

Enma Teresa Marroquín

LAS EXPECTATIVAS DE LAS AULAS VIRTUALES
EN EL NIVEL MEDIO CICLO DIVERSIFICADO SECTOR OFICIAL
DEL MUNICIPIO DE JALAPA

Asesor: Lic Victor Manuel Portillo Recinos



Universidad de San Carlos de Guatemala
FACULTAD DE HUMANIDADES
Departamento de Pedagogía
y Ciencias de la Educación

Guatemala, mayo de 2005

Este estudio fue presentado por la autora como trabajo de tesis, requisito previo a su graduación de Licenciada en Pedagogía y Ciencias de la Educación.

Guatemala, mayo de 2005

ÍNDICE CAPITULO I

	Pág.
INTRODUCCIÓN	i
1 MARCO CONCEPTUAL	1
1.1 Antecedentes del problema	1
1.2 Delimitación del problema	3
1.3 Justificación	3
1.4 Alcances y Límites	3
1.4.1 Alcances	3
1.4.2 Límites	3

CAPITULO II

2 MARCO TEÓRICO	4
2.1 Definición de aulas Virtuales	4
2.2 Aulas Literarias Virtuales	4
2.3 Características de Aulas Virtuales	5
2.4 Necesidades para la construcción del Aula Virtual	9
2.5 Elementos esenciales del aula virtual para el Uso del docente	10
2.6 Usos esenciales que componen el aula Virtual	10
2.7 Acceso al aula virtual	11
2.8 Ventajas del proyecto de los módulos aulas virtuales	12
2.9 Metodología para el desarrollo de la aplicación: Aula Virtual	12
2.10 Escenarios Educativos Virtuales	14
2.11 Nuevo modelo pedagógico	17
2.12 Ventajas del uso de Internet como Método para la enseñanza	17
2.13 La Internet como espacio educativo	18
2.14 "Internet como nuevo modelo educativo" Por Cesar Alberto Collazos	20
2.15 El proyecto GET (Grupo de Educación y Telemática)	21
2.16 La infraestructura tecnológica	27
2.17 El diseño del currículo	27
2.18 El desarrollo de los materiales educativos	28
2.19 La organización de los recursos tecnológicos	29
2.20 Entornos virtuales de enseñanza aprendizaje	30
2.21 "Alas a la educación"	31
2.22 El diseño de los ambientes de aprendizaje	33
2.23 Educación en el entorno digital	34
2.24 La hipótesis de los entornos	35
2.25 Actualización y monitoreo del sitio	37
2.26 Caracterización de la población de los estudiantes	37
2.27 Educación virtual: aulas sin paredes	38

2.28	La administración de los cursos	40
2.29	Tecnología y modelo pedagógico: La escuela del futuro	40
2.30	Educación virtual	41

CAPITULO III

3	MARCO METODOLÓGICO	42
3.1	Problema	42
3.1.1	Objetivos	42
3.1.2	General	42
3.1.3	Específicos	42
3.2	Variables	42
3.2.1	Variable única	42
3.2.2	Definición conceptual de la variable	42
3.3	Indicadores	43
3.4	Población o universo	43
3.5	Muestra	43
3.6	Diseño de recopilación de la información	43
3.6.1	Investigación Bibliográfica	43
3.6.2	Trabajo de campo	43
3.7	Instrumentos	43
3.8	Recursos a necesitar	44
3.8.1	Humanos	44
3.8.2	Materiales	44
3.8.3	Institucionales	44
3.8.4	Financieros	44

CAPITULO IV

4	MARCO OPERATIVO	46
4.1	Representación de resultados	46
5	PROPUESTA	63
5.1	Reconstrucción de Aula Virtual	64
5.2	Listado de actividades y logro del proyecto ejecutado	65
5.3	Cronograma de ejecución del proyecto	66
	CONCLUSIONES	67
	RECOMENDACIONES	68
	BIBLIOGRAFÍA	69
	ANEXOS	71

INTRODUCCIÓN

La ciencia y la tecnología cuidan de verificar que la excelencia en los servicios educativos sean innovadores, se enmarca en principios filosóficos, uno de ellos es lograr que el estudiante amplíe sus conocimientos de manera práctica ahorrando tiempo y esfuerzo. Las Aulas Virtuales ofrecen oportunidades de enseñanza por línea en Internet. Constituyen nuevas tecnologías de información y comunicación que viene funcionando desde hace tres años en Badajoz, Cáceres Merida, Don Benito-Villanueva, Palencia y Zafra. La escritora extremeña Dulce Chacón inauguró el 11 de febrero del 2005 el proyecto de Aulas Literarias Virtuales. En los últimos años la enseñanza abierta y la distancia han despertado un considerable interés en todos los niveles.

En Guatemala se han realizado esfuerzos para introducir la educación virtual, especialmente en la Universidad de San Carlos de Guatemala, en el año 2002 el gobierno de TAIWÁN cooperó con el MINEDUC para implementar las escuelas primarias y cuatro escuelas normales ciclo diversificado, con servicio de Internet. Se realizó la investigación con el fin de reconstruir un salón para uso de Aula Virtual, en la Facultad de Humanidades Sección Jalapa, para uso de estudiantes del Nivel Medio, Ciclo Diversificado, Sector Oficial, del Área Urbana, del municipio de Jalapa, para viabilizar la investigación en base al planteamiento del problema, se recopiló y procesó la información acorde a la definición de la variable, para la realización de conclusiones y recomendaciones.

CAPITULO I

1. MARCO CONCEPTUAL

1.1 Antecedentes

Cuando el ser humano empezó a organizarse, utilizó métodos y técnicas para el cálculo. La computadora es un instrumento que la tecnología a puesto en manos de la humanidad, ahorra tiempo y esfuerzo en las actividades que realiza el ser humano.

El ábaco es un instrumento importante que a través del tiempo ha sido conocido y usado por más de 2,000 años en algunos lugares de Asia.

En 1,623 la invención de estos aparatos fue evolucionando y nace la invención de la calculadora mecánica que se compone de ruedas dentadas y manivelas lo cual hace posible los procesos de cálculo en la época del siglo XVII.

El francés Blaise Pascal construyó la primera máquina de calcular mecánica. En 1,935, Hawar Aiken con el apoyo del IBM cpn, ingenieros de esta marca, comenzaron a construir la primera computadora electrónica que se llamó MARK.

La primera generación de computadoras venían hacer más rápida que las anteriores, tiene como fundamento el tubo vacío en los años 1,951 - 1,958, en la segunda generación de computadores ya se utilizaba el transistor, éste vino a reemplazar el tubo vacío. La tercera generación de computadores incluye el computador, la Internet y el uso de la video conferencia.

Internet, la red de redes, ha generado un enorme interés en todos los ámbitos de una sociedad, reflexión e investigación. Se exploran algunas posibilidades especialmente como recurso tecnológico de enseñanza, aprendizaje abierto, dinámico y flexible, algunas características de entorno diseñando en GET, un proyecto presencial virtual, cuyo objetivo fundamental es integrar coherentemente las facilidades comunicativas multimedia, sincronías y asíncrons, que ofrecen la red de redes y diseñar y evaluar estrategias didácticas para la formación y distancia.

En los últimos años la enseñanza abierta y la distancia han despertado un considerable interés a todos los niveles.

El artículo 126 del Tratado de Maastricht, establece la promoción como prioridad de la Unión Europea. Las razones de este interés son diversas, Banks y Moon (1,997) han señalado varias en relación a la formación de profesores, que extrapolamos al contexto de la formación de profesores, que extrapolamos al contexto de la formación en general.

Todo ello nos enseña que es necesario desarrollar nuevas modalidades educativas a lo largo del ciclo vital ajustadas a las necesidades y posibilidades de un público adulto que no puede desplazarse hasta los centros de formación por sus obligaciones familiares, laborales o personales. La formación debe flexibilizarse para acomodarse a necesidades crecientemente diversificadas y temporalmente críticas.

Internet. En principio, una "aula virtual" es un entorno de enseñanza aprendizaje basado en un sistema de comunicación mediada por ordenador.

Una aula virtual es una nueva forma de capacitación, desarrollado por R. Pnet. El objetivo de este espacio virtual es proporcionar al estudiante los conocimientos necesarios para el desempeño de su actividad, donde la calidad de los contenidos vaya unida a la sencillez en el uso u manejo de los mismos. El aula virtual permite a los alumnos interactuar en un sistema inteligente que utiliza recursos como: artículos, foros, documentos, etc. A efecto de que con seguridad se disponga de información clara y recomendaciones de expertos. El aula virtual no solo es un innovador servicio on-line, en la evolución en capacitación para que desde cualquier país los comunicadores dispongan de una oferta interesante de cursos de perfeccionamiento especialización y formación continua sin necesidad de que tenga que realizar desplazamientos.

En Guatemala, se han realizado esfuerzos para introducir la educación virtual.

En el año 2,002 el gobierno de TAIWÁN cooperó con el MINEDUC para implementar las escuelas primarias y cuatro escuelas normales ciclo diversificado, con servicio de Internet, pero esto no es una muestra representativa en función de cobertura.

A inicio del año 2,005 se presenta como propuesta, desde el componente pedagógico, una alternativa organizada del proceso de implementación del programa "Escuelas Demostrativas del futuro" en Guatemala.

El proceso de implementación del proyecto "Escuelas Demostrativas del futuro" se ha considerado en un primer momento para 18 meses, tiempo en el cual se espera que las instituciones participantes cuenten con la infraestructura, equipamiento y formación necesarias. Uno de los objetivos de "Escuelas Demostrativas del futuro" es incorporar tecnologías en el proceso Enseñanza Aprendizaje en las cuales los esfuerzos deben estar encaminados a alcanzar estándares de calidad.

1.2 Delimitación del Problema

Haciendo un análisis de implementación de aulas virtuales en la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, Sección Jalapa, Se plantea el problema. ¿Cuáles son Expectativas sobre Aulas Virtuales en el nivel medio ciclo Diversificado Sector Oficial del Área Urbana del municipio de Jalapa?

1.3 Justificación

La tecnología se ha puesto a la disposición de profesionales en formación con el propósito de facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje a través de nuevos modelos pedagógicos en la formación a distancia.

El uso de la tecnología contribuye a dar margen de acción, e intercomunicación entre profesores y alumnos permitiendo acceso a nuevas formas de explorar.

Es importante que la Facultad de Humanidades. Sección Jalapa debido al crecimiento poblacional tienda a manejar un nivel educativo bastante amplio, exaltando su misión de profesionales con excelencia académica. Es importante contar con recursos e instalaciones adecuadas por ello como necesidad prioritaria, es vital crear una aula virtual con el fin que los alumnos del nivel superior compartan una educación exitosa con estudiantes de todos los niveles y especialmente que también los alumnos del nivel medio ciclo diversificado Sector Oficial tengan acceso a ellas y así cumplir sus metas.

1.4 Alcances y Limites

1.4.1 Alcances

La investigación realizada satisface la necesidad de expandir la cobertura de Aulas Virtuales, en el nivel medio ciclo Diversificado Sector Oficial 1 del municipio de Jalapa.

1.4.2 Límites

Como toda investigación posee limitaciones, es por ello que el estudio será enfocado, en el Instituto Normal Centroamericano para Varones, del ciclo Diversificado sector oficial del municipio de Jalapa.

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Definición de aulas virtuales

Son los espacios en que se producen el conjunto de actividades, Intercambios y relaciones comunicativas que constituyen el eje fundamental De la enseñanza y el aprendizaje. El “aula virtual” (virtual classroom) es el concepto que agrupa actualmente las posibilidades de la enseñanza por línea en Internet.

2.2 Aulas Literarias Virtuales

Estas aulas constituyen la versión actualizada merced a la nuevas tecnologías de la información y la comunicación del programa de Aulas Literarias que vienen funcionando desde hace trece años en Badajoz, Cáceres, Mérida, Don Benito-Villanueva, Plasencia y Zafra. Es la fórmula Ideada en su momento para brindar a los alumnos de los centros de Secundaria, la oportunidad de mantener una charla en directo con escritores y poetas de nuestro tiempo. Para los profesores no hay mejor forma de fomentar el hábito de la lectura y la cultura impresa entre sus alumnos.

