

Estudio exploratorio para identificar las posibilidades de diseño e implementación de un ambiente virtual de aprendizaje en comprensión lectora, en una Institución Educativa del Municipio de Corozal, Sucre

Jorge Luis Merlano Porto

Trabajo de grado para optar al título de:

Magister en Tecnología Educativa y Medios Innovadores para la Educación

Luz María Gutiérrez de Coronel

Asesor tutor

Dra. Adriana Domínguez

Asesor titular

TECNOLÓGICO DE MONTERREY
Escuela de Graduados en Educación
Monterrey, Nuevo León. México

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA
Facultad de Educación
Bucaramanga, Santander. Colombia

2013

Dedicatoria:

Dedico esta tesis a todas aquellas personas que, de una manera u otra, han contribuido a su realización. Gracias por su tiempo, paciencia y gran apoyo para alcanzar este objetivo.

A Dios.

A mis hijos, Jorge Manuel y María Margarita.

A mis padres, Rafael y Erlinda.

A mi esposa, Margarita.

A mi amiga, Dinora.

Agradecimientos

- Agradezco al rector, Jorge Luis Argel Soto; a los docentes, estudiantes y padres de familia de la institución por permitir la realización de esta investigación.
- A mi asesora, Luz María Gutiérrez de Coronel, por su gran apoyo en las asesorías.
- Al Instituto Tecnológico de Monterrey – ITESM, y a la Universidad Autónoma de Bucaramanga –UNAB– por permitirme alcanzar este logro.

Tabla de contenido

	Pág.
Resumen	VI
Índice de tablas	VIII
Introducción	IX
1. Capítulo 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.1. Antecedentes	14
1.2. Definición del problema de investigación	19
1.3. Objetivos	19
1.3.1. Objetivo general	20
1.3.2. Objetivos específicos	20
1.4. Justificación	20
1.5. Delimitaciones y limitantes del estudio	22
2. Capítulo 2. MARCO TEÓRICO	24
2.1 Teorías clásicas de la comprensión lectora	28
2.2 Recorrido histórico de los AVA	28
2.3 Revisión de la literatura especial	29
2.4 Investigaciones empíricas (AVA y la comprensión lectora)	41
3. Capítulo 3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	64
3.1 Diseño de la investigación	66
3.1.1 Tipo de diseño	67
3.2 Población	68
3.2.1 Muestra	68
3.3 Marco contextual	70
3.4 Recolección de datos e instrumentos	73
3.4.1 Recolección de datos	73
3.4.2 Instrumentos	74
3.5 Prueba piloto	75
3.6 Análisis de datos	78
3.7 Aspectos éticos	79

4. Capítulo 4. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	80
4.1 Resultados cuestionario	80
4.2 Resultados observaciones	89
5. Capítulo 5. CONCLUSIONES	100
5.1 Resumen de hallazgos	129
5.2 Recomendaciones	137
Referencias bibliográficas	139
Apéndice	144
Apéndice 1 - Cuestionarios	145
Apéndice 2 - Formatos de observación	162
Apéndice 3 - Consentimientos informados	163
Apéndice 4 - Resultados cuestionarios aplicados a estudiantes	165
Apéndice 5 - Resultados cuestionarios aplicados a padres de familia	184
Apéndice 6 - Resultados cuestionarios aplicados a docentes	197
Apéndice 7 - Resultados cuestionarios aplicados a directivos docentes	200
Apéndice 8 - Resultados cuestionarios aplicados a entes gubernamentales	200
Apéndice 9 - Resultados observaciones	201
Apéndice 10 - Cuestionarios aplicados (docentes, estudiantes, estudiantes, directivos docentes, entes gubernamentales)	218
Apéndice 11 - <i>Curriculum vitae</i>	239

Estudio Exploratorio para identificar las Posibilidades de diseño e implementación de un ambiente virtual de aprendizaje en comprensión lectora, en una Institución Educativa del Municipio de Corozal, Sucre

Resumen

Este estudio se realizó con la finalidad de establecer las posibilidades de una institución educativa del municipio de Corozal, del departamento de Sucre, para diseñar e implementar un ambiente virtual de aprendizaje que fortalezca la comprensión lectora en los estudiantes del grado quinto (5º) del ciclo de básica primaria, con base en una muestra de 67 estudiantes, 68 padres de familia, 10 docentes, 9 directivos docentes y 6 representantes de entes gubernamentales; se utilizó el enfoque mixto cualitativo-cuantitativo, y se aplicaron como instrumentos el cuestionario y las observaciones. Los resultados obtenidos en tal muestra han permitido concluir que la institución no se encuentra preparada para implementar un ambiente virtual de aprendizaje, debido a que no cuenta con la infraestructura, los recursos materiales, humanos y económicos necesarios; ni con el manejo, el conocimiento y la aplicación de los recursos de este al proceso educativo.

Palabras clave: ambiente virtual de aprendizaje, comprensión lectora, herramientas de las tecnologías de la información y la comunicación.

Abstract

This study was conducted in order to establish the possibilities of an educational institution of the municipality of Corozal, department of Sucre, to design, implement and evaluate a learning environment that strengthens reading comprehension graders fifth (5th) cycle basic primary, taking a sample of 67 students, 68 parents, 10 teachers, 9 executive teachers and 6 representatives of government agencies, using mixed qualitative-quantitative approach, using as instruments the questionnaire and observations. The results obtained in the same, have concluded that the institution is not prepared to implement a virtual learning environment, this due to the fact that has no infrastructure, material, human, economic and handling, knowledge and application of the resources of the educational process.

Índice de Tablas y Gráficas

	Pág.
Figura 1. Etapas en el Diseño de un AVA modelo Silva (2011)	32
Tabla 1. Tareas del tutor en las discusiones (foros, debates) virtuales.	34
Tabla 2. Relación de investigaciones tenidas en cuenta	60
Tabla 3. Fortalezas y debilidades de las investigaciones mixtas	66
Figura 2. Diseño de triangulación concurrente	67
Tabla 4. Muestreo estratificado guiado por un propósito.	69
Tabla 5. Tipos de datos a recolectar en la Investigación.	73
Tabla 6. Observaciones de instrumentos	78
Tabla 7. Resultados de las preguntas abiertas del cuestionario.	81
Figura 3. Frecuencias y sitios al usar el internet por docentes.	89
Figura 4. Denotación dada a los AVA. (Segundo Semestre de 2012).	90
Figura 5. Conocimiento y manejo de los recursos de las TIC y los AVA por parte de los docentes.	91
Figura 6. Percepción del nivel de desempeño comprensión lectora.	91
Figura 7. Percepción del gusto por el uso del Internet en el estudiante	92
Figura 8. Contenidos y temáticas agradan a docentes.	92
Figura 9. Frecuencias y sitios al usar el internet estudiantes.	92
Figura 10. Frecuencias Gustos y usos del Internet por los estudiantes	94
Figura 11. Usos de los recursos TIC.	94
Figura 12. Usos de los recursos TIC para leer	95
Figura 13. Contenidos y temáticas agradan a docentes.	96
Figura 14. Conocimiento y manejo de los recursos de las TIC por parte de los estudiantes.	97
Figura 15. frecuencia del uso de internet padres de familia.	97
Figura 16. Percepción de los padres de familia frente al agrado o desagrado al usar sus hijos el internet.	98
Figura 17. Contenidos y temáticas agradan a padres de familia	99
Figura 18. Manejo y uso de los recursos de las TIC de los padres de familia.	100
Figura 19. Conocimiento y manejo de un AVA.	100
Figura 20. Percepción de los estudiantes frente a internet	101

Tabla 8. Resultados de las Observaciones.	101
Tabla 9. Categorías y códigos utilizados. Taxonomía realizada por el autor.	109
Figura 21. Unidades principales de un AVA.	114
Figura 22. Competencias del tutor o docente.	118

Introducción

El uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) ha permeado casi todos los ámbitos de la vida, y más concretamente la educación. Las TIC han permitido revolucionar los conceptos tradicionales de la enseñanza-aprendizaje debido a que han servido como apoyo a estos procesos y han introducido cambios en la manera como se imparten, y al rol que desempeñan estudiantes y docentes. (Fernández, Server, y Cepero, 2001).

La aparición de una gran cantidad de recursos y medios tecnológicos ofrece nuevas perspectivas en el aula de clases (Herrera, 2010) al poner a disposición de los educadores herramientas de enseñanza, y en los educandos, un incremento sustancial en las formas de apropiación del conocimiento.

Las herramientas electrónicas al presentar un texto, según López (2010), integran una gran cantidad de símbolos, formatos multimedia que incluyen iconos, dibujos animados, video, audio, imágenes y otras formas de presentar la información, como combinaciones en el tamaño, color del texto y tipo de letra lo que permite que las imágenes y los sonidos se puedan combinar con textos para crear nuevas formas de transmitir significado, explicar y socializar dicha información.

En estos momentos, el acceso a la información y al conocimiento no es solo de los de los libros tradicionales, o de una clase magistral; en este sentido, las TIC generan múltiples estrategias de comprensión lectora en los ambientes virtuales de aprendizaje (AVA).

La inclusión de los AVA, como una herramienta de las TIC en la educación, ha ido en aumento. Es por ello que encontramos en los centros de educación formal y no formal una gran demanda de programas virtuales, o en línea, que apelan a este recurso para impartir el conocimiento.

En este sentido, Solé (1994) sostiene que las TIC y los AVA pueden ser unas herramientas muy importantes para facilitar la adquisición de estrategias y mejoras en la competencia lectora, tales como: propiciar el trabajo independiente, facilitar el trabajo asíncrono, facilitar el acceso a la información, el mantener al estudiante en permanente retroalimentación y abrir la posibilidad de interactuar con una variedad de recursos (animaciones, imágenes, sonido, videos y textos).

En lo que concierne a la competencia lectora, en Colombia, en estudios realizados a través de las pruebas Saber, en el grado 5° del ciclo de básica primaria, año 2003, 2009 y 2012, se pudo evidenciar que existen serias falencias en lo que tiene que ver con ciertas competencias básicas que deben tener los estudiantes de dicho grado, y que están muy relacionadas con los procesos de comprensión lectora.

Los resultados arrojados por las diferentes pruebas, años 2003, 2009 y 2012, en el área de Humanidades, Lengua castellana e idioma extranjero, a nivel nacional, son muy preocupantes; y en el caso particular de la institución educativa, en las sedes de básica primaria, grados quinto (5°), se hace más crítica; la institución quedó, incluso, por debajo de instituciones del sector rural y con puntajes muy por debajo de la media en comparación con instituciones del sector privado.

Igualmente ante las políticas del Ministerio de Educación Nacional de efectuar la enseñanza mediante el uso de los recursos de las Tecnologías de la información y de la comunicación, la Institución aún continua distante del cumplimiento de estas normativas, sin que se hayan establecido aún las causas o se conozca con exactitud que estrategias y programas implementar para lograr mejoras en este aspecto.

Teniendo en cuenta lo anterior, se propone desarrollar una investigación que tiene que ver con determinar la posibilidad de diseñar e implementar ambientes virtuales de

aprendizaje (AVA) en comprensión lectora de los estudiantes de los grados quinto (5º) del ciclo de básica primaria, en una institución educativa del Municipio de Corozal.

Es así como la presente investigación de tipo mixto, con el uso de instrumentos como el cuestionario y la técnica de la observación, para la recolección de datos, busca determinar si la Institución Educativa cuenta con los recursos físicos de las TIC (infraestructura, herramientas e instrumentos, artefactos, conexión a Internet) como insumos que contribuyan a la implementación de los ambientes virtuales de aprendizaje en comprensión lectora.

De igual forma, se busca identificar el nivel de conocimientos, manejo y habilidades del recurso humano de la comunidad educativa (docentes, directivos, estudiantes) sobre los recursos tecnológicos y de comunicación y las herramientas de los AVA; y, por último, indagar sobre las posibilidades de recibir apoyo gubernamental y no gubernamental para la implementación del AVA por parte de la institución.

1. Planteamiento del problema

Este capítulo presenta el informe que corresponde al planteamiento del problema, junto con los cinco elementos que lo conforman: los objetivos, la justificación, los antecedentes de la investigación, los limitantes y la viabilidad.

Se encuentran dos variables relacionadas: los ambientes virtuales de aprendizaje (en adelante, AVA) y los procesos de la comprensión lectora, en la población estudiantil de los grados quinto, que conforman el ciclo de básica primaria de la institución educativa del municipio de Corozal, departamento de Sucre.

Los ambientes virtuales de aprendizaje se han convertido en grandes aliados de la educación. Consisten en entornos de aprendizaje mediados por la tecnología, que facilitan la comunicación, el acceso al conocimiento y posibilitan nuevas estrategias de enseñanza-aprendizaje en el marco educativo.

Entre las estrategias metodológicas que los AVA ofrecen, y que son aplicadas a los procesos de enseñanza-aprendizaje del área de lenguaje, se encuentran la composición de textos y la comprensión lectora. En esta investigación se tendrá en cuenta la comprensión lectora, definida como un proceso en el que el sujeto transita entre la construcción y deconstrucción de las respuestas a los interrogantes que continuamente el texto plantea como una actividad cognitiva, en la que el lector da respuestas de acuerdo con el momento del desarrollo cognitivo en el que se encuentra (Morán y Uzcátegui, 2006).

Con respecto a las mejoras en los procesos educativos según los adelantos de la tecnología, en especial lo que tiene que ver con la lectura, la escritura y la comprensión lectora, Ferreiro (2004) expone que el mundo digital debe incursionar en la educación y en especial en la enseñanza-aprendizaje de la lectura y la comprensión textual, mediante

innovación y generación de procesos, y mediante aportes de actividades que favorezcan la formación de ávidos lectores y escritores.

En los últimos años, las políticas educativas en Colombia han sido cada vez más influenciadas por los avances tecnológicos y de la comunicación, como un medio que aporta nuevas estrategias metodológicas y herramientas para mejorar los procesos académicos. Sin embargo, son notorios y evidentes los problemas de lectura, escritura y comprensión lectora de los estudiantes.

En este aspecto la Institución Educativa Liceo Carmelo Percy Vergara, del municipio de Corozal, no ha permanecido ajena a la problemática, fundamentada en dos razones: en primer lugar, las dificultades en el proceso de lectura y escritura; y en segundo lugar, porque ha intentado en varias ocasiones transversalizar las prácticas educativas con las nuevas tecnologías, sin éxito alguno. Por esta razón, la investigación busca, primero, adelantar un proceso que dé cuenta de los alcances, ventajas, limitantes y fortalezas que tienen la institución y la comunidad educativa en relación con la posibilidad de implementar un ambiente virtual de aprendizaje en comprensión lectora.

1.1. Antecedentes

En lo concerniente a los antecedentes, se presenta un panorama que muestra algunos aspectos de las variables abordadas, los AVA y la comprensión lectora.

Las tecnologías de la información y la comunicación, según propone el Ministerio de Educación Nacional, deben ser tenidas en cuenta en el proceso educativo, como un instrumento, una estrategia, un recurso para garantizar la formación integral, con el fin que el estudiante interactúe con la lectura de imágenes y símbolos, la comprensión lectora, la interiorización de significados, de manera que se adquieran habilidades y destrezas lúdicas, educativas y comunicativas que faciliten la educación integral y es

esta la manera como las TIC abren el camino y la contribución a las mejoras en dificultades relacionadas con el aprendizaje y la asimilación de lo que se enseña.

El uso de las TIC han permeado casi todos los ámbitos de la vida y más concretamente la educación. Son muchas las instituciones y procesos de formación que utilizan las TIC como un apoyo a los procesos de enseñanza aprendizaje. Las TIC, han permitido revolucionar los conceptos tradicionales de la enseñanza aprendizaje, debido a que han generado cambios sustanciales en la manera como se imparte el aprendizaje y al rol que desempeñan estudiantes y docentes (Fernández, Server, y Cepero, 2001, p. 6).

Dentro de las TIC un recurso que es ampliamente aceptado en el campo educativo es el relacionado con los ambientes virtuales de aprendizaje, entendidos como un espacio puesto al servicio de la educación y con el fin de actuar como mediadores para favorecer el conocimiento, la apropiación de contenidos, las experiencias previas y los procesos pedagógicos (Ávila, 2001).

Por ello, muchas investigaciones los abordan desde distintos aspectos de aplicación, en especial, en procesos de enseñanza-aprendizaje, para garantizar la cobertura y accesibilidad al conocimiento y para diagnosticar las condiciones en que se encuentran los centros educativos de Colombia frente a implementación de estos.

En este sentido, Solé (1994) sostiene que las TIC y los ambientes virtuales de aprendizaje (AVA) pueden ser una herramienta muy importante para facilitar la adquisición de estrategias y mejoras en las competencias relacionadas con la enseñanza de las matemáticas, el inglés y el español, tales como: propiciar el trabajo independiente, facilitar el trabajo asíncrono, facilitar el acceso a la información, el mantener al estudiante en permanente retroalimentación y abrir la posibilidad de

interactuar con una variedad de recursos (animaciones, imágenes, sonido, videos y textos).

Los estudios han demostrado que esta nueva forma de enseñanza trae sus propios retos y genera nuevos roles para los actores del proceso educativo, lo que hace que se generen cambios en la manera como se imparte una clase y como se aprende, ya que las relaciones se encuentran mediadas por las herramientas y recursos de la tecnología y por las habilidades y estrategias con que cuenta el estudiante para adquirir un nuevo aprendizaje y para lograrlo por la colaboración de otros (Peralta y Díaz, 2006).

El modelo virtual o enseñanza “on line”, es el resultado del impacto de las TIC en el campo educativo, ofreciendo nuevas posibilidades y alternativas de comunicación que modifican las formas de transmitir el conocimiento (Santos, 2009) y que generan nuevas formas de aprendizaje autónomo en el que el estudiante interactúa con herramientas, recursos y técnicas con el único objetivo de explorar, investigar, retroalimentar y generar otros procesos que le afianzan su conocimiento.

En todo el mundo y en el caso particular de Colombia, la inclusión de los Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA), como una herramienta de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación, han ido aumentando de manera acelerada, es por ello que encontramos en los centros de educación formal y no formal una gran demanda de programas virtuales u online que apelan a este recurso para impartir conocimiento. Sin embargo en las investigaciones encontradas hay autores que divergen en los puntos de vista, a favor y en contra o quienes formulan que dicha implementación debe darse pero con nuevas políticas y proyectos estratégicos que velen y garanticen la educación integral.

De acuerdo con The National Science Education Standards” de los Estados Unidos, la alfabetización digital y la relación de todos los seres humanos con la ciencia y la tecnología es una habilidad necesaria y esencial para desenvolverse en cualquier campo de la vida y para comprender el mundo natural.

Igualmente las políticas del Ministerio de Educación Nacional han establecido que todos los Centros Educativos deben innovar los procesos de enseñanza-aprendizaje desde la implementación de los recursos y herramientas de las TIC, sin que dichas normativas tengan en cuenta las condiciones en que se encuentran para llevar a cabo las medidas como son: infraestructura necesaria, recursos materiales y humanos, capacitación y experiencia, PEI y políticas de la institución entre otros aspectos.

Los entes educativos colombianos ante el desafío propuesto por el Ministerio de Educación de innovar los procesos educativos, de manera que en la comunidad educativa se incremente el hábito y uso de las TIC, es una medida que obliga a quienes están relacionados con el proceso de enseñanza- aprendizaje a realizar la capacitación y actualización docente en lo relacionado con el dominio de competencias en uso de las TIC, a dotar las instituciones educativas con las herramientas y los recursos materiales requeridos para llevar a cabo con éxito la tarea (Velásquez, 2011).

El Ministerio de Educación Nacional, Estudio Internacional de Progreso en Comprensión Lectora Informe Español (2006) establece que las herramientas proporcionadas por las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) favorecen el aprendizaje en los estudiantes y basados en sus estudios y experiencia, afirma que los niños aprenden mejor los contenidos de un texto cuando tiene animaciones e ilustraciones y también en el mismo estudio el Ministerio de Educación Nacional (2006) asegura que cuando los estudiantes pueden escuchar una descripción

de manera verbal simultáneamente con una animación, aprenden más que cuando sólo oyen la descripción o ven la animación.

Es así como se abre un espacio importante para involucrar en las actividades académicas presenciales el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y en este caso los cursos los ambientes virtuales de aprendizaje. En este sentido, la institución educativa Liceo Carmelo Percy Vergara, ha mostrado interés por la utilización de este tipo de escenarios. Las directivas del plantel educativo, conocedores y conscientes de su propia realidad y de la necesidad imperiosa de mejoramiento del quehacer pedagógico, han empezado a ver muy de cerca la posibilidad de utilizar los diversos recursos que ofrecen las TIC, entre ellos la de los ambiente virtuales de aprendizaje sin éxito alguno o mantenimiento de las medidas tomadas.

En los intentos de la institución por incluir las TIC en sus procesos de enseñanza-aprendizaje, realizó algunos acercamientos en los grados cuarto (4°) y quinto (5°) del ciclo de la Básica Primaria y los grados noveno (9°) y decimo (10°), relacionados con la utilización de herramientas tecnológicas como chat, correo electrónico y Skype (programa usado para audio-conferencia y videoconferencia), con el fin de determinar el interés de los estudiantes y docentes en el uso de estos recursos tecnológicos.

El uso de dichos recursos y medios tecnológicos (comunicación por chat, correo electrónico y uso de video conferencias) por parte de los actores del proceso educativo en los grados antes mencionados, despertó gran interés ya que estos elementos actúan como facilitadores del proceso de enseñanza aprendizaje, pero aún manifiestan dificultades de las cuales no han sido establecidas las causas o motivos de manera que permita generar procesos de cambio o mejora de la problemática.

Lo anterior aunado a la clara deficiencia en los procesos de comprensión lectora y en la aplicación de la normativa educativa del Ministerio de educación Nacional de incluir las TIC y sus recursos entre ellos los AVA y aunque existe un notorio interés por parte de las directivas y docentes para incursionar en la educación desde las TIC, así como disposición y motivación en los estudiantes, aún no se cuenta con información más precisa sobre los aspectos y requerimientos técnicos, tecnológicos, humanos y de infraestructura con que cuenta la institución para adelantar un posible AVA y a su vez en los intentos de la Institución aunque se hallan resultados positivos aún hay varias tentativas fallidas sin razón aparente, que vale la pena investigar.

1.2. Definición del Problema

De acuerdo a las falencias justificadas por la Institución en el proceso evaluativo de la enseñanza-aprendizaje y la necesidad de mejorar las metodologías hasta ahora abordadas, en aras de retomar las propuestas por las TIC, dadas las condiciones de conocimiento y manejo, de recursos económicos, de infraestructura, de gestión y de características culturales de la población (directivas, docentes, estudiantes, padres de familia y entes gubernamentales) sobre los Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA) en la comprensión lectora, vale la pena preguntarse ¿En qué condiciones a nivel de infraestructura, recursos y políticas se encuentra la Institución Educativa del Municipio de Corozal, Departamento de Sucre, para implementar los ambientes virtuales de aprendizaje (AVA) en comprensión lectora para los estudiantes de los grados quinto del Ciclo de la Básica Primaria?

1.3. Objetivos

En lo que tiene que ver con la implementación de escenarios virtuales de aprendizaje en el quehacer pedagógico de la Institución educativa abordada, se plantean los siguientes objetivos:

1.3.1. Objetivo General.

Establecer si la infraestructura, los recursos materiales, humanos, la capacitación, el manejo y experiencia, las políticas establecidas en el PEI y la gestión y convenios con que cuenta la Institución Educativa del Municipio de Corozal del Departamento de Sucre, favorecen el diseño y la implementación de un Ambiente virtual de aprendizaje en comprensión lectora.

1.3.2. Objetivos Específicos.

1. Hacer un inventario de los recursos físicos de las TIC con que cuenta la Institución, (infraestructura, herramientas e instrumentos, artefactos, conexión a internet) como insumos que contribuyan a la implementación de los ambientes virtuales de aprendizaje en comprensión lectora.
2. Identificar el nivel de conocimiento, manejo y habilidades del recurso humano de la comunidad educativa (docentes, directivos, estudiantes) sobre los recursos tecnológicos y de comunicación y las herramientas de los AVA.
3. Indagar las posibilidades de recibir apoyo gubernamental y no gubernamental para la implementación de los ambientes virtuales.

1.4. Justificación

El presente proyecto pretende ser una alternativa para que la institución tome una posición más activa y decidida, en relación con la incorporación de los recursos de las TIC y en especial de los ambientes virtuales de aprendizaje en procesos de comprensión lectora en los estudiantes de los grados quinto del Ciclo de la Básica Primaria.

En este sentido, se hace necesario generar espacios investigativos diagnósticos que den cuenta del estado en que se encuentra una institución educativa frente a la incursión de las TIC y/o la implementación de un AVA, esto porque en la actualidad no hay información precisa, clara y objetiva que dé cuenta si hay los recursos económicos, humanos, tecnológicos, técnicos y de infraestructura necesarios para la incursión de las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por otro lado, la investigación a adelantar viene siendo el primer andamiaje para la Institución Educativa, ya que no se cuentan en primer lugar con un estudio diagnóstico que dé cuenta del estado de la Institución y de la comunidad educativa para implementar un AVA y segundo, no se conoce el nivel de experiencia y manejo de la comunidad educativa (padres de familia, docentes, estudiantes, directivos docentes) de las herramientas de un AVA, para aplicar una política educativa establecida ya con anterioridad por el Ministerio de Educación y como es el objetivo de esta investigación el desarrollar un estudio explorativo para identificar las posibilidades de implementar un AVA y así dar soluciones pedagógicas a las problemáticas de mayor relevancia en el ámbito educativo como es: la innovación y el uso de la tecnología en la educación y la competencia en la comprensión lectora de los estudiantes.

Los ambientes virtuales de aprendizaje en comprensión lectora es una temática que en el campo educativo han alcanzado gran importancia. La primera por los recursos y herramientas que ofrece para la mejora del aprendizaje y por las dificultades para impartir una clase desde dichas herramientas, y la segunda por las variadas problemáticas que presentan en los estudiantes en el proceso de entender lo que se lee, por ende al agruparlas no solo se puede investigar como una alternativa para posibilitar

campos de acción y mejoras sino para hacer una revisión bibliográfica y teórica de los conceptos en cuanto al surgimiento, la historia, sus relaciones, impactos y beneficios.

A su vez, este estudio busca hacer un llamado a la reflexión y a la crítica constructiva, frente a las medidas y normatividades políticas del Ministerio de Educación en lo que concierne a la innovación de la educación por medio de la tecnología y la comunicación, ya que no basta solo con decir se debe enseñar desde las TIC sino conocer cómo se encuentran a nivel de recursos humanos, económicos, tecnológicos, en materiales, herramientas e infraestructura para poner en curso las normatividades y que éstas no sean un producto de ensayo y error, sino que se mantengan con el tiempo y se consoliden para mejoras en el proceso de enseñanza - aprendizaje.

Con los resultados arrojados por esta investigación, se busca dar respuesta a una problemática de la Comunidad Educativa abordada en el aspecto en que se han intentado liderar proyectos sin la consolidación y mantenimiento de estos y sin que se conozcan causas o razones objetivas que expliquen las falencias, y al igual va más allá, porque la recopilación teórica y bibliográfica enunciada sirve de apoyo para docentes, estudiantes e investigadores que requieran información en lo que concierne a implementación de AVA.

1.5. Delimitaciones y Limitantes del Estudio

La Institución Educativa, se encuentra ubicada en el departamento de Sucre, en el Municipio de Corozal, (Sucre, Colombia), en la región Costa Norte, Subregión Sabanas.

Los estudiantes de la Institución Educativa, pertenecen a los estratos 1, 2 y 3, sus edades oscilan entre 5 y 19 años, la ocupación de los padres de los estudiantes es muy

variada como agricultores, comercio informal, algunos empleados, militares y también desempleados. Un buen porcentaje se encuentra adscrito al sistema de salud subsidiado por el Estado: Sisben. Cuenta con estudiantes de bajos recursos económicos, algunos víctimas del desplazamiento forzado y niños cuyo núcleo familiar no está bajo los parámetros de la familia nuclear sino de la familia extensa y/o parentela política, con un promedio de 3 hijos por familia y que a lo largo de los años ha venido extendiendo su núcleo de acción pasando de cubrir en su gran mayoría a estudiantes cuya vivienda se ubica cerca de la institución y a muchos estudiantes que vienen de sitios más lejanos y que no pertenecen al corregimiento.

Dentro de las limitantes encontradas en lo referente al desarrollo de la presente investigación se tiene lo siguiente: las limitantes científicas relacionadas con los intentos fallidos de aplicar los recursos TIC en el programa y sin que se cuente con estudios objetivos que demuestren las causas o motivos. Las particulares poco favorables relacionadas con el investigador tienen que ver con el escaso tiempo con que cuenta, ya que es docente de la institución, las distancias que tiene que asumir por las diferentes sedes y la poca habilidad en el campo investigativo.

Otra limitante concierne a la recolección de datos y la aplicación de los instrumentos, debido a que es necesario disponer de una cantidad de tiempo considerable para hacer indagaciones en las Instituciones públicas y privadas y para los requerimientos de la investigación. Las demás están correspondidas con la escasa información teórica, bibliográfica y las investigaciones que relacionan las dos variantes, los AVA y comprensión lectora.

2. Marco teórico

En este apartado se definen de manera general los fundamentos teóricos y conceptuales, en lo concerniente a la implementación de ambientes virtuales de aprendizaje (AVA), y a la competencia de la comprensión lectora, en los que se enuncian los aspectos esenciales, y que son tenidos en cuenta para el presente trabajo investigativo.

Los ambientes virtuales de aprendizaje, al incursionar en la educación, han promovido el aprendizaje autorregulado, el interés por aprender, la motivación por la lectura y la incidencia positiva en la comprensión lectora de manera tal que benefician la educación integral. Este proceso se ha ido fundamentando desde las teorías clásicas hasta lo que hoy se conoce en cuanto a los aportes teóricos, las contribuciones, e inconsistencias como se enunciará a continuación.

También se establece la evolución histórica de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), y, por ende, el de los ambientes virtuales de aprendizaje en cuatro generaciones interrelacionados, así:

La primera generación enmarca el inicio a finales del siglo XIX entre 1880 y 1900 en Europa, con la educación a distancia, y se fortalece en la década de los 70 a nivel mundial, lo que da apertura a otras formas de acceder al conocimiento, y de impartir el aprendizaje; con ello aparece el concepto de tutor o asesor, se cambia la manera evaluativa (Escobar, 2011, p.3).

En la segunda generación, surgieron las primeras TIC como el cine, la radio y la televisión, usadas en la educación; solo se interesaron por las temáticas o la información para transmitir, sin tener en cuenta el público a quien llegó la información, sin tratamiento pedagógico y sin especial cuidado en el lenguaje utilizado.

En la tercera generación, se incorporaron el teléfono y el telefax como medios para facilitar los procesos de enseñanza-aprendizaje; ya se pasa del medio escrito a la videoconferencia y la audioconferencia, y se enfatiza la enseñanza en la que el estudiante aprende, preferentemente, por su propio interés, no porque el profesor le enseña (enseñanza modular). (Escobar, 2011).

En lo que concierne a la cuarta generación, comienza a mediados de los 80, y durante los 90 se fortalece con el apoyo de las tecnologías de la información y la comunicación, con la unificación de datos de audio e imagen. Desaparece el concepto de educación a distancia, y es remplazado por el de educación *on line* (en línea), educación virtual, entre otros, y dio origen a otras formas de relación entre los elementos que participan: los tutores, los estudiantes, los materiales de apoyo y las instituciones educativas. Desde ese momento el acceso al conocimiento es equitativo a nivel nacional e internacional (Escobar, 2011).

Como se enunció anteriormente, las TIC hacen aportes considerables al proceso de enseñanza-aprendizaje, pero, a su vez, esta evolución ha obligado también a las personas que forman parte del proceso educativo a capacitarse, adquirir habilidades y actualizarse en el desarrollo de nuevas metodologías y estrategias de enseñanza, y, a su vez, a los Gobiernos encargados de las políticas educativas a formular nuevas leyes.

Entre la incursión de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación en el campo educativo se han incluido instrumentos y herramientas, como: el celular, la videocámara, el pizarrón virtual, el computador, el Internet y los recursos que lo conforman (motores de búsqueda, reproductor de video y audio, las videoconferencias, entre otros), que se encargan de apoyar el arte de enseñar y aprender, y facilitan la interacción entre la comunidad educativa (Moreira, 2009).

Por ello, en dicha incursión ahora es indiscutible encontrar plataformas educativas virtuales como son el *e-learning*, los sistemas de videoconferencia interactivos, los pizarrones inteligentes, el correo electrónico, el chat, los foros de discusión, los sitios web, las bibliotecas digitales, los ambientes virtuales de aprendizaje, entre otros (Barroso, 2006).

De acuerdo con lo planteado por Stiles (2000) citado por Miranda (2004), los AVA les permiten a las instituciones educativas ampliar la cobertura y ofrecer un sistema que administra el aprendizaje, y tener acceso al conocimiento; por ello, se debe tener especial cuidado al diseñar este tipo de programas, ya que se debe tener en cuenta: la administración de los contenidos y cursos, el perfil del estudiante, la manera como se publicarán los contenidos y el sistema de mensajería ofrecido.

Los ambientes virtuales de aprendizaje (AVA), al ser espacios puestos al servicio de la educación actúan como mediadores para favorecer el conocimiento, la apropiación de contenidos, las experiencias previas y los procesos pedagógicos (Ávila, 2001).

Los AVA, como recursos virtuales al servicio de la educación, son una propuesta vanguardista que permite la interacción entre educandos y docentes, y benefician «el conocimiento, la apropiación de contenidos y experiencias, los procesos pedagógico-comunicacionales» (Ávila, 2001 p.3). Igualmente, tienen una serie de características como lo afirma Miranda (2004) al citar lo establecido por Dillenbourg (2000):

- Los AVA presentan la información respecto a un tema específico o una necesidad de manera organizada y estructurada con base en un diseño establecido.
- Es un espacio social donde ocurren comunicaciones, cooperaciones y acciones entre los participantes mediados por las herramientas suministradas. Dichas interacciones

pueden ser síncrona (chat y mensajería instantánea) y asíncrona (correo electrónico y foros en web).

- Son un espacio virtual, una representación interpretada por los estudiantes, representación que por lo general modela su comportamiento. Algunos ambientes representan un campus o una escuela, y entonces los espacios sugeridos son salones, auditorios, cafetería, los cubículos de los docentes, la biblioteca, entre otros elementos similares.
- Los ambientes virtuales de aprendizaje crean espacios educativos para que los estudiantes sean dinámicos, activos y autónomos en su propio proceso de aprendizaje, al asumir todo tipo de actividades como: lecturas, cuestionarios, foros, ensayos que comparten, y por medio de los cuales enriquecen el aprendizaje virtual.
- Sirven como un apoyo a temas particulares, como apoyo extraclase, y en clases presenciales que se efectúan en laboratorios de cómputo.
- Los AVA integran múltiples herramientas con una serie de funciones para aportar información, permitir la comunicación y la colaboración entre los actuantes, así como la administración de las actividades de aprendizaje (tareas, guías escolares, foros, evaluaciones), la administración escolar y la integración pedagógica.
- Los AVA facilitan, si se requiere, el uso de elementos asociados al ambiente físico (libros, manipulación de instrumentos, realización de entrevistas o trabajo presencial, telefax, teléfono y celular).
- Crean y recrean nuevas relaciones orientadas a generar climas de aprendizaje motivadores e innovadores, con otras metodologías y estilos de aprendizaje (Miranda, 2004). Como los relacionados con el aprendizaje colaborativo, el foro, el chat, las videoconferencias, los videos y audios, los recursos multimedia, la exploración e investigación.

Los AVA, al ser planeados para crear condiciones pedagógicas, deben estar conformados por una serie de componentes: los asesores, tutores o monitores, los estudiantes, los contenidos y la metodología, entre otras (Fernández, Server y Cepero, 2001) unidades principales y esenciales al momento de diseñarlos e implementarlos, como se explica a continuación:

- Usuarios: Comprende a quienes van a aprender, a desarrollar competencias y a generar habilidades. En otras palabras, son los actuantes en el proceso, principalmente estudiantes, tutores o facilitadores.
- Los contenidos educativos: Reúne el conjunto de: a) Objetivos, que son lo que se espera que los estudiantes alcancen o logren al finalizar el programa; b) El currículo, que reúne los contenidos, temáticas, los fundamentos teóricos y epistemológicos del programa o conocimiento para impartir; c) Los criterios metodológicos y de evaluación, que orientan la actividad académica (enseñanza y aprendizaje), cómo enseñar, cuándo enseñar y qué, cómo y cuándo evaluar. (Fernández, Server y Cepero, 2001).
- Grupo de asesores o grupo multidisciplinario: Son los encargados de diseñar, desarrollar y materializar los contenidos educativos que se utilizarán en los AVA. Se integran por un grupo multidisciplinario que consta de: a) El docente, experto en el contenido y en la metodología para que otros aprendan un tema específico; b) El pedagogo, que apoya en el diseño instruccional de los contenidos; c) El diseñador gráfico, que crea contenidos temáticos motivadores de los contenidos y quien junto con el programador brinda la interactividad adecuada y de calidad en los materiales; y d) El administrador (apoyo técnico), quien es responsable de suministrar y poner a disposición de los usuarios los contenidos y recursos de los AVA. Se recomienda

que esta persona sea un especialista en tecnología educativa (Fernández, Server y Cepero, 2001).

- Sistemas de administración de aprendizaje: Responden al interrogante ¿con qué se va a aprender? Este sistema facilita al docente ver los avances del aprendizaje del estudiante en cuanto a avances, necesidades y debilidades; además, permite la comunicación y la colaboración por medio de foros, chats, videoconferencias y grupos de discusión, entre otros, con el objetivo de aumentar la participación, autoevaluación y el conocer los contenidos publicados por otros (Escobar, 2011, cita a López, Escalera y Ledesma, 2002).
- Espacio y medios: Unos (AVA) requieren de la infraestructura tecnológica: computadores, el software, redes, Internet, fibra óptica, servidores y equipos satelitales, los recursos económicos para el mantenimiento y costos del programa, y la posibilidad de que los usuarios por beneficiar tengan acceso al ambiente virtual ya sea desde del hogar, institución educativa o un café-internet (Escobar, 2011, cita a López, Escalera y Ledesma, 2002).

Al momento de diseñar unos AVA, o cursos *on line*, Silva (2011) considera que se debe desarrollar un trabajo en equipo con técnicos y profesionales en diseño gráfico, psicología, pedagogía y las tecnologías de la información desarrollando tareas colaborativas y siguiendo cuatro etapas interrelacionadas: definiciones previas, organización, diseño pedagógico y diseño e implementación de la plataforma. (Ver figura 1).

Fase I - Definiciones previas: Esta fase corresponde a la denotación de los aspectos principales y la organización del programa por diseñar, relacionada con: a) El establecimiento de los temas y los contenidos abordados; b) Definir el perfil de los participantes o los destinatarios (estudiantes de primaria, secundaria, universitaria). De

acuerdo a este lineamiento se escoge el tipo de apoyos, herramientas y actividades para utilizar; c) Precisar el cronograma dejando claros los tiempos en los que se desarrollará el programa, teniendo en cuenta responsabilidades, recursos, listado de actividades y la respectiva fecha de ejecución (se sugiere usar las herramientas *Microsoft Project* y *Open Project*); d) Conformar el equipo de profesionales y tareas: incluye la conformación del equipo interdisciplinar de trabajo: psicólogos, pedagogos, técnicos y diseñadores gráficos; la elaboración de las funciones y tareas y los plazos de entrega (Silva, 2011, p. 79).

Fase II - Diseño pedagógico: Esta fase pretende que se identifiquen los elementos relacionados con el modelo pedagógico, es importante precisar las actividades, los productos y las evaluaciones. Consta de: a) Las actividades que identifican los elementos que componen el modelo pedagógico y las teorías del aprendizaje. b) Las actividades y procesos que definen la metodología de enseñanza-aprendizaje, c) Las actividades para definir el rol de los participantes: se precisa el rol esperado del estudiante participante y del tutor, de acuerdo con el modelo pedagógico del programa, y d) Realizar la respectiva selección de las herramientas TIC de acuerdo con el modelo pedagógico (Silva, 2011 p. 79).

Fase III - Diseño: Se define el diseño del programa de manera que sea coherente con el modelo pedagógico, por lo cual se deben determinar: a) Los objetivos o competencias por desarrollar, a fin de garantizar que las actividades y materiales planeados permitan la consecución de los objetivos y el desarrollo de las competencias; b) La estructura de las unidades o módulos: se debe establecer la manera en que las unidades o módulos serán ordenados, de manera que se articule los contenidos con las actividades y materiales del programa; c) Las actividades y su estructura: se reúne el conjunto de actividades que tiene que realizar el estudiante para alcanzar los objetivos

del curso, ya que es esta selección la que establece los materiales, los recursos, las herramientas de la plataforma y las interacciones.

Dentro de esta fase además se tiene, d) Búsqueda y selección de materiales y recursos para hacer operables las actividades. Estos deben incluir variedad de audios, videos, gráficos, textos; e) Diseño y producción de materiales: consiste en establecer los materiales por desarrollar, tales como: animaciones, presentaciones, videos, audios y documentos que deben diseñarse y evaluarse de acuerdo a los objetivos establecidos; f) Describir los productos esperados de manera clara y precisa permitiendo que el estudiante conozca con claridad lo que se espera de él.

Otro elemento importante, g) Definir las evaluaciones formativas y sumativas por cada unidad y actividad, es aconsejable usar rúbrica; h) Concretar el cronograma del alumno para el programa en general y por unidades de manera que le permita conocer las fechas de las actividades y temáticas; i) Definir el formato de seguimiento de los participantes y el guion para el tutor en el cual se den las orientaciones generales y las específicas para cada unidad y actividad de manera que transmita el sentido de cada uno de los elementos del curso (Silva, 2011 p.79-80).

Fase IV - Implementación del curso en plataforma: Se siguen las siguientes subfases:

- 1) Implementación de materiales externos a la plataforma: Se definen los materiales externos a la plataforma como: videos, animaciones, presentaciones, documentos que serán de soporte a las actividades.
- 2) Diseño de la estructura de las unidades de la plataforma: agrupa todos los diversos elementos tenidos en cuenta en las unidades como unidades de presentación, desarrollo del tema, actividades, interacciones, foros y evaluaciones y materiales.
- 3) Revisión del curso en la plataforma: terminado el conjunto que conforma el programa se deben hacer revisiones para ver que

funcionen todas las herramientas: recursos, enlaces internos y externos de la plataforma (Silva, 2011, p. 80).

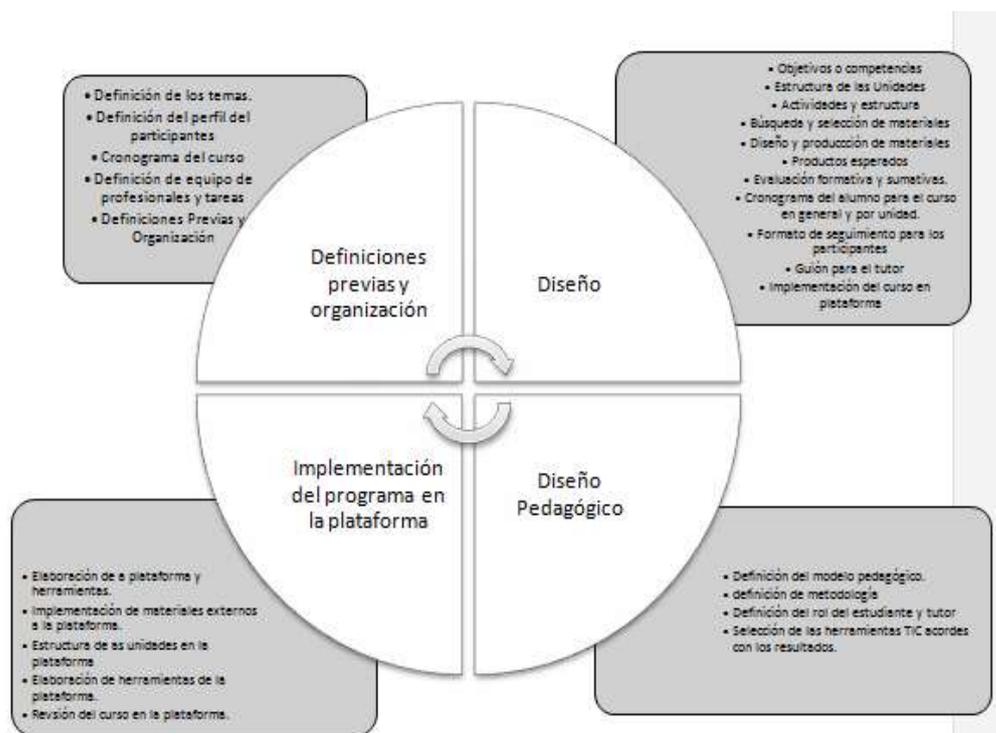


Figura 1. Etapas en el diseño de unos AVA, modelo Silva (2011) (Diseño y edición de los entornos virtuales de aprendizaje, p. 78).

Frente a la elaboración de una propuesta educativa desde los escenarios virtuales de enseñanza-aprendizaje, Peralta y Díaz (2006) consideran de gran importancia tener muy presente los elementos que intervienen en el proceso, los alcances, limitaciones y los factores que permitan su mantenimiento de manera que estos escenarios sean verdaderamente eficientes y eficaces a la hora de cumplir con la función, para la cual son implementados.

En los AVA, de acuerdo con el recurso humano requerido, el especialista en tecnología educativa, el diseñador gráfico y los tutores juegan un papel primordial e indispensable en el diseño debido a que se convierten en mediadores de los procesos, actividades, temáticas, propuestas, herramientas, programas y cursos para implementar de manera que garanticen la efectividad del ambiente de aprendizaje. Por esta razón, los

docentes y tutores son quienes permiten el desarrollo de la metodología, de las competencias, las habilidades en el manejo de las herramientas. Según Ardila (2009) a un tutor en el quehacer pedagógico en escenarios virtuales le corresponde apropiarse de las siguientes competencias:

- **Competencias pedagógicas:** Encargadas de estimular y fomentar la autodirección del aprendizaje; así mismo, promover y facilitar la integración de saberes y la comprensión del sistema de educación virtual.
- **Competencias metodológicas:** Encomendadas para orientar y asesorar al estudiante sobre los métodos y técnicas requeridas para el estudio, la investigación, clasificación y asimilación del conocimiento proporcionándole herramientas metodológicas para su formación en el entorno del estudiante.
- **Competencias tecnológicas:** Están relacionadas con los conocimientos, habilidades y destrezas que permiten gestionar y manejar aquellos recursos tecnológicos requeridos para el análisis, diseño, implementación y uso de los AVA.
- **Competencias cognoscitivas:** Conocimientos generales y específicos ligados con conceptos de la pedagogía, la didáctica y su aplicabilidad, así como los modelos de evaluación y modelos de gestión del conocimiento enmarcados en las TIC.
- **Competencias actitudinales:** Hace referencia a la «disposición que tiene el docente para el aprendizaje continuo y su actualización permanente, actitud abierta a la investigación para aprovechar las TIC».
- **Competencias de diseño:** Se relacionan con la capacidad para escoger el método más adecuado para ejercer la práctica docente y realizar acciones apropiadas de análisis y seguimiento al desempeño académico de los educandos.

