

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.

Jorge Luis Merlano Porto

Institución Educativa Liceo Carmelo Percy Vergara,

jorgemporto@gmail.com

Colombia-Sincelejo

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.

Exploratory Study to Identify Potential design and implementation of a virtual learning environment in reading comprehension in an educational institution in the Municipality of Corozal.

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.

Keywords:

Virtual environment for learning, reading, tools of information technology and communication.

Étude exploratoire pour identifier conception potentiels et la mise en œuvre d'un environnement d'apprentissage virtuel en compréhension de l'écrit dans un établissement d'enseignement dans la municipalité de Corozal.

Résumé

Cette étude a été menée afin de vérifier la possibilité d'un établissement d'enseignement de la municipalité de Corozal, département de Sucre, à concevoir et à mettre en place un environnement d'apprentissage virtuel qui renforce la compréhension en lecture des élèves de grade cinquième cycle (5e) de l'école primaire, basé sur un échantillon de 67 élèves, 68 parents, 10 enseignants, administrateurs scolaires et 6 septembre, des représentants d'agences gouvernementales, nous avons utilisé une approche qualitative-quantitative mélangé et appliqué comme instruments d'enquête et les observations . Les résultats obtenus dans cet échantillon ont conclu que l'institution n'est pas prêt à mettre en place un environnement d'apprentissage virtuel, car il ne possède pas l'infrastructure, les ressources matérielles, humaines et financières, et faire face à la connaissance et l'application de cette ressource pour le processus éducatif.

Mots-clés:

Environnement virtuel d'apprentissage, de lecture, des outils des technologies de l'information et de la communication.

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 mediante 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 5º 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 (5º), 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 propuso desarrollar una investigación que tiene que ver con determinar la posibilidad de diseñar e implementar ambientes virtuales de aprendizaje (AVA) en comprensión lectora para los estudiantes de los grados quinto (5º) del ciclo de básica primaria, en una institución educativa del Municipio de Corozal.

Se indagó con la comunidad educativa (docentes, padres de familia, directivos docentes, estudiantes y entes gubernamentales) para determinar si la Institución Educativa contaba 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 identificó el nivel de conocimientos, manejo y habilidades del recurso humano de la institución educativa (docentes, directivos, estudiantes, padres de familia y entes gubernamentales) sobre los recursos tecnológicos y de comunicación y las herramientas de los AVA; y, por último, se indagó sobre las posibilidades de recibir apoyo gubernamental y no gubernamental para la implementación del AVA por parte de la institución.

MÉTODO

La investigación de tipo mixto, recolectó, analizó y vinculó datos cualitativos y cuantitativos, permitiendo obtener información precisa y completa del fenómeno investigado y suministró la comprensión de los dinamismos del entorno y la

comunidad educativa, una manera para garantizar la fiabilidad y validez de las informaciones recolectadas. Se usaron como instrumentos para la recolección de datos el cuestionario y la técnica de la observación.

El diseño se basó en los parámetros de la triangulación concurrente «Ditriac» que permitió corroborar los datos producto de la triangulación de testimonios cualitativos y cuantitativos; de igual manera, facilitó el uso de los recursos de cada método. Los datos se recolectaron y analizaron simultáneamente de manera que se explican las dos clases de resultados y se comparan (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

La muestra estuvo conformada por 160 participantes ($n=160$), diez (10) docentes, nueve (9) directivos docentes, sesenta y ocho (68) padres de familia, cinco (5) representantes de los entes públicos relacionados con la institución (tesorería, secretaria de educación, Secretaría de Desarrollo, la Tesorería y el Concejo del Municipio) y 68 estudiantes de cada una de las sedes: 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.

RESULTADOS

Los resultados de la investigación son los siguientes, según las categorías a continuación enunciadas:

1. **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 concierne 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.

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

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 más 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 entretención 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, retroproyectors, 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, 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.

3. **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.

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.

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).

4. **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 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 extra-clase, 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 está 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.

CONCLUSIONES

La investigación concluye con los siguientes planteamientos:

- La 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 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, son recursos que requiere una serie de elementos y recursos que no solo permiten su aplicación sino su sostenimiento y consolidación con el paso del tiempo.
- 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.

- Los docentes, cuentan con un escaso 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 cuanto 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. Los espacios o salones de informática, 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 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 ha propiciado mayor investigación por parte de docentes y estudiantes en internet.
- 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.
- 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 y se aúna la apatía de ciertos docentes por capacitarse y el que la sala de informática no tenga cobertura para todos los estudiantes.

- 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).
- 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.

- 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.
- 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.
- 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.
- 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 con el 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.
- Favorecer la construcción del 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
- En los alcances y limitaciones de un AVA en la institución educativa, como alcances ven en este recurso 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).

Las limitantes se relacionan con 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 las restrictivas antes mencionadas se incorpora 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 es su casa con acceso a internet y con el 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.

- Toda la comunidad educativa 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.

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 proceso 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:

<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://expresionoralescrita.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.mineducacion.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 Eos1, 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 Educación3 (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/>

ANEXOS.

HOJA DE VIDA

JORGE LUIS MERLANO PORTO

Ingeniero de Sistemas

Kra 37 # 23 – 105 B. Florencia

Teléfono: 310- 7275564

Sincelejo

INFORMACION PERSONAL

Lugar de Nacimiento : Sincé – Sucre

Fecha de Nacimiento : Julio 29 de 1.966

Documento de Identidad : C.C. No. 92.028.250 de Sincé

Estado Civil : Casado

Profesión : Ingeniero de Sistemas

EDUCACION

PRIMARIOS : Colegio Departamental Francisco de Paula Santander - Sincé

SECUNDARIOS : Instituto Miguel Antonio Caro – Sincé.