“Tienen la oportunidad de indagar en las vivencias que se esconden detrás de una obra literaria y conocer al escritor como persona. Mostrar que la creación literaria es accesible a todos es como plantar una semilla que quizá dé buenos frutos”, dice José María Cumbreño.

La escritora extremeña Dulce Chacón inauguró el pasado 11 de febrero del año 2005 el proyecto de Aulas Literarias virtuales que funcionará de manera regular a partir del próximo curso académico. Chacón realizó una lectura comentada de sus poemas y relatos directamente ante alumnos de segundo y tercero del Instituto san José de Villanueva de la Serena y, a través de videoconferencia, también ante sendos grupos de alumnos de los Instituto de Solana de los barrios de Puebla de la Calzada.

Según explican sus promotores ahí radica precisamente la esencia del Proyecto de Aula Literaria Virtual, en su capacidad para multiplicar el número de destinatarios finales de un discurso cultural gracias a la mediación de un sistema tecnológico.

2.3 Características de un Aula Virtual

a. Flexible

Se desea un producto que sea flexible, es decir que pueda ser escalable a futuro, permitiendo la adición de funcionalidades no contempladas en el diseño inicial pero que obedezcan a cambios en el ambiente donde se desenvuelve el proyecto, a características deseables o funcionalidades que expandan la operatividad del sistema. Por lo tanto, el sistema debe ser lo suficientemente estable y parametrizado de manera que pueda adaptarse fácilmente a los cambios que se requieran.

b. Independencia de la plataforma

Uno de los puntos determinantes en el diseño de la herramienta es la necesidad de independencia con respecto a la plataforma en que esté corriendo. La idea es que, más allá de los requerimientos mínimos de memoria disponible y espacio de disco, los usuarios que la utilicen no necesiten mayores elementos en sus computadores y/o redes para hacerla funcionar totalmente.

c. Construcción en base a Estándares:

La herramienta que se va a diseñar debe cumplir con ciertos estándares que existen actualmente y que otras aplicaciones similares los acatan.

Existen organizaciones encargadas de crear estándares, para el tipo de aplicaciones de aprendizaje vía Internet existe la IMS (Instructional Management system).

El proyecto IMS es un consorcio abierto que agrupa a aquellos de la industria privada o miembros educativos principalmente universidades, que están desarrollando aplicaciones para el aprendizaje basado en computadora. Miembros de IMS están desarrollando un conjunto de especificaciones de software para facilitar el crecimiento y viabilidad de aprendizaje distribuidos en Internet, la organización se está enfocando en el desarrollo de estándares para objetivos de enseñanza.

La herramienta que se va a diseñar debe pensarse cumpliendo con estos estándares del IMS, de esta forma se seguiría el patrón o modelo de desarrollo adoptado por otras organizaciones a la hora de desarrollar herramientas del mismo tipo.

Esta actividad tiene que ser monitoreada por los desarrolladores, diseñadores y el administrador de la aplicación, desde el primer momento en que se comience a crear la herramienta.

d. Acceso, seguridad y configurabilidad

“Acceso” es una de las palabras claves en todo este contexto. Partiendo del punto de que el diseño dispone contar con distintos tipos de usuarios, es

imprescindible mantener distintos niveles de accesibilidad también. Usuarios visitantes deben ser limitados a poder acceder a sólo ciertos puntos del sistema, mientras que al administrador debe poder manipular virtualmente cualquier aspecto del mismo. En este sentido, el login del usuario y su respectiva contraseña deben permitir a la herramienta identificar la naturaleza del mismo y entonces activar o desactivar la accesibilidad de los distintos sectores del sistema de acuerdo a su categoría.

Es muy importante que las personas o instituciones que dispongan de la herramienta puedan configurar los distintos roles de acceso y seguridad de acuerdo a sus necesidades particulares.

El Administrador se encarga de llevar el control de acceso al sistema (asumimos que el servidor se encuentra dentro de la institución de enseñanza) y de configurarlo para proveer la seguridad requerida.

e. Ayuda en Línea

Se requiere que el sistema provea una ayuda en línea, y que ésta ayuda sea acorde con el contexto en el cual se encuentra el usuario en ese momento y con el tipo de usuario que se esté manejando.

La ayuda no debe ser perniciosa, se espera que sea objetiva y discreta, que no cause tedio al usuario y le transmita justo lo que necesita saber. Asimismo se debe proveer una ayuda general para la operatividad general del sistema.

Debe contener:

Herramientas de Creación de Cursos: son todas aquellas que permiten la generación, estructuración, actualización y publicación de los contenidos de los cursos. Estas herramientas deben ser manejadas por el Docente.

Herramientas de Administración de Cursos: son las que ayudan y facilitan una administración eficiente y efectiva de los cursos por parte del Administrador. Entre las funciones de estas herramientas encontramos la creación y mantenimiento de cuentas de usuarios, la categorización así como la actualización y publicación de contenidos.

Sistemas de Recuperación de Contenido: es el que ayuda a buscar algún tipo de contenido referido a un curso en un repositorio de datos mediante palabras clave u otro criterio de búsqueda. El Administrador es el que se encarga de mantener al día este sistema, deben haber herramientas automatizadas que mantengan un índice del curso (sílabo). El Alumno utiliza el sistema cuando necesita algún material de aprendizaje, el Docente también usa este sistema para sus actividades y para actualizar el contenido de los cursos.

Búsqueda en Bases de Datos: es aquella tecnología que permite la recuperación de una base de datos de toda aquella información del sistema (cursos, alumnos, categorías). Estas búsquedas son requeridas por el Administrador.

Proveer mecanismos automáticos para la publicación y actualización de contenidos:

La web presenta el ambiente propicio para la publicación actualizada y dinámica de contenidos ya que éste puede ser modificado directamente sobre el medio y los cambios se visualizan inmediatamente.

Los materiales educativos que se pueden proveer a través del web son inmensamente variados. Se deben explotar los medios provistos (imágenes, animaciones, videos, audio, etc.)

Un ejemplo de publicación automatizada se refiere a la creación de publicaciones preprogramadas para ser activadas o desactivadas en cualquier momento en particular. Por ejemplo, un docente puede definir una tarea que sea distribuida un día en particular y cuya solución sólo podrá ser entregada hasta cierta fecha y hora. Los mecanismos automatizados deben permitir que los alumnos envíen la tarea resuelta sólo antes de la fecha y hora previstas.

f. Proveer diferentes modos (canales) de comunicación

Hoy en día los sistemas educacionales vía web, necesitan herramientas tanto asíncronas como síncronas. Las herramientas asíncronas incluyen e-mail, grupos de noticias y librerías de documentos. Herramientas síncronas incluyen chat, pizarras y presentaciones interactivas, todos ellos presentados en un ambiente multimedia.

Un elemento muy importante de estos sistemas es que la librería de documentos une las herramientas asíncronas pero también puede almacenar las síncronas, por ejemplo las discusiones en el chat que pueden ser almacenados para una revisión asíncrona posteriormente.

g. Presentaciones Interactivas

Las presentaciones interactivas son herramientas poderosas para la presentación de material. Una serie de imágenes pueden ser controladas sincronizadamente por el docente, permitiendo una presentación multi-usuario distribuida parecida a la de PowerPoint. Además de las imágenes, URL's y archivos de audio pueden estar adjuntos en cada "slide". Una presentación interactiva puede ser usada en conjunción con Chat para discutir la presentación y permitir que el instructor haga preguntas a los estudiantes y viceversa.

h. Broadcast Chats

Los Broadcast Chats son efectivos para enviar mensajes a uno, varios o todos los usuarios del sistema. Cuando llega un mensaje, una ventana puede abrirse y un mensaje de audio alerta que un mensaje ha llegado. Este simple efecto permite llamar la atención del otro usuario.

i. Librería de documentos

Consiste en una herramienta de búsqueda de documentos que permite a los estudiantes seleccionar y ver documentos que han sido colocados o guardados en la librería. Esta herramienta es usada por cada estudiante de manera independiente para revisar, “bajar” y/o “subir” materiales. Los documentos podrían ser soportados por los Web Browsers como HTML, GIF, JPG y texto o también podrían usarse documentos PDF, AVI, MPEG, MOV, DOC, XLS, AVI y otros que sean configurables vía plug-ins.

Herramienta	Característica	Comentario
Chat	Formato de texto	Recomendado para ecuaciones. Diferentes tipos y tamaños de letra.
Chat	Modo “susurro” o modo privado	Un alumno puede enviar un mensaje al profesor sin que nadie más pueda leerlo.
Chat	Modo Súper usuario	El docente puede entrar en un chat room sin aparecer en la lista de participantes. Esto permite monitorear las discusiones.
Email	Grupos	Mantener listas de email, manteniendo consistencia en los grupos de trabajo.
Creador de Presentaciones	Importar Imágenes	Permitir al presentador crear presentaciones fácilmente desde imágenes exportadas de alguna herramienta, por ejemplo Power Point.

Es obvio que estos canales de comunicación se proveen para establecer el contacto entre el (los) docente(s) y el (los) alumno(s).

j. Proveer un ambiente colaborativo

Un ambiente es colaborativo cuando se le provee al usuario todas las facilidades necesarias para que él mismo realice las actividades deseadas. Al referirnos al hecho de proveer las facilidades necesarias, hablamos de:

Que el ambiente sea de fácil navegación, es decir, que sea fácil para el usuario moverse de un sitio a otro dentro del sistema.

Que la información sea expuesta al usuario de forma fácil, precisa y concreta.

Que el usuario obtenga la información deseada.

Que el ambiente le ofrezca todos los recursos necesarios para realizar todas las tareas ofrecidas por el sistema.

Que el ambiente provea siempre al usuario la ayuda necesaria para realizar cualquier tarea en específico. El rol asociado a esta característica es el rol de Administrador.

En este contexto, un ambiente colaborativo es aquél en el que tanto el alumno como el docente pueden trabajar en conjunto en el desarrollo de un curso y en la publicación y confección del contenido.

2.4 Necesidades para la construcción de aula virtual

La creación de aulas virtuales como proyectos educativos apoyados en Tecnología informática y telecomunicaciones, es una actividad multidisciplinaria que demanda la participación de profesionales de la educación y de la telemática. En dicho proceso es, necesario tomar en cuenta diversos elementos como:

- Caracterización de la población de estudiantes
- El Diseño del Currículo
- El desarrollo de los materiales Educativos
- La organización de los Recursos Tecnológicos
- El Diseño de los Ambientes de Aprendizaje
- La Administración de los Cursos
- La infraestructura Tecnológica

En este trabajo se describen algunos de los diversos elementos necesarios para la utilización de la Internet en asignaturas de nivel medio superior y se sugiere una metodología para la creación de aulas virtuales, teniendo en cuenta un enfoque constructivista.

Internet es una red de redes de computadoras que conecta a millones de usuarios en todo el mundo y sus aplicaciones más conocidas son las Páginas

Web y el correo electrónico. Se puede considerar que computadoras que se conectan a través del Internet se clasifican en dos categorías:

Servidores y clientes. Así se puede hacer referencia a servidores de página

Web, como aquellas computadoras que publican código HTML (hypertext markup language) en el que están escritas la mayoría de las páginas Web; mientras que los servidores de correo son las computadoras que reciben mensajes y los administran a través de buzones como ocurre en las oficinas de correo. Por su parte las computadoras cliente son aquellas que utilizan para visualizar páginas Web y en el caso del correo electrónico, para recibir y presentar mensajes de un destinatario final. Sin embargo Internet proporciona un medio de comunicación que permite trascender las barreras de tiempo y distancia. (Jonassen, Peck y Wilson, 1999).

2.5 Elementos esenciales del aula virtual para el uso del docente

Los elementos que el docente debe considerar para asegurar el fácil manejo de su clase dictada vía Internet. Entre los puntos a considerar están los que se refieren a:

- Acceso al aula virtual
- Actualización y monitoreo del sitio
- Archivo de materiales
- Tiempo en el que los materiales estarán en línea para el acceso.

2.6 Usos esenciales que componen el aula virtual

Los usos que pueden tomar un aula virtual son como complemento de una clase presencial o para la educación a distancia.

