

**“Desarrollo de un Ambiente Virtual de Aprendizaje
denominado Mi Proyecto de Vida”**

Profesora:
Claudia Patricia Salazar

Por:
Claudia Patricia Serrano Linares
Jair Mendoza Ceballos

**ESPECIALIZACIÓN EN EDUCACIÓN CON NUEVAS TECNOLOGÍAS
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA
2007**

CONTENIDO

1. Introducción	3
1.1 Introducción del problema	3
1.1.1 Definición de un AVA	3
1.1.2 La Educación Virtual	4
1.1.3 Antecedentes Investigativos en torno a la bina: tic´s-temática.	4
1.2 Desarrollo de Antecedentes	5
1.2.1 Aspectos del diseño de un AVA	5
1.2.2 Metodología	6
1.2.4 Recursos	6
1.2.5 Evaluación	6
1.3. Propósitos del Estudio.	7
1.3.1 Objetivos Generales	7
1.3.2 Objetivos Específicos	7
2. Método y Resultados	8
2.1 Diseño	8
2.2 Procedimiento	8
2.3 Evaluación	9
2.4 Resultados.	10
2.5 Conclusiones	13
3. Actividades y Cronograma	14
4. Referencias	17
5. Bibliografía Complementaria	17

“LA educación virtual no consiste en cambiar el libro impreso por el texto electrónico, el tablero por Internet o la tiza por el teclado”

Manuel Antonio Unigarro

1. Introducción

“Mi Proyecto de Vida” es una propuesta planteada por dos estudiantes de la Especialización en Educación con NTIC - Tecnologías en Información y Comunicaciones de la Universidad Autónoma de Bucaramanga y está orientado a jóvenes adolescentes cuyas edades comprenden los 12 a 16 años, busca ayudarlos en el proceso de determinar los pasos necesarios para planear sus propios proyectos de vida.

El trabajo que se desarrolló es de carácter formativo, puesto que su fin es el de construir experiencias de formación en investigación, sustentándose en la experiencia desarrollada por los investigadores de la Universidad de Bucaramanga, y mas exactamente del proyecto “*Elementos favorables para el diseño de ambientes virtuales de aprendizaje*”

Igualmente este trabajo pretende profundizar en el uso de las tecnologías, teniendo en cuenta que éstas por si mismas no garantizan una educación de calidad; la calidad en la educación solo se logra dentro un marco de referencia pedagógico que facilite el uso de los nuevos recursos tecnológicos.

Como resultado final, se cuenta con un ambiente virtual, el cual fue evaluador por diez expertos y sus conclusiones y recomendaciones hacen parte de este informe.

1.1. Introducción del Problema

1.1.1 Definición de un AVA

“Se entiende por Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA) la relación pedagógica y telemática que establece un usuario con conjunto de elementos instruccionales, tutoriales y tecnológicos que le posibilitan construir, adquirir y modificar su conocimiento y sus estructuras de conocimiento de manera autónoma y flexible” **Salazar[2004]**

En otras palabras, un Ambiente Virtual de Aprendizaje - AVA es un sistema informático que pretende suministrar todos los elementos necesarios para que se produzca un proceso de Aprendizaje en el cual están presentes un estudiante y un tutor¹ con el ánimo voluntario de aprender el primero y orientar el proceso de aprendizaje el segundo.

La palabra Virtual evoca el concepto de inmaterial, que gracias a las nuevas tecnologías se ha hecho real, aunque sigue siendo inmaterial, se trata de poder

¹ Se usa el termino TUTOR puesto que implica el concepto de acompañamiento,

leer un libro, un informe o cualquier escrito gracias a un programa de computador que dibuja las letras en una pantalla, al mismo tiempo que permite incluir recursos como el audio y el video.

Todos estos recursos, denominados “medios” hacen posible la creación de ambientes virtuales de aprendizaje cuya única limitación es la imaginación. Incluye recursos de comunicación asíncrona tales como foros y correos y recursos de comunicación síncrona tales como el chat y la teleconferencia, que pueden ser escritos o hablados, con la posibilidad del video.