- **Competencias de gestión:** Están relacionadas con la habilidad para conformar equipos de trabajo, establecer prioridades, tomar decisiones, identificar fortalezas y debilidades en el proceso formativo, el diseño e implementación del modelo.

En este orden de ideas, Silva (2011) cita a Barbera (2001) para enunciar las tareas de tutor cuando se enfrenta al trabajo con recursos virtuales: a) Planificación de la discusión: el tutor debe preparar los objetivos de la discusión, las preguntas, los elementos de moderación y las pautas para facilitar la participación. b) Intervención en el desarrollo de la discusión: el tutor debe mediar para que la discusión se encamine por los propósitos establecidos, promover el intercambio y la elaboración del conocimiento, y retroalimentar la discusión. En la tercera etapa realiza el cierre de la discusión, el tutor debe facilitar o permitir la recapitulación de los aportes primordiales que contribuyen a la construcción del aprendizaje colaborativo. (Ver tabla 1).

Tabla 1.

Tareas del tutor en las discusiones (foros, debates) virtuales, retomadas de Armengol 2006, y Barbera 2001, p. 95).

Etapas	Tareas asociadas
Planificación de la discusión	<ul style="list-style-type: none"> • Planificar la discusión según los objetivos. • Agrupar virtualmente a los participantes. • Especificar el formato discursivo, preparar las fases de discusión y prever aspectos dificultosos del contenido. • Presentar buenas preguntas y prepararse para ir profundizando. • Proponer las pautas para la realización del debate: lenguaje usado, longitud y calidad y la manera de referirse a otros.
Intervención en el desarrollo de la discusión	<ul style="list-style-type: none"> • Confeccionar el contenido para tratar. • Explicar las expectativas de los objetivos • Iniciar el debate con preguntas o con el tema relevante. • Reformular la pregunta inicial cuando las intervenciones van en forma equivocada. • Organizar la discusión. • Coordinar participantes y participar ofreciendo contenidos específicos y no solo mensajes de gestión. • Favorecer en mayor grado la reflexión y profundidad en las participaciones. • Favorecer y centrar el tema de discusión (resúmenes, relación con los contenidos del curso, dar alternativas para abordar

Cierre de la discusión	<p>otros temas).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ofrecer retroalimentación y recapitulaciones. • Registrar la información de cada estudiante para recordar su conocimiento experiencias e interés. • Finalizar la discusión o líneas de discusión, cuando estas se prolonguen sin producir resultados con relación a la construcción del conocimiento. • Ofrecer un resumen articulado de las intervenciones • Cerrar la discusión de manera explícita. • Valorar las intervenciones públicamente y, si corresponde, personalmente. • Relacionar la temática de la discusión con acciones educativas posteriores (artículos, direcciones web, listas de interés, grupos de discusión) relacionados con el tema.
------------------------	---

En el proceso de enseñanza aprendizaje desde los AVA la eficacia dependerá en gran parte de la comunicación que se desarrolle en el aula virtual, y de ciertas características que ella debe tener desde el ámbito tecnológico, además de la interacción entre los actores del proceso educativo (docente, estudiante y la interacción de estos con los contenidos). Así, los tutores deben tener presente que los ambientes virtuales de aprendizaje están estrechamente relacionados con el aprendizaje colaborativo, el aprendizaje autónomo y con la interacción entre las personas y el conocimiento y desarrollar propuestas a partir de estas propuestas.

Un proceso educativo basado en las TIC o bajo cualquiera de sus recursos, como en este caso unos AVA, requiere al momento de diseñarlo prestar especial atención al nivel de manejo, experiencia y conocimiento que tienen los docentes y estudiantes sobre el trabajo con este, la capacidad del docente de actuar como mediador del conocimiento y como un propiciador de interacciones comunicativas, investigativas y colaborativas entre los estudiantes.

Como lo afirma Silva (2011) que al incluir las nuevas tecnologías y los contextos virtuales en el aula de clases, los docentes y tutores requieren hacer del

aprendizaje un proceso enteramente social con base en los postulados del aprendizaje colaborativo y cooperativo, e ir más allá y gestionar y vivenciar las comunidades *on line*.

De modo similar, en concordancia con Gallego (2009), los AVA son espacios en los que docentes y estudiantes pueden interactuar para favorecer la autonomía, el aprendizaje social, la colaboración, la adquisición de habilidades y el desarrollo de estrategias de manera que los contenidos interactivos, las personas, los contextos y conocimientos actúan como mediadores y permiten al sujeto cognoscente intervenir el objeto de estudio en espacios adecuados: los laboratorios virtuales, o todos aquellos desarrollados didácticamente para ello.

Análogamente, Champitaz, García, Sakiyama y Sánchez (2005) sostienen que en general todos los recursos y herramientas de las TIC ofrecen a la educación cuatro aspectos esenciales para la educación colaborativa, el trabajo en equipo y la investigación: a) Asincronía: no se necesita coincidencia en el tiempo para que las clases y la interacción entre docentes y alumnos sea posible; b) Interactividad y comunicación entre la triada alumnos, docentes y conocimiento; c) La colaboración entre compañeros y con otras comunidades virtuales; y d) La investigación, ya que el estudiante debe explorar, seleccionar, analizar, sintetizar y valorar la información.

En resumen, es conveniente señalar sobre el estado de la investigación en lo que corresponde a la incidencia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y en lo que tiene que ver con los entornos virtuales de aprendizaje. Se destacan seis puntos de vista esenciales enunciados por Edel (2001): a) El desarrollo de tecnología educativa, en especial en Latinoamérica y México: se hace necesario que la comunidad educativa esté conformada por un grupo de

personas capaces de utilizar la tecnología en el área educativa, se requiere de una alfabetización informática.

- b) El empleo de las TIC en el proceso educativo como un proceso transversal que tenga en cuenta la enseñanza de todas las áreas del conocimiento desde los recursos y herramientas TIC, y para ello se requiere de la capacitación y manejo práctico de estos y el contar con los recursos y herramientas TIC para evitar los efectos negativos en quienes conforman la comunidad educativa y en la propia actividad de enseñanza.
- c) El impacto de las plataformas tecnológicas en la educación: estas medidas han aportado positivamente a la educación, ya que le ha permitido que el acceso al conocimiento sea equitativo y a ampliar la cobertura de acceso a la educación, además de su capacidad para mediar las relaciones entre profesores, estudiantes y contenidos, pero requiere aún más el fomento de un nuevo rol en el estudiante y el docente relacionados con el aprendizaje autónomo, el aprendizaje por colaboración, la retroalimentación y la evaluación.
- d) La influencia de Internet en los procesos educativos ha generado cambios sustanciales en lo que concierne a las metodologías de enseñanza, métodos de aprendizaje, políticas educativas, habilidades y competencias y cambios en el quehacer del maestro para los que no se encuentran preparados.
- e) Los modelos y modalidades de educación a distancia, nuevas modalidades educativas que permiten el acceso al conocimiento sin importar las distancias geográficas y atendiendo mayores grupos poblacionales, con metodologías basadas en el constructivismo, el aprendizaje colaborativo y cooperativo. De igual manera es un fenómeno más aceptado para la enseñanza de la educación superior que en los ciclos de básica primaria.

f) El fenómeno de la virtualización educativa busca ir más allá de la instrumentación del proceso de enseñanza-aprendizaje-evaluación, ya que propone un conjunto de alternativas y propuestas de mejora del acto educativo por los entornos virtuales de aprendizaje. Se convierte en una necesidad y posibilita el desarrollo económico, social y educativo de un país, ya que facilita el acceso al conocimiento y desarrollo de habilidades de acuerdo a los propios recursos de la persona que aprende.

Por otro lado, la variable comprensión lectora es un campo altamente debatido por diversos autores, y, por ende, es abordado desde diversos planteamientos y teorías con el paso de los tiempos, como puede enunciarse a partir del siguiente recorrido histórico, donde se enmarcan diferentes posiciones frente a esta. En primer lugar, comprender es encontrar significados a partir de un texto; una segunda concepción, la comprensión lectora, parte de unos conocimientos y significados previos del lector; y la tercera, recalca que el significado del texto obedece a los contextos específicos en que se producen las transacciones entre lector y texto (Graffigna, Luna, Ortiz, Pelayes, Manzanares y Valera, 2008).

En los últimos 50 años, los aportes teóricos de la lectura y la comprensión lectora han evolucionado con el paso del tiempo. Estos han sido explicados desde tres concepciones. La primera, concibe la lectura como un conjunto de habilidades o la mera transferencia de información, como es el caso de los planteamientos conductistas, que definen el proceso lector como un medio en el que hay una transmisión de información y de habilidades, conciben al lector como un sujeto pasivo que solo toma información del texto, por ende, la comprensión lectora es solo una forma para que la persona extraiga información de un texto. Como lo señala Skinner (1981), el texto se convierte en un estímulo visual que genera en el lector una conducta verbal y una serie de operantes verbales, reforzando tres situaciones: el estímulo auditivo al pronunciar la

palabra, el que facilita la adquisición de otro tipo de habilidades «como son la consulta del diccionario y la construcción de repertorios intraverbales (operantes verbales) y un texto, como un elemento del lenguaje auditivo, es simplemente la ocasión para que una respuesta particular sea reforzada por una comunidad verbal» (Skinner, 1981, p. 81-83).

La segunda se basa en los avances de la psicolingüística y la psicología, suponen la lectura y la comprensión lectora un producto de la interacción entre el pensamiento y el lenguaje, un proceso interactivo mediante el cual se comprende lo que se lee y se decodifica el signo. Igualmente, esta se convierte en una de las bases teóricas adoptadas en esta investigación ya que se parte desde estos aportes, conceptos y modos de entender la comprensión lectora.

Ceretta (2010) cita a Solé (1996) para explicar el proceso interactivo, de manera que el estudiante interviene en el texto con su forma y contenido, y con las expectativas y conocimientos previos sobre el tema, y le aporta al texto sus propios objetivos, ideas y experiencias previas. El lector realiza un proceso predictivo e inferencial, con la información que aporta el texto y con los conocimientos que posee.

A su vez, Goodman (1982) define que según esta teoría la lectura es un proceso del lenguaje en que los lectores son sus usuarios, y son los conceptos y los métodos lingüísticos los que permiten explicar la lectura; por esto el lector está en una completa interacción con el texto (Ceretta, 2010).

La tercera concibe la lectura como un proceso de transacción entre lector y texto, expuesta por Rosenblatt (1985); consiste en que hay una doble relación recíproca, dinámica y fluida entre el lector y el texto, como una forma de construir significado científico. Sostiene que la lectura es un proceso en el que el «texto es menos un objeto que un potencial actualizado durante el acto de lectura; la comprensión surge de la compenetración del lector y texto, y es así algo único a ese evento; el texto es un

sistema abierto y, por lo tanto, la variación en la interpretación es la respuesta esperada». (Ceretta, 2010 p. 64).

La comprensión lectora, según éste, requiere una participación activa del estudiante en cooperación con el texto, en el que la comprensión está guiada por el autor del texto con la ayuda de los conocimientos previos del sujeto, el conocimiento del mundo, la capacidad lingüística y comunicativa y los aspectos internos del sujeto.

En lo que respecta al campo educativo nacional e internacional es un concepto abordado por el Ministerio de Educación Nacional (MEN), el programa para la evaluación internacional de los alumnos (PISA) y el Estudio internacional de progreso en comprensión lectora (Pirls).

En primer lugar, los lineamientos curriculares para la enseñanza de la lengua castellana (2009) son el soporte legal de la enseñanza de esta área, y busca que los estudiantes de los grados de primero a tercero adquieran habilidades creativas, lúdicas; y el desarrollo de habilidades comunicativas para escuchar, hablar, leer, comprender, escribir y expresarse correctamente mediante la lectura de cuentos, fábulas, poemas, relatos, leyendas, juegos de palabras, retahílas, actos de habla, entre otros métodos, con el fin de afianzar los procesos de comprensión y producción textual.

En lo que concierne a los grados cuarto y quinto, los estudiantes deberán demostrar su capacidad creativa en la comprensión y elaboración de textos verbales y escritos de tipo narrativo, lírico y dramático de acuerdo a las reglas básicas del proceso comunicativo y los usos de la lengua de manera que fortalezcan las habilidades básicas de comunicación y los niveles de comprensión de lectura literal, inferencial e intertextual. (Ministerio de Educación Nacional, Cartilla de estándares básicos de competencias para el área de la lengua castellana, 2009).

El Estudio internacional de progreso en comprensión lectora -Pirls- (2006) manifiesta que la comprensión de lectura es una competencia, una habilidad de conocer, entender y utilizar «las formas lingüísticas requeridas por la sociedad o valoradas por el individuo». (Evaluación internacional de la comprensión lectora en educación primaria - Pirls: Informe Español, 2006 p. 19), de manera que los estudiantes deben adquirir a corta edad la competencia para elaborar significados basados en los textos que leen, y para poder interactuar y participar en procesos de interlocución en el campo escolar, familiar y social.

Existe una íntima relación entre comprensión lectora y la exposición de tiempo a la lectura: cuanto más tiempo el estudiante dedique a leer más desarrollo de la competencia de la comprensión lectora, por ello, el fomento de la lectura debe ir acorde con la edad, gustos y con la ayuda del docente para reflexionar sobre lo que se lee, no en un proceso memorístico de recordar lo leído sino comprender y reconstruir los propios significados y esquemas mentales (Bravo, 2003).

Núñez (2002) retoma a Martínez (2001), quien manifiesta que leer es el proceso por medio del cual se comprende un texto, lo que permite inferir que si no se realiza un adecuado proceso de comprensión no hay interpretación textual, ni aprendizaje, ni la formación de vocabulario.

La lectura genera en el lector nuevos conocimientos, facilita el proceso de asimilación y acomodación, el entrar en contacto con la realidad y el desarrollo de análisis más complejos en la persona y, por ende, el poder comprender, y a partir de ello formular nuevos escritos y significados (Ramos, 2008). Igualmente, para que un estudiante adquiera mejoras significativas en lo que concierne a la competencia lectora, se requiere un programa en el que se le dedique más tiempo a la lectura, a la reflexión,

análisis y comprensión (los contenidos, la forma en que se dice, el tipo de texto, la lengua empleada, entre otros) sobre lo leído (Iza, 2005).

Hasta acá se ha enunciado la relación e interdependencia entre comprensión y lectura y cómo estos procesos facilitan el logro de habilidades a nivel de la competencia del lenguaje, y a la mejora en el aprendizaje del estudiante y su relación con el mundo que lo rodea.

A medida que avanza la tecnología y se amplía su cobertura al campo educativo genera cambios significativos en la manera como se conceptualiza, aprende y enseña la comprensión lectora. De acuerdo con López (2010), que cita a Millán (2000), la lectura es un medio esencial para acceder al conocimiento, pero que en estas épocas en que las Tecnologías de la Información y la Comunicación han cambiado la manera como se accede a la información, el estudiante se ve expuesto a una avalancha de información; esta situación le implica un dominio de nuevos saberes, de nuevos conocimientos, habilidades y destrezas de manejo que le facilita acceder a dicha información y comprenderla.

De igual manera López (2010) expresa que a partir de la incorporación de las Tecnologías de Información y la Comunicación (TIC) en la educación y el cambio en el acceso a la información, la lectura y comprensión lectora de dichos textos (hipertexto) no radica solamente en la persona que lee, ya que al leer hay que buscar, escoger y transformar la información en nuevos conocimientos, otros significados o la producción de otros escritos.

La lectura realizada en cualquiera de los recursos de Internet, obliga a construir el significado a partir del texto, pero con la flexibilidad o capacidad para construir otros significados (asimilar y acomodar) a medida que se abordan diferentes textos ante la variedad de información presentada en hipervínculos, iconos, audios y diagramas. Hay

quienes sostienen que la comprensión lectora facilita el logro de procesos, habilidades y destrezas cognitivas, y que, a su vez, para que un estudiante pueda comprender un texto existen ciertos factores que se interponen (Coiro y Dobler, 2007).

Coiro (2007) afirma que un lector usa una sucesión de procesos y estrategias cognitivas (hacer preguntas, desarrollar conexiones y hacer inferencias) para seleccionar, organizar, reconocer, conectar y evaluar, y así poder llegar a comprender lo que lee.

Solé y Teberosky (2001) señalan que existen componentes similares en la comprensión lectora y la composición escrita, estos son: a) Requieren de los conocimientos previos que posee el lector; b) Permiten el aumento del vocabulario y significados a medida que se lee y escribe; c) Facilitan la formación y transformación del conocimiento; d) Son claros ejemplos de «pensamiento estratégico» en que el lector o escritor aborda una tarea (situación problema) que no puede ser resuelta de manera repetitiva y mecánica; e) «En su uso autónomo, leer y escribir suponen capacidad para orientar la actividad, conocimiento sobre los procesos que implican y control sobre su ejecución para asegurar que se cumplen los objetivos, para los que se lee o escribe». (Solé, 2001 p. 1-2).

De acuerdo con Azócar y Cavada (2003), la comprensión de lectura es un proceso mediante el cual se identifican significados, se interpreta, se comprende, se relacionan conocimientos previos con los nuevos conocimientos asimilados para, a partir de ello, hacer una elaboración coherente de lo leído.

Bravo (2009) establece los siguientes factores que se interponen para que se pueda comprender un texto sin dificultad: a) Estructura del texto, ya que facilita el modo en que el autor ha organizado y cómo expone las ideas; b) Motivación y expectativas hacia la lectura; c) Factores relacionados con el entorno escolar: relación

profesor-alumno; d) Tiempo de exposición a la lectura, los materiales y tipos de textos; e) Factores relativos al entorno familiar: relaciones padre-madre-hijo, pautas educativas, expectativas parentales, comportamiento lector en casa y nivel socio-cultural; f) Los conocimientos del lector.

Lucián (2007) sostiene que la comprensión facilita el desarrollo de habilidades y destrezas cognitivas, y permite la participación de otros factores como: la disposición anímica, la empatía con el autor, la inspiración, la creatividad y el interés por el tema. Pérez, a su vez, afirma que en la comprensión existen dos factores que influyen y lo determinan como son: los aprendizajes previos y el objetivo por el cual se lee.

Comprender es un proceso psicológico complejo que incluye factores lingüísticos como: fonológicos, morfológicos, sintácticos y semánticos, motivacionales y cognitivos. En lo que corresponde a los cognitivos son conexos con: a) La decodificación del texto; b) La captación del significado de las palabras, las frases u oraciones y los párrafos; c) Reconocimiento del significado, el sentido y el contenido complementario, que no es otra cosa que asociar los conocimientos previos con los nuevos conocimientos suministrados por el texto. (Santesteban y Velásquez, 2012 p. 109).

Como se enunció anteriormente, una persona al interactuar con un texto e intentar comprender lo que lee, pone en funcionamiento toda una serie de mecanismos psicológicos, cognitivos, perceptivos y lingüísticos; eso desarrolla en el estudiante un papel activo y dinámico en el proceso de aprendizaje y de interrelación con el mundo que lo rodea de manera que no solo fortalece las competencias lectoras y de comprensión, sino que hay una educación integral. Bravo (2003) cita a Condemarin cuando argumenta que el docente debe conocer, adquirir y manejar estrategias de

comprensión eficaces para enseñarlas a los estudiantes, en especial en los primeros años escolares.

Siendo así, la competencia en la comprensión lectora es un proceso que implica mucho al docente y la metodología utilizada, su actitud y experticia para enseñar, ya que el acto de comprender es enteramente humano, estrechamente relacionado con los componentes que lo conforman (cognitivo, emocional, afectivo, perceptivo), por ende, no es una mera transmisión de conocimientos o aplicación de tácticas.

En este orden de ideas, algunas de las habilidades y operaciones que la comprensión lectora potencia en los estudiantes según (Montano, 2011) son:

- Distinguir lo importante y esencial de lo secundario y no relevante.
- Distinguir lo real y lo fantástico.
- Reconocer las partes y elementos que conforman el texto (estructura externa e interna).
- Comprender secuencias temporales, espaciales y lógicas.
- Detectar, retener, relacionar, agrupar y distribuir la información.
- Distinguir puntos de vista diferentes.
- Detectar pistas, símbolos, frases y palabras claves.
- Reconocer y usar palabras en un contexto concreto determinando el sentido con que está usado.
- Relacionar datos, ideas, opiniones.
- Asociar lo leído a experiencias propias.
- Detectar, reconocer y modelar la estructura básica de la información que se ofrece en el texto.
- Captar o reconocer el uso literario del lenguaje y saber explicar lo que significa cada figura literaria usada.

Por ende, la comprensión lectora ha ido evolucionando y formando parte importante en el desarrollo cognitivo e intelectual del ser humano, ya que obliga al lector a desarrollar una serie de procesos cognitivos, habilidades y capacidades interrelacionadas, como son:

- a) La ajustada formación de vocabulario.
- b) La enseñanza de habilidades para comprender un texto.
- c) La creatividad.
- e) El fomento de la lectura.
- f) Los aspectos motivacionales, el interés y gusto por la lectura.
- g) El tener en cuenta los conocimientos previos, las experiencias, vivencias y lecturas del mundo que hace la persona al leer.

A este punto, es necesario dividir la comprensión lectora en varios niveles que se desarrollan a partir de los procesos implicados en esta, de acuerdo con la división establecida por Pérez (2005):

- **Comprensión literal:** Busca que el estudiante haga una exploración al hacer una lectura superficial del texto con el fin de comprender los siguientes componentes: a) Reconocimiento, la localización y la identificación de elementos; b) Reconocimiento de detalles: nombres, personajes y tiempo; c) Reconocimiento de las ideas principales y las ideas secundarias; d) Reconocimiento de las relaciones causa-efecto; e) Reconocimiento de los rasgos de los personajes, recuerdo de hechos, épocas, lugares, detalles.
- **Comprensión inferencial:** El lector ha de unir lo que lee con su experiencia personal y realizar conjeturas e hipótesis. Es entendida como la capacidad de obtener información y establecer conclusiones que no están dichas de manera explícita en el texto, a partir del establecimiento de relaciones entre los significados

de palabras, oraciones y párrafos. Implica una comprensión global de los significados del texto y el reconocimiento de las relaciones temporales, espaciales, causales, correferencias, sustituciones para llegar a conclusiones a partir de la información que brinda el texto.

- **Comprensión crítica-intertextual:** En este nivel la persona hace una lectura crítica, con el objetivo de tomar distancia del contenido del texto para asumir una posición ante él, por lo cual debe usar la información del texto, los conocimientos que posee y luego lo diferencia del conocimiento que tiene del mundo.

Por otra parte, en investigaciones sobre la comprensión lectora y los ambientes virtuales de aprendizaje, autores como Spire y Estes (2002) citado por López (2010), se manifiestan a favor del fenómeno de la virtualización en el área del lenguaje, ya que el leer y comprender a partir de programas de intervención virtual tiene una incidencia significativa en la adquisición de la competencia de estos procesos, pero, a su vez, hay autores que se muestran en completa oposición a dichos programas, como el caso de Machado, quien es citado por López (2010), al expresar que la influencia de los ambientes virtuales en la lectura solo fomenta la lectura instrumental, y, por tanto, “no es una forma de adquirir sabiduría”, ya que al momento de transmitir un conocimiento lleva consigo un sinnúmero de procesos, “en el que decidir no depende de una opción entre otras del menú, de una preferencia por ‘esto o aquello’, sino de una comparación entre ‘esto y aquello’, con análisis de argumentos, oposición de contrarios, complementación de divergencias, encadenamiento lógico que lleve a conclusiones”. (López, 2010 p. 4).

Eagleton (2001) igualmente sostiene que los estudiantes con poca habilidad para realizar búsquedas por Internet, con regularidad basan sus “elecciones al azar, apresuradas, con poca reflexión y evaluación”, y de estas interacciones a la ligera,

superficiales, con poco contenido teórico y “con frecuencia pasivas con el texto”, tienen una incidencia negativa sobre los “procesos activos, estratégicos y críticos para la construcción de significado”. (Citado por López, 2010 p. 4).

Para estos autores el acto de leer y comprender desde los espacios virtuales de aprendizaje es una estrategia que no proporciona todos los recursos cognitivos, psicológicos, perceptivos implicados; y deja un estudiante poco preparado para adelantar positivamente la competencia. A esto se suma que no se cuenta con la suficiente práctica y conocimiento en el manejo de las herramientas ofimáticas y los demás recursos de las TIC. Sin embargo, Spires y Estes (2002) refieren que los ambientes virtuales cuentan con desafíos cognitivos y estéticos que benefician la comprensión desde los ambientes de hipertexto, pero que los estudiantes y docentes requieren que se les prepare para ello. Por esta razón sostienen «la necesidad de una descripción teórica enriquecida de los procesos de comprensión», siempre que se tenga contacto con los ambientes virtuales y las tecnologías en lo que compromete a la lectura y la comprensión. (López, 2010 p. 4).

Igualmente, al fomentar la comprensión lectora desde las herramientas y recursos que ofrecen las nuevas tecnologías, dicha interrelación obliga a docentes y estudiantes a desarrollar habilidades de enseñanza y aprendizaje, y, por ende, otras competencias relacionadas con la lectura y la comprensión.

En la actualidad es muy probable encontrar información sobre los AVA y su uso en la educación, con importantes aportes en lo que respecta a metodologías y estrategias en procesos de enseñanza-aprendizaje, formación integral del alumno, manejo de las herramientas tecnológicas y mejoras en la comprensión lectora de los estudiantes como se puede ver a continuación:

Juana Arriaga Méndez y Micaela Leticia Delabra Contreras, con un estudio que tiene por título: Fomento y desarrollo de la comprensión lectora a través de ambientes virtuales de aprendizaje (AVA), realizado entre los años 2004 y 2005, en el que buscaban crear ambientes virtuales de aprendizaje enfocados a fomentar la lectura y la comprensión, a través de una página web o plataforma. Ellas usaron como instrumentos la encuesta y la entrevista.

Exponen como resultados la identificación de los estudiantes con la lectura a través de páginas web (multimedia, imágenes, movimiento y animaciones de audio). Esto porque mejora la motivación y aprovechan la libertad que les ofrece el hipertexto. De igual manera expresan que se facilitó un desarrollo amplio en la capacidad de selección, comprensión, responsabilidad y liderazgo, junto al desarrollo del aprendizaje colaborativo y las competencias comunicativas. Sin embargo, consideran que hay que ahondar más en lo que concierne a la lectura desde los recursos virtuales, en lo que respecta a impactos y efectos, en el desarrollo de la comprensión lectora de los alumnos y que los docentes cuenten con los elementos y las habilidades para el manejo de este tipo de metodologías.

A lo anterior se agrega que los docentes no ven las herramientas tecnológicas como apoyo educativo por el hecho de que los estudiantes tienen bajos índices de lectura, y que no se cuenta con elementos ni estrategias para evaluar y fomentar la lectura.

A su vez, enumeran las principales problemáticas que sucedieron al implementar el programa de intervención a través de del Internet relacionados con el tiempo de acceso, los problemas técnicos y de mantenimiento de los computadores y problemas con la red que impiden el servicio y el hecho que los estudiantes se enfrenten a una gran

cantidad de información; por lo tanto, deben adquirir habilidades en lo que respecta a la selección, análisis y procesamiento de la información.

Comprobaron que se debe iniciar con pequeñas lecturas que se deben ir aumentando gradualmente a medida que los alumnos desarrollan niveles de comprensión lectora, desde la organización, la inferencia, la interpretación, la valoración y la creación; y observaron mayor dificultad para desarrollar los dos últimos niveles de comprensión (valoración y creación), ya que este proceso obliga al estudiante a adquirir una posición frente al texto o el autor, y a utilizar sus propias ideas para crear otro texto similar.

Un aspecto que se logró reafirmar es que entre más conocimientos previos tenga el estudiante hay una mejor comprensión lectora.

Hacen un llamado a los docentes, para que diseñen e implementen páginas web que contengan toda una propuesta con lecturas, instrumentos de evaluación y algunos sitios de interés relacionados con estrategias de lectura, con la finalidad de promover un acercamiento a otros tipos de lectura, en los que los estudiantes encuentren textos que sean de su interés; recalcan que el Internet es un valor agregado al proceso de enseñanza-aprendizaje, pero no sustituye al maestro ni a otros medios de aprendizaje.

Entre los muchos aportes a la investigación adelantada, se resalta la completa interrelación entre aumento de la lectura y el desarrollo de los niveles de comprensión lectora, el elegir lecturas que sean de interés y de acuerdo a la edad de la población por intervenir, el favorecer los procesos de adquisición y aumento de vocabulario, el tener en cuenta los aprendizajes previos y las experiencias del estudiante con el tema leído.

Por otro lado, señalan las dificultades que se relacionan con la implementación de los ambientes virtuales: a) Los docentes, en cuanto a la habilidad que deben conseguir en el manejo de este tipo de recursos, el manejo del grupo y la seguridad y confianza

para aplicar las metodologías basadas en las TIC; b) Los estudiantes deben adquirir habilidades en la selección, análisis y procesamiento de la información para manipular la demanda de información que les ofrecen estas herramientas.

María Clemente Linuesa y Elena Ramírez Orellana (2005), de la Universidad de Salamanca, llevaron a cabo una investigación a la que llamaron: ‘Evaluación de materiales multimedia para la enseñanza de la lengua escrita’, con el objetivo de valorar la calidad de los materiales más usados para la enseñanza de la lengua escrita, conocer en qué concepciones teóricas se sustentan y mostrar a los docentes formas de evaluar el material en soporte informático.

La muestra estuvo delimitada a los siete discos compactos más usados por los profesores, teniendo en cuenta los hallazgos de la investigación: el uso de las TIC en los centros educativos. Estos son: Adibu, A dibujar; El pequeño abecedario, Sócrates para niños de 3 a 5 años, Sócrates para niños de 5 a 7 años, La magia de las letras, El camino de la lectura y Web-bits.

Los resultados ponen de manifiesto que estos materiales analizados, apenas se centran en habilidades de enseñanza del código, concretamente con lo que corresponde a las habilidades metalingüísticas (Adibu), sin considerar aspectos importantes como la funcionalidad de lo que se escribe y la comprensión lectora. (El pequeño abecedario); poco tiene que ver con aspectos lingüísticos y nada tiene que ver con la lengua escrita, intentan potenciar tanto la vía fonológica como la ortográfica, las tareas de discriminación tanto espacial como de colores desde aspectos de desarrollo lingüístico y ejercicios de memoria y mecánicos de trazo (Sócrates para niños de 3 a 5, y 5 a 7 años), el cuento como categoría relacionada con la lectura, con un objetivo lingüístico puesto que se propone un cuento que contenga palabras que lleven la letra que se va a trabajar (La magia de las letras), realizan descripciones de palabras y la composición de cuentos

pero de forma mecánica (El camino de la lectura), trabajan exclusivamente el código, pero dejan completamente al margen las demás dimensiones-categorías web-bits.

En fin, concluyen que los siete programas evaluados comprenden actividades simples mecánicas, reducidas a la enseñanza del código; que se limitan a realizar alguna actividad meta-fonológica del tipo identificación de un fonema en la palabra «cuando este asunto puede llevarse a cabo de múltiples maneras que no solamente harían más amena esta difícil tarea, sino que reforzarían su nivel de logro». (Clemente y Ramírez, 2005 p. 101).

Esta investigación aporta al estudio adelantado los tipos de programas multimediales para implementar, en lo que respecta a la comprensión lectora a la hora de diseñar las actividades que debe contener unos AVA, para evitar caer en los errores señalados, y el continuar con las metodologías tradicionales y mecanicistas.

Cristina Salazar Perdomo (2007) ejecutó un estudio investigativo con estudiantes de últimos semestres de la Escuela Colombiana de Ingeniería, al que denominó: Lecto-escritura en la web: mejora de los procesos de lectura y escritura a través de un curso virtual basado en la comprensión y producción de textos, con el objetivo de analizar por medio de un curso virtual «Lecto-escritura en la web», los procesos de lectura y escritura y para desarrollar o fortalecer las habilidades de los participantes.

El curso fue diseñado como una necesidad de mejorar en los estudiantes el proceso lector, de comprensión y de escritura desde una metodología innovadora, teniendo como base preguntas de ambientación al desarrollo del curso: ¿es diferente leer y escribir en la web?, ¿qué implicaciones tienen la lectura y la escritura en línea en el aprendizaje?, ¿qué se debe tener en cuenta a la hora de escribir para espacios virtuales?, ¿qué exige la lectura comprensiva en ellos?, ¿se mejoran la lectura comprensiva y la

escritura con sentido a través de procesos educativos en línea?, ¿qué papel cumple la forma en la escritura para la web?

El curso es una electiva en la carrera de Ingeniería, elaborado para 16 semanas de actividades, montado en la plataforma Moodle, un modelo flexible en lo que al tiempo y espacio respecta, con capacidad para 20 estudiantes y que busca erigir y fortalecer en los estudiantes habilidades comunicativas, de acuerdo con la ejecución de las actividades siguientes: lectura de textos y discusión, participación en foros de discusión, desarrollo de actividades particulares y en equipos de trabajo, búsqueda de información y creación de una comunidad de aprendizaje. En el segundo momento del proyecto se incluye el uso del chat, que permite el diálogo con los docentes. Se utilizaron como estrategias metodológicas el aprendizaje autónomo, el trabajo colaborativo, el análisis y la reflexión crítica, la discusión para el consenso, la evaluación, coevaluación y autoevaluación.

Los resultados obtenidos en las dos versiones del curso durante los años 2006 y 2007 los estudiantes, mejoraron sus capacidades críticas, reflexivas y fueron cada día más exigentes en el papel de lectores y de escritores; se redujeron las pérdidas académicas, se favoreció la participación activa, el desarrollo del aprendizaje colaborativo y la interacción con otros y con el conocimiento. Igualmente, dejaron clara la importancia de fomentar en el estudiante el aprendizaje autorregulado y autónomo por parte de los docentes.

A su vez, en una evaluación realizada con los estudiantes partícipes del proyecto demostraron que el programa promovió la producción de textos, el fomento de la lectura y la escritura en la web, el análisis, la reflexión y la comprensión de la forma y el contenido de los textos suministrados, así como el uso adecuado de las herramientas y los ambientes virtuales de aprendizaje.

Sirve para el problema planteado en la presente investigación, ya que manifiesta aspectos importantes para tener en cuenta en el desarrollo de la investigación, relacionados con la implementación de los AVA, las estrategias metodológicas para utilizar, los roles por desarrollar entre docentes y estudiantes al implementar metodologías relacionadas con los recursos virtuales, y lo esencial, que es el fomento del trabajo colaborativo y la eficacia del programa denominado «Lecto-escritura en la web», para las mejoras en la comprensión lectora, la lectura y la participación.

En la Corporación Minuto de Dios, de Bogotá, Benjamín García Hernández (2007) desarrolló un estudio al que tituló ‘Ambiente virtual de aprendizaje para mejorar las habilidades de lecto-escritura en temas específicos de inglés’, con el que intentaba determinar si unos AVA contribuían al desarrollo de habilidades para la comprensión de la lectura y la composición en inglés. El estudio lo hizo con cinco estudiantes del nivel quinto de inglés, y para ello utilizó como instrumentos las entrevista y el cuestionario.

Como resultados comprobó cuán beneficioso era la aplicación de un aula virtual con el uso de las TIC en procesos de lecto-escritura en el inglés, en especial para desarrollar las habilidades de escritura y lectura, para una mejor comprensión en la estructura y redacción de textos, éxito que va ligado con la escogencia de metodologías adecuadas y con el uso de recursos visuales, que mantienen en el estudiante la motivación, el interés por aprender y permiten el desarrollo cognitivo. Igualmente, afirma que el uso de los foros crea destrezas y habilidades en los estudiantes a nivel participativo y de escritura.

La anterior investigación aporta al estudio por realizar valiosas contribuciones, ya que en primer lugar confirma la eficacia del uso de los ambientes virtuales de aprendizaje en el ámbito educativo, más exactamente en lo que respecta a los procesos lecto-escritores, la comprensión lectora y la composición en inglés; también aporta

contribuciones sobre ciertas herramientas para usar, como son los recursos visuales y el foro.

Teresa Vásquez y Rodrigo Argüello Guzmán (2007) adelantaron una investigación denominada: ‘El comic como estrategia pedagógica para optimizar los procesos de comprensión de textos narrativos’, entre los estudiantes del grado sexto del Colegio Enrique Millán Rubio, del municipio Dos Quebradas, de la Universidad Tecnológica de Pereira. Lo hicieron con el objetivo de diseñar una estrategia pedagógica que mejore la comprensión de textos entre los estudiantes seleccionados.

Los resultados demuestran que aunque los docentes desconocen las aplicaciones del comic como estrategia de enseñanza de la comprensión lectora, y, por ende, rechazan este tipo de metodología; y se muestran apáticos a usarla a pesar de las sentidas dificultades relacionadas con el tema. En este mismo orden confirmaron la exitosa aplicación del comic para mejorar dificultades en la interpretación del texto, cuando los elementos gráficos ofrecen herramientas de identificación e interpretación, y nuevos lenguajes de comunicación para facilitar la capacidad para sintetizar y desarrollar la creatividad.

Esta investigación aporta la importancia de usar el comic como una estrategia de enseñanza-aprendizaje de la comprensión lectora, y a la vez da cuenta de las dificultades que en la actualidad todavía se registran en la aplicación de las metodologías basadas en las TIC, por parte de algunos docentes.

Julie Coiro y Elizabeth Dobler (2007) adelantaron una investigación a la que denominaron: ‘La exploración de la lectura en línea, las estrategias de comprensión usadas en el sexto grado, por lectores expertos en buscar y localizar información en Internet’. Con el objetivo explorar la naturaleza de los procesos de comprensión lectora durante la lectura en Internet, con una muestra de once (11) estudiantes de sexto grado

de tres colegios del centro y noreste de los Estados Unidos, con puntuaciones altas en las pruebas estandarizadas de lectura, se adelantó el estudio con la metodología cualitativa, con la entrevista semiestructurada y la observación de campo como instrumentos para la recolección de datos.

Los hallazgos sugieren que los estudiantes logran alcanzar prácticas exitosas de lectura en el Internet basados en los siguientes usos: 1) Conocimientos previos; 2) Estrategias de razonamiento inferencial; 3) Procesos de lectura autorregulados. Los autores sugieren que la lectura de textos de Internet «promueve un proceso de construcción autodirigida del texto que podría explicar las complejidades adicionales de la comprensión lectora en línea». (Coiro y Dobler, 2007 p. 42).

Amalia Isabel Gómez Calderón (2008) estudiante de la Facultad de Educación del Instituto Tecnológico de Monterrey, desarrolló un estudio con los estudiantes de la Universidad Sur-Colombiana de Neiva, al que denominó: ‘Objetos de aprendizaje como recurso digital de apoyo para el desarrollo de la comprensión lectora’, con el objetivo de determinar si el uso de un recurso digital de apoyo mejoraba los niveles de comprensión lectora de los estudiantes.

El estudio se basó en la metodología mixta (cuantitativa-cualitativa), método *ex post facto* no experimental transversal correlacional, con el estudio de casos como instrumento de recolección.

Los resultados constatan que la implementación de los objetos de aprendizaje evidencian el desarrollo de estrategias cognitivas, como son: el muestreo, la predicción, la inferencia y la aplicación de estrategias lectoras implicadas en la prelectura, lectura y poslectura, habilidades y estrategias que facilitaron el desarrollo de los niveles de lectura literal, inferencial, crítica valorativa e intertextual.

Como aportes al trabajo adelantado ofrece un análisis teórico y bibliográfico bastante amplio y profundo de la lectura, los niveles de lectura y las estrategias cognitivas que favorecen dichos procesos desde la implementación de los recursos digitales.

Concepción López Andrada (2010) en la Universidad de Salamanca hizo una investigación a la que denominó: ‘Desarrollo de la comprensión lectora en contextos virtuales’, con el objetivo de conocer la lectura como un proceso lógico que implica el análisis, la síntesis, la deducción y la inducción, a la vez de actos del habla, tales como la definición o la clasificación en un entorno virtual. Funcionó con una investigación de metodología mixta desde una perspectiva descriptiva y multidisciplinar.

De igual manera postuló que más allá de los medios para comprender es necesario que el lector responda a las siguientes preguntas: ¿Cómo debo navegar dentro de esta información? ¿Cómo puedo esperar interactuar con este ambiente? ¿Cuál es mi papel o tarea en esta actividad? ¿Qué le puedo aportar a este conjunto de conocimientos? (López, 2010).

En los hallazgos expuso la efectividad de los ambientes virtuales para el desarrollo de nuevas estrategias lectoras, porque facilitaban el trabajo asíncrono, independiente, personalizado y con sistemas de ayuda; facilita también el acceso a la información, abre la posibilidad de interactuar con una gran variedad de recursos (visuales, bases de datos entre otros) y posibilita la retroalimentación constante y la necesidad de nuevos procesos de comprensión para los ambientes electrónicos de texto.

A su vez, citando a Coiro (2003), expresa que se requieren nuevos procesos de comprensión lectora para estos ambientes electrónicos donde los procesos de pensamiento previos a la lectura se ajustan en preguntas tales como: ¿Cómo debo navegar dentro de esta información? ¿Cómo puedo esperar interactuar con este

ambiente? ¿Cuál es mi papel o tarea en esta actividad? ¿Qué le puedo aportar a este conjunto de conocimientos? A su vez esta investigación pretende generar un sentido diferente frente a la comprensión lectora sobre la necesidad de expansión de una serie de conceptos tales como la comprensión, la competencia lectora o la relación lector-texto-autor. (López, 2010).

Aporta a la investigación por desarrollar la importancia de los recursos virtuales, las herramientas visuales y el acceso a la información para fortalecer los procesos de comprensión lectora; a su vez, para entender que la comprensión lectora enseñada desde la metodología tradicional no genera procesos de pensamiento, formulación de preguntas y relaciones entre el texto y el autor como lo pueden fortalecer las herramientas de las TIC.

Crisanto Salazar González y María Luisa Guadalupe Verástica Cháidez (2011) hicieron un estudio al que nombraron: ‘La perspectiva sociocultural de la comprensión lectora desde las TIC’, basadas en un estudio descriptivo, y con la utilización del cuestionario como instrumento para la recolección de datos. La población estaba conformada por la Escuela de Nutrición de la Universidad Autónoma de Sinaloa, de primer año de la Licenciatura, con alumnos con edades entre 19 y 20 años, grupo en que cinco son del sexo masculino y treinta y seis del sexo femenino.

Los resultados manifiestan que la realización de actividades desde las TIC facilitan el desarrollo de diversas habilidades que favorecen y amplían la comprensión lectora, esto debido a que los recursos virtuales varían las distintas formas de emisión y recepción de la información; en especial los AVA facilitan el desarrollo de habilidades y estrategias en los estudiantes, que optimizan la capacidad para comprender lo leído; igualmente, comentan el considerable incremento investigativo en estas variables en Colombia comparada con México y España.

El estudiar la comprensión lectora desde la perspectiva sociocultural permitió construir un perfil de lector de acuerdo con las nuevas formas de relación e interacción que se generan desde las TIC. Algunas características de dicho perfil son: a) Los estudiantes establecen sus propias formas de lectura y escritura; b) El compartir las actividades realizadas con otros compañeros los lleva a crear su comunidad de práctica, «es decir, construyen su propia identidad, que da sentido y significado a la lectura». (Salazar y Verástica, 2011, p. 11); c) Con el apoyo de las TIC tienen acceso a la información que requieren para responder a las demandas de una cultura digitalizada, que les exige mayores habilidades para la comprensión lectora.

Se puede recalcar, como contribuciones al estudio adelantado, la eficacia de los AVA para facilitar la creación lectora, siempre y cuando se fomente la participación, la socialización de experiencias y la interacción de los trabajos realizados entre estudiantes, y se creen los espacios para que los estudiantes hallen sus propios estilos de aprendizaje de la lectura y la escritura, y que esta vaya a la par de sus intereses y gustos.

Yolanda Moreno Beltrán y Claudia Teresa Rodríguez Cardona, en el año 2011, adelantaron una investigación que titularon: ‘Los ambientes virtuales como estrategia para mejorar los niveles de comprensión lectora, con niños del ciclo 3 del grado quinto de primaria del Colegio Sierra Morena; Aportes desde el pensamiento crítico, la creatividad y la axiología’. Lo anterior con el objetivo de usar las herramientas virtuales como estrategia lúdica de aprendizaje para mejorar los niveles de comprensión lectora en los estudiantes de grado quinto de la Institución Educativa Sierra Morena.

Concluyeron que la comprensión lectora abordada desde los AVA, facilita en el estudiante la creación de habilidades, destrezas, constructos mentales, cognitivos analíticos y propositivos; y «posibilita romper con el paradigma de la lectura sellada a un texto, y se abre la puerta a un mundo de estrategias de aprendizaje que acerquen de

forma dinámica al proceso lector»; y se abre la posibilidad de interactuar con variedad de recursos visuales, auditivos y bases de datos que facilitan las tareas relacionadas con la comprensión lectora y la lectura. (Moreno y Rodríguez, 2011 p.7).

De igual manera recalcan que lo anterior solo es posible si los ambientes de aprendizaje desarrollados no son una mera aplicación de instrumentos, sino basado en un estudio que tenga en cuenta la comunidad educativa, los modelos y metodologías de aprendizaje requeridos, los roles por desarrollar en el docente y el alumno, los cambios en la metodología, la forma evaluativa, el diseño de las tareas, el manejo del grupo y la organización de los alumnos.

Aporta al presente trabajo de investigación el hecho de que interactuar con los ambientes virtuales de aprendizaje no consiste en la mera aplicación de contenidos y metodologías, sino que requiere un proceso que tenga en cuenta aspectos importantes de la población intervenida, y, a su vez, exige cambios en la forma evaluativa, la planeación, la metodología, el manejo del grupo, el diseño de las tareas para alcanzar eficacia en el abordaje de las temáticas educativas. (Ver tabla 2).

Tabla 2.
Relación de algunas investigaciones y estudios tenidos en cuenta. Elaboración realizada por el autor.