Los sitios Web son usados por cada clase para poner al alcance de los alumnos el material educativo y enriquecerla con recursos publicados en Internet.

También se publican en este espacio programas de curso, horarios e información inherente al curso y se promueve la comunicación fuera de los límites presenciales entre los alumnos y el docente, o entre alumnos.

Este sistema permite a los alumnos familiarizarse con el uso de las Tecnologías de Información, además da acceso a los materiales de cada clase desde cualquier computadora conectado a la red, permitiendo mantener la clase actualizada con las últimas publicaciones de buenas fuentes-docentes- y especialmente en los casos de clases numerosas, los alumnos logran comunicarse aun fuera del horario de clase sin tener que concurrir a clases de consulta, pueden compartir puntos de vista con compañeros de clase, y llevar a cabo trabajos en grupo.

También permite que los alumnos decidan si van a guardar las lecturas y contenidos de la clase en un medio físico para leer desde la pantalla del computador o si van a imprimirlo.

Este uso del aula virtual como complemento de la clase presencial ha sido en algunos casos el primer paso hacia la modalidad a distancia, ya que se tiene la clase en formato electrónico y en Web, siendo este formato mas fácil adecuado a los materiales que se ofrecen en clases semi-presenciales o remotas.

2.7 Acceso al aula virtual

El curso puede ser de acceso limitado o abierto. Cuando es de acceso limitado solo a aquellos que se han matriculado en el curso, se debe dejar en claro quien tendrá a cargo la limitación de ese acceso.

En algunos casos puede ser la institución o departamento que ofrece el curso, y esto hace que el docente no tenga que preocuparse por el acceso de los alumnos, ya que los que sean admitidos a su clase habrán recibido explicación de cómo acceder al sistema. En otros casos, las instituciones inscriben a los alumnos, pero el docente debe registrarlos en su clase para que la lista de los alumnos aparezca en el aula virtual como lista de alumnos de la clase. En este caso algunos sistemas de aulas virtuales permiten a los alumnos para que ellos se “auto-inscriban” en el aula, y solo es tarea del administrador del sistema darles de alta en el sistema. En otros casos debe ser el administrador o docente quien ingrese la información de cada uno de los alumnos, para que estos figuren en su lista.

Esto es un punto a considerar cuando se trata de clases muy numerosas. También se debe considerar que tipo de acceso va a tener el docente, y si este acceso le dará ventajas sobre el acceso general de los alumnos.

Los sistemas de aulas virtuales que se ofrecen en el mercado llaman acceso administrativo al que le permite al docente acceder y cargar la información para la clase mediante una página de Internet y toda esta información es almacenada en una base de datos y puesta al alcance del alumno. También los docentes pueden monitorear la asistencia de los alumnos al aula virtual, conocer los resultados de las ejercitaciones y acceder a los archivos de evaluación que el alumno envía al sistema. Puede también manejar las comunicaciones y agregar, editar o modificar contenidos, actividades o ejercitaciones de la clase.

En los sistemas más sofisticados el administrador puede otorgar un tipo de acceso a los asistentes de su clase que será diferente al de los alumnos en general.

www.gestioneeducativa.freesevers.com

En los casos de clases abiertas, el acceso no es restringido y el sistema de ejercitaciones y evaluación es de auto-corrección lo que hace que la participación del docente se limite a monitorear la asistencia de los alumnos y sirva de recurso en el caso que los alumnos requieran ayuda.

2.8 Ventajas del proyecto de los módulos Aulas Virtuales:

Los módulos de aulas virtuales serán de gran utilidad para la SEE, ya que a través de ellas podrán mantener contacto directo con los profesores de las diversas regiones y celebrar reuniones, conferencias, talleres y entrenamientos simultáneos.

La SEE está diseñando la implementación metodológica, los procesos y controles para el buen uso de estos Centros Tecnológicos. La estrategia se fundamenta en la participación de las comunidades escolarizadas y no escolarizadas a través de organismos oficiales (patronatos) los cuales una vez constituidos se convierten en guardianes inmediatos de las AVE's.

Para la SEE las Aulas Virtuales para la Enseñanza son centros tecnológicos que junto a los Laboratorios de Informática de las escuelas se sumarán a los esfuerzos por lograr establecer una cultura sobre el uso de la Tecnología de la Información y la Comunicación Electrónica (TICE) en la sociedad dominicana, y más directamente en la comunidad educativa nacional. Partiendo de este propósito las AVE's también serán espacios con actividades fundamentadas en principios de informática educativa que buscarán el uso de la computadora como herramienta pedagógica para contribuir con el desarrollo del currículo nacional.

Además de los servicios propios de un centro tecnológico de esta naturaleza, las AVE's serán centros de capacitación de docentes. Para el primer año la SEE se propone capacitar 1000 educadores en informática básica e informática educativa y en los años subsiguientes alcanzar un mínimo de 3000 docentes cada año en modalidades de entrenamientos presenciales y a distancia. La población escolar que se beneficiará del proyecto cada año, después de implementado en su totalidad se estima en 1,156,800, tomando en cuenta los días laborables a razón de 8 horas diarias.

El programa servir para la capacitación de maestros y alumnos, ofrecer el servicio de videoconferencias, se utilizar en seminarios y programas de aprendizaje, facilitar a los estudiantes la navegación por Internet, así como el acceso a bibliotecas, intercambios culturales, correo electrónico y administración de pruebas y exámenes.

2.9 Metodología para el desarrollo de la aplicación: Aula Virtual

Desde un inicio el alumno debe tener toda la información básica correspondiente al curso a aprender, la cual contiene los conceptos fundamentales objeto del aprendizaje. El que el alumno acceda a la información

no quiere decir que ha aprendido. Es necesario motivarlo a que busque otras fuentes de información, clasificarla y seleccionar la que sea verdaderamente relevante. Esta información puede ser desconocida por el docente, incluso puede plasmar en el alumno una idea contraria a la manejada por el docente o dentro del plan del curso, es allí donde se genera el sentido crítico del alumno dando pase al autoaprendizaje, a la iniciativa de desarrollo tanto por parte del alumno como del profesor. De acuerdo con ello el Aula Virtual propuesta, cumple el pilar “Aprender a Convivir” y “aprender a conocer” ya que desarrolla su capacidad de análisis y profundización de temas y realiza búsquedas de información relevante.

Luego que el alumno adquiere los conocimientos previos para su desarrollo académico ya sea por recepción o descubrimiento viene la fase en la que el alumno comienza a interrelacionar estos elementos. Estas deben ser incentivadas por el docente por medio de actividades que generan el proceso analítico de la información para lograr su comprensión. Es importante además que el docente logre que el alumno plantee sus propias interrogantes con respeto al tema a tratar. Algunas de la actividades orientadas hacia el análisis y reflexión contemplan proceso tales como jerarquizar, sintetizar, esquematizar, categorizar, etc. De acuerdo con esto el Aula Virtual propuesta cumple con el pilar “Aprender a Conocer”.

Lo que se busca es que el alumno confronte sus ideas y que implicancia tiene en el contexto real. Con esto es posible que mediante a los foros de discusión el alumno desarrolle la habilidad para defender y establecer sus opiniones personales teniendo como base los conocimientos adquiridos. Las discusiones en algunos casos se desarrollan a partir de la existencia de controversias entre aquellos que tratan un mismo tema no con el fin de encontrar un ganador si no con el fin de defender posiciones mediante una sustentación.

Según lo expuesto esta parte contempla los pilares: “Aprender a Hacer” y “Aprender a Conocer”.

Aplicación:

Para alcanzar esta etapa se requiere que los alumnos plasmen sus conocimientos alcanzados en aplicativos prácticos que simules situaciones reales; con ellos se buscan desarrollar habilidades necesarias para poder dar soluciones que estén dentro del marco conceptual. En esta etapa de aplicación implica la solución del problema de cierta complejidad o la elaboración de un producto teórico o practico para el cual es necesario el uso de los conceptos tratados en el curso. Este tipo de actividades en ocasiones se efectúa de manera individual, mientras que en otras se logra a partir del trabajo en equipo.

En esta etapa se trata de cumplir el pilar “Aprender a Hacer” explicado anterior mente.

Retroalimentación:

En la etapa de retroalimentación se busca conseguir una comunicación interactiva entre el docente y los alumnos, para ellos se deberá utilizar medios asíncronos como: Correo electrónico, foro de discusión y pizarra virtual; y síncronos como el chat.

El docente juega un papel importante en esta etapa ya que el deberá revisar todas las actividades de los alumnos por ejemplo realizar un seguimiento en sus evaluaciones de los temas avanzados; con el fin de proveer la oportuna retroalimentación y orientación requerida por ellos.

Esto incluye también un trabajo de motivación y apoyo permanente al alumno que se lograra utilizando una metodología y los medios adecuados. De acuerdo con estos el docente no puede ser un simple espectador pasivo de la actividad de los alumnos, debe intervenir para ampliar el alcance de los programado (Actividades, información suministrada). En la retroalimentación se busca cumplir con los pilares “Aprender a Convivir” y “Aprender a Conocer”.

2.10 Escenarios educativos virtuales

La estructura espacial del área virtual es muy distinta a la de los entornos naturales y urbanos tradicionales. Se entiende que la modificación de la actividad educativa virtual deberá ser profunda.

Se debe distinguir entre escenarios para el estudio, la investigación, la docencia, la interrelación y el esparcimiento.

El pupitre y el pizarrón tienen una nueva expresión en la virtualidad: son la pantalla de la computadora y sus diversos periféricos. Si llamamos telepupitre a ese nuevo escenario educativo, lo más novedoso es su ubicación.

Este puede ser portátil y estar conectado a una red educativa.

Se puede acceder a él desde la casa, desde la institución académica o desde cualquier otro lugar físico, de manera que siempre está disponible para su utilización.

La actividad académica deja de ser un intervalo temporal rígido, o, lo que es lo mismo, la teleescuela o la universidad virtual siempre están abiertas.

Esto implica un cambio en los hábitos educativos. Por otra parte, los materiales educativos cambian por completo.

En lugar del lápiz, el cuaderno, los lápices de colores, y los libros de texto, el actual utillaje educativo del aula virtual está formado por la pantalla, el ratón, el teclado, la multimedia, la pizarra electrónica, el software y los videojuegos.

Los estudiantes deben aprender a manejar estos nuevos instrumentos y los creadores de materiales educativos deben plasmar el conocimiento y las destrezas en los nuevos soportes.

En las aulas virtuales se estudiará ante la computadora y con el CD de física, matemáticas, ciencias naturales o idiomas.

Además programas multimedia sobre animales, plantas, geografía, astronomía, historia y con las ventajas de que puede ser contemplada con una minuciosidad desconocida hasta ahora. Otro tanto cabe decir de las bibliotecas virtuales, los museos, las ciudades digitales o los nuevos paisajes virtuales.

Son las aulas o campus virtuales, a cuyos escenarios se accede conectándose a una red educativa telemática. Aparte de ser aulas distales, lo más notable es que dejan de ser recintos con interior, frontera y exterior, convirtiéndose en redes digitales en las que se desarrollan las diversas acciones educativas.

El profesor, puede ahora proponer una serie de problemas previamente diseñados, controlar a distancia lo que hacen los alumnos en su pupitre virtual, corregirles interviniendo en su pantalla, sugerirles ideas, motivarles, pero todo ello en un nuevo medio que no es físico, sino electrónico.

Incentivar el trabajo en equipo en este nuevo entorno es uno de los mayores problemas de la actividad docente.

Al respecto, la aparición de un nuevo lenguaje en Internet, el VRML, tiene gran importancia, dicho lenguaje permite generar escenarios virtuales en donde interactúan modelos digitales manejados por personas, pudiendo moverse, gesticular, intercambiar objetos digitales como ficheros, mensajes.

Algunas universidades ya han comenzado a desarrollar sistemas de telenseñanza o campus virtuales que han de ser considerados como complementarios a los ya existentes naturales y reales.

www.educared.net/pdf/congreso-i/e7.pdf
www.educared.net/pdf/congreso-i/e7.pdf

En esos campus virtuales se insiste ante todo en el estudio y en la transmisión de conocimientos. Sin embargo, igual de importantes son los escenarios electrónicos en los que pudiera desarrollarse una vida universitaria.

