirigida), siendo una modalidad de gran valor en cuanto permite obtener el caso que interesan al investigador y que llegan a ofrecer una gran riqueza para la recolección y análisis de los datos; esta muestra dirigida, según Hernández Sampieri, Fernández-Collado, y Baptista Lucio (2006), se toma a conveniencia de los investigadores.

#### **5.4 Fases de la investigación**

Dentro de las fases para ésta investigación están:

##### **a. Fase de Análisis inicial, descripción**

Durante esta fase se realizó la reflexión sobre la práctica pedagógica que se pretende implementar, fueron solicitados los permisos a los directivos de las instituciones donde se aplicó el proyecto, y los consentimientos informados para que los estudiantes pudieran participar en el mismo, a la vez que se delimitaron la muestra y el tema objeto de estudio.

##### **b. Fase de Planteamiento del problema**

Para la presente investigación se tuvo en cuenta la problemática de comprensión lectora evidenciada en las pruebas SABER y la falta de motivación de los estudiantes hacia la lectura que se presenta al sostener conversatorios con ellos y preguntarles si les gusta leer; esto justifica la preocupación como docentes y la intención de encontrar posibles herramientas que fomenten un mayor interés de los estudiantes hacia la lectura. Como lo plantea Solé (2012), al haber motivación hacia la lectura es inherente el mayor grado de comprensión que se da en el proceso,

esto llevó a la pregunta de investigación: ¿Cómo aporta la implementación de un ambiente de aprendizaje mediado por herramientas TIC al fortalecimiento de la comprensión e interpretación textual<sup>13</sup> en los estudiantes de noveno grado de las instituciones educativas distritales Nueva Constitución y Rafael Bernal Jiménez? Para resolver esta pregunta se propuso como objetivo general determinar el aporte de un ambiente de aprendizaje mediado por las TIC en el fortalecimiento de la comprensión e interpretación lectora textual en los estudiantes de noveno grado de los colegios distritales Nueva Constitución y Rafael Bernal Jiménez.

### **c. Fase de Recolección de información**

Para la recopilación de datos se utilizaron los siguientes instrumentos:

- ❖ Sesión de grupo previo y post a la implementación (ver anexos 1 y 2), que se llevó a cabo con cinco estudiantes de manera individual y que aportaron información específica sobre sus sensaciones, motivaciones, sentimientos y otros frente a la lectura y la comprensión de la misma.
- ❖ Observación participante (ver anexo 3), a través de este instrumento se recogió información sobre la evaluación del ambiente de aprendizaje MECOLE, que aportó datos valiosos para las conclusiones de la investigación.
- ❖ Prueba de entrada y salida tipo Icfes (ver anexos 4 y 5), las cuales mostraron el nivel de comprensión lectora de los estudiantes.

---

<sup>13</sup> Término tomado del documento *Estándares básicos de competencias del lenguaje* (MEN, 2006)

**d. Fase de Descripción, antecedentes y contexto**

Al hacer el análisis de esta investigación se optó por elegir la categoría de caso único intrínseco, ya que como lo menciona Stake (1999), el interés de los investigadores se basó en analizar de manera particular de cada grupo en los procesos de comprensión lectora que presentaban los estudiantes que participaron en la implementación, y no en un estudio para hacer generalizaciones de los procesos de comprensión.

**e. Fase de Análisis de la información**

Los datos recogidos en los formatos de observación y en las transcripciones de las sesiones de grupo, recolectados en las dos instituciones con los mismos instrumentos, se subieron al programa Atlas ti, en donde se organizaron, sistematizaron, se codificaron de forma axial y selectiva, luego se agruparon en las categorías y subcategorías con un proceso de triangulación, permitiendo llegar a responder la pregunta de investigación.

**f. Fase de Recomendaciones y conclusiones**

La fase de recomendaciones se ocupó de reorientar algunos planteamientos que no se trabajaron a profundidad dentro de esta investigación, pero que pueden ser relevantes en investigaciones futuras. En cuanto a las conclusiones se pretendió resaltar los aportes de la investigación en comprensión lectora textual para que futuros investigadores en el tema puedan utilizar esta información iniciar su investigación.

Los hallazgos encontrados después de realizar la investigación y con los cuales se dio respuesta a la pregunta de investigación, sin pretender que dichas conclusiones sean

generalizaciones para otros casos, permitieron encontrar estrategias que pueden mejorar la comprensión lectora en los estudiantes con los cuales se llevó a cabo la investigación.

### **5.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Hernández (1998) menciona que las conclusiones de las investigaciones se basan en los datos, por ello se hace indispensable que los instrumentos utilizados se escojan teniendo en cuenta unos criterios claros de la información que se está buscando y cuáles pueden ser los resultados esperados. Por eso es vital tanto el papel que juega el investigador como los instrumentos que utiliza en la recolección. A continuación, se describen las técnicas y los instrumentos.

❖ La primera técnica seleccionada fue la sesión de grupo pre y post implementación del ambiente, para ello se elaboró un formato con base en el cual se conversó con cinco estudiantes (los mismos estudiantes para la sesión de grupo pre y post), a los cuales se les formularon alrededor de 12 preguntas. La sesión de grupo de entrada tiene como objetivo recopilar información que permita conocer el proceso de comprensión lectora de los estudiantes antes de la implementación. Por otra parte, la sesión de grupo de cierre o post implementación tuvo como objetivo recopilar información tendiente a analizar si el uso de las estrategias aplicadas en el ambiente de aprendizaje aportó o no al fortalecimiento de la comprensión e interpretación textual.

❖ La segunda técnica escogida fue el test o prueba pre y post, para la cual se adaptaron dos instrumentos: una prueba de entrada y una de salida, cuya aplicación se realizó en la primera y la última sesión respectivamente, a través del sitio web [www.mecole.complexus.com](http://www.mecole.complexus.com). En la búsqueda de estas pruebas solo se encontró una liberada

por el Icfes en la que se mostraba el nivel de dificultad para cada pregunta; teniendo en cuenta esa prueba se realizaron para esta investigación dos pruebas paralelas, las cuales fueron validadas por los investigadores a través de pares académicos<sup>14</sup> (ver anexo 6).

Con la prueba de entrada se indagaba sobre el nivel de comprensión de lectura de cada estudiante antes de la implementación y ésta serviría de insumo para compararla con la prueba de salida y poder concluir si hubo cambio en el nivel de desarrollo de la comprensión de lectura. La medición del nivel de comprensión lectora textual se evaluó tomando como base el modelo de evaluación comparativa de las pruebas Saber 9° (2012), la cual parte de los estándares básicos de competencias del área de lenguaje. Estas dos pruebas evaluaban los componentes que se requieren para llegar a la comprensión e interpretación textual en el grado noveno. Las pruebas se construyeron paralelas cada una con 15 preguntas que evaluaban los mismos componentes. Se usó las preguntas de selección múltiple con única respuesta. Estas pruebas se estructuraron con la metodología de diseño de especificaciones, basado en el modelo de evidencias que parten de la identificación de las competencias, de manera que las preguntas se conviertan en evidencias de los conocimientos o habilidades que quieren medirse (Icfes, 2012). Las pruebas Saber proponen unos niveles de dificultad que contienen todas las preguntas, a continuación se muestra la tabla de descripción de niveles de desempeño:

---

<sup>14</sup> Amanda Baquero. Especialista en docencia universitaria. UniAndina. Maritza Chavarro. Especialista en Procesos Lecto-escriturales. UniMinuto. Tránsito Méndez Licenciada en Castellano. UPN.

Nivel	Descripción: <i>Un estudiante promedio ubicado en este nivel...</i>
<b>Avanzado</b>	Muestra un desempeño sobresaliente en las competencias esperadas para el área y grado evaluados.
<b>Satisfactorio</b>	Muestra un desempeño adecuado en las competencias exigibles para el área y grado evaluados. Este es el nivel esperado que todos, o la gran mayoría de los estudiantes debería alcanzar.
<b>Mínimo</b>	Muestra un desempeño mínimo en las competencias exigibles para el área y grado evaluados.
<b>Insuficiente</b>	No supera las preguntas de menor complejidad de la prueba.

**Tabla 12. Fuente: ICFES Pruebas SABER. Descripción Niveles de Desempeño Pruebas Saber 9.**

❖ Otra técnica utilizada dentro de la investigación fue la observación, como lo menciona Stake (1999) ésta permite que el investigador tenga una mejor comprensión del caso; el investigador reconoce y transcribe todas las situaciones presentadas durante los eventos de forma que más adelante, estas descripciones permitan tener certeza sobre lo que sucedió en la investigación. Es importante que el investigador tenga claras las categorías que va a analizar para que sean congruentes con los tópicos a observar, así mismo es relevante que el investigador al realizar las observaciones de los acontecimientos no haga ningún análisis previo que intervenga en el levantamiento de la información. En este caso el escenario que se va a trabajar es: “El participante como observador quien estará completamente involucrado en las actividades cotidianas, pero tendrá tiempo para registrar las observaciones” (Mayan, 2001, pág. 12).

Para esta técnica se creó el formato de observación participante que se encuentra en el anexo 3, con el fin de conocer los detalles del caso que permitieron dar respuesta a la pregunta de investigación. Para el análisis de la información se utilizó una triangulación entre las

observaciones consignadas en los formatos de observación y la información obtenida a partir de los grupos focales pre y post. Esto con el propósito de obtener un mayor grado de certeza en los hallazgos. Esta triangulación se realizó utilizando las herramientas para el procesamiento de información del programa Atlas ti.

En el siguiente cuadro se ilustran los instrumentos escogidos para la triangulación según la categoría:

Triangulación		
Categoría Instrumento	Comprensión de Lectura	Ambiente de Aprendizaje
Sesión de grupo Pre		X
Sesión de grupo Post		X
Prueba de entrada y de salida.	X	X
Observación participante.	X	

**Tabla 13 Fuente: Propia. Triangulación**

## 5.6 Método de Análisis

Los datos recolectados a través de los diferentes instrumentos utilizados en la investigación se codificaron con la ayuda del programa Atlas.ti, para ello se tuvieron en cuenta las categorías y subcategorías que se diseñaron a priori y las emergentes, surgidas dentro del proceso de investigación, las cuales se encuentran a continuación:

CATEGORIA	SUBCATEGORIA
<p>COMPRESIÓN DE LECTURA</p> <p>En esta categoría se define el conjunto de destrezas que se utilizan para comprender lo que se está leyendo.</p>	<p>a. Comprensión e Interpretación textual.</p> <p>En esta subcategoría se describieron las estrategias de comprensión e interpretación textual con las cuales el estudiante:</p> <p>Realiza hipótesis e inferencias de los textos, encuentra el sentido global del texto, y caracteriza y analiza los textos de acuerdo a la intención comunicativa.</p> <p>b. La Motivación.</p> <p>Dentro de esta subcategoría se determinó qué intereses impulsan a los estudiantes en su proceso de comprensión lectora.</p>

<p>AMBIENTE DE APRENDIZAJE</p> <p>Esta categoría tiene por objeto analizar cómo elementos del ambiente de aprendizaje, pueden aportar en el fortalecimiento de la comprensión e interpretación textual.</p>	<p>a. Roles</p> <p>Esta subcategoría permitió analizar el rol de los estudiantes que participaron en el ambiente de aprendizaje MECOLE, así como la postura que tomaron para realizar las actividades propuestas.</p> <p>b. TIC</p> <p>Esta subcategoría permitió describir el aporte que realizan los recursos, programas y aplicaciones web al ambiente de aprendizaje MECOLE durante su aplicación.</p> <p>c. Aprendizaje Colaborativo (categoría emergente)</p> <p>Esta subcategoría identifica las actividades en las que los estudiantes trabajan de forma conjunta para lograr un aprendizaje, además del intercambio de conocimientos y experiencias que favorecen procesos de crecimiento personal.</p>
---	--

**Tabla 14. Fuente: Propia. Categorías y subcategorías de análisis.**

### 5.7 Consideraciones éticas

Como parte fundamental de la investigación se dio a conocer tanto a padres de familia como a los estudiantes participantes la naturaleza de la investigación que se llevaría a cabo, los objetivos del estudio, el tiempo estimado para realizar la investigación, además de informarles acerca de la confidencialidad y anonimato de los datos personales. Por último, se pide el consentimiento informado para autorizar a los investigadores a publicar la información obtenida como resultado del estudio solo con fines educativos. (Ver anexo 7).

### **5.8 Papel del investigador**

Los investigadores del proyecto, hacen parte como agentes internos de la implementación, llevan las observaciones, ejecutan los instrumentos, y en general realizan todos los levantamientos de información necesarios y las acciones que se tienen planificadas para la investigación.

Además, tienen un carácter de observadores auto-reflexivos estimulando el cambio y ayudando al cumplimiento de los objetivos.

Por otra parte, ellos realizan constantemente retroalimentaciones de los procesos, lo cual permite a los participantes continuar el desarrollo de la comprensión lectora textual.

## 6. Resultados o hallazgos

A continuación, se presentan los resultados o hallazgos encontrados a partir de la triangulación de los instrumentos de recolección durante las sesiones del ambiente de aprendizaje y guiados por las categorías de la investigación. Para el análisis de datos se utilizó el software Atlas. Ti, el cual permitió el procesamiento de la información obtenida en las entrevistas y los formatos de observación.

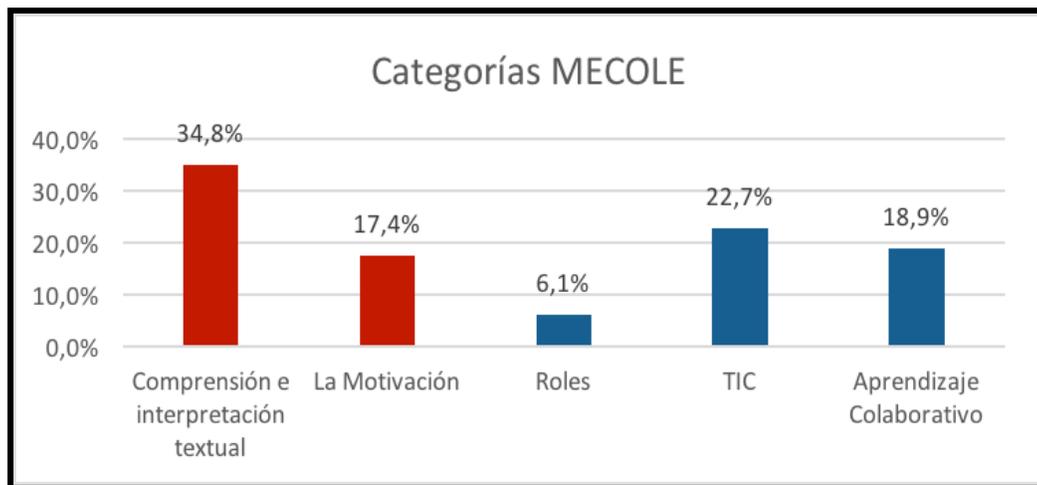


Tabla 15. Frecuencias Categorías MECOLE

Convenciones:

- Comprensión lectora
- Ambiente de aprendizaje

**Análisis general de los hallazgos de cada sesión según los instrumentos de investigación****Categoría de Análisis:****Comprensión de lectura e interpretación textual****Subcategoría: Factor “comprensión e interpretación textual”**

❖ En la definición de lectura de Solé (1998) existen dos condiciones para que se dé un proceso lector, las cuales son: un lector activo, quien realiza un esfuerzo cognitivo para dar sentido a lo que lee; por otra parte, un objetivo o intención por alcanzar dentro de la lectura, que de manera inconsciente guía la comprensión y la motivación.

Estas condiciones se hallaron en las apreciaciones que manifestaron los estudiantes sobre lo que significaba leer, ya que lo asociaban con el proceso de la comprensión la cual se mejoraba si existía una relación de sus saberes previos (cercanía) con el texto a leer; por ejemplo en la sesión de grupo pre de la Institución Educativa Distrital Nueva Constitución (NC), NC04 menciona “me gusta leer porque aprendo más cosas de algo, sobretodo de cosas que me llaman la atención” y NC-03 afirma “me gusta leer temas de economía, mi papá trabaja como inversionista y estoy leyendo contenidos relacionados porque me parecen interesantes y pienso en mi proyecto de vida”, lo que corresponde a lo observado (O) en la sesión de sensibilización: O-S1 “los estudiantes mencionan que les gustan temas de futbol, muestran afinidad por el tema e interés por lecturas relacionadas” en otro comentario mencionan “la lectura genera conocimiento y para mí eso es importante ya que me va a ayudar en mi vida más adelante, eso me motiva a leer y a conocer de muchos temas” en la sesión de grupo pos NC-02 manifiesta “el leer va a hacer que mi vida cambie

y la de mi familia también pues nos va a permitir mejorar nuestras condiciones económicas de vida”.