1.1.2 La Educación Virtual

La fundesco (1998) en su informe mundial de la educación señala que los entornos virtuales de aprendizaje constituyen una forma totalmente nueva de tecnología educativa y ofrecen una completa serie de oportunidades a las instituciones de enseñanza de todo el mundo, el entorno de aprendizaje virtual lo define como un programa informático interactivo de carácter pedagógico que posee una capacidad de comunicación integrada, es decir, que está asociado a nuevas tecnologías. **Taller (2003).**

Decir que la educación dejara de ser presencial, para transformarse en una educación a distancia mediada por las nuevas tecnologías, puede ser una exageración por el momento y para las actuales generaciones que habitan el planeta. Es posible que en las próximas décadas sea más común la educación virtual y como cosa extraña y especial se asista a clases presenciales.

“La educación virtual, estriba en que la relación comunicativa que se entabla entre maestros y discípulos es una relación mediada por tecnologías de la información y la comunicación, que hace posible el encuentro sin la necesidad de que cuerpos, tiempo y espacio confluyan”. **Unigarro (2001).**

1.1.3 Antecedentes Investigativos en torno a la bina: tic´s-temática.

Si bien es cierto que la WEB se ha convertido en el mayor laboratorio educativo de la humanidad, en el cual se puede experimentar cualquier proceso de aprendizaje, aun falta mucho por aprender sobre el proceso educativo y aprovechamiento pedagógico de la inmensa magnitud de recursos que contiene.

Al realizar una búsqueda de recursos o temas como los propuestos en el AVA “**Mi Proyecto de Vida**” no ha sido posible encontrar algo similar.

Con respecto a la capacitación orientada al plan de vida, son temas que se tocan con alguna profundidad en las materias correspondientes a ETICA Y VALORES de los colegios en la enseñanza media vocacional y no existen como un curso formal.

Haciendo una búsqueda como Ambiente Virtual de aprendizaje en la WEB no se encuentra disponible tal y como se desarrolló en el presente proyecto.

1.2 Desarrollo de Antecedentes

1.2.1 Aspectos del diseño de un AVA

El diseño de un AVA implica una preparación previa muy completa para establecer unos objetivos claros que satisfagan la necesidad de las personas que deciden intervenir en él. Aunado a los objetivos, son de vital importancia las estrategias y el contenido, los cuales deben tener sentido y ser concordantes a los objetivos planteados.

Es importante también considerar el “lenguaje”, el cual debe ser claro y estar orientado además de a los objetivos, a las personas a quienes va dirigido. Por esta razón durante el diseño del AVA se considero: Qué y para quienes?, pues no resulta igual el trabajo para un publico infantil que para un publico adulto (aunque todos llevemos un niño adentro).

Como parte del diseño no se debe olvidar la claridad en las actividades pedagógicas, con el fin de facilitar al estudiante la comprensión del curso, sin importar la edad o el nivel académico; es necesario orientar en todo momento los pasos que deseamos realice y en forma concreta indicar lo que se espera como resultado de la actividad.

De otra parte, el Diseño de un AVA implica un conocimiento preciso de nuestro "publico" objetivo, a quien o quienes queremos llegar con nuestra propuesta educativa. Con base en esto podremos plantear la forma y profundidad de los contenidos, no es lo mismo enseñarle a un niño que a un joven o a un adulto. Todos tienen intereses distintos y aprenden de una forma diferente; mientras que el niño quiere jugar con el material propuesto, el adulto desea sacar un beneficio de su proceso.

Igualmente importante es el diseño de los recursos tecnológicos y el uso de los medios de comunicación que se desea poner a disposición del estudiante y del tutor. Esto implica programación, diseño grafico, conocimiento de sistemas de comunicación, redes de datos y un sinnúmero de saberes que conforman la plataforma tecnológica sobre las que funcionan los AVAs.

En resumen, diseñar un Ambiente Virtual de Aprendizaje implica un trabajo interdisciplinario, en el que se deben conjugar el conocimiento de varios expertos relacionados con varias disciplinas: La temática, la pedagogía, la comunicación, la tecnología y la administración académica.

El anexo E, incluye todos los aspectos relacionados con el desarrollo del AVA propuesto.