Nombre de la investigación	Autor y año de realización	Aportes al estudio adelantado
Evaluación de materiales Multimedia para la enseñanza de la lengua escrita.	María Clemente Linuesa y Elena Ramírez Orellana (2005)	Seleccionan los tipos de programas multimediales para implementar en lo que respecta a la comprensión lectora, a la hora de diseñar las actividades que debe contener los AVA para evitar caer en los errores señalados, y el continuar con las metodologías tradicionales y mecanicistas.
Lecto-escritura en la web: mejora de los procesos de lectura y escritura a través de un curso virtual basado en la comprensión y producción de textos	Cristina Salazar Perdomo (2007)	Manifiesta aspectos importantes para tener en cuenta en el desarrollo de la investigación, relacionados con la implementación de los AVA, las estrategias metodológicas para utilizar, los roles por desarrollar en docentes y estudiantes al implementar metodologías relacionadas con los recursos virtuales, y lo esencial, que es el fomento del trabajo colaborativo y la eficacia del programa denominado «Lecto-escritura en la web» para

<p>Ambiente virtual de aprendizaje para mejorar las habilidades de lecto-escritura en temas específicos de inglés,</p>	<p>Benjamín García Hernández (2007)</p>	<p>las mejoras en la comprensión lectora, la lectura y la participación. Aporta valiosas contribuciones, ya que en primer lugar confirma la eficacia del uso de los ambientes virtuales de aprendizaje en el ámbito educativo, y más exactamente en lo que respecta a los procesos lecto-escritores, la comprensión lectora y la composición en inglés; también aporta contribuciones sobre ciertas herramientas para usar, como los recursos visuales y el foro.</p>
<p>El comic como estrategia pedagógica para optimizar los procesos de comprensión de textos narrativos en los estudiantes del grado sexto del Colegio Enrique Millán Rubio, del municipio Dos Quebradas.</p>	<p>Teresa Vásquez y Rodrigo Arguello Guzmán (2007)</p>	<p>Contribuye afirmando la importancia de usar el comic como una estrategia de enseñanza-aprendizaje de la comprensión lectora, a su vez da cuenta de las dificultades que en la actualidad aún se registran en la aplicación de las metodologías basadas en las TIC por parte de algunos docentes.</p>
<p>La exploración de la lectura en línea, las estrategias de comprensión usadas en el sexto grado, por lectores expertos en buscar y localizar información en Internet.</p>	<p>Julie Coiro y Elizabeth Dobler (2007)</p>	<p>Los hallazgos le dan aportes importantes y muestran aspectos esenciales que facilitan a los estudiantes alcanzar prácticas exitosas de lectura en Internet, tales como: 1) conocimientos previos; 2) Estrategias de razonamiento inferencial; 3) Procesos de lectura autorregulados; consideran que se deben promover proceso de construcción autodirigida del texto.</p>
<p>Objetos de aprendizaje como recurso digital de apoyo para el desarrollo de la comprensión lectora, con el objetivo de determinar si el uso de un recurso digital de apoyo mejoraba los niveles de comprensión lectora de los estudiantes.</p>	<p>Amalia Isabel Gómez Calderón (2008)</p>	<p>Le ofrece un análisis teórico y bibliográfico bastante amplio y profundo de la lectura, los niveles de lectura y las estrategias cognitivas que favorecen dichos procesos desde la implementación de los recursos digitales.</p>
<p>Desarrollo de la comprensión lectora en contextos virtuales, con el objetivo de conocer la lectura como un proceso lógico que implica el análisis, la síntesis, la deducción y la inducción, a la vez de actos del habla tales como la definición o la clasificación en un entorno virtual.</p>	<p>Concepción López Andrada (2010)</p>	<p>Destaca la importancia de los recursos virtuales, las herramientas visuales y el acceso a la información para fortalecer los procesos de comprensión lectora, a su vez para entender que la comprensión lectora enseñada desde la metodología tradicional no genera procesos de pensamiento, formulación de preguntas y relaciones entre el texto y el autor como lo puede fortalecer las herramientas de las TIC.</p>
<p>La perspectiva sociocultural de la comprensión lectora desde las Tic,</p>	<p>Crisanto Salazar González y María Luisa Guadalupe Verástica Cháidez (2011).</p>	<p>Como contribuciones al estudio adelantado: la eficacia de los AVA para facilitar la creación lectora, siempre y cuando se fomente la participación, la socialización de experiencias y la interacción de los trabajos realizados entre estudiantes y se creen los espacios para que los estudiantes hallen sus propios estilos de aprendizaje de la lectura y la escritura, y que esta vaya a la par de sus intereses y gustos.</p>
<p>Los ambientes virtuales como estrategia para mejorar los niveles de comprensión lectora en niños del ciclo 3 del</p>	<p>Yolanda Moreno Beltrán y Claudia Teresa Rodríguez Cardona (2011)</p>	<p>Afirman que el hecho de interactuar con los ambientes virtuales de aprendizaje no consiste en la mera aplicación de contenidos y metodologías, sino que requiere de un proceso</p>

En esta búsqueda empírica hay que recalcar la influencia significativa de los AVA en el desarrollo de habilidades y estrategias en la educación de las áreas de Humanidades, Lengua Castellana e idiomas extranjeros, ya que los estudiantes mejoran la capacidad para comprender lo leído, a su vez se percibe un aumento investigativo en estas variables intervenidas en Colombia comparada con México y España.

Las contribuciones más importantes en esta pesquisa están relacionadas con las Tecnologías de la Información y la Comunicación —TIC— que ha incursionado en varios campos de la vida de los seres humanos. La educación no ha permanecido ajena a la incorporación de dichos adelantos en sus aulas e instituciones. Inclusión que solo será exitosa si se tienen en cuenta y se desarrollan cuatro aspectos importantes: la parte tecnológica, la infraestructura, la parte conceptual-metodológica, lo que facilita el desarrollo de habilidades en los docentes y estudiantes para el manejo de este tipo de herramientas y recursos tecnológicos.

Como indica Majó (2002) las instituciones educativas y las políticas educativas no solamente tienen que incorporar las nuevas tecnologías en los procesos de enseñanza aprendizaje, no es solamente enseñar las diferentes áreas a través de las nuevas tecnologías, sino es preparar a los docentes, padres de familia y estudiantes, y en eso la incorporación de las TIC debe transformar el entorno educativo, y, a la par, innovar las prácticas docentes, los estilos de aprendizaje, las funciones cognitivas y rol desempeñado por los estudiantes.

Por ello, y como se evidenció en la investigación llevada a cabo por Moreno y Rodríguez (2011), se requiere, al implementar un proceso relacionado con los AVA y la comprensión lectora, tener en cuenta aspectos importantes de la población intervenida, y, a su vez, exige realizar cambios en la forma evaluativa, la planeación, la metodología, el manejo del grupo, el diseño de las tareas para alcanzar con eficacia los objetivos propuestos.

También las relacionadas con el nivel de unificación de las TIC en las instituciones educativas, toda la comunidad educativa (docente, estudiantes, directivos y padres de familia) necesitan capacitaciones, actualizaciones didácticas y metodológicas que les ayude a conocer, dominar e integrar los instrumentos tecnológicos en su práctica (Marqués, 2006).

3. Metodología de investigación

En este apartado se aborda todo lo que corresponde a la metodología de investigación, un trabajo de especial cuidado, ya que representa la elección del método y diseño, la población, y muestra la escogencia de las técnicas de observación y recolección de datos, los métodos de control y validez, los instrumentos de medición y las técnicas de análisis de datos.

Es por ello que se constituye en el componente más importante del proceso investigativo, y no es para menos ya que está completamente interrelacionado con la consecución de objetivos propuestos y la pregunta problema.

La investigación se basó en el enfoque mixto que recolecta, analiza y vincula datos cualitativos y cuantitativos, porque permite obtener información más precisa y completa del fenómeno investigado y provee la comprensión de los dinamismos del entorno y la comunidad educativa, una manera para garantizar la fiabilidad y validez de las informaciones recolectadas. (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

El enfoque mixto usa a la par métodos cualitativos-cuantitativos, y permite que se complementen, que ofrezcan puntos de vista diferentes, que aporten variedad de estrategias investigativas para que de esa forma el investigador tenga una perspectiva distinta y amplia del fenómeno investigado. «En la realidad y la práctica cotidianas, los investigadores se nutren de varios marcos de referencia y la intersubjetividad captura la dualidad entre inducción y deducción, entre lo cualitativo y lo cuantitativo». (Hernández, Fernández y Baptista, 2010 p. 548).

Por lo anterior, y para responder al objetivo planteado, se tomó la decisión de utilizar la combinación de diferentes tipos de análisis y reunión de datos cualitativos y cuantitativos de manera que el proceso abordado, que en cierta manera es complejo,

cuenta con variados aportes en lo que respecta a instrumentos, estrategias y análisis de datos, que permiten una mayor ponderación y exactitud a los resultados arrojados.

Hernández, Fernández y Baptista (2010) formulan ciertos aportes básicos importantes a la hora de realizar una investigación desde el enfoque mixto, y que en el estudio permiten lo siguiente: a) Triangulación: corroborar los datos recolectados por los dos enfoques y desde los instrumentos elegidos; b) Mejor entendimiento y clarificación de los resultados de un método sobre la base de los resultados de otro método; c) Obtener una visión más completa e integral, ya que hay aportaciones en la información a nivel cualitativo y cuantitativo; d) Soporte empírico y desarrollo de los datos, más amplio y extenso; e) Permite descubrir demostraciones e incongruencias, obtener nuevas perspectivas y marcos de referencia de manera que afirme o posibilite el planteamiento del problema; f) Credibilidad de los resultados y más posibilidades de uso y aplicación del estudio; g) Facilita el muestreo, un método se apoya en el otro; h) Provee un estudio del contexto más desarrollado y completo; i) Las debilidades de un método las complementa el otro; j) Diversidad de puntos de vista, diferentes ópticas para estudiar el problema.

Por otro lado, Johnson y Onwuegbuzie (2004) han expuesto una serie de importantes fortalezas y debilidades de la metodología de investigación mixta (ver tabla 3) para tener en cuenta en el momento de empezar a aplicarla en campo, con la recolección de la información y en el análisis de datos.

Tabla 3.

Fortalezas y debilidades de las investigaciones mixtas, según Johnson y Onwuegbuzie 2004 (Metodología de la investigación, Hernández, Fernández y Baptista, p. 551).

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> • Se pueden incluir palabras, figuras y narrativas para añadir significado a los números. • Se pueden usar números para añadir precisión a las palabras, figuras y narrativas. • Aportan las fortalezas de las investigaciones cualitativas y cuantitativas. • Se puede responder a un más amplio y completo rango de cuestiones de investigación, porque el investigador no está limitado a un único método o aproximación. • Un investigador puede usar las fortalezas de un método adicional para superar las debilidades de otro método usando ambos métodos en un estudio. • Puede proporcionar evidencia más fuerte para una conclusión mediante la convergencia y corroboración de los hallazgos. • Puede añadir comprensiones que pueden perderse cuando se usa un solo método. • Se pueden usar para incrementar la generalidad de los resultados. • El uso conjunto de la investigación cualitativa y cuantitativa produce un conocimiento más completo necesario para informar la teoría y la práctica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Puede ser difícil para un único investigador realizar ambas investigaciones, cualitativas y cuantitativas, especialmente si se espera usar de manera concurrente dos o más aproximaciones; puede requerir un equipo. • El investigador tiene que aprender sobre múltiples métodos y aproximaciones, y comprender cómo combinarlas apropiadamente. • Los metodólogos puristas defienden que se debería trabajar siempre alrededor de un paradigma, bien cualitativo o cuantitativo. • Es más costoso y consume más tiempo. • Algunos de los detalles de la metodología mixta continúan siendo objeto de trabajo por los metodólogos (por ejemplo, los problemas de la mezcla de paradigmas, como analizar cualitativamente datos cuantitativos, cómo interpretar resultados conflictivos).

El enfoque mixto, después de haberse formulado el problema, suele integrarse por las siguientes etapas:

3.1. Diseño de la investigación

El diseño de la investigación en un estudio mixto involucra la construcción de un diseño particular, pasando de un diseño general a un diseño de acuerdo con las necesidades de la investigación; por ello, es necesario dar respuesta a interrogantes relacionados con: prioridad de los datos, ¿cualitativos o cuantitativos?; recolección de los datos, ¿simultánea o secuencial? ¿Propósito de la escogencia del enfoque?, ¿desde qué fase de la investigación se inicia la estrategia mixta? De manera que las elecciones

se presentan en una matriz (ver tabla 5) desde los factores tiempos, prioridad, mezcla y perspectiva teórica (Creswell, 2003, p. 211).

3.1.1. Tipo de diseño. El tipo de diseño para utilizar es el diseño de triangulación concurrente «Ditriac» (ver figura 2), que permite corroborar los datos producto de la triangulación de datos cualitativos y cuantitativos; de igual manera, facilita el uso de los recursos de cada método. Los datos se recolectan y analizan simultáneamente: datos cuantitativos y cualitativos de manera que se explican las dos clases de resultados y se comparan (Hernández, Fernández y Baptista, 2010). Como ventajas de este tipo de diseño los datos se recolectan simultáneamente, requiere de menor tiempo de implementación; y la complejidad radica en tratar de hacer una unidad de los datos resultantes de dos métodos diferentes.

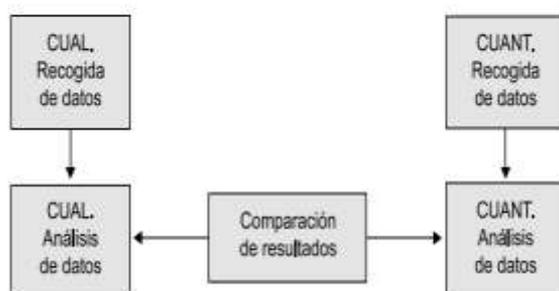


Figura 2. Diseño de triangulación concurrente (Creswell, 2009). (Metodología de la investigación, Fernández, Hernández y Baptista).

Dejando establecido lo que concierne a la metodología y el diseño, ahora se enuncia el procedimiento por ejecutar en el estudio en cuestión, establecido en 3 etapas, especificadas así: a) La etapa uno, que encierra lo concerniente a la revisión bibliográfica y teórica respecto a los ambientes virtuales de aprendizaje y la comprensión lectora, la selección de la muestra y los instrumentos para la recolección de datos, la aplicación de la prueba piloto y los permisos; b) La etapa dos, relacionada con la recolección de la información por medio de los instrumentos escogidos

(cuestionario, observaciones) con los participantes seleccionados: docentes, estudiantes, directivos docentes, padres de familia y entes gubernamentales; c) La etapa tres, que busca cumplir con la fase de organización de los resultados, análisis de datos y la construcción del informe correspondiente de acuerdo a los lineamientos determinados.

3.2. Población

Es el conjunto de elementos u objetos que puede referirse también a personas, cosas, actos, áreas geográficas e incluso al tiempo que comparten o coinciden en ciertas características (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p. 275).

En el estudio, la población la conformó la comunidad educativa: estudiantes, docentes, directivos docentes y padres de familia de los grados quinto (5°) del ciclo de básica primaria de las seis sedes que conforman la institución educativa del municipio de Corozal, departamento de Sucre; esa comunidad está conformada por 264 estudiantes, 10 docentes, 9 directivos docentes, el rector; y 264 padres de familia, 6 representantes de los entes gubernamentales (secretarios de Gobierno, y de Educación, tesorero, un concejal, personero e ingeniero en sistemas).

Este es un tipo de población finita por tener un número finito de datos posibles. A su vez, es de tipo discreto por ser una población numerable, consta de un número fijo de elementos. (Valenzuela, 2006).

3.2.1 Muestra. Es un “subgrupo de la población, un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características” (Fernández, Hernández y Baptista, 2010, pág. 175), aunque para las investigaciones cualitativas no necesariamente la muestra tiene que ser representativa de la población estudiada, pueden ser muestras que le aporten datos relevantes para generar una nueva teoría, un nuevo conocimiento. (Fernández, Hernández y Baptista, 2010, p. 175).

De acuerdo con las características de la población, se optó por un muestreo estratificado guiado por un propósito, debido a que se quiere tener el punto de vista y la opinión de las diferentes personas que conforman la comunidad educativa: docentes, directivos docentes, estudiantes, padres de familia y entes gubernamentales. Este tipo de muestreo consiste en dividir a la población de interés en estratos (acción probabilística), y luego seleccionar en cada grupo un número de casos para analizarlos (muestreo guiado por un propósito), (Valenzuela, 2006; Fernández, Hernández y Baptista, 2010).

Por lo anterior, quedó establecida por diez (10) docentes, nueve (9) directivos docentes, sesenta y ocho (68) padres de familia por cada sede, cinco (5) representantes de los entes públicos relacionados con la institución; en cuanto a los estudiantes, en la sede 1 se seleccionaron siete (7) estudiantes; sede 2, nueve (9) estudiantes; en la sede 3, dieciocho (18); sede 4, tres (3) estudiantes; en la sede 5, dieciocho (18) estudiantes y en la sede 6, trece (13) estudiantes. Para resumir, el tamaño de la muestra quedaría conformado por 160 participantes ($n=160$). (Ver tabla 4).

Tabla 4.
Muestreo estratificado guiado por un propósito. Muestra seleccionada por el investigador, I semestre de 2012.

	Total de la población	Muestra
Docentes	10	10
Directivos docentes	9	9
Padres de familia	269	68
Sede 1	28	7
Sede 2	36	9
Sede 3	71	18
Sede 4	12	3
Sede 5	71	18
Sede 6	51	13
Representantes de los entes públicos	12	6
	N=563	$n=160$

En lo que concierne a los directivos docentes y rector de la institución, ellos son tenidos en cuenta porque la posibilidad de implementar ambientes virtuales de aprendizaje en los procesos de comprensión lectora en los grados quintos sería una política institucional, que necesita ser apoyada por este grupo poblacional; y de igual manera, que se puedan introducir cambios en el proyecto educativo institucional (PEI) y en el proyecto curricular.

Igualmente, los docentes son parte fundamental de la presente investigación. Ellos son quienes posibilitan el logro de la propuesta, la determina el papel que tienen ellos al conocer los principales usos de los de ambientes virtuales de aprendizaje (AVA) en las actividades del aula y los usos de los estudiantes; se busca indagar la posibilidad de implementar dicha estrategia basada en los AVA, teniendo en cuenta los saberes y habilidades de los docentes en cuanto al manejo de este tipo de plataformas, o de lo contrario generar estrategias de capacitación.

En el caso de los padres de familia, se los seleccionó porque el apoyo de este grupo sería de gran ayuda para consolidar y mantener una actividad en la institución; igualmente, porque puede haber padres de familia con la formación profesional y la práctica en el manejo de los AVA, que pueden ser parte del equipo de trabajo, y como una estrategia lúdica que vincule a los padres de familia en las actividades educativas de la institución.

En el caso de los estudiantes, ellos son el principal recurso humano para el desarrollo eficaz de los AVA, por tanto es esencial contar con su punto de vista, saber sus conocimientos y el manejo que tengan de las Tecnologías de la Información y la Comunicación —TIC—.

3.3. Marco contextual

El presente ejercicio de investigación se desarrolla en la institución educativa, en las sedes de la básica primaria ‘Sor María Angélica’, ubicada en la calle 41 B N° 21 H 29, barrio San Ignacio; Siete de Agosto, de la calle 37 N° 29-17; barrio Siete de Agosto; Hogar del Niño, de la calle 42 N° 19 B 69, barrio Jardín; Ignacio Muñoz Jaraba, de la calle 40 A N° 21 H 10; Primera Valparaiso, de la calle 23 N° 24-12, barrio Valparaiso; y Las Brujas, ubicada en vereda del mismo nombre. Todas las sedes están ubicadas en el municipio de Corozal, departamento de Sucre, Colombia.

La institución es de carácter oficial. Tiene una población actual de 4.189 alumnos, distribuidos en los niveles de preescolar, básica (primaria y secundaria) y media académica, que estudian en tres jornadas: mañana, tarde y noche. Trabajan ciento veintinueve (129) docentes; diecinueve (19) administrativos, nueve (9) coordinadores y dos (2) orientadores escolares.

La institución actualmente funciona en un edificio propio, donde se destacan: una unidad administrativa, en la que se encuentran la Rectoría, la Secretaría, la Pagaduría, la Coordinación académica y la Sala de profesores; una unidad de bienestar estudiantil y el almacén. Posee, además, dos salas de Informática, equipadas con 21 computadores cada una, con servicio de Internet; siete bloques de aulas, más tres baterías sanitarias y un comedor estudiantil. Además de las seis sedes, cinco tienen su propio edificio; la sede seis es alquilada por el Municipio.

La misión de la institución se enfoca a la prestación de un servicio de educación preescolar, básica y media académica y formación integral de sus educandos mediante un proceso educativo de buena calidad, con características técnicas y humanísticas que posibiliten al egresado elevar su nivel de vida, su desempeño como ciudadano

responsable en la sociedad, la transformación sostenible de la naturaleza y su continuidad en la educación superior.

La visión de la institución educativa del municipio de Corozal, del departamento de Sucre, busca en cinco años ofrecer el servicio de preescolar, básica y media académica y técnica, en una infraestructura que cumpla los estándares arquitectónicos fijados por el Ministerio de Educación Nacional, y dotada con los recursos humanos, físicos, financieros, materiales y tecnológicos necesarios para el cumplimiento de su misión institucional en el contexto del siglo XXI. Se habrá transversalizado así su proyecto educativo institucional con la práctica educativa, e implementado un modelo pedagógico que ejecute su filosofía institucional, por medio de un liderazgo participativo, crítico y orientado hacia procesos de autorregulación.

Los estudiantes pertenecen a los estratos 1, 2 y 3, y tienen edades que oscilan entre 5 y 19 años. La actividad u ocupación de los padres de los estudiantes va desde oficios varios, agricultores y comercio informal; algunos son empleados o militares, pero también hay desempleados.

En el caso de los estudiantes seleccionados, el principal recurso de la presente investigación, tienen edades que oscilan entre 9 y 11 años. Un alto porcentaje de estos estudiantes vienen de estratos bajos, muchos de ellos no viven con sus padres o son desplazados, provenientes de otras zonas del departamento, ya sea por la violencia o por inundaciones.

Un alto índice de estudiantes se encuentra afiliado al sistema de salud subsidiado por el Estado (Sistema de identificación de beneficiarios potenciales para los programas sociales —Sisbén—), y son de escasos recursos económicos. Muchos de ellos son víctimas del desplazamiento forzado, hay niños con un núcleo familiar que no está bajo los parámetros de la familia nuclear, sino de la familia extensa o parentela política.

Los docentes son personas que tienen entre 7 y 12 años de labores académicas en el sector público. Con una metodología muy marcada por la presencialidad y la verbalidad, son docentes que han trabajado únicamente con el tipo de clases magistrales. Muchos de ellos no han realizado cursos de actualización en el manejo de las nuevas tecnologías. Pero son conscientes de la urgencia de replantear la práctica docente y de la imperiosa necesidad de involucrar en los procesos de enseñanza aprendizaje nuevas metodologías, nuevos escenarios, nuevos recursos y herramientas.

3.4. Recolección de datos e instrumentos

3.4.1. Recolección de datos. En una investigación mixta se debe tener claro el tipo de datos que se requiere recolectar: cualitativos o cuantitativos. (Ver tabla 5). En lo que respecta a los datos cualitativos, como no se puede precisar cuántos casos y datos se necesitan recolectar para explicar el problema, se recomienda establecer el tipo de datos que serán tomados en cuenta. (Creswell, 2009; Fernández Hernández y Baptista, 2010, p. 273).

Tabla 5.
Tipos de datos para recolectar en la investigación, según el Modelo de Creswell (2009). (Metodología de la investigación, p. 582).

Recolección de datos mixtos
<ul style="list-style-type: none"> • Predeterminados y emergentes. • Estandarizados y no estandarizados. • Medibles u observables como los extraídos a partir del lenguaje verbal y escrito del participante. • Preguntas cerradas y abiertas.

Siguiendo los principios teóricos de objetividad postulados por Fernández, Hernández y Baptista (2010) se debe tener en cuenta que los instrumentos escogidos para la recolección de datos cumplan los siguientes requisitos:

- **Confiable:** Que el instrumento aporte datos coherentes y estables.
- **Validez:** Que el instrumento realmente mida lo que intenta medir.

- **Objetividad:** «Se refiere al grado en que el instrumento es permeable a la influencia de sesgos y tendencias del investigador que lo administra, califica e interpreta». (Mertens, 2005, p. 287).

3.4.2. Instrumentos. Cuando se ha establecido el tipo de datos por recolectar es preciso establecer los instrumentos necesarios, para adelantar la investigación; y, teniendo en cuenta los criterios de la metodología mixta, se pueden usar instrumentos con la metodología cualitativa y con la cuantitativa o instrumentos cualitativos, con preguntas estandarizadas abiertas que averigüen y describan puntos de vista, percepciones y puntos de acuerdo o desacuerdo, así como la comprensión y entendimiento de estos por cada uno de los estratos muestrales evaluados. Por ello, se emplearán instrumentos como el cuestionario y técnicas como la observación, para la recolección de datos.

El cuestionario es un instrumento de investigación muy utilizado en el desarrollo de las investigaciones en el campo de las ciencias sociales; consta de preguntas abiertas, y estas son opciones que no delimitan las alternativas de respuesta, por ello son útiles cuando se desea comprender un fenómeno investigado; y las preguntas cerradas, que son modelos que presentan opciones de respuesta dicotómicas o variadas (pueden incluir dos opciones o varias opciones de respuesta), previamente definidas. (Fernández, Hernández y Baptista, 2010, p. 310).

En la investigación por desarrollar el cuestionario está conformado por una serie de preguntas abiertas y cerradas (ver anexo 2), que permiten medir o recolectar información sobre dos temáticas relacionadas, en este caso la posibilidad de implementar los ambientes virtuales de aprendizaje como mediador en la mejora de la comprensión lectora de los estudiantes de grado quinto (5°) del ciclo de la básica primaria.

Dicho cuestionario se elaboró para cada uno de los grupos muestrales seleccionados: docentes y directivos; para docentes, compuesto por 13 ítems; para estudiantes, conformado por siete (7) preguntas; para padres de familia con veinte (20) cuestionamientos; y para representantes de las instituciones públicas; Secretaría de Educación y Alcaldía, constituido por ocho (8) ítems.

Se optó por este instrumento de recolección de datos, ya que es un procedimiento de investigación que involucra poco tiempo para la aplicación y para reunir la información necesaria de grandes grupos. Es altamente estructurado con la posibilidad de recoger información a nivel cualitativo y cuantitativo: estadística y descriptiva, que permite un mejor entendimiento del problema, a su vez, permite a los participantes responder con sus propias palabras por escrito.

Como es sabido, el cuestionario tiene unas desventajas relacionadas, ya que quien contesta podría responder encubriendo la verdad, o por salir del paso se usan palabras que sean interpretadas de manera diferente, o sean poco evidentes para el investigador; o que las respuestas sean poco precisas o incompletas, lo que hace muy difícil su tabulación. Por ello, se recurre a los instrumentos observación y diario de campo, como apoyos para que ayuden a verificar los datos.

La observación es un método de recolección de datos que consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamientos, espacios y de toda situación observable dentro de un conjunto de categorías y subcategorías. Fernández, Hernández y Baptista (2010) definen las razones para tener en cuenta al utilizar este instrumento. Ellas son: a) Explorar contextos, ambientes y la variedad de aspectos de la vida social (Grinnell, 1997); b) Describir comunidades, ambientes y contexto: significados, actividades, personas que realizan las actividades, entre otros; c) Comprender procesos, vinculaciones y describir experiencias; d) Generar hipótesis para futuros estudios.

Igualmente, en la presente investigación se prestará especial cuidado al observar los elementos o unidades de análisis explicados a continuación, y que van a la par con los objetivos y pregunta-problema:

- **Ambiente físico:** Infraestructura, distribución de los espacios, tamaño, capacidad y cobertura, instrumentos o herramientas con que se cuenta. En este caso, relacionados con las TIC, sitios cercanos con los cuales se puedan realizar convenios en cuanto a soportes técnicos y académicos.
- **Ambiente social y humano:** Formas de organización, redes de apoyo, procesos de liderazgo, nivel socioeconómico y educativo, ocupaciones.
- **Actividades que hacen los participantes:** Docentes, estudiantes, padres de familia, instituciones públicas relacionadas con la educación de la institución, respecto a los usos de las herramientas de las TIC, los ambientes virtuales de aprendizaje, el manejo del computador, los programas multimedia, los recursos interactivos y el Internet.
- **Herramientas y artefactos de las TIC que utilizan:** Conocimiento, nivel de manejo y habilidad.
- Sucesos o hechos relevantes relacionados con las temáticas investigadas.

De acuerdo con lo anterior, establecidas las unidades de análisis, la observación requiere de la primera inmersión en el campo para poder establecer o diseñar un formato. Como el investigador, antes de empezar el proceso de recolección de datos ha hecho varias sumersiones con la población muestral, por ello le es posible diseñar un formato que facilite la recolección de la información en los diferentes contextos en lo que los participantes seleccionados interactúan. (Ver anexo 3). No obstante, se precisa que las anteriores unidades establecidas pueden ser modificadas o ampliadas a medida que la recolección de datos avanza.

Por otro lado, la observación obliga al investigador a desarrollar habilidades que le faciliten observar y recoger información, tal y como sucede en el contexto, sin apreciaciones subjetivas, intentando que su presencia no sea razón para entorpecer o cambiar el rumbo de las actividades; pero en caso de que sucedan es importante describirlas. Al respecto, Fernández, Hernández y Baptista (2010) sostienen que un buen observador debe desarrollar una escucha asertiva, utilizar todos los sentidos, poner atención a cada detalle, poseer habilidades para captar y entender comportamientos no verbales, ser reflexivo, analítico y disciplinado para tomar las anotaciones a diario, y flexible para cambiar de foco de atención en tiempos cortos. Los períodos o tiempo para realizar las observaciones están determinados por las necesidades del estudio, van a la par con la información suficiente y esencial para responder al objetivo y al problema formulado.

Antes de que se inicie el trabajo de campo es favorable desarrollar un estudio piloto, con la finalidad de verificar si los instrumentos elaborados y por aplicar en la recolección de datos están bien formulados, en cuanto a los ítems, y si estos recolectan el total de la información requerida.

El piloto es un estudio en miniatura que ofrece al investigador la posibilidad de identificar problemas en los instrumentos elaborados, relacionados con la formulación de las preguntas, el lenguaje y los conceptos utilizados que el instrumento recolecte la información requerida.

En la investigación adelantada, el instrumento cuestionario fue sometido a evaluación por los estudiantes, docentes, directivos docentes, representantes de los entes gubernamentales y padres de familia en aspectos de redacción, lenguaje usado, conceptos vagos o imprecisos y posibles sugerencias de ítems; eso permitió evidenciar ciertas irregularidades y mejoras por realizar. (Ver tabla 6).

Tabla 6.

Observaciones sobre los instrumentos. Datos recabados por el autor, II semestre de 2012.

Cuestionario por participantes	Docentes, directivos docentes y representantes Alcaldía y Secretaría	Padres de familia	Estudiantes
Adecuaciones percibidas por el investigador	Especificar que algunas preguntas dan la oportunidad de seleccionar otras opciones, para que aclaren lo que deseen en estos casos. Establecer todas las preguntas precodificadas. Dividir la pregunta 2 en dos cuestionamientos, ya que no es clara, y es ambigua.	Especificar que algunas preguntas dan la oportunidad de seleccionar otras opciones para que aclaren lo que deseen en estos casos. Establecer todas las preguntas precodificadas. Dividir la pregunta 2 en dos cuestionamientos, ya que no es clara, y es ambigua.	Establecer todas las preguntas precodificadas. Dividir la pregunta 2 en dos cuestionamientos, ya que no es clara, y es ambigua. Establecer la pregunta siete por escalas de medición. Formular una pregunta relacionada con los AVA y su manejo. El día de la aplicación del cuestionario, solicitar apoyo de un docente y estar pendiente de la ortografía y grafías de los estudiantes, ya que es poco comprensible lo que escriben.
Sugerencias	Mejor especificación en las preguntas, si son de selección múltiple con única respuesta o variadas.	Mejor especificación en las preguntas, si son de selección múltiple con única respuesta o variadas.	Indicar sede a la que pertenece el estudiante.

3.6. Análisis de datos

Para garantizar la confiabilidad y validez de la investigación con enfoque mixto, con diseño de triangulación concurrente, se siguieron los estándares cuantitativos y los lineamientos de la investigación cualitativa para seleccionar la muestra, desde estratos que cubran toda la población y guiados por un propósito. Se eligió un diseño que permita hacer validaciones cruzadas de los datos recogidos, se sometieron los instrumentos elaborados (cuestionario) a evaluación por medio de la prueba piloto.

A pesar de que la muestra es representativa no se cuenta con los programas que están en el mercado para análisis de datos, por ello se recurre a los procedimientos

estandarizados por la estadística descriptiva e inferencial (cuantitativo), y a los métodos de codificación y análisis de unidades (cualitativo) que permitan la triangulación de los datos recolectados (Creswell, 2009), de manera que permitan evidenciar si existe la posibilidad de implementar los ambientes virtuales de aprendizaje para la mejora de la comprensión lectora en la institución analizada.

3.6.1 Aspectos éticos. Los aspectos éticos están relacionados con los consentimientos informados y los permisos solicitados para adelantar la investigación a la población muestral. Se dejan en claro los objetivos por alcanzar, las implicaciones, los instrumentos que se aplicarán, la información por recolectar y duración de la investigación. (Ver anexo 3).

Para finalizar, es esencial dejar claro que se han delimitado los medios para alcanzar los objetivos propuestos, y se dejaron el método y el diseño de la investigación, seleccionada la muestra, establecido los instrumentos de recogida de la información y los medios para facilitar la confiabilidad y validez de la investigación.

4. Análisis y Discusión de los Resultados

El siguiente capítulo contiene los resultados de la investigación y el análisis de datos de una muestra conformada por 160 participantes ($n=160$) en la búsqueda de las posibilidades de la institución educativa del municipio de Corozal, para diseñar e implementar unos AVA en pro del fortalecimiento de la comprensión lectora de los estudiantes de grado quinto (5°) del ciclo de básica primaria.

La investigación se fundamentó en el método mixto (cualitativa-cuantitativa), con diseño de triangulación concurrente «Ditriac», el cual permite de manera simultánea recolectar y analizar los datos cuantitativos (cuestionario) y cualitativos (observaciones) para la respectiva validación de los datos.

4.1. Resultados del cuestionario

Para alcanzar los resultados de los datos recolectados con el cuestionario (ver apéndice 2) se tuvieron en cuenta las técnicas y procedimientos propios de la estadística descriptiva, por ende, fueron ordenados, tabulados y analizados con el apoyo del programa Excel (ver apéndices 4, 5, 6, 7 y 8) de manera que representen un conjunto de datos y describan apropiadamente las características de dicho conjunto.

Fue desarrollado previamente, y conformado por una serie de preguntas abiertas (ver sistematización, tabla 7) y cerradas para estudiantes, padres de familia, docentes, directivos docentes y representantes gubernamentales con una antigüedad en los puestos de trabajo que está entre uno (1) y doce (12) años; dicho instrumento proporcionó información que da respuesta a los objetivos y sobre usos de las TIC, intereses y preferencias por la lectura, infraestructura, herramientas y recursos de las TIC y conocimiento, manejo y nivel de aceptación frente a los AVA; quedaron establecidos así los reportes de las preguntas cerradas y abiertas del cuestionario:

Tabla7.

Resultados de las preguntas abiertas del cuestionario. (Datos recabados por el autor en el II semestre de 2012).

Fuentes de datos	Conocimiento y manejo de un ambiente virtual de aprendizaje	Pertinencia de la implementación de un ambiente virtual de aprendizaje
Docentes ítem 5 y 6	Espacio que ofrece la Informática para el campo educativo para mejorar el conocimiento.	Es un medio novedoso con multiplicidad de herramientas y materiales.
ítem 9	Es un recurso que utiliza métodos y recursos como herramientas para el aprendizaje a través de la Informática.	Sería pertinente, porque ayuda al educando a mejorar no solo la lectura, redacción y comprensión, sino que favorece el aprendizaje y la motivación.
	No los conozco, pero he oído hablar de su utilidad en el aprendizaje.	Más interacción entre el estudiante y la informática y sus múltiples herramientas y actividades.
	No sé nada, ni me he capacitado en ello.	Es una propuesta innovadora, y de acuerdo a la época y vivencias de los estudiantes permite mejorar el clima escolar.
		Los computadores les ayudan a motivarse más, y así aprenden y adquieren el hábito de la lectura.
Estudiantes Ítem 9	No lo conozco, ni he escuchado hablar de eso. No he entrado a eso. Un ambiente para acceder de manera libre al aprendizaje. Sé que existen, mis padres me han hablado de ellos pero nunca los he usado.	
Padres de familia Ítem 7	No conozco, porque no tengo tiempo. Nunca he ingresado a hacer un curso por Internet. No sé ni qué es un computador. No tengo ni idea. Es un medio que permite el aprendizaje a través de un medio virtual dando alternativas de nuevos conocimientos e interacción con herramientas tecnológicas. Forma de desarrollar las teorías de una manera más avanzada. Es una sala de Internet que nos ofrece el manejo del PC. Una plataforma donde dictan cursos. Una sala donde se interactúa con las nuevas tecnologías. He participado en algunos cursos. Es un ambiente donde se comparten informaciones, juegos, dinámicas y muchas otras cosas. Herramienta para aprender e investigar con otros.	

He tenido la oportunidad de asistir a lugares donde se utiliza.
 Favorece el aprendizaje y la motivación de mis hijos.
 Forma de estrategia que ofrece un PC para que un niño se interese por las clases.
 Es un medio y recurso eficaz de la virtualidad.
 Es una plataforma tecnológica que nos permite realizar cursos o carreras tecnológicas o profesionales.
 Solo utilizo el Internet para curiosear.

Directivos docentes

Es muy pertinente por:
 Las páginas interactivas, los videos, las preguntas tipo pruebas Saber.
 Ayudaría a despertar el interés.
 Herramienta innovadora, didáctica y motivante para el estudiante.
 Porque ayudaría a los estudiantes a despertar el interés por la lectura y a analizar textos.

Sería de gran ayuda y una alternativa de solución para la mejora de muchas problemáticas de los estudiantes, en especial la comprensión lectora.
 Permitiría el logro de dos objetivos mejoras en el manejo de los recursos TIC y en la comprensión lectora.
 Se desarrollaría una estrategia que motiva al estudiante y una manera de corregir de raíz el problema tan grave en cuanto a la CL.

Fuentes de datos	Contenidos, temáticas, metodologías para la CL	Apoyo a la implementación de los AVA.
Docentes	<ul style="list-style-type: none"> *Fomentar la lectura de textos cortos, que sean de interés del estudiante, a través de cuentos, historietas, películas llamativas, en las que se muestren imágenes y colores. *Mas capacitación a los estudiantes, padres de familia y docentes para que las actividades escolares se prolonguen al hogar. *Transversalizar la CL a todas las áreas del conocimiento impartidas en la escuela. *Guías de lectura en el computador que permitan el desarrollo de la competencia lectora por todos los niveles. *Talleres que faciliten la creación de textos a partir de lo leído, creación de 	<p>Facilitando el espacio de tiempo, colaborando con la orientación y asesoría, vigilar al estudiante.</p> <p>Sensibilización y motivación de los estudiantes para involucrarse en el trabajo por proponer.</p> <p>Despertando el interés de la comunidad educativa acerca de los beneficios que se obtienen al implementar la propuesta.</p> <p>Tomando conciencia de que debo capacitarme en el manejo de estas herramientas, para luego saberlas usar en el salón de clases y así poder enseñar más a mis alumnos.</p>

	textos en blog, comparación de textos en Internet.	Creando rincones de lectura y con material lúdico y pedagógico que pueda servirle a los AVA.
Directivos docentes Ítem 5	<p>*Proponen temas morales, de ecología y sana convivencia pero sugieren que sea un diagnóstico extendido a toda la comunidad.</p> <p>*Contenidos de la vida diaria propios de la región de acuerdo a la edad y que despierten el interés del estudiante y con los cuales no pierda el deseo por leer.</p> <p>*Textos de lectura con gran contenido visual (imágenes, color) que permitan la reconstrucción de un nuevo texto y la evaluación.</p> <p>*Aplicar pruebas interactivas estilo pruebas Saber, análisis de obras literarias.</p> <p>*Los docentes consideran que la comprensión lectora no sea un tema tratado solo en las clases de Español, sino en todas las clases (sociales, matemáticas, ciencias, etc.) con actividades que permitan la interpretación e identificación de lo leído, con mucha lectura, lecturas cortas y que vayan aumentando considerablemente de manera que despierten el interés en el estudiante por la lectura.</p> <p>* Sugieren tener en cuenta las teorías de la lectura de Paulo Freire, pautas para desarrollar la comprensión lectora gracias al trabajo en equipo, tareas para los padres de familia con los hijos y elaborar estrategias que evalúen el desempeño y la adquisición de la competencia en comprensión de lectura y del impacto del programa.</p>	
Entes gubernamentales	Escogieron temáticas cortas variadas (textos literarios, cuentos, historietas, gramática, semántica), que tengan en cuenta los acontecimientos de la vida diaria y el interés del estudiante (deportes, política, economía, tecnología, etc.).	
Fuentes de datos	Beneficios para los estudiantes al tener altos desempeños en la competencia de la comprensión lectora.	Beneficios de implementar unos AVA para la mejora de la CL.
Docentes	Alcanzar un mayor y mejor aprendizaje tanto vivencial como académico, más fluidez verbal y enriquecimiento del vocabulario. Mayor creatividad, críticos y con	Un mejor rendimiento académico, ya que desarrolla la comprensión en los estudiantes y favorece su aprendizaje. Formación del estudiante hacia la

	<p>argumentos en las actividades diarias y de lectura. Liderazgo, capacidad creadora y habilidades en la comprensión.</p> <p>investigación y el conocimiento.</p> <p>Mejor desarrollo académico de los estudiantes ya que las herramientas que ofrece este espacio hacen que el estudiante este más motivado e interesado.</p> <p>Mejor disciplina, comportamiento y relación entre compañeros.</p> <p>Habilidades y destrezas en la lectura y más apropiación en el manejo y conocimiento de los recursos TIC.</p>
<p>Padres de familia</p>	<p>Los padres conciben que el proceso mejorará el aprendizaje, ya que este medio facilita la educación social, el acceso a información y a actividades así como la interacción con otras personas diferentes a los docentes, que se involucrarían con el programa. Así, como ofrece más alternativas para leer con los hijos, las clases serían más divertidas y motivantes y favorecerían el desarrollo de más capacidades intelectuales, lingüísticas y acceso al conocimiento y la utilización de otras metodologías y estrategias al enseñar. Igualmente, recrea el juego, el conocimiento, las habilidades, la actualización en muchos aspectos y el aprender en grupo con la ayuda de otros, permitiría un mejor manejo de los computadores y el Internet, para de esta manera ponerse la educación a la vanguardia y la innovación pero este proceso necesita de una total responsabilidad de los padres y de la institución porque se necesita adquirir cultura en el manejo de los recursos virtuales.</p> <p>Un bajo porcentaje cree que no sería una buena herramienta, debido a que puede generar distracciones y pérdidas de tiempo, por ello creen que es mejor utilizar los libros y la enseñanza tradicional, y que sería una desventaja para los niños que no cuentan con un computador y el acceso a Internet cerca.</p>
<p>Directivos docentes</p>	<p>Permite mejorar los niveles de motivación, potenciar el quehacer pedagógico ofreciendo nuevos escenarios.</p> <p>Crear el hábito de la lectura.</p> <p>Fomentar el aprendizaje significativo: redacción e interpretación de textos.</p> <p>Mayor interés, más entusiasmo, mejor rendimiento escolar.</p> <p>Se interesan por el aprendizaje y las páginas son interactivas, lúdicas que fortalecen la comprensión.</p>
<p>Entes gubernamentales</p>	<p>Discurren que mejora el desempeño académico y, por ende, facilita resultados significativos en las pruebas que evalúan la</p>

		calidad de la educación de la institución, y que genera más motivación y gusto por la lectura. A su vez, manifiestan que este tipo de programas permiten un verdadero proceso integral educativo y el desarrollo del interés investigativo y apropiación del conocimiento haciendo uso de otros escenarios a los tradicionales.
Fuentes de datos	Clase de Español desde los recursos TIC	Percepción del nivel de desempeño de los estudiantes en la CL
Docentes Ítem 13 y 14	Alcanzar un mayor y mejor aprendizaje tanto vivencial como académico, más fluidez verbal y enriquecimiento del vocabulario. Mayor creatividad, críticos y con argumentos en las actividades diarias y de lectura. Liderazgo, capacidad creadora y habilidades en la comprensión.	
Padres de familia Ítem 8		Los padres respondieron que sí hay ciertas dificultades en este aspecto con sus hijos, ya que no interpretan lo que leen por falta de profundización en las actividades lectoras por parte de la escuela, por desmotivación y falta de gusto por la lectura, por falta de herramientas y actividades que los motive y les permitan adquirir la habilidad en la competencia, los docentes se centran más en la clase de Matemáticas que en Español, por poca exposición y dedicación de tiempo para leer, por falta de ayuda de los padres y hay poca lectura y el 64 % de los padres manifiestan que no hay problemas de comprensión lectora en su hijos porque leen mucho, se fomenta en casa la ayuda y la lectura de cuentos, fábulas e historias cortas y por los aportes de la escuela.
Estudiantes Ítem 10	Expresan que no desean la clase de Español desde los recursos TIC, por las siguientes razones: a) Retrasa la clase por la dificultad para escribir con el teclado. b) La lentitud al escribir. c) Les han enseñado cosas, pero no son suficientes. d) Poco tienen clase de Informática y no las usan casi. e) Prefieren la explicación y el hablar con el docente. d) Con el Internet no se aprende, no	

Directivos docentes	<p>saben manejarlo, tampoco el computador. Les gustaría las clases desde esta herramienta, porque: Tiene editores de texto e imágenes en Word y Power Point.</p>	<p>Las dificultades en cuanto a la competencia de la comprensión lectora en la institución son alarmantes y preocupantes. Hay un desempeño muy bajo con pobres hallazgos en el hábito de la lectura, debido a la:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Falta de compromiso del estudiante para mejorar las habilidades lectoras, y, por ende, para desarrollar mejores análisis y comprensión de lo que lee. b) Es muy bajo el desempeño, pero la dificultad radica en que ciertos docentes en la enseñanza de esta competencia no van más allá del nivel literal o de decodificación. c) No considero que las dificultades en esta competencia sean relevantes, ya que los estudiantes en las pruebas alcanzaron puntajes Medio-Alto, lo que evidencia manejos en la redacción y la comprensión de textos; la dificultad puede estar en que no saben entender esas pruebas.
	<p>Más rapidez para hacer las tareas y más facilidad para buscar algo. Mayores elementos para la clase como buscar, ver imágenes, videos, animaciones y no solo el profesor hablando. Lo que no entendemos lo podemos buscar por nosotros mismos, y así uno mismo aprende e investiga. Usar la informática como un medio para cubrir imprevistos como hacen los profesores, a veces. Para aprender de Internet y Español a la vez.</p>	
Entes gubernamentales	<p>Se presentan grandes dificultades en este aspecto, y hay poco compromiso de la institución con la implementación de un programa que busque la mejora. Igualmente, a los estudiantes no les gusta leer y comprender lo que leen, y en sus casas no les refuerzan; además, se debe empezar con textos muy cortos y no los extensos que se usan. Se requiere una mejor preparación para esta problemática marcada en la institución (no se comprende lo que lee y no hay preparación de los docentes frente al tema).</p>	

Fuentes de datos	Infraestructura, recursos, políticas de la institución en cuanto a las TIC	Apoyo a la implementación de unos AVA
Directivos docentes	<p>*Los directivos consideran que es muy escaso el porcentaje del cuerpo docente que está en capacidad de aplicar las TIC como un recurso educativo más allá de aprender a usar estos recursos, y que es alto el porcentaje que no cuenta con la experiencia para llevarlo a la práctica en el campo de la enseñanza, y, además, no tienen las habilidades para el manejo del grupo desde estas metodologías. Igualmente, creen que los estudiantes y padres de familia no cuentan con la preparación y capacitación para aprender y enseñar desde las TIC. Conviene en aceptar que los docentes requieren de actividades de sensibilización, capacitación y manejo en el tema. Aunque el MEN ha capacitado sobre las TIC, es poco lo que se ha interiorizado en la aplicación en el aula.</p> <p>*Expresan que en el PEI está plasmado así: desarrollar actividades teniendo en cuenta las TIC, como herramienta pedagógica, ya que esto motiva al estudiante, pero los intentos y proyectos están sin éxito alguno y que el MEN ha obligado a la implementación en la institución de esta normativa y solo está plasmada en el PEI, solo algunos docentes usan las TIC.</p> <p>*Para involucrar a la comunidad educativa en el uso de las TIC se debe buscar el éxito en la transversalización que se adelanta pero que no ha podido desarrollarse, y desarrollar proyectos pedagógicos que requiera del uso de los recursos virtuales y que involucre a la comunidad educativa (padres de familia, docentes, estudiantes, administrativos). Además, se requiere de la capacitación, conocimiento y experiencias sobre las estrategias metodológicas que las TIC aportan. Por lo tanto, se deben capacitar a los docentes y padres de familia más sobre las TIC y su aplicabilidad metodológica en el aula, ya que los docentes están muy acostumbrados a la metodología tradicional, y al intentar desarrollar una clase haciendo uso de las TIC pierden manejo de grupo y pierden tiempo y por lo tanto no avanzan.</p>	<p>Todos manifiestan apoyar el proceso con las:</p> <p>a) Ideas, conocimientos y formación teórica sobre comprensión lectora; b) Ayudando a diseñar las páginas interactivas con lecturas y textos de acuerdo a la edad e intereses de los estudiantes; c) Posibilitando espacios para la capacitación de los docentes y de padres de familia y estudiantes; d) Buscando la mejora del ancho banda o la conexión a Internet, que en este momento no tiene la cobertura necesaria, y, además, gestionando para adquirir más equipos de cómputo y lo requerido para tal fin; e) Reorganizando de manera que quede un espacio físico para el trabajo desde los AVA. Sin embargo, recalcan que a veces la rectora no apoya ciertas ideas relacionadas con la transversalización de las áreas con las TIC.</p>
Docentes	Las opiniones de los docentes están divididas: unos, consideran que no se	Consideran que apoyarán la creación de los AVA facilitando espacios para las clases con

	<p>cuenta con la inclusión de las TIC en el PEI de la institución; y los otros, consideran que sí están intentando esto pero con dificultades y con poco apoyo por parte del cuerpo docente y de la Rectoría.</p>	<p>esta herramienta, a vigilar a los estudiantes, dando orientaciones en el manejo de la plataforma, fomentando la lectura, motivando a los estudiantes con actividades para facilitar la competencia, creando estrategias lúdicas a través de las herramientas tecnológicas a partir del texto creativo hasta llegar a los procesos críticos y argumentativos, fomentando espacios de lectura, diseñando actividades de comprensión lectora para que los que saben la apliquen a los AVA y dialogando y despertando la necesidad en la comunidad educativa, y ayudando a establecer canales de apoyo y ejecución.</p>
<p>Padres de familia</p>		<p>Opinan que apoyarán el proceso: a) Organizando a los padres para reuniones y trabajos que se necesiten, además, en el desarrollo de horarios para que los hijos practiquen con los AVA; b) Desarrollando capacitaciones y talleres prácticos con los padres en el tema y colaborando en la capacitación a los estudiantes en el manejo de las herramientas virtuales; c) Creando una red de apoyo para colaborar con el proyecto, a hacer alianzas con la Alcaldía y la escuela para que los estudiantes que no tienen computador puedan tener el servicio gratis. Igualmente, a trabajar con la junta directiva del colegio para hacer actividades que permitan el logro propuesto; d) Crear reuniones con docentes, padres y demás personas para fomentar la lectura y entender su importancia en la vida de las personas; e) Mostrándoles a otras instituciones la propuesta para recibir apoyo y colaboración o alianzas, y colaborarían con cualquier actividad que adelante a la institución y que sea de beneficio para los estudiantes; f) Colaborarían en el diseño y selección de temáticas para los AVA; g) Hacer actividades para recoger fondos económicos o con campañas para alcanzar donaciones de computadores y programas informáticos.</p>
<p>Entes gubernamentales</p>	<p>Los funcionarios responden que no existen los recursos de las TIC y los fondos, pero que pueden gestionar apoyo especializado (Computadores para Educar, Colombia Aprende, entre otros) y la capacitación requerida para que se implementen los AVA para la mejora de la competencia lectora en la institución y que es una normativa del Ministerio de Educación Nacional para todas las instituciones educativas.</p>	<p>Todos manifiestan el apoyo al proceso, formando parte del grupo de implementación de los AVA con conocimientos sobre el tema y un acompañamiento continuo a la institución y al grupo de trabajo; y creando espacios de diálogo entre la institución educativa y la Alcaldía en la consecución del objetivo propuesto, así como el promover apoyo de instituciones y organizaciones, y buscar la capacitación de la comunidad educativa; y gestionar el recurso humano necesario para</p>

su implementación.
Consideran que no hay recursos, pero que sí pueden gestionar recursos económicos y logísticos posibles para conseguir el objetivo.