Figura 23. Alfabetización en el mundo

### Alfabetización en el mundo

❖ Braslavsky (2005) menciona que el uso de imágenes que contengan la historia o el cuento, permiten que el lector se pueda anticipar al contenido o formular hipótesis del mismo. En los formatos de observación y posterior a la ejecución de la sesión de hipótesis en las dos instituciones, están registradas las siguientes intervenciones: “los estudiantes mencionan que les parecía importante que las lecturas contengan imágenes porque les permitía generar una idea del contenido del texto”, “mencionan que las lecturas deben tener más imágenes, les

genera expectativas acerca del contenido del texto”, “cuando los textos tienen imágenes se hacen más agradables y el no solo ver letras y letras en el libro”, RBJ-01 menciona “yo no había leído el cuento y cuando vi la imagen de la portada que aparecía en calameo del gato negro me imagine muchas cosas de lo que pasaba, por ejemplo me imaginé brujas, que los gatos tienen pactos con las brujas, bueno y esas cosas de espantos”.

## EL GATO NEGRO

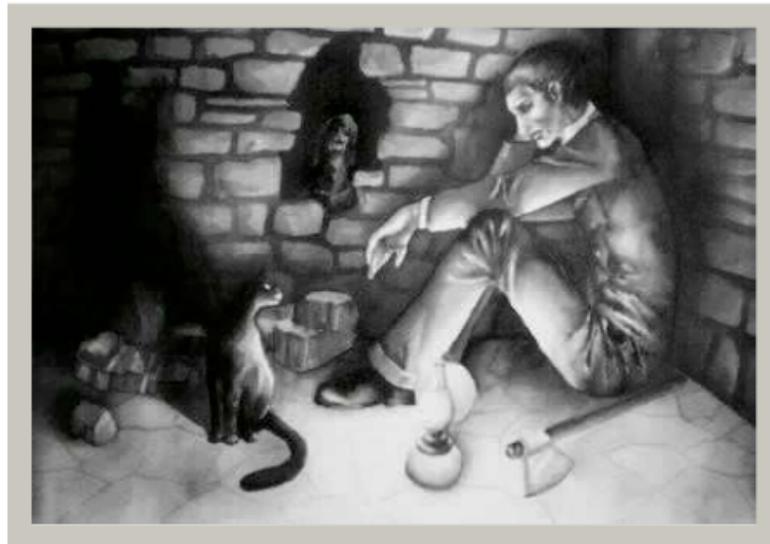


Figura 24. El Gato Negro calameo

❖ Solé (2012) y Braslavsky (2005) proponen unas fases para mejorar la comprensión lectora: un antes, que debe tener en cuenta el objetivo de la lectura, plantear hipótesis, revisión y actualización del conocimiento previo; un durante, que tiene las siguientes estrategias: que el estudiante exponga lo leído, que se hagan aclaraciones, que se formulen preguntas del texto y

que se establezcan predicciones; y un después de la lectura, que corresponde a las estrategias de hallar las ideas y realizar resúmenes.

Al realizar la implementación utilizando estas estrategias, encontramos que los estudiantes resaltaron que el crear hipótesis e inferencias les generaba interés, proximidad y expectativa con el texto y que esto generaba motivación por la lectura, reafirma esta idea el formato de observación de clases de la Institución Educativa Distrital Rafael Bernal Jiménez (RBJ) en el siguiente aparte “la estudiante RBJ-01 dice que es muy interesante plantearse hipótesis de una lectura porque le genera interés por seguir leyendo”, reafirmando esta idea en la sesión pos RBJ-03 dice “cuando yo leí el título del gato negro me imagine que se trataba de un gato que vivía en la calle y que la gente no se le acercaba porque decía que era de muy mala suerte por ser negro, eso me gusto porque me pude imaginar de que se trataba la historia”.

Por el contrario, se halló que a algunos de los estudiantes se les dificultaba sacar la idea principal del texto, ya que al realizar dicho ejercicio se limitaban a extraer fragmentos del mismo; igualmente manifestaron que la realización de resúmenes no era fácil para ellos; específicamente mencionaron que las reglas de generalización y construcción eran complejas. Lo anterior, se evidencia en el formato de observación en la sesión de caracterización y análisis de los textos de NC en donde mencionan “A pesar que la actividad se desarrolló sin inconvenientes, los resúmenes no cumplen con los requerimientos solicitados, se encuentran fragmentos copiados textualmente de la lectura, al indagar el porqué de esta situación los estudiantes mencionaron que no era fácil generar los resúmenes” de igual forma en el formato de observación de RBJ se evidencia “a los estudiantes se les dificulta aplicar la regla de generalización, ya que no saben sustituir datos,

conceptos, eventos entre otros por términos generales que los incluyan o que los contengan. A pesar de que se realiza nuevamente la explicación de la regla por medio de un ejemplo los resultados no fueron los esperados” en la sesión de grupo pos NC-04 reafirma la idea con la siguiente intervención “a mí lo que más me gusto fue lo de los resúmenes porque sé que me va a servir para mis tareas, pero no es fácil hacerlo con todas las reglas que se enseñaron en las clases, para mí la más fácil es la de eliminación, inclusive en la última tarea de sociales ya la utilice y fue fácil trabajar con ella”.

A continuación, se presenta una parte de las actividades que se realizó en el ambiente de aprendizaje, aplicando las reglas de Solé.

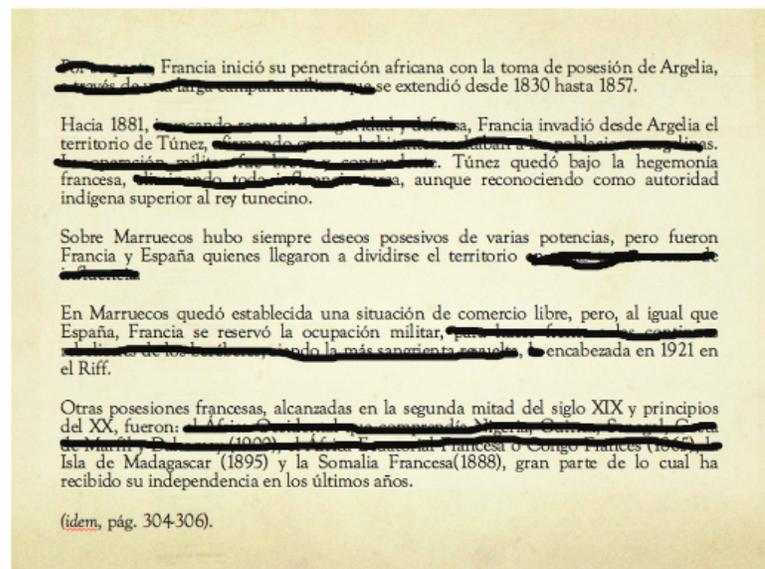


Figura 25. Resumen en nearpod

En general los estudiantes manifestaron que las estrategias que trabajaron en el ambiente de aprendizaje les motivaron y sirvieron para mejorar su comprensión lectora; pusieron especial

énfasis en la regla de reducción de Solé y que manifestaron que la comenzaron a utilizar en otras clases para realizar los resúmenes. Al respecto, en el formato de observación en la sesión de caracterización y análisis de los textos del RBJ está consignada la siguiente nota: “los estudiantes manifiestan quedar muy complacidos con el aprendizaje de las reglas para realizar resúmenes planteadas por Solé, piensan que es una de las herramientas que más van a aplicar de las vistas durante el ambiente de aprendizaje” también en la sesión de grupo pos del NC los estudiantes NC-02 y NC-03 mencionaron “las reglas para realizar resúmenes nos ayudaron para hacer el resumen de sociales, teníamos que resumir varias biografías y fue más fácil utilizando las reglas que aprendimos en el proyecto” a lo que RB-J01, RB-J02, respaldan con la siguiente afirmación “para nosotros una de las actividades que nos va a ayudar más es la de hacer resúmenes porque uno los hacía pero no tenía claro si los estaba haciendo de la forma correcta o no, en cambio ahora sabemos que podemos por ejemplo hacerlo por eliminación que fue la herramienta que aprendimos cuando estábamos todos trabajando al tiempo en esa herramienta que parecía como power point pero que el profe era el que la movía”.

Subcategoría: Motivación

❖ Solé (1998) afirma que “una actividad de lectura será motivadora, si el objetivo conecta con los intereses de la persona que tiene que leer, desde luego si la tarea en sí responde a un objetivo”. Al contrastar la anterior idea con los hallazgos de la investigación, se encontró que los estudiantes confirman que la motivación de ellos parte de factores tales como:

❖ La cercanía y comprensión que tienen con el vocabulario del texto, si este es accesible a sus conocimientos mantiene un nivel mayor de comprensión y satisfacción con la

lectura. Un ejemplo de este tipo de texto fue “Seguridad Vial” de Estela Páez, con el cual los estudiantes se sintieron bastante cercanos porque las palabras utilizadas no eran técnicas, no necesitaban mayor instrucción y hacían parte de su cotidianidad. En las observaciones de RBJ se tiene que RBJ-01 expresa “este texto está super chevere, porque habla de cosas que he visto con mi papa cuando salgo con él, en la camioneta a entregar pedidos, la gente es muy irresponsable” en la sesión de grupo pos RBJ-04 reafirma este planteamiento de Solé cuando menciona “Las cosas que me gustan, yo las leo sin problema y sin pensar en el tiempo pero cuando son cosas del colegio que pereza, cuando la profe de español nos pone a leer literatura, esos libros son muy enredados (sic) y uno ni los entiende, entonces ahí si me da pereza y hasta sueño cuando leo”.

❖ La identificación con los textos genera motivación para adentrarse en ellos y guía para que la imaginación conecte con diferentes emociones del lector. Un ejemplo fue la lectura de biografías, las cuales cautivaron la atención de los estudiantes y ellos lo manifestaron durante el desarrollo de la sesión del grupo focal pos. Por ejemplo, NC-01 dijo: “a mí me gusta mucho leer acerca de jugadores, la vida de ellos, todo de ellos por ejemplo la vida de Falcao es muy buena” a lo que NC-04 contestó “si a mí también me gusta leer acerca de los jugadores, me gusta saber cómo le hicieron para llegar donde están, son un ejemplo para nosotros”, NC-05 menciona “por ejemplo la biografía de Edgar Allan Poe muestra mucho lo de su vida, él era alcohólico y también la esposa se murió y eso lo contó en el libro de un hombre que era alcohólico y mató a su esposa”.



Figura 26. Biografía Edgar Allan Poe en Prezi

❖ La cercanía de temas con su cotidianidad también fue otro factor de motivación para los estudiantes, ya que encontraron situaciones similares a las que sortean en su diario vivir. Esta cercanía la manifiesta NC-04 quien según el diario de observación de la sesión de sensibilización mencionó que “en el taller de mi papá varias veces le he ayudado a leer y comprender las instrucciones para armar cosas que el antes no había visto, a mí me gusta ayudarle” en la sesión de grupo pos RBJ-02 manifiesta que “la lectura de insomnio le causa cercanía porque su abuela tenía este problema para dormir”.

❖ El conocimiento que se genera al leer mejora la autoestima de los estudiantes; esto se refleja en la seguridad cuando se expresan en público, razón por la que se vuelve un agente motivador; al respecto, RBJ-03 menciona en la sesión de grupo pre “me gusta leer porque me siento más inteligente y más segura, me gusta sentirme así, eso me da seguridad cuando hablo con personas más grandes que yo” en la sesión de sensibilización el estudiante RBJ-05 hace referencia a esta seguridad mencionando “me gusta cuando he leído y voy a exponer porque eso me da seguridad y tranquilidad y puedo responder lo que me pregunten”

❖ La lectura como actividad que le permite al lector evadirse de su realidad ya que permite adentrarse en otras realidades y conocer mundos que generan felicidad y emoción. Estas emociones se vieron reflejadas en la lectura del gato negro consignada en las observaciones de la sesión de hipótesis e inferencias “cuando los estudiantes estaban todos leyendo el cuento del gato negro se vieron muy interesados y el salón quedó completamente en silencio, se veían muy interesados y entretenidos, esta actividad les generó entretenimiento”; por su parte el estudiante NC-04 refleja en el grupo focal pos su afinidad con el entretenimiento relacionado con la lectura cuando menciona “me gusta leer Mario Mendoza, él es un buen escritor nunca me aburro cuando leo sus obras, por el contrario, me transportan y se me pasa el tiempo”

❖ El género literario dependiendo de los gustos del lector también afecta la motivación, lo que se evidenció a partir de los comentarios que realizaron los estudiantes sobre la lectura de “El gato negro” de Edgar Allan Poe; este tipo de género de suspenso atrajo especialmente la atención de los grupos en los que se realizó la implementación. En el diario de observación en la sesión de hipótesis e inferencias de los textos del RBJ se evidenciaron comentarios tales como el de RBJ-04: “ese man es re sádico, esa lectura estuvo muy buena”, RBJ-01: “el cuento estuvo súper bueno, casi todos estábamos leyendo” y RBJ-02: “ese tipo de lecturas sí me gustan”, esto se reafirma en la sesión pos, cuando se encontró el siguiente comentario del estudiante RBJ-04 “la lectura del vampiro estuvo interesante, me entretuvo”.

❖

Categoría de Análisis:

Ambiente de Aprendizaje

Subcategoría: Roles

Serrano y Pons (2011) sugieren que al realizar una actividad cognitiva constructivista el estudiante es un mediador en la construcción de significados. El hallazgo encontrado frente a este postulado es que los estudiantes, al participar con interés en las actividades planeadas durante el ambiente de aprendizaje, entendieron otras posturas a partir del trabajo colaborativo, puesto que se encontraron con diferentes puntos de vista que permitieron un mayor grado de comprensión lectora; no obstante, se evidenció que había necesidad de reafirmar los conceptos por parte del docente. Esto se evidencia en los formatos de observación en la sesión de sentido global del texto de las dos instituciones, en donde encontramos hallazgos tales como: “los estudiantes más interesados toman el control del computador y se les observa una función de liderazgo en el grupo, luego ellos mismos son los que más participan en la socialización y aportan casi la totalidad de las conclusiones”, “los estudiantes están utilizando el mural como chat para realizar la actividad, varios de ellos realizan preguntas y también varios las responden, entre varios grupos están generando el sentido global del texto”.

La actividad del mural permitió que los estudiantes tomaran roles de liderazgo y se pusieran de acuerdo para poder continuar la actividad, la siguiente observación del IED NC de la sesión de sentido global del texto permite evidenciar esta situación “La actividad del mural tuvo

inconvenientes al inicio puesto que algunos estudiantes borraban las participaciones de otros”.

Subcategoría: TIC

Según lo menciona la UNESCO (2013), las TIC como mediadoras en procesos como el cognitivo se deben implementar y potenciar en la educación aprovechando que los estudiantes tienen una gran afinidad con ellas. Este planteamiento se pudo reafirmar a través de la implementación del ambiente de aprendizaje MECOLE, en el que se encontró que los jóvenes tuvieron un cambio de actitud positivo cuando se trabajó con dispositivos tecnológicos, principalmente con la herramienta de Powtoon a través de la cual hacían animaciones para presentar los resúmenes de las lecturas.



Figura 27 Powtoon. Grado 903. IED Nueva Constitución

En sí, dentro de los formatos de observación en la sesión de caracterización y análisis de los textos de las dos instituciones se encuentran registros tales como: “De las herramientas presentadas la de mayor acogida e interés es powtoon, en ella los estudiantes realizaron el trabajo más detallado. Los estudiantes muestran un mayor interés por la animación”, “La herramienta de powtoon estuvo muy llamativa para los estudiantes, la mayoría participa de forma interesada.

Buscaron diferentes utilidades de la herramienta para realizar su presentación”.

Otra de las herramientas que mencionaron los estudiantes y les pareció útil fue la de Coggle, que les ayudó en la generación de inferencias a través de mapas mentales colaborativos y donde la retroalimentación era inmediata.

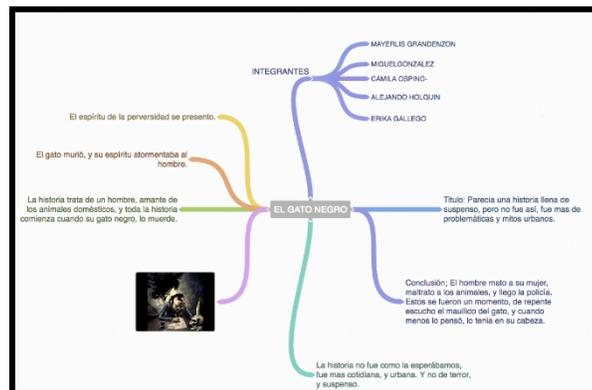


Figura 28. Mapa mental Coggle. Grado 903. IED Nueva Constitución

Específicamente, los comentarios asociados y consignados en el formato de observación de NC en la sesión de hipótesis e inferencias de los textos “En el mapa mental los estudiantes participaron activamente y les llamó la atención la forma en que se trabaja con esta herramienta”, a esta afirmación se une la del estudiante RBJ-02 presentada en la sesión de grupo pos en donde menciona “yo no sabía hacer mapas mentales, pero me parecieron chéveres y la herramienta para crearlos es fácil, la actividad me gusto”

En cuanto a la herramienta que se utilizó para el análisis y generación de textos, llamada

Nearpod, fue de gran beneficio por cuanto garantizó mayor nivel de concentración y agilidad mental durante las actividades de comprensión lectora.