1.2.2 Metodología

Para la evaluación del trabajo realizado se uso como metodología la aplicación de encuestas y posterior análisis de las mismas, para proceder a sacar resultados y conclusiones

1.2.3 Recursos

Una parte de gran importancia y profundo impacto en el diseño de Ambientes Virtuales de Aprendizaje son los recursos, es decir los diferentes elementos que se usan para facilitar el trabajo de los contenidos y su presentación.

Durante el trabajo realizado, se contó con los siguientes recursos:

- Texto
- Ilustraciones
- Software de audio Audacity
- El Software de desarrollo Macromedia DreamWeaver

1.2.4 Evaluación

La evaluación en los AVAS, se constituye en la mejor manera para conocer el alcance de los objetivos planteados, el nivel de aprendizaje alcanzado y la eficacia en el desarrollo del proceso. Permite saber que el diseño, los contenidos y los demás elementos del ambiente permitieron lograr los objetivos y en que grado.

Existen dos tipos de evaluación: La del ambiente propiamente, es decir, la que evalúa aspectos tales como el diseño, la presentación, las actividades propuestas, la comunicación. Y la otra evaluación es aquella que recoge la información sobre cuánto y con que calidad aprendió el alumno.

Esta última evaluación se observa en las actividades realizadas y en ocasiones también en cuestionarios en donde el alumno reflexiona acerca de qué aprendió en una actividad.

De acuerdo a esta propuesta se considera que la evaluación en el AVA es una parte fundamental en el proceso. No estará destinada solo a evaluar aspectos propios del diseño del curso, pretenderá inicialmente la autoevaluación del participante con respecto a su capacidad para desarrollar las actividades presentadas y para participar activamente. Cabe anotar que gran parte del trabajo es intrapersonal aunque existan varias actividades como foros y Chat que promueven la participación grupal.

Para el presente informe, la evaluación esta orientada al diseño y contenidos que componen el AVA, para lo cual se contó con un grupo de personas de diversas disciplinas con un buen uso y conocimiento de las NTICs, algunas incluso con conocimientos en el área educativa y en el tema desarrollado.

1.3. Propósitos del estudio

Como se indicó al comienzo, el desarrollo de este trabajo se enmarca dentro del proyecto general “Elementos favorables para el diseño de ambientes virtuales de aprendizaje”, es por esta razón que se busca desarrollar un Ambiente Virtual que permita profundizar en los cinco elementos identificados en el proyecto macro.

Aprovechando las nuevas herramientas de fácil acceso y uso gratuito como la plataforma dokeos, se desarrolló un Ambiente, que cumple con la intención de proveer los elementos que favorecen el proceso aprendizaje.

1.3.1 Objetivo General

Conocer el nivel logrado en el AVA desarrollo con relación a la implementación de los cinco elementos favorables para el diseño de ambientes virtuales de aprendizaje, que se viene adelantando en la Universidad de Bucaramanga. Para lo cual se aplicó el cuestionario de evaluación del anexo C.

1.3.2 Objetivos Específicos

- El trabajo realizado pretende fortalecer los conceptos desarrollados por los estudiantes investigadores, durante la especialización en Educación con Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación.
- Tener un marco de referencia para el mejoramiento del AVA desarrollado.

2. Método y Resultados

2.1 Diseño

El presente trabajo investigativo se realizó de acuerdo a las pautas impartidas por la dirección de la Especialización en educación con nuevas tecnologías de Información y Comunicación, trabajo que se realizó a lo largo de los cuatro trimestres que duró la misma. Las actividades desarrolladas culminaron en un prototipo de AVA montado en la plataforma dokeos.com y del cual se presenta algunos pantallazos en el Anexo B.

Población

Una vez realizado y puesto en funcionamiento el AVA descrito, se procedió a realizar una evaluación del mismo, para lo cual se contó con la colaboración de varios profesionales, con experiencia en sistemas de información y conocimientos en ambientes virtuales de aprendizaje, como estudiantes o como educadores.