4.1.1. Cuestionario aplicado a docentes preguntas cerradas

4.1.1.1. Ítems 1 y 2: Frecuencia del uso del Internet y sitios donde se lo utiliza.

La frecuencia de uso del Internet de los docentes por semana, y el sitio o lugar donde lo usan: Un 45 % acude a Internet todos los días; otro 33 %, entre una y dos veces a la semana; y un 22 %, entre 3 y 4 veces por semana. Respecto a dónde frecuentan el Internet, un 11 % lo usa desde la institución educativa y luego no lo vuelve a usar; y un 89 % hace uso de él en casa. (Ver apéndice 6 y figura 3).

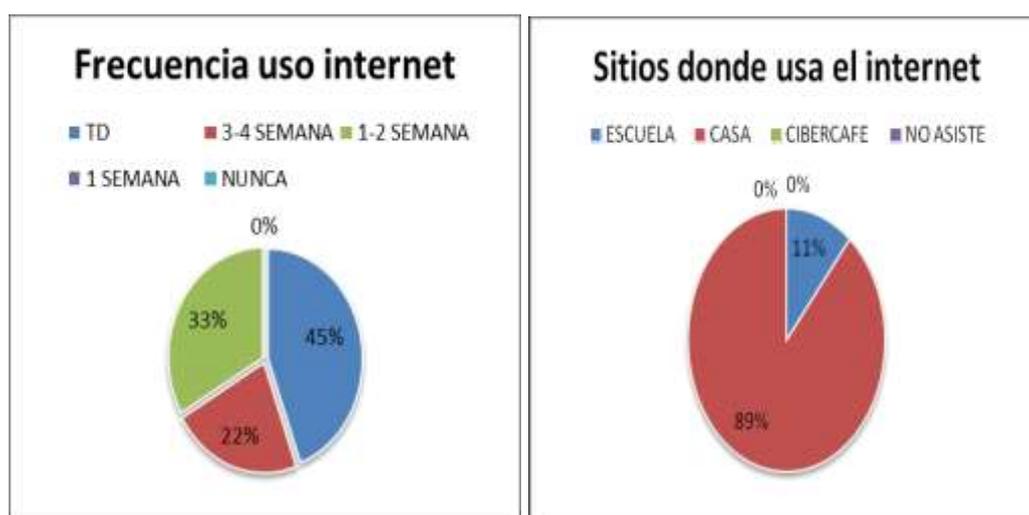


Figura 3. Frecuencias y sitios al usar el Internet por docentes. (Segundo semestre de 2012). (Datos recabados por el autor).

4.1.1.2. Ítems 3 y 4: Conoce y maneja un ambiente virtual de aprendizaje

—AVA—. En cuanto a lo que los docentes perciben o definen sobre un AVA, un 44 % no sabe; otro 33 % lo define como un programa con múltiples recursos didácticos, metodológicos, visuales y auditivos para enseñar; y un 22 % lo define como un medio para hacer una carrera de pregrado o posgrado. (Ver figura 4).

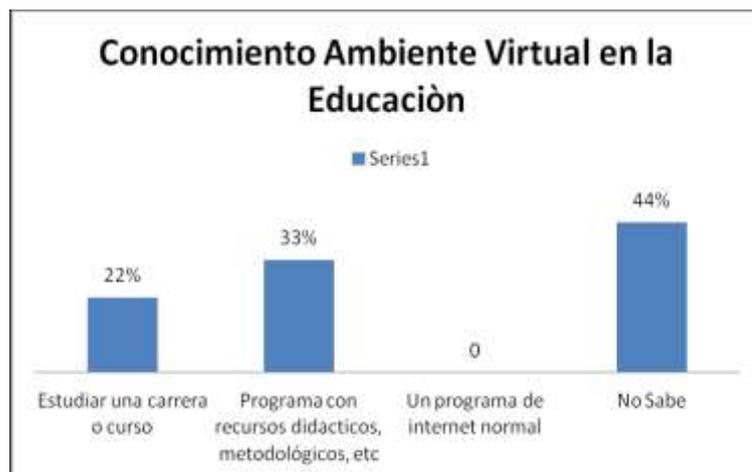


Figura 4. Denotación dada a los AVA. (Segundo semestre de 2012). (Datos recabados por el autor).

Un 90 % de los docentes no tiene un nivel avanzado en el manejo de los recursos de los AVA, y solo un 10 % tiene conocimiento y manejo práctico de estos recursos, como se evidencia a continuación:

De estos, 7 manejan y usan el servidor de correo electrónico; 3 usan *software* para diseño y gestión de bases de datos de un AVA; 2 docentes manejan y utilizan *software* para diseño de ejercicios y actividades evaluativas *on line*; 1 maneja herramientas y plataformas para la creación de cursos *on line*; 4 usan plataformas para el manejo de contenidos; 2 manipulan herramientas para la creación de material didáctico digital y 1 maneja herramientas de edición y publicación de sitios web. (Ver figura 5).

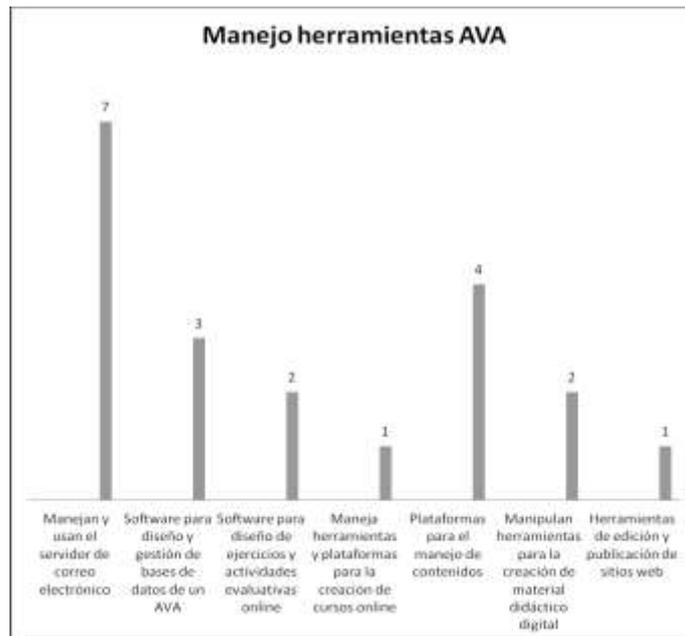


Figura 5. Conocimiento y manejo de los recursos de las TIC y los AVA por parte de los docentes (Segundo semestre de 2012). (Datos recabados por el autor).

4.1.1.3. Ítem 9: Percepción del nivel de desempeño comprensión lectora. El 22

% de los docentes la perciben como excelente; un 11 % dice que es un desempeño bueno; otro 56 %, como regular; y 11 % lo ve insuficiente. (Ver figura 6).

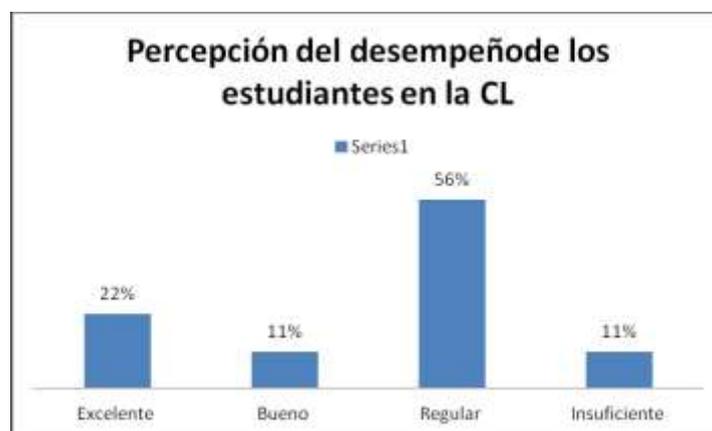


Figura 6. Percepción del nivel de desempeño de la comprensión lectora. (Segundo semestre de 2012). (Datos recabados por el autor).

4.1.1.4. Ítem 10: Percepción del nivel de desempeño de la comprensión lectora.

Los docentes conciben al 100 % que a los estudiantes les agrada y motiva mucho el uso del Internet como recurso para favorecer el aprendizaje. (Ver figura 7).

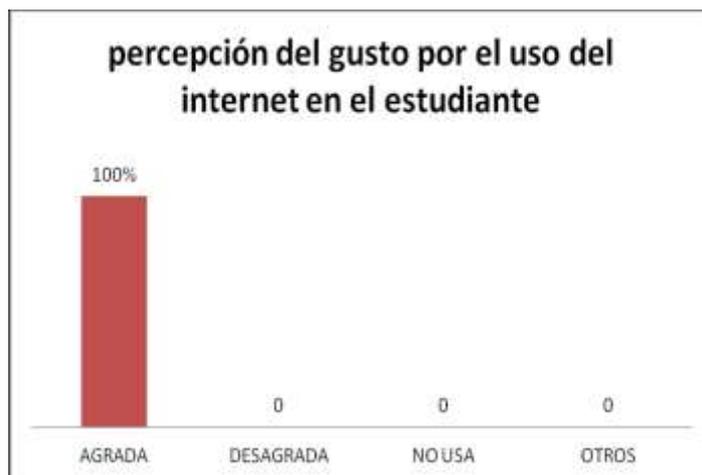


Figura 7. Percepción del gusto por el uso del Internet en el estudiante. (Segundo semestre de 2012). (Datos recabados por el autor).

4.1.1.5. Ítem 10: Lecturas escogidas por los docentes como de interés por el estudiante. De los temas de lectura propuestos del 100 % de la muestra: un 100 % eligió cuentos, fábulas, retahílas, trabalenguas, historietas y tiras cómicas.

Del total del grupo muestral un 75 % eligió ciencia ficción, artículos científicos, descubrimientos, hallazgos e inventos de los docentes. Respecto a temas de folclor, cultura y poesía un 57 % los eligió y un 14 % se inclinó por obras literarias: novelas y terror, obras de teatro. (Ver figura 8).

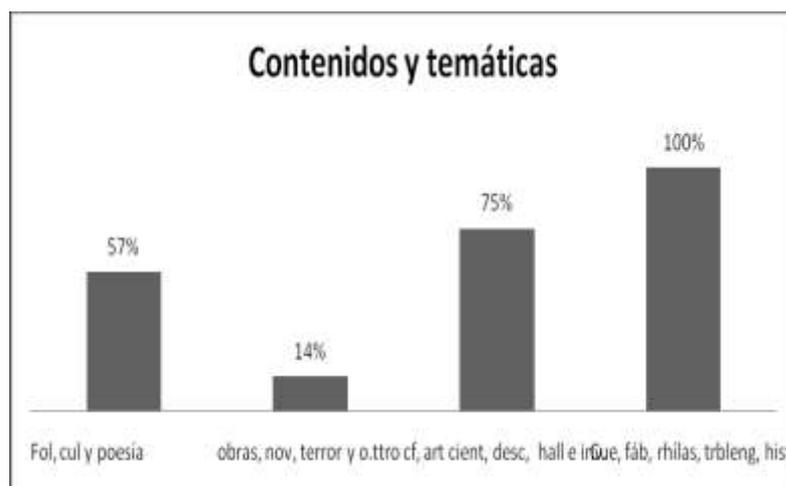


Figura 8. Contenidos y temáticas agradan a docentes. (Segundo semestre de 2012). (Datos recabados por el autor).

4.1.2. Cuestionario para estudiantes

4.1.2.1. Ítems 1 y 2: Frecuencia del uso del Internet y sitios donde lo utiliza.

Según el uso del Internet por los estudiantes en la semana, un 16 % asiste todos los días, otro 19 % asiste de 3 a 4 veces a la semana; un 25 % lo frecuenta entre 1 a 2 veces a la semana; 31 % va una vez a la semana y 9 % nunca asiste. Lo pertinente al lugar donde lo usan, el 50 % de estudiantes lo frecuentan en la escuela; el 34 % en la casa; un 13 % asiste a un cibercafé; y el 3 % nunca asiste. (Ver apéndice 4 y figura 9).

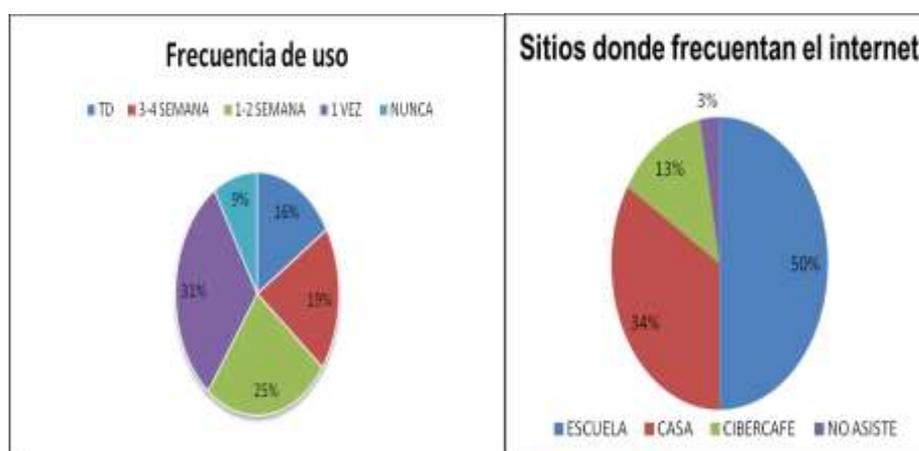


Figura 9. Frecuencias y sitios al usar el Internet los estudiantes. (Segundo semestre de 2012). (Datos recabados por el autor).

4.1.2.2. Ítems 3 y 4: Gustos y percepciones, y usos del Internet. La pregunta tres buscaba indagar varios puntos de vista de los estudiantes. La primera, preguntaba sobre el agrado o gusto al usar recursos del Internet: a 97 % de los estudiantes les agrada, y les gusta trabajar en Internet; un 3 % se muestra apático a la medida. La segunda, indagaba si consideraban el Internet como un recurso para aprender, y el 85 % lo cree así; y un 15 % no lo ve como positivo para aprender. El tercer cuestionamiento quería saber si conocen o han trabajado con un AVA. Un 26 % conoce o ha oído hablar de este recurso, un 4 % lo ha usado en su vida y un 70 % no lo conoce o ha oído hablar. (Ver figura 10).

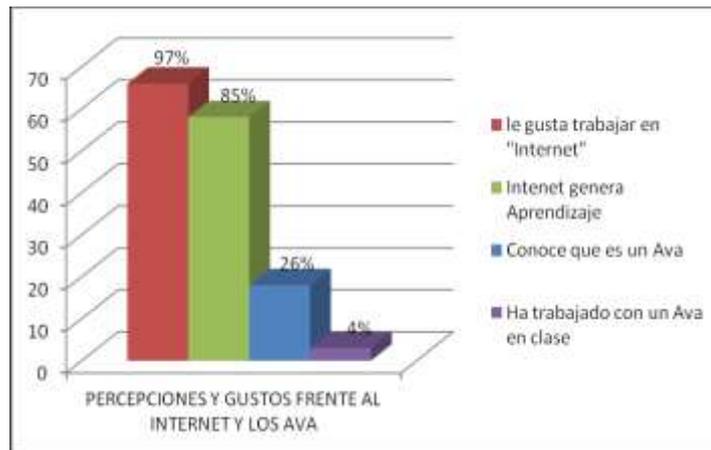


Figura 10. Gustos y usos del Internet por los estudiantes. (Segundo semestre de 2012). (Datos recabados por el autor).

Respecto a los usos que le dan los estudiantes a los recursos TIC, del 100 % de la muestra un 90 % lo usa con fines escolares: para investigar, hacer tareas, resolver dudas. Del total del grupo muestral un 28 % lo utiliza para la comunicación: para chatear y dialogar con amigos y familiares; del porcentaje total un 63 % lo usa para divertirse: jugar, ver videos, escuchar música; y un 7 % lo usa para participar en foros, debates, mesas redondas. También manifiestan que lo usan para ver y leer noticias, leer recetas de cocina y salud, ver películas y para ayudar a otros. (Ver figura 11).



Figura 11. Usos de los recursos TIC (Segundo semestre de 2012). (Datos recabados por el autor).

4.1.2.3. Ítem 5: Preferencias por la lectura. Los siguientes resultados son tomados teniendo en cuenta el total del tamaño muestral: Al 63 % le gusta leer medios impresos como libros, revistas, cuentos; al 52 % le gusta leer de Internet cuentos, revistas o un libro; y un 37 % lee en ambos medios por igual. (Ver figura 12).

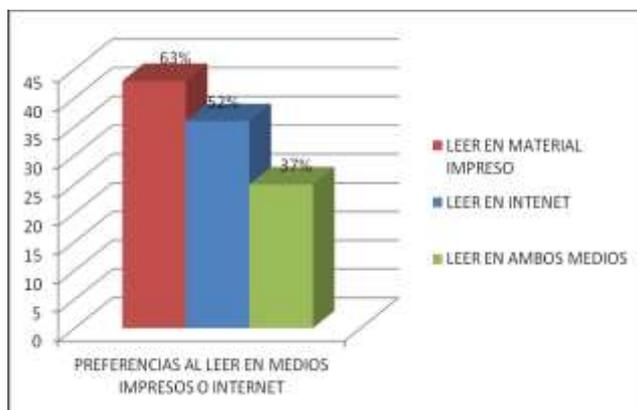


Figura 12. Usos de los recursos TIC al leer (Segundo semestre de 2012). (Datos recabados por el autor).

4.1.2.4. Ítem 6: Percepción del desempeño en la CL. De los 68 estudiantes, un 34 % cree que su desempeño es regular; un 40 % opina que su rendimiento en esta competencia es bueno; y un 26 % percibe su práctica en comprensión lectora como excelente.

4.1.2.5. Posibles temáticas de la comprensión lectora

Las preferencias temáticas al leer, teniendo en cuenta el 100 %, indican que a un 37 % le gusta leer ciencia ficción, los artículos científicos, descubrimientos, hallazgos e inventos; del total muestral otro 24 % elige las obras literarias y las novelas; y por las fábulas, los cuentos, las retahílas y los trabalenguas se inclina un 60 %. Del 100 % se inclina por las historietas y tiras cómicas un 31 %; y en historia, el folclor y la cultura, un 32 %; del total de los estudiantes encuestados un 43 % escoge la poesía y el terror. (Ver figura 13).

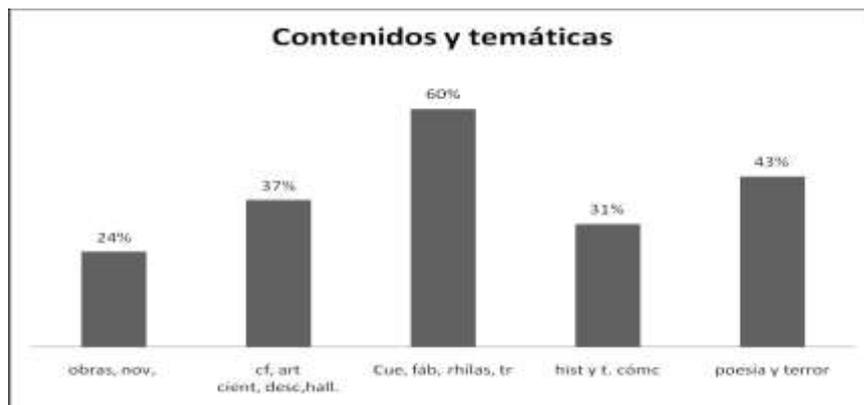


Figura 13. Contenidos y temáticas agradan a docentes. (Segundo semestre de 2012). (Datos recabados por el autor).

4.1.2.6. Herramientas como posibles temáticas de la comprensión lectora

Tomando el grupo muestral total, un 85 % de los estudiantes a quienes se les aplicó el cuestionario maneja y utiliza las herramientas: editor de texto e imágenes en Word y Power Point. Del 100 %, un 56 % maneja y utiliza los reproductores de audio y video; así mismo, un 32 % de los estudiantes hace uso de las redes sociales: Facebook, Twitter, y del correo electrónico. El 10 % sabe descargar y adjuntar archivos; y del total del grupo estudiantil un 66 % maneja los motores de búsqueda de información: Google, Altavista, Lycos, etcétera.

Del 100 % solo un 6 % sabe usar los foros y debates electrónicos, y apenas un 18 % opera algún medio de comunicación virtual como Messenger, Skype, entre otros. Por último, del 100 % solo un 34 % han realizado un curso o actividad de aprendizaje virtual. (Ver figura 14).

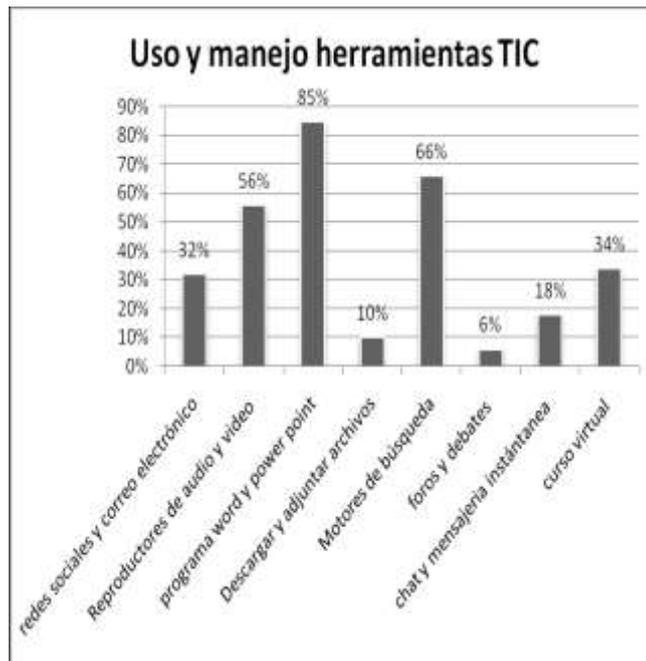


Figura 14. Conocimiento y manejo de los recursos de las TIC por parte de los estudiantes. (Segundo semestre de 2012). (Datos recabados por el autor).

4.1.3. Cuestionario para padres de familia

4.1.3.1. Ítems 1 y 2: Frecuencia del uso del Internet y sitios donde lo utiliza.

Un 28 % de los padres de familia nunca asiste a hacer una consulta a Internet, un 9 % asiste todos los días, un 34 % lo frecuenta una vez por semana, un 16 % entre 1 y 2 veces por semanas y un 8 % entre 3 y 4 veces por semana. A su vez, un 3 % de los padres consulta un recurso TIC en un centro educativo; un 15 %, en sus hogares; otro 54 % en un café; y 28 % nunca asiste. (Ver apéndice 5 y figura 15).

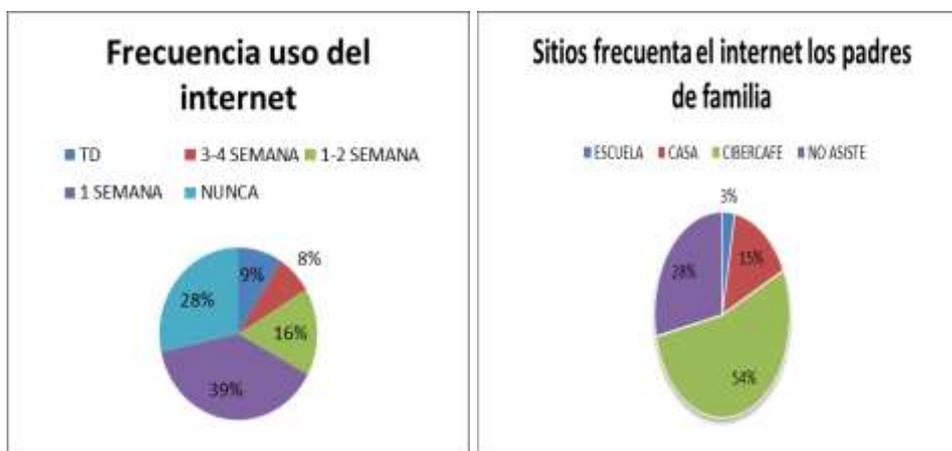


Figura 15. Frecuencia del uso de Internet por padres de familia. (Segundo semestre de 2012). (Datos recabados por el autor).

4.1.3.2. Ítems 3 y 4: *Percepción de la actitud de los hijos al acercarse al*

Internet y tenencia de un computador en el hogar. La percepción que tienen los padres de familia frente a la actitud de los hijos al utilizar el Internet señala que de los 67 encuestados un 51 % considera que les agrada; 6 % piensa que a sus hijos les desagrada, porque no les permite concentrarse en los estudios y se distraen mucho; y un 43 % no han usado esta estrategia con los hijos. (Ver figura 16).



Figura 16. Percepción de los padres de familia frente al agrado o desagrado al usar sus hijos el Internet. (Segundo semestre de 2012). (Datos recabados por el autor).

De los 67 padres de familia, el 10 % no cuenta con computador en el hogar; 17% no tiene computador, pero puede adquirirlo en caso de necesitarlo; 37 % no tiene computador, pero hay lugares cerca a su casa para usarlo, como un cibercafé o una biblioteca; a un 9 % le desagrada la idea porque no permite la concentración; un 27 % no tiene computador en su hogar y un 37 % tiene lugares o sitios cerca para asistir en caso de requerirlo para las tareas escolares de sus hijos.

4.1.3.3. *Ítem 5: Lectura que interesa y entretiene a los hijos.* Teniendo en cuenta el 100 % de la muestra, estas son las preferencias de cada una de las temáticas

propuestas: El 21 % de los padres se inclina por la ciencia ficción, y un 79 % no está de acuerdo con este tema. Un 13 % de padres se inclina por las obras literarias, y en desagrado está el 87 %. En cambio, por los cuentos, retahílas, fábulas y trabalenguas el 62 % de los padres los eligen, y en oposición está un 38 %.

Por las historietas y las tiras cómicas va un 43 %; un 16 %, por la historia, el folclore y la cultura; y un 27 % por la poesía, pues creen que estos temas son de interés para sus hijos. Un 9 % se inclina por los temas del terror, y un 24 % por artículos científicos, descubrimientos y hallazgos. (Ver figura 17).

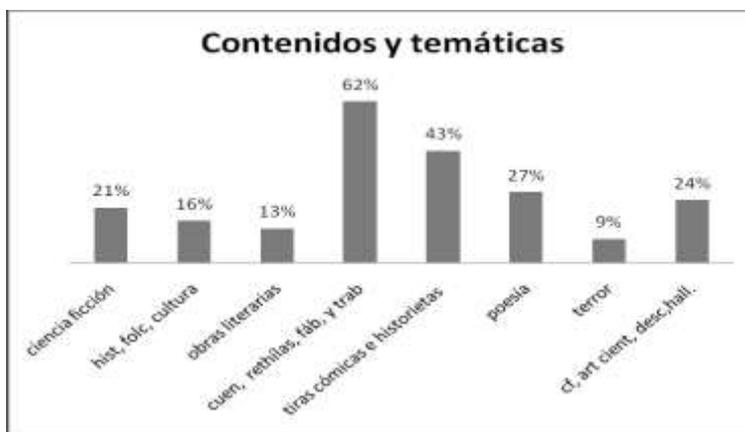


Figura 17. Contenidos y temáticas que agradan a padres de familia. (Segundo Semestre de 2012). (Datos recabados por el autor).

4.1.3.4. Ítem 5: Manejo de las herramientas TIC. De las 67 personas a las que se les aplicó el cuestionario, solo un 46 % maneja y utiliza las herramientas editor de texto e imágenes en Word y Power Point. Un 24 % maneja y utiliza los reproductores de audio y video, y un 33 % hace uso de las redes sociales: Facebook, Twitter, y el correo electrónico.

Del 100 % de los encuestados, solo un 19 % sabe descargar y adjuntar archivos. Un 34 % maneja los motores de búsqueda de información, y un 16 % manipula programas de edición, audio y video. Solo el 25 % maneja celulares de alta tecnología,

y un 28 % realiza cursos *on line* o por plataformas de aprendizaje del total de la población abordada. (Ver figura 18).

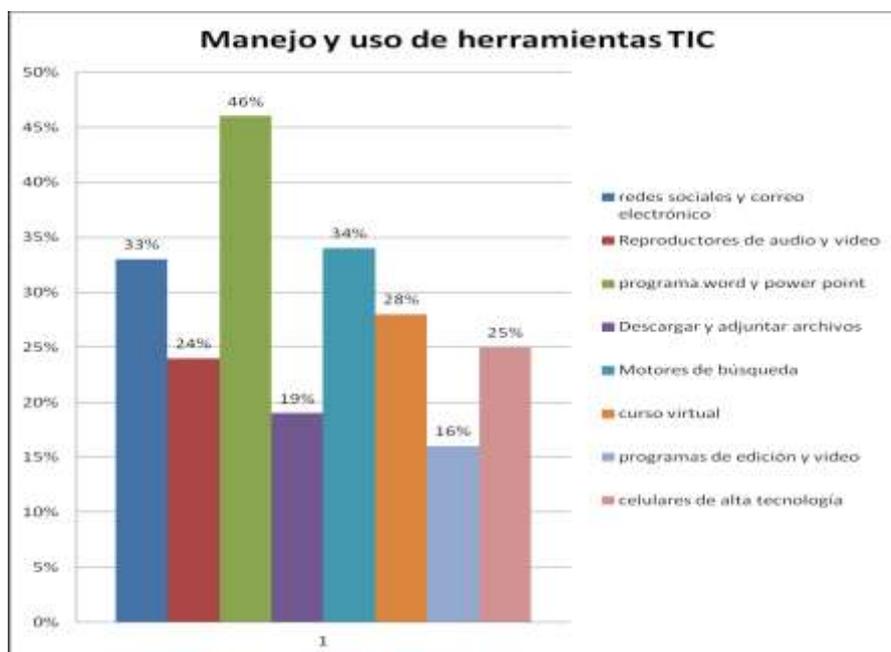


Figura 18. Manejo y uso de los recursos de las TIC por parte de los padres de familia. (Segundo semestre de 2012). (Datos recabados por el autor).

4.1.3.5. Conocimiento y significado de un AVA. El 66 % de los padres de familia no conoce qué es un ambiente virtual de aprendizaje, y 34 % de padres de familia conoce qué es un ambiente virtual de aprendizaje. (Ver figura 19).



Figura 19. Conocimiento y manejo de un AVA. (Segundo semestre de 2012). (Datos recabados por el autor).

4.1.4. Cuestionario para directivos docentes

4.1.4.1. Percepción de la actitud de los estudiantes frente al Internet. Un 86 % de los directivos docentes considera que el Internet agrada y motiva a los estudiantes, y un 14 % considera que no es medio de agrado para ellos; otro 71 % manifiesta no usar la estrategia, y un 29 % usa la estrategia (Ver figura 20).

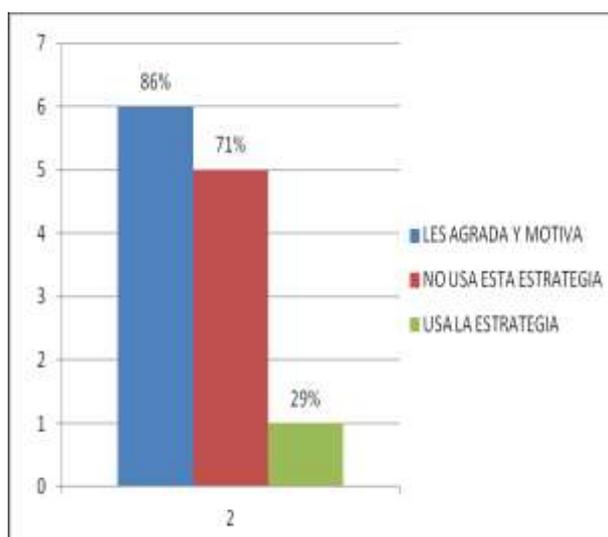


Figura 20. Percepción de los estudiantes frente al internet. (Segundo semestre de 2012). (Datos recabados por el autor).

4.2. Resultados y observaciones

Las observaciones se realizaron en el segundo semestre de 2012, en cada una de las sedes del centro educativo teniendo en cuenta las fuentes seleccionadas: docentes, estudiantes, directivo docentes, padres de familia y entes gubernamentales; luego, la información fue sometida al método establecido para el análisis de datos, y se obtuvieron los siguientes resultados: (Ver tabla 8):

Tabla 8.
Resultados de las observaciones. (Datos recabados por el autor en el II semestre de 2012)

Fuentes de datos	Usos del Internet por la comunidad educativa	Internet y su uso en la escuela
Docentes	<p>Se observa que durante las clases los docentes poco usan los recursos de las TIC; igualmente, al revisar las hojas de vida de cada uno se pudo constatar los conocimientos mínimos de manejo de los recursos de las TIC, la mayor parte tiene conocimientos básicos y solo unos pocos con conocimientos más avanzados en el manejo de herramientas Web 2.0).</p> <p>*Siguiendo las hojas de vida de los docentes y de acuerdo con las observaciones en cuanto a los usos que dan en clases a los recursos TIC: la mayoría de ellos tienen poco conocimiento en herramientas informáticas y telemáticas, tienen un: a) Conocimiento a nivel básico de manejo de herramientas ofimáticas; b) Desconocimiento del uso de medios audiovisuales como: videobeam, retroproyectors, tableros inteligentes y DVD, entre otros.</p> <p>Se puede evidenciar que solo un grupo minoritario tiene un conocimiento básico en herramientas informáticas y telemáticas, pero sin la experticia para dictar una clase o solucionar imprevistos propios de estos recursos, además hacen un uso limitado del Internet y sus componentes. Solo un 7 % con un nivel avanzado en el conocimiento y experticia en el manejo del PC, Internet y herramientas tecnológicas.</p> <p>*El uso de las TIC es algo innovador y que genera cambios. Para los docentes la innovación y el cambio es sinónimo de dificultad, y, por ende, no se muestran interesados en querer usar los recursos de las TIC en las clases o actividades que realizan.</p> <p>*Cuando hay capacitaciones en el uso de las TIC son casi que obligados a asistir y casi siempre terminan desertando.</p>	<p>*En reuniones y encuentros sostenidos por el grupo docente y directivos docentes comentan que:</p> <p>*Se requiere de un proceso de sensibilización, motivación y capacitación por el aprendizaje, la práctica, la experticia y la adquisición de nuevas habilidades para enseñar desde los recursos de las TIC, especialmente por parte de quienes llevan muchos años apoyándose en las metodologías tradicionales. A su vez, varios docentes se muestran apáticos por aprender a manejar los recursos de las TIC, ya que lo consideran trabajo adicional al que tienen normalmente en el aula de clases.</p> <p>*La falta de un plan de capacitación docente bien estructurado y acorde a las necesidades institucionales y donde todos los docentes asistan y además se cuente con el apoyo del rector.</p> <p>*Se observa que el salón de clases de Informática es muy pequeño, con capacidad solo para 25 estudiantes; quedan muchos sin equipos o tienen que trabajar de a cuatro estudiantes en un equipo; eso no permite avanzar y retrasa mucho las clases y, por ende, se fomenta la indisciplina.</p> <p>*En las clases, cuando se trabaja desde las TIC, se observa que el docente no tiene manejo y conocimiento de la metodología del aprendizaje colaborativo y cooperativo, por ello no se observa que se trabaje en equipo, se establezcan prioridades de trabajo, se incentive a los estudiantes a la toma de decisiones, la participación, la investigación, el apoyo y el aprendizaje entre compañeros, y fue una situación que se repitió en todas las clases observada con TIC.</p> <p>*Cuando se le pidió al docente que aborde una clase desde el aprendizaje colaborativo, se observó en el estudiante poca habilidad para fomentar su propio aprendizaje ya que está esperando que el docente le dé instrucciones, poco participan o expresan lo que piensan; sí se observa que estos medios favorecen el hecho de ayudarse y apoyarse.</p> <p>*Se ve que las clases son impartidas con la misma metodología de hace muchos años, donde el docente es el centro de atención en la clase y los alumnos escuchan y acatan.</p>
Estudiantes	<p>*En las clases con recursos TIC, los estudiantes asisten a prisa con el ánimo de encontrar un PC, se ven muy alegres y motivados cuando se dirigen al aula de Informática.</p> <p>*En el sector son muy limitados las instituciones o los espacios para acceder a</p>	<p>*Cuando se dan las clases de Informática los grupos de estudiantes deben dividirse en dos grupos por el poco espacio de estas, y, por ende, es menos el tiempo de trabajo con los recursos de las TIC.</p> <p>*El plan de clases para el área de tecnología e informática de los grados 4 y 5 de la institución</p>

	<p>un café internet, o una biblioteca virtual; lo hacen solo en los espacios de la institución y en esta solo cuentan con una hora de Informática, y debe dividirse el grupo.</p> <p>*Utilizan más el Internet como un medio para divertirse y comunicarse que como un recurso para la enseñanza-aprendizaje. Es muy poco utilizado por los estudiantes el uso de las TIC en áreas que ajenas a la Informática, esto por desconocimiento de la planta docente y por falta de los recursos y de gestión por parte de los directivos docentes.</p>	<p>(ver apéndice 11) es bastante amplio, preciso y facilitaría que el estudiante tenga la habilidad en el manejo de los recursos de las TIC, pero las dificultades como el desconocimiento del manejo por parte de los docentes y la infraestructura no permiten avances significativos.</p> <p>*Son llevados a clases de Ciencias Naturales y Ciencias Sociales a investigar en Encarta, y al hacer uso de los motores de búsqueda en Internet e Informática se observan cambios considerables en la motivación, la manera de trabajar en equipo, el apoyo y ayuda entre compañeros.</p>
Padres de familia	<p>* Los padres de familia usan estos recursos con las limitantes del sector, ya que son muy pocos los que cuentan con este recurso en sus hogares, y solo un 10 % hace uso del Internet para aprender y hacer cursos <i>on line</i>.</p>	<p>* Se muestran muy receptivos para aprender y a que se les permita mejoras en el aprendizaje en el proceso de enseñanza de sus hijos. Incluso son los que se muestran más motivados a gestionar y conformar grupos de trabajo y a proponer actividades para implementar las TIC en las clases.</p>
Directivos docentes	<p>* Los directivos docentes poco hacen uso de las herramientas y recursos de las TIC, nada más para lo necesario: como es el actualizar las notas de los estudiantes en la página del colegio, realizar búsquedas y consultas o para comunicarse con personal del sector educativo (Secretarías de Educación municipal y departamental).</p>	<p>*El desinterés o desconocimiento por parte de las directivas del plantel en relación a este tipo de iniciativas y recursos de apoyo a la educación.</p> <p>*La falta de políticas claras a nivel directivo para alcanzar alternativas de mejoramiento académico.</p> <p>*Son personas a punto de jubilarse, y poco se interesan por los nuevos adelantos en este tipo de conocimientos y herramientas.</p>
Entes gubernamentales	<p>*Por su quehacer se ven obligados al uso de los beneficios que proporcionan las TIC y se muestran atentos y colaboradores para ayudar con cualquier actividad relacionada con la educación que involucre las TIC.</p>	<p>*Son conscientes de la apatía de los docentes para implementar las TIC en la escuela, además manifiestan que es una dificultad de la región y nacional, pero es poco lo que se observa en cuanto a gestión, supervisión y trabajo por la mejora de las dificultades presentadas.</p> <p>* Desean participar y emprender un programa en este aspecto para ver qué avances y gestiones pueden lograrse en este sentido.</p> <p>*Poca habilidad docente en el manejo de las estrategias que facilitan el aprendizaje colaborativo propio del trabajo con este tipo de herramientas de la tecnología y la comunicación, no se observa que el estudiante pueda ejercer un aprendizaje autónomo o que se favorezca la investigación y exploración por la búsqueda de conocimiento; el docente imparte la clase desde la manera tradicional, poco se incentiva la toma de decisiones, el trabajo en equipo y la retroalimentación de fortalezas y habilidades del propio estudiante.</p>
Fuentes de datos	Infraestructura y recursos de la institución en las TIC.	Percepción del nivel de desempeño del estudiantado en comprensión lectora.
Docentes	<p>*En las sedes se cuenta con los siguientes recursos tecnológicos: sede Hogar del Niño: 16 computadores: procesador AMD Athlon de 3.0 GHZ. Memoria RAM 2.0 GB, DD de 40 GB, con tarjeta de red 10/100 base T., 13 computadores con acceso a Internet. Sede Ignacio Muñoz Jaraba: 11 computadores:</p>	<p>*Son preocupantes los datos del desempeño de los estudiantes de grado 5º en las pruebas Saber , ya que el 35 % de los estudiantes alcanzó puntajes insuficientes; un 29 %, puntajes mínimos; y 14 %, puntajes satisfactorios; y solo un 1 % obtuvo puntaje avanzado.</p>

	<p>procesador AMD Athlon de 3.0 GHz., memoria RAM 3.0 GB, DD de 80 GB, con tarjeta de red 10/100 base T y tarjeta de red inalámbrica. 11 computadores se conectan a Internet.</p> <p>Sede Valparaíso: 23 computadores: procesador Pentium de 2.0 GHz., memoria RAM 2.0 GB, DD de 40 GB, con tarjeta de red 10/100 base T., 15 computadores se conectan a Internet.</p> <p>Sede Sor María Angélica: 21 computadores: procesador AMD Athlon de 1.0 GHz., memoria RAM 1.0 GB, DD de 40 GB, con tarjeta de red 10/100 base T. 19 computadores se conectan a Internet.</p> <p>Sede 7 de Agosto: 11 computadores: procesador AMD Athlon de 3.0 GHz., memoria RAM 3.0 GB, DD de 80 GB, con tarjeta de red 10/100 base T y tarjeta de red inalámbrica.</p> <p>Sede Las Brujas: 9 computadores: procesador AMD Athlon de 1.0 GHz, memoria RAM 512 MB, DD de 40 GB, con tarjeta de red 10/100 base T. 6 equipos se conectan a Internet. Cada sede posee un video beam y un DVD, excepto la sede de Las Brujas, que no lo tiene.</p> <p>* En todas las sedes los salones solo tienen capacidad para 25 estudiantes y ahora los cursos están conformados según la normatividad por 35.</p> <p>*Hay un nuevo proveedor de acceso a Internet «Sucre digital», y ofrece un servicio más estable y rápido, con niveles de velocidad de más de 2.0 Mb de bajada y de subida de 1.2.</p>	<p>*En el año 2012 se realizaron los simulacros de las pruebas Saber con resultados alarmantes, se siguen manifestando las problemáticas e inconvenientes del año 2009.</p> <p>*Se sigue enseñando con las mismas metodologías y estrategias, sin ningún tipo de mejoramiento o sin buscar ayuda multidisciplinaria.</p>
Estudiantes	<p>No se cuenta con computadores para cada uno de los estudiantes, son muy lentos y no han sido actualizados. Además, las salas son muy pequeñas y no cabemos todos, toca que el docente divida el grupo y es poco el tiempo que tenemos para hacer actividades con los computadores y el Internet.</p>	<p>*Los estudiantes manifiestan: casi no nos gusta leer, y las clases de Español poco nos gusta, son muy aburridas, y a veces no se entiende, es siempre lo mismo.</p> <p>* Nos va bien en la comprensión lectora pero a veces es difícil entender ciertas lecturas, y a veces las pruebas que nos hacen son complicadas.</p>
Padres de familia	<p>El problema de los pocos computadores y las salas, que son poco espaciosas.</p>	<p>A nuestros hijos no les gusta leer y en casa no se les refuerza esto, solo se espera que lo hagan en la escuela. Sería bueno un programa que nos enseñe qué hacer en este aspecto.</p>
Directivos docentes	<p>No hay recursos para este tipo de compras, las salas están dotadas de computadores y una mejora en el servicio de Internet que permite cambios en la educación con base en las TIC.</p>	<p>Es preocupante el problema de comprensión lectora de los estudiantes y que no se ven cambios o mejoras en esta problemática, hay poco compromiso de los docentes en este aspecto.</p>
Entes gubernamentales	<p>Hay instituciones ante las que se puede gestionar para la dotación y capacitación del recurso humano, ya que en los rubros no se cuenta con dinero para poder apoyar la compra de más computadores o para este tipo de actividades.</p>	<p>Hay dificultades en este aspecto en todos los estudiantes de hoy en día, y se debe a la falta de motivación y el poco compromiso con el aprendizaje del estudiante, de los padres de familia y del docente.</p>
Fuentes de datos	<p>Intereses y apreciaciones en el proceso lector y la comprensión lectora (CL).</p>	<p>Conocimiento y manejo de un ambiente virtual de aprendizaje.</p>
Docentes	<p>Proponen empezar programas motivantes y con lecturas de acuerdo al interés y la edad del estudiante, con una gran variedad de recursos</p>	<p>Hay desconocimiento por parte del cuerpo docente sobre un AVA. Esto debido a la renuencia a aprender lo nuevo y la apatía a</p>