Figura 29. Nearpod. Grado 902. IED Rafael Bernal Jiménez

Esta evidencia quedó consignada en el formato de observación en la sesión de caracterización y análisis de los textos del NC: “La herramienta Nearpod fue muy interesante para ellos pues podían rayar y escribir sobre los textos. Al ser una presentación controlada nadie podía avanzar más hasta que el docente lo permitía. Les gustó ver como en la herramienta se veía cuando enviaban una respuesta y el docente la mostraba en pantalla” también en la sesión de grupo pos mencionan la herramienta y hacen referencia a lo interesante que fue trabajar al tiempo todos y poder ver los resultados, con respecto a ello RBJ-05 menciona “me gusto la actividad de las reglas para el resumen, esa página en donde hicimos la actividad es buena y permite ver los resultados del trabajo, a todos les toca trabajar o sino el profe no avanza”

La herramienta que permitió presentar varias de las lecturas del ambiente de aprendizaje MECOLE es calaméo; en ella los estudiantes podían modificar el tamaño de la letra y maximizar

el texto para que ocupara la pantalla completa, esto garantizó que al leer se hiciera un esfuerzo visual menor y que los estudiantes manifestaran un mayor agrado por esta actividad. RBJ-02 manifestó en la sesión de grupo pos con respecto a esta herramienta lo siguiente “me quedo con las herramientas TIC, porque cuando trabajamos con MECOLE por ejemplo la letra se puede ajustar, en cambio en el libro sea la letra que sea, tienes que leer así”

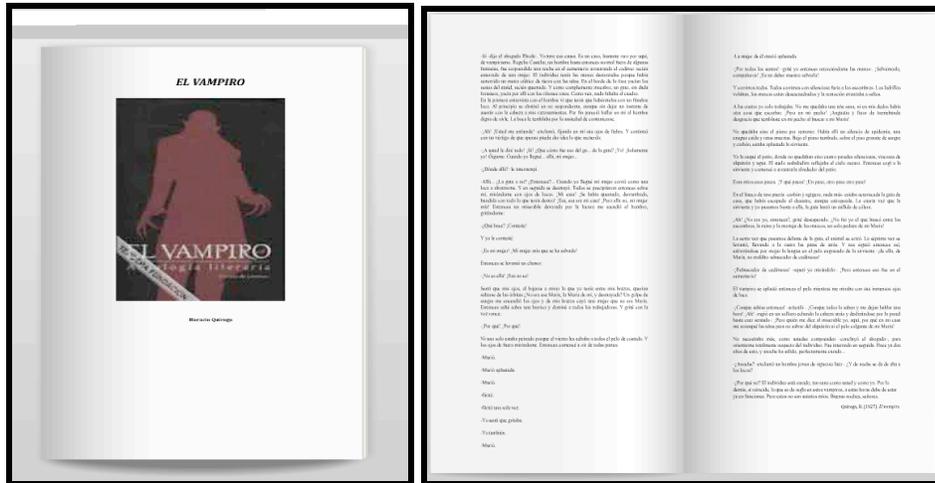


Figura 30. Calaméo. El Vampiro

Las TIC permiten compartir información en línea, trabajar de forma colaborativa, una de las herramientas que cumplió con ese propósito dentro de la implementación fue Padlet que posibilitó la exposición del sentido global del texto, fue del gusto de los estudiantes al permitirles trabajar en línea, ya que ellos podían visualizar las ideas de sus compañeros y hacer retroalimentación de una forma divertida.



**SEGURIDAD VIAL**  
Aquí deben postear la idea principal de cada párrafo, la frase que describe el tema, jerarquizar las ideas según el orden de importancia y formular el sentido global del texto.

Idea principal de cada párrafo	Ideas según el orden de importancia	Ideas Principales	Nombres
<b>Párrafo 1</b> Accidente ocurrido hace 48 horas	Es importante entender que un auto es una herramienta, pero también un arma, una muy peligrosa.	1- Cuidar las normas de tránsito y tener buena movilidad	Andrés Chica Erika Galego Juliana Rodríguez Maritza Vilada Bryan Esquerri Bryan Vilaverde David Hurtado
<b>Párrafo 2</b> es precisamente la crónica de una muerte anunciada	cuidar la seguridad de los conductores peatonales y semoventes	2- Ser responsables al momento de conducir	Steven Álvarez Isaura Acosta Angie Cepedades Paula Sánchez Diego Rodríguez Gloria Castro Elana Cepeda
<b>Párrafo 3</b> Es necesario conocer las normas de tránsito para una buena movilidad.	Los ciudadanos tenemos gran responsabilidad en los accidentes de tránsito		Angerito Holguín Mayra Granderson Camila Ospino Johan Duarte Isabel Trullas
<b>Párrafo 4</b> Las mas grandes infracciones de tránsito son: Cruzar en luz roja, Conductores Borneador y			Juan José Jiménez Daniel Vergara Luis Rivas

Figura 31. Padlet. Grado 903. IED Nueva Constitución

Muestra del trabajo realizado en esta herramienta se evidencia con el comentario que se encuentra consignado en el formato de observación de RBJ “los estudiantes están utilizando el mural como chat para realizar la actividad, varios de ellos realizan preguntas y también las responden, en grupos están generando el sentido global del texto”

Finalmente, los estudiantes manifestaron que las redes sociales como herramientas de comunicación con fines educativos posibilitan el desarrollo de actividades entre ellos por fuera de las aulas, convirtiéndose también en un canal que potencializa la lectura.



Figura 32. Facebook. Grupo cerrado grado 903. IED Nueva Constitución

Todas las herramientas nombradas anteriormente, utilizadas para mejorar los procesos de comprensión lectora, tuvieron en común la posibilidad de hacer más didáctico el proceso de aprendizaje y de allí que se convirtieron en herramientas que potenciaron los procesos de lectura.

Subcategoría: Aprendizaje Colaborativo

Calzadilla (2003) menciona que uno de los objetivos de los procesos educativos es brindar herramientas a los estudiantes que posibiliten la convivencia y el buen manejo de la inteligencia emocional para tener una vida más feliz y a nivel laboral interactuar y potenciar las capacidades de manera colaborativa. Un hallazgo que ayuda a reafirmar este planteamiento acerca del buen manejo de la inteligencia emocional se demostró a través de la capacidad de llegar a acuerdos entre los estudiantes durante las actividades, específicamente en la creación del mural en padlet, en donde al inicio del trabajo algunos participantes estaban interrumpiendo el proceso de aprendizaje

de los otros y se estaban generando riñas por esta razón. Al ver que no avanzaban en las actividades decidieron llegar a acuerdos y respetar el trabajo de cada uno. Esto puso a prueba sus capacidades para tomar decisiones en equipo. Estas evidencias fueron encontradas en el formato de observación de la sesión de sentido global del texto del NC en donde mencionan “La actividad del mural tuvo inconvenientes al inicio puesto que algunos estudiantes borraban las participaciones de otros”, sin embargo uno de ellos tomó la iniciativa de liderar el trabajo en equipo y hacerlos entender que si todos respetaban el trabajo mutuamente podían lograr más fácilmente el objetivo de la actividad.

Otro hallazgo que afirma que el trabajo colaborativo potencializa las capacidades, fue cuando los estudiantes afirmaron que el trabajar en línea les permitió tener más ideas y más puntos de vista al realizar las actividades propuestas dentro del ambiente de aprendizaje. Esto, se evidencia en el formato de observación de clases en la sesión de sentido en global del texto del RBJ en la cual está la siguiente nota “los estudiantes están motivados realizando la actividad, manifiestan que han tenido más ideas en la medida que han observado el trabajo de sus compañeros”, también mostrado en la sesión de grupo pos cuando NC-04 menciona: “me gusta trabajar en grupo, porque hay más ideas”

Calzadilla (2003) también menciona que al trabajar en grupo se modifica el pensamiento de los participantes de unos a otros, esto se evidenció cuando los estudiantes comparaban sus productos con los de sus compañeros y decidían modificarlos ya que en estos hallaban nuevas ideas. La evidencia, se encuentra en el formato de observación de la sesión de sentido global del texto del

NC que indica “Algunos de ellos borraron sus participaciones y las mejoraron a partir de las participaciones de sus compañeros”

En sí, algunos de los procesos que se visibilizaron y que Calzadilla (2003) menciona fueron: la observación, el análisis, la capacidad de síntesis, el seguir instrucciones, comparar, tomar decisiones y resolver problemas en los que la interacción enriqueció los resultados y la creatividad. Un ejemplo de ello fue cuando los estudiantes trabajaron los mapas mentales colaborativos y entre ellos se hicieron correcciones maximizando sus resultados.

### **Análisis comparativo pruebas de entrada y de salida**

#### **Comparativo de resultados por Subprocesos**

La conclusión arrojada por la prueba de salida frente a los resultados de la prueba de entrada, demuestran que el nivel de los estudiantes de las dos instituciones mejoró luego de la aplicación del ambiente de aprendizaje MECOLE.

En cuanto a “Textos según la intención comunicativa” se evidenció que en la IED Nueva Constitución aumentó de 4 a 10 estudiantes que alcanzaron el nivel avanzado, en tanto que en la

IED Rafael Bernal Jiménez aumentó de 15 a 18 estudiantes, logrando así el objetivo de encontrar el propósito con el cual se escribió el texto.

Los resultados para “Sentido global del texto” muestran el incremento más significativo en el nivel intermedio, de 13 a 18 estudiantes en la IED Nueva Constitución, mientras que para la IED Rafael Bernal Jiménez se dio en el nivel superior, de 13 a 20 estudiantes, identificando claramente y en síntesis lo que el texto quiere transmitir.

Para el subfactor “Aspectos textuales, conceptuales y formales de los textos”, se evidenció que el nivel avanzado en la IED Nueva Constitución mostró un aumento de 3 a 11 estudiantes, en tanto que para la IED Rafael Bernal Jiménez el aumento más significativo resultó en el nivel intermedio, de 10 a 15 estudiantes, ya que el nivel avanzado solo obtuvo 1 estudiante más, lo que indica que se deben reforzar las estrategias para mejorar este subfactor.

Dentro de los resultados arrojados por las pruebas para el subfactor “Hipótesis de lectura”, los resultados relevantes se dieron en el nivel avanzado en la IED Nueva Constitución, pasando de 5 a 15 estudiantes. Para la IED Rafael Bernal Jiménez el aumento más significativo se dio en el intermedio, de 14 a 20 estudiantes. Se comprueba así que los estudiantes de las dos instituciones educativas ya pueden establecer vínculos entre portada, títulos y otras características para comprender e interpretar los textos.

Por otra parte, al revisar el subfactor de “Inferencias de otros textos” se muestran cambios significativos tanto en el nivel intermedio, de 5 a 19 estudiantes, como en el nivel avanzado, de 1 a 9 estudiantes en la IED Nueva Constitución. Para la IED Rafael Bernal Jiménez el nivel intermedio aumentó de 20 a 25 estudiantes, mientras que el nivel avanzado se mantuvo en 6 estudiantes. Aquí

se evidencia que los estudiantes ya pueden deducir una posible conclusión o respuesta para un determinado problema o tesis dentro de un texto.

Finalmente, los hallazgos encontrados a partir de un único cuestionario que se realizó en las dos Instituciones Educativas Distritales, prueban que el aumento se dio del nivel mínimo al nivel intermedio en su mayoría, dejando demostrado así que el ambiente de aprendizaje MECOLE fortaleció la comprensión e interpretación textual en los estudiantes de noveno grado.

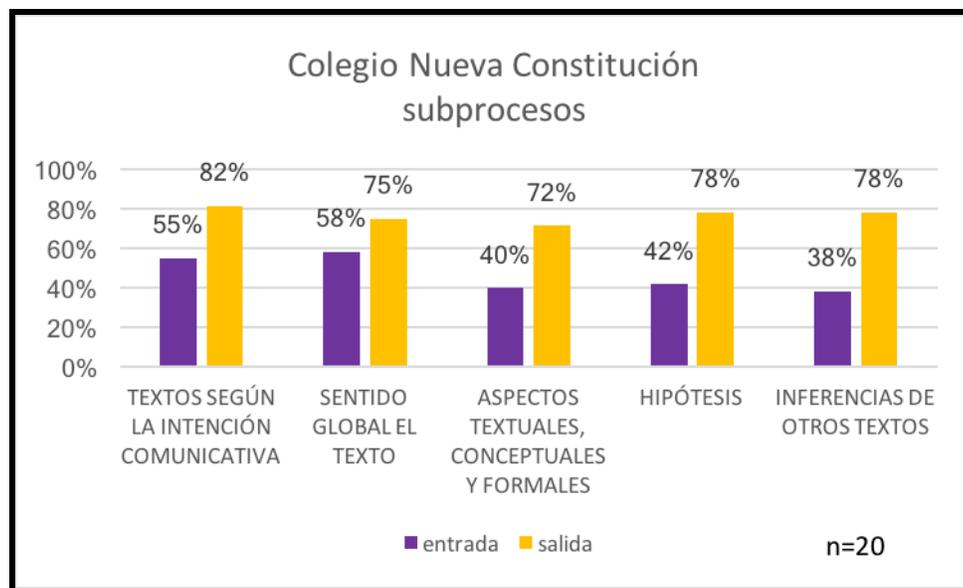


Tabla 16. Comparativo Prueba de entrada y de Salida. IED Nueva Constitución por subprocesos

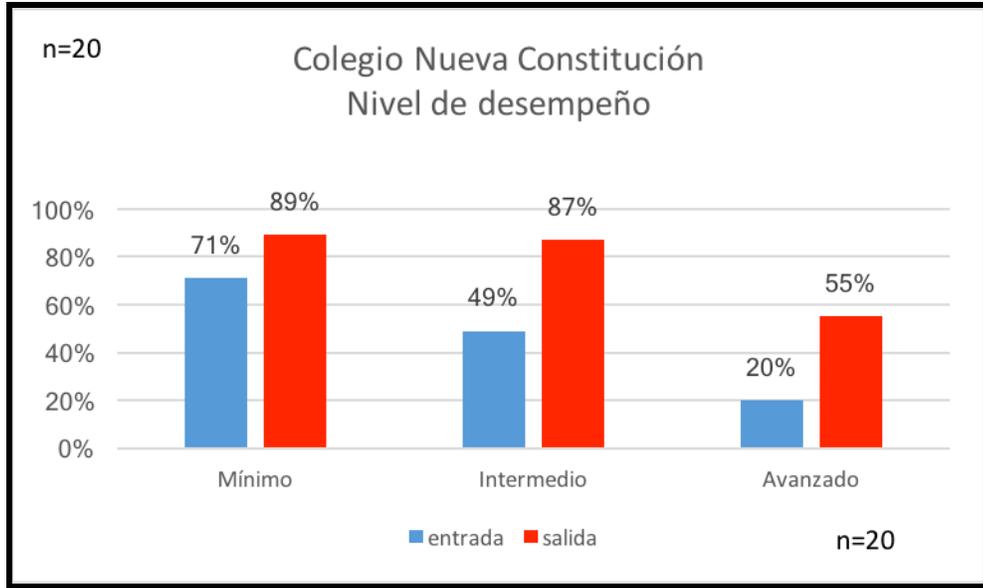


Tabla 17. Comparativo Prueba de entrada y de Salida. IED Nueva Constitución por niveles de desempeño

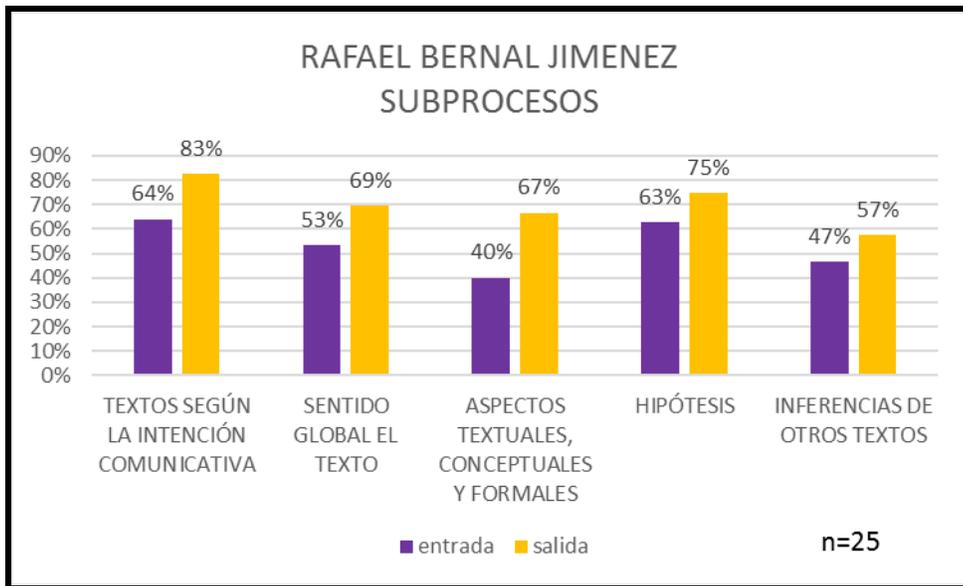


Tabla 18. Comparativo Prueba de Entrada y de Salida. IED Rafael Bernal Jiménez por subprocesos

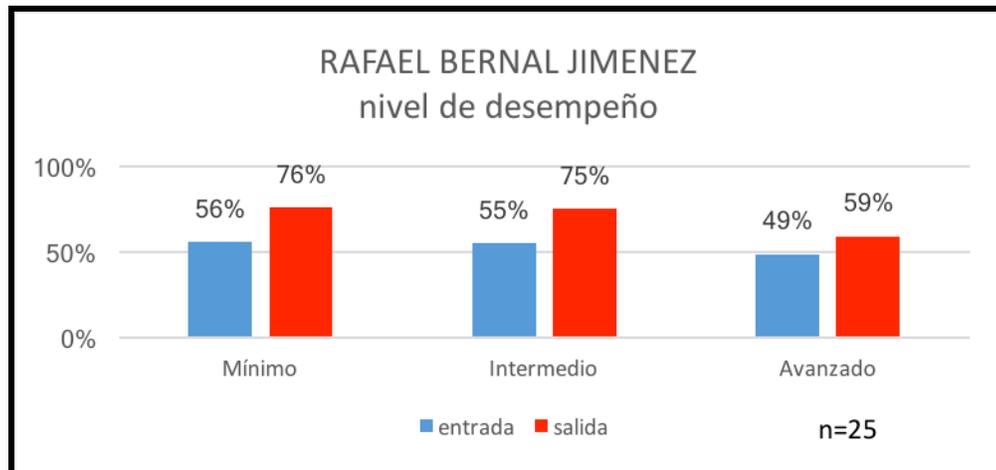


Tabla 19. Comparativo Prueba de Entrada y de Salida. IED Rafael Bernal Jiménez por niveles de desempeño.