Es de esperar que aquellos campus virtuales que sepan ofrecer las múltiples facetas de la vida universitaria, y no sólo la relación docente, tendrán un éxito mayor.

Implantar la telescuela o aulística virtual equivale a generar escenarios y redes en la virtualidad cuyas funciones sean básicamente educativas.

Esto implica transformaciones, por ejemplo: que determinados programas televisivos diseñados por pedagogos y expertos en las diversas disciplinas formen parte del horario escolar, independientemente de que sean vistos en la escuela o en casa. Esto ya se hace en cierta medida, pero de manera no programada ni reglada.

Se trata, en suma, de instituir una aulística virtual que incluya deberes para hacer en casa; nuevos materiales docentes, telemáticos y multimedia, a elaborarse por especialistas en ciencias y humanidades, y en didáctica y curriculum, pero contando con la colaboración de escritores electrónicos, es decir: los expertos en diseño gráfico, en sintetización multimedia, en análisis de imágenes y sonidos.

Hay que poner a trabajar conjuntamente a expertos en cine, música, publicidad, hipertexto, etc. con especialistas en las diversas disciplinas científicas, técnicas y humanísticas, con el fin de generar los materiales educativos adecuados para el espacio digital, y no sólo para el aula presencial.

También se requiere graduar los contenidos educativos multimedia, adecuándolos a las edades y a las diferencias culturales y sociales. Construir la aulística virtual conlleva generar sitios específicos para cada materia y para cada nivel educativo.

Es necesario formar a los profesores que ejercerán como teletutores o como telenseñantes, introduciendo nuevas materias en las escuelas de magisterio y llevando a cabo cursos de reciclaje para el magisterio actual.

Conjuntamente con la elaboración de los nuevos materiales docentes para el entorno electrónico y digital.

En consecuencia, se requiere de toda una política educativa.

www.educar.org/articulos/educacionvirtual.asp

Actualmente los Estados tienen sus dificultades para adaptarse a la estructura del nuevo espacio social.

Esto se debe a que el Estado es una forma social basada en la territorialidad, mientras que el entorno virtual es un espacio transterritorial, que desborda las fronteras geográficas y políticas, o simplemente puede hacerlo.

2.11 Nuevo Modelo Pedagógico

El proceso de aprendizaje será transformado de un pasivo a uno activo (Schrum, 1995). Por medio de Internet, los educadores podrán planificar actividades variadas que eventualmente desarrollen en los estudiantes una diversidad de destrezas necesarias para ser exitosos en nuestra sociedad moderna. Estas destrezas incluyen la investigación, solución de problemas, pensamiento crítico, comunicación, y manejo de información (Williams, 1995, p. 10).

Internet posee el potencial de facilitar el aprendizaje colaborativo (Bailey & Cotlar, 1994; Williams, 1995, p. 23). El aprendizaje colaborativo consiste en el uso instruccional de pequeños grupos de estudiantes que trabajan juntos para mejorar su experiencia educativa a nivel individual y grupal. Por ejemplo, con unos objetivos instruccionales previamente establecidos por el maestro, se pueden organizar grupos de cuatro o cinco estudiantes que pueden explorar el ciberespacio en busca de información y recursos de aprendizaje. Al finalizar la navegación electrónica, cada grupo tendrá una experiencia única y diferente.

2.12 Ventajas del uso de Internet como Método para la enseñanza

Existen varias ventajas del uso de Internet como método para la enseñanza. Enumeraremos las más importantes:

- Los problemas de los métodos de enseñanza tradicionales

La explosión de Internet coincide con la crisis de la institución escolar en su formato actual. Un docente enseñando un mismo tema a un mismo grupo de alumnos (a todos como si fueran uno y a cada uno como si fuera todos) choca en forma violenta con la organización en red que propone Internet.

Con la llegada de las nuevas tecnologías, especialmente Internet, se vuelven a poner en entredicho los inconvenientes de las metodologías actuales (falta de motivación y pasividad del estudiante, memorización y no comprensión de los contenidos, etc.) y se genera un espacio para que los docentes desplieguen toda su creatividad para resolverlos. Es necesario señalar que la utilización de métodos novedosos de enseñanza no está ligada necesariamente a la tecnología, pero hay que decir también que ésta abre enormes posibilidades, inexistentes en el pasado. Los dos elementos nuevos parecen ser interactividad e hipertextualidad. No es que en la escuela no existiese interactividad o no se diese el abordaje hipertextual: lo que hace Internet es

acelerar y aumentar esos fenómenos. A la vez, la organización en red supone la inexistencia de un único lugar docente (de un único lugar de saber) y la proliferación de múltiples posibilidades de ejercicio de saber y poder. ¿Estamos frente a un nuevo tipo de docente?

Desafortunadamente, no siempre los sistemas educativos desarrollados en CDs o en Internet tienen en cuenta aspectos pedagógicos, por lo que tienden a ser una mala copia de los métodos tradicionales, pero esto no tiene por que ser así.

- La disponibilidad de nuevas tecnologías

Quizás uno de los aspectos más evidentes del cuestionamiento en el sector educativo tiene que ver con la existencia de nuevas tecnologías (Realidad virtual, multimedia, la inteligencia artificial, las comunicaciones e Internet, entre otras), cada vez más sofisticadas, que ponen a disposición de los estudiantes y profesores una gran cantidad de posibilidades para el aprendizaje. La pregunta que surge entonces es si no será posible utilizarlas inteligentemente para enriquecer la labor docente, mejorando el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Sin embargo, el hecho de que existan nuevas tecnologías que brindan una gran cantidad de oportunidades para el aprendizaje no hace que al usarlas se garantice su efectividad, ni mucho menos que sea fácil diseñar ambientes educativos con base en ellas. Por esta razón encontramos hoy en día una gran cantidad de Materiales Educativos computarizados en diversos, que no satisfacen las expectativas y que la mayoría de las veces son decepcionantes, porque ese proceso entre artístico y científico que es el diseño de ambientes educativos suele ser muy dispendioso y complejo.

Las implicaciones educativas para el presente y las expectativas futuras de las telecomunicaciones mediante la Internet son de incalculable magnitud. Esta tecnología dinámica posee el potencial de radicalmente alterar de manera positiva y efectiva la naturaleza tradicional del proceso de enseñanza y aprendizaje. Para los educadores y estudiantes, el mundo virtual de la Internet ofrece unas herramienta valiosas. La Internet representa el "salón de clase virtual" que traspasa las paredes físicas de las aulas de clase, y el cual puede ser utilizado prácticamente en cualquier momento y en cualquier lugar. Los maestros tienen en sus manos la oportunidad de entrar en este ciberespacio y encontrar una abundancia de riquezas intelectuales que les podrá ayudar en la planificación e implementación de sus clases.

2.13 La Internet como "espacio" educativo

Una manera de explicar las posibilidades de la Internet como medio de comunicación es conceptualizarla como un conjunto de "herramientas" y de "espacios" en los que comunidades de seres humanos con intereses comunes interactúan e intercambian información (December, 1995):

- Espacios para la comunicación síncrona y asíncrona individuo-individuo o individuo-grupo.
- Espacios para la interacción y la actividad social.
- Espacios para la información, para la distribución, búsqueda y recuperación de información en cualquier formato digital.
- Espacios para la educación y la formación.

Pero es necesario no confundir "información" con "conocimiento" o "educación". Los objetivos educativos van más allá de los objetivos informativos: un noticiario televisivo es informativo (más o menos, o de una manera "mediada", si se quiere), pero no es "educativo". Muchos de los planteamientos actuales en el uso de las redes informáticas para la educación no pasan de ser "informativos" o "editoriales", es decir, no se asientan sobre metodologías de enseñanza / aprendizaje. Las metáforas que los describen son el libro de texto tradicional o el documental, no la experiencia de aprendizaje o el contacto directo con la realidad. Por ello, desde hace 10 años aproximadamente, ha aparecido un nuevo campo de investigación: la educación por línea, es decir, los procesos educativos cuyo medio de comunicación fundamental son las redes informáticas. Si consideramos la formación presencial y su escenario fundamental, el aula, como un sistema de comunicación de banda ancha que abarca todos los sentidos humanos (algunos más utilizados que otros), las comunicaciones digitales se caracterizarían actualmente por las limitaciones en el ancho de banda, pero por una mayor flexibilidad en las coordenadas espacio-temporales. La educación por línea se realiza en espacios virtuales, lugares no existentes más que como experiencia subjetiva compartida por personas que utilizan un conjunto de formas de intercambio de información basadas en sistemas de ordenadores, redes telemáticas y aplicaciones informáticas.

Comunicación real en el aula virtual

El concepto fundamental implícito en las últimas experiencias de educación por línea es el de "aula virtual": un intento de implementar mediante aplicaciones telemáticas la calidad de la comunicación de la formación presencial en la educación a distancia. En ocasiones, en el lenguaje cotidiano oponemos "virtual" a "real". Sin embargo, lo virtual es aquello que posee las mismas características y efectos que los objetos o situaciones reales que representa. Las aulas virtuales son la manera de incorporar los efectos didácticos de las aulas reales a contextos en los que no es posible reunir físicamente a los participantes en un proceso de enseñanza / aprendizaje. Es evidente que la modalidad educativa que más se puede beneficiar de esta tecnología es la enseñanza a distancia.

La tecnología pedagógica principal utilizada en la enseñanza en línea es el aprendizaje cooperativo:

"El aprendizaje cooperativo se define como un proceso de aprendizaje que enfatiza el grupo o los esfuerzos colaborativos entre profesores y

estudiantes. Destaca la participación activa y la interacción tanto de estudiantes como profesores. El conocimiento es visto como un constructo social, y por tanto el proceso educativo es facilitado por la interacción social en un entorno que facilita la interacción, la evaluación y la cooperación entre iguales " (Hiltz y Turoff, 1993).

El conjunto de aplicaciones informáticas disponibles actualmente en Internet, adecuadamente integradas, nos permite crear un entorno muy rico en formas de interacción y, por tanto, muy flexible en estrategias didácticas.

¿Cuáles son las principales diferencias entre los entornos de formación presencial y los virtuales? En general, cuando nos referimos a los entornos presenciales de formación los situamos en un espacio cerrado (un aula en una institución educativa) y utilizando los materiales habituales (libros, blocs de notas, mesas, sillas, etc.) y con procesos de comunicación cara a cara. Cuando nos referimos a entornos virtuales de formación, debemos tomar, necesariamente, otros referentes. Nos referiremos a un espacio de comunicación que integra un extenso grupo de materiales y recursos diseñados y desarrollados para facilitar y optimizar el proceso de aprendizaje de los alumnos y basado en técnicas de comunicación mediadas por el ordenador.

2.14 "Internet como nuevos modelo educativo" Por: Cesar Alberto Collazos

"Pasaron casi 2500 años desde la era de Sócrates, Platón y Aristóteles, en ese lapso se crearon cohetes, biotecnología, genética, ingeniería, laceres, radio, astronomía, matemática no lineal, caos, teorías, satélites, supercomputadores, telenovelas e inteligencia artificial. A gran parte de todo esto se lo llamó progreso...¡Pero que hay del progreso en la educación? Dos milenios y medio después y hay todavía se pone a los estudiantes en un salón de clase con una figura de autoridad que conferencia durante determinados segmentos de tiempo. Se progresó muy poco desde el paradigma educativo usado por Sócrates y sus seguidores...la reforma global de la educación para superar los costruñimientos del modelo de la educación tradicional es una empresa más desafiante que el proyecto lunar apolo, ala gran murallla china y las grandes pirámides de Egipto juntas".

La edad del ciberespacio ha llegado. Nuestro mundo para el siglo XXI pasará a ser de un mundo físico a un mundo virtual, i.e., aquel lugar que existe solo en la imaginación de las computadoras (Bryan, 1995, p. 534; Fahey, 1995, p. 193). Vivimos en una era de revolución tecnológica que dicta en gran medida la manera en que el ser humano interacciona con su ambiente socio-cultural. En nuestra época presente existe una diversidad de herramientas tecnológicas que nos ayudan al desempeño de las tareas cotidianas y en el trabajo.