	<p>innovadores, pero, sin embargo, las prácticas y metodologías usadas al enseñar son las mismas, pareciera que no saben qué hacer o que se cansaron de intentar mejorar una dificultad. Es necesario adelantar unas capacitaciones en TIC que sean motivantes y de acuerdo a los docentes, teniendo en cuenta sus edades, intereses y limitantes.</p>	<p>capacitarse, les gusta la manera como han enseñado siempre y no se muestran receptivos a aprender, la mayoría tiene un manejo básico de un AVA.</p>
Estudiantes	<p>Piden más clases y actividades motivadoras y de acuerdo a sus intereses, piden y piden pero es poco lo que se hace con respecto a mejorar los procesos en lo que a CL se refiere.</p>	<p>Cómo utilizan el Internet y los recursos TIC para entretenerse y divertirse, no perciben y no saben qué es un AVA, es necesario hacer un proceso educativo y de formación en el manejo de los recursos tecnológicos y de la comunicación.</p>
Padres de familia	<p>Aceptan su compromiso con la educación de sus hijos, pero esto se puede evidenciar en que la institución no los involucra en el proceso educativo, nada más que para entregar notas, hacer reuniones requeridas, pero no para hacerlos parte del proceso de enseñanza de sus hijos.</p>	<p>Un escaso porcentaje conoce acerca de los AVA, pero a pesar de no saber están muy interesados en colaborar con el programa y sacarlo adelante.</p>
Directivos docentes	<p>Aunque se comprometen y son conscientes de las dificultades de los estudiantes en la CL, poco hacen o gestionan por mejorar y ofrecer más calidad en este aspecto.</p>	<p>No conocen, y aunque dicen que apoyarían la idea y les parece pertinente, no se ven muestras claras de compromiso en los intentos y proyectos adelantados hasta la fecha. No se cuenta con los recursos para el mantenimiento de los equipos.</p>
Entes gubernamentales	<p>Sugieren que se propongan programas o actividades que ayuden a la mejora de la CL y se comprometen a gestionar y apoyar lo adelantado.</p>	<p>No conocen mucho sobre el tema. pero se comprometen a destinar personal especializado que pueda apoyar el proceso e incluso formar parte.</p>
Fuentes de datos	<p>Pertinencia de la implementación de un AVA en la institución para fortalecer la comprensión lectora.</p>	<p>Beneficios de implementar un AVA para la mejora de la CL.</p>
Docentes	<p>A pesar que las actividades de enseñanza aprendizaje son realizadas con las metodologías tradicionales y que son renuentes a capacitarse y a usar los recursos TIC, consideran pertinente un AVA, como una opción de mejora para las problemáticas en lo que respecta a la CL.</p>	<p>Manifiestan beneficios a nivel de la enseñanza, disciplina, proceso de aprendizaje, mejora en el rol del estudiante y docente e incluso en el de los padres de familia. Igualmente, mejoras con los procesos de la comprensión lectora, se fomentan la lectura en el estudiante, el autoaprendizaje, la investigación. Y les proporcionan destrezas a los estudiantes en el manejo de las TIC.</p>
Estudiantes	<p>Se muestran muy interesados en aprender cuando se trata de las TIC, y cuando las clases se facilitan desde estos recursos se muestran muy motivados y alegres e incluso con mejor disposición, comunicación, colaboración y apoyo entre compañeros. Pareciera que este tipo de recursos favorece la exploración, el aprendizaje autónomo, la colaboración, el liderazgo, la motivación, la memorización y la focalización de la atención. A pesar de que no conocen mucho sobre los AVA desde que sea virtual les dice que es algo que tiene que ver</p>	<p>Consideran que sería más divertido estudiar y daría gusto llegar a clase, las clases de Informática los motiva mucho y se nota un cambio en el comportamiento y en la alegría con que asisten a aprender.</p>

	con Internet y computadores, y eso les interesa.	
Padres de familia	En la reunión realizada con los padres de familia ellos expresan que será un medio o un programa que permite mejorar las dificultades presentadas con sus hijos, son los más comprometidos con sacarlo adelante y con hacer gestión para realizarlo.	En reunión con los padres opinan que ayudaría a integrar más los padres con los hijos y a que sean más cercanos los vínculos con los docentes y con el centro educativo, sería una manera de mejorar la educación y optimizar la calidad de la infraestructura y los recursos que tienen.
Directivos docentes	Se observa que a pesar de que no gestionan mejoras en las salas de Informática y poco se comprometen con las innovaciones basadas en las TIC, y a que se cumpla con lo establecido en el PEI, lo consideran pertinente y es un punto tratado y comentado en las reuniones.	Consideran innumerables reformas a nivel de la metodología usada, en la calidad de la educación del centro educativo y en lo que concierne a la integración de la comunidad educativa.
Entes gubernamentales	Lo consideran esencial y como un recurso para mejorar múltiples problemáticas en la institución y como ejemplo para los otros centros educativos.	Manifiestan que es un recurso para facilitar estrategias de aprendizaje eficaces y ofrecer educación con calidad.
Fuentes de datos	Beneficios en los estudiantes con altos desempeños en la competencia de la comprensión lectora.	Rubros o recursos económicos para implementar los AVA.
Docentes	En reunión cuando se tocó el tema de la problemática relacionada con la comprensión lectora la principal preocupación de los docentes apunta en que estas falencias le estará negando a los estudiantes para acceder a la universidad, para alcanzar óptimos rendimientos en las pruebas de Estado y a la institución no le permitiría alcanzar reconocimiento y calidad en lo que hace.	En la actualidad no se cuenta con recursos económicos, ni se cuenta en la actualidad para poder realizar actividades diferentes a las que se realizan, si se requiere hacer algo el docente debe traerlo de su presupuesto, hay poco apoyo por parte del rector y poco compromiso con actividades, se han intentado con resultados poco favorables implementar programas y eso desilusiona mucho en la labor por realizar.
Estudiantes	Mejor rendimiento académico y más compromiso o motivación para estudiar y ser mejores cada día.	La institución está muy mal en cuanto a recursos económicos, son pocos los arreglos o cambios que se hacen y siempre está igual, hay pocos cambios y poco material didáctico.
Padres de familia	Mejor desempeño a nivel profesional y con más posibilidades de acceder a un trabajo y a la universidad.	La institución si está muy pobre en cuanto a recursos y a cambios en las infraestructuras, siempre está igual y serán pocos los cambios que pueda hacer con la pasividad de todos, en especial de los directivos.
Directivos docentes	Mejor posicionamiento de la institución a nivel nacional, y más posibilidades educativas para los estudiantes.	Destinaría un rubro para la contratación de un experto en diseño y montaje de AVA. Esto se haría por un periodo de un año, la compra de 2 computadores de alto rendimiento para las labores propias de la implementación de los AVA y el contratar el servicio de acceso a Internet y un espacio virtual para tener la información y las bases de datos respectivas en la nube (Internet).
Entes	Desarrollo de habilidades lingüísticas y	En este momento los recursos para la

gubernamentales	verbales: más fluidez, más vocabulario, mejor comprensión de todas las áreas, más estudiantes, mejor preparados y accediendo a la universidad.	educación y optimizar los procesos son muy escasos, pero hay instituciones que pueden apoyar y participar en el programa, como es el caso del SENA.
Fuentes de datos	Comunidad educativa, PEI, de la institución y las TIC.	
Docentes	Están las normatividades y lo escrito en el PEI, pero no se evidencia esto en la práctica, hay poca gestión para que se pueda adecuar las TIC en la educación como se pide por el MEN; y la comunidad docente no está preparada para esto y mucho menos los demás, o sea, padres de familia, estudiantes, el mismo Gobierno propone las leyes pero no propone cómo adecuar y mejorar las instalaciones de los centros educativos para que se pueda educar apoyados en las TIC.	
Estudiantes	Se les enseña Informática una hora a la semana a cada grupo, con muchas dificultades como son el poco espacio, la versión y software de los programas y la poca experticia de los docentes.	
Padres de familia	No poseen mucho conocimiento de las leyes y normatividades respecto a las TIC, consideran que lo que se hace en la institución está bien, pero debe haber más apoyo y gestión a los cambios.	
Directivos Docentes	Desde que se ha estado realizando los cuestionarios y las observaciones respecto a la investigación se han visto más motivados e interesados en lo relacionado con las TIC y su incursión en el proceso educativo, se requiere de más proceso por parte de la comunidad educativa para lograr óptimos resultados.	
Entes gubernamentales	Poco tienen conocimiento de las normas de cada institución solo conocen a nivel general la ley del MEN.	

Siguiendo el métodos de codificación y análisis de unidades, se ejecutaron los siguientes pasos para el proceso de análisis de los resultados: a) Organización de los datos recolectados por medio de los instrumentos y técnicas seleccionados (cuestionario y observaciones) en una transcripción textual; b) Como los datos recolectados corresponden a una gran cantidad de elementos escritos, se procede a establecer posibles unidades y segmentos que den respuesta a la pregunta-problema y a los objetivos propuestos.

Ahora, la información se reduce a aquellos datos que son relevantes para la investigación. En el caso que nos ocupa, se ordenó por:

- a) Datos cronológicos (día, horas de observación y jornada).
- b) Por sucesión de eventos (actividades realizadas por los docentes en el aula de clase, por los estudiantes, por los padres de familia, directivos docentes, conversaciones y comportamientos y diálogos con otras instituciones del lugar).

- c) Por tipos de datos recolectados: Cuestionarios aplicados a: estudiantes, docentes, padres de familia, directivos docentes y funcionarios de entes gubernamentales.
- d) Por temas: los relacionados con la implementación de un ambiente virtual de aprendizaje y la competencia de la comprensión lectora: Las TIC y su uso en la escuela, unidades principales de un AVA (usuarios, contenidos educativos, grupo multidisciplinario de asesores, espacios y medios, competencias del docente al enseñar con un AVA, los alcances y limitaciones de un AVA en la escuela, beneficios en el estudiante con altos desempeños en la competencia de la comprensión lectora.
- e) La importancia del participante: se tuvo en cuenta como aportantes a la comunidad educativa de la institución: estudiantes, docentes, padres de familia, directivos docentes y funcionarios de entes gubernamentales.
- f) Por contexto: los ambientes en que se realizó la toma de datos fueron las aulas de clase, la sala de profesores de la institución educativa y la Alcaldía de Corozal, Sucre.
- g) Establecer categorías y asignar códigos: en esta fase el objetivo fue ordenar a los segmentos antes establecidos de acuerdo a la información recolectada, eliminar información irrelevante y ambigua de manera que la densidad de los datos empezó a reducirse y la información a hacerse entendible, corta y respondiendo al objetivo de estudio. En esta fase se identificaron, categorizaron y asignaron códigos a las unidades de significado, y se establecieron varios segmentos de la información recolectada, relacionados con la investigación adelantada. Se analizaron, compararon y contrastaron en términos de similitudes y diferencias de acuerdo con los siguientes interrogantes: ¿Qué significa este segmento? ¿a qué se refiere?, ¿qué me dice? ¿qué tienen en común?, ¿en qué se diferencian? ¿me dan información de lo

mismo? De acuerdo con ellos se establecieron agrupaciones en los segmentos que son comunes y se dejaron solo los diferentes, en términos de significado y concepto y definidas como categorías de trabajo. (Ver tablas 7 y 8).

- h) Agrupar las categorías por temas: ya establecidas las categorías y analizadas para que no se presten a ambigüedades, de manera que den información completa de los datos recolectados, se procede a dar la significación a cada una de las categorías escogidas. Es la labor de dar sentido y significado a las relaciones entre los temas y desarrollar interpretaciones de manera que el objeto de estudio quede explicado y se puedan validar, simultáneamente, los datos. (Ver tabla 9).
- i) Comparación simultánea de los datos hallados desde lo cualitativo y lo cuantitativo de manera que se presente una sola información y teoría.

Tabla 9.
Categorías y códigos utilizados. Taxonomía realizada por el autor.

Categorías	Códigos
Las TIC y su uso en la escuela	TICUE
Unidades principales de un AVA	UPAVA
Competencias tecnológicas del docente	CTD
Los alcances y limitaciones de un AVA en la escuela	ALAVA
Beneficios para los estudiantes al tener altos desempeños en la competencia de la comprensión lectora.	BEADCL

A continuación, se enunciará cada una de las categorías establecidas y sus respectivos significados, desde la percepción de la comunidad educativa (docentes, estudiantes, padres de familia, directivos docentes y entes gubernamentales) teniendo en cuenta la comparación realizada desde los hallazgos reportados por los datos cuantitativos y cualitativos:

Los recursos TIC y su uso en la escuela. La comunidad educativa (docentes, estudiantes, padres de familia, directivos docentes y entes gubernamentales) usan el Internet de manera regular, entre una vez a la semana y todos los días. En lo que

concierno a los porcentajes de uso de ese recurso tecnológico el 100 % de la comunidad docente lo usa para sus búsquedas y para mantenerse comunicada; el 72 % de los padres lo utilizan como recurso para sus labores y no como medio para fortalecer el aprendizaje; el 91 % de los estudiantes lo usan como medio recreativo, comunicativo y de entretención más que como recurso educativo. El 86 % de los directivos docentes considera este un medio útil y eficaz, en especial para la educación, mientras que el restante no lo ven como un medio que favorezca el proceso escolar; y el 100 % de los entes gubernamentales lo consideran un medio que ayuda al aprendizaje y una normativa del Ministerio de Educación Nacional (MEN).

Se puede constatar que esta estrategia motiva mucho al estudiante, y a pesar de que los docentes y directivos docentes lo consideran un medio útil y eficaz, aún la comunidad educativa no se encuentra familiarizada con el uso práctico de los recursos TIC; por ende, se requiere de más capacitación, manejo y cultura frente al uso y aplicación de estos medios.

Unidades principales de un AVA. De acuerdo con Fernández, Server y Cepero (2001) y Escobar (2011) las unidades principales de un ambiente virtual son (ver figura 21):

- a) **Usuarios.** Los estudiantes tienen un escasos conocimiento y experiencia en el manejo de los recursos TIC. Se motivan mucho ante la idea de recibir las clases, o trabajar con un programa virtual de aprendizaje. En las investigaciones realizadas se pudieron evidenciar mejoras en cuanto a la atención, la concentración, el cambio en el comportamiento y en el rol del estudiante, ya que trabajan más en equipo, son mas autónomos, colaboradores, se les facilita la exploración y la investigación; pero hay que tener especial

cuidado con el uso que se les ha dado a las TIC por este grupo poblacional, que las usa más por entretenimiento y juego que como medio para fortalecer la enseñanza-aprendizaje. Esto se evidencia en el poco uso que le dan a participar en foros, debates, tertulias y programas para redactar y escribir nuevos textos, entre otros. Por otro lado, hay que buscar una estrategia que facilite la lectura en medios digitales. Esto debido a que hay un 63% de estudiantes que manifiestan desagrado por este tipo de hábito.

A su vez, los docentes tienen un conocimiento básico de las herramientas de las TIC, un escaso porcentaje las maneja con experticia y su uso escolar es reducido; un 73 % de docentes tiene poco conocimiento en herramientas informáticas y telemáticas, con conocimiento básico de manejo de herramientas ofimáticas y del uso de medios audiovisuales como: videobeam, retroproyectores, tableros inteligentes y DVD, entre otros. Otro 20 % tienen un conocimiento básico en herramientas informáticas y telemáticas, pero sin la experticia para dictar una clase o solucionar imprevistos propios de estos recursos; además, hacen un uso limitado del Internet y sus componentes. Solo hay un 7 % con un nivel avanzado en el conocimiento y experiencia en el manejo del PC, Internet y herramientas tecnológicas.

Es necesario involucrar a los padres de familia en el proceso de enseñanza-aprendizaje, esto fortalece los procesos de eficiencia y calidad que se buscan; además, se requiere que los directivos docentes gestionen y se comprometan de manera práctica y concreta al trabajo de involucrar las TIC en la educación del centro educativo.

- b) **Contenidos educativos.** Los docentes, estudiantes, padres de familia, directivos docentes y entes gubernamentales proponen temas relacionados con

la lectura en: ciencia ficción, artículos científicos, descubrimientos, hallazgos e inventos, historietas, retahílas y tiras cómicas, poesía, el terror, cuentos, fábulas, historietas y los temas culturales, el folclor e historia. Por otro lado, manifiestan poco agrado por las obras y novelas literarias.

Igualmente, proponen tener en cuenta las teorías de la lectura de Paulo Freire, las pautas para desarrollar los niveles de la comprensión lectora gracias al trabajo en equipo, tareas para los padres de familia con los hijos y las TIC, el utilizar textos cortos con variedad de imágenes, color y animaciones para que se fomente el gusto por la lectura, aunados con estrategia que evalúe el desempeño y la adquisición de la competencia en comprensión de lectura y del impacto del programa.

Proponen favorecer el aprendizaje colaborativo y significativo, y la transversalización de la enseñanza en las TIC, a la vez que prestar especial cuidado a la competencia de la comprensión lectora, que es una de las principales problemáticas que se tienen en el plantel; y que al realizarse el programa de trabajo se tengan en cuenta las edades, intereses y maneras de aprender de los estudiantes y actividades evaluativas que permitan la retroalimentación.

- c) ***Grupo multidisciplinar o grupo asesor.*** En cuanto al personal con que cuenta la institución y los conocimientos de manejo que se tiene de los recursos de las TIC, en especial de un AVA, apenas un 4 % del grupo docente conoce este manejo. Por lo tanto, se requiere contratar personal experto en la elaboración del contenido, en la metodología y en diseño gráfico. En lo que concierne al pedagogo y administrador del AVA, en la institución se cuenta con este

apoyo. Ante esto las directivas de la institución se comprometen, en caso de implementarse el programa, a contratar el personal.

- d) **Sistemas de administración de aprendizaje (LMS).** Es esencial, primero, una capacitación y fomentar en el estudiante el manejo de la comunicación y la colaboración por medio de foros, chats, videoconferencias y grupos de discusión, entre otros recursos, con el objetivo de aumentar la participación y autoevaluación, ya que es un área que solo un 7 % de la muestra lo usa como recurso.
- e) **Espacio y medios.** En lo que concierne a la infraestructura tecnológica los computadores del centro educativo son muy escasos para el número de estudiantes, y de versiones antiguas, lentos y sin mantenimiento. (Ver tabla 8 resultados infraestructura y recursos TIC), el *software* no está actualizado y requiere de nuevas versiones. La red a Internet la provee «Sucre digital» con velocidad de bajada de 2.0 GB y 1.2 de subida, no se cuenta con fibra óptica, no hay equipos que sirvan de servidores, igualmente el espacio o salón de Informática de las sedes es muy reducido, tienen capacidad para 25 estudiantes. En lo que tiene que ver con los recursos económicos para el mantenimiento y costos del programa las directivas dicen que no se cuenta con recursos económicos, lo mismo opinan los entes gubernamentales (secretaría de Educación, secretario de Desarrollo, tesorero, personero y concejal), pero que se pueden hacer gestiones con instituciones como el SENA, Colombia Aprende y Computadores para Educar, entre otras actividades, para conseguir los recursos. Esta idea, tanto los docentes como los padres de familia, la apoyan.

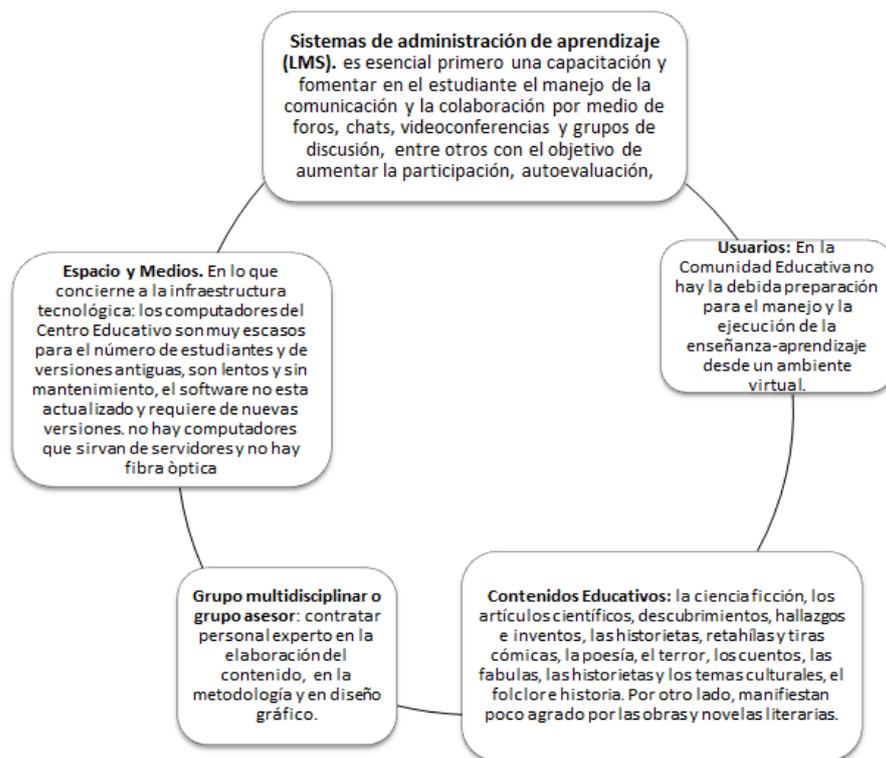


Figura 21. Unidades principales de un AVA, según Fernández, Server y Cepero (2001) y Escobar (2011). (Datos recabados por el autor).

Competencias del tutor o docente. Los docentes de la institución en cuanto a las competencias requeridas según Ardila (2009) se encuentran así:

- a) **Competencias pedagógicas.** Lo que reúne las técnicas, estrategias, tácticas encargadas de estimular y fomentar la autodirección del aprendizaje. En este sentido los docentes aún se encuentran con el modelo de la enseñanza tradicional, según el cual ellos son quienes dirigen la clase y los que poseen el conocimiento, y los estudiantes son unas personas que asimilan lo que les transmiten; así mismo, en lo relacionado con promover y facilitar la integración de saberes y la comprensión del sistema de educación virtual, como son los programas de sensibilización y capacitación de los docentes en TIC y manejo de AVA, los docentes poseen un escaso conocimiento del manejo de los recursos TIC, y la sala de Informática no tiene cobertura para todos los estudiantes. En cuanto a los recursos para usar, la comunidad educativa sugiere: las herramientas multimedia, los juegos, las

animaciones, las comunicaciones por medio de debates y foros, las actividades propias de la competencia lectora, la evaluación y retroalimentación.

b) Competencias metodológicas. En cuanto a las habilidades encargadas de orientar y asesorar al estudiante sobre los métodos y técnicas requeridas para el estudio, la investigación, clasificación y asimilación del conocimiento los docentes tienen como normativa institucional el manejo del modelo de la PEDAGOGÍA CONCEPTUAL, en la que el proceso de enseñanza-aprendizaje sigue ciertos parámetros y traza algunas prioridades en los procesos, se tiene que: a) Inicialmente, el docente, como punto de partida en su clase, esboza o da a los estudiantes el eje temático o tema principal que se va a tratar a lo largo de la clase; b) Luego, les explica a los estudiantes lo que espera obtener de parte de ellos al final de la clase: los logros; c) Describe cada una de las enseñanzas que tendrán lugar a lo largo de la clase. Todo lo anterior sin dejar de lado los indicadores (afectivo, cognitivo y expresivo), que son los elementos que marcan el derrotero para seguir por parte del docente en cada una de las instancias de la clase. Pero, según se pudo constatar en la recolección de datos, es un proceso que no se adelanta por todos los docentes de la institución. (Ver apéndice 7, cuestionario 15).

A la par se requiere un manejo y una práctica al trabajar la clase desde el aprendizaje colaborativo, para que docente-estudiante puedan interactuar para favorecer la autonomía, el aprendizaje social, la colaboración, la adquisición de habilidades para el trabajo en equipo; para fortalecer el aprendizaje autónomo y el desarrollo de estrategias explorativas e investigativas, en donde los contenidos interactivos, las personas, los contextos y conocimientos actúen como mediadores y permitan al sujeto cognoscente intervenir el objeto de estudio en espacios adecuados. (Gallego, 2009).

- c) **Competencias tecnológicas.** En lo que concierne a los conocimientos, habilidades y destrezas de la comunidad educativa para manejar los recursos tecnológicos requeridos para el análisis, diseño, implementación y uso de los AVA, esto, aunado a las pocas habilidades para el manejo de las herramientas ofimáticas y de Internet, se detectó que hay un desconocimiento en el 90 % de la población, es decir, estudiantes, docentes, padres de familia y directivos docentes, en lo que tiene que ver con los ambientes virtuales de aprendizaje.
- d) **Competencias cognoscitivas.** En lo que concierne a los conocimientos generales y específicos ligados con conceptos de la pedagogía, la didáctica y la aplicabilidad, así como los modelos de evaluación y modelos de gestión del conocimiento enmarcados desde las TIC, son muy limitados por la renuencia de los docentes al uso de estos recursos; y a pesar de las capacitaciones recibidas han quedado vacíos que requieren capacitación y experiencia por parte del grupo docente. (Ver apéndice 7, observación 3 y tabla 8).
- e) **Competencias actitudinales.** En cuanto a la disposición que tienen los docentes para el aprendizaje continuo y la actualización permanente surge una completa dificultad: para ellos, lo que implica cambio, innovación y aprendizaje nuevo es sinónimo de dificultad y razón para no asistir a las capacitaciones; cuando lo han hecho, han asistido por imposición. Se requiere una estrategia que los reúna de manera voluntaria y que se sientan motivados por aprender. En lo que concierne a la actitud abierta a la investigación para aprovechar las TIC, se muestran apáticos ya que lo consideran un trabajo adicional; y si se hace en el horario de actividades, lo consideran pérdida de clase.
- f) **Competencias de diseño.** Es necesario que se tengan en cuenta las propuestas desde el aprendizaje cooperativo y colaborativo con los docentes. Para esto se requiere una

capacitación teórico-práctica; a su vez, para la evaluación es esencial familiarizar más a los estudiantes con las preguntas del tipo pruebas **Saber** y **Pisa**, esto porque manifiestan confundirse o no entender las preguntas. Para el análisis y seguimiento del desempeño académico de los educandos es preciso desarrollar una estrategia que tenga en cuenta todos los componentes de la vida de un ser humano: afectivo, cognoscitivo, expresivo, espiritual, motivacional y método de aprendizaje, entre otros.

g) Competencias de gestión. Las habilidades de los docentes relacionadas con la habilidad para conformar equipos de trabajo, establecer prioridades, tomar decisiones, identificar fortalezas y debilidades en el proceso formativo son un proceso con el que poco están familiarizados; todo esto, por la metodología tradicional que han desarrollado, y en la que ellos son el centro del saber; se niegan o son entes pasivos al cambio en la metodología al enseñar.

En la institución, en lo que concierne a los docentes y las tareas por desarrollar frente a un AVA, se deben realizar —antes de implementarlo— unas capacitaciones y simulacros que les permitan adquirir habilidad en el manejo de este tipo de recursos desde la planificación de la discusión, la intervención y mediación en el desarrollo de la discusión, promover el intercambio y la elaboración del conocimiento y retroalimentar la discusión promoviendo la recapitulación de los aportes primordiales que contribuyen a la construcción del aprendizaje colaborativo. (Silva, 2011, cita a Barbera, 2001). Un aprendizaje colaborativo mediado por la interacción entre docentes y alumnos sin importar el tiempo o las distancias, la interactividad y comunicación entre alumnos, docentes y conocimiento, la colaboración entre compañeros y con otras comunidades virtuales y la investigación en la que sea el estudiante quien explore, seleccione, analice, sintetice y valore la información. (Champitaz, García, Sakiyama y Sánchez, 2005).

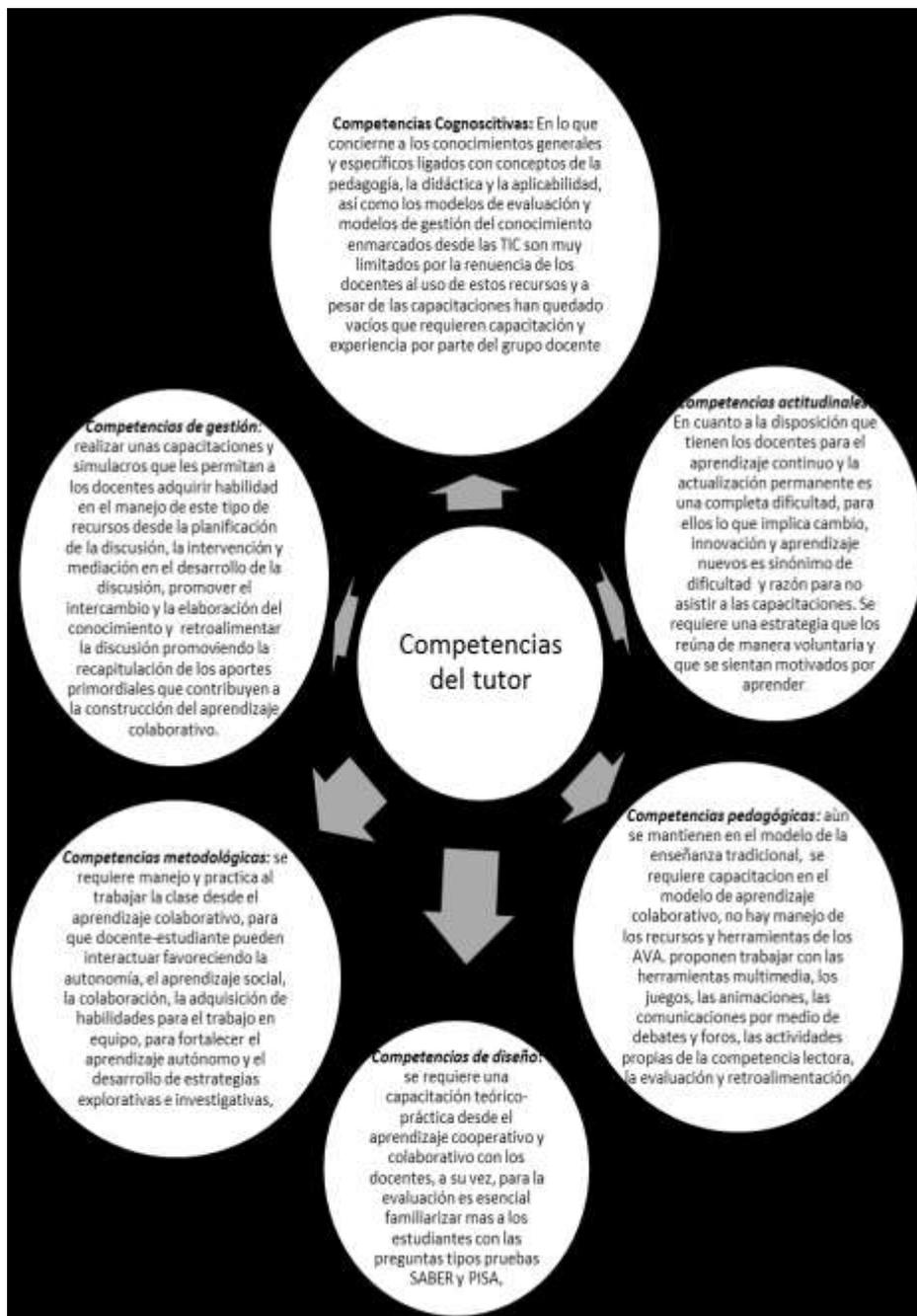


Figura 22. Competencias del tutor o docente. Según Ardila (2009). (Datos recabados por el autor).

Los alcances y limitaciones de un AVA. De acuerdo con Peralta y Díaz (2006), se deben tener en cuenta los alcances y limitaciones de la posible implementación antes de empezar a cumplir con ella para garantizar el mantenimiento del AVA de manera que sea un escenario eficiente y eficaz, a la hora de cumplir con la función para la cual

son implementados. A favor se relaciona la disposición de apoyo de la comunidad educativa (ver tabla 7), y cómo la investigación adelantada ha generado la inquietud en sus integrantes por saber más sobre estos temas, por gestionar y comprometerse con el programa; se han aferrado a la idea de que puede existir una estrategia para solucionar las dificultades relacionadas con la competencia de la comprensión lectora.

Igualmente, el posible apoyo de los entes gubernamentales como la Secretaría de Educación, la Secretaría de Desarrollo, la Tesorería y el Concejo del Municipio, y la búsqueda de convenios con instituciones como el SENA, Colombia Aprende y Computadores para Educar los estimula. En cuanto a los directivos docentes que se han mostrado poco colaboradores con la incursión de las TIC, empiezan a ver la idea de otra manera y los demás se comprometen más con la búsqueda de alternativas y mejoras (contratar una persona experta en AVA, mejorar la banda ancha de Internet, comprar más computadores).

A nivel de la educación del centro educativo ratificarían los AVA una enseñanza integral orientada hacia la investigación y la tecnología, un nivel académico eficaz, el desarrollo del aprendizaje autónomo, mejoras en la disciplina, el comportamiento y la relación entre estudiantes, padres de familia y docentes, mayor motivación y disminución del ausentismo a clases, habilidades en la lectura interacción entre TIC y la realidad de la enseñanza, mejor expresión y conocimiento del medio en el que viven los estudiantes, mejora en la fluidez verbal, más vocabulario y ampliación de los conocimientos. El desarrollo de la creatividad, la ideación, el pensamiento crítico y un mayor análisis y argumentación.

Las limitaciones son amplias y están relacionadas con los pocos rubros o recursos económicos con que cuenta el Municipio y la institución para adelantar el proyecto con AVA. Le siguen las problemáticas con el espacio de las salas, aunque en

las alternativas se busca habilitar una sala más grande en una sede, los pocos computadores y los problemas de *software* y actualización de estos, la banda ancha de Internet, no hay equipos que se puedan usar como servidores, y a esto se suma el desconocimiento por parte de la comunidad educativa sobre el manejo de los recursos de las TIC, en especial Internet, ofimática y las herramientas relacionadas con los AVA.

Además, la actitud de ciertos docentes frente al uso de las TIC en la escuela y el hecho de que no hay muchos sitios en el sector que les sirvan a los estudiantes para estudiar en horarios extraclase, o que no cuentan con un computador en sus hogares.

Lo que concierne al grado quinto, según el MEN (2009), los estudiantes deberán demostrar capacidad creativa en la comprensión y elaboración de textos verbales y escritos de tipo narrativo, lírico y dramático de acuerdo con las reglas básicas del proceso comunicativo y los usos de la lengua de manera que fortalezcan las habilidades básicas de comunicación y los niveles de comprensión de lectura literal, inferencial e intertextual, que en el campo que nos ocupa esta más detallado en la siguiente categoría:

Beneficios para los estudiantes al tener altos desempeños en la competencia de la comprensión lectora. La comunidad educativa concibe la importancia de la comprensión lectora en la vida estudiantil y profesional de un estudiante, por ello se motivan ante la posibilidad de implementar un programa que favorezca mejoras en este aspecto. Consideran que un alto desempeño de la comunidad estudiantil en comprensión lectora promovería cambios a nivel integral: favorecería el aprendizaje de todas las áreas, favorecería el desarrollo de habilidades cognitivas, lingüísticas y verbales: mayor fluidez, más vocabulario y posicionaría la institución a nivel nacional.

Capítulo 5. Conclusiones

Este capítulo contiene la información que sintetiza los aspectos principales hallados en la investigación adelantada, con respuestas a la pregunta problema y a los objetivos propuestos, a su vez, expone las situaciones, nuevas ideas, las limitantes y las recomendaciones del estudio como un medio para generar nuevas opiniones investigativas y el dar soporte a las teorías ya presentadas.

Las políticas educativas que se han fijado actualmente en Colombia, por el Ministerio de Educación Nacional (MEN) van encaminadas a favorecer al estudiantado con espacios de aprendizaje en el que se les prepare para acceder al mundo que lo circunda, de manera más competitiva, a merced de la globalización y de los avances de la tecnología, razón por la cual implementa nuevos lineamientos curriculares en los que se involucran las TIC, como medio para favorecer la enseñanza y la formación integral.

Dicha implementación e incursión de las TIC en la parte educativa ha sido una política tomada de manera vertical en la que poco se tuvo en cuenta las necesidades, recursos humanos, económicos, materiales, de infraestructura y capacitación de la Instituciones y la comunidad educativa. Por esta razón, me atrevo a decir, que poco estaba el Ministerio de Educación preparado para semejante decisión, por ello, estas medidas, de alguna manera, tomadas a la ligera y sin la debida investigación diagnóstica son las que hacen que se presenten puntos a favor y en contra sobre la incursión tecnológica en la educación.

En la incursión de las herramientas y recursos TIC, se habla a menudo de las plataformas educativas virtuales y de los ambientes virtuales de aprendizaje, medios que han ampliado la cobertura de la educación, el acceso al conocimiento y que han generado cambios en las metodologías usadas para enseñar, los métodos de aprendizaje

y el rol que desempeña tanto estudiantes como docentes, pero aunado a esto también, un ambiente virtual de aprendizaje requiere una serie de elementos y recursos que no solo permiten su aplicación sino su sostenimiento y consolidación con el paso del tiempo.

Por otro lado, la competencia de la comprensión lectora, es una habilidad y proceso que en el caso de los estudiantes de la Institución Educativa de Corozal Sucre, tiene ciertas dificultades que desde hace varios años preocupan a la comunidad Educativa (directivos docentes, docentes, padres de familia).

Por las razones antes mencionadas, surgió el interés de esta investigación, interesada en establecer las posibilidades para diseñar e implementar un ambiente de aprendizaje en comprensión lectora en los estudiantes del grado quinto (5°) del Ciclo de Básica Primaria, de una Institución educativa del Municipio de Corozal del Departamento de Sucre.

Ante las posibilidades de la Institución Educativa para implementar un AVA y siguiendo los planteamientos de Fernández, Server y Cepero, (2001), en cuanto a cada una de las unidades esenciales de estos: recurso humano, contenidos y temáticas, recursos económicos, infraestructura, recursos materiales (herramienta y artefactos), la metodología utilizada por los docentes como medios para ejecutar el proceso de enseñanza-aprendizaje, la capacitación, manejo y experiencia al trabajar con éste tipo de recursos virtuales, en la actualidad, son en realidad muy escasas, aunque existen algunos avances en lo que respecta a temáticas, contenidos, apoyo, gestión e instituciones que respalden la propuesta, como se enunciará a continuación.

En cuanto a lo relacionado con los usuarios y/o el recurso humano de la Institución involucrado: los estudiantes tienen escasos conocimientos en el manejo de las herramientas TIC en lo que respecta a la parte del internet y más concretamente a

los recursos de un AVA. El uso de internet, por parte de los estudiantes, es un proceso casi que mecánico y solo es utilizado para la consulta de un tema determinado, comunicarse con otros, divertirse, escuchar música y jugar. Un alto porcentaje (63%) manifiestan desagrado con el hábito de leer en medios digitales, lo que evidencia un arduo trabajo en lo que concierne a la sensibilización frente al uso debido de estos recursos, la capacitación y manejo en ofimática y recursos del internet y el agrado por la enseñanza desde este medio.

En relación con los docentes, sucede algo muy parecido a la situación antes planteada, hay poco manejo y experiencia sobre los recursos TIC al momento de enseñar. Respecto a los directivos docentes, ellos requieren más gestión y apropiación de la normativa que pretende involucrar los recursos y herramientas de las TIC en la educación, ya que son ellos los principales gestores para que esta idea se consolide y para que se aplique por la comunidad educativa. En el caso de los padres de familia no cuentan con la capacitación y la experiencia necesaria en AVA y en sus hogares son pocos los que tienen acceso a un computador, mucho menos a internet y los lugares para acceder son limitados y distantes.

Lo correspondiente a grupo de asesores o grupo multidisciplinario, la institución no cuenta con el personal, por lo tanto, se requiere contratar personal experto en diseño gráfico, el programador y el administrador del AVA. Las directivas se comprometen a contratar el personal por un periodo de un año.

En lo que respecta a los sistemas de administración de aprendizaje (LMS) en el AVA, se requiere de una capacitación a la comunidad educativa en general, en el ámbito de la comunicación, uso del chat, foros, videoconferencias, grupos de discusión, y así

fomentar la interacción entre estudiantes y entre estudiantes y docentes y además propiciar la autoevaluación en estudiantes.

En que concierne al espacio y medios para implementar un AVA, se requiere de un mayor número de computadores, actualizar los programas y las versiones del sistema operativo que tiene licenciamiento en la actualidad, comprar dos computadores para que cumplan la función de servidores.

En lo que respecta al servicio de acceso a internet, componente vital para el uso de los AVA, la institución cuenta con el servicio que proporciona “Sucre digital”, con una velocidad de bajada de 2.0 GB y 1.2 de subida. Esta empresa tiene contrato por varios años, esta nueva conexión ha mejorado mucho la navegación y a propiciado mayor investigación por parte de docentes y estudiantes en internet.

Los espacios o salones de informática de las sedes involucradas en la presente investigación, son muy reducidos, por ello los directivos se comprometen a destinar una sala más amplia para esta labor y tratar de gestionar proyectos para mejorar estas adversidades.

En lo que tiene que ver con los recursos económicos para el mantenimiento y costos del programa, no se cuentan con los recursos económicos, pero queda la posibilidad de hacer gestiones con instituciones como el SENA, Colombia Aprende y Computadores para Educar y el realizar otras actividades para conseguir los recursos.

En cuanto a las competencias del docente y siguiendo las expuestas por Ardila (2009) concernientes ha:

a) Competencias pedagógicas: los docentes aún se encuentran con el modelo de la enseñanza tradicional en el que el estudiante asume un papel pasivo y poco puede

hacer por acceder al conocimiento, investigar y asumir un auto-aprendizaje en colaboración con sus compañeros. Poco se incentiva la toma de decisiones y la participación; lo relacionado con promover y facilitar la integración de saberes y la comprensión del sistema de educación virtual.

Hay mucho camino por recorrer en este aspecto, ya que hay escasas bases en estos y se aúna la apatía de ciertos docentes por capacitarse y el que la sala de informática no tenga cobertura para todos los estudiantes.

b) Las competencias metodológicas: poco usan la normativa institucional basada en el manejo del modelo de la PEDAGOGIA CONCEPTUAL, por esta razón todos los docentes de la institución requieren formación y capacitación en este aspecto y en el relacionado con el aprendizaje colaborativo, para que docente-estudiante interactúen favoreciendo la autonomía, el aprendizaje social, la colaboración, la adquisición de habilidades para el trabajo en equipo, para fortalecer el aprendizaje autónomo y el desarrollo de estrategias explorativas e investigativas, en donde los contenidos interactivos, las personas, los contextos y conocimientos actúen como mediadores permitiendo al sujeto cognoscente intervenir el objeto de estudio en espacios adecuados (Gallego, 2009).

c) Competencias tecnológicas: En lo que corresponde a los conocimientos, habilidades y destrezas de la comunidad educativa para manejar los recursos tecnológicos requeridos para el análisis, diseño, implementación y uso de los AVA no cuentan con conocimiento y manejo y a esto se une las pocas habilidades para el manejo de las herramientas ofimáticas y de internet, en este sentido, hay un desconocimiento del 90% de la población (estudiantes, docentes, padres de familia y directivos docentes) en lo que tiene que ver con los ambientes virtuales de aprendizaje.

d) Competencias Cognoscitivas. En lo que concierne a los conocimientos de la pedagogía, la didáctica, la aplicabilidad, la evaluación y modelos de gestión del conocimiento enmarcados desde las TIC, son muy limitadas en el grupo docente, por la renuencia al uso de estos recursos. A pesar de las capacitaciones que se han realizado, han quedado vacíos que requieren capacitación y experiencia por parte del grupo docente.

e) Competencias actitudinales: la disposición que tienen los docentes para el aprendizaje continuo y la actualización permanente es una completa dificultad para ellos lo que implica cambio e innovación. Para ellos, aprendizaje nuevo es sinónimo de dificultad, pérdida de tiempo o más informes por llenar, razón para no asistir a las capacitaciones, cuando se han hecho han asistido por imposición. Se requiere una estrategia que los reúna de manera voluntaria y que se sientan motivados por aprender. En lo que concierne a la actitud abierta a la investigación para aprovechar las TIC, se muestran apáticos, ya que lo consideran un trabajo adicional y si se hace en el horario de actividades lo consideran pérdida de clase y si se realizada extra-clase es pérdida de tiempo.

f) Competencias de diseño. Es necesario que se tengan en cuenta los planteamientos desde el aprendizaje cooperativo y colaborativo, por ello se requiere capacitación teórico-práctica, desarrollar una estrategia que tenga en cuenta todos los componentes de la vida de un ser humano: afectivo, cognoscitivo, expresivo, espiritual, motivacional y método de aprendizaje entre otros.

g) Competencias de gestión. Las habilidades de los docentes relacionadas con la habilidad para conformar equipos de trabajo, establecer prioridades, tomar decisiones, identificar fortalezas y debilidades en el proceso formativo, es un proceso que poco

están familiarizados, todo esto, por la metodología tradicional que han desarrollado en la que ellos son el centro del saber y se niegan o son entes pasivos al cambio en la metodología al enseñar.