## 7. Conclusiones

El diagnóstico realizado sobre el nivel de lectura de la población objeto de estudio, estableció el punto de partida para planear, diseñar e implementar el ambiente de aprendizaje MECOLE con el cual se desarrolló el ejercicio investigativo, al permitir evidenciar las debilidades y fortalezas del contexto en el que se desarrolla la lectura en este tipo de población. Luego, la aplicación del pilotaje ofreció insumos significativos para modificar y mejorar el ambiente de aprendizaje partiendo de las observaciones realizadas en esa fase.

Al analizar el aporte del ambiente de aprendizaje MECOLE mediado por TIC, en el fortalecimiento de la comprensión *e interpretación lectora textual de los estudiantes de noveno grado de los colegios distritales Nueva Constitución y Rafael Bernal Jiménez, se concluye que:*

Las estrategias utilizadas bajo los planteamientos de Solé (1998) demostraron su efectividad para el fortalecimiento de la comprensión lectora, no solo en el área de lengua castellana sino para realizar actividades de lectura en otras asignaturas. Se hallaron apreciaciones de los estudiantes y de los docentes investigadores sobre la asociación del proceso de comprensión lectora y la cercanía del estudiante al texto leído. En cuanto a la premisa de Braslavsky (2005), se pudo constatar que la comprensión lectora se fortalece cuando se usan imágenes con las cuales se puede realizar hipótesis e inferencias sobre los textos que se van a leer, así los estudiantes establecen anticipaciones que van siendo corroboradas a medida que van leyendo el texto. En consecuencia, las estrategias del antes, durante y después de la lectura propuestas por Solé y Braslavsky motivaron y sirvieron a los estudiantes para fortalecer la comprensión e

interpretación textual y hallar el sentido global del texto, además de realizar resúmenes adecuados en todas las áreas.

Por otra parte, el ambiente MECOLE contribuyó con actividades y lecturas motivadoras, las cuales por su cercanía mantuvieron un nivel mayor de comprensión y satisfacción entre los estudiantes frente a la lectura. Al identificarse con las lecturas pudieron adentrarse en el contenido del texto e imaginar, sentir diferentes emociones y encontrar situaciones que podían ser parte de su cotidianidad; esto hizo que su motivación hacia la lectura aumentara. Además, se puede afirmar que el género literario, en este caso el narrativo, tuvo una gran influencia como agente motivador de lectura.

En cuanto a roles, dentro del ambiente de aprendizaje se encontró que los estudiantes fueron constructores de conocimiento y a partir del trabajo colaborativo se halló mayor grado de comprensión y liderazgo de parte de algunos estudiantes. No obstante, el educando encuentra en el docente la persona que corrobora los conceptos construidos.

Considerando las TIC como mediadoras de los procesos cognitivos, se demuestra que los estudiantes tuvieron un cambio positivo de actitud al trabajar con dispositivos tecnológicos, principalmente con powtoon que es una herramienta con la que se pueden hacer animaciones, allí los estudiantes incrementaron habilidades tales como creación de bocetos, secuencias, manipulación de imágenes y sonidos al igual que el aumento del interés en la realización de sus trabajos, y eso se evidenció en los productos finales. También descubrieron la utilidad de algunas herramientas como Coggle, con la cual realizaron mapas mentales los cuales desarrollan capacidades como: tener una visión global de la lectura, organizar de forma eficaz los pensamientos, aclarar ideas y recordar. Los mapas mentales fueron realizados de forma

colaborativa y con realimentación inmediata por ser en línea. Algunos estudiantes manifestaron que era la primera vez que hacían un mapa mental. Sumado a esto, la herramienta Nearpod contribuyó en el mejoramiento de la concentración por parte del estudiante, debido a que tenía que seguir cada instrucción que el docente daba desde su sesión; por otra parte, se notó agilidad mental, dado que este ejercicio exigía inmediatez en la realización de las actividades.

Observando los resultados encontrados para la categoría de aprendizaje colaborativo, se afirma que la inteligencia emocional se demuestra a través de la capacidad de llegar a acuerdos y tomar decisiones en beneficio de todos.

En el análisis comparativo de las pruebas de entrada y de salida tipo ICFES, se estableció que los estudiantes pueden realizar hipótesis e inferencias de nivel superior cuando se les proveen características propias del entorno en el que se produce el texto. Sus conocimientos son limitados frente a algunos tipos de texto, esto se demostró en la comprensión de textos literarios (poemas, novelas), en los cuales se evidencia que con dificultad pueden llegar a hallar el sentido global del texto o la intención comunicativa de quien los produce. Por otra parte, se hace evidente que en los textos continuos se obtuvieron mejores resultados que en los discontinuos; esto se presenta por la escasa relación con este tipo de textos en el aula.

Por otra parte, el desarrollo de la investigación en las instituciones educativas generó un efecto importante dentro de las comunidades ya que hay mayor práctica de la lectura por parte de los estudiantes, mayor uso de las TIC para realizar trabajos de otras áreas, mientras que los resultados satisfactorios de la comprensión e interpretación textual se han ido visualizando en las actividades que se realizan en otras asignaturas; además de un impresión positiva externa que se

detectó en la visita y realización de algunas actividades en el sitio web MECOLE por parte de usuarios que no pertenecían a las comunidades educativas.

Respecto a los docentes del grado noveno, se evidenció su interés por conocer el proyecto e involucrar las TIC en su ejercicio profesional.

Para los investigadores, el desarrollo de este proyecto permitió mejorar las prácticas pedagógicas en cuanto a estrategias de enseñanza para la comprensión lectora, cambio del rol docente e incorporación de nuevas herramientas que permitieron motivar a los estudiantes en el desarrollo de competencias en diferentes áreas.

Finalmente, se puede afirmar que las estrategias usadas en comprensión lectora a lo largo del ambiente constituyen una evidencia del aporte pedagógico del ambiente de aprendizaje MECOLE como herramienta útil para fortalecer los procesos de comprensión e interpretación textual.

## 8. Recomendaciones

Según lo evidenciado en la experiencia investigativa, se hace necesario que las actividades sean más cortas o dividir las sesiones ya que el tiempo de las mismas se vio limitado por problemas técnicos como el internet o equipos dañados. De ser posible se debe continuar con el trabajo de las estrategias presentadas en MECOLE, con el objetivo de continuar fortaleciendo las competencias lectoras y fomentar el uso de herramientas TIC, las cuales han demostrado que hacen más dinámico e interesante el ejercicio educativo no solo para el estudiante sino para el docente.

Se propone trabajar con más frecuencia en el aula los tipos de texto discontinuos y diseñar estrategias específicas para la comprensión e interpretación de textos literarios, pues son los que más se les dificultan a los estudiantes.

Es importante mencionar que el sitio web <http://mecole.complexus.co> se debe seguir aprovechando en beneficio del quehacer pedagógico, ya que posee infinidad de ventajas como un sitio propicio para fortalecer el vínculo estudiantes - docentes y entre docentes.

Se hace relevante que las instrucciones sean lo más claras posibles con el fin de evitar indeterminaciones lingüísticas y que los estudiantes puedan llevar a cabo las actividades de una manera asertiva.

## 9. Aprendizajes

El concepto de competencia adquiere importancia no solo porque se posiciona como columna vertebral de las Pruebas SABER y de las Pruebas PISA en materia de comprensión de lectura, sino que además se convierte en el eje central en la vida de cualquier persona para que sea participante activo de la sociedad del conocimiento. También, porque en las licenciaturas se establecen tres competencias como son: enseñar, formar y evaluar, en el compromiso de llevarlas a cabo con el estudiante. El ICFES, en su documentación de competencias específicas, las explica:

La primera, “Enseñar”, es la competencia para comprender, formular y usar la didáctica de las disciplinas con el propósito de favorecer los aprendizajes de los estudiantes. La segunda competencia “Formar”, re-conceptualiza y utiliza conocimientos pedagógicos que permitan crear ambientes educativos para el desarrollo de los estudiantes, del profesor y de la comunidad. Y por último “Evaluar”, en donde se reflexiona, se hace seguimiento y toma de decisiones sobre los procesos de formación, con el propósito de favorecer la autorregulación y de plantear acciones de mejora en la enseñanza, en el aprendizaje y en el currículo.

Es importante enseñar estrategias y que mejor a través de las TIC para comprender lo leído para llegar a tener lectores autónomos, que estén en la capacidad de enfrentarse inteligentemente a diversos textos en la mayoría de ocasiones diferentes a los que se utilizan en la enseñanza, ya que estos pueden tener un grado de dificultad alto por lo creativos o tal vez porque se encuentren mal escritos, para cualquiera de los dos casos y teniendo en cuenta que existe una gran variedad

de objetivos, es necesario tener en cuenta si la estructura de los mismos tiene variaciones, así como que sean comprensibles.

De esta manera, una estrategia debe hacer que el estudiante planee de la lección asignada de lectura y muestre postura ante ella (disponibilidad, motivación), ya que esto hará más fácil la revisión y el control de lo leído, generando toma en las decisiones más útiles en función de los objetivos propuestos. El manejo de los procedimientos inherentes a la lectura requiere práctica. Por ello más que asistir a la exposición del profesor, lo que el estudiante necesita es el ejercicio en el que se predigan, verifiquen, formulen hipótesis y en general construyan interpretaciones que al final determinarán las estrategias.

De otra parte, al generar autonomía en un lector se estarán creando lectores con la capacidad de comprender de todos los textos leídos, y para llegar a eso el lector debe ser capaz de preguntarse acerca de su comprensión, que sea evidente la relación que existe entre lo leído y lo que debe hacer parte de su vida, generar cuestionamiento sobre su conocimiento y cambiarlo, así como generalizar de tal manera que permita llevar el conocimiento a diversos escenarios.

En este contexto es necesario que desde el aula se propicie el uso de las TIC como herramienta ideal para crear hábitos de lectura y la comprensión lectora desde la investigación del cómo fortalecer las competencias lectoras propuestas por el MEN para los estudiantes de noveno grado, que permitan mejorar sus resultados en pruebas de Estado.

Finalmente, dentro de la etapa del pilotaje se evidencian algunos cambios que se deben plantear para dar una mejor aplicación a la implementación del ambiente de aprendizaje y algunos elementos inesperados que pueden aparecer en la aplicación del mismo y para los cuales

se debe estar preparado para sortear de la mejor manera sin que esto impida el buen desarrollo de las sesiones.

### 10. Cronograma

MESES	2014				2015								2016												
	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGTO	SEPT
Definición del título	■																								
Introducción	■																								
Justificación		■	■																						
Planteamiento del problema		■	■																						
Objetivos: General y Específicos		■	■	■	■	■	■	■	■	■															
Marco Teórico Referencial			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Estado del Arte			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Diseño y Desarrollo del AA				■	■	■	■	■	■	■	■	■													
Aspectos Metodológicos											■	■	■	■	■										
Pilotaje																							■	■	■
Evaluación del AA																									
Diseño Final del AA													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Implementación del AA																							■	■	■
Resultados y conclusiones																								■	■
Informe Final																									■

Figura 33. Fuente Propia Cronograma

### Bibliografía

Alcaldía Mayor de Bogotá -Secretaría de Educación. (2014). *Orientaciones para el área de Humanidades - Lengua Castellana*. Bogotá: Sed Bogotá.

Allan Poe, E. (1843). El Gato Negro. En: *The Saturday Evening Post*.

Álvarez, G. (2012). *Entornos virtuales de aprendizaje y didáctica de la lengua: dos experiencias con integración de TIC para mejorar las habilidades de lectura y escritura de estudiantes preuniversitarios*. Argentina.

Anaya Nieto, D. (2005). “Efectos del resumen sobre la mejora de la metacompreensión, la comprensión lectora y el rendimiento académico”. En: *Revista de Educación N. 337*, pp. 281 - 394.

Anderson, J. (2010). *Ict Transforming Education - A Regional Guide*. Bangkok: UNESCO Bangkok.

Ardila de Salazar, L. D. (2006). *Fortalecimiento de los procesos de lectura y escritura mediadas por las TICs para el desarrollo de las competencias*. Recuperado de [cmap.upb.edu.co/.../FORTALECIMIENTO%20DE%20LOS%20PROCE...](http://cmap.upb.edu.co/.../FORTALECIMIENTO%20DE%20LOS%20PROCE...)

Ávila, P., y Bosco, P. (1-5 de abril de 2001). *Ambientes virtuales de aprendizaje. Una nueva experiencia*. Düsseldorf, Alemania: Concejo Internacional de Educación Abierta y a Distancia.

Barbero, J. (1998). *Mapas nocturnos*. Colombia: Fundación Universidad Central, Departamento de Investigaciones DIUC.

Barrera Avellaneda, L. C. (2002). “Lectura y nuevas tecnologías: una relación constructiva y dinámica”. En: *Palabra clave N° 6*, pp. 1 - 12.

Barthes, R. (1974). “El placer del texto y lección inaugural de la cátedra de semiología literaria del Collage de France”. En: *Siglo XXI*, N° 83.

Bausela, E. (s.f). “La docencia a través de la investigación-acción”. En: *Revista Iberoamericana de Educación*.

Bautista Ramos, D. M. (2015). *Uso de mediaciones tecnológicas para mejorar el nivel de comprensión lectora*. Colombia.

Bednar, A., Cunningham, D., Duffy, T., & Perry, D. (1992). Theory into practice: How do we link? En T. Duffy, & D. Jonassen, *Constructivism and th technology of instrution: A conversation* (págs. 17-34). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Belloch, C. (2013). *Diseño Instruccional*. Universidad de Valencia, Unidad de Tecnología Educativa de Valencia. España.

Beltrán Polanco, M. S., Benavides Montenegro, J. E., Hernández Devia, M. C., y Niño Zúñiga, M. A. (2015). *Propuesta pedagógica mediada por T.I.C. para mejorar la comprensión lectora en los estudiantes del grado quinto de primaria de la I.E.D. Antonio Nariño de Nariño Cundinamarca*. Colombia.

Benítez, M. G. (12 de 2015). “El Modelo de Diseño Instruccional Assure aplicado a la educación a distancia. En: *Revista Académica de Investigación Tlatemoani*, N° 20.

Benítez, M. G., Barajas, J. I., y Hernández, I. (2014). “Efecto de la aplicación de una estrategia de comprensión de lectura en un entorno virtual”. En: *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, N° 16 (3), pp. 71-87.

Boude, O., y Medina, A. (2011). “Desarrollo de competencias a través de un ambiente de aprendizaje mediado por TIC en educación superior”. En: *Educación Médica Superior*, N° 253.

Braslavsky, B. (2005). *Enseñar a entender lo que se lee. La alfabetización en la familia y en la escuela*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica de Argentina.

Braslavsky, B. (2005). “Estrategias para la comprensión activa”. En: *B. Braslavsky, Enseñar a enterder lo que se lee*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

Cassany, D. (2006). *Tras las líneas. Sobre la lectura contemporánea*. Barcelona: Anagrama.