Día a día es más amplio el cuestionamiento sobre el impacto de las tecnologías informáticas en el medio educativo. En algunos sectores reina un cierto escepticismo al respecto y en otros el entusiasmo es desbordante pero los

logros no son proporcionados con este. Lo anterior genera una gran confusión en los sectores directivos encargados de tomar las decisiones. Por eso es importante analizar las verdaderas posibilidades de la educación Basada en Internet, para entender mejor cuáles son los caminos más adecuados de transitar, tanto en las instituciones educativas como en las organizaciones.

El acceso incrementado de Internet para los educadores a través del país está haciendo de las telecomunicaciones una opción increíblemente viable para el desarrollo profesional. El uso de las telecomunicaciones ofrece muchas ventajas no necesariamente regularmente disponibles para los administradores y profesores, entre éstas podemos incluir: contacto regular y permanente con colegas de otras instituciones en diferentes regiones, sin importar las distancias ni limitaciones geográficas. Claro que hay que tener en cuenta, que también muchos profesores no tienen acceso a dicha tecnología y en algunos casos no saben como utilizar dicha tecnología para los medios educativos.

En este artículo vamos a analizar algunos de los factores más importantes con el fin de generar nuevos modelos pedagógicos utilizando las tecnologías modernas. Comenzaremos analizando la importancia del uso de Internet como medio pedagógico, luego miraremos algunas problemáticas que están involucradas con el uso de este tipo de tecnologías y finalmente daremos unas conclusiones que pretenden dejar la inquietud de la importancia de Internet como modelo pedagógico.

2.15 El proyecto GET (Grupo de Educación y Telemática).

GET es un equipo multidisciplinar formado por investigadores de las Universidades Rovira i Virgili de Tarragona y Jaume I de Castellón. En la actualidad GET está desarrollando un proyecto de investigación financiado por la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (CICYT-Tel'96-1383) cuyos objetivos fundamentales son:

1. Implementar un entorno virtual de enseñanza/aprendizaje (EVE/A) experimental en Internet, basado en aplicaciones informáticas y estándares abiertos y aplicable a nuevos escenarios educativos como la formación en el puesto de trabajo en la pequeña y mediana empresa y la formación a distancia y presencial virtual en contextos universitarios.
2. Desarrollar metodologías y estrategias didácticas aplicables a entornos tecnológicos de formación abierta y a distancia e identificar y describir las destrezas y capacidades necesarias de los distintos participantes en el proceso.
3. Diseñar protocolos de evaluación de la calidad de las experiencias didácticas.

4. Elementos conceptuales del EVE-A (Entorno Virtual de Enseñanza-Aprendizaje).
5. Un entorno virtual de enseñanza/aprendizaje (EVE/A) es un conjunto de facilidades informáticas y telemáticas para la comunicación y el intercambio de información en el que se desarrollan procesos de enseñanza/aprendizaje. En un EVE/A interactúan, fundamentalmente, profesores y estudiantes. Sin embargo, la naturaleza del medio impone la participación en momentos clave del proceso de otros roles: administrador del sistema informático, expertos en media, personal de apoyo, etc.

Los problemas fundamentales que debe afrontar un EVE/A se resumen en un término: heterogeneidad. En primer lugar, heterogeneidad del ancho de banda del canal (entornos intranet/internet), de los tipos de media (texto, hipertexto, gráficos, audio, vídeo, aplicaciones informáticas, interacciones con sistemas informáticos, navegación por bibliotecas virtuales, etc.), de los estudiantes, de los distintos papeles que es necesario desempeñar de manera coordinada (profesores, tutores, diseñadores del currículum, administrador de sistemas, expertos en media, expertos en la elaboración de contenidos, etc.). Finalmente, la heterogeneidad de las plataformas hardware/software desde las que se debe poder acceder al sistema implica adoptar protocolos estandarizados y abiertos para los cuales existan aplicaciones suficientemente experimentadas. A nivel conceptual cuando nos planteamos el diseño de un EVE-A desde dos niveles diferentes:

1. Interfaz del Usuario (o "front-end"): Teniendo en cuenta que los usuarios serán básicamente de tres tipos: profesores, alumnos y administradores del sistema, considerándolos, si es posible, de un modo independiente tanto a nivel de hardware como de software.
2. El Módulo de Enseñanza-Aprendizaje (o "back-end"): Se han de poder implementar en este entorno todos los servicios que se requieren para el óptimo desarrollo de los procesos de E-A.

Tanto en el diseño como en el proceso de implementación de entornos de formación a distancia y de trabajo colaborativo se han utilizado aplicaciones de Internet y herramientas para la presentación de los materiales en formato multimedia. Desde el punto de vista de su uso podemos clasificar estas aplicaciones en dos apartados:

- Herramientas de comunicación / colaboración: orientadas a facilitar la comunicación y el uso de la información tanto a nivel individual como a nivel grupal.

- Herramientas de navegación y búsqueda: orientadas a facilitar al usuario la búsqueda y recuperación de la información en función de sus necesidades.

De un proceso de búsqueda de información en la red integrada en el entorno de trabajo.

Si nos centramos en el primer grupo, herramientas para la comunicación y la colaboración, apropiadas para su uso en un EVE-A, hemos de distinguir entre dos grupos de herramientas:

- Herramientas para la Comunicación Asíncrona: pensadas para la comunicación en tiempo no real (correo-e, news).
- Herramientas para la Comunicación Síncrona: pensadas para los procesos de comunicación en tiempo real (IRC, audio-videoconferencia).

El interfaz de usuario se basa en un navegador WWW ya que dos objetivos fundamentales son la simplicidad y la independencia de la plataforma utilizada. La interacción con el usuario se consigue a partir de formularios en HTML (utilizando el protocolo CGI), JavaScript y JAVA.

El módulo de E-A de la aplicación integra los siguientes servicios:

- Datos de gestión (base de datos).
- Comunicación asíncrona básica (correo-e, listas de discusión, servicio de news).
- Comunicación asíncrona avanzada o multimedia (vídeo "on-demand").
- Comunicación síncrona básica (Chat).
- Comunicación síncrona avanzada (video conferencia).
- Apoyo al trabajo colaborativo y en grupo.
- Materiales curriculares en formato electrónico.
- Herramientas de apoyo a la orientación, la tutoría y seguimiento de los alumnos.
- Herramientas de apoyo al diseño y desarrollo de materiales y para la integración de los ya existentes.

Primeras experiencias-lecciones aprendidas

Las conclusiones que presentamos deben considerarse preliminares puesto que estamos en fase de experimentación del EVE-A, aún así creemos que podemos hacer algunas consideraciones a dos niveles: a nivel pedagógico-didáctico y a nivel técnico.

Aspectos pedagógico-didácticos

La utilización de espacios virtuales para la formación ha generado nuevos tipos de espacios de enseñanza y también de aprendizaje en los que ni el profesor ni los alumnos necesitan las sesiones cara a cara típicas de los

planteamientos presenciales. Por tanto la primera conclusión a la que hemos llegado es que es necesario cambiar nuestra concepción clásica de "profesores de aula".

Por todo ello, es necesario revisar los roles clásicos del profesor y los alumnos. En el primer caso, es necesario determinar cuáles son las estrategias que permitirán desarrollar sus funciones en un entorno de estas características. También será necesario revisar los elementos clave de la profesionalización docente en entornos de formación presenciales. Además, el profesor, para poder desarrollar su función docente en un entorno tecnológico deberá contar necesariamente con un buen dominio de la tecnología a nivel de usuario (como mínimo) y será tanto más creativo e innovador cuanto más capacidad tenga para comprender (aunque no tendrá que diseñar) todos los aspectos técnicos.

Del mismo modo, también cambia el rol de los alumnos. Los alumnos tendrán una parte activa en el proceso de E-A y no sólo pasiva (de meros receptores) como suele ocurrir con frecuencia en los entornos presenciales. Los feed-backs que ellos puedan generar dentro del sistema serán fundamentales para que el sistema sea capaz de adaptarse a las necesidades de los usuarios.

El uso de sistemas de hipermedia distribuida favorece claramente el desarrollo de materiales curriculares dinámicos, no sólo ricos en contenidos sino también motivadores y fáciles de usar para los alumnos. La parte más compleja de este tipo de material es la que afecta al profesor pues el proceso de diseño y desarrollo de éstos es mucho más complejo que el diseño y desarrollo de materiales escritos (en formato clásico). El hecho de diseñar unos materiales sin tener unos buenos referentes de los potenciales usuarios, ni una concepción clara de los objetivos que se pretenden conseguir pueden generar procesos de aprendizaje en los alumnos muy caóticos a la vez que disminuir y restar efectividad al proceso de formación.

Aspectos tecnológicos

Simplicidad, independencia de plataformas y flexibilidad son los principales objetivos en el diseño de aplicaciones basadas en Internet y orientadas a la educación y a la formación. Creemos que es fundamental separar la interfaz de usuario del funcionamiento lógico de las aplicaciones a nivel técnico pues éste debe ser flexible y extensible en función de las necesidades que se vayan generando tanto en el propio entorno como en cada uno de sus usuarios.

Creemos que es fundamental haber basado el EVE-A en dos tipos de componentes:

- Un servidor http que soporte aplicaciones en Java.
- Un sistema de gestión de datos con soporte SQL/OODB.

La integración de audio-video en el EVE-A requiere el uso de técnicas multicast para la optimización del consumo del ancho de banda si se transmiten eventos en directo y protocolos RTP para los documentos audiovisuales bajo demanda.

Como resumen final, decir que para que el diseño de un entorno de estas características resulte operativo a nivel pedagógico es fundamental el conformar un equipo interdisciplinar en el que tanto los componentes que provienen del campo tecnológico como los que provienen del educativo intenten integrar y compartir unos objetivos comunes con el correspondiente esfuerzo, teniendo en cuenta que a nivel conceptual se generan muchas dudas y problemas derivados, a veces del desconocimiento y a veces de la falta de dominio de los contenidos tanto tecnológicos como educativos, depende desde donde se enfoque el tema. Habilidades y conocimientos necesarios para que el comunicador pueda sobrevivir en una sociedad globalizada

Las políticas educativas de casi todos los países están enfocadas al cambio en los sistemas educativos para la utilización de las tecnologías, sin embargo se ha dejado de lado la formación de los recursos humanos que serán quienes implementen estas tecnologías en el ámbito educativo.

Los presupuestos asignados para la compra de tecnología, así como adecuación o construcción de espacios destinados para estos mismos fines son grandes comparados con los destinados a la capacitación de los profesores o personal que manejará estas tecnologías, por lo que se vuelve más complicada su implementación y se convierten en recursos desperdiciados al estar almacenados. Debe de considerarse que en el área informática, como en otras más, la actualización es una constante, más aun si se considera que los alumnos les es más común a los mismos profesores, baste ver lo que sucede con las aulas virtuales, el alumno sólo necesita la introducción y lo demás corre por su cuenta, sin embargo conforme va avanzando las preguntas que realiza al profesor obligan al profesor a informarse para darle la respuesta.

Las tecnologías son herramientas facilitadoras del aprendizaje y el profesorado las de ver como tal y no como una complicación más dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los centros educativos deberá conformar toda una estrategia para la introducción de cualquier tecnología, no basta con comprarla porque de lo que se trata es de cambiar el sistema para que esto ocurra todos los integrantes deberán ser parte activa en la toma de decisiones, donde se haga una análisis de sus fortalezas y debilidades, de esta manera todos estarán involucrados en ese proceso de cambio y serán parte del mismo como parte y no será una situación impositiva, como antes ha venido ocurriendo con otras tecnologías.

Dentro de ese proceso de cambio es importante la capacitación de los recursos humanos, serán ellos quienes manipulen más tarde estos aparatos y por lo tanto son quienes deben de saber exactamente cómo funcionan y para qué pueden servirles, cómo utilizarlos y cómo lograr que el proceso educativo sea más eficaz con su ayuda.

Pero también es importante que el profesorado sea capacitado en lo que significan esas tecnologías y las implicaciones de su uso. La tecnología implica toda una forma de pensamiento.