En la institución en lo que concierne a los docentes y las tareas a desarrollar frente a un AVA, se debe antes de implementarlo, realizar unas capacitaciones y simulacros que les permitan adquirir habilidad en el manejo de este tipo de recursos desde la planificación de la discusión, la intervención y mediación. En el desarrollo de la discusión, promover el intercambio y la elaboración del conocimiento y retroalimentar la discusión promoviendo la recapitulación de los aportes primordiales que contribuyen a la construcción del aprendizaje colaborativo (Silva, 2011 cita a Barbera, 2001). Un aprendizaje colaborativo mediado por la interacción entre docentes y alumnos sin importar el tiempo o distancias, la interactividad y comunicación entre la triada alumnos-docentes y conocimiento, la colaboración entre compañeros y con otras comunidades virtuales y la investigación, donde sea el estudiante el que explore, seleccione, analice, sintetice y valore la información (Champitaz, García, Sakiyama y Sánchez, 2005).

En lo que concierne a los alcances y limitaciones de un AVA en la institución educativa, estos se relacionan con la disposición de apoyo de la comunidad educativa (ver tabla 8) y cómo la investigación adelantada ha generado la inquietud en ellos por saber más sobre estos temas, por gestionar y comprometerse con el programa. En este sentido, se han aferrado a la idea que puede existir una estrategia para solucionar las dificultades relacionadas con la competencia de la comprensión lectora. Igualmente el apoyo de los entes gubernamentales como es la Secretaria de Educación, la Secretaria de Desarrollo, la Tesorería y el Concejo del Municipio y la búsqueda de convenios con instituciones como el SENA, Colombia Aprende y Computadores Para Educar. En

cuanto a los directivos docentes que se han mostrado poco colaboradores con la incursión de las TIC empiezan a ver la idea de otra manera y los demás se comprometen más con la búsqueda de alternativas y mejoras (contratar una persona experta en AVA, mejorar la banda ancha de internet, comprar de computadores).

Otra limitante son los pocos rubros o recursos económicos con que cuenta el Municipio y la Institución para adelantar el proyecto, lo sigue las problemáticas con el espacio de las salas, aunque en las alternativas se busca habilitar una sala más grande en una sede, así mismo, los pocos computadores y los problemas de software y actualización de estos, no hay equipos que hagan las veces de servidores y sumado a esto, el desconocimiento por parte de la comunidad educativa sobre el manejo de los recursos de las TIC y en especial internet y ofimática y los AVA.

Adicional a lo anterior, la actitud de ciertos docentes frente al uso de las TIC en la escuela y el hecho de que no hay muchos sitios con acceso a internet en el sector que les sirvan a los estudiantes para estudiar en horarios extra clase pues son muchos los estudiantes que no cuentan con un computador en su casa con acceso a internet.

Otros puntos limitantes se relacionan a nivel del modelo de educación del centro educativo, se debe promover una enseñanza integral orientada hacia la investigación y la tecnología, el desarrollo del aprendizaje autónomo que fomente habilidades en la lectura y la comprensión lectora, la interacción entre TIC y las realidades de la institución.

Por último, consideran que un alto desempeño de la comunidad estudiantil en comprensión lectora promovería cambios a nivel integral: favorecería el aprendizaje de todas las áreas, favorecería el desarrollo de habilidades cognitivas, lingüísticas y

verbales: mayor fluidez, mas vocabulario, posicionaría la Institución a nivel regional y tal vez Nacional.

5.1. Recomendaciones

Por medio del estudio adelantado se encuentran varias situaciones importantes que se convierten en un aliado esencial para próximas investigaciones, o para el seguimiento de lo realizado hasta este punto. Por otro lado, es un aporte valioso para la educación ya que es un reflejo de la realidad en la que se encuentran las instituciones educativas remotas o distantes del centro del país, donde tal vez la infraestructura, conocimientos y recursos sean diferentes y con más posibilidades para mejorar la práctica adelantada desde los recursos TIC y entre las que se destacan las siguientes:

- Antes de pensar en realizar una investigación o adelantar un programa con los recursos TIC —en este caso desde un AVA— se debe levantar una línea base que permita conocer en qué estado está y con qué disponibilidad cuenta el centro educativo para llevar a cabo un proyecto de esa envergadura.
- Replicar la investigación en otras escuelas y colegios de Colombia, con el objetivo de discrepar o contrastar los resultados de manera que se pueda presentar un informe del estado de Colombia y sus centros escolares frente a los recursos TIC y la implementación de estos en el proceso de la enseñanza-aprendizaje.
- Sensibilizar e informar sobre los efectos positivos de un ambiente virtual de aprendizaje en todo el campo educativo, más allá de un objetivo meramente instruccional en el campo profesional o técnico, como un posible medio para favorecer dificultades relacionadas con el aprendizaje en alguna área.
- Implementar un AVA no es una tarea fácil, ya que requiere de inversión económica, esfuerzo investigativo, capacitación, gestión y convenio con

instituciones que apoyen el proceso, contar con el personal cualificado y experto y todo un sinnúmero de elementos esenciales que son los que permiten su permanencia en el tiempo y el éxito de los objetivos propuestos.

- Diseñar un AVA no es un hecho mecánico o aplicativo en el que se debe fijar normativas que inciten a involucrar las TIC en la educación. Es un amplio proceso que requiere que la comunidad educativa se apropie de conocimientos y habilidades en su manejo; implica el contar con la infraestructura, materiales y herramientas necesarios, contar con el conocimiento y fomentar la metodología propuesta desde el aprendizaje colaborativo donde se favorezca la investigación la creatividad, la exploración, la autonomía, la negociación, entre otros factores; y contar con el apoyo de padres de familia, docentes, estudiantes, docentes, y, en fin, quienes conforman el centro educativo.

Por último, la investigación adelantada alcanzó a dar respuesta a la pregunta-problema y los objetivos propuestos, al evidenciar un diagnóstico que deja ver el estado real en que se encuentra el centro educativo del municipio de Coroza, Sucre, para implementar un AVA. Se pudieron ver datos claros, precisos y concisos sobre los recursos físicos de las TIC con que cuenta la institución en cuanto a infraestructura, herramientas e instrumentos, artefactos y conexión a Internet.

Se evidenció el nivel de conocimiento, manejo y habilidades del recurso humano de la comunidad educativa (docentes, directivos, estudiantes y padres de familia) en lo que respecta a las TIC, en especial a los AVA, además del apoyo gubernamental y no gubernamental que se recibiría para implementar los ambientes virtuales de aprendizaje que fortalezcan procesos de comprensión lectora.

Referencias bibliográficas

- Ardila, R. (2009). Docencia en ambientes virtuales: nuevos roles y funciones. *Revista Virtual Católica del Norte*, 1-15.
- Arriaga, J., y Delabra, M.L. (2007) Fomento y desarrollo de la comprensión lectora a través de ambientes virtuales de aprendizaje. Ponencia: Entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje, México.
- Armengol, C., (2006). La moderación de redes: algunos aspectos a considerar. *Revista Educar* 37, 85-100.
- Ávila, P., Bosco M., (2001). *Ambientes virtuales de aprendizaje, una nueva experiencia*. Ponencia presentada al 20th. International Council for Open and Distance Education, Düsseldorf, Germany, 1-5.
- Azócar, J., Cavada, M., (2003). *Didáctica y evaluación del lenguaje y comunicación*, documento interno no publicado. Presentado a Universidad Arturo Prat. Temuco, Chile.
- Bravo, A., (2009). Procesos y factores que intervienen en la comprensión lectora en lengua materna y lengua extranjera. *Revista de la educación en Extremadura*, 87-99.
- Bravo, L., (2003). *Lectura inicial y Psicología cognitiva*, Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile.
- Coiro, J., y Dobler, E., (2007). Exploring the online reading comprehension strategies used by sixth-grade skilled readers to search for and locate information on the Internet, *Reading Research Quarterly* 42, (2), 214-257.
- Ceretta, M.G., (2008). *La promoción de la lectura y la alfabetización en información (Alfin); reflexiones para un modelo de formación de usuarios de la información en Uruguay*. Tesis de Maestría, Facultad de Documentación y Biblioteconomía, Universidad Carlos III de Madrid, España.
- Clemente, M. (2008). *Enseñando a leer, bases teóricas y propuestas prácticas*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Clemente, M., y Ramírez, E. (2005). Evaluación de materiales multimedia para la enseñanza de la lengua escrita. *Revista Enseñanza* 23, 87-102.
- Creswell, J. W. (2003). *Research Design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Londres: Sage.

- Creswell, J. (2009). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed approaches*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Chumpitaz, García, Sakiyama, Sánchez (2005). *Informática aplicada a los procesos de enseñanza-aprendizaje*, trabajo presentado por el Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Edel, R., (2010). Entornos virtuales de aprendizaje. La contribución de «lo virtual» en la educación. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 15 (44), 7-15.
- Escobar, N., (2011). La educación mediada por la tecnología, *Revista VirtualPRO*, 118, 1-9.
- Fernández, R., Server, P, y Cepero, E. (2001). El aprendizaje con el uso de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones. *Revista Iberoamericana de Educación*. Universidad de Ciego de Ávila, 1-10.
- Ferreiro, E., (1996). La revolución informática y los procesos de lectura y escritura. Lectura y vida, *Revista Latinoamericana de lectura*. 4, 31-4
- García, B. (2007). *Ambiente virtual de aprendizaje para mejorar las habilidades de lectoescritura en temas específicos de inglés*, tesis de grado presentada a la Corporación Universitaria Minuto de Dios.
- Gallego (2009). Ambientes virtuales de aprendizaje (AVA), e investigación como proceso formativo. *Revista Itinerario Educativo*, 23 (54), 109-122.
- Graffigna, M., Luna, A., Ortiz, A., Pelayes, M., Manzanares, M. y Valera, E. (2008). Lectura y comprensión de textos en el nivel superior: un desafío compartido entre alumnos y docentes. *Revista Iberoamericana de Educación: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI)*.
- Gómez, G. (2001). La prueba internacional PIRLS 2001 y los componentes del proceso de lectura, estudio de factores asociados. Recuperado de: <http://www.rieoei.org/deloslectores/2315Vera.pdf>.
- Gómez, A.I., (2008). *Objetos de aprendizaje como recurso digital de apoyo para el desarrollo de la comprensión lectora*. Tesis para optar al título de grado Maestría en Educación. Tecnológico de Monterrey.
- Hernández, R., Fernández, C. Baptista, M.P. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.

- Herrera, L. (2010). Estrategia de formación de profesores como gestores. Recuperado de:
[bhttp://site.ebrary.com/lib/alltitles/docDetail.action?docID=10378486&page=4](http://site.ebrary.com/lib/alltitles/docDetail.action?docID=10378486&page=4).
- Iriarte, F. (2005). Comprensión lectora de grupos con alto y bajo desempeño lector frente a diferentes tipos de hipertexto. Recuperado de:
http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-105134_archivo.pdf.
- Iza, L., (2005). *Las evaluaciones internacionales y la mejora de la competencia lectora de los alumnos*, presentado por el Gobierno de la Navarra.
- Johnson, R. y Onwuegbuzie, A. (2004). Mixed methods research: A research paradigm whose time has come. *Educational Researcher*, 33 (3), 14-26.
- López, C. (2010). *Desarrollo de la comprensión lectora en contextos virtuales - II* Congreso Internacional de Comunicación 3.0. Trabajo presentado a la Universidad de Salamanca p. 1-9.
- Lucián, E., (2007). Modelo transaccional de lectura. Material teórico de apoyo para el Taller de expresión oral y escrita de la carrera Educador Social de Cenfores – INAU Recuperado de:
http://expresionalescrita.blogspot.com/2007_05_01_archive.html.
- Marquès, P. (2006). Portal de Tecnología Educativa recuperado de:
<http://dewey.uab.es/pmarques/>.
- Majó, J., y Marquès, P. (2002). *La revolución educativa en la era Internet*, Barcelona: CissPraxis.
- Mari, R. (2000). Laboratorio multimedia de diagnóstico educativo. *RELIEVE, Revista electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, vol. 6, n 2. Recuperado de:
www.uv.es/RELIEVE/v6n2/RELIEVEv6n2_4.htm.
- Martínez, J. (2004). Estrategias metodológicas y técnicas para la investigación social. Recuperado de: <http://mx.geocities.com/seguimientoycapacitacion/>.
- Miranda, G., (2004). De los ambientes virtuales de aprendizaje a las comunidades de aprendizaje en línea, *Revista Digital Universitaria*, 5 (10), 2-14.
- Ministerio de Educación Nacional (2009). Cartilla de estándares básicos de competencias para el área de la lengua castellana. Recuperado de:
http://www.mineduacion.gov.co/cvn/1665/articles-116042_archivo_pdf1.pdf.

- Ministerio de Educación y Ciencia (2006). Estudio internacional de progreso en comprensión lectora informe Español, Recuperado de:
<http://www.educacion.gob.es/dctm/ievaluacion/internacional/pirls2006.pdf?documentId=0901e72b80110470>.
- Montaño, J.R. (2011). Los niveles de comprensión, Recuperado de:
<http://mediateca.rimed.cu/media/document/762.pdf>, recuperado 08 de agosto de 2012.
- Morán, A.L. y Uzcátegui, A.M., (2006). Estrategias para el desarrollo de la comprensión lectora de los estudiantes del octavo grado de educación básica. *Revista de Artes y Humanidades Única* 7 (16).
- Moreno, y., Rodríguez, C.T. (2011). *Los ambientes virtuales como estrategia para mejorar los niveles de comprensión lectora en niños del ciclo 3 Colegio Sierra Morena de Ciudad Bolívar* - Proyecto de grado Presentado a la Universidad Minuto de Dios.
- Moreira, M., (2009). El proceso de integración y uso pedagógico de las TIC en los centros educativos. Un estudio de casos. *Revista de Educación*, 77-97.
- Núñez, P. Los procesos de comprensión lectora, Recuperado de:
http://www.juntadeandalucia.es/averroes/~cepco3/competencias/lengua/aspgenerales/Teoria_Compreensionlectora%20_PilarNunezDelgado_.pdf.
- Peralta, A., y Díaz, F. (2006). Diseño instruccional de ambientes virtuales de aprendizaje desde una perspectiva constructivista. Recuperado de:
<http://www.gabinetecomunicacionyeducacion.com/files/adjuntos/Dise%C3%B1o%20Instruccional%20de%20ambientes%20virtuales%20de%20aprendizaje%20desde%20una%20perspectiva%20constructivista.pdf>.
- Pérez, M (1997). *La enseñanza y el aprendizaje de estrategias desde el curriculum*. Girona: Editorial Horsori, p. 50.
- Pérez, M.J., (2005) Evaluación de la comprensión lectora: dificultades y limitaciones, *Revista de Educación*, 121-138.
- Ramos, E. (2008). El proceso de la comprensión lectora. Recuperado de:
<http://www.gestiopolis.com/economia/lectura-como-fuente-de-desarrollo.htm>.
- Salazar, C., (2007) Lecto-escritura en la web: mejora de los procesos de lectura y escritura a través de un curso virtual basado en la comprensión y producción de textos, *Revista Eos* 1, 101-116.

- Salazar, C., y Verástica M.L., *La perspectiva sociocultural de la comprensión lectora desde las TIC*. Ponencia XI Congreso Nacional de Investigación Educativa Entornos virtuales de aprendizaje, Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad Autónoma de Sinaloa.
- Santos, J. (2009). Las tecnologías de la información y de la comunicación y el nuevo modelo virtual formativo: nuevas posibilidades y retos en la enseñanza de los SIG. Recuperado de: <http://site.ebrary.com/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10307013&p00=ense%C3%B1anza%20virtual>.
- Santiesteban, E., Velázquez, K.M., (2012). La comprensión lectora desde una concepción didáctico-cognitiva, *Revista Didascálica: Didáctica y Educación* 3 (1) 31-45.
- Solé, I., Evaluar lectura y escritura: algunas características de las prácticas de evaluación innovadoras, Recuperado el 20 de marzo de 2012, Recuperado de: http://www.lecturayvida.fahce.unlp.edu.ar/numeros/a22n4/22_04_Sole.pdf
- Solé, I. (1994). *Estrategias de lectura*. Barcelona: Grao.
- Silva, J., (2011) *Diseño y Edición de los entornos virtuales de aprendizaje EVA*, Chile: Editorial UOC.
- Teberosky, A., y Ferreiro, E., (2004). *Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño*, México: siglo XXI Editores.
- Valenzuela, J. (2006). Evaluación de instituciones educativas. Recuperado de: http://ftp.ruv.itesm.mx/apoyos/logistica/posgrado/sp/ago11/ege/ed5048/9682460786_pp75.pdf.
- Vásquez, T., y Arguello, R. (2007). *El comic como estrategia pedagógica para optimizar los procesos de comprensión de textos narrativos en los estudiantes del grado sexto del Colegio Enrique Millán Rubio del municipio Dos Quebradas*, Tesis de la Facultad de Educación de la Universidad Tecnológica de Pereira.
- Velásquez, J. D. (2011). *Revisión Sistemática de Literatura. Presentación PowerPoint* presentada en el Seminario de Investigación I, Maestría en Ingeniería, Facultad de Minas, Universidad Nacional de Colombia. Recuperado a partir de <http://www.docentes.unal.edu.co/jdvelasq/>

Apéndice

Apéndice 1: Cuestionario

ESTUDIO DIAGNÓSTICO PARA IMPLEMENTACIÓN DE UN AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAJE –AVA–, PARA MEJORA DE LA COMPRENSIÓN LECTORA DE LOS ESTUDIANTES DEL CICLO DE BÁSICA PRIMARIA, DEL GRADO QUINTO DEL MUNICIPIO DE COROZAL, SUCRE.

Soy estudiante de la Maestría en Tecnología Educativa y Medios Innovadores para la Educación, de la Universidad Virtual de Bucaramanga, en convenio con el Instituto Tecnológico de Monterrey. De manera muy respetuosa les solicito su apoyo y valioso tiempo para contestar este cuestionario que forma parte de mi proyecto de investigación. Agradezco de antemano su tiempo y disposición.

La información suministrada es de estricta confidencialidad y anónima. No hay respuesta correctas o incorrectas, solo recogen puntos de vista y percepciones. Las personas fueron seleccionadas al azar, no se seleccionaron por sus nombres.

En este cuestionario se presenta una serie de preguntas relacionadas con la percepción y los puntos de vista sobre los ambientes virtuales de aprendizaje como mediadores en la mejora de la comprensión lectora. Los resultados proporcionarán información valiosa para el estudio diagnóstico sobre la implementación de los AVA en la institución.

Les pido que contesten este cuestionario con la mayor sinceridad posible, y leer las instrucciones cuidadosamente.

Muchas gracias por su colaboración.

Cuestionario para estudiantes

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

BARRIO: _____
 SEDE: _____
 AÑOS DE ESTUDIAR EN EL LUGAR: _____
 SEXO: Masculino _____ Femenino _____
 EDAD: _____
 OCUPACIÓN: _____
 ESCOLARIDAD: _____

A continuación, se presenta un conjunto de preguntas para ser contestadas de acuerdo con su propia experiencia y su parecer.

Preguntas de selección con única respuesta: Marque con una **X** la opción que considere que más se acerca a su realidad.

1. ¿Con qué frecuencia usa Internet durante la semana?

- | | |
|-------------------------------|--------------------------|
| 1. Todos los días | <input type="checkbox"/> |
| 2. De 3 a 4 veces a la semana | <input type="checkbox"/> |
| 3. De 1 a 2 veces por semana | <input type="checkbox"/> |
| 4. Una (1) vez a la semana | <input type="checkbox"/> |
| 5. Nunca | <input type="checkbox"/> |

2. ¿En qué sitio o espacio de los siguientes usted acude a Internet?

- | | |
|--------------------|--------------------------|
| 1. En la escuela | <input type="checkbox"/> |
| 2. En la casa | <input type="checkbox"/> |
| 3. En un cibercafe | <input type="checkbox"/> |
| 4. No asiste | <input type="checkbox"/> |

3. En cuanto a los gustos, percepciones y usos frente al Internet y los recursos y herramientas que ofrece a usted:

- | | SI | NO |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 1. ¿Le gusta el Internet? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. ¿Considera que el Internet es un recurso para aprender? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. ¿Conoce qué es un ambiente virtual de aprendizaje (AVA)? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. ¿Ha trabajado en un ambiente virtual de aprendizaje? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

4. ¿En qué actividad usa más el Internet?

USOS	SI	NO
Fines escolares: buscar información, hacer tareas, estudiar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comunicarse: chatear, conversar, dialogar con amigos y familiares, ver correo y enviar correos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diversión: jugar, escuchar música y ver videos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Participar en foros, debates y mesas redondas.		
Otros: ¿cuáles?		

5. ¿Cuáles son sus preferencias por la lectura?

	SI	NO
1. ¿Le gusta leer libros, revistas, cuentos impresos?		
2. ¿Le gusta leer un libro, una revista, un cuento en Internet?		
3. Usa los dos tipos de lectura por igual (textos de internet y textos impresos)		

6. ¿Cómo califica su desempeño en lo que corresponde a la competencia de la comprensión lectora?

- | | |
|-----------------|--------------------------|
| 1. Excelente | <input type="checkbox"/> |
| 2. Bueno | <input type="checkbox"/> |
| 3. Regular | <input type="checkbox"/> |
| 4. Insuficiente | <input type="checkbox"/> |

Preguntas de selección con múltiple respuesta: Marca con una X las opciones que considere se acercan a su vivencia. Si considera otra opción indíquela en la casilla «otros».

7. ¿Cuáles son los temas que prefiere leer?

TEMAS DE INTERÉS	SI	NO
Ciencia-ficción		
Obras literarias, novelas		
Cuentos, fábulas, retahílas, trabalenguas.		
Historietas, tiras cómicas		
Historia, folclore, cultura		
Poesía		
Terror		
Artículos científicos: descubrimientos, hallazgos e inventos		
Otros: ¿Cuáles?		

8. ¿Cuáles de las siguientes herramientas de Internet conoce o maneja? (Marca con una x la respuesta correcta)

RECURSOS	SI	NO	UTILIZA	NO UTILIZA
1. Herramientas de editor de texto e imágenes en Word y Power Point				
2. Herramientas como el reproductor de música, reproductor de video				
3. Correo electrónico y redes sociales como Facebook, Twitter.				
4. Descargar y adjuntar archivos de un correo electrónico				
5. Ha utilizado los buscadores de información como Google, AltaVista, Lycos.				
6. Utiliza los foros y debates electrónicos para dar su punto de vista frente a un tema o situación.				
7. Ha utilizado algún medio de comunicación virtual como messenger, skype entre otros				

8. Ha realizado algún curso o actividad de aprendizaje por Internet				
---	--	--	--	--

Preguntas abiertas: Por favor, escriba lo que conoce, piensa o sabe. Trate de describir todo de manera que se explique completamente lo que se pregunta.

- 9. En caso de conocer qué es un ambiente virtual de aprendizaje (AVA), describa con sus propias palabras lo que conoce de estos en cuanto a aplicaciones en la educación.**

- 10. ¿Le gustaría que en su institución las sesiones de enseñanza–aprendizaje de la lengua castellana se desarrollaran utilizando las herramientas y recursos del Internet?**

1. SI 2. NO Explique el porqué de su respuesta:

Cuestionario para docentes

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

BARRIO: _____
 SEDE: _____
 AÑOS DE TRABAJAR EN EL LUGAR: _____
 ESCOLARIDAD: _____

A continuación, se presenta un conjunto de preguntas para ser contestadas de acuerdo con su propia experiencia y su parecer.

Preguntas de selección con única respuesta: Marca con una X la opción que considere más se acerca a su realidad.

1. **¿Con qué frecuencia usa Internet durante la semana?**
 1. Todos los días
 2. De 3 a 4 veces a la semana
 3. De 1 a 2 veces por semana
 4. Una (1) vez a la semana
 5. Nunca

2. **¿En qué sitio o espacio de los siguientes usted acude a Internet?**
 1. En la escuela
 2. En la casa
 3. En un cibercafé
 4. No asiste

Preguntas de selección con múltiple respuesta: Marca con una X las opciones que considere se acercan a su vivencia.

3. **¿Conoce usted acerca de los usos del ambiente virtual de aprendizaje (AVA) en la educación?**

	SI	NO
1. Como un aula de clase pero virtual	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Para estudiar una carrera de pregrado o posgrado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Un programa con múltiples recursos didácticos, metodológicos, visuales y auditivos para enseñar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Un programa como todos los que ofrece Internet, solo para jugar, comunicarse y chatear.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Otros: ¿Cuáles?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. **¿Cuáles de los siguientes recursos del ámbito de los AVA conoce o maneja?**

RECURSOS	SI	NO	UTILIZA	NO UTILIZA
1. Herramientas de edición y publicación de archivos web	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Herramientas para la creación de material didáctico digital.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Programas para captura de pantalla y edición videos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Herramientas de autor (por ejemplo CourseLab).				
5. Plataforma para manejo de contenidos				
6. Editores Web				
7. Plataformas para manejo de cursos on line.				
8. Herramientas para la creación de cursos y material on line.				
9. Software para diseño de ejercicios y actividades evaluativas on line.				
10. Software para diseño y gestión de bases de datos en ambientes virtuales.				
11. Servidor de correo electrónico.				

Preguntas abiertas: Por favor, escriba lo que conoce, piensa o sabe. Trate de describir todo de manera que se explique completamente lo que se pregunta.

5. **¿Conoce usted qué es un ambiente virtual de aprendizaje –AVA–?**

1. SI 2. NO Explique el porqué de su respuesta:

6. **Considera pertinente la implementación de un ambiente virtual para mejorar la comprensión lectora de los estudiantes de los grados quintos de esta institución.**

1. SI 2. NO Explique el porqué de su respuesta:

7. **¿Qué estrategia o metodología educativa propone usted para la mejora de la comprensión lectora?**

8. **¿Qué temáticas y contenidos considera usted se deben tener presentes en el diseño de los ambientes virtuales de aprendizaje para el fortalecimiento de la comprensión lectora?**

A continuación se presentan los ítems que evalúan lo que usted percibe frente al uso que hacen los alumnos del Internet, y lo que usted considera de la comprensión lectora y la lectura:

Preguntas de selección con única respuesta: Marque con una X la opción que más se acerca a su vivencia y experiencia.

9. **¿Cómo califica el desempeño estudiantil en lo que corresponde a la competencia de la comprensión lectora?**

1. Excelente

- 2. Bueno
- 3. Regular
- 4. Insuficiente

10. **¿Cuál es la actitud de los estudiantes al utilizar el Internet, como herramienta para acercarse a la lectura?**

	Si	No
1. Les agrada y los motiva		
2. Muestran desagrado y los desmotiva		
3. No ha usado esta estrategia con sus alumnos		
4. Otros: ¿Cuáles?		

Preguntas de selección con múltiple respuesta: Marca con una X la opción que más se acerca a su vivencia y experiencia.

11. **¿Cuáles son las lecturas que más divierte y les interesan a los estudiantes?**

TEMAS DE INTERÉS	SI	NO
1. Ciencia-ficción		
2. Obras literarias, novelas		
3. Cuentos, fábulas, retahílas, trabalenguas.		
5. Historietas, tiras cómicas		
6. Historia, folclore, cultura		
7. Poesía		
8. Terror		
9. Artículos científicos: descubrimientos, hallazgos e inventos		
10. Otros: ¿Cuáles?		

Preguntas abiertas: Por favor, escriba lo que conoce, piensa o sabe. Trate de describir todo de manera que se explique completamente lo que se pregunta.

12. **¿Qué características deben tener los textos, tanto impresos como los de Internet, para que desarrollen la comprensión lectora de los alumnos?**

13. **¿Qué beneficios considera usted que se alcanzan al desarrollar la competencia de la comprensión lectora en los estudiantes?**

14. **¿Qué resultados considera usted que se pueden obtener, al acercar a los estudiantes a la lectura y la comprensión lectora desde ambientes virtuales de aprendizaje?**

15. **¿Cómo apoyaría usted para diseñar una propuesta basada en tecnología educativa, que apoye la comprensión lectora de los estudiantes?**

Cuestionario para padres de familia

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

BARRIO: _____
 SEDE: _____
 AÑOS DE ESTUDIAR EN EL LUGAR: _____
 SEXO: Masculino _____ Femenino _____
 EDAD: _____
 OCUPACIÓN: _____
 ESCOLARIDAD: _____
 ESTRATO: _____

A continuación se presenta una serie de preguntas para ser contestadas de acuerdo con su propia experiencia y su parecer.

Preguntas de selección con única respuesta: Marca con una **X** la opción que considere más se acerca a su realidad.

1. ¿Con que frecuencia usa Internet durante la semana?

- 1. Todos los días
- 2. De 3 a 4 veces a la semana
- 3. De 1 a 2 veces por semana
- 4. Una (1) vez a la semana
- 5. Nunca

2. ¿En qué sitio o espacio de los siguientes usted acude a internet?

- 1. En la escuela
- 2. En la casa
- 3. En un cibercafe
- 4. No asiste

3.. ¿Cuál es la actitud de su hijo al utilizar el Internet como herramienta para acercarse a la lectura?

	SI	NO
1. Le agrada y lo motiva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Muestra desagrado y lo desmotiva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. No ha usado esta estrategia con sus hijos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Otros: ¿Cuáles?		

4. Responda según sea y corresponda su realidad.

	SI	NO
1. Cuenta usted con un computador e internet en su hogar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Si no cuenta con un computador, está en condiciones de poderlo adquirir en caso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

de necesitarlo.		
3. Tiene la posibilidad de comprar un computador pero cuenta con un servicio de internet cerca a su hogar: cibercafé, biblioteca con el servicio, etc.		
4. Otros: ¿Cuáles?		

Preguntas de selección con múltiple respuesta: Marca con una **X** la opción que más se acerca a su vivencia y experiencia.

5. ¿Cuáles son las lecturas que más divierte y les interesan a sus hijos?

TEMAS DE INTERÉS	SI	NO
1. Ciencia-ficción		
2. Obras literarias, novelas		
3. Cuentos, fábulas, retahílas, trabalenguas.		
5. Historietas, tiras cómicas		
6. Historia, folclore, cultura		
7. Poesía		
8. Terror		
9. Artículos científicos: descubrimientos, hallazgos e inventos		
10. Otros: ¿Cuáles?		

6. ¿Cuáles de los siguientes recursos del ámbito de las TIC conoce o maneja?

RECURSOS	SI	NO	UTILIZA	NO UTILIZA
1. Editores de texto e imágenes como Word, Paint, Power Point.				
2. Reproductores de audio y video.				
3. Programas para la edición videos.				
4. Correo electrónico y redes sociales como Facebook y Twitter				
5. Buscar información en motores de búsqueda de Internet				
6. Descargar información, música, adjuntar archivos				
7. Cursos on line o por plataformas de aprendizaje				
8. Celulares de alta tecnología				

Preguntas abiertas: Por favor, escriba lo que conoce, piensa o sabe. Trate de describir todo de manera que se explique completamente lo que se pregunta.

7. **¿Conoce usted qué es un ambiente virtual de aprendizaje (AVA)?**

1. SI 2. NO Explique el porqué de su respuesta:

8. **¿Tienen sus hijos dificultades con la competencia de la comprensión lectora?**

1. SI _____ 2. NO _____ Justifique su respuesta

9. **Considera pertinente la implementación de un ambiente virtual para mejorar la comprensión lectora de sus hijos.**

1. Si _____ 2. No _____ Explique el porqué de su respuesta:

10. **¿Qué beneficios considera usted que se alcanzan al desarrollar la competencia de la comprensión lectora en sus hijos?**

11. **¿Qué resultados considera usted que se pueden obtener al acercar a sus hijos a la lectura y la comprensión lectora desde los ambientes virtuales de aprendizaje?**

12. ¿Cómo apoyaría usted para diseñar una propuesta basada en los ambientes virtuales de aprendizaje que apoye la comprensión lectora de los estudiantes?

13. ¿Qué temáticas y contenidos considera usted se deben tener presente para el fortalecimiento de la comprensión lectora?

Cuestionario para representantes gubernamentales

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

CARGO: _____

AÑOS DE TRABAJAR EN EL LUGAR: _____

OCUPACIÓN: _____

A continuación se presenta un conjunto de preguntas para ser contestadas de acuerdo con su propia experiencia y su parecer.

Preguntas de selección con única respuesta: Marca con una **X** la opción que considere más se acerca a su realidad.

1. ¿Cuál cree que es la actitud del estudiante al utilizar el Internet, como herramienta para acercarse a la lectura?

	SI	NO
1. Les agrada y lo motiva		
2. Muestra desagrado y lo desmotiva		
3. No se usa esta estrategia con los estudiantes		
4. Otros ¿Cuáles?		

¿ Preguntas abiertas: Por favor, escriba lo que conoce, piensa o sabe. Trate de describir todo de manera que se explique completamente lo que se pregunta.

2. En los datos reportados a su dependencia sobre los niveles de rendimiento en comprensión lectora arrojados por las pruebas Saber, pruebas Pisa, entre otras, ¿hay dificultades en los estudiantes frente a este tema?

1. SI _____ 2. NO _____ Justifique su respuesta

3. ¿Considera pertinente la implementación de un ambiente virtual para mejorar la comprensión lectora de los estudiantes?

1. Si _____ 2. No _____ Explique el porqué de su respuesta:

4. Qué resultados considera usted que se pueden obtener al acercarse a los estudiantes a la lectura y la comprensión lectora desde los ambientes virtuales de aprendizaje?

5. ¿Qué beneficios considera usted se alcanzan al desarrollar la competencia de la comprensión lectora en los estudiantes?

6. ¿Qué temáticas y contenidos considera usted que se deben tener presentes en el diseño de los ambientes virtuales de aprendizaje para el fortalecimiento de la comprensión lectora?

7. ¿Cómo apoyaría usted para diseñar una propuesta basada en los ambientes virtuales de aprendizaje que apoye la comprensión lectora de los estudiantes?

8. Concretamente ¿en qué aportaría su dependencia o institución para la creación del AVA? (infraestructura, equipos, capacitación a comunidad educativa, políticas, entre otros).

9. ¿Existe en la actualidad fondos o algún tipo de aporte para este tipo de proyectos educativos basados en las TIC?

10 ¿Formaría parte o delegaría a personal especializado en el tema para conformar el equipo de la implementación del AVA?

Cuestionario para directivos docentes

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

CARGO: _____

AÑOS DE TRABAJAR EN EL LUGAR: _____

A continuación se presenta un conjunto de preguntas para ser contestadas de acuerdo con su propia experiencia y su parecer.

Preguntas de selección con única respuesta: Marca con una **X** la opción que considere más se acerca a su realidad.

1. ¿Cuál es la actitud de los estudiantes al utilizar el Internet como herramienta para acercarse a la lectura?

	SI	NO
1. Les agrada y lo motiva		
2. Muestra desagrado y lo desmotiva		
3. Es una estrategia no usada con los estudiantes		
4. Otros ¿Cuáles?		

Preguntas abiertas: Por favor, escriba lo que conoce, piensa o sabe. Trate de describir todo de manera que se explique completamente lo que se pregunta.

2. En los datos reportados a su dependencia sobre los niveles de rendimiento en comprensión lectora arrojados por las pruebas Saber, pruebas Pisa, entre otras, ¿hay dificultades en los estudiantes frente a este tema?

3. SI _____ 2. NO _____ Justifique su respuesta

3. ¿Considera pertinente la implementación de un ambiente virtual para mejorar la comprensión lectora de los estudiantes?

Si _____ 2. No _____ Explique el porqué de su respuesta:

4. ¿Qué resultados considera usted que se pueden obtener al acercar a los estudiantes a la lectura y la comprensión lectora desde los ambientes virtuales de aprendizaje?

5. ¿Qué temáticas y contenidos considera usted que se deben tener presentes en el diseño de los ambientes virtuales de aprendizaje para el fortalecimiento de la comprensión lectora?

6. ¿Cómo apoyaría usted para diseñar una propuesta, basada en los ambientes virtuales de aprendizaje que apoye la comprensión lectora de los estudiantes?

7. ¿Cuenta la institución educativa con la infraestructura, equipos, personal y conexión a Internet?

8. Concretamente ¿en qué aportaría su dependencia o Institución para la creación del AVA? (Infraestructura, equipos, capacitación a comunidad educativa, políticas, entre otros).

14. ¿Existen en la actualidad fondos o algún tipo de aporte para este tipo de proyectos educativos basados en las TIC?

15. ¿Está la institución educativa en la capacidad para contratar el personal especializado para implementar el AVA?

16. ¿Qué estrategia o normativa implementaría la institución para involucrar a los docentes en la implementación del AVA?

17. ¿Están los docentes de la institución educativa en la capacidad para trabajar las clases desde las tecnologías de las TIC?

Apéndice 2. Formato de observación

ESTUDIO DIAGNÓSTICO SOBRE LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE PARA LA MEJORA DE LA COMPRENSIÓN LECTORA DE LOS ESTUDIANTES DE LOS GRADOS QUINTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEL MUNICIPIO DE COROZAL.

Episodio o situación: _____
Fecha: _____
Hora: _____
Participantes: _____
Lugar: _____

1. Temas principales: impresiones del investigador (resumen) en cuanto a lo que sucede.

2. Explicaciones o hipótesis de lo que sucede en el lugar

3. Reportes de otros que viven la situación

4. Teniendo en cuenta la observación del día de hoy: ¿qué otras preguntas o búsquedas debo hacer?

5. Revisión, retroalimentación: implicaciones de las conclusiones

Apéndice 3. Consentimientos informados

Sincedejo, 22 de abril de 2012

Especialista
JORGE LUIS ARGEL SOTO
Rector (a) Institución Educativa
La Ciudad

REF.: Investigación Diagnóstica: "Posibilidad de implementar Ambientes Virtuales de Aprendizaje para el fortalecimiento de la comprensión lectora, de los estudiantes del ciclo de la básica primaria, de la Institución Educativa.

Estimado Rector:

Yo, JORGE LUIS MERLANO PORTO, Mayor de edad, vecino del Municipio de Sincedejo, Departamento de Sucre, identificado como aparece al pie de mi firma, me dirijo a usted muy comedidamente, para solicitar su autorización para realizar una investigación que determine la posibilidad de implementar los ambientes virtuales de aprendizaje para el fortalecimiento de la comprensión lectora, de los estudiantes del ciclo de la básica primaria, de esta Institución educativa, esto para optar al título Magister en Tecnología Educativa y Medios Innovadores para la Educación, en la Universidad Virtual de Bucaramanga en convenio con el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey.

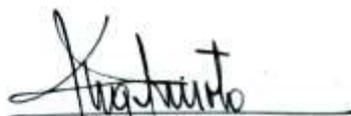
La investigación que deseo realizar está enfocada a mediante instrumentos de recolección de datos indagar las posibilidades en que se encuentra la institución (infraestructura, apoyo, convenios, herramientas, capacitación docente) para adelantar

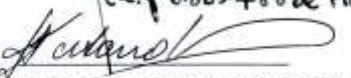
programas basados en ambientes virtuales de aprendizaje, que aporten mejoras a la comprensión lectora en los educandos.

Así mismo, le menciono que este estudio requiere invertir tiempo por parte de la comunidad educativa (docentes-estudiantes-familias) y que el trato dado a la información suministrada para este proyecto será de tipo confidencial, ya que solo podrán tener acceso a la información la Institución Universitaria (tutor y director de proyecto), el investigador y ustedes como Institución.

La autorización a la presente es totalmente voluntaria y de ninguna forma afectará el desempeño académico de los estudiantes.

En caso de dar su autorización para llevar a cabo la investigación, favor de escribir su nombre y su firma en la parte inferior de esta carta. Se entiende que la persona que ha firmado esta carta de forma voluntaria comprende que va a participar en las actividades relacionadas con la investigación.


Firma del Rector de la Institución
JORGE LUIS ARCEL SOTO
C.C. # 6.865.488 de Montevideo.


JORGE LUIS MERLANO PORTO
C.C. No. 92028250 de Sincé Sucre

Apéndice 4. Resultados del cuestionario aplicado a estudiantes

ítem 1	TD	3-4 SEMANA	1-2 SEMANA	1 SEMANA	NUNCA
S1			1		
S2					1
S3			1		
S4	1				
S5				1	
S6		1			
S7			1		
S8			1		
S9	1				
S10				1	
S11			1		
S12					1
S13			1		
S14			1		
S15					1
S16		1			
S17		1			
S18				1	
S19	1				
S20		1			
S21				1	
S22			1		
S23				1	
S24		1			
S25		1			
S26			1		
S27				1	
S28		1			
S29			1		
S30				1	
S31			1		
S32				1	
S33				1	
S34				1	
S35		1			
S36				1	
S37				1	

S38	1				
S39			1		
S40				1	
S41			1		
S42		1			
S43	1				
S44				1	
S45	1				
S46	1				
S47			1		
S48	1				
S49	1				
S50	1				
S51			1		
S52				1	
S53				1	
S54					1
S55			1		
S56				1	
S57	1				
S58		1			
S59				1	
S60			1		
S61		1			
S62					1
S63					1
S64				1	
S65				1	
S66				1	
S67		1			
S68		1			
TOTAL	11	13	17	21	6

ítem 2				
	ESCUELA	CASA	CIBERCAFE	NO ASISTE
S1	1			
S2	1			
S3		1		
S4	1			
S5		1		
S6		1		
S7			1	
S8	1			
S9		1		
S10	1			
S11	1			
S12	1			
S13		1		
S14	1			
S15	1			
S16		1		
S17	1			
S18	1			
S19		1		
S20	1			
S21			1	
S22			1	
S23	1			
S24	1			
S25	1			
S26	1			
S27	1			
S28	1			
S29		1		
S30			1	
S31	1			
S32	1			
S33	1			
S34		1		
S35			1	
S36	1			
S37		1		
S38		1		
S39	1			

S40	1			
S41	1			
S42		1		
S43		1		
S44	1			
S45		1		
S46		1		
S47		1		
S48		1		
S49		1		
S50		1		
S51		1		
S52			1	
S53			1	
S54				1
S55			1	
S56	1			
S57		1		
S58			1	
S59		1		
S60	1			
S61				1
S62	1			
S63	1			
S64	1			
S65	1			
S66	1			
S67	1			
S68		1		
TOTAL	34	23	9	2

ítem 3

	CLASE INTERNET	FAVORECE APZE	AVA	WORK AVA
S1	1	1	0	0
S2	1	1	0	0
S3	1	1	0	0
S4	1	1	0	0
S5	1	1	0	0
S6	1	1	0	0
S7	1	1	0	0
S8	1	1	1	0
S9	1	1	0	0
S10	1	1	1	0
S11	1	1	1	0
S12	0	0	0	0
S13	0	1	0	0
S14	1	1	1	0
S15	1	1	0	0
S16	1	0	0	0
S17	1	1	1	0
S18	1	1	1	0
S19	1	1	0	0
S20	1	1	0	0
S21	1	1	1	0
S22	1	1	0	0
S23	1	0	0	0
S24	1	1	0	0
S25	1	1	0	0
S26	1	1	1	0
S27	1	0	1	0
S28	1	1	0	0
S29	1	1	0	0
S30	1	1	0	0
S31	1	0	0	0
S32	1	0	0	0
S33	1	1	0	0
S34	1	1	1	0
S35	1	1	1	0
S36	1	0	1	0
S37	1	1	0	0
S38	1	1	0	0

S39	1	1	0	0
S40	1	1	0	0
S41	1	1	0	0
S42	1	1	1	0
S43	1	1	1	1
S44	1	1	1	1
S45	1	1	1	1
S46	1	1	0	0
S47	1	0	0	0
S48	1	1	0	0
S49	1	0	0	0
S50	1	1	0	0
S51	1	1	0	0
S52	1	1	0	0
S53	1	1	0	0
S54	1	1	0	0
S55	1	1	0	0
S56	1	1	1	0
S57	1	1	0	0
S58	1	0	0	0
S59	1	1	0	0
S60	1	1	0	0
S61	1	1	0	0
S62	1	1	0	0
S63	1	1	0	0
S64	1	1	0	0
S65	1	1	0	0
S66	1	1	1	0
S67	1	1	0	0
S68	1	1	0	0
	66	58	18	3
	66 SI	58=SI	18= SI	3 SI
	2 NO	10=NO	50=NO	65 NO

ítem 4				
	ESCOLAR	COMUNICACIÓN	DIVERSION	PARTICIPAR DEBATES, FOROS ETC
S1	1	0	1	0
S2	1	1	1	0
S3	1	0	0	0
S4	1	1	1	1
S5	1	0	1	0
S6	1	0	0	0
S7	1	0	1	0
S8	1	0	0	0
S9	1	1	1	0
S10	1	0	1	0
S11	1	0	1	0
S12	1	0	0	0
S13	1	0	0	0
S14	1	1	1	0
S15	1	0	1	0
S16	1	0	0	0
S17	1	0	0	0
S18	1	0	0	0
S19	1	1	1	0
S20	1	0	0	0
S21	1	0	1	0
S22	1	1	1	0
S23	0	0	1	0
S24	1	0	0	0
S25	1	0	0	0
S26	1	0	0	0
S27	1	0	0	1
S28	1	0	1	0
S29	1	1	1	0
S30	1	0	0	0
S31	1	0	1	0
S32	0	0	0	0
S33	1	1	1	0
S34	1	1	1	1
S35	1	1	1	0

S36	1	0	1	0
S37	1	0	1	0
S38	1	1	0	0
S39	1	1	1	0
S40	1	0	0	0
S41	1	1	0	0
S42	1	0	1	0
S43	1	1	1	0
S44	1	0	1	0
S45	1	0	1	0
S46	0	0	1	0
S47	0	1	1	0
S48	1	0	0	0
S49	0	1	0	0
S50	1	1	1	0
S51	1	0	1	0
S52	1	0	1	0
S53	1	0	1	0
S54	0	1	1	0
S55	1	0	1	1
S56	1	0	1	0
S57	1	0	0	0
S58	1	0	0	0
S59	1	0	1	0
S60	1	0	1	0
S61	1	0	0	0
S62	1	0	0	0
S63	1	0	0	0
S64	1	0	1	0
S65	1	1	1	0
S66	1	0	1	0
S67	0	0	1	1
S68	1	0	1	0
TOTAL	61	19	43	5

ítem 5				
	LEER IMPRESO	MATERIAL	LEER INTENET	DE USAN LOS DOS TIPOS POR IGUAL
S1	0		0	0
S2	1		0	0
S3	1		0	0
S4	1		1	1
S5	1		1	1
S6	1		1	0
S7	1		1	1
S8	0		1	0
S9	1		1	1
S10	0		1	0
S11	1		0	0
S12	1		0	0
S13	1		0	0
S14	0		0	0
S15	1		1	1
S16	1		1	1
S17	0		1	1
S18	0		1	0
S19	1		1	1
S20	1		0	0
S21	1		1	1
S22	1		1	1
S23	0		0	1
S24	0		1	0
S25	1		0	1
S26	1		0	0
S27	0		1	1
S28	0		1	0
S29	1		1	1
S30	0		1	0
S31	1		0	0
S32	1		0	0
S33	0		1	1
S34	1		0	0
S35	1		1	1
S36	1		1	1

S37	0	1	0
S38	0	1	0
S39	1	1	1
S40	1	1	1
S41	0	0	0
S42	1	1	1
S43	1	1	1
S44	1	0	0
S45	1	1	1
S46	0	1	0
S47	0	0	0
S48	1	0	0
S49	0	1	0
S50	1	0	1
S51	1	0	0
S52	1	0	0
S53	0	1	1
S54	1	0	0
S55	0	0	0
S56	1	0	0
S57	1	0	0
S58	1	0	0
S59	0	0	0
S60	1	1	1
S61	1	0	0
S62	1	0	0
S63	1	0	0
S64	1	0	0
S65	0	0	0
S66	0	1	0
S67	0	1	0
S68	0	1	0