Cassany, D. (6 de 04 de 2016). “Explorando las necesidades actuales de comprensión. Aproximaciones a la comprensión crítica”. En: *Lectura y Vida*, N° 25 (2), 6.

Castellón, A., Cassiani, P., y Díaz, J. (2015). *Propuesta con estrategias metacognitivas para fortalecer la comprensión lectora a través de ambientes virtuales de aprendizaje para estudiantes de 6º grado*. Tesis de maestría, Universidad de la Costa C.U.C., Facultad de Humanidades, Barranquilla.

Castillo Sánchez, Mauricio. (2004). *Guía para la formulación de proyectos de investigación*. Colección Alma Mater. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.

Centro Comunitario de Aprendizaje. (s.f). *Constructivismo*. Recuperado de [www.cca.org.mx/profesores/cursos/cep21-tec/modulo\\_2/constructivismo.htm](http://www.cca.org.mx/profesores/cursos/cep21-tec/modulo_2/constructivismo.htm) Mayo 30de 2015.

Cerda Gutiérrez, Hugo. (2007). *La investigación formativa en el aula. La pedagogía como investigación*. Colección Investigar. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio

Cerrillo Torremocha, P. C. (2007). “Los nuevos lectores: la formación del lector literario”. En: *Alicante*.

Cerrillo, P. C., y Senís, J. (2005). “Nuevos tiempos ¿Nuevos Lectores?” En: *Revista OCNOS* N° 1, pp. 19 - 33.

Chomsky, N. (1979). *Reflexiones sobre el lenguaje*. Barcelona: Ariel.

Clavijo Cruz, J., Maldonado Carrillo, A. T., y Sanjuelo, C. M. (2011). “Potenciar la comprensión lectora desde la tecnología de la información”. En: *Escenarios*. Vol. 9, N° 2, pp. 26 -36.

Colegio Nueva Constitución. (2015). *Manual de Convivencia. Resolución rectoral*. Bogotá.

Coll, C. (2008). *Psicología de la educación virtual*. Madrid: Morata.

Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry and research design Choosing among five approaches*. California: Sage publications, Inc.

De Zubiría, M. (2001). *Teorías de las seis lecturas*. Bogotá: Fundación Alberto Merani para el desarrollo de la inteligencia - FAMDI.

Del Cristo, R., y Rodríguez Patricia. (2011). “Estrategias de comprensión lectora mediada por TIC. Una alternativa para mejorar las capacidades lectoras en secundaria”. En: *Escenarios*. Vol. 9, N° 2, julio - diciembre, pp. 18 - 25.

Díaz Barriga, F. (2005). Principios de diseño instruccional de entornos de aprendizaje apoyados con TIC: Un marco de referencia sociocultural y situado. *Tecnología y comunicación educativas*, 20(41), pp. 4-16.

Driessnack, M., y Sousa, V. y. (2007). Revisión de los Diseños de investigación Relevantes para la enfermería: Metodos Mixtos y múltiples. *Rev Latino-am Enfermagem*, 15(5).

Elliot, J. (2000). *La investigación acción en educación*. Madrid, España.

Ertmer, P. Y Newby, T (1993). Conductismo, Congitivismo y Constructivismo: una comparación De Los Aspectos Desde La Perspectiva Del Diseño De Instrucción. *Performance Improvement Quarterly*, 6(5), pp. 50 - 72.

Ertmer, P. y. (1993). Conductismo, Congitivismo y Constructivismo: una comparación De Los Aspectos Desde La Perspectiva Del Diseño De Instrucción. *Performance Improvement Quarterly*, 6(5), pp.50 - 72.

Escudero, T. (2003). Desde los test hasta la investigación evaluativa actual. Un siglo, el XX, de intenso desarrollo de la evaluación en educación. *Relieve*, 9(1), pp.11-43.

Fainholc, B. (2000). *La interactividad en la educación a distancia*. . Buenos Aires: Paidós.

Flórez Ochoa, Rafael & Tobón Restrepo, Alonso. (2003). *Investigación educativa y pedagógica*. Bogotá: McGraw Hill.

Fuensanta Hernández, P. (1998). *Métodos de investigación en Psicopedagogía*. Madrid: McGrawHill.

Garaccini, M. E. (2004). “Evaluación de recursos electrónicos como herramientas de apoyo para la enseñanza de la lectura y escritura en educación preescolar y básica.” En: *Rubie Colombia* , pp.1 - 13.

García Rentería, L., y Pineda Rojas, E. (2011). *Las TICS como herramienta para el fortalecimiento de los procesos lectoescritores en los estudiantes del grado noveno de la institución educativa la paz del municipio de Apartadó Antioquia*. Colombia.

Garcia, M. A. (2001). *Educomunicación en el siglo XXI*.

Garzón Cárdenas, O. M., y Salazar Morales, A. M. (2015). *EDMODO: propuesta didáctica para el mejoramiento de la comprensión lectora en los estudiantes del ciclo 4º a de la I.E.D. Antonio Nariño*. Colombia.

Goodman, K. (1996). *La lectura y los textos escritos: una perspectiva transaccional sociopsicolinguística*. Buenos Aires, Argentina: Lecturay Vida.

Goodman, K. (2008). En: Inspección Departamental Montevideo Oeste DISTRITO N° 7: “Proyecto Curricular Lectura”, disponible en: <http://www.scribd.com/doc/5886693/Proyecto-curricular-lectura>

Grillo, A., Deissy, L. D., y Sarmiento, J. (2014). *Mejoramiento de la comprensión lectora en estudiantes de cuarto grado de básica primaria mediante el desarrollo de estrategias cognitivas con el apoyo de un recurso tic*. Universidad de la Sabana, Maestría en Pedagogía, Mosquera-Cundinamarca.

Gutiérrez, E. (2009). “Signo y Pensamiento”. En: *Leer Digital*, pp144 - 163.

Hernández Rquena, S (2008). El modelo constructivista con las nuevas tecnologías: aplicado en el proceso de aprendizaje. Comunicación y construcción del conocimiento en el nuevo espacio tecnológico. En: *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento* Vol5, No. 2, pp. 26-35.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2006). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill Interamericana .

Hernández Valbuena, J. A., y Arteaga Jaramillo, D. H. (2011). *Las tic como facilitadoras en la comprensión lectora*. Pereira, Colombia.

Hurtado de Barrera, Jacqueline. (2002). *El proyecto de investigación holística*. Colección Holos. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.

ICFES. (2009). *Qué nos dice pisa 2009 sobre la lectura de los jóvenes colombianos de 15 años*.

ICFES. (2010). *Evaluaciones internacionales. Informes. Colombia en PISA. Síntesis de resultados*. Bogotá.

ICFES. (2011). *Qué nos dice PISA 2009 sobre la lectura de los jóvenes colombianos de 15 años* . Bogotá: ICFES.

ICFES. (2012). “Prueba de lenguaje”. En: *Cuadernillo de preguntas prueba de lenguaje 9* . Bogotá.

ICFES. (2012). *Pruebas SABER. Guía para la lectura e interpretación de los reportes de resultados institucionales de la aplicación muestral de 2011*. Bogotá: Icfes Saber.

ICFES. (2014). SABER 3,5, 9. [www2.icfesinteractivo.gov.co/ReportesSaber359/](http://www2.icfesinteractivo.gov.co/ReportesSaber359/)  
Recuperado el 02 de 02 de 2015

ICFES. (2015). *Lineamientos para las aplicaciones muestral y censal 2015*. Bogotá: MEN.

ICFES. (17 de 05 de 2016). “Resultados de noveno grado en el área de lenguaje”. En: *Icfes interactivo, reporte saber, consulta por establecimiento*. Bogotá, Colombia.

ICFES Saber 9. (10 de 10 de 2014). *Resultados pruebas Saber 9*. Bogotá.

ICFES Interactivo. (2014). *Consulta de resultados pruebas Saber 3,5 y 9*. Bogotá.

Instituto Politécnico Nacional - IPN. (S.f). *Estructura De Contenidos/Adecuación Curricular/Instrumentación Didáctica/ Metodología PIIIE*. Instituto Politécnico Nacional, Centro de Tecnología Educativa.

Jonassen, D. (2000). “El Diseño de entornos constructivista de aprendizaje”. En: C. Reigeluth, *Diseño De la Instrucción Teorías y modelos. Un nuevo paradigma de la teoría de la instrucción Parte I*. Venezuela: Mc Graw Hill Aula Santillana.

Jouini, K. (2005). Estrategias inferenciales en la comprensión lectora. Glosas Didácticas. En: *Revista Electrónica Internacional*(13).

Leguizamón, D., y Grillo, A. Y. (07 de 2014). Mejoramiento de la comprensión lectora en estudiantes de cuarto grado de básica primaria mediante el desarrollo de estrategias cognitivas con el apoyo de un recurso TIC. *Estrategias cognitivas y Comprensión Lectora*. (Tesis de Maestría). Bogotá: Universidad de La Sabana. Recuperado el 20 de 02 de 2016, de [http://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/11347/deissy%20Viviana%20Leguizamon%20Sotto%20\(tesis\).pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/11347/deissy%20Viviana%20Leguizamon%20Sotto%20(tesis).pdf?sequence=1&isAllowed=y)

León, J. A. (2004). “¿Por qué las personas no comprenden lo que leen?” En: *Nebrija* N° 7.

Márquez, P. (Ed.). (2002). *Universitat Do Valencia*. Recuperado el 27 de 05 de 2005, de Fac. de Filosofía y CC. de la Educación: <http://www.uv.es/~cortesj/multimedia/funcionestic.htm>

Martínez, A. (04 de 2009). “Investigación documental: El diseño instruccional en la educación a distancia. Un Acercamiento a los Modelos”. En: *Apertura*(10).

Martínez, A. d. (Abril de 2009). “El Diseño Instruccional en la Educación a Distancia. Un Acercamiento a l’os Modelos”. En: *Apertura*, 10.

Martínez, R., y Rodríguez, B. (2011). *Estrategias de comprensión lectora mediadas por tic. Una alternativa para mejorar las capacidades lectoras en secundaria*. En: *Escenarios*, 9(2), 18-25. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4495466.pdf>

Maturana, H. (1997). *La Objetividad, un argumento para obligar*. Chile.

Mayan, M. J. (2001). *Una instroducción a los métodos cualitativos*. Mexico: International Institute for Qualitative Methodology.

McMillan, J. H., y Shumacher, S. (2005). *Investigación Educativa una introducción conceptual*. Madrid: Pearson Educación S.A.

Ministerio de Educación Nacional – MEN-Colombia. (1 de julio de 2011). “Estudiantes colombianos se rajan en pruebas de lectura electrónica”. En: *El Universal de Cartagena*.

Ministerio de Educación Nacional – MEN – Colombia. (S. f.). “Ambientes de aprendizaje, desarrollo de competencias”. En: *Colombia Aprende. El portal educativo de Colombia*. Recuperado de <http://www.colombiaaprende.edu.co/html/productos/1685/w3-article-288989.html> Enero 16 de 2016.

Ministerio de Educación Nacional -NEN - Colombia. (2014). *Foro Educativo Nacional 2014: Ciudadanos matemáticamente competentes. Documento orientador*. (pp. 17-24). Bogotá.

Ministerio de Educación Nacional – MEN- Colombia. (2011). *Plan Nacional de Lectura y Escritura de Educacion Inicial, Preescolar, Básica y Media*. Bogotá: MEN.

Ministerio de Educación Nacional – MEN - Colombia. (2009). *Ambientes de aprendizaje para el desarrollo humano. Reorganización curricular por ciclos*. Vol. 3.

Ministerio de Educación Nacional -MEN - Colombia. (27 de junio de 2013). “Todos por un nuevo país”. Recuperado de [www.mineducacion.gov.co](http://www.mineducacion.gov.co) › ... › Sistema de educación superior. Noviembre 8 de 2014.

Ministerio de Educación Nacional – MEN- Colombia. (1994a). *Ley 115 de 1994*. Recuperado de: [www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf). Mayo 22 de 2016.

Ministerio de Educación Nacional – MEN- Colombia. (1994b). *Decreto 1860 de 1994*. Reglamenta parcialmente la Ley 115 de 1994. Recuperado de: [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-172061\\_archivo\\_pdf\\_decreto1860\\_94.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-172061_archivo_pdf_decreto1860_94.pdf)

Ministerio de Educación Nacional – MEN - Colombia. (1996). *Resolución 2343*. Indicadores de Logro Curriculares. Recuperado de: [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-89869\\_archivo\\_pdf11.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-89869_archivo_pdf11.pdf)

Ministerio de Educación Nacional – Colombia y Cooperativa Editorial Magisterio. (2008). *Lengua Castellana Lineamientos Curriculares*. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.

Ministerio de Educación Nacional. (2006). *Estándares Básicos de Competencias en Lenguaje*. Recuperado de: [http://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-116042\\_archivo\\_pdf1.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-116042_archivo_pdf1.pdf)

Ministerio de Educación Nacional – MEN-Colombia. (2004). “Una llave maestra, las Tic en el aula”. En: Periódico *Al tablero*. Número 29, abril-mayo 2004. Recuperado de [www.mineducacion.gov.co/1621/article-87408.html](http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-87408.html). Mayo 18 de 2016.

Ministerio de Educación Nacional – MEN - Colombia. (2016). *Colombia Aprende. El portal educativo de Colombia*. Recuperado de: <http://aprende.colombiaaprende.edu.co/estudiantes2016>. Mayo 12 de 2016.

Ministerio de Educación Nacional –MEN- Colombia. (2016). *Plan Nacional de Lectura y Escritura*. Recuperado de: <http://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-propertyvalue-55308.html>

Ministerio de Educación, Unidad de Currículum y Evaluación, SIMCE. - Chile. (2011). En: *PISA: Evaluación de las competencias lectoras para el siglo XXI. Marco de evaluación y preguntas de la prueba*. Santiago: Grafhika impesores Ltda., 250 p. ISBN: 978-956-292-334-7.

Ministerio de las Tecnologías de la Información y la Comunicación – MINTIC. – Colombia. (2009). *Ley 1341 del 30 de junio de 2009*. Recuperado de: [http://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-3707\\_documento.pdf](http://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-3707_documento.pdf) Agosto 16 de 2016.

Ministerio de las Tecnologías de la Información y la Comunicación – MINTIC. – Colombia. (2016). *Computadores para Educar - CpE*. Tomado de: [www.computadoresparaeducar.gov.co](http://www.computadoresparaeducar.gov.co)

Monroy Romero, J. A., y López Gómez, B. E. (2009). “Comprensión lectora”. En *REMO*, 37 - 42.

Montero, A., Zambrano, L. M., y Zerpa, C. (02 de 12 de 2013). *La Comprensión Lectora desde El Consructivismo*. Universidad de Zulia.

Morales Tarquino, L. F. (2015). *Un acercamiento a la lectura crítica para niños de grado cuarto por medio de herramientas tic*. Colombia.

Mosquera, M. L., y Castro, L. (2002). *¿Cuáles son los factores que influyen en la deficiente comprensión de lectura entre las estudiantes de 7° y 8° del colegio Santa Clara de Asís del municipio de Medellín?* Medellín, Colombia: Universidad de Medellín.

Muñoz Mojica, D. P., Calero Betancour, J. P., Gutierrez Idrobo, Y. G., y Paez Parra, M. L. (2012). *Prácticas de lectura y de escritura mediadas por tic “plemtic”*. Colombia.

OCDE. (2000). *La medida de los conocimientos y destrezas de los alumnos*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

OCDE. (2006). *PISA: Marco de la evaluación. Conocimientos y habilidades en Ciencias, Matemáticas y Lectura*. Madrid: Santillana-MEC.

OCDE. (2010). *Habilidades y competencias del siglo XXI para los aprendices del nuevo milenio en los países de la OCDE*.

OCDE. (2013). *Economic Surveys: Colombia. Economic Assessment*. Paris: SOPLA - Programa Regional sobre Políticas Sociales.

OCDE. (2000). *La medida de los conocimientos y destrezas de los alumnos. Un nuevo marco de evaluación*. Madrid: OCDE.

Paredes Labra, J. (2005). “Animación a la lectura y TIC: creando situaciones y espacios”. En: *Revista de Educación*, pp. 258- 279.

Parra, M. (1992). “La lingüística textual y su aplicación a la enseñanza del español en el nivel universitario”. En: *bdigital*.

Pérez Abril, M. (2003). *Leer y escribir en la escuela. Algunos escenarios pedagógicos y didácticos para la reflexión*. Bogotá: ICFES, MEN .

Pérez Zorrilla, M. d. (2005). “Evaluación de la comprensión lectora: Dificultades y limitaciones”. En: *Revista de Educación*. Número extraordinario, pp.121 - 138.

Perrenoud, P. (2004). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Barcelona: Graó.

Pinto, R. A., y Villa, L. V. (2008). *Estrategia educativa basada en las tecnologías de la información y comunicación (tic) orientada al desarrollo del proceso de lectura crítica de obras literarias*. Colombia.