Instrumentos

Entre los instrumentos y elementos empleados para el desarrollo del AVA, están:

- Computador.
- Programa Dreamweaver para el diseño y montaje del AVA.
- La plataforma dokeos, que provee el almacenamiento y otros recursos para la implementación de cursos virtuales, tales como chats, foros, administración de tarea y cuestionario, (www.dokeos.com).
- Internet y uso de herramientas de comunicación, como el correo electrónico.
- Lecturas asignadas desde la dirección investigativa de la especialización

2.2 Procedimiento

Se inició el trabajo con el estudio de los procesos de investigación adelantados en la Universidad Autónoma de Bucaramanga y como era posible enmarcar el proceso de investigación dentro de un marco teórico general, ya adelantado por los investigadores de la Universidad.

Desarrollo del AVA

El desarrollo del Ambiente Virtual de Aprendizaje se realizó paso a paso, de acuerdo a las pautas presentadas por la dirección del proyecto, para lo cual se trabajaron una serie de guías, que orientaron el trabajo de la siguiente forma:

- **Guía 1.** Diseño del componente comunicativo: En ella se definió la necesidad educativa, la población hacia la cual está dirigido el AVA y el propósito general de lo que se pretendía desarrollar.
- **Guía 2.** Objetivos de Aprendizaje. Se ampliaron y definió con mayor claridad el Objetivo de Aprendizaje, lo mismo que la estructura de contenidos.

- **Guía 3.** Metodología. Se definió cuales serian las estrategias metodológicas a implementar en el AVA a ser desarrollado.
- **Guía 4.** Definición de temas y subtemas. En esta parte del trabajo se definió con mayor detalle los diferentes aspectos que se tendrían en cuenta para la realización del ambiente virtual y el respectivo guión de navegación.
- **Guía 5:** Recursos. Aquí se definió cuales serian los recursos con que deberían contar los usuarios del AVA, para la realización de las diferentes actividades planteadas y el logro de los objetivos planteados.

Al finalizar esta parte del trabajo, se contaba con un “*Marco Teórico*”, que orientó el trabajo de diseño y desarrollo del Ambiente Virtual de Aprendizaje y que en el siguiente trimestre se convirtió en el “*Marco de Referencia*” y que contiene todos los elementos a considerar durante el diseño, programación, implementación y aplicación del trabajo realizado.

2.3 Evaluación

Para la evaluación se contó con un cuestionario suministrado por la profesora que orientó el trabajo investigativo y el cual se presenta en el Anexo C.

Es importante aclarar que a cada evaluador se le envió vía correo electrónico el formato que debía diligenciar y regresarlo. Adicionalmente se les envió la forma como debía acceder a la plataforma dokeos.com para tener acceso al AVA desarrollado. (ver Anexo B).

Muestra

La evaluación del Ambiente Virtual de Aprendizaje desarrollado se realizó con la colaboración de 10 profesionales de diferentes áreas, con conocimientos en NTIC, se contó con varios ingenieros, un psicólogo, una fonoaudióloga, algunos de los cuales tienen experiencia en educación.

Inicialmente se solicitó la colaboración a 15 profesionales, 10 respondieron la encuesta. A continuación se presenta el listado de los colaboradores:

1. Cesar Alberto Collazos - Ph.D. En ciencia de la computación
2. José H. Castro - Ingeniero Eléctrico - Magíster en Administración
3. Olga Lucia Serrano
4. Erika Ospina - Ingeniera de Sistemas - Especialista en Redes
5. Gloria Esperanza Daza - Fono-Audióloga
6. Daniela Alejandra Castro - Estudiante de Ingeniería Civil
7. Maria Cristina Collazos - Ingeniera Electrónica
8. Edwis Pérez- Ingeniero de Sistemas
9. Javier Santamaría - Ingeniero de Sistemas
10. Julio César Moreno - Psicólogo

2.4 Resultados

Los resultados de las evaluaciones se presentan tabulados en el anexo A, y de estos se desprenden los siguientes conceptos:

1. Ambiente en General:

- Es adecuado a la Edad
- Novedoso en su presentación
- Completo en sus contenidos
- Tiene rigor metodológico
- Es muy claro su propósito de formación
- Los materiales de estudio son muy adecuados
- El lenguaje empleado es muy apropiado
- Las actividades son motivantes