ítem 6				
	excelente	bueno	regular	insuficiente
S1	1			
S2			1	
S3	1			
S4		1		
S5			1	
S6		1		
S7		1		
S8		1		
S9		1		
S10		1		
S11	1			
S12	1			
S13			1	
S14			1	
S15			1	
S16			1	
S17		1		
S18	1			
S19			1	
S20	1			
S21			1	
S22		1		
S23		1		
S24		1		
S25		1		
S26	1			
S27			1	
S28		1		
S29		1		
S30			1	
S31		1		
S32	1			
S33			1	
S34			1	
S35		1		
S36			1	
S37	1			

S38		1		
S39			1	
S40			1	
S41			1	
S42		1		
S43	1			
S44		1		
S45	1			
S46		1		
S47			1	
S48			1	
S49	1			
S50			1	
S51	1			
S52			1	
S53	1			
S54		1		
S55	1			
S56			1	
S57		1		
S58		1		
S59			1	
S60		1		
S61		1		
S62	1			
S63	1			
S64	1			
S65			1	
S66		1		
S67		1		
S68		1		
TOTAL	18	27	23	0

ítem 7								
	CF	OL Y N	C,F.R.T	HYTC	HFL, CUL	POESIA	TERROR	AC, D, H, I
S1	0	0	1	1	0	0	0	1
S2	0	0	0	0	0	1	1	0
S3	0	0	1	1	0	0	0	0
S4	0	0	0	0	1	1	0	1
S5	0	0	1	1	1	0	0	0
S6	0	0	1	1	1	0	0	0
S7	1	0	0	0	1	1	1	1
S8	0	0	1	0	1	1	0	1
S9	0	0	1	0	0	1	0	0
S10	0	0	1	0	0	0	1	0
S11	0	0	1	0	0	1	0	0
S12	0	0	1	0	0	0	0	0
S13	0	0	0	0	0	1	1	0
S14	1	0	1	1	1	1	1	0
S15	0	0	1	0	0	0	0	0
S16	0	0	1	0	0	1	0	0
S17	0	0	1	1	0	0	0	0
S18	0	0	1	0	1	0	1	0
S19	0	1	1	0	1	1	1	1
S20	0	0	1	0	0	0	0	0
S21	1	0	1	1	0	0	0	0
S22	1	1	0	1	0	0	0	0
S23	1	1	0	1	0	0	1	1
S24	0	0	0	1	0	0	1	0
S25	0	1	1	1	0	0	0	0
S26	0	1	1	1	0	0	0	0
S27	0	1	1	0	1	1	0	0
S28	1	0	0	1	0	0	1	1
S29	1	1	1	0	0	1	0	1
S30	1	0	0	0	1	1	0	0
S31	1	0	1	1	0	1	0	1
S32	1	0	1	1	1	0	1	1
S33	0	1	0	0	1	1	0	1
S34	1	1	1	1	1	1	1	1
S35	1	1	0	0	0	0	1	1
S36	1	0	0	0	0	1	1	1
S37	1	0	1	0	1	0	0	1
S38	1	0	1	0	0	0	1	1

S39	0	0	1	1	1	0	1	0
S40	1	0	1	0	1	0	1	0
S41	0	0	1	0	0	0	0	0
S42	0	0	1	0	0	1	0	0
S43	0	0	1	0	0	0	0	0
S44	1	0	0	1	1	0	1	1
S45	1	0	1	1	1	1	1	1
S46	1	0	0	0	0	0	0	0
S47	0	0	1	0	0	0	0	0
S48	0	0	1	0	0	0	0	0
S49	1	1	0	0	0	0	1	1
S50	0	0	1	0	0	0	0	0
S51	0	0	1	0	0	0	0	0
S52	0	0	0	0	0	1	0	0
S53	1	0	0	0	0	0	1	1
S54	1	0	0	1	1	1	1	1
S55	0	0	0	0	0	1	1	0
S56	0	0	1	0	0	1	0	0
S57	1	0	0	0	0	0	0	0
S58	0	0	0	0	0	0	1	0
S59	1	1	0	0	0	0	1	0
S60	0	0	1	0	1	0	1	0
S61	0	0	1	0	0	0	0	0
S62	0	1	0	0	0	0	0	1
S63	0	1	1	0	0	0	0	0
S64	0	1	0	0	0	1	1	1
S65	0	0	0	0	0	1	1	0
S66	0	1	0	0	1	1	0	1
S67	0	0	0	0	0	0	1	0
S68	1	0	1	1	1	0	0	1
TOTAL	25	16	41	21	22	26	29	25

ítem 8									
	W Y P	RPDE	M Y	CYRS	DYAA	MDEB	FYDE	CYCH	CV
S1	0	1		0	0	0	0	0	0
S2	0	1		1	0	0	0	0	0
S3	1	0		0	0	0	0	0	0
S4	0	1		0	0	1	0	0	1
S5	0	1		0	1	1	0	0	0
S6	0	1		0	1	1	0	0	0
S7	1	1		0	0	1	0	0	1
S8	1	0		1	0	1	1	0	1
S9	1	1		1	0	1	0	0	0
S10	1	1		1	0	1	0	1	0
S11	1	1		1	0	1	0	1	0
S12	0	0		0	0	0	0	0	1
S13	0	0		0	0	1	0	0	0
S14	1	1		1	0	0	0	0	0
S15	0	0		0	0	1	0	0	0
S16	0	1		0	0	0	0	0	0
S17	1	0		0	0	0	0	0	0
S18	1	0		0	0	0	0	0	0
S19	0	1		1	0	0	0	1	0
S20	1	0		0	0	0	0	0	0
S21	1	0		0	0	1	0	0	0
S22	1	1		1	0	1	0	0	0
S23	0	1		0	0	1	0	0	0
S24	1	0		0	0	0	0	0	0
S25	1	0		0	0	1	0	0	0
S26	0	1		0	0	1	0	0	0
S27	0	1		0	0	0	1	0	0
S28	0	1		0	0	1	0	1	0
S29	1	1		0	1	1	0	1	0
S30	0	0		0	0	1	0	0	0
S31	1	1		0	0	1	0	0	1
S32	0	0		0	0	1	0	0	0
S33	1	0		1	0	1	0	0	1
S34	0	1		1	0	1	0	1	0
S35	1	1		1	0	1	0	1	0
S36	0	1		0	0	1	0	0	1
S37	1	0		0	0	0	0	0	0
S38	1	1		1	0	1	0	1	1
S39	0	0		0	0	1	0	0	1
S40	0	1		1	0	1	0	1	0
S41	1	0		0	0	1	0	0	0
S42	1	0		0	0	0	0	0	0
S43	0	0		1	0	1	0	0	0

S44	0	1	0	0	1	0	0	1
S45	1	1	0	0	1	0	0	1
S46	0	0	0	0	1	0	0	0
S47	0	0	0	0	1	0	0	1
S48	0	0	0	0	1	0	0	1
S49	1	1	1	0	1	0	0	0
S50	0	1	1	1	0	0	0	0
S51	0	1	0	1	1	0	1	1
S52	0	1	0	0	0	0	0	0
S53	1	1	1	1	1	0	0	0
S54	0	1	0	0	1	0	0	1
S55	0	1	1	0	0	0	0	0
S56	0	1	1	1	0	1	1	1
S57	0	0	1	0	0	0	0	0
S58	1	0	0	0	0	0	0	0
S59	0	0	0	0	1	0	0	1
S60	1	0	1	0	1	1	0	1
S61	1	0	0	0	0	0	0	0
S62	0	0	0	0	1	0	0	1
S63	0	0	0	0	1	0	0	1
S64	0	1	0	0	1	0	0	1
S65	0	1	1	0	0	0	0	0
S66	0	1	0	0	1	0	0	1
S67	1	0	0	0	0	0	0	0
S68	1	1	0	0	1	0	1	1
	30	38	22	7	45	4	12	23

item 9	
S1	0
S2	1
S3	0
S4	0
S5	0
S6	0
S7	0
S8	0
S9	0
S10	0
S11	0
S12	0
S13	0
S14	0
S15	0
S16	0
S17	0
S18	0
S19	0
S20	0
S21	0
S22	0
S23	0
S24	0
S25	0
S26	0
S27	0
S28	0
S29	1
S30	1
S31	0
S32	0
S33	0
S34	1
S35	0
S36	0

S37	0
S38	0
S39	0
S40	0
S41	0
S42	0
S43	0
S44	0
S45	0
S46	0
S47	0
S48	0
S49	0
S50	0
S51	0
S52	0
S53	0
S54	0
S55	0
S56	0
S57	0
S58	0
S59	0
S60	0
S61	0
S62	0
S63	0
S64	0
S65	0
S66	0
S67	0
S68	0
SI	4
NO	64

item 10	
S1	1
S2	1
S3	1
S4	1
S5	1
S6	1
S7	1
S8	1
S9	1
S10	1
S11	1
S12	0
S13	1
S14	1
S15	1
S16	1
S17	0
S18	0
S19	1
S20	1
S21	1
S22	1
S23	1
S24	1
S25	1
S26	1
S27	1
S28	1
S29	1
S30	1
S31	1
S32	1
S33	0
S34	1
S35	1
S36	1

S37	0
S38	1
S39	1
S40	1
S41	1
S42	1
S43	1
S44	1
S45	1
S46	1
S47	1
S48	1
S49	1
S50	1
S51	1
S52	1
S53	1
S54	1
S55	1
S56	1
S57	1
S58	1
S59	1
S60	1
S61	1
S62	1
S63	1
S64	1
S65	1
S66	1
S67	1
S68	1
SI	63
NO	5

Apéndice 5. Resultados del cuestionario aplicado a padres de familia

ítem 1	TD	3-4 SEMANA	1-2 SEMANA	1 SEMANA	NUNCA
S1				1	
S2				1	
S3				1	
S4					1
S5				1	
S6			1		
S7				1	
S8					1
S9				1	
S10				1	
S11					1
S12					1
S13	1				
S14		1			
S15			1		
S16				1	
S17				1	
S18					1
S19				1	
S20					1
S21				1	
S22		1			
S23				1	
S24				1	
S25				1	
S26					1
S27			1		
S28				1	
S29					1
S30					1
S31					1
S32				1	
S33			1		
S34					1
S35			1		
S36	1				
S37	1				
S38					1
S39					1
S40					1
S41			1		

S42	1				
S43					1
S44	1				
S45					1
S46		1			
S47		1			
S48					1
S49				1	
S50				1	
S51			1		
S52			1		
S53				1	
S54				1	
S55				1	
S56	1				
S57				1	
S58				1	
S59			1		
S60			1		
S61				1	
S62					1
S63			1		
S64				1	
S65					1
S66				1	
S67		1			
TOTAL	6	5	11	26	19

ítem 2				
	ESCUELA	CASA	CIBERCAFE	NO ASISTE
S1			1	
S2			1	
S3			1	
S4				1
S5			1	
S6			1	
S7			1	
S8				1
S9			1	
S10			1	
S11				1
S12				1
S13		1		
S14			1	
S15			1	
S16			1	
S17			1	
S18				1
S19			1	
S20				1
S21			1	
S22			1	
S23			1	
S24			1	
S25			1	
S26				1
S27			1	
S28			1	
S29				1
S30			1	
S31				1
S32			1	
S33			1	
S34				1
S35			1	
S36		1		
S37		1		
S38				1
S39				1
S40				1
S41		1		
S42		1		
S43				1

S44		1		
S45				1
S46			1	
S47		1		
S48				1
S49			1	
S50			1	
S51	1			
S52			1	
S53			1	
S54			1	
S55			1	
S56			1	
S57		1		
S58			1	
S59		1		
S60			1	
S61				1
S62				1
S63			1	
S64			1	
S65				1
S66	1			
S67		1		
TOTAL	2	10	36	19

ítem 3				S36	1		
	LE	NO	NO LO	S37	1		
	AGRADA	AGRADA	USA	S38	1		
S1	1			S39			1
S2	1			S40			1
S3		1		S41			1
S4	1			S42	1		
S5			1	S43			1
S6			1	S44		1	
S7			1	S45		1	
S8	1			S46	1		
S9	1			S47			1
S10	1			S48	1		
S11	1			S49			1
S12			1	S50	1		
S13	1			S51	1		
S14	1			S52	1		
S15			1	S53			1
S16			1	S54	1		
S17			1	S55		1	
S18	1			S56	1		
S19	1			S57	1		
S20			1	S58	1		
S21			1	S59	1		
S22	1			S60	1		
S23			1	S61			1
S24			1	S62			1
S25			1	S63			1
S26	1			S64	1		
S27			1	S65			1
S28			1	S66			1
S29			1	S67	1		
S30	1				34	4	29
S31	1						
S32	1						
S33			1				
S34			1				
S35	1						

Ítem 4						
	TIENE PC	NO PERO PUEDE COMPRARLO	TIENE	NO ACCESO A EL PERO HAY LUGAR CERCA	TIENE A DE ANTERIORES	NINGUNA DE LAS
S1		1				
S2				1		
S3				1		
S4		1				
S5				1		
S6				1		
S7				1		
S8		1				
S9				1		
S10				1		
S11				1		
S12				1		
S13				1		
S14				1		
S15				1		
S16		1				
S17				1		
S18				1		
S19				1		
S20				1		
S21				1		
S22						1
S23				1		
S24		1				
S25				1		
S26				1		
S27				1		
S28				1		
S29				1		
S30				1		
S31				1		
S32		1				
S33				1		
S34						1
S35						1
S36	1					
S37	1					
S38						1
S39						1
S40						1

S41				1
S42		1		
S43				1
S44	1			
S45			1	
S46			1	
S47			1	
S48			1	
S49			1	
S50		1		
S51				1
S52				1
S53		1		
S54	1			
S55				1
S56	1			
S57	1			
S58			1	
S59			1	
S60			1	
S61				1
S62			1	
S63				1
S64				1
S65		1		
S66		1		
S67	1			
total	7	11	35	14

Item 5	CF	OL Y N	C,F,R,T	HYTC	HFL, CUL	POESI	TERROR	AC, D, H, I
S1			1					
S2	1						1	1
S3			1					
S4		1						
S5								1
S6			1	1				
S7			1					
S8					1			
S9		1	1	1				
S10				1				
S11			1					
S12								1
S13		1	1	1	1			1
S14	1		1			1		1
S15	0		1					
S16				1				
S17				1				
S18			1	1		1	1	1
S19				1				
S20			1	0				
S21			1	1				
S22			1	1	1			1
S23			0	1				
S24			1					
S25			1	1				1
S26			1	1				
S27	1	1	1	1	1	1		
S28			1					
S29			1	1				
S30	1							
S31				1				
S32			1			1		
S33			1					
S34						1		
S35			1			1		
S36			1		1	1		
S37			1					1
S38			1		1			1
S39						1		
S40			1		1	1		1
S41	1					1		
S42	1		1	1	1			
S43			1					

S44			1			1	1	
S45		1		1		1	1	
S46	1	1	1		1	1		1
S47	1							1
S48				1				
S49				1				
S50	1		1	1		1		1
S51		1	1		1			
S52	1		1	1		1		
S53	1	1	1		1	1		
S54			1					
S55			1					
S56						1		
S57			1					
S58				1				
S59			1	1				
S60			1					
S61	1		1	1			1	1
S62	1							
S63			1	1				
S64				1				
S65		1	1	1				1
S66	1					1	1	
S67				1				
total	14	9	42	29	11	18	6	16

Ítem 6

	EDITOR DE TEXTOS	REPRODUCTOR DE MUSICA Y VIDEO	PROGRAMAS DE EDICION DE VIDEOS	REDES SOCIALES Y CORREO	MOTORES DE BUSQUEDA	DESCARGAR Y ADJUNTAR ARCHIVOS	CURSOS ONLINE	CELULARES ALTA TEC
S1								
S2								
S3				1				
S4								1
S5				1				
S6	1		1	1		1	1	1
S7								
S8	1		1	1	1			
S9								1
S10					1			
S11								
S12								
S13	1	1		1	1	1		1
S14	1	1		1	1	1		
S15	1			1	1			
S16		1						
S17	1							
S18	1			1				1
S19		1						1
S20								
S21				1				
S22		1		1		1		
S23	1							
S24								
S25	1							
S26								
S27	1			1	1	1		
S28					1			
S29								
S30								1
S31								
S32								
S33				1				
S34								
S35	1	1	1	1	1	1	1	1
S36	1	1	1	1	1	1		1
S37	1		1	1	1	1		1
S38	1							
S39								
S40	1	1	1		1	1	1	
S41	1	1	1	1	1	1		1

S42	1				1			
S43	1				1			
S44	1	1	1	1	1	1	1	1
S45	1							
S46	1	1		1	1	1		1
S47								
S48	1				1			
S49	1							
S50	1		1		1		1	
S51		1						
S52					1			1
S53		1		1	1	1		1
S54								1
S55	1							
S56		1						
S57		1		1				
S58	1							
S59	1							
S60	1			1				
S61	1	1	1		1			
S62								
S63	1		1				1	
S64								
S65					1			1
S66	1				1		1	
S67				1				
	31	16	11	22	23	13	7	17

ítem 7	SI
S1	0
S2	1
S3	0
S4	0
S5	0
S6	0
S7	0
S8	0
S9	1
S10	1
S11	1
S12	0
S13	0
S14	0
S15	1
S16	0
S17	0
S18	1
S19	1
S20	0
S21	0
S22	0
S23	0
S24	1
S25	1
S26	1
S27	0
S28	1
S29	0
S30	0
S31	0
S32	0
S33	0
S34	0
S35	1

S36	1
S37	1
S38	0
S39	0
S40	0
S41	0
S42	1
S43	0
S44	1
S45	0
S46	0
S47	0
S48	0
S49	0
S50	1
S51	0
S52	0
S53	0
S54	1
S55	1
S56	1
S57	1
S58	1
S59	0
S60	1
S61	0
S62	0
S63	0
S64	0
S65	0
S66	0
S67	0
SI	23
NO	44

item 8	
	SI
S1	0
S2	1
S3	1
S4	0
S5	1
S6	0
S7	1
S8	0
S9	0
S10	1
S11	1
S12	0
S13	0
S14	0
S15	0
S16	0
S17	0
S18	1
S19	0
S20	1
S21	0
S22	1
S23	1
S24	1
S25	1
S26	0
S27	0
S28	0
S29	0
S30	0
S31	0
S32	0
S33	0
S34	0
S35	1
S36	0

S37	1
S38	0
S39	0
S40	0
S41	0
S42	0
S43	1
S44	0
S45	0
S46	1
S47	0
S48	0
S49	0
S50	0
S51	1
S52	0
S53	0
S54	1
S55	0
S56	1
S57	0
S58	1
S59	0
S60	1
S61	0
S62	1
S63	1
S64	1
S65	0
S66	0
S67	0
	SI 24
	NO 43

item 9	
	SI
S1	1
S2	0
S3	1
S4	1
S5	1
S6	1
S7	0
S8	1
S9	0
S10	1
S11	1
S12	1
S13	1
S14	1
S15	1
S16	1
S17	1
S18	1
S19	1
S20	0
S21	0
S22	1
S23	1
S24	1
S25	1
S26	1
S27	1
S28	1
S29	1
S30	0
S31	1
S32	0
S33	1
S34	1
S35	1
S36	1
S37	0
S38	1
S39	1
S40	1
S41	1
S42	1

S43	1
S44	0
S45	1
S46	1
S47	0
S48	0
S49	1
S50	1
S51	1
S52	1
S53	1
S54	0
S55	1
S56	1
S57	1
S58	1
S59	1
S60	1
S61	1
S62	0
S63	1
S64	1
S65	1
S66	1
S67	1
SI	54
NO	17

Apéndice No. 6. Resultados Cuestionario Aplicado a Docentes

ítem 1					
	TD	3-4 SEMANA	1-2 SEMANA	1 SEMANA	NUNCA
S1	1				
S2			1		
S3			1		
S4			1		
S5	1				
S6	1				
S7	1				
S8		1			
S9		1			
	4	2	3		0

ítem 2				
	ESCUELA	CASA	CIBERCAFE	NO ASISTE
S1		1		
S2		1		
S3		1		
S4		1		
S5	1			
S6		1		
S7		1		
S8		1		
S9		1		
	1	8		

ítem 3 y 5					
	p1	p2	p3	p4	No Sabe
S1			1		
S2			1		
S3			1		
S4					1
S5					1
S6					1
S7					1
S8		1			
S9	1				

1	1	3	0	4
---	---	---	---	---

ítem 4		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
S1												1
S2												1
S3		1			1					1	1	1
S4												
S5					1					1	1	1
S6												
S7												1
S8		1			1			1				1
S9	1				1						1	1
	1	2			4			1	2	3	7	

ítem 6		ESTA	DE	NO	ESTA	DE
		ACUERDO		ACUERDO		
S1	1					
S2	1					
S3	1					
S4	1					
S5	1					
S6	1					
S7	1					
S8	1					
S9	1					
	9					

ítem 9		E	B	R	I
S1		1			
S2		1			
S3				1	
S4				1	
S5					1
S6				1	
S7				1	

S8				1
S9			1	
TOTAL	2	1	5	1

ítem 10				
	AGRADA	DESAGRADA	NO USA	OTROS
S1	1			
S2	1			
S3	1			
S4	1			
S5	1			
S6	1			
S7	1			
S8	1			
S9	1			
TOTAL	9	0	0	0

ítem 11								
	CF	OLYN	C,F,R,T	H Y TC	HIS, FOL Y CUL	P	T	AC, D, HALL E INV
S1			1					
S2			1					
S3				1			1	
S4	1		1	1	1	1		1
S5	1							
S6	1		1	1	1	1		1
S7			1					
S8			1	1				1
S9	1	1	1	1				1
TOTAL	4	1	7	5	2	2	1	4

Apéndice 7. Resultados del cuestionario aplicado a directivos docentes

Ítem 1									
	AGRADA Y MOTIVA AL	DESAGRADA AL	AL	NO USA EN	LO USA COMO	COMO			
	ESTUDIANTE	ESTUDIANTE	AL	CLASE	ESTRATEGIA	ESTRATEGIA			
S1				1					
S2	1				1				
S3	1			1					
S4	1			1					
S5	1			1					
S6	1			1					
S7	1					1			
total	6			5		2			

Apéndice 8. Resultados del cuestionario aplicado a voceros gubernamentales (secretario de Gobierno, tesorero, concejal, personero y secretario de Educación)

Ítem 1									
	AGRADA Y MOTIVA AL	DESAGRADA AL	AL	NO USA COMO	LO USA COMO	COMO			
	ESTUDIANTE	ESTUDIANTE	AL	ESTRATEGIA	ESTRATEGIA	ESTRATEGIA			
S1	1			1					
S2	1			1					
S3	1			1					
S4	1			1					
S5	1			1					
total	5			5					

Apéndice 9. Observaciones

Observación 1

ESTUDIO DIAGNÓSTICO SOBRE LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE PARA LA MEJORA DE LA COMPRENSIÓN LECTORA DE LOS ESTUDIANTES DE LOS GRADOS QUINTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEL MUNICIPIO DE COROZAL.

Episodio o situación: Infraestructura tecnológica.

Fecha: 01 de agosto de 2012

Hora: 2:30 p. m.

Participantes: Docentes de grado quinto, almacenista y coordinadores.

Lugar: Sedes de la básica primaria.

1. Temas principales: impresiones del investigador (resumen) en cuanto a lo que sucede.

Se realizó un recorrido por cada una de las sedes de la básica primaria de la institución educativa, y se observó la infraestructura tecnológica instalada en cada una de las salas de Informática de las sedes.

El almacenista no cuenta con la información relacionada con las características de los equipos de cómputo que se encuentran en cada una de las sedes de la básica primaria, por lo que se procedió a abrir cada equipo y tomar nota de sus características.

En la sede Hogar del Niño se contabilizaron 16 computadores, con las siguientes características: Procesador AMD Athlon de 3.0 GHz. Memoria RAM 2.0 GB, DD de 40 GB. Con tarjeta de red 10/100 base T.

De estos 16 computadores solo 13 computadores cuentan con acceso a Internet.

Cuentan con un *video beam* y un DVD

En la sede Ignacio Muñoz Jaraba se contabilizaron 11 computadores, con las siguientes características: Procesador AMD Athlon de 3.0 GHz. Memoria RAM 3.0 GB, DD de 80 GB. Con tarjeta de red 10/100 base T y tarjeta de red inalámbrica.

Todos tienen acceso a Internet

Cuentan con un *videobeam* y un DVD

En la sede Valparaiso se contabilizaron 23 computadores con las siguientes características: Procesador Pentium de 2.0 GHz Memoria RAM 2.0 GB, DD de 40 GB. Con tarjeta de red 10/100 base T.

15 computadores tienen acceso a Internet.

La sede cuenta con un *video beam* y un DVD.

En la sede Sor María Angélica se contabilizaron 21 computadores, con las siguientes características: Procesador AMD Athlon de 1.0 GHz. Memoria RAM 1.0 GB, DD de 40 GB. Con tarjeta de red 10/100 base T.

Todos cuentan con acceso a Internet.

La sede cuenta con un *video beam* y un DVD

En la sede 7 de Agosto se contabilizaron 11 computadores, con las siguientes características: Procesador AMD Athlon de 3.0 GHz. Memoria RAM 3.0 GB, DD de 80 GB. Con tarjeta de red 10/100 base T y tarjeta de red inalámbrica.

Todos tienen acceso a Internet.

En la sede Las Brujas se contabilizaron 9 computadores, con las siguientes características: Procesador AMD Athlon de 1.0 GHz. Memoria RAM 512 MB, DD de 40 GB. Con tarjeta de red 10/100 base T. 6 equipos se conectan a Internet.

Esta sede no cuenta con *video beam* y tampoco DVD.

En la institución no se posee ningún equipo de cómputo que haga las veces de servidor.

Los docentes se quejan del mal funcionamiento de muchos de estos equipos de cómputo, y en muchos casos prefieren no llevar a los estudiantes a la sala de Informática.

El almacenista explica que a estos equipos de cómputo de las sedes de la básica primaria hace mucho tiempo no se les hace ningún tipo de mantenimiento preventivo o correctivo, lo que disminuye drásticamente su rendimiento.

2. Explicaciones o especulaciones: hipótesis de lo que sucede en el lugar

Los docentes piensan que debe haber más equipos de cómputo en las salas de Informática, y con mayor rendimiento. Comentan que los grupos de estudiantes por grado son muy numerosos y los equipos son pocos.

Las directivas de la institución no están de acuerdo que se tome parte de las transferencias que hace la Nación (Conpes y recursos propios) para los procesos de mantenimiento y modernización de su parque computacional, que esto debe ser un proyecto que venga de parte de la Alcaldía o de la Gobernación pues lo que se recibe es muy poco y debe ser tomado para funcionamiento, pago de servicios e imprevistos.

3. Reportes de otros que viven la situación

En la sede central de la institución la situación con el número de equipos de cómputo por estudiante es mucho más preocupante. Solo cuentan con dos (2) salas de Informática, con 15 computadores cada una; y hay una población estudiantil que asciende a 1.685 estudiantes, aproximadamente, entre las dos jornadas: matinal y vespertina.

4. Teniendo en cuenta la observación de hoy: ¿qué otras preguntas o búsquedas debo hacer?

Preguntar a las directivas de la institución, rector y coordinadores, para verificar sobre lo que piensan con relación al mejoramiento y ampliación del parque computacional de la institución.

Las directivas de la institución tienen poco conocimiento sobre el gran apoyo que brindan las TIC, en especial los ambientes virtuales de aprendizaje (AVA) a los procesos educativos.

5. Revisión, retroalimentación: implicaciones de las conclusiones.

Existe un gran déficit de computadores en la institución y los ambientes virtuales de aprendizaje (AVA), requieren de estos recursos tecnológicos para su puesta en marcha.

Observación 2

Episodio o situación: Ambiente físico: infraestructura, distribución de los espacios, tamaño, capacidad y cobertura.

Fecha: 01 de agosto de 2012

Hora: 8:35 a. m.

Participantes: Rector, almacenista y coordinador

Lugar: Instalaciones de la institución, sedes de básica primaria.

1. Temas principales: impresiones del investigador (resumen) en cuanto a lo que sucede.

La institución cuenta en cada una de las sedes del ciclo de básica primaria con una sala de Informática, con un tamaño promedio de 7 metros por 5 metros y medio.

Los docentes de la sede Ignacio Muñoz Jaraba al momento de ir con sus estudiantes a la sala de Informática dividen el grupo en dos subgrupos. El primer subgrupo de estudiantes trabaja la primera media hora de clases haciendo alguna actividad en los computadores (tres -3- incluso cuatro -4- estudiantes por equipo), mientras que la otra mitad espera a la salida del primer subgrupo para poder entrar a la sala de Informática.

En las sedes Hogar del Niño y 7 de Agosto, al igual que en la sede Ignacio Muñoz Jaraba, los docentes cuando van a la sala de Informática dividen el grupo en dos subgrupos. En este caso el docente se queda con un subgrupo en el salón de clases, y el otro subgrupo entra a la sala de Informática; y los estudiantes solos desarrollan la actividad correspondiente. El docente llega, mira y se devuelve enseguida para el salón de clases; y luego, otro día, el primer grupo pasa al salón de clases y el segundo va a la sala de Informática.

2. Explicaciones o especulaciones: hipótesis de lo que sucede en el lugar.

Estas son edificaciones sumamente antiguas, construidas hace mucho tiempo. En su momento nunca se pensó que podrían servir como salas de Informática y albergar de 15 a 25 computadores.

Estas salas no cuentan con el espacio suficiente para tener una distribución de equipos adecuada y mucho menos para albergar el número de estudiantes que tiene cada grado quinto (5 °) de ciclo de básica primaria, que en promedio es de 34 estudiantes cada uno.

Adicional a lo anterior, en los salones no existía la norma de tener mínimo 35 estudiantes por grado. Esta disposición fue hecha en su momento por el Ministerio de Educación Nacional.

Anteriormente no existía dicha norma, y el número de estudiantes por grado nunca era tan alto. Por eso, los salones fueron construidos pensando en albergar a un número de 20 estudiantes o a lo sumo 25 por grado, pero no 35.

3. Reportes de otros que viven la situación

Todas las sedes de básica primaria de la institución, incluyendo la sede central, tienen ese mismo inconveniente.

4. Teniendo en cuenta la observación de hoy: ¿qué otras preguntas o búsquedas debo hacer?

Preguntar si en la Alcaldía del municipio de Corozal, o en la Gobernación del departamento de Sucre, existe algún tipo de proyecto que apunte a la ampliación de los salones que hacen las veces de salas de Informática en la institución.

Preguntar sobre la posibilidad de que el programa Computadores para Educar (CPE) pueda dotar con portátiles las salas de Informática de la institución.

No existe en la Alcaldía del municipio de Corozal, y tampoco en la Gobernación del departamento de Sucre, algún proyecto que tenga que ver con la ampliación de los salones donde funcionan las salas de Informática de la institución.

El programa Computadores para Educar (CPE) viene adelantando ese tipo de proyectos con las instituciones educativas del sector público, pero ese es un proceso que se va dando poco a poco y puede demorar mucho tiempo su total implementación.

5. Revisión, retroalimentación. Implicaciones de las conclusiones.

En las sesiones que tiene los estudiantes en las salas de Informática de las respectivas sedes, muchos de ellos no pueden hacer uso del PC o no caben en la sala y deben dividir el grupo en dos, lo que da origen a que sea menos el tiempo que tienen los estudiantes frente al equipo, y ello da paso a desórdenes e indisciplina.

El uso y capacitación en las TIC para los estudiantes, en muchos de los casos, se convierte en una pérdida de tiempo.

Observación 3

Episodio o situación: Infraestructura tecnológica.

Fecha: 02 de agosto de 2012

Hora: 10:00 a. m.

Participantes: Coordinadores y docentes

Lugar: Sedes de básica primaria.

1. Temas principales: impresiones del investigador (resumen) en cuanto a lo que sucede.

Al inicio de año se tenía como proveedor de acceso a Internet a la empresa Compartel. El servicio de acceso con esta compañía tenía muchas intermitencias, y demoraba caído mucho tiempo el servicio.

En estos momentos se tiene el servicio de acceso a Internet con Sucre Digital. No hay fibra óptica.

Tema recurrente: Se obtienen mejores resultados en los procesos de búsqueda de información en Internet con el nuevo proveedor de acceso a Internet.

Se observa que en las clases desarrolladas en las salas de Informática, y en diálogos con algunos docentes se sienten más a gusto con este nuevo proveedor de acceso a Internet. Las consultas que se hacen en Internet son mucho más rápidas. Se observa menos pérdida de tiempo en este tipo de actividades. El servicio de acceso a Internet es más constante y sufre menos interrupciones.

2. Explicaciones o especulaciones: hipótesis de lo que sucede en el lugar

Con el nuevo proveedor de acceso a Internet, el servicio es mucho más estable y rápido. Alcanza velocidades de más de 2.0 Gb de bajada y de subida 1.2 Gb de velocidad.

3. Reportes de otros que viven la situación

Todas las sedes de la básica primaria y la sede central de la institución tienen el mismo proveedor, y el resultado es muy satisfactorio para las actividades académicas que requieren del componente tecnológico, así como para los procesos investigativos.

4. Teniendo en cuenta la observación de hoy: ¿qué otras preguntas o búsquedas debo hacer?

Preguntar sobre el tiempo que el servicio de acceso a Internet con Sucre Digital permanecerá de manera gratuita, puesto que son pocos los recursos económicos que llegan a la institución para pagar un servicio de este tipo.

R/ Este proyecto con Sucre Digital como proveedor de acceso a Internet, para las instituciones del sector público, es a largo plazo.

5. Revisión, retroalimentación. Implicaciones de las conclusiones

Con la mejora de este servicio de acceso a Internet con Sucre Digital se espera un mayor interés por parte de los docentes y estudiantes en el uso de este servicio, para procesos de investigación. Se espera que la calidad del servicio se mantenga a esas velocidades y de manera ininterrumpida:

Subida: 730 kbps, reales.

Bajada: 435 kbps, reales.

Observación 4

Episodio o situación: Recurso humano y ambiente social, estudiantes y padres de familia.

Fecha: 03 de agosto de 2012

Hora: 8:00 a. m.

Participantes: Coordinador, docentes de grado quinto y un padre de familia.

Lugar: Sedes de básica primaria.

1. Temas principales: impresiones del investigador (resumen) en cuanto a lo que sucede.

Los estudiantes que llegan a la institución provienen de familias de muy bajos recursos, y muchos de ellos vienen desplazados por la violencia de otras regiones del departamento, y del país por inundaciones. Un gran número de estos padres de familia se sitúan en los estratos 1 y 2, algunos en el estrato 3. Muchos de esos padres de familia no terminaron el bachillerato.

La información recabada en el cuestionario y con las hojas de vida solicitadas a padres de familia, del grado quinto de ciclo de básica primaria de la institución, arrojó la siguiente información:

Estrato: El (95 %) se sitúa entre 1 y 2; y el 5 % restante se sitúa en el nivel 3.

Nivel de escolaridad: Del 100 % de los encuestados, el sesenta (60 %) de los padres de familia alcanzaron el grado de bachiller. El treinta (30 %) no terminó el bachillerato; el ocho (8 %) ha cursado una carrera intermedia (ciclo técnico o tecnológico) y solo el dos (2 %) ha cursado una carrera profesional.

Ante las informaciones en reunión por parte de las directivas docentes o del MEN para capacitarse en recursos TIC o para implementar la enseñanza desde estos, los docentes se muestran apáticos y expresan que es «perdedera de tiempo», y que solo es papelería y vueltas, y que asisten solo si es en jornada de clases.

2. Explicaciones o especulaciones: hipótesis de lo que sucede en el lugar

Las sedes de ciclo de básica primaria de la institución se encuentran ubicadas en barrios de influencia de estrato 1 y 2. Este parece ser un proceso que viene de generación en generación. Los padres son muy descuidados con las actividades escolares de sus hijos, y esto puede ser uno de los factores que más repercute en el futuro de los jóvenes en lo que respecta al nivel socioeconómico.

3. Reportes de otros que viven la situación

La sede central atraviesa por la misma situación.

4. Teniendo en cuenta la observación de hoy: ¿qué otras preguntas o búsquedas debo hacer?

Al ver esta situación, preguntar por el grado de compromiso que tendrían los padres para con sus hijos en lo que tiene que ver con la utilización de AVA en los procesos de comprensión lectora en los grados quinto (5°) de ciclo de básica primaria.

R/ El nivel de compromiso y dedicación de los padres en la formación de sus hijos no es el más adecuado.

5. Revisión, retroalimentación: implicaciones de las conclusiones

No deja de preocupar ese nivel de compromiso mostrado por los padres en lo que tiene que ver con los procesos de enseñanza de sus hijos.

Observación 5

Episodio o situación: Recurso humano, docentes. Conocimiento, nivel de manejo y habilidad de las TIC.

Fecha: 04 de agosto de 2012

Hora: 3:45 p. m.

Participantes: Coordinadores de ciclo de básica primaria.

Lugar: Sedes de la básica primaria.

1. Temas principales: impresiones del investigador (resumen) en cuanto a lo que sucede.

Con base en el análisis y los resultados que arrojó el estudio de cada hoja de vida de los docentes de grado quinto(5°) de ciclo de básica primaria, se definen niveles que están relacionados con el conocimiento y dominio que tienen los docentes en el manejo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).

Nivel primario:

1. Docentes con poco conocimiento en herramientas informáticas y telemáticas.
 - a. Desconocimiento del PC y su manejo básico.
2. Desconocimiento sobre el uso de medios audiovisuales.
 - a. Video beam.
 - b. Retroproyectores.
 - c. Tableros inteligentes.
 - d. DVD y otros.

Nivel básico:

1. Docentes con un conocimiento básico en herramientas informáticas y telemáticas.
 - a. Conocimiento y manejo limitado del PC.
 - i. Sistema operativo.
 - ii. Herramientas de office.
 - iii. Uso limitado del Internet y sus componentes.
2. Desconocimiento sobre el uso de medios audiovisuales.
 - a. Video beam.
 - b. Retroproyectores.

- c. Tableros inteligentes.
- d. DVD y otros.

Nivel avanzado:

1. Docentes con un sólido conocimiento en herramientas informáticas y telemáticas.
 - a. Conocimiento y manejo del PC.
 - i. Sistema operativo.
 - ii. Herramientas de office.
 - iii. Uso del Internet y sus componentes.
2. Conocimiento y uso de medios audiovisuales.
 - a. Video beam.
 - b. Retroproyectores.
 - c. Tableros inteligentes.
 - d. DVD y otros.
3. La utilización de portales educativos como, por ejemplo, «Colombia aprende» (www.colombiaprende.edu.co), como apoyo a su labor docente.
4. La utilización de herramientas tecnológicas como «Programas de autor» para el diseño de material hipermedia.

Tabla sobre porcentaje de docentes y los niveles presentados. De un total de 29 docentes entrevistados de grado tercero, cuarto y quinto, de ciclo de básica primaria, se obtuvo lo siguiente.

Nivel	Numero de docentes por nivel	Porcentaje de docentes por nivel
Primario	21	72,41 %
Básico	6	20,68 %
Avanzado	2	6,89 %

Con relación a docentes de grado quinto (5°), el porcentaje fue:
De un total de 9 docentes, la distribución fue la siguiente.

Nivel	Numero de docentes por nivel	Porcentaje de docentes por nivel
Primario	6	66,66 %
Básico	2	22,22 %
Avanzado	1	11,11 %

2. Explicaciones o especulaciones: hipótesis de lo que sucede en el lugar

El desconocimiento de muchos docentes sobre la existencia de estos escenarios de aprendizaje colaborativo.
La apatía de muchos docentes por tener trabajo adicional al que tienen normalmente en el aula de clases.
La falta de un plan de capacitación docente bien estructurado y que debe ir acorde a las necesidades institucionales.

3. Reportes de otros que viven la situación

Este es un problema generalizado en todas las instituciones educativas del sector público en la región.

4. Teniendo en cuenta la observación de hoy: ¿qué otras preguntas o búsquedas debo hacer?

Preguntar a las directivas de la institución sobre la posibilidad de estructurar verdaderos planes de capacitación docente en el área de las TIC a docentes de la básica primaria.

Preguntar por el nivel de compromiso que tienen los profesores con los procesos de capacitación y su estricto cumplimiento.

R/ Las directivas comentan que no hay recursos económicos para tal fin.

R/ En estos momentos la única entidad que puede brindar este tipo de capacitaciones a docentes en el área tecnológica es el SENA.

R/ Algunos docentes no son muy receptivos a este tipo de capacitaciones, ya que por lo general se hacen en horario contrario al de clases y esto los obliga a trabajar a doble jornada.

5. Revisión, retroalimentación: implicaciones de las conclusiones

Indudablemente que el problema por el que atraviesan las instituciones educativas de la región con relación al nivel de preparación de su cuerpo docente en el área de las TIC, y más concretamente los docentes de las sedes de la básica primaria de la institución donde se desarrolla la presente investigación, es bastante grande.

Se requiere introducir grandes cambios en la institución si en verdad queremos apuntar en la dirección correcta con relación a la utilización de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje, y mejorar de una vez por todas esos bajos niveles de preparación presentados por los docentes en el área de las TIC y estudiantes en las diferentes pruebas que aplica el estado a las instituciones educativas del país.

Observación 6

Episodio o situación: Infraestructura tecnológica.

Fecha: 13 de agosto de 2012

Hora: 11:00 a. m.

Participantes: Coordinadores y delegados de Computadores para Educar (CPE).

Lugar: Sede Hogar del Niño y sede Ignacio Muñoz Jaraba, del ciclo de la básica primaria.

1. Temas principales: impresiones del investigador (resumen) en cuanto a lo que sucede

Las sedes Hogar del Niño e Ignacio Muñoz Jaraba fueron beneficiadas con veinte (20) y treinta (30) portátiles y un video beam para cada sede, respectivamente. Se inició un ciclo de preparación para el manejo del recurso tecnológico recibido. Los docentes iniciaron de lunes a viernes en jornada contraria una capacitación sobre el uso de los equipos que llegaron a ambas sedes.

2. Explicaciones o especulaciones: hipótesis de lo que sucede en el lugar

Los docentes asisten a la capacitación de 2:00 p. m. a 6:00 p. m. todos los días.

El curso de capacitación lo desarrollan instructores de Computadores para Educar (CPE).

Se pretende que los docentes lleven los equipos para trabajar directamente con ellos en el aula de clases, y que no solamente se lleven a cabo actividades con estos recursos en el área de informática, sino que se desarrollen actividades en otras áreas del conocimiento.

3. Reportes de otros que viven la situación

Este proyecto va a ser ejecutado en otras sedes de la básica primaria de la institución.

4. Teniendo en cuenta la observación de hoy: ¿qué otras preguntas o búsquedas debo hacer?

Preguntar por el nivel de disposición que tienen los docentes con el proyecto, y qué esperan de él.

R/ Los docentes creen que este tipo de proyectos puede servir siempre cuando exista de parte del estado una verdadera política de inversiones y capacitación del recurso humano.

5. Revisión, retroalimentación: implicaciones de las conclusiones

Se espera que este proyecto sea una nueva alternativa de formación muy válida en nuestro medio, y que tanto docentes como directivos docentes y estudiantes le den el espacio y la importancia que se le debe dar a un proyecto de este tipo.

Observación 7

Episodio o situación: Aplicaciones del orden tecnológico que se usa en la institución

Fecha: 14 de agosto de 2012

Hora: 9:00 a. m.

Participantes: Coordinadores del ciclo de la básica primaria, almacenista.

Lugar: Sede Hogar del Niño.

1. Temas principales: impresiones del investigador (resumen) en cuanto a lo que sucede.

La institución tiene el siguiente software instalado con licenciamiento.

- Herramientas Office, versión 2003 y Office 2007. Un total de 35 licencias para Office 2003, entre todas las sedes del ciclo de la básica primaria.

- Sistema operativo Windows XP. 35 licencias en total.

Office 2007 no fue adquirido por la institución, llegó con los computadores portátiles que Computadores para Educar le donó a la institución. 50 en total para las sedes de la básica primaria.

Nunca más se han comprado ni se ha contratado con proveedor alguno, para procesos de actualización o cambio del sistema operativo ni herramientas de trabajo (Office).

Muchos equipos tienen mal funcionamiento, y otros aunque se encuentran con software, sistema operativo y herramientas de Office instalado, no están licenciados, lo que representa un grave inconveniente para la institución.

2. Explicaciones o especulaciones: hipótesis de lo que sucede en el lugar

Poco interés mostrado por las directivas de la institución por mejorar o actualizar el recurso tecnológico de la institución.

El rector piensa que los recursos económicos que llegan a la institución son pocos, para disponer de una elevada cantidad de dinero para tal fin. No es una prioridad para las directivas de la institución.

Para que se dé esto debe ser un proyecto que emprenda la Alcaldía, la Gobernación o Computadores para Educar (CPE).

3. Reportes de otros que viven la situación

Las sede central registra la misma situación, y por el costo de las licencias de software que existen en la actualidad difícilmente se podrán actualizar.

4. Teniendo en cuenta la observación de hoy: ¿qué otras preguntas o búsquedas debo hacer?

Consultar el precio de licencias corporativas u otro tipo de licenciamiento de bajo costo, e investigar con qué recursos económicos y disponibilidad con que cuenta la institución para este tipo de proyectos.

Preguntar a entidades gubernamentales (Alcaldía y Gobernación) y a Computadores para Educar sobre la posibilidad de cambiar o actualizar de una vez por todas el software instalado en los equipos de la institución.

R/ Hay las licencias de tipo académico por volumen y corporativas.

Las más económicas son las licencias académicas por volumen, para Windows y para Office, pero por la cantidad de equipos que tienen *software* sin licencia en la institución sería una cantidad de dinero considerable, por lo tanto este tipo de inversión no puede ser asumida por la institución.

Las licencias OEM son un tipo de licencia que viene ya preinstalada con los equipos adquiridos. Es el caso de los equipos que entrega Computadores para Educar (CPE).

R/ Entidades como la Alcaldía y la Gobernación no tienen entre sus planes este tipo de proyectos. Esto apunta más a Computadores para Educar (CPE), pero puede demorar muchos años el proceso. Es avalado por el Ministerio de Educación Nacional. Trámites muy demorados.

5. Revisión, retroalimentación: implicaciones de las conclusiones

Por lo investigado, difícilmente se podrán comprar actualizaciones para las licencias antes mencionadas. Por otra parte, Computadores para Educar (CPE), los equipos que está entregando a las instituciones educativas, vienen con software licenciados, licencias OEM.

Observación 8

Episodio o situación: Sitios cercanos con los cuales se puedan realizar convenios en cuanto a soportes técnicos y académicos.

Fecha: 14 de agosto de 2012

Hora: 2:00 p. m.

Participantes: Rector y coordinadores.

Lugar: Sede central.

1. Temas principales: impresiones del investigador (resumen) en cuanto a lo que sucede

El Servicio Nacional de Aprendizaje —SENA— cuenta con una sede en el municipio de Corozal. En más de una oportunidad la institución los ha contactado para capacitar a padres de familia en el uso de herramientas tecnológicas, nivel básico y nivel avanzado. En el nivel básico se ve el uso y configuración del sistema operativo, uso de herramientas de Office (Word, Excel, Power Point).