Portafolio. (9 de julio de 2014). “Estudiantes se rajaron otra vez en prueba Pisa”. En: *Portafolio*.

Ramírez, L., Arcila, A., Elena, B. L., y Jairo, C. (2004). *Paradigmas y Modelos de Investigación*. Bogotá: Fundación Universitaria Luis Amigó.

Ramírez, M. (2014). Foro. Curso Ambientes de Aprendizaje. Bogotá: Universidad de la Sabana.

Ramos Gaona, Z. (2013). *La comprensión lectora como una herramienta básica en la enseñanza de las ciencias naturales*. Medellín: Universidad Nacional de Colombia Facultad de Ciencias.

Real Academia Española de la Lengua. (2014). *Diccionario de la lengua española* (23ª ed.). Madrid .

Reigeluth, C. (1983). Instructional Design: What is it and Why is it?. En: C. Reigeluth, ed., *An overview of their current status*. New Jersey, p.7.

Riveros V, V. S., y Mendoza, M. I. (2005). “Bases teóricas para el uso de las TIC en educación”. En: *Encuentro Educativo*, pp.317 - 336.

- Rodríguez G, G. G. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. España.
- Rueda Ortiz, R. (S.f.). *Revista Educación y Pedagogía Nos. 14 - 15*, pp. 178 - 196.
- Rueda Ortiz, R. (2010). “Formación, hipertexto y ambientes de aprendizaje”. En: *Revista Educación y Pedagogía, Nos. 14 - 15*, pp.178 - 196.
- Salina, J. (1997). “Nuevos ambientes de aprendizaje para una sociedad de la información”. Recuperado el 16 de 01 de 2016, de Instituto Universitario de Posgrado: [http://www.portaleducativo.hn/pdf/nuevos\\_ambientes.pdf](http://www.portaleducativo.hn/pdf/nuevos_ambientes.pdf)
- SED. (2008). *Ambientes de aprendizaje para el desarrollo humano*. Bogotá, Colombia: SED.
- SED. (2012). *Currículo para la excelencia académica y la formación integral*. Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.
- Semana. (12 de 09 de 2014). “Preocupantes cifras de analfabetismo en el mundo”. En: *Semana*.
- Sierra, C. (2012). *Educación virtual aprendizaje autónomo y construcción de conocimiento*. Bogotá.
- Solé, I. (1998). *Estrategias de Lectura* (octava edición). Barcelona: Graó.
- Solé, I. (2012). “Competencia lectora y aprendizaje” En: *Revista Iberoamericana de Educación*, N° 59, pp. 43 - 61.
- Stake, R. (1999). *Investigación con estudio de casos* (segunda ed.). Madrid: Morata.
- Stufflebeam y Shinkfield. (1987). *Evaluación Sistémica: Guía teórica y práctica*. Madrid: Paidós.
- Tapia, J. A. (2005). “Claves para la enseñanza de la comprensión lectora”. En: *Revista de Educación*, pp. 63 - 93.
- Taylor, S. B. (1986). *Introducción a los Métodos Cualitativos de Investigación*. Barcelona: Paidós.
- Thorne *et. al.* (2013). “Efecto de una plataforma virtual en comprensión de lectura y vocabulario: Una alternativa para mejorar las capacidades lectoras en primaria”. En: *Revista de psicología*, Vol. 31, pp.1 - 33.

Thorne, C., Morla, K., Ucelli, P., Nakano, T., Mauchi, B., Landeo, L., Huerta, R. (2013). “Efecto de una plataforma virtual en comprensión de lectura y vocabulario: Una alternativa para mejorar las capacidades lectoras en primaria”. En: *Revista de psicología*, Vol. 31, pp. 1 - 33.

Turrent, A. (S.f). *El diseño instruccional y su importancia en la elaboración de materiales de apoyo didáctico*. Universidad de la Salle, Centro de Educación a Distancia, México D.F.

UNESCO. (2009). *Conocimiento complejo y competencias educativas*. Ginebra, Suiza.

UNESCO. (2013). *Enfoques estratégicos sobre las tics en educación en américa latina y el caribe*. Santiago de Chile: OREALC/UNESCO.

UNESCO. (2015). *unesco.org*. Recuperado el 01 de 11 de 2015, de Las TIC en la educación: <http://www.unesco.org/new/es/unesco/themes/icts/>

Valdés, M. (2013). “¿Leen en forma voluntaria y recreativa los niños que logran un buen nivel de Comprensión Lectora?” En: *UCLM*, pp. 71-89.

Vallés Arándiga, A. (2005). “La comprensión lectora y procesos psicológicos.” En: *Liberabit*, pp.1 - 22.

Vigotsky, L. (1964). *Lenguaje y pensamiento*. Buenos Aires: Lautaro.

Villar, Feliciano (2005). “El enfoque constructivista de Piaget”. *Cap 5*. Recuperado de Universitat de Barcelona: [http://www.ub.edu/dppsed/fvillar/principal/pdf/proyecto/cap\\_05\\_piaget.pdf](http://www.ub.edu/dppsed/fvillar/principal/pdf/proyecto/cap_05_piaget.pdf) Marzo 20 de 2015.

## Anexos

### Anexo 1. Formato Sesión de grupo Previa a la implementación

#### Sesión de Grupo

Buenos días (tardes) a continuación iniciaremos una reunión que tiene por objetivo conocer detalles correspondientes a su proceso de comprensión lectora. Es importante que sean sinceros y que la información proporcionada sea lo más detallada posible con el fin de conocer las oportunidades de mejora.

Con el objetivo de no perder información, la sesión va a ser grabada. Toda la información recopilada durante esta sesión es confidencial y solo se va a utilizar para analizar datos que permitan llegar a conclusiones de la investigación.

Objetivo	Recopilar información que permita comprender las categorías de análisis establecidas y el proceso de comprensión lectora
Target	Estudiantes que participarán en la intervención (5 estudiantes)
<p>¿ le gusta leer? ¿por qué?</p> <p>¿Qué entiende por comprensión lectora? Y ¿por comprensión lectora textual qué entienden?</p> <p>¿Sabe qué es una hipótesis? Por favor deme un ejemplo</p>	

¿Sabe qué es una inferencia? ¿Alguna vez ha realizado una?

¿Al leer un texto se le facilita identificar cuáles son las ideas principales y cuál es el tema principal de un texto?

¿Si acaba de leer un texto puede establecer la intención que quiere el autor transmitir a través del texto? ¿Cómo lo hace?

¿Qué lo motiva frente a una clase, una actividad o una lectura? (interacción personal TIC, tipos de textos)

¿Qué tipos de lectura le gustan?

¿Recuerdan una lectura en especial que les haya llamado la atención? ¿qué parte recuerdan y por qué creen que aún lo tienen presente?

¿Qué cosas del colegio lo motivan a aprender?

¿Qué cosas del colegio o del salón de clase lo distraen?

¿Cuándo aprende algo nuevo lo relaciona con cosas que ya sabía para poder recordar o comprender lo nuevo? ¿Cómo lo hace?

¿Cuál cree usted que debe ser el papel del docente durante la clase? (Guía, orientador, el centro de la clase)

¿Cuál cree usted que debe ser el papel del estudiante durante la clase (recibe

instrucciones, el centro de la clase)

Cuando realiza lecturas ¿qué actividades, estrategias, secuencias sigue para lograr entender el texto? Y qué más ...

Entrevistador: algo como volver a leer, rayar las hojas, escribir palabras clave, hacer dibujos etc.

¿Si ustedes tuvieran la responsabilidad de enseñar comprensión lectora cuál de estas estrategias les recomendaría a sus estudiantes y por qué?

¿Han utilizado herramientas relacionadas con la tecnología de la información (tabletas, celular, computador etc.) para realizar lecturas? ¿les parece agradable?

¿Qué diferencias encuentra cuando lee en PDF y en papel? ¿Cuál le gusta más y por qué?

¿Se le facilita trabajar o estudiar en grupo o prefiere hacerlo solo?

¿Cree usted que trabajar con otras personas puede ayudarle a comprender más rápido algo, que cuando está trabajando solo?

¿Cree usted puede ayudarle a otros a entender más fácilmente cosas?

¿Cuándo trabaja en grupo toma decisiones grupales o individuales?

¿Es tolerante, respetuoso por la diversidad de pensamiento, las relaciones interpersonales?

**Anexo 2.** Formato sesión de grupo después de la implementación**Sesión de Grupo Semiestructurada**

Buenos días (tardes) a continuación iniciaremos una sesión de Grupo que tiene por objetivo conocer detalles del proyecto en la cual participó usted. Es importante que sea sincero(a) y que la información proporcionada sea lo más detallada posible con el fin de tener información más exhaustiva del proyecto.

Con el objetivo de no perder información, la sesión de Grupo va a ser grabada. Toda la información recopilada durante la misma es confidencial y solo se va a utilizar para analizar datos que permitan llegar a conclusiones de la investigación.

Objetivo	Recopilar información que permita analizar si el uso de las estrategias aplicadas en el ambiente de aprendizaje, pueden aportar en el fortalecimiento de la comprensión e interpretación textual.
Target	Estudiantes que participaron en la intervención (2 estudiantes)
<p>¿Qué es para usted leer? ¿Qué entienden por comprensión lectora?</p> <p>¿Qué entienden por comprensión lectora textual?</p> <p>Cuando realizan lecturas ¿qué actividades, estrategias, secuencias siguen para lograr entender el texto? Y qué más ...</p> <p>¿Cuál fue la actividad que más le agradó? ¿por qué? ¿Qué fue lo que más le agradó de esa actividad? ¿Y qué otra cosa le agradó ...?</p>	

¿Qué mejorarían del ambiente?

¿En alguna actividad tuvo ayuda o ayudó a sus compañeros bien sea de forma presencial, o por otro medio? Describa la forma en que obtuvo la ayuda o ayudó y cómo se sintió en este trabajo

¿Han utilizado herramientas relacionadas con la tecnología de la información (tabletas, celular, computador etc.) para realizar lecturas? ¿les parece agradable?

**Anexo 3.** Formato Observación Participante

**FORMATO DE OBSERVACIÓN DE CLASES MECOLE**

<b>Fecha</b>	<b>Lugar</b>	<b>Hora Inicio</b>	<b>Hora final</b>	<b>Participant es</b>	<b>Observadores</b>
<b>Objetivo de la sesión</b>					
<b>Descripción</b>					

**Anexo 4.** Prueba de Entrada Tipo Icfes

**PRUEBA ESTANDARIZADA DE ENTRADA**

**RESPONDE LAS PREGUNTAS 1 A 6 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE  
INFORMACIÓN**

## UN CUENTO

Después de largos días de paciencia, logró armar un barquito de esos que se forman pieza por pieza dentro de una botella.

Cerró la botella con un corcho y la puso en la sala de su casa, sobre la chimenea. Allí la mostraba orgullosamente a sus amigos.

Un día, viendo el barquito, notó que una de sus pequeñas ventanas se había abierto, y a través de ella observó algo que lo dejó asombrado: en una sala como la suya, estaba otra botella igual a la suya, pero más pequeña, con otro barquito adentro como el suyo. Y la botella estaba siendo mostrada a sus amigos por un hombrecito diminuto que no parecía sufrir por el hecho de estar dentro de una botella.

Sacó el tapón y con unas pinzas cogió al hombrecito, pero lo apretó de tal manera que lo ahogó.

Entonces el hombre escuchó un ruido. Volvió la vista y descubrió asustado que una de las ventanas de la sala se había abierto. Un ojo enorme lo atisbaba desde fuera. Lo último que alcanzó a mirar fue unas enormes pinzas que avanzaban hacia él como las fauces de un animal monstruoso.

Armando Fuentes Aguirre (México)

Tomado de: *Antología de los 100 minicuentos*, publicados por la revista *Eukóreo*. Aniversario 21. Bustamante Zamudio Guillermo y Kremer Harold. (2003). Bogotá. Deriva Ediciones. p. 45

1. En el texto, el narrador
  - A. da a conocer las acciones, los pensamientos y sentimientos de los personajes.
  - B. cuenta lo que siente y le ocurre a él mismo.
  - C. relata lo que otros le contaron sobre un hecho.
  - D. deja que los personajes hablen y cuenten con sus propias palabras lo que les ocurre.
  
2. Por la manera como se presenta la información, se puede decir que el texto es
  - A. un relato mítico con características verosímiles.
  - B. una leyenda tradicional, en la que ocurre un hecho insólito.
  - C. un cuento fantástico, en el que ocurren hechos inverosímiles.
  - D. una anécdota infantil con características maravillosas.
  
3. En la historia, el hombre que armó el barquito
  - A. vivía en un mundo que cabía en una botella.
  - B. era experto en la construcción de barcos.

- C. disfrutaba de la compañía de todos sus amigos.
- D. gustaba de destruir cosas con sus pinzas.

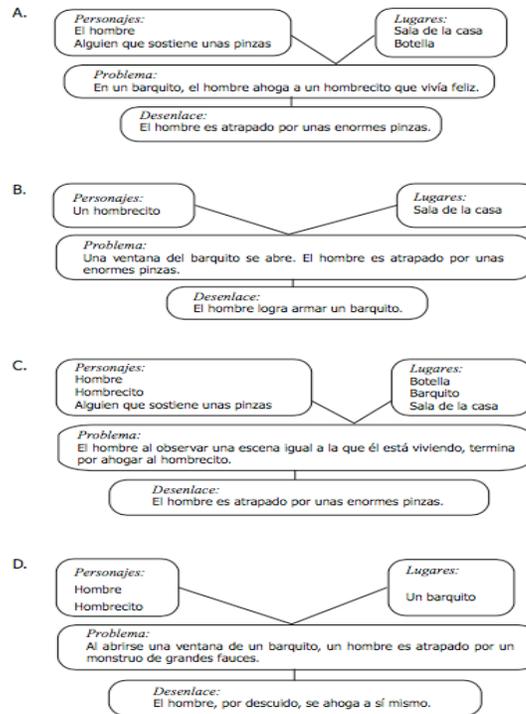
4. De lo narrado en el cuento anterior, se puede deducir que

- A. el hombre era una persona muy solitaria, por eso construía barcos.
- B. el hombrecito sabía que había un mundo desde el que lo observaban, por esto no abría las ventanas.
- C. el hombre que armó el barquito conocía de la existencia del hombrecito, por eso tapaba la botella.
- D. el hombrecito debió ver unas enormes pinzas como las fauces de un animal monstruoso.

5. En el texto, la expresión “Un día” permite

- A. dar inicio a la narración de la historia.
- B. ubicar un evento en el tiempo de la historia.
- C. mostrar el momento en el que finaliza la historia.
- D. señalar el tiempo que dura la historia.

6. El esquema que representa lo que ocurre en el cuento es:



**RESPONDE LAS PREGUNTAS 7 A 9, ATENDIENDO A LA SITUACIÓN QUE CADA UNA PROPONE.**

7. Carolina debe escribir un texto en el que exprese su posición sobre cómo las últimas reformas a la educación afectan a los estudiantes de noveno grado. Carolina debe escribir su texto en

- A. primera persona, porque se debe buscar la objetividad.
- B. segunda persona, porque se trata de un problema colectivo.
- C. primera persona, porque debe mostrar su punto de vista.
- D. segunda persona, porque se trata de una vivencia compartida.

8. Estás escribiendo un correo para tu tía con el fin de contarle lo que lograste en una diligencia familiar:

*Le aclaré las reclamaciones de mi madre sobre la parte de la herencia que le ha sido retenida. Ella me expuso sus motivos, sus razones, y las condiciones bajo las que estaría dispuesta a renunciar a todo. ¡Era más de lo que nosotros pretendíamos!.. ¿o no tía?*

*\_\_\_\_\_ , no quiero hablar más sobre ello. Dile a mi madre que todo se arreglará.  
Chao*

**RESPONDE LAS PREGUNTAS 9 A 13 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN.**

En la tórrida playa, sanguinario y astuto,  
mueve un tigre el espanto de sus garras de acero;  
ya venció a la jauría pertinaz, y al arquero  
reta con un gruñido enigmático y bruto.  
Manchas de oro, vivaces entre manchas de luto,  
en su felpa ondulante dan un brillo ligero;  
magnetiza las frondas con el ojo hechicero,  
y su cola es más ágil y su ijar más enjuto.  
Tras las verdes palmichas, distendiendo su brazo,  
templa el indio desnudo la vibrante correa,  
y se quejan las brisas al pasar el flechazo...  
Ruge el tigre arrastrando las sangrientas entrañas,  
agoniza, y al verlo que yacente se orea,  
baja el sol, como un buitres, por las altas montañas!

Tomado de: Rivera, José Eustasio. *Tierra de promisión*. Bogotá: El Áncora Editores. 1985.

9. En el texto se habla principalmente de la

- A. angustia de un tigre.
- B. cacería de un tigre.
- C. descripción de un animal.
- D. agilidad de un animal.