2. Interfaz Grafica

Al entrar por primera vez a la pagina, el entorno visual le parecio:

- Muy motivante

Con relación a la herramientas para la navegación

- Su ubicación es muy adecuada
- Permiten cambios en su posición
- Es muy fácil de entender
- Permite cambios en su composición

Opina que los colores del ambiente

- Combinan armónicamente
- Generan contraste
- Mantienen la coherencia del ambiente
- Facilitan la comprensión del entorno
- Motivan la navegación

Considera que el balance entre imagen y texto

- Es muy conveniente
- Es muy coherente entre las ventanas del material
- Facilita la comprensión del entorno
- Motivan la navegación

Con relación a las imágenes de la interfaz grafica de usuario

- No son demasiadas
- Facilitan el aprendizaje y comprensión del entorno
- Son coherentes con el tema del ambiente
- Motivan la navegación

Considera que el texto

- Es suficiente en cada pantalla
- Es adecuado con sus saberes previos
- Facilita la adquisición del tema
- Tiene un alto grado de lecturabilidad
- Tiene un tamaño muy legible

Opina que los recursos mencionados en cada recuadro favorecen el manejo del entorno

- Links (vínculos con otras páginas o textos)
- Menus
- Iconos
- Ventanas
- Regresos y recuperación de acciones pasadas

Cree que los recursos mencionados en cada recuadro, fueron suficientes para el manejo del entorno

- Links (vínculos con otras páginas o textos)
- Menus
- Iconos
- Ventanas
- Regresos y recuperación de acciones pasadas

Considera que los elementos de la interfaz

- Organizan la información
- Permiten la interacción con el entorno
- Especifican las funciones del material
- Facilitan la navegabilidad del entorno
- Favorecen la retroalimentación

Con base en las respuestas dadas anteriormente y considera que la interfaz

- Es coherente con el tema
- Facilita la adquisición del aprendizaje
- Motivó el estudio del tema

3. ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE**La (s) actividad (es) que hay en el ambiente**

- Motiva el estudio del tema
- Facilita la adquisición del aprendizaje
- Es altamente coherente con el tema

En las actividades se evidencia

- Un momento de exploración de saberes previos
- Una invitación para el estudio del tema
- Acciones que facilitan el aprendizaje del tema
- Momentos de verificación y regulación del aprendizaje

- Acciones que evalúan el aprendizaje del tema

Las acciones de aprendizaje se centran en

- Hay información sin practica
- No hay simulaciones
- Hay actividades para la resolución de problemas
- No se presentan actividades teórico-practicas que no resuelven problemas

Considera que las actividades insertas en el ambiente:

- Son consecuentes con el tema
- Brindan información suficiente para su desarrollo
- Proveen los recursos necesarios para su realización
- Son motivantes
- Muestran una secuencia de complejidad creciente
- Facilitan el aprendizaje del tema

4. Intencionalidad:

- La relación entre los contenidos del ambiente y los objetivos propuestos fue muy alta
- La relación entre los propósitos del ambiente y las actividades fue muy alta
- La relación entre la interfaz y los objetivos propuestos fue adecuada
- La relación entre propósitos y recursos del ambiente fue adecuada
- Los propósitos del ambiente si eran identificables.

5. Retroalimentación.

- Los canales de comunicación permiten intercambiar opiniones

6. Comparado este material WEB con una clase tradicional, usted encuentra que:

- Muy dinámico
- Muy motivante
- Da valor agregado
- Es flexible
- Es mejor.

2.5 Conclusiones

Una vez analizados los resultados y con base en la opinión de los evaluadores, (Ver Anexo D) se puede concluir:

1. La incorporación tecnológica se convierte en una respuesta importante frente a las necesidades educativas del mundo actual.
2. El desarrollo de AVAs se constituye en una herramienta valiosa para hacer realidad desde la virtualidad una nueva propuesta en la educación que sea motivadora para la juventud de hoy y que facilite el aprendizaje y el interés por el crecimiento intelectual y personal.
3. El desarrollo del Ambiente Virtual de Aprendizaje “Mi proyecto de Vida” es una propuesta que puede ayudar a muchos jóvenes en el proceso de establecimiento de metas y claridad en sus objetivos de vida.
4. Si bien, aun falta por mejorar la presentación de las pantallas, contenidos y algunos elementos de control, propios de la plataforma, se puede concluir que es un proyecto que está orientado adecuadamente para lograr los objetivos que pretende.
5. Con respecto al texto, existe una buena relación entre éste y las imágenes, está orientado al público al que está dirigido el AVA, es comprensible y adecuado a los saberes previos.
6. La interfaz es adecuada, armónica y agradable considerando el tema y los participantes, sin embargo, podría mejorarse haciendo algunos ajustes para que sea más sencilla la comprensión de la secuencia del AVA. Algunos recursos en cada recuadro deben mejorarse para facilitar el manejo del entorno.
7. Los contenidos y las actividades facilitan la interiorización de los conocimientos ya que son muy coherentes con el tema, tienen una organización lógica y motivan el aprendizaje.
8. El AVA además de lograr sus propios objetivos favorece en los participantes la autonomía y las habilidades para relacionarse, estos dos, son aspectos muy deseables cuando se trata de adolescencia y ayudan a fortalecer los objetivos específicos del ambiente.

3. Actividades y Cronograma

La siguiente tabla muestra las fases para la creación de un Ambiente Virtual de Aprendizaje, partiendo de un proyecto académico sustentado y donde los participantes ya han sido sensibilizados y tienen las habilidades indispensables para el desarrollo de las funciones específicas.

Fase	Acción	Producto	Participantes
Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> Plan de proyecto Definición de necesidades Capacitación 	Proyecto académico	Directivos Profesores
Programa	<ul style="list-style-type: none"> Análisis del público Análisis del contenido Definición de los objetivos del aprendizaje Modalidad 	Contenido de los materiales	Profesores Pedagogos
Diseño Pedagógico	<ul style="list-style-type: none"> Estrategias pedagógicas Plan de evaluación Creación e integración de elementos a través de los medios Experimentación Revisión 	Guión pedagógico	Pedagogos Profesores
Diseño Gráfico	<ul style="list-style-type: none"> Elaboración de interacción Programación Creación de medios Experimentación, revisión 	Materiales del curso Actividades pedagógicas	Diseñador gráfico Pedagogo
Puesta en línea	<ul style="list-style-type: none"> Programación Puesta en línea Alta de participantes 	Cursos en línea Participantes dados de alta	Programador Apoyo técnico
Operación	<ul style="list-style-type: none"> Mantenimiento Trabajo colaborativo Asesoría Seguimiento Evaluación 	Aprendizaje	Alumnos Asesor Apoyo técnico Administración
Normatividad	<ul style="list-style-type: none"> Análisis de la normatividad vigente Análisis de nuevos procesos Propuesta de normatividad 	Políticas Lineamientos	Administración

La ejecución del proyecto como ejercicio investigativo, se realizó en las siguientes fases:

Fase 1. Construcción del Marco Teórico

El objetivo de esta fase fue la consolidación de un marco de referencia teórico que sirviera de sustento al desarrollo del AVA propuesto. Para lo cual se realizaron las siguientes actividades:

- Búsqueda de información
- Lectura sistemática de los documentos requeridos.
- Organización de la información en textos sencillos a manera de resúmenes
- Visitas a entornos virtuales de aprendizaje
- Aportes de cada uno de los creadores desde su disciplina. (Psicología, ingeniería)

Fase 2: Diseño y Construcción del Ambiente Virtual

En esta fase del ejercicio se desarrollo un Ambiente Virtual que cumpliera las especificaciones planteadas. Para lo cual se consideraron dos elementos importantes:

- **Diseño pedagógico**

Las estrategias pedagógicas como son los métodos utilizados para presentar las secuencias pedagógicas al nivel de curso, de capítulo o de lección. Existen numerosas teorías pedagógicas para el desarrollo de las estrategias. Desde el punto de vista cognitivo, se identificaron cuatro componentes para el desarrollo de materiales en Internet, que fueron tenidas en cuenta en el trabajo que se desarrolló:

1. Presentación de la información
2. La guía y asistencia en el aprendizaje.
3. La práctica y el seguimiento
4. La evaluación del aprendizaje.