Hace casi 10 años inicié una investigación con el fin de evaluar la licenciatura en Comunicación Social de la Universidad de Colima y ello me ha permitido, aunque por algún tiempo a distancia, el darme cuenta de los errores y aciertos que como formadores de comunicadores hemos tenido en esta ya no tan corta historia. Desgraciadamente son más los errores que los aciertos porque en tanto no nos pongamos de acuerdo a nivel nacional con el nombre y con algunas materias elementales para la formación de estos profesionistas, peor pero muy necesaria sería vislumbrar el ámbito internacional.

Hace 9 años reflexionaba sobre el boom de las carreras de comunicación, hoy es más importante hacerlos sobre las habilidades y conocimientos que son necesarios en esta sociedad globalizada básicamente por las tecnologías. ¿Qué hacer cuando nuestra disciplina vive en la indefinición entre lo social y lo humanístico? ¿Qué hacer cuando parece que lo humanístico está pelado con la tecnología? Y así podríamos seguir formulándonos un sin fin de preguntas a las cuales podríamos darles una, dos o ninguna respuesta. Si consideramos que "...también ha cambiado la forma como entendemos el fenómeno comunicativo. Nuestro paradigma de la comunicación. Describir todos estos cambios es una tarea inabarcable en un texto como éste, por lo que tendremos que concentrar nuestra atención en unas cuantas tendencias que, a mi juicio, se encuentran entre las principales determinantes del mainstream del cambio en el terreno de la comunicación organizacional.

Estas tendencias son:

- a) Búsqueda de un nuevo paradigma de comunicación.
 - b) Percepción de la realidad organizacional como paradójica.
 - c) Enfoque estratégico integral.
 - d) Mayor especialización del comunicador.
 - e) Preponderancia de la comunicación interpersonal.
 - f) Incorporación de nuevas tecnologías.
 - g) Utilización de recursos externos a la organización (out – sourcing).
- (REBEIL CORELLA , M.A y RUIZSANDOVAL RESÉNDEZ, (coord.) (1998).

2.16 La infraestructura tecnológica

Gran parte de las instituciones educativas que incursionan en el uso de la Telemática para apoyar la labor docente, iniciaron la aventura con computadoras independientes, después las interconectaron en red para tener un acceso fácil a Internet y el paso lógico es la incorporación de un servidor con al menos una dirección homologada de Internet para tener un nombre de dominio propio, regular el acceso, publicar páginas Web y distribuir el correo electrónico.

En la mayoría de los casos el servidor es de tipo NT o equivalente, o es LINUX. Con ambas plataformas es posible desarrollar aulas virtuales. La configuración de NT es más sencilla, pero es más vulnerable; es más fácil soportar aplicaciones de Windows con NT que con LINUX, pero éste es mucho más económico; la documentación de NT es más explícita, pero hay muchos sitios en Internet que ofrecen aplicaciones gratuitas para LINUX. En fin, las dos plataformas tienen ventajas y desventajas. Desde la perspectiva tecnológica, lo importante es contar con los programas para desarrollar y publicar las páginas Web y dar soporte al correo electrónico y los foros de discusión.

2.17 El diseño del currículo

Una vez definido el punto anterior, se está en posibilidad de diseñar o adaptar el currículo del curso. Para esta fase puede ser que ya exista un plan de estudios, una norma oficial o incluso un currículo; en cuyo caso, solo hay que hacer adaptaciones; pero puede ocurrir que no exista tal currículo formal y entonces, hay que generarlo.

La generación de un currículo lleva implícita un grave responsabilidad porque los cursos que finalmente se deriven de él deben responder a los requerimientos de la cultura y de la sociedad, deben poseer una consistencia epistemológica y profesional, deben tener una base psicopedagógica y contener los elementos para su desarrollo y evaluación. (Casarini, 1997).

El diseño o proyecto curricular debe considerar cuatro acciones: La siguiente tabla muestra dichas acciones y sus correspondientes preguntas orientadoras.

Plantear las finalidades.	¿Por qué y para qué enseñar-aprender?
Proporcionar información sobre las intenciones.	¿Qué enseñar-aprender?
Especificar maneras de llevar a cabo las intenciones.	¿Cuándo y cómo enseñar-aprender?
Proporcionar pautas de valoración.	¿Qué, cuándo y cómo evaluar?

Cabe decir que el currículo debe ser evaluado en forma sistemática y periódica. Por ende, el diseño curricular es una actividad recurrente obligada por el deterioro de la función curricular.

Una parte fundamental de la planeación docente es la organización de los contenidos del currículo en Unidades que posean coherencia y tengan una secuencia bien definida. (Posner y Rudnisky, 1997). Cuando se piensa en aulas virtuales, este aspecto del diseño tiene especial importancia porque determina la forma de uso de los recursos tecnológicos.

2.18 El desarrollo de los materiales educativos

La psicología cognoscitiva nos enseña que el lenguaje es un elemento central no solo para la comunicación, sino también para el pensamiento y la representación de la información. En el aula tradicional, el lenguaje se usa principalmente a través del habla y de la escucha. Sin embargo, el estudio individual se apoya fuertemente en la lectura y la escritura, y esta última también es un elemento clave para mostrar al maestro, mediante tareas y exámenes, el conocimiento adquirido. (Bruning, Schraw y Ronning, 1999).

En las aulas virtuales, la comunicación entre el maestro y los alumnos se da principalmente a través de la escritura y la lectura; sin embargo, pueden existir otros elementos como aquellos que son visuales (fotografías, dibujos estáticos o animados y video), auditivos como el sonido (voz, música, ruidos y sonidos específicos) y elementos de interacción como los botones en la pantalla que se activan con el “ratón” de la computadora. El conjunto de todos estos elementos, constituye lo que se conoce como multimedia.

No obstante, la escritura tiene un rol especialmente importante en la cognición dado que usa la memoria de largo plazo, porque de ella recupera el conocimiento adquirido; usa la memoria de corto plazo, porque con ella genera y organiza lo que se desea escribir; y utiliza registros externos que permiten almacenar el texto producido y leer lo que se ha escrito para revisarlo, y si es necesario, modificarlo. Valga la metáfora: escribir es un acto de malabarismo.

Desde esta perspectiva, los documentos escritos por los maestros son un recurso importante para el aprendizaje en aulas virtuales, y más importantes aún son los ensayos, informes de lectura, glosarios, reseñas, diarios y otros documentos elaborados por los estudiantes a partir de lo aprendido. Pero para que los documentos solicitados a los estudiantes sean productos realmente eficaces en el aprendizaje, las instrucciones para su elaboración deben ser precisas y deben considerarse como material educativo que hay que desarrollar, considerando que deben estar pensados para alcanzar objetivos claros y que los documentos que elaboren los alumnos como respuesta, sean útiles para valorar el aprendizaje.

Otro recurso valioso es la discusión en foros, sobre todo cuando están estructurados y tienen programada una secuencia; por ejemplo, se dedica una semana para hacer aportaciones; otra, para apoyar o rebatir justificadamente las posturas expresadas; y una semana más para la elaboración de una síntesis y las conclusiones. Nuevamente, en este caso también se necesita que las instrucciones para usar los foros así como las indicaciones sobre las lecturas o las aportaciones para abrir la discusión, estén elaboradas de manera precisa y que conduzcan a objetivos bien determinados.

En el caso de asignaturas de carácter científico y especialmente en aquellas en las que la resolución de problemas es importante, también deben considerarse actividades en este sentido y con las características mencionadas: claridad en las instrucciones, objetivos bien definidos y precisión en los criterios de evaluación.

2.19 La organización de los recursos tecnológicos

Existen programas que ofrecen, a través de Internet, los elementos necesarios para llevar a cabo cursos apoyados en la telemática. Este tipo de programas están instalados en algún servidor y los estudiantes tienen acceso a los materiales didácticos por medio de interfaces gráficas diseñadas especialmente para ofrecer organizadamente los elementos del curso.

Además, pueden tener incorporados los servicios de correo electrónico, intercambio de archivos y foros de discusión, así como las herramientas necesarias para administrar la secuencia de las unidades por medio de calendarios. Sin embargo, las páginas Web también pueden cumplir con la función de organizar los materiales didácticos y ofrecer a los estudiantes el acceso a los recursos principales y complementarios. La página Web del curso 2002-2003 del Colegio Francés del Pedregal se puede consultar en:

Una ventaja de la utilización de páginas Web para estos fines, es la flexibilidad que se deriva del hecho de que el diseño de las páginas puede hacerse para que responda exactamente a los requerimientos del curso, pero es necesario un mayor conocimiento de informática que la aplicada en la generación de cursos con programas especializados, que tienen plantillas adaptables para la mayoría de las necesidades.

Independientemente de que se opte por un desarrollo centrado en páginas Web o que se usen estos programas especializados, el quid de la construcción de aulas virtuales reside en la necesidad de que los materiales no solo estén bien diseñados sino bien organizados. (Palloff y Pratt, 1999).

www.alexandria21.net/fisica6.

2.20 Entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje

Los entornos virtuales se caracterizan por ampliar el acceso a la educación, promover el aprendizaje colaborativo y el trabajo en grupo, promover el aprendizaje activo, crear comunidades de aprendizaje, estar centrada en el estudiante y hacer los roles tradicionales del proceso de enseñanza- aprendizaje mas fluidos.

El profesional que utiliza el e-learnig como plataforma tecnológica para enseñar o educar debe conocer los procesos de la educación para realmente ofrecer un aprendizaje significativo. Los entornos virtuales de aprendizaje permiten aprender sin coincidir en el espacio ni en el tiempo y asumen las funciones de contexto de aprendizaje que en los sistemas de formación presencial.

La tecnología educativa es una fuente de motivación y estímulo para aprender debido, a la posibilidad de un mayor control sobre el propio proceso de aprendizaje, pues incita a las personas que aprenden a tomar decisiones sobre cómo y qué aprender. El material multimedia y digital puede ser desarrollado por profesores o estudiantes para apoyar el verdadero aprendizaje. Actualmente un profesor o un estudiante universitario posee los instrumentos necesarios para realizar individualmente un trabajo multimedia de gran riqueza instrumental.

El entono virtual hace que la pedagogía a través de Internet sea una nueva ciencia, lo que un profesor explica de manera determinada en una clase presencial tiene que procurar que el estudiante no presencial lo aprenda de otra manera.

La educación actual afronta múltiples retos. Uno de ellos es dar respuesta a los profundos cambios sociales, económicos y culturales que se prevén para la “sociedad de la información”.

Internet, la red de redes, ha generado un enorme interés en todos los ámbitos de nuestra sociedad. Su utilización con fines educativos es un campo abierto a la reflexión y a la investigación.

Existe la convicción generalizada de que las instituciones tradicionales, de ladrillo y cemento, no será suficientes para responder al desafío en materia de formación inicial y permanente inherente a la sociedad de la información (Adell, 1997). Es necesario desarrollar nuevas modalidades educativas a lo largo del ciclo vital ajustadas a las necesidades y posibilidades de un público adulto que no puede desplazarse hasta los centros de formación por sus obligaciones familiares, laborales o personales. La formación debe flexibilizarse para acomodarse a necesidades crecientemente diversificadas y temporalmente críticas.

La disponibilidad generalizada de las nuevas tecnologías interactivas de la información y la comunicación abre una inmensa cantidad de posibilidades que se concretan en el desarrollo de nuevos modelos pedagógicos en la formación a distancia.

Tradicionalmente basada en la actividad del alumno sobre materiales impresos estandarizados, las nuevas tecnologías enriquecen la formación a distancia con la posibilidad no sólo de difundir información de modo barato y eficiente, sino de dotar a los participantes (profesores, alumnos, expertos, etc.) de herramientas hardware / software para la comunicación personal y grupal que refuercen la acción tutorial y el aprendizaje colaborativo.

Existe gran preocupación por incrementar la efectividad de las inversiones en formación manteniendo los estándares de calificación. La preocupación por el coste de la formación, sin embargo, no debe suponer una merma del énfasis en su calidad.