10. Si ser modernista significa huir en el tiempo y el espacio de una realidad habitual, entonces los versos de Rivera son modernistas porque

- A. dibujan la realidad tal cual se ve.
- B. rechazan la realidad cotidiana al evocar espacios exóticos.
- C. abandonan la naturaleza y exaltan la ciudad.

D. muestran la intimidad del hombre.

11. De los siguientes versos, el que más se parece en contenido a los versos de Rivera es:

A. “Todo eres tú. La flor y la flecha. La ceremonia del amanecer y el canto de la noche”. (Rafael Pombo).

B. “Te asomas súbitamente / en un vértigo de fuego desapareces / Deslumbras mis ojos”. (Raúl Gómez Jattin).

C. “Es la voz de la soledad, / flor de la angustia, palabra / igual en todos los idiomas”. (Eduardo Cote Lamus).

D. “Nada me calma ni sosiega: / ni esta palabra inútil, / ni el recuerdo de tu aroma en mi piel”. (Andrés Bugid).

12. En el poema, con la expresión como “Manchas de oro, vivaces entre manchas de luto” se busca

A. presentar el paisaje en el que vive el animal.

B. revelar el carácter fantástico del animal.

C. describir el color del pelaje del tigre.

D. expresar el parecido entre el buitre y el tigre.

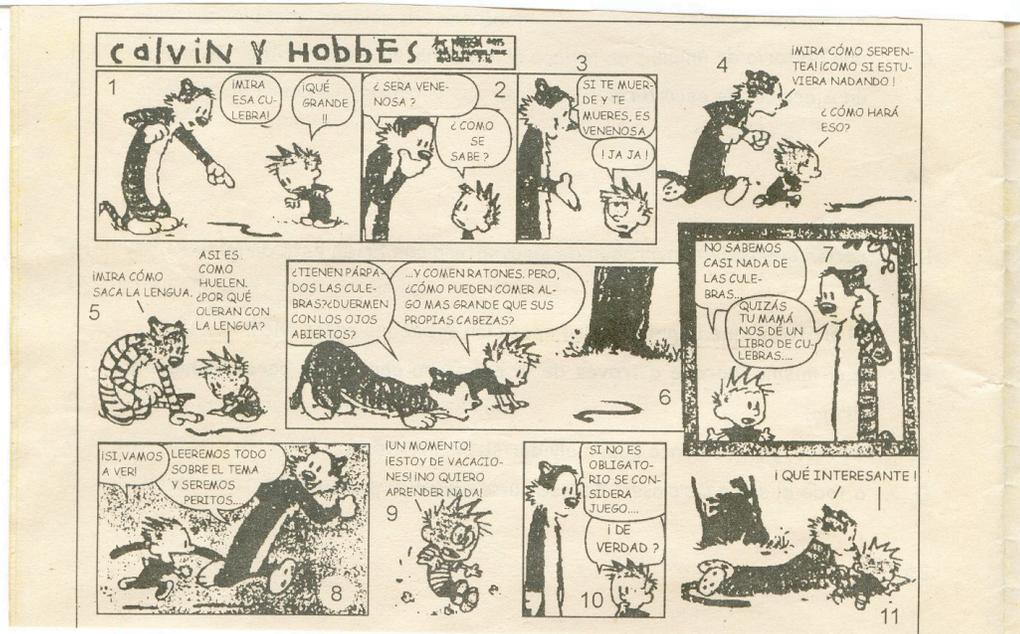
**RESPONDE LA PREGUNTA 13 A PARTIR DE LA LECTURA DEL SIGUIENTE TEXTO:**



13. En la expresión “¡No quise decir eso!”, los signos de exclamación cumplen la función de

- A. señalar el tono afectivo con el que se expresa el niño.
- B. adornar lo dicho por el niño.
- C. diferenciar lo que dice el niño de lo que dice el padre.
- D. explicar lo dicho por el niño

**RESPONDE LAS PREGUNTAS 14 Y 15 DE ACUERDO CON EL SIGUIENTE TEXTO**



14. De la expresión: << ¿Será venenosa? >> se puede deducir que el tigre

- A. Sabe que todas las culebras son venenosas.
- B. Supone que ninguna culebra es venenosa.
- C. Sabe que algunas culebras son venenosas.
- D. Supone que todas las culebras son venenosas.

15. En el recuadro 3, el tigre le dice al niño que hay una forma de saber si la culebra es venenosa. La propuesta no le hace gracia al niño porque

- A. Cree que de esa manera no puede llegar a saber lo que quiere.
- B. No entiende en que consiste la prueba.
- C. Siente que el tigre no le da la información que pidió.
- D. Entiende que hacer la prueba indicada exige asumir un gran riesgo.

(ICFES, 2012); (ICFES, 2013)

#### Anexo 5. Prueba de Salida

**PRUEBA ESTANDARIZADA DE SALIDA****RESPONDE LA PREGUNTA 1 DE ACUERDO CON EL SIGUIENTE TEXTO****NOVELA QUE CAMBIA DE GÉNERO (1971)**

Adrián Bennet sube al tren y cuando va a sentarse observa que alguien ha olvidado sobre el asiento una novela de tapas amarillas. No tiene tiempo de observarla porque en ese momento entra en el vagón un hombre de anteojos negros y boca avinagrada que acomoda la valija, se arrellana frente a Bennet y se queda inmóvil. Bennet, intimidado, no se atreve a dirigirle la palabra. El viaje es largo. Mira por la ventanilla, se aburre, intenta dormir pero no lo consigue y de pronto recuerda la novela que encontró en el asiento. Ya tiene con qué entretenerse. La examina. El título no le dice nada, el autor le es desconocido. La hojea a saltos. Parece ser una novela policial en la que cierto detective, sospechando que el viajante de comercio Walter Lynch es en realidad un sicario al servicio de la Organización, va en pos de él a Villa María, le sigue los pasos hasta el hotel, lo acecha por el ojo de la cerradura y ve cómo despanzurra al incorruptible periodista.

El tren acaba de parar. El hombre de los anteojos negros y la boca avinagrada se pone de pie y agarra la valija, en cuyo marbete Bennet alcanza a leer: "Walter Lynch". Rápido como la luz, Bennet arroja una mirada por la ventanilla y en el letrero de la estación lee: "Villa María". ¡Pronto! ¿Qué hacer? Piensa que su obligación es bajarse, seguir a Walter Lynch, acecharlo, denunciarlo, pero opta por no entrometerse.

El tren empieza a alejarse. Aliviado y avergonzado, Bennet entiende que acaba de escaparse de un peligro futuro pero no sabe exactamente de cuál. Para averiguarlo abre la novela y busca la revelación de lo que le pasó al detective cuando, después de ser testigo del asesinato en Villa María, tuvo que dar la cara al asesino. Antes le había ojeado a saltos; ahora la lee página por página. En la novela, que ya no es policial, sino psicológica, se describe un asesinato en Villa María pero, por más que busque, allí no figura ningún detective.

Tomado de: Anderson Enrique-Imbert (Argentina)

1. En el texto, las expresiones "¡Pronto! ¿Qué hacer?" son muestra de la
- A. alegría y euforia de Walter Lynch.
  - B. sorpresa y angustia de Bennet.
  - C. miedo y duda del periodista.
  - D. decisión y suspicacia del detective.

**RESPONDE LAS PREGUNTAS 2 A 4 DE ACUERDO CON EL SIGUIENTE TEXTO**

**CIEEN AÑOS DE SOLEDAD (extracto)**

Gabriel García Márquez

(...) —¡Carajo! —gritó—. Macondo está rodeado de agua por todas partes. La idea de un Macondo peninsular prevaleció durante mucho tiempo, inspirada en el mapa arbitrario que dibujó José Arcadio Buendía al regreso de su expedición. Lo trazó con rabia, como para castigarse a sí mismo por la absoluta falta de sentido con que eligió el lugar. «Nunca llegaremos a ninguna parte», se lamentaba ante Úrsula. «Aquí nos hemos de pudrir en vida sin recibir los beneficios de la ciencia». Esa certidumbre, rumiada varios meses en el cuartito del laboratorio, lo llevó a concebir el proyecto de trasladar a Macondo a un lugar más propicio. Pero esta vez, Úrsula se anticipó a sus designios febriles. Predispuso a las mujeres de la aldea contra la veleidad de sus hombres, que ya empezaban a prepararse para la mudanza. José Arcadio Buendía no supo en qué momento, ni en virtud de qué fuerzas adversas, sus planes se fueron enredando en una maraña de pretextos, hasta convertirse en pura y simple ilusión. Úrsula lo observó con una atención inocente, y hasta sintió por él un poco de piedad, la mañana en que lo encontró en el cuartito del fondo comentando entre dientes sus sueños de mudanza, mientras colocaba en sus cajas originales las piezas del laboratorio. Lo dejó terminar. Lo dejó clavar las cajas, sin hacerle ningún reproche, pero sabiendo ya que él sabía, porque se lo oyó decir en sus sordos monólogos, que los hombres del pueblo no lo secundarían en su empresa. Sólo cuando empezó a desmontar la puerta del cuartito, Úrsula se atrevió a preguntarle por qué lo hacía, y él le contestó con una cierta amargura: «Puesto que nadie quiere irse, nos iremos solos». Úrsula no se alteró.

—No nos iremos —dijo—. Aquí nos quedamos, porque aquí hemos tenido un hijo.

—Todavía no tenemos un muerto —dijo él—. Uno no es de ninguna parte mientras no tenga un muerto bajo la tierra.

Úrsula replicó, con una suave firmeza:

—Si es necesario que yo me muera para que se queden aquí, me muero.

José Arcadio Buendía no creyó que fuera tan rígida la voluntad de su mujer. Trató de seducirla con el hechizo de su fantasía, con la promesa de un mundo prodigioso, pero Úrsula fue insensible a su clarividencia.

—En vez de andar pensando en tus alocadas novelorías, debes ocuparte de tus hijos —replicó—. Míralos cómo están, abandonados a la buena de Dios, igual que los burros.

José Arcadio Buendía miró a través de la ventana y vio a los dos niños descalzos en la huerta soleada. Algo ocurrió entonces en su interior; algo misterioso y definitivo que lo desarraigó de su tiempo actual y lo llevó a la deriva por una región inexplorada de los recuerdos. Mientras Úrsula seguía barriendo la casa que ahora estaba segura de no abandonar, él permaneció contemplando a los niños con mirada absorta y exhaló un hondo suspiro de resignación.

—Bueno —dijo—. Díles que vengan a ayudarme a sacar las cosas de los cajones.

Adapto de: García Márquez, Gabriel. *Cien años de soledad*. Bogotá: Real Academia Española; Asociación de Academias de la Lengua Española; Alfaguara, 2007. (Edición conmemorativa). pp. 22 – 24.

2. De acuerdo con lo dicho en el texto, para Úrsula, José Arcadio es un hombre
- visionario, puesto que comprende las maneras en que Macondo logrará el desarrollo.
  - analítico, ya que ha pensado en las desventajas de vivir en un terreno peninsular.
  - dócil, porque tiene en cuenta la opinión de otros sin importar su propia voluntad.
  - alocado, pues se deja llevar por ideas aligeradas sin reflexionar en torno a ellas
3. En el texto quién grita “¡Carajo! Macondo está rodeado de agua por todas partes” es
- el narrador.
  - José Arcadio Buendía

- C. el autor.
- D. Úrsula.

4. Al inicio del texto, se hace uso de los puntos suspensivos (...) para

- A. indicar el momento donde inicia la narración de quien está contando la historia.
- B. expresar la omisión de una parte de un texto que ha sido transcrito de manera literal.
- C. sorprender al lector del texto con acciones inesperadas que vendrán en este extracto.
- D. interrumpir la narración para insertar un inciso aclaratorio del autor del texto.

5. Has escrito el siguiente borrador que explica el proyecto llevado a cabo por tu compañera Camila:

*Camila tomo como problema la producción de fresas hidropónicas en ambientes controlados y las distintas acciones que requiere el cultivo en invernadero. Su proyecto finalizo con la elaboración de un cultivo que produjo fresas mas orgánicas y mas sanas para el ser humano.*

Antes de pasarlo al cuaderno, notas que tu escrito tiene problemas gramaticales y ortográficos, con:

- A. El uso de la tilde.
- B. El uso de la “b” y la “v”.
- C. El uso del plural y el singular.
- D. El uso de los signos de puntuación.

**RESPONDE LAS PREGUNTAS 6 Y 7 DE ACUERDO CON EL SIGUIENTE TEXTO**

### MÁS HUMEDAD Y CALOR

El aumento del nivel de los mares se debe en parte al hecho de que el agua se dilata al subir la temperatura. Hay mucha agua en los océanos, e incluso un aumento del 1,5 °F hace que se dilate bastante. Desde 1900, el nivel del mar se ha elevado unos quince centímetros, y sigue subiendo. Además, las temperaturas más cálidas harían que empezaran a fundirse los casquetes de hielo de Groenlandia y de la Antártida.

Si los casquetes de hielo se fundiesen del todo (lo que tardaría un buen tiempo, desde luego), el agua se vertería en el mar y el nivel de éste se elevaría unos sesenta metros.

Lugares tales como los Países Bajos, Bangladesh, Delaware y Florida quedarían totalmente cubiertos por las aguas.

Incluso existe la posibilidad que se dé un círculo vicioso. Al calentarse más el agua, disminuye su capacidad de disolver dióxido de carbono. Esto significa que parte del dióxido de carbono que contiene en solución se desprenderá y pasará a la atmósfera, donde actuará para calentar todavía más la Tierra.

Éste no es un descubrimiento que se hiciera de pronto en 1988. Hacía años que los científicos reflexionaban sobre el efecto invernadero y se preocupaban por él.

Yo mismo escribí un artículo, que se publicó en una revista en agosto de 1979, en el que decía mucho de lo que he expuesto aquí. En otras palabras, hace más de diez años que di la voz de alarma, pero desde luego nadie me escuchó.

Ahora, debido al calor y a la sequía de 1988, la expresión “efecto invernadero” se ha hecho familiar y la gente presta atención. Pero las temperaturas suben y bajan de manera irregular y es posible que los dos próximos años sean un poco más fríos que 1998, aunque la tendencia general es que las temperaturas vayan en aumento. Si esto ocurre, me imagino que la gente se olvidará de nuevo de aquello hasta que llegue un año, en un futuro próximo, que sea peor que 1988.

Pero ¿qué podemos hacer para resolver el problema? Para empezar, debemos quemar menos carbón y petróleo. Su combinación vierte constantemente dióxido de carbono a la atmósfera (junto con sustancias contaminantes, como los compuestos de azufre y nitrógeno, atrapan el calor y son también peligrosos para los pulmones).

Tomado de: Asimov Isaac, (1999). Fronteras y otros ensayos. Barcelona: Ediciones, Grupo Zeta. pp. 225-226. \* Contexto modificado con respecto a su versión original.

6. Según el texto, el aumento del nivel de los mares se debe a que
  - A. el agua se dilata al subir la temperatura.
  - B. el agua pierde la capacidad de disolver dióxido
  - C. en el calor el agua aumenta y disminuye su densidad.
  - D. en el calor los casquetes de hielo se funden totalmente.
  
7. El Último párrafo del texto permite
  - A. resumir lo anotado.
  - B. concluir la tesis.
  - C. proponer una solución.
  - D. cerrar la discusión.

**RESPONDE LAS PREGUNTAS 8 Y 9 DE ACUERDO CON EL SIGUIENTE****TEXTO****OTRO POEMA DE LOS DONES**

Gracias quiero dar al divino laberinto de los efectos y de las causas por la diversidad de las criaturas que forman este singular universo, por la razón, que no cesará de soñar con un plano del laberinto, por el rostro de Elena y la perseverancia de Ulises, por el amor que nos deja ver a los otros como los ve la divinidad, por el firme diamante y el agua suelta, por el álgebra, palacio de precisos cristales, por las místicas monedas de Ángel Silesio, por Schopenhauer, que acaso descifró el universo, por el fulgor del fuego que ningún ser humano puede mirar sin un asombro antiguo, por la caoba, el cedro y el sándalo, por el pan y la sal, por la espada y el arpa de los sajones, por el mar, que es un desierto resplandeciente y una cifra de cosas que no sabemos y un epitafio de los vikingos, por el olor medicinal de los eucaliptos, por el lenguaje, que puede simular la sabiduría, por el olvido, que anula o modifica el

pasado, por la costumbre, que nos repite y nos confirma como un espejo, por la mañana, que nos depara la ilusión de un principio, por la noche, su tiniebla y su astronomía, por el valor y la felicidad de los otros, por la patria, sentida en los jazmines o en una vieja espada, por Whitman y Francisco de Asís, que ya escribieron el poema, por el hecho de que el poema es inagotable y se confunde con la suma de las criaturas y no llegará jamás al último verso y varía según los hombres, por Frances Haslam, que pidió perdón a sus hijos por morir tan despacio, por los minutos que preceden al sueño, por el sueño y la muerte, esos dos tesoros ocultos, por los íntimos dones que no enumero, por la música, misteriosa forma del tiempo.  
Tomado de: Borges, Jorge Luis.(1979)  
*Nueva antología personal.*  
Club Bruguera.