- **Diseño comunicativo.**

Para el diseño del ambiente virtual se tuvieron en cuenta los elementos principales, los participantes tendrán determinadas características en cuanto a edad, conocimientos en informática, interés en participar. Las actividades y los contenidos fueron escogidos teniendo en cuenta los participantes, su potencial motivador y su aporte al logro de los objetivos.

Fase 3: Prueba del Ambiente Virtual

Debido a varias circunstancias, no fue posible hacer una prueba con estudiantes para los cuales esta dirigido el material desarrollado, por lo cual se opto por realizar una evaluación del mismo con profesionales de diferentes disciplinas, quienes colaboraron aplicando un Instrumento de Evaluación de Avas, usando durante el desarrollo de la investigación principal.

- Selección de la muestra.
- Aplicación del Instrumento.

Fase 4: Conclusiones y resultados

Un análisis de los resultados obtenidos de la aplicación del Instrumento de Evaluación, permitió conocer los puntos mas débiles del desarrollo realizado.

- Lectura e interpretación de los resultados obtenidos en la aplicación
- Realización de conclusiones de todo el trabajo efectuado.
- Discusión sobre la experiencia.

Fase 5: Elaboración del Informe Final

Organización de la información obtenida a manera de análisis cuantitativo de los resultados del Instrumento e informe final del trabajo realizado.

3.2 CRONOGRAMA

A continuación se presenta un cronograma de las actividades que se realizaron, para lo cual se detallan las semanas de trabajo contadas desde el 1 de mayo hasta el 30 de octubre.

Actividades	MAYO				JUNIO				JULIO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Marco Teórico	■	■	■	■																		
Desarrollo del AVA					■	■	■	■	■	■	■	■	■									
Aplicación de Instrumento de Evaluación														■	■	■	■	■				
Conclusiones																			■			
Informe																				■	■	■

4. Referencias

Salazar (2004). Elementos favorables para el diseño de ambientes virtuales de aprendizaje. Merchan C.A., Salazar C.P UNAB. 2004

Taller (2003). Memorias del Taller internacional de software educativo, Chile, noviembre de 2003

Ledesma (2000) El proceso de Comunicación en los Ambientes Virtuales de Aprendizaje. *Los puntos sobre las íes: interacción e interactividad* Rocío Ledesma Saucedo*

Unab (2003). Presentación en PowerPoint. Diplomado en Habilidades Docentes – UNAB.

Unigarro (2001). Educación virtual. Encuentro formativo en el ciberespacio. Editorial UNAB. 2001. Bucaramanga.

5. Bibliografía Complementaria

1. Salazar, Claudia Lucia y Villafañe, Claudia Patricia. Métodos, estrategias Metodologías y Actividades de aprendizaje. Unabvirtual. Julio 31 de 2004.
2. Universidad Oberta de Cataluña. Diseño instruccional para e-learnig. Consideraciones sobre los recursos
3. Gonzalez A, Marta. “Como definir una estructura óptima de contenidos y asignar actividades practicas a un curso on line”.Comunes, S.A.
4. Unab Virtual. Algunas consideraciones sobre el Diseño de cursos virtuales. Parte I.
5. UNAB. Presentación en PowerPoint. Diplomado en Habilidades Docentes.
6. Equipo Pedagógico. UnabVirtual. Contenidos de un curso virtual. Julio 31 de 2003.
7. Merchan C.A., Salazar C.P Elementos favorables para el diseño de ambientes virtuales de aprendizaje. UNAB. 2004.
8. Castell, Manuel. La era de la Información. Tomo I. Economía, Sociedad y Futuro.
9. Phillips, Jorge. (PhD. del MIT). La interconexión del planeta. Consultor Internacional en Informática y Telecomunicaciones. Artículo publicado en la revista Cambio - Colombia, febrero 13 de 2003.
10. SALINAS, J. (1.997): Enseñanza flexible, aprendizaje abierto. Las redes como herramientas para la formación. Edutec, nº10, 02/99.
11. Barrera, Maria Ximena, Leon A, Patricia. El Aprendizaje en línea en América

L
a
t
i