En el nivel avanzado: ¿Qué es una red de computadoras?, ¿qué es red informática?, ¿qué es Internet?, ¿qué es una conexión a Internet?, ¿qué es un explorador web?, ¿qué es un buscador web?, ¿Correo electrónico, el chat?, ¿qué son las redes sociales en Internet?, ¿búsqueda de información en Internet?

Un número de 25 docentes de bachillerato y del ciclo de la básica primaria (12 de bachillerato, y 13 del ciclo de la básica primaria), el año anterior al material descrito antes le adicionaron los siguientes temas:

Educación y virtualidad.

Escenarios virtuales.

Ambientes virtuales de aprendizaje (AVA).

La virtualidad en procesos de educación.

La Web 2.0.

2. Explicaciones o especulaciones: hipótesis de lo que sucede en el lugar

Este curso se pidió por parte de la institución al SENA, puesto que la institución adquirió un aplicativo tipo WEB para manejar las notas, los informes, matrículas y constancias de estudio. En este aplicativo el padre de familia puede ver paso a paso cómo va el proceso académico de su hijo, en qué áreas va con dificultades, o los logros que debe superar; así mismo, el padre de familia, por medio de una clave que le asigna el sistema al momento de matrícula, puede imprimir el boletín.

Los docentes pueden introducir las notas y los logros desde cualquier parte, lo que los obliga a manejar el recurso tecnológico requerido para tal fin.

Sistema operativo.

Internet.

Manejo de la plataforma computacional.

3. Reportes de otros que viven la situación

Se sabe de otras instituciones que adoptaron el mismo proceso para el registro de notas e impresión de boletines pero no de capacitaciones con el SENA para tal fin.

4. Teniendo en cuenta la observación de hoy: ¿qué otras preguntas o búsquedas debo hacer?

Preguntar a las directivas de la institución sobre la posibilidad de que el SENA capacite a docentes, padres de familia y estudiantes de los grados 3º, 4º y 5º del ciclo de la básica primaria en el uso de las TIC y los ambientes virtuales de aprendizaje (AVA).

R/ Existe la posibilidad de que el SENA los capacite, en ese sentido el rector de la institución debe pasar una carta al director del SENA, seccional Sucre, para su estudio y aprobación.

5. Revisión, retroalimentación: implicaciones de las conclusiones

Es de suma importancia para la institución lograr que se lleven a cabo estas capacitaciones para los docentes, padres de familia y estudiantes, en el manejo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

Observación 9

Episodio o situación: Herramientas y artefactos de las TIC que utilizan los docentes, conocimiento, nivel de manejo y habilidad.

Fecha: 05 de septiembre de 2012

Hora: 8:40 a. m.

Participantes: Coordinadores del ciclo de la básica primaria y docentes de grado quinto.

Lugar: Sedes de la básica primaria.

1. Temas principales: impresiones del investigador (resumen) en cuanto a lo que sucede

Profesores desarrollan algunas clases de Ciencias Naturales y Ciencias Sociales buscando información en Internet como videos, imágenes e información alusiva al tema tratado. Hacen uso de Sistema Operativo, Office, Internet Explorer y buscadores como Google y Altavista.

2. Explicaciones o especulaciones: hipótesis de lo que sucede en el lugar

Los profesores enriquecen el proceso de enseñanza aprendizaje haciendo uso de las TIC, incentivan la investigación, el manejo de recursos tecnológicos y despiertan el interés en los estudiantes por aprender.

3. Reportes de otros que viven la situación.

De todas las sedes de la básica primaria sometidas a la presente observación solo en la del Hogar del Niño se evidenció lo anterior.

4. Teniendo en cuenta la observación de hoy: ¿qué otras preguntas o búsquedas debo hacer?

Qué posibilidad hay de que docentes de los grados inferiores propicien este tipo de espacios y actividades en diferentes áreas.

R/ Docentes de otros grados, tercero (3°) y cuarto (4°), de básica primaria, hacen uso de las TIC en áreas como Matemáticas, Español y en algunas otras áreas como Ética, y en casos un poco más esporádicos, Inglés.

5. Revisión, retroalimentación: implicaciones de las conclusiones

Este tipo de procesos incentiva en el estudiante gran interés por participar en diferentes actividades que involucren las TIC y mejora eficazmente los procesos de enseñanza-aprendizaje. Se da paso a la transversalidad en las actividades de formación en un mismo grado, sin embargo, no se observa en los docentes el uso de los recursos y herramientas TIC al impartir el conocimiento.

Observación 10

Episodio o situación: Se consulta si sobre las actividades que desarrolla el estudiante en el aula de clases utiliza las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

Fecha: 18 de octubre de 2012

Hora: 3:45 P. M.

Participantes: Coordinadores de ciclo de básica primaria.

Lugar: Sedes de la básica primaria.

1. Temas principales: impresiones del investigador (resumen) en cuanto a lo que sucede.

Observadas algunas clases en grado quinto (5°) de ciclo de la básica primaria, el estudiante hace uso de los siguientes recursos en el área de informática.

- Principios de Microsoft Windows.
- Navegación en la Web: Búsqueda de Información (texto, imágenes y archivos de sonido).
- Hace uso de la herramienta Internet Explorer.
- Manejo de procesador de textos (Word).
- Correo electrónico.

2. Explicaciones o especulaciones: hipótesis de lo que sucede en el lugar

Es muy poco lo utilizado por los estudiantes en lo que respecta a las TIC, pero ello obedece más a la poca orientación y al desconocimiento de los docentes sobre las TIC.

3. Reportes de otros que viven la situación.

Este es un problema generalizado, por lo menos en la región.

4. Teniendo en cuenta la observación de hoy: ¿qué otras preguntas o búsquedas debo hacer?

Preguntar sobre el nivel de compromiso que tiene el cuerpo docente de la básica primaria con relación de la utilización de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

R/ Aunque expresan interés por involucrar las TIC en las actividades académicas es poco lo que hacen. No hay el adecuado sentido de pertinencia al respecto, incluso hay docentes que le pagan a una persona para que les dicte las clases de Informática a los estudiantes, y ellos se sientan a observar.

5. Revisión, retroalimentación: implicaciones de las conclusiones

Desafortunadamente, las veces que se les han planteado capacitaciones en el manejo de las TIC no es mucha la acogida ofrecida, y son casi que obligados a tomar estos cursos. Quienes deciden tomarlos, en su gran mayoría terminan desertando.

Observación 11

Episodio o situación: Percepción del nivel de desempeño del estudiantado en comprensión lectora.

Fecha: noviembre de 2012

Hora: 8:00 a. m.

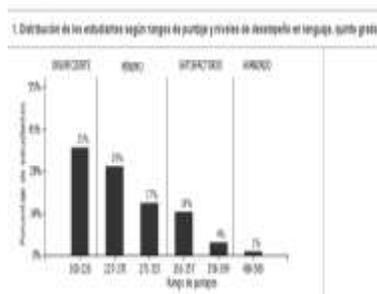
Participantes: Coordinadores.

Lugar: Sedes de la básica primaria.

1. Temas principales: impresiones del investigador (resumen) en cuanto a lo que sucede.

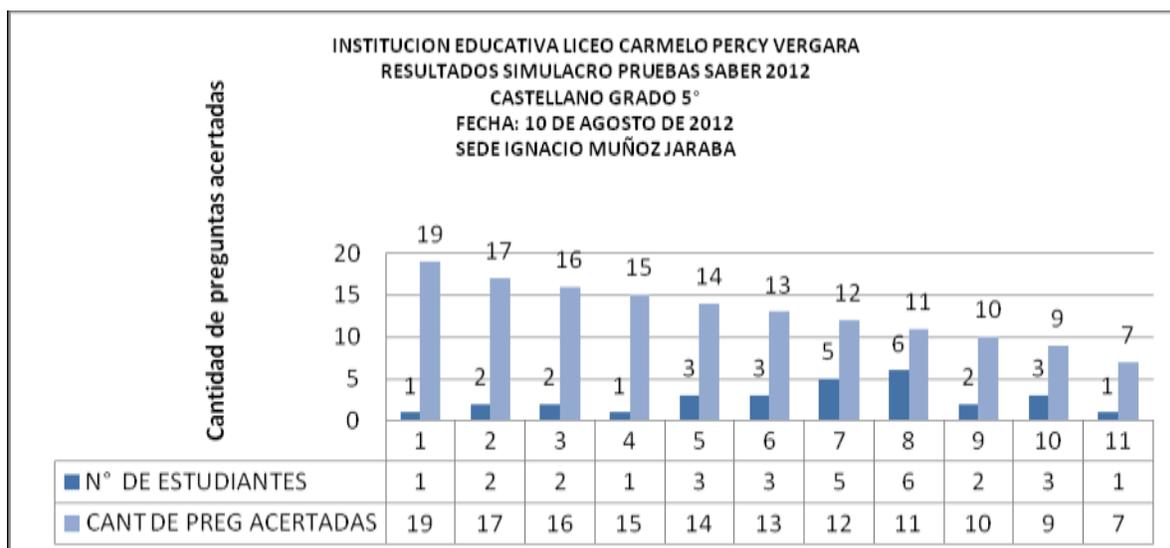
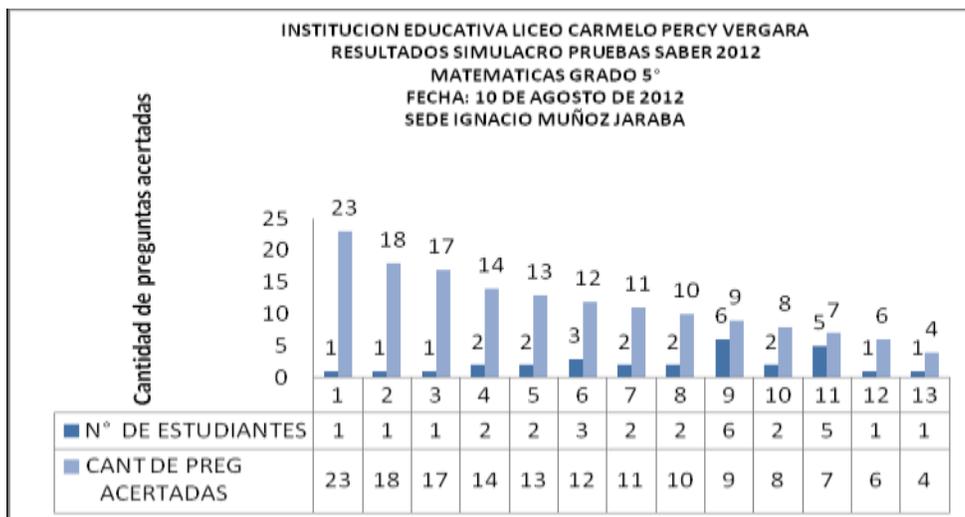
Los resultados arrojados en las pruebas **Saber** del año 2009, muestran que el nivel alcanzado en procesos de comprensión lectora por los estudiantes de grado quinto (5°) del ciclo de la básica primaria es bastante preocupante.

En lo que respecta al área Humanidades, Lengua Castellana e idiomas extranjeros, el 35 % de los estudiantes del grado quinto (5°), del ciclo de básica primaria, alcanzó niveles de insuficiencia, además quedó reflejado que un alto porcentaje de estudiantes alcanzó un nivel mínimo en los puntajes.



Resultados de las pruebas **Saber**, área de Español, Institución Educativa del municipio de Corozal, año 2009.

En los simulacros de las pruebas **Saber** llevados a cabo por la institución en las sedes de la básica primaria, grados tercero (3°) y quinto (5°), año 2012, los resultados arrojados fueron muy preocupantes, en lo que se refiere a procesos de comprensión lectora y resolución de problemas.



Como se puede ver, los niveles alcanzados por los estudiantes en el año 2009 y los alcanzados en los simulacros de 2012, en lo que se refiere a las áreas de Castellano y Matemáticas, no ha cambiado mucho. Persisten los inconvenientes y los bajos niveles registrados por los estudiantes.

2. Explicaciones o especulaciones: hipótesis de lo que sucede en el lugar

La metodología no ha cambiado en nada, el docente sigue aplicando las mismas estrategias de años anteriores, sin ningún tipo de mejoramiento en la calidad de dichos procesos.

3. Reportes de otros que viven la situación

Existen otras instituciones en la región, como, por ejemplo, la Normal de Corozal. En simulacros realizados el año anterior, los resultados fueron menos traumáticos, aunque se tiene el problema.

4. Teniendo en cuenta la observación de hoy: ¿qué otras preguntas o búsquedas debo hacer?

Indagar por los resultados de las pruebas **Saber** del año 2012, grado quinto (5°), para tener un panorama más preciso y detallado del problema en la actualidad.

Se indagó por los resultados alcanzados por los estudiantes de grados tercero (3°) y quinto (5°), en especial este último. Los resultados arrojados por la prueba **Saber** del año 2012 para el área de Lenguaje, grado quinto (5°), fueron:



Figura 1. Resultados de las pruebas **Saber** de quinto grado en el área de Lenguaje (Segundo semestre de 2012). (Tomado de http://www.icfesinteractivo.gov.co/SaberCensal359Reportes_2013-web/consultaReporteEstablecimiento.jspx).

5. Revisión, retroalimentación: implicaciones de las conclusiones

Mirando los resultados alcanzados, aunque se mejoró un poco, el panorama sigue siendo preocupante.

Observación 12

Episodio o situación: Conocimiento y manejo de un ambiente virtual de aprendizaje por parte de la comunidad educativa en general (directivos docentes, docentes, estudiantes y padres de familia).

Fecha: noviembre de 2012

Hora: 10:00 a. m.

Participantes: Coordinadores y docentes de grado quinto (5°) de la básica primaria.

Lugar: Sedes de la básica primaria.

1. Temas principales: impresiones del investigador (resumen) en cuanto a lo que sucede

El rector, coordinadores y docentes poco saben de los ambientes virtuales de aprendizaje —AVA—. Los padres de familia, en un alto porcentaje, a duras penas terminaron el bachillerato; y por lo general, el padre de familia está poco comprometido con las actividades de la institución.

2. Explicaciones o especulaciones: hipótesis de lo que sucede en el lugar

Poco interés por parte de las directivas en lo que respecta a los AVA, son personas próximas a retirarse y poco interés les despierta el tema de los AVA.

3. Reportes de otros que viven la situación

Existen instituciones en la región que pasan por igual situación, incluso en algunos casos están en peor situación.

4. Teniendo en cuenta la observación de hoy: ¿qué otras preguntas o búsquedas debo hacer?

Preguntar a las directivas de la institución cómo hacer para preparar mejor a la institución para afrontar un futuro cercano en lo que respecta a la penetración de la tecnología en la educación.

R/ El Gobierno debe cambiar sus políticas hacia el sector educativo, no solo decir que debe innovarse la manera de enseñar y que se deben usar recursos TIC, sino hacer mayor inversión y preparación de su cuerpo docente.

R/ La institución carece de proyección alguna en este sentido por parte de las directivas, y de los recursos con que se cuenta a nivel de infraestructura, recurso humano y tecnológico.

5. Revisión, retroalimentación: implicaciones de las conclusiones

Mientras no se tenga un derrotero bien definido sobre hacia dónde vamos como institución, será muy difícil trazar políticas de mejoramiento institucional.

Observación 13

Episodio o situación: Pertinencia de la implementación de un AVA en la institución para fortalecer la comprensión lectora. Beneficios de implementar un AVA para la mejora de la comprensión lectora.

Fecha: noviembre de 2012

Hora: 11:00 a. m.

Participantes: Coordinadores y docentes de grado quinto (5°) de la básica primaria.

Lugar: Sedes de la básica primaria.

1. Temas principales: impresiones del investigador (resumen) en cuanto a lo que sucede.

Se observa que la idea ha motivado y despertado el interés por parte de algunos docentes y padres de familia por el tema. Se maneja como una alternativa de solución a los problemas de comprensión lectora en los estudiantes. Esta propuesta de implementación de AVA para el mejoramiento de la comprensión lectora se convierte en una de las alternativas de solución más sólidas, para subsanar algunos de los inconvenientes por los que atraviesa la institución en la actualidad. Traería beneficios a nivel de la enseñanza, disciplina, proceso de aprendizaje.

1. Mejoran los procesos de la comprensión lectora.
2. Fomentan la lectura en el estudiante.
3. Fomentan el autoaprendizaje.
4. Fomentan la investigación.
5. Le proporcionan destrezas a los estudiantes en el manejo de las TIC.
6. Mayor interés por parte del estudiantado en lo que respecta a su proceso de formación. Daría paso a cambios metodológicos de enseñanza y se ofrecería educación con calidad.

2. Explicaciones o especulaciones: hipótesis de lo que sucede en el lugar

La forma de impartir clases por parte de los docentes es la misma de hace 20 o 30 años, no se observa en las clases, excepto la de Informática en la sede Niño Jesús, que hagan uso de los recursos y herramientas TIC, o en especial de los AVA. Esta sería una alternativa, ya que manejan muchos recursos que ayudarían al proceso.

3. Reportes de otros que viven la situación

En la región esta es una propuesta nueva y poco orientada a ese nivel y al tema de la comprensión lectora.

4. Teniendo en cuenta la observación de hoy: ¿qué otras preguntas o búsquedas debo hacer?

Preguntar a las directivas de la institución sobre la posibilidad de capacitación a los docentes en el área de las TIC, y más concretamente en el manejo de AVA.

En este momento solo se podría recibir el apoyo del SENA, debido a los recursos escasos. Se observa poca gestión y conocimiento de los beneficios de las directivas en lo que respecta a los AVA.

5. Revisión, retroalimentación: implicaciones de las conclusiones

Si la comunidad educativa no asume planes de mejoramiento y no introduce grandes cambios en procesos enseñanza aprendizaje, el problema irá en aumento.

Observación 14

Episodio o situación: Apoyo a la implementación del AVA

Fecha: noviembre de 2012

Hora: 11:00 a. m.

Participantes: Rector y coordinadores de la básica primaria.

Lugar: Sede central

1. Temas principales: impresiones del investigador (resumen) en cuanto a lo que sucede.

El SENA sería de gran apoyo en cursos a niveles básico y avanzado sobre las TIC.

Debido a la serie de indagaciones hechas y a los comentarios que ha empezado a generar el estudio adelantado, se observa al rector de la institución más receptivo a la propuesta de implementar AVA, expresa que se contrataría un experto en diseño y montaje de AVA, para un período determinado de un año y presume poner a disposición un salón (6,4 metros de largo por 5 metros de ancho), que serviría de centro de operaciones, donde se llevarían a cabo las reuniones necesarias para tal fin; y dice que se comprarían dos equipos por parte de la institución para tal efecto.

2. Explicaciones o especulaciones: hipótesis de lo que sucede en el lugar

Se aprecia una mejor receptividad por parte de Rectoría por propiciar este tipo de propuestas, y mejoran los efectos del estudio en la comunidad educativa, que ahora habla del tema.

3. Reportes de otros que viven la situación

En la región no existe ninguna institución que adelante este tipo de investigación o procesos.

4. Teniendo en cuenta la observación de hoy: ¿qué otras preguntas o búsquedas debo hacer?

Preguntar qué otro tipo de ayuda se puede obtener para el proyecto, por parte de otras entidades gubernamentales tales como Alcaldía y Gobernación.

En ese sentido existe muy poco apoyo a la propuesta por parte de la Alcaldía y la Gobernación en lo que respecta a materia económica, o designación de rubros para ello; pero manifiestan que en caso de que se dé, se comprometen a gestionar y buscar convenios y ayudas, e incluso ellos formarían parte del trabajo.

5. Revisión, retroalimentación: implicaciones de las conclusiones

Se requiere de manera inmediata dar inicio a la primera fase del proyecto, ya que la situación (nivel académico), lo amerita y está en comentarios de toda la comunidad educativa. Pero es un proyecto a largo plazo que se verá implementado en varios años.

Observación 15

Episodio o situación: Determinar si se observa en los docentes y en el desarrollo de sus actividades en el aula de clase competencias para: 1. Formar equipos de trabajo. 2. Establecer prioridades de trabajo en algunas actividades. 3. Iniciativa para tomar decisiones. 4. Identificar fortalezas y debilidades en estudiantes y procesos.

Fecha: noviembre de 2012

Hora:

Participantes: Coordinadores y docentes de ciclo de básica primaria

Lugar: Sedes de la básica primaria.

1. Temas principales: impresiones del investigador (resumen) en cuanto a lo que sucede.

Se procedió a observar a docentes de grado quinto en pleno desarrollo de clases.

La posibilidad de alcanzar objetivos comunes a través del trabajo colaborativo depende del desempeño del grupo, donde la toma de decisiones y la responsabilidad es compartida.

El equipo combina las habilidades de cada uno de los integrantes para alcanzar un objetivo común. En el existe un líder que pueda orientar al grupo.

Desde este punto, no hay ningún docente a nivel de grado quinto (5°) de ciclo de la básica primaria que tenga o desarrolle este tipo de competencias en sus actividades académicas.

Con relación a la competencia sobre establecer prioridades en algunas actividades, se observa que los docentes en sus clases dan paso, primero que nada, a la organización de la información, partiendo de lo general a lo particular.

Luego, se centran en el objetivo de aprendizaje que quieren lograr o alcanzar.

Teniendo en cuenta el modelo pedagógico adoptado por la institución, la PEDAGOGÍA CONCEPTUAL, en el que el proceso de enseñanza-aprendizaje sigue ciertos parámetros y traza algunas prioridades en los procesos, desde este punto de vista se tiene: 1. Inicialmente, el docente, como punto de partida en su clase, esboza o da a los estudiantes el **Eje temático**, o tema principal, que se va a tratar a lo largo de la clase. 2. Luego, les explica a los estudiantes lo que espera obtener de parte de ellos al final de la clase: **los logros**. 3. Luego, describe cada una de las **enseñanzas** que tendrán lugar a lo largo de la clase. Todo lo anterior sin dejar de lado los **indicadores** (afectivo, cognitivo y expresivo), que son los elementos que marcan el derrotero a seguir por parte del docente en cada una de las instancias de la clase.

Esta secuencia tiene un estricto orden de prioridades y debe ser llevado a cabalidad por cada uno de los docentes de la institución.

Desafortunadamente, no todos los docentes siguen de manera precisa estas instancias y prioridades que entrega el modelo pedagógico antes mencionado. De un total de 6 clases observadas en el grado quinto (5°) del ciclo de la básica primaria, solo 2 maestros la desarrollan de tal modo.

En lo que respecta a la toma de decisiones como una competencia docente, actualmente en este sentido los docentes de la institución son entes pasivos, reacios a los cambios y al involucramiento de nuevas actividades y procesos de cambio en el quehacer docente.

Todo lo anterior es, a grandes rasgos, la situación actual por la que atraviesan los procesos de formación en la institución.

De igual manera se observó este tipo de competencia docente en procesos en que se tenían en cuenta las TIC, para desarrollar algunas actividades de tipo académico.

Desde este punto de vista se pudo ver que:

En relación con las nuevas tecnologías esto obliga al docente a conocer y aplicar cada una de las competencias, que veremos a continuación en todas sus dimensiones. Debe ser capaz de analizarlas de manera muy crítica, de tener la capacidad de selección tanto de los recursos tecnológicos como de la información que estos llevan al aula de clases, y debe tener la suficiente capacidad de utilizarlas e integrarlas adecuadamente en el aula.

Las competencias analizadas fueron:

1. Capacidad reflexiva para alcanzar conciencia de cada paso en los procesos de la enseñanza aprendizaje.
2. Actitud autocrítica y evaluación profesional como mecanismo de mejora y calidad de los procesos de cambio.

En este sentido nuestros docentes son muy reacios a los procesos de autocrítica que apuntan al mejoramiento de la calidad educativa. Ellos se sienten cómodos impartiendo clases de la manera como se hacía hace 20 años. El proceso no cambia.

3. Capacidad constante de adaptación a los cambios.

Para los docentes el cambio significa «dificultades». No existe capacidad de cambio en el 95 % de los 9 docentes de grado quinto (5°) del ciclo de la básica. No hay voluntad de cambio.

4. Capacidad de iniciativa y toma decisiones, reflexiva, crítica y evaluadora. Ninguno de los docentes analizados posee este tipo de competencias.

5. Capacidad para asumir procesos de innovación.

Por el alto grado de desconocimiento y de no compromiso con los procesos innovadores para actividades de enseñanza-aprendizaje no existe esta capacidad, ni tampoco el deseo de asumirla.

6. Trabajo en equipo tanto en la planificación como en el desarrollo y evaluación en el proceso de innovación. Los docentes solamente se limitan a impartir sus clases normales, algo adicional que se quiera desarrollar con ellos implica inconvenientes y se deben hacer en el horario normal de clases, lo que significa dejar de dictar las horas normales.

2. Explicaciones o especulaciones: hipótesis de lo que sucede en el lugar

Existe una apatía casi que total por parte del cuerpo docente en lo que respecta al cambio, a la innovación, a los nuevos conocimientos y su aplicación en el aula, al compromiso radical con nuevas actividades.

3. Reportes de otros que viven la situación

Esto es general en la institución y en la región.

4. Teniendo en cuenta la observación de hoy: ¿qué otras preguntas o búsquedas debo hacer?

Preguntar si existen planes de innovación como una política institucional que obligue a los docentes a asumir cambios en los procesos tendientes al mejoramiento de la calidad educativa.

R/ En este sentido no existe una política institucional que contemple este tipo de cambios innovadores.

5. Revisión, retroalimentación: implicaciones de las conclusiones.

Es muy difícil querer generar transformación en la educación, mientras exista un porcentaje tan alto de docentes reacios a la innovación y los cambios.

Apéndice 10. Cuestionarios aplicados (docentes, estudiantes, directivos docentes, entes gubernamentales)

Cuestionario a Representantes Gubernamentales

DATOS DE IDENTIFICACIÓN
CARGO:
AÑOS DE TRABAJAR EN EL LUGAR: 1 año.
OCUPACIÓN:

A continuación, se presenta un conjunto de preguntas para ser contestadas de acuerdo con su propia experiencia y su parecer.

Preguntas de Selección con única respuesta: marca con una X la opción que considere más se acerca a su realidad.

1. ¿Cuál es la actitud de los estudiantes al utilizar el Internet, como herramienta para acercarse a la lectura?

	SI	NO
1. Les agrada y lo motiva	X	
2. Muestra desagrado y lo desmotiva		
3. No ha usado esta estrategia con sus hijos		
4. Otros, Cuáles?		

¿ Preguntas abiertas: por favor escriba lo que conoce, piensa o sabe, trate de describir todo de manera que se explique completamente lo que se pregunta.

2. En los datos reportados a su dependencia sobre los niveles de rendimiento en comprensión lectora arrojados por las pruebas SABER, pruebas PISA, entre otras, ¿hay dificultades en los estudiantes frente a este tema?

1. SI 2. NO Justifique su respuesta

Porque a los estudiantes no les gusta leer textos muy largos.

3. Considera pertinente la implementación de un ambiente virtual para mejorar la comprensión lectora de los estudiantes.

1. SI 2. No explique el porqué de su respuesta:

97

para que los estudiantes interactuen con las nuevas tecnologías.

4. Qué resultados considera Usted, se pueden obtener, al acercar a los estudiantes a la lectura y la comprensión lectora desde los ambientes virtuales de aprendizaje?

Se sienten más motivados y así aumentará su deseo por la lectura.

5. Qué beneficios considera usted se alcanzan al desarrollar la competencia de la comprensión lectora en los estudiantes?

Un mejor rendimiento y comprensión de los contenidos.

6. Qué temáticas y contenidos considera usted se deben tener presentes en el diseño de los ambientes virtuales de aprendizaje para el fortalecimiento de la comprensión lectora

- La Composición Oral - Textos Narrativos
- Deporte ...

7. ¿Cómo apoyaría usted, para diseñar una propuesta, basada en los ambientes virtuales de aprendizaje que apoye la comprensión lectora de los estudiantes?

Hacer un acompañamiento continuo a los procesos que llevan los docentes con los estudiantes

8. Concretamente en qué aportaría su dependencia o Institución para la creación del AVA (Infraestructura, equipos, capacitación a comunidad educativa, políticas, entre otros)

En el Recurso Humano disponible

9 ¿Existe en la actualidad fondos o algún tipo de aporte para este tipo de proyectos educativos basados en las TIC?

Fondos como tales no, se cuenta con el apoyo de computadores para educar a través de la donación de algunos equipos informáticos y portátiles.

10 Formaría parte o delegaría a personal especializado en el tema para conformar el equipo de la implementación del AVA

Si

Cuestionario a Directivos Docentes

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

CARGO:

AÑOS DE TRABAJAR EN EL LUGAR:

Coordinador
10 años

A continuación, se presenta un conjunto de preguntas para ser contestadas de acuerdo con su propia experiencia y su parecer.

Preguntas de Selección con única respuesta: marque con una X la opción que considere más se acerca a su realidad.

1. ¿Cuál es la actitud de los estudiantes al utilizar el Internet, como herramienta para acercarse a la lectura?

	SI	NO
1. Les agrada y lo motiva	<input checked="" type="checkbox"/>	
2. Muestra desagrado y lo desmotiva		<input checked="" type="checkbox"/>
3. No ha usado esta estrategia con sus hijos		<input checked="" type="checkbox"/>
4. Otros ¿Cuáles?		

Preguntas abiertas: por favor escriba lo que conoce, piensa o sabe, trate de describir todo de manera que se explique completamente lo que se pregunta.

1. En los datos reportados a su dependencia sobre los niveles de rendimiento en comprensión lectora arrojados por las pruebas SABER, pruebas PISA, entre otras ¿hay dificultades en los estudiantes frente a este tema?

2. SI 2. NO Justifique su respuesta

Porque existe en muchos niños deficiencia en lectura y más para la interpretación y comprensión.

3. Considera pertinente la implementación de un ambiente virtual para mejorar la comprensión lectora de los estudiantes.

SI 2. No explique el porqué de su respuesta:

Porque ayudaría a desarrollar en los niños y a despertar interés por la lectura.

4. Qué resultados considera Usted, se pueden obtener, al acercar a los estudiantes a la lectura y la comprensión lectora desde los ambientes virtuales de aprendizaje?

- mayor interés
- entusiasmo
- facilidad para el estudio
- mejor rendimiento escolar

5. Que temáticas y contenidos considera usted se deben tener presentes en el diseño de los ambientes virtuales de aprendizaje para el fortalecimiento de la comprensión lectora

- Plasmar muy bien los dibujos animados.
- La lectura debe estar programada atendiendo a la edad mental del niño
- Los dibujos o temáticas debe ser propia de la región

6. ¿Cómo ayudaría usted, para diseñar una propuesta, basada en los ambientes virtuales de aprendizaje que apoye la comprensión lectora de los estudiantes?

La presentaría con cuentos y poesías para que los niños canten y se diviertan y toquen detenidamente las caricaturas y dibujos que les servían de ejemplo para su interés por la lectura.

7. Cuenta la institución educativa con la infraestructura, equipos, personal y conexión a internet,

Si.

8. Concretamente en que aportaría su dependencia o Institución para la creación del Ambiente Virtual de Aprendizaje AVA (Infraestructura, equipos, capacitación a comunidad educativa y políticas, entre otros)

Con la infraestructura y los equipos.

9. ¿Existe en la actualidad fondos o algún tipo de aporte para este tipo de proyectos educativos basados en las TIC?

NO.

10. ¿Está la institución educativa en la capacidad para contratar el personal especializado para implementar el AVA?

NO.

11. ¿Qué estrategia o normativa implementaría la Institución para involucrar a los docentes en la implementación del AVA?

Buscar la fuente económica para contagiar a los capacitadores y sensibilizar a los docentes de la importancia del proyecto.

12. ¿Están los docentes de la institución educativa en la capacidad para trabajar las clases desde las tecnologías de las TIC

Solamente el 40%.

13. Existe una política en la institución o esta en el PEI la incorporación de las TIC

Si.



Cuestionario a Padres de familia

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

BARRIO: El Tendam
SEDE: San Juan
AÑOS DE ESTUDIAR EN EL LUGAR: _____
GENERO: Masculino Femenino _____
EDAD: 23
OCUPACION: Desempleado
ESCOLARIDAD: Bachiller
ESTRATO: 1

A continuación, se presenta un conjunto de preguntas para ser contestadas de acuerdo con su propia experiencia y su parecer.

Preguntas de Selección con única respuesta: marca con una X la opción que considere más se acerca a su realidad.

1. **¿Con que frecuencia usa internet durante la semana?**
- 1. Todos los días
 - 2. De 3 a 4 veces a la semana
 - 3. De 1 a 2 veces por semana
 - 4. Una (1) vez a la semana
 - 5. Nunca
2. **¿En qué sitio o espacio de los siguientes usted acude a internet?**
- 1. En la Escuela
 - 2. En la casa
 - 3. En un cibercafé
 - 4. No asiste

4. ¿Cuál es la actitud de su hijo al utilizar el Internet, como herramienta para acercarse a la lectura?

	SI	NO
1. Le agrada y lo motiva		
2. Muestra desagrado y lo desmotiva		
3. No ha usado esta estrategia con sus hijos		X
4. Otros ¿Cuáles?		

3. Responda según sea y corresponda su realidad

	SI	NO
1. Cuenta usted con un computador e internet en su hogar		X
2. Si no cuenta con un computador, está en condiciones de poderlo adquirir en caso de necesitarlo.		X
3. Tiene la posibilidad de comprar un computador pero cuenta con un servicio de internet cerca a su hogar: cibercafé, biblioteca con el servicio, etc.		X
4. Otros ¿Cuáles?		

Preguntas de Selección con múltiple respuesta: marca con una X la opción que más se acerca a su vivencia y experiencia.

4. ¿Cuáles son las lecturas que más divierte y les interesa a sus hijos?

TEMAS DE INTERÉS	SI	NO
1. Ciencia-ficción	X	
2. Obras literarias, novelas,		
3. Cuentos, fabulas, retahílas, trabalenguas.		
5. Historietas, tiras cómicas		
6. Historia, folclore, cultura		
7. Poesía	X	X
8. Terror		
9. Artículos científicos: descubrimientos, hallazgos e		

inventos		
10. Otros ¿Cuáles?		

5. ¿Cuáles de los siguientes recursos del ámbito de las TIC conoce y/o maneja?

RECURSOS	SI	NO	UTILIZA	NO UTILIZA
1. Editores de texto e imágenes como Word, paint, power point.	✓			
2. Reproductores de audio y video.	✗			
3. Programas para la edición videos.		✗		✗
4. Correo electrónico y redes sociales como Facebook y twitter	✗			
5. Buscar información en motores de búsqueda de internet	✓			
6. Descargar información, música, adjuntar archivos	✓			
7. Cursos online o por plataformas de aprendizaje		✗		✗
8. Celulares de alta tecnología	✓			

Preguntas abiertas: por favor escriba lo que conoce, piensa o sabe, trate de describir todo de manera que se explique completamente lo que se pregunta.

6. Conoce usted ¿Qué es un ambiente virtual de aprendizaje (AVA)?

1. SI 2. NO Explique el porqué de su respuesta:

No había escuchado nada de eso antes.

7. ¿Tienen sus hijos dificultades con la competencia de la comprensión lectora?

1. SI 2. NO Justifique su respuesta

Entiende, comprende y analiza excelentemente con una facilidad.

8. Considera pertinente la implementación de un ambiente virtual para mejorar la comprensión lectora de sus hijos.

1. Si 2. No explique el porqué de su respuesta:

Sería bueno, ya que de esta forma le sería más fácil entender y comprender

9. ¿Qué beneficios considera usted se alcanzan al desarrollar la competencia de la comprensión lectora en sus hijos?

beneficios buenos como analizar y comprender más rápido

10. ¿Qué resultados considera Usted, se pueden obtener, al acercar a sus hijos a la lectura y la comprensión lectora desde los ambientes virtuales de aprendizaje?

Creo que sería un resultado positivo ya que el ambiente virtual de aprendizaje es virtual y los motiva a estar más conectados al computador

11. ¿Cómo apoyaría usted, para diseñar una propuesta, basada en los ambientes virtuales de aprendizaje, que apoye la comprensión lectora de los estudiantes?

dejarlos más en libertad de que exploren el mundo virtual.

12. Que temáticas y contenidos considera usted se deben tener presente para el fortalecimiento de la comprensión lectora

El internet es una muy buena Herramienta para el fortalecimientos de estos.

Cuestionario para Estudiantes

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

BARRIO: monserate.
SEDE: _____
AÑOS DE ESTUDIAR EN EL LUGAR: 6 años
GENERO: Masculino _____ Femenino X
EDAD: 10 años
OCUPACION: estudiar
ESCOLARIDAD: 5^{ta} primaria
ESTRATO: 1

A continuación, se presenta un conjunto de preguntas para ser contestadas de acuerdo con su propia experiencia y su parecer.

Preguntas de Selección con única respuesta: marca con una **X** la opción que considere más se acerca a su realidad.

1. ¿Con que frecuencia usa internet durante la semana?

1. Todos los días
2. De 3 a 4 veces a la semana
3. De 1 a 2 veces por semana
4. Una (1) vez a la semana
5. Nunca

2. ¿En qué sitio o espacio de los siguientes usted acude a internet?

1. En la Escuela
2. En la casa
3. En un cibercafe
4. No asiste

3. En cuanto a los gustos, percepciones y usos frente al internet y los recursos y herramientas que ofrece a usted:

- | | SI | NO |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. ¿Le gusta el internet? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. ¿Considera que el internet es un recurso para aprender? | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Conoce ¿qué es un ambiente virtual de aprendizaje (AVA) | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 4. Ha trabajado en un ambiente virtual de aprendizaje | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

4. ¿En qué actividad usa más el internet?

USOS	SI	NO
Fines escolares: buscar información, hacer tareas, estudiar.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comunicarse: Chatear , conversar, dialogar con amigos y familiares, ver correo y enviar correos	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Diversión: jugar, escuchar música y ver videos.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Participar en foros, debates y mesas redondas	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Otros ¿cuáles?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

5. ¿Cuáles son sus preferencias por la lectura?

	SI	NO
1. ¿Le gusta leer libros, revistas, cuentos impresos?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿Le gusta leer un libro, una revista, un cuento en internet?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Usan las dos tipo de lectura por igual (textos de internet y textos impresos)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Como califica su desempeño en lo que corresponde a la competencia de la comprensión lectora.

- | | |
|-----------------|-------------------------------------|
| 1. Excelente | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 2. Bueno | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3. Regular | <input type="checkbox"/> |
| 4. Insuficiente | <input type="checkbox"/> |

Preguntas de Selección con múltiple respuesta: marca con una X las opciones que considere se acerca a su vivencia. Si considera otra opción indíquela en la casilla otros.

7. ¿Cuáles son los temas que prefiere leer?

TEMAS DE INTERÉS	SI	NO
Ciencia-ficción		<input checked="" type="checkbox"/>
Obras literarias, novelas, cuentos, fabulas, retahílas, trabalenguas.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Historietas, tiras cómicas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Historia, folclore, cultura	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Poesía	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Terror	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Artículos científicos: descubrimientos, hallazgos e inventos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Otros ¿Cuáles?		

8. ¿Cuáles de las siguientes herramientas de internet conoce y/o maneja? (Marca con una x la respuesta correcta)

RECURSOS	SI	NO	UTILIZA	NO UTILIZA
1. Herramientas de editor de texto e imágenes en Word y power point	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2. Herramientas como el reproductor de música, reproductor de video	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3. Correo electrónico y redes sociales como Facebook, twitter.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4. Descargar y adjuntar archivos de un correo electrónico	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5. Ha utilizado los buscadores de información como Google, AltaVista, Lycos.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6. Utiliza los foros y debates electrónicos para dar su punto de vista frente a un tema o situación.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7. Ha utilizado algún medio de comunicación virtual como messenger, skipe entre otros	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
8. Ha realizado algún curso o actividad de aprendizaje por internet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Preguntas abiertas: por favor escriba lo que conoce, piensa o sabe, trate de describir todo de manera que se explique completamente lo que se pregunta.

9. En caso de conocer que es un ambiente virtual de aprendizaje (AVA), describa con sus propias palabras lo que conoce de éstos en cuanto a aplicaciones en la educación.

todavía no se nada de eso
todavía.

10. ¿Le gustaría que en su Institución se dictará la clase de español utilizando las herramientas y recursos del Internet?

1. SI 2. NO Explique el porqué de su respuesta:

porque me gusta que dicten las
clases de castellano es divertido.

Questionario para Docentes

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

BARRIO: San Miguel
SEDE: Ignacio Huínozar Jaraba
AÑOS DE TRABAJAR EN EL LUGAR: 33 años
GENERO: Masculino Femenino
OCUPACION: Docente
ESCOLARIDAD: Profesional
ESTRATO: 3-

A continuación, se presenta un conjunto de preguntas para ser contestadas de acuerdo con su propia experiencia y parecer.

Preguntas de Selección con única respuesta: marca con una X la opción que considere más cercana a su realidad.

1. ¿Con que frecuencia usa internet durante la semana?

- 1. Todos los días
- 2. De 3 a 4 veces a la semana
- 3. De 1 a 2 veces por semana
- 4. Una (1) vez a la semana
- 5. Nunca

2. ¿En qué sitio o espacio de los siguientes usted acude a internet?

- 1. En la Escuela
- 2. En la casa
- 3. En un cibercafé
- 4. No asiste

Preguntas de Selección con múltiple respuesta: marca con una X las opciones que considere se acerca a su vivencia.

3. ¿Conoce usted acerca de los usos del ambiente virtual de aprendizaje (AVA) en la educación?

	SI	NO
1. Como un aula de clase pero virtual		
2. Para estudiar una carrera de pregrado o posgrado		
3. Un programa con múltiples recursos didácticos, metodológicos, visuales y auditivos para enseñar.	X	
4. Un programa como todos los que ofrece internet, solo para jugar, comunicarse y chatear		
5. Otros ¿Cuáles?		

4. ¿Cuáles de los siguientes recursos del ámbito de los (AVA) conoce y/o maneja?

RECURSOS	SI	NO	UTILIZA	NO UTILIZA
1. Herramientas de edición y publicación de archivos web		X		X
2. Herramientas para la creación de material didáctico digital.		X		X
3. Programas para captura de pantalla y edición videos.		X		X
4. Herramientas de autor (por ejemplo CourseLab).		X		X
5. Plataforma para manejo de contenidos		X		X
6. Editores Web		X		X
7. Plataformas para manejo de cursos online.		X		X
8. Herramientas para la creación de cursos y material online.		X		X
9. Software para diseño de ejercicios y actividades evaluativas online.		X		X
10. Software para diseño y gestión de bases de datos en ambientes virtuales.		X		X
11. Servidor de correo electrónico.	X		X	

Preguntas abiertas: por favor escriba lo que conoce, piensa o sabe. trate de describir todo de manera que se explique completamente lo que se pregunta.

5. Conoce usted ¿Qué es un ambiente virtual de aprendizaje (AVA)?

1. SI 2. NO Explique el porqué de su respuesta:

Es un espacio que ofrece la informática en el campo educativo para mejorar el desarrollo en el conocimiento.

6. Considera pertinente la implementación de un ambiente virtual para mejorar la comprensión lectora de los estudiantes de los grados quintos de esta institución.

1. SI 2. NO Explique el porqué de su respuesta:

Porque a través del ambiente virtual se facilita la comprensión lectora por lo novedoso y la multiplicidad de materiales que ofrece.

7. ¿Qué estrategia o metodología educativa propone usted, para la mejora de la comprensión lectora?

A través de cuentos e historias llamativas, donde se muestran imágenes y colores que despierten el interés de los estudiantes como películas, cuentos, e historietas

8. Que temáticas y contenidos considera usted se deben tener presentes en el diseño de los ambientes virtuales de aprendizaje para el fortalecimiento de la comprensión lectora

Todos los contenidos incluidos en el plan de estudio que despierten el interés y entusiasmo en

los estudiantes.

2. A continuación se presentan los ítems que evalúan lo que usted percibe frente al uso que hacen los alumnos de internet y lo que considera de la comprensión lectora y la lectura:

Preguntas de Selección con única respuesta: marca con una X la opción que más se acerca a su vivencia y experiencia.

9. Como califica el desempeño de los estudiantes en lo que corresponde a la competencia de la comprensión lectora

- | | |
|-----------------|-------------------------------------|
| 1. Excelente | <input type="checkbox"/> |
| 2. Bueno | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3. Regular | <input type="checkbox"/> |
| 4. Insuficiente | <input type="checkbox"/> |

10. ¿Cuál es la actitud de los estudiantes al utilizar el Internet, como herramienta para acercarse a la lectura?

	Si	No
1. Les agrada y los motiva	X	
2. Muestran desagrado y los desmotiva		
3. No ha usado esta estrategia con sus alumnos		
4. Otros ¿Cuáles?		

Preguntas de Selección con múltiple respuesta: marca con una X la opción que más se acerca a su vivencia y experiencia.

11. ¿Cuáles son las lecturas que más divierte y les interesa a los estudiantes?

TEMAS DE INTERÉS	SI	NO
1. Ciencia-ficción		
2. Obras literarias, novelas,		
3. Cuentos, fabulas, retahílas, trabalenguas.	X	
5. Historietas, tiras cómicas		

6. Historia, folclore, cultura		
7. Poesía		
8. Terror		
9. Artículos científicos: descubrimientos, hallazgos e inventos		
10. Otros ¿Cuáles?		

Preguntas abiertas: por favor escriba lo que conoce, piensa o sabe, trate de describir todo de manera que se explique completamente lo que se pregunta.

12. ¿Qué características deben tener los textos, tanto impresos como los de Internet, para que desarrollen la comprensión lectora de los alumnos?

Los textos deben ser cortos, claros, sencillos adecuados al nivel de comprensión de los estudiantes, que presenten variedad de gráficas, dibujos y colores

13. ¿Qué beneficios considera usted se alcanzan al desarrollar la competencia de la comprensión lectora en los estudiantes?

Se logra un rendimiento óptimo en las demás áreas del conocimiento.

14. ¿Qué resultados considera Usted, se pueden obtener, al acercar a los estudiantes a la lectura y la comprensión lectora desde ambientes virtuales de aprendizaje?

La formación de un estudiante motivado a la investigación y al deseo del conocimiento.

¿Cómo apoyaría usted, para diseñar una propuesta, basada en tecnología educativa, que apoye la comprensión lectora de los estudiantes?

Motivando a los estudiantes y creando en ellos conciencia de las bondades de esta propuesta

Curriculum Vitae

jorge_mporto@yahoo.es

Originario de Sincé, departamento de Sucre, Colombia. Realizó estudios profesionales en Ingeniería de Sistemas en la Universidad Autónoma de Colombia (1991-1996), en Bogotá. Trabajó en la Contraloría General de la República (1997-1998), como auxiliar administrativo, grado cuarto (4°), del área de sistemas.

Trabajó como docente de cátedra en la Universidad Manuela Beltrán (1998-2000), Facultad de Sistemas, programa de Ingeniería de Sistemas, áreas Sistemas Operativos y Compiladores.

Trabajó como docente de tiempo completo en la Corporación Universitaria del Caribe Cecar (2000-2002), en la Facultad de Sistemas, programa de Ingeniería de Sistemas, áreas Introducción a la Ingeniería, Fundamentos de Programación, Diseño de bases de datos.

Trabajó como docente de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia —UNAD— (2002-2006), en el programa de Ingeniería de Sistemas, áreas Herramientas Informáticas y Telemáticas, Diseño de sistemas de información, diseño de bases de datos.

Desde el año 2006 se desempeña como coordinador general de la básica primaria de la Institución Educativa Liceo Carmelo Percy Vergara, Corozal, departamento de Sucre.