2.21 “ Alas a la Educación”

A principios de 1999 la Compañía Dominicana de Telecomunicaciones (CODETEL) hizo un estudio para determinar, desde el punto de vista de la comunidad, donde debían invertir, dando como resultado que la población favorecería un considerable aporte en la educación. Ejecutivos de la empresa de telecomunicaciones y profesionales en el área docente crearon un equipo multidisciplinario con la intención de buscar la forma más viable de aportar a este sensible sector. Siendo una empresa de base completamente tecnológica se ideó una forma de aplicar las telecomunicaciones a la educación.

Así nace AVE, un proyecto desarrollado en su forma conceptual por CODETEL y su casa matriz Verizon, con miras a dar un apoyo empresarial al desarrollo y uso de la tecnología en la educación. Para delimitar el alcance del proyecto se partió de las siguientes premisas:

Sin educación no hay viabilidad a mediano y largo plazo en la República Dominicana, como un país insertado en el mundo global.

Para desarrollar un modelo educativo razonable es imprescindible la tecnología. Hoy en día no es posible imaginarse un modelo al margen de la utilización de los avances tecnológicos, como el Internet, videoconferencia y todo lo que es educación a distancia.

De Agostini Giancarlo (DEPD.U. Wisconsin, Madison & M.Se.G.a.Tech.Atlanta Introducción a la Distancia.

La tecnología es una herramienta a favor de la educación, del estudiante y del maestro, pero al mismo tiempo es un instrumento de ensanchamiento de

la brecha entre ricos y pobres; de ensanchamiento de las injusticias sociales, sino se le facilita a todo el mundo por igual. Los estudiantes de clase media alta y alta poseen computadoras, por eso es necesario buscar un mecanismo que permita el uso de la misma de todos por igual, o esta brecha que existe ahora se va a ir ensanchando.

Todo el equipo investigativo generó una gran lluvia de ideas, para ligar la tele educación al sistema educativo dominicano. Se llegó a la conclusión de que se debían instalar aulas virtuales en las escuelas, pero el alto estado de deterioro en la infraestructura de los distintos centros docentes, los problemas energéticos y la falta de seguridad para los equipos hizo que se descartara esa idea.

El riguroso análisis sobre el sistema educativo dominicano, realizado por CODETEL arrojó como resultado que las aulas virtuales para hacer el proyecto debían ser modulares, prefabricadas, móviles o transportables. Otra cualidad que debían poseer era que pudieran operar en una escuela rural donde no existiera ningún tipo de infraestructura, eléctrica o de telecomunicaciones, de ahí que viene la idea de que cada aula virtual debía tener su propia planta generadora de electricidad.

En todo el territorio nacional se identificaron 90 distritos escolares para la ubicación de las unidades modulares móviles. El objetivo es asegurar que la tecnología se pusiera a disposición de todos los estudiantes. De esta manera se ofrecería acceso a esta herramienta tecnológica a niños y maestros de las escuelas públicas.

Una Aula Virtual para la Enseñanza (AVE) es un contenedor transportable donde se crea un ambiente digital para facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje a través de la tecnología del Internet y la Videoconferencia, en un escenario de aprendizaje colaborativo y comunitario.

Cada AVE está conformada por una red LAN interconectando 10 computadoras personales con un ambiente autosuficiente, con su propia planta generadora de energía eléctrica ininterrumpida, UPS, acondicionador de aire, mobiliario adecuado para la comodidad de los usuarios, impresora, una cámara y un monitor para videoconferencia; acceso a la red de Internet a través de dos enlaces dedicados de T1 entre el nodo principal de la Secretaría de Estado de Educación (SEE) y el nodo local del Internet de CODETEL, distribuidas a cada AVE por medio de un puerto de acceso con una velocidad de 384 Kbps y sistema de satélite para operar en los lugares donde no existen líneas telefónicas.

Las unidades son móviles y pueden ser reubicables periódicamente de acuerdo con los planes de enseñanza de la SEE.

Convenio:

El marco legal de este acuerdo entre Codetel y el Estado Dominicano establece que la primera parte entrega, en condiciones de préstamo, un total de noventa (90) Aulas Virtuales para la Enseñanza (AVE's) a partir del mes de enero del 2001, para ser dispuestas al servicio de la educación, con una inversión total de US\$6,732,455.79.

El Gobierno Dominicano a través de la Secretaría de Estado de Educación (SEE) se comprometió al buen uso de las unidades, constituyéndose en institución responsable de la seguridad y la protección de las AVE's, además de asignar personal técnico y logístico para la implementación del proyecto una vez puesta en funcionamiento cada aula. La SEE deberá pagar a CODETEL US\$590.00 mensuales por cada AVE para cubrir el servicio de conectividad

2.22 El diseño de los ambientes de aprendizaje

Así como en la escuela tradicional existen espacios para funciones específicas, como el salón de clase propiamente dicho, la biblioteca, el laboratorio, los patios, los pasillos y la cafetería; en las aulas virtuales también deben existir espacios para diferentes propósitos. Si el desarrollo del aula virtual está basado en páginas Web, debe existir un portal de entrada desde donde se tenga acceso a las siguientes partes:

- La descripción del curso y los elementos que lo definen como: el perfil de ingreso, perfil de egreso, objetivos generales, normas, programa temático, objetivos particulares, criterios de evaluación, personal docente que tiene a su cargo el curso, etcétera.
- Una agenda o calendario con las fechas en las que deben entregarse los productos como: tareas, exámenes, prácticas, ejercicios, ensayos, etcétera.
- Una página de avisos generales.
- Una página que conduzca a las lecturas de apoyo u otros sitios de Internet con información relevante para el curso.
- Un directorio de los estudiantes inscritos, los maestros y el personal técnico de apoyo.
- Los foros de discusión para los diversos temas del curso.

Un foro de discusión libre para la convivencia del grupo.

2.23 Educación en el entorno digital

Si aceptamos que los nuevos avances en comunicaciones generan un nuevo espacio social y no se limitan a ser medios de información y comunicación, las consecuencias que se derivan son muchas.

La sociedad siempre ha educado a sus hijos para el entorno natural, normalmente a través de la familia.

Puesto que nuestro primer entorno más cercano es nuestro cuerpo, a un niño hay que enseñarle a comer, a hablar.

La lengua materna es el instrumento educativo principal en el entorno natural por lo que respecta a la comunicación, como la tradición oral lo es para la memoria, los cinco sentidos para los procesos perceptivos, y el cuerpo para ganarse la subsistencia.

Muchas culturas han subsistido durante siglos orientando sus procesos educativos exclusivamente hacia el entorno natural. Y todavía subsisten.

Con la aparición de las ciudades y los Estados surgió una nueva institución social, la escolaridad, que reforzó y amplió los procesos educativos antes mencionados, pero también introdujo otros nuevos orientados a formar a los alumnos para el entorno urbano.

Ello implica enseñar a leer, a escribir, a contar, a comportarse en grupo, a respetar las normas sociales.

En el entorno urbano, la escritura es el instrumento educativo, por su enorme potencialidad para comunicarse, para memorizar y para transmitir información y conocimiento.

Este tipo de educación se impartió en un principio para las clases pudientes, pero a partir de la Revolución Francesa comienza a ser un derecho universal para todos los ciudadanos de un país, siendo el Estado quien asume la responsabilidad de organizar y mantener los diversos sistemas educativos (preescolar, primaria, secundaria, formación profesional, enseñanza universitaria). Con la emergencia del entorno virtual las cosas cambian, porque en el entorno digital surgen nuevas modalidades de naturaleza (la telenaturaleza), de juegos (los videojuegos e infojuegos), de memoria (la memoria digital multimedia), de percepción (sobre todo audiovisual).

Las escuelas y Universidades están tardando en adaptarse al nuevo espacio social y los Estados no lo controlan, pese a que el crecimiento del entorno cibernético es vertiginoso en otros sectores de la acción social (banca, investigación científica, comercio electrónico, espectáculos)

www.uv.es/RELIEVE/v6n2/RELIEVEv6n2

En el nuevo espacio social todavía no hay escenarios específicamente diseñados para la educación, o son muy pocos.

Es una de las tareas que debe hacerse. Además de crear los escenarios telemáticos educativos (aulas virtuales, escuelas y universidades electrónicas, Intranets para la educación, programas televisivos específicos, videojuegos adecuados a las edades.), hay una enorme labor de formación de agentes educativos por llevar a cabo.

No hay que olvidar que la mayoría de los maestros y profesores somos analfabetos funcionales en el nuevo espacio social, ni que la didáctica del entorno virtual todavía no ha dado sus primeros pasos.

Otro tanto cabe decir de la organización de centros educativos en aulas digitales, de la creación de redes educativas, de la evaluación de resultados, medios docentes, profesores e instituciones.

La emergencia del entorno cibernético supone una ampliación o expansión de la realidad. Así como las ciudades, las urbes y los Estados generaron nuevas formas de realidad social, así también este entorno está creando nuevos escenarios y posibilidades que son reales por su impacto sobre la sociedad y sobre las personas, aun cuando se produzcan en un medio que no es físico y corporal, sino electrónico y representacional.

2.24 La hipótesis de los entornos

Las nuevas tecnologías de la información y de las comunicaciones están transformando la sociedad, y en particular los procesos educativos.

Las redes digitales son parte de ese cambio social, pero hay que tener en cuenta muchas tecnologías coadyuvantes. El teléfono, la radio y televisión, el dinero electrónico, las redes telemáticas, las tecnologías multimedia y la realidad virtual son tecnologías a tener en cuenta.

La Pedagogía habla de educación para los medios, de alfabetización audiovisual y de alfabetización informativa. Las Nuevas Tecnologías posibilitan la construcción de un nuevo espacio social.

La auténtica virtual, cuya estructura es muy distinta a la de los entornos reales o naturales y urbanos en donde tradicionalmente se ha desarrollado la vida social, y en concreto la educación. Dicha transformación es lo suficientemente importante como para que pueda ser comparada con las grandes revoluciones técnicas como la escritura, imprenta, que transformaron la educación. Además, incide en el conocimiento humano.

Es por estas cuestiones es que comienza a hablarse de la Sociedad de la Información y del conocimiento.

Las redes educativas virtuales son las nuevas unidades básicas de dicho sistema educativo, que incluye el diseño y la construcción de nuevos escenarios educativos, la elaboración de instrumentos educativos electrónicos y la formación de educadores especializados en la enseñanza en el nuevo espacio social.

Las interrelaciones educativas en los entornos reales o naturales suelen ser presenciales, están basadas en la vecindad o proximidad entre los actores o interlocutores y requieren la coincidencia espacial y temporal de quienes intervienen en ellas.

En cambio, el espacio virtual, cuyo mejor exponente actual es la red Internet, no es presencial, sino representacional, no es proximal, sino distal, no es sincrónico, sino asincrónico, y no se basa en recintos espaciales con interior, frontera y exterior, sino que depende de redes electrónicas cuyos nodos de interacción pueden estar diseminados en distintos lugares.

En el nuevo milenio, las redes telemáticas son la expresión más desarrollada del entorno virtual debido a su carácter multimedia, muy importante a efectos educativos, y al grado de interactividad.

Han surgido nuevas tecnologías de memorización, archivo y documentación, y la realidad virtual abre nuevas posibilidades para el desarrollo de procesos perceptivos y sensoriales.

A través de las redes electrónicas es posible teletrabajar, entretenerse, investigar y hacer arte, entre otras muchas cosas. El entorno virtual es un nuevo espacio social porque actividades sociales pueden desarrollarse en redes, no sólo en los hogares, instituciones o empresas.

Al apoyar una política educativa específica para la aulística virtual no se pretende que vaya a sustituir la que ya se lleva a cabo en la sociedad actual. Las Universidades y escuelas seguirán existiendo.

Lo que podría ocurrir es que a los centros académicos se les superpongan redes educativas digitales a través de las cuales se desarrollarían procesos educativos del entorno virtual, complementarios a los entornos reales..

El derecho a la educación universal tiene que ampliarse, porque los espacios sociales se han ampliado. Lo cierto es que el entorno digital emergente exige diseñar nuevas acciones educativas, complementarias a las ya existentes.