UNIVERSITARIOS : Universidad Autónoma de Colombia Bogotá.

Ingeniero de Sistemas.

MAESTRIA: Tecnología Educativa y Medios

Innovadores en la Educación. (IV semestre).

Universidad UNAB de Bucaramanga en convenio con el Tecnológico de Monterrey, México.

OTROS: Curso: Mantenimiento de Computadores Preventivo y Correctivo.

Corporación Integral Tecno.-Digital.

Curso: Administración de Redes

Novell versión 4.0.

Título: Administrador de Redes Novell.

Corporación SHARTTER de Colombia.

Curso Administración de Redes

Título: Administrador de redes.

Corporación OLIVETTI S. A.

Curso: Administración de redes

Windows NT versión 4.X

Título: Administradores de redes

Corporación OLIVETTI S. A.

CONOCIMIENTOS:

Sistemas Operativos: DOS, Windows 3.1

Windows 95, Windows 98, Windows NT

Ver: 4.x, Novell, y Windows Millenium,

Windows 2000 Profesional y XP.

Lenguaje Ensamblador: Assembler.

Lenguaje de Programación: Pascal,

Turbo Pascal, Lenguaje C para DOS,

Lenguaje C para Windows, Turbo C,

Turbo C, Turbo C++, versión 5.02,

Programación SQL.

Manejadores de Bases de Datos:

Fox Pro para DOS, Fox Pro versión 2.6
para Windows, Visual Basic versión 3.0.

Herramienta SQL Server.

Visual Basic 5.5 versión profesional,

Conocimiento de Access, Conocimiento

de programación PL/SQL ver: 8i para

Oracle, Delphi Versión 7.0, Interbase,

MySQL.

Lenguaje de Diseño para ambiente

Web

PHP, HTML, Dreamweaver MX 2004

Procesadores de Hojas de Cálculo:

Lotus, Excel.

Procesador de Texto: Word.

Conocimientos en manejo de redes:

Novell, Windows NT, Windows 2000
Server.

Conocimiento y experiencia en el diseño

Desarrollo, e implantación de sistema de

Información o bases de datos, y

Desarrollo de software.

Desarrollo de aplicaciones en CourseLab (programa de Autor).

Diseño de material educativo en formato SCORM.

Conocimientos en diseño de medios interactivos.

CURSO: ISO 9000 Planificación de un sistema de Gestión de calidad.

CURSO: ISO 9000 Fundamentación del sistema de Gestión de calidad.

CURSO: ISO 9000 Documentación de un sistema de Gestión de calidad.

EXPERIENCIA LABORAL

- Desarrollo de un sistema de información para el instituto **INCADE**.
- Contraloría General de la República, división de sistema seccional Bogotá Cundinamarca, donde desarrolle la aplicación **SIREQ**, Sistema de información “**Recepción de Quejas**”, para un sistema de recepción de Quejas de la ciudadanía, a nivel Nacional.
- Docente de planta universidad **MANUELA BELTRAN**.
Facultad: Ingeniería de Sistemas, Semestre I, III, VI y IX.

Coordinador del área de desarrollo de Software: Facultad de Ingeniería de Sistemas.

- Materias dictadas como docente: Orientación a la Ingeniería de Sistemas, Estructuras de datos, Bases de Datos relacionales, Sistemas Operativos y Compiladores.
- Asesor científico de proyectos de grado.
- Coordinador de evaluación de proyectos de grado.
- Docente de planta de la **CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL CARIBE CECAR.**

Facultad de Ingeniería de Sistemas, semestres I, II y V.

- Materias dictadas como docente: Informática I, Informática II, y bases de datos.
- Director del Departamento de Sistemas de la **CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL CARIBE CECAR.**
- Jurado de Tesis de grado de la **UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA, UNAD.**
- Docente de la **UNAD.**
- Materias dictadas como docente: Redes I, Redes II, Bases de Datos, Introducción a la Programación, Herramientas Informáticas, Herramientas Telemáticas, Procesamiento de Datos, Evaluación de Proyectos, Programación Avanzada, Proyecto de grado Ciclo tecnológico y Ciclo Profesional, Sistemas Operativos, Seminario de Grado (Bases de Datos Cliente Servidor), Programación, Electiva I y Electiva II.
- Asesor tecnológico, Alcaldía del Municipio de Sincé Dpto. de Sucre. Diseñador de la página Web del Municipio y Administrador **SICE (Sistema de Información para la vigilancia de la contratación Estatal).**

- Coordinador de la Institución Educativa Liceo Carmelo Percy Vergara, sedes Hogar del Niño e Ignacio Muñoz Jaraba

REFERENCIA PERSONALES

Nombre : Isabel Hernández Díaz
Profesión : Sicopedagoga
Empresa donde Trabaja : Magisterio
Teléfono : 3013714365 - 3106103867

Nombre : Rodolfo Hernández Lastre
Profesión : Contador Publico
Empresa donde Trabaja : Hergonagro
Teléfono : 2 80 15 28 – 315 7 46 96 71

Nombre : Adalgisa Porto
Profesión : Odontóloga
Empresa donde Trabaja : Coomeva
Teléfono : 2 81 59 98 – 315 7 09 47 08

R E R E R E N C I A F A M I L I A R E S

Nombre : Rafael Merlano Porto

Profesión : Ingeniero Industrial

Empresa donde Trabaja : CECAR

Teléfono : 2 81 59 98

Nombre : Margarita Hernández Lastre.

Profesión : Ingeniera de Sistema

Empresa donde Trabaja : Independiente

Teléfono : 3005726572

JORGE LUIS MERLANO PORTO

C.C. No. 92.028.250 DE SINCE

Celular 310 7275564