8. Cuando en el texto se plantea que el mar es epitafio de los vikingos, el autor expresa que
- los epitafios sobre el mar los escribieron los vikingos.
  - en el mar murieron muchos de los valientes vikingos.
  - de comparación entre dos ideas dependientes.
  - de condición entre dos ideas independientes.
9. Cuando Borges cita en el texto autores de la literatura universal, lo hace con la intención de
- mostrar su amplio conocimiento y erudición
  - enseñarle al lector la importancia de la lectura.
  - revelar lo literario como un don del universo.
  - Señalar los autores que hay que leer y conocer.

**RESPONDE LA PREGUNTA 10 DE ACUERDO CON EL SIGUIENTE TEXTO****¿LA TECNOLOGÍA HARÁ QUE LAS RELACIONES HUMANAS SEAN MENOS PROFUNDAS?**

A lo largo de la historia del hombre, se han producido debates sociales sobre la real mejoría en la calidad de vida y la utilización adecuada de los diversos avances tecnológicos en distintos momentos de la historia. Cada innovación trae consigo un cuestionamiento ético. En la actualidad, como consecuencia del proceso de globalización, se ha generado una nueva forma de comunicación: la cibernética. El "chat", correo electrónico, y el inmensurable aumento de la información han reducido considerablemente los tiempos de trabajo, estudio, lo cual aparentemente "optimiza" nuestros quehaceres. Pero, ¿cuáles son los costos de esta nueva tecnología? El cuestionamiento, como es normal, vuelve a surgir.

Hace ocho meses atrás, comencé mi fascinación por la búsqueda y utilización de recursos en Internet. Todo se vende, todo se compra, es demasiado sencillo hacer un "click" y cruzar de un lugar distante a otro, en un par de segundos. O tal vez conversar con personas que nunca conoceré, o que ni siquiera sé cómo se llaman. El "chat" es una nueva forma de hablar, con sus códigos propios, con sus sistemas de signos particulares (los emoticonos o "caritas") y con sus particulares abreviaturas de palabras.

Pero esa fascinación tiene su límite, y es que nunca sé con certeza quién es el que está del otro lado. Mucho menos, si es sincera(o) o falsa(o), si tiene buenas intenciones o no. Además, la mayoría de estas relaciones virtuales son fugaces y esporádicas y nunca tienen una concreción en la vida real. Pareciera ser la era de lo pragmático, donde se pueden comprar incluso las relaciones humanas.

Sin embargo, no todo tiene precio, y eso es algo que solemos olvidar. El ritmo de vida en la actualidad nos lleva a una mecanización en casi todos los aspectos de nuestra vida, incluso al plano de las relaciones humanas, pues a través del uso de la Internet no como una fuente de información, sino como de un gran "mercado humano", se toman las relaciones que se me acomodan y las que no, sencillamente las desecho. De este modo, evito enfrentarme a la responsabilidad con los demás; los derechos y el respeto que merece cada cual en tanto ser humano, como en realidad se debe hacer.

Por otra parte, esta nueva forma de comunicación (según se le ha denominado) limita uno de los pilares fundamentales de la comunicación interpersonal: la expresión de ideas, sentimientos, emociones, ya que las reemplaza por signos y máquinas que nunca, en este plano, superarán al ser humano. El hombre o la mujer piensan y sienten cosas que muchas veces comunican sin necesidad de decir las o escribirlas.

En suma, si nuestros criterios para valorar estas nuevas formas de comunicación son la utilidad y la productividad, no cabe duda que el juicio es positivo, ya que nuestras labores se vuelven más ágiles. Pero el usuario debe ser el adecuado: un sujeto con plena conciencia de las limitaciones de este medio y de la importancia de las relaciones humanas en el plano de la realidad. Sólo de este modo, Internet puede llegar a convertirse en un recurso positivo, que llevará al conocimiento y divulgación de grandes cantidades de información y a una forma de ver las cosas de un modo más amplio, que vaya más allá de las fronteras de nuestro territorio.

10. De acuerdo con los argumentos y contraargumentos del texto, puede afirmarse que el precio y eso el algo que solemos olvidar" (párrafo cuarto) se refiere a

- A. apoyar sin límites el uso de las tecnologías, que en relación con aprovechar las oportunidades de negocio que ofrecen.
- B. llamar la atención sobre el uso del chat, que en relación con aumentar sus usos comerciales para beneficio propio.
- C. promover el uso adecuado de las tecnología
- D. apoyar el uso comercial de las tecnologías.

**RESPONDE LA PREGUNTA 11 DE ACUERDO CON EL SIGUIENTE TEXTO****EL PROCESO DE RECICLAJE**

Se trata de un procedimiento que consiste en la separación inicial de los residuos, la recogida de los contenedores donde se depositan y la separación para su futura reutilización.

El proceso de reciclaje comienza con la separación de residuos en el hogar, para depositarlos posteriormente en los contenedores correspondientes. Estos se diferencian por colores: verde: vidrio; amarillo: envases de plástico y latas; azul: papel y cartón. Entre los residuos que se pueden depositar en estos contenedores están por ejemplo pilas, aceites, electrodomésticos y escombros. Cada uno de ellos tiene una restricción de cantidad y peso.

Después de que los residuos sean depositados en sus respectivos contenedores tiene lugar la recogida, transporte y reciclado de los materiales. La recogida se lleva a cabo por medio de camiones especializados, que tras llegar a la planta de reciclaje depositan los residuos en contenedores donde se separan los desechos orgánicos de los reciclables mediante filtros. Los residuos orgánicos pasan a una nueva planta donde, después de varias limpiezas, se someten a un proceso de compostaje, mediante el cual se convierten en abono sin dañar el medio ambiente. Posteriormente se trasladan a unos almacenes en los que el metal se separa del resto de residuos, por la fuerza de varios electroimanes de grandes dimensiones.

Tras esta selección una parte de los desechos irán a un vertedero controlado. El resto pasan a ser tratados por determinadas empresas de distribución y preparación de materiales reciclados para su reutilización.

Retama, Patricia. (2008). *El proceso de reciclaje*. Madrid: Agencia Difunet.

11. En el texto, el primer párrafo cumple la función de:

- A. ejemplificar los procesos de reutilización de residuos.
- B. clasificar la manera de procesar las basuras.
- C. describir los diferentes tipos de residuos orgánicos.
- D. explicar en qué consiste el proceso del reciclaje.

**RESPONDE LAS PREGUNTAS 12 y 13 DE ACUERDO CON EL SIGUIENTE TEXTO**



12. Cuando el niño dice: << ¡Sí, vamos a ver! >> ,
- Compromete al tigre a hacer algo.
  - Se compromete a hacer algo por si mismo.
  - Se compromete él y compromete al tigre a hacer algo.
  - No compromete a nadie.
13. La historieta, en su totalidad, busca que el lector
- Aprenda un método de investigación basado en la observación y la comprobación.
  - Se convierta en un perito sobre las culebras, es decir que se convierta en un culebrero.
  - Reflexione sobre la relación entre el aprendizaje y el juego.
  - Se interese por el estudio y conservación de la naturaleza.

**RESPONDE LA PREGUNTA 14 DE ACUERDO CON EL SIGUIENTE TEXTO**

*Mientras que por competir con tu cabello  
otro buñido el sol relumbra en vano;  
mientras que con menos precio en medio el llano,  
mira tu blanca frente el lilo bello;  
mientras a cada labio, por cogelo,  
siguen más ojos que al clavel temprano,  
y mientras triunfa con desden lozano  
del luciente cristal tu gentil cuello.  
goza cuello , cabello, labo, frente  
antes de lo que fue en tu edad dorada,  
oro, lilo, clavel, cristal luciente,  
no solo en plata o viola troncada  
se vuelva, más tú y ello juntamente  
en tierra, en humo, en polvo, en sombra, en nada*

*Tomado de: Góngora, Luis. Antología poética, Bogotá: La oveja negra 1984*

14. En el soneto de Góngora se hace visible una de las tendencias temáticas de la poesía lírica renacentista y barroca, la cual tiene que ver con la idea de que:

- A. Los hombres y las cosas materiales están sometidas a la ley del tiempo todo pasa, todo perece
- B. El mundo en sí mismo no es malo ni bueno; mala o buena es la conducta del hombre
- C. La existencia terrenal solo debe ser un medio para alcanzar la vida en el más allá
- D. El hombre merece la gloria mundana, cuya manifestación es la fama que deja al morir

**RESPONDE LA PREGUNTA 15 DE ACUERDO CON EL SIGUIENTE TEXTO**

Primero se enjuagaba en agua caliente, lo que ayudaba a extraer cualquier grasa natural que, de otro modo, impediría la penetración uniforme de la tintura en las fibras. Luego, la misma tintura se preparaba con materiales que se podían obtener con facilidad. El amarillo se hacía de líquenes o musgo; el rojo y el café se extraían de la corteza de aliso; el verde se conseguía con cualquier material vegetal que contuviera clorofila; finalmente, el negro se obtenía de lodo rico en hierro. Se machacaba o molía la tintura, se recalentaba y se dejaba hervir de una hora a un día entero. Se empleaba orina como mordente de la tintura. Derivado de la palabra en latín "morder", un mordente provoca que el color de la tintura se adhiera de manera eficaz a las células de las fibras. Después del tinturado, los hilos se enjuagaban en agua limpia y se dejaban secar a la sombra. El baño de tintura podía reutilizarse para lograr un color más claro.

Tomado de: ¿Cómo teñían la lana los artesanos?. Museo de Civilización Canadiense; citado por Eggins, Suzanne y James Robert Martin.

15. Del tejido de la lana puede afirmarse que era

- A. Una tarea sofisticada, que sólo podían realizarla los antepasados
- B. Un oficio rudimentario al que se le otorgaba su valor
- C. Una actividad de alta tecnología, lo cual la hacía muy complicada
- D. Un trabajo moderno que exigía estudio y preparación

(ICFES, 2012)

(ICFES, 2013)

**Anexo 6.** Formato de validación pruebas de entrada y salida

**Bogotá D,C, Julio 3 de 2016**

**Ref: Validación de rubrica evaluación proyecto MECOLE**

**Señora: Amanda Baquero**

Cordial Saludo

Compañera docente, por medio de la presente me dirijo a usted para solicitar su apoyo profesional, dada su experiencia profesional, méritos académicos y personales para la validación de una rejilla (la cual se encuentra anexa) que pretende evaluar el nivel de desempeño en comprensión e interpretación textual, de los estudiantes de noveno grado que participaran en la implementación del proyecto de mejoramiento de las competencias lectoras MECOLE, . Este proyecto es requisito para obtener el grado de Magister en Informática Educativa, de la universidad de la Sabana.

Para efectuar la validación de la rejilla usted deberá leer cuidadosamente el contenido de cada una de las preguntas y analizar si las mismas en su opinión profesional corresponde con el nivel de desempeño propuesto para los estudiantes, en referencia al desempeño que se evalúa para la comprensión e interpretación textual.

Agradecemos cualquier sugerencia relativa a la redacción, contenido, congruencia y pertinencia u otro aspecto que usted considere importante para el mejoramiento de la rúbrica.

Cordialmente

Alejandro Lancheros Monroy

[victorlamo@unisabana.edu.co](mailto:victorlamo@unisabana.edu.co)

Nancy Tarazona Morales

[nancytamo@unisabana.edu.co](mailto:nancytamo@unisabana.edu.co)

Rejilla Validación prueba de entrada y salida

N o	<b>Desempeño de compresión lectora textual</b>	<b>Nivel desempeño</b>	<b>Verificación</b>	<b>Observaciones</b>
--------	--	----------------------------	---------------------	----------------------

1	Textos según la intención comunicativa	Mínimo		
2	Hipótesis de la lectura	Mínimo		
3	Sentido global el texto	Mínimo		
4	Hipótesis de la lectura	Avanzado	Lo ubicaría en satisfactorio	El literal D es diferente , no presenta una razón como los otros tres.
5	Hipótesis de la lectura	Satisfactorio		
6	Sentido global el texto	Avanzado		
7	Textos según la intención comunicativa	Avanzado	Lo ubicaría en el nivel satisfactorio	Aquí también cabe la tercera persona
8	Sentido global el texto	Satisfactorio		
9	Hipótesis de la lectura	Avanzado		
0	Inferencias de otros textos	Avanzado		
1	Textos según la intención comunicativa	Satisfactorio		
2	Aspectos textuales, conceptuales y formales	Mínimo		
3	Aspectos textuales, conceptuales y formales	Satisfactorio		

1 4	Sentido global el texto	Satisfactorio	✓	
1 5	Textos según la intención comunicativa	Avanzado	Me parece que puede quedar en el nivel satisfactorio.	
1 6	Aspectos textuales, conceptuales y formales	Satisfactorio		
1 7	Aspectos textuales, conceptuales y formales	Mínimo		
1 8	Sentido global el texto	Mínimo		
1 9	Hipótesis de la lectura	Mínimo		
2 0	Sentido global el texto	Avanzado		
2 1	Inferencias de otros textos	Avanzado		
2 2	Aspectos textuales, conceptuales y formales	Satisfactorio		
2 3	Textos según la intención comunicativa	Satisfactorio		
2 4	Aspectos textuales, conceptuales y formales	Avanzado	Lo ubicaría en satisfactorio	
2 5	Aspectos textuales, conceptuales y formales	Satisfactorio		

26	Sentido global el texto	Satisfactorio		
27	Textos según la intención comunicativa	Satisfactoria		
28	Hipótesis de la lectura	Satisfactoria		
29	Sentido global el texto	Avanzado		
30	Textos según la intención comunicativa	Mínimo		
31	Aspectos textuales, conceptuales y formales	Avanzado	Lo ubico en el nivel satisfactorio	
32	Inferencias de otros textos	Mínimo		
33	Inferencias de otros textos	Satisfactorio		
34	Inferencias de otros textos	Satisfactorio	Lo ubicaría en avanzado	Por la complejidad del texto
35	Inferencias de otros textos	Mínimo		

NOMBRE DEL EVALUADOR. Amanda Baquero

CARGO.

CC.

FIRMA. \_\_\_\_\_

**Anexo 7. Consentimiento Informado.****Universidad de la Sabana****Maestría en Informática Educativa****Consentimiento Informado**

Su hijo/ hija ha sido invitado(a) para participar en el Estudio de Investigación Educativa “Mejorando la Comprensión Lectora, mediante la incorporación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en el proceso de enseñanza-aprendizaje” .en el grado noveno, de dos instituciones educativas distritales. En la institución educativa Nueva Constitución; ésta investigación estará a cargo de la docente Nancy Tarazona.

**DECLARACIÓN**

Yo, \_\_\_\_\_, padre de familia  
y/o \_\_\_\_\_ Acudiente \_\_\_\_\_ del  
estudiante \_\_\_\_\_, del curso  
\_\_\_\_\_ del Colegio Nueva Constitución Jornada Tarde, por medio de mi firma abajo  
consignada declaro que he sido informado y estoy de acuerdo en participar en el Estudio:

“ Mejorando la Comprensión Lectora, mediante la incorporación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en el proceso de enseñanza-aprendizaje”, en el grado noveno”.

He sido informado por los investigadores de los objetivos del estudio, a saber:

√ Evaluar mediante una prueba diagnóstica el nivel de competencias de comprensión lectora de los estudiantes.

√ Diseñar e implementar un ambiente de aprendizaje mediado por las TIC que pretenda mejorar los niveles de comprensión lectora.

√ Analizar los efectos del ambiente de aprendizaje propuesto en los estudiantes.

La duración estimada del estudio son seis (6) meses, incluyendo el proceso de procesamiento y análisis de la información.

Por el presente consentimiento, **autorizo** a los investigadores abajo referenciados a publicar la información obtenida como resultado de la participación en el estudio, en revistas u otros medios legales, y permitirles revisar mis datos personales, guardando la debida CONFIDENCIALIDAD en cuanto a nombre y apellidos y otros datos de orden personal. También he sido informado acerca de que éste estudio tiene como base el ANONIMATO y la no divulgación de datos de contacto o personales.

Entiendo que todos los datos y/o documentos que se relacionen con la identidad serán confidenciales, salvo que sean proporcionados tal como se menciona líneas arriba, o requeridos por la Ley.

Para cualquier queja acerca de los derechos de usted como beneficiario, contactar a la Mgs. Julia Pineda del Centro de Tecnologías para la Academia de la Universidad de la Sabana, a los números telefónicos 86105555-86166666.

Investigadores.

Nancy Tarazona CEL 314 2229482

Alejandro Lancheros CEL 313 2561559

**Firma:** \_\_\_\_\_ **C.C.** \_\_\_\_\_

Para cualquier queja o inquietud acerca de los derechos de Usted como beneficiario, contactar en la Universidad de la Sabana, a la Mgs. Julia Pineda.