No basta con enseñar a leer, escribir y hacer cálculos matemáticos, además de introducir conocimientos básicos de historia, literatura y ciencias. Todo ello es necesario y lo seguirá siendo en los espacios naturales y urbanos en los que tradicionalmente se ha desarrollado la vida social.

Pero de manera progresiva, gran parte de la vida social se desplegará en el espacio electrónico y virtual, y por eso es preciso implementar la escuela tradicional con una escuela digital y virtual.

La sociedad de la información requiere un nuevo tipo de alfabetización, o, mejor, la adquisición de nuevas habilidades y destrezas para intervenir competentemente en el espacio cibernético.

La hipótesis de los diferentes entornos implica la irrupción de un nuevo ámbito social en el que hay que saber moverse y actuar. De ahí la necesidad, de plantearse nuevos retos educativos.

2.25 Actualización y monitoreo del sitio

Los docentes deberán decidir también con qué frecuencia y quien estará a cargo de la actualización de las páginas del curso. También alguien deberá visitar el curso para probar que los enlaces sigan conectando a páginas existentes, y que todos los agregados multimediales sigan funcionando y abriéndose en la página del curso como planeado originalmente.

Esto lleva tiempo y debe ser planeado de antemano, para evitar que el aula virtual se desactualize con el tiempo.

Si el aula virtual es dinámica la actualización de páginas tiene que ser posible a través del mismo sistema. En algunos casos, el aula virtual esta realizada en HTML y la única forma de actualizarla será modificando las páginas originales, para lo cual el docente tendrá que conocer como hacerlo, o contar con un asistente que lo haga.

No solo hay que considerar una actualización en el contenido, sino también la actualización en el diseño, indica a los usuarios que el aula virtual es un espacio vivo y constantemente revisado.

2.26 Caracterización de la población de estudiantes

Antes de definir la forma de utilizar las aulas virtuales, es determinante conocer la población de estudiantes a la que está dirigido el curso, porque los equipos de cómputo y telecomunicaciones deben constituir un recurso accesible para dicha población y además, los estudiantes deben poseer la cultura informática necesaria para que la operación de las computadoras no sea un obstáculo para el aprendizaje.

Para fines prácticos se pueden considerar dos casos: estudiantes que usan la infraestructura de cómputo de la institución en la que estudian y estudiantes que además tienen acceso a infraestructura propia o en otro lugar.

Una forma de recabar esta información es a través de encuestas que consideren al menos tres tipos de datos: aquellos de índole general como: edad, género, institución educativa, escolaridad de los padres, ocupación de los padres, etc.; datos sobre la disponibilidad de recursos informáticos como: tener computadora en casa, tener acceso a Internet, tipo de uso de la computadora (juegos, elaboración de trabajos escolares, búsqueda de información y comunicación telemática con otras personas) y finalmente, opiniones sobre habilidades, gustos y posibilidad real para el uso de estos recursos tecnológicos.

Estos elementos permiten tomar decisiones sobre la posibilidad de usar las aulas virtuales y en su caso, de la intensidad de su uso. Una población que tiene dificultades para el acceso a esta tecnología o que no tiene aún las habilidades necesarias para su utilización, tendrá menos oportunidad de cumplir con éxito las metas del curso que aquellas poblaciones que ya han adquirido los hábitos asociados con la telemática y tienen fácil acceso a ella, ya sea en casa o en la institución educativa.

Estos elementos permiten tomar decisiones sobre la posibilidad de usar las aulas virtuales y en su caso, de la intensidad de su uso. Una población que tiene dificultades para el acceso a esta tecnología o que no tiene aún las habilidades necesarias para su utilización, tendrá menos oportunidades de cumplir con éxito las metas del curso que aquellas poblaciones que ya han adquirido los hábitos asociados con la telemática y tienen fácil acceso a ella, ya sea en casa o en la institución educativa.

2.27 Educación virtual: Aulas sin paredes Dr. Rafael Emilio Bello Díaz

Las nuevas tecnologías de la información y de las comunicaciones posibilitan la creación de un nuevo espacio social-virtual para las interrelaciones humanas, este nuevo entorno, se está desarrollando en el área de educación, porque posibilita nuevos procesos de aprendizaje y transmisión del conocimiento a través de las redes modernas de comunicaciones.

Este entorno cada día adquiere más importancia, porque para ser activo el nuevo espacio social se requieren nuevos conocimientos y destrezas que habrán de ser aprendidos en los procesos educativos.

Además adaptar la escuela, la universidad y la formación al nuevo espacio social requiere crear un nuevo sistema de centros educativos, a distancia y en Red, así como nuevos escenarios, instrumentos y métodos para los procesos educativos.

www.gestioneducativa.freeservers.com/e-learning.htm

Por muchas razones básicas, hay que replantearse profundamente la organización de las actividades educativas, mediante un nuevo sistema educativo en el entorno virtual.

El nuevo espacio social tiene una estructura propia, a la que es preciso adaptarse.

El espacio virtual, que le llamo aulas sin paredes, cuyo mejor exponente actual es la red Internet, no es presencial, sino representacional, no es proximal, sino distal, no es sincrónico, sino multicrónico, y no se basa en recintos espaciales con interior, frontera y exterior, sino que depende de redes electrónicas cuyos nodos de interacción pueden estar destinados por diversos países.

Este entorno de multimedia no sólo es un nuevo medio de información y comunicación, sino también un espacio para la interacción, la memorización y el entretenimiento.

Precisamente por ello es un nuevo espacio social, y no simplemente un medio de información o comunicación.

Por ello, cada vez es preciso diseñar nuevos escenarios y acciones educativas, es decir, proponer una política educativa específica para el entorno cibernético.

Aunque el derecho a la educación universal sólo se ha logrado plenamente en algunos países, motivo por el cual hay que seguir desarrollando acciones de alfabetización y educación en el entorno real. Este exige diseñar nuevas acciones educativas.

Debemos proponernos capacitar a las personas para que puedan actuar competentemente en los diversos escenarios de este entorno. Por ello, además de aplicar las nuevas tecnologías a la educación, hay que diseñar ante todo nuevos escenarios educativos donde los estudiantes puedan aprender a moverse e intervenir en el nuevo espacio telemático.

El acceso universal a estos escenarios y la capacitación para utilizar competentemente las nuevas tecnologías se convierten en dos nuevas exigencias emanadas del derecho a que cualquier ser humano reciba una educación adecuada al mundo en el que vive.

2.28 La administración de los recursos

El hecho de que un curso tenga apoyo telemático, no implica que se imparta solo. El maestro responsable del curso y su equipo de colaboradores, si es el caso, deben estar trabajando detrás de la infraestructura tecnológica para impulsar el proceso de enseñar-aprender y en la operación del aula virtual. En otras palabras, es necesario que se lleve un control de la participación (equivalente a la asistencia en el aula tradicional), que se sigan las normas establecidas, que los alumnos tengan la retroinformación derivada de las evaluaciones, y que se garantice que los problemas técnicos inherentes a las telecomunicaciones se resuelvan oportunamente. Generalmente, todo este trabajo requiere de un equipo de profesionales, tanto de la educación como de la telemática, que trabajen con una visión sistémica. (Moore y Kearsley, 1996).

2.29 Tecnología y modelo pedagógico: la escuela del futuro

El equipamiento tecnológico es de urgente necesidad para todos los niveles educativos del sector oficial y privado del país y es grandioso que el MINEDUC a través de la alianza Tecnológica para Educar este buscando reacondicionar equipo de computo, para la escuelas públicas y encaminar los pasos a un futuro prometedor en el campo educativo con la denominación “La Escuela del Futuro”

La Escuela del Futuro es la respuesta del MINEDUC a la necesidad de contar con un modelo pedagógico basado en un modelo holístico, donde los distintos elementos que componen el quehacer educativo en la escuela son integrados y atendidos y a la cuales se agrega la incorporación de las Tecnologías de información y comunicaciones (TIC). En la Escuela del Futuro se mejorará la infraestructura física existente en la escuela, se introducirá tecnología como apoyo al proceso educativo, se trabajará con coordinación con los padres de familia y miembros de la sociedad civil de la comunidad para el cuidado y mantenimiento de los recursos educativos y se capacitará a los docentes en el uso y la incorporación de la tecnología.

Todo esto se verá reforzado por la implementación de un nuevo modelo educativo centrado en los procesos pedagógicos.

En estas escuelas la tecnología será un medio para el aprendizaje, no el fin, y los estudiantes serán actores activos del proceso de enseñanza-aprendizaje, no receptores.

El docente a su vez será un facilitador de procesos para sus estudiantes.

El MINEDUC con el nuevo modelo educativo a impulsar para el futuro a través de la Reforma Educativa en el Aula es el inicio en parte a la Educación Virtual en nuestro país.

2.30 Educación virtual

Es la atribución de contenidos en múltiples formatos electrónicos, la creación de una comunidad interconectada de estudiantes y profesores, la administración y control de toda experiencia educativa.

Son nuevos procesos de aprendizaje y transmisión de conocimientos a través de las redes modernas de comunicación.

Este nuevo proceso de educación le permite al estudiante ya no depender de los demás, se convierte en un autodidáctico, y los educadores tienen que enfrentarse a los alumnos con diferentes exigencias y mayor autonomía en su desempeño.

La educación virtual... no es presencial, sino representacional, no es proximal, sino distal, no es sincrónico, sino multicrónico, y no se basa en recintos especiales con interior, frontera y exterior, sino que depende de redes electrónicas cuyos nodos de interacción pueden estar destinados por diversos países.

CAPITULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1 Problema

Cuales son las Expectativas de las aulas virtuales en el nivel medio ciclo diversificado sector oficial área urbana en el municipio de Jalapa departamento de Jalapa.

3.1.1 Objetivos

3.1.2 General

Mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje y eficiencia de los procesos académicos-administrativos a través de aplicación de nuevas tecnologías de la información y comunicación.

3.1.3 Específicos

- Orientar al personal docente y administrativo en el uso de las nuevas tecnologías de la información en el campus virtual.
- Establecer que conocimientos tienen los profesores y estudiantes sobre aulas virtuales en el Instituto Normal Centroamericano para varones ciclo Diversificado Sector Oficial del municipio de Jalapa.
- Fortalecer los proyectos de aulas virtuales, laboratorios virtual, kiosco informativo.
- Velar por la creación de bibliotecas digitales y laboratorios virtuales.

3.2 Variable

3.2.1 Variable única

Calidad Educativa a través de la creación de un salón para uso de Aulas virtuales.

3.2.2 Definición conceptual de la variable

Aulas Virtuales

Son los espacios en que se producen el conjunto de actividades, intercambios y relaciones comunicativas que constituyen el eje fundamental de enseñanza y el aprendizaje. El "aula virtual" (virtual classroom) es el concepto que agrupa actualmente las posibilidades de la enseñanza por internet.

3.3 Indicadores:

- Necesidad de Reconstruir una Aula virtual en la Facultad de Humanidades con la finalidad que los alumnos del nivel medio ciclo diversificado sector oficial del Área Urbana del municipio de Jalapa tengan acceso al recurso tecnológico.
- Determinar ¿Cuáles son las expectativas sobre Aulas virtuales en el Instituto Normal Centroamericano para varones, del ciclo diversificado sector oficial del Área Urbana del municipio de Jalapa.

3.4 Población o universo

La investigación se realizó tomando en cuenta a los catedráticos y alumnos del Instituto Normal Centroamericano para varones del nivel Medio Ciclo Diversificado, Sector Oficial del Área Urbana del municipio de Jalapa, departamento de Jalapa.

3.5 Muestra

Para validez de la investigación se aplicó la técnica del cuestionario con preguntas cerradas, utilizando como muestra

23 catedráticos y 100 estudiantes del Instituto Normal Centroamericano para varones del nivel Ciclo Diversificado Sector Oficial del Área Urbana del municipio de Jalapa departamento de Jalapa.

3.6 Diseño de recopilación de la información

Las técnicas que se utilizaron como recursos para obtener información necesaria en la investigación y obtener los resultados son las siguientes.

3.6.1 Investigación bibliográfica

Se consultaron libros, guías de seminarios y se bajó información de Internet.

3.6.2 Trabajo de campo

La presente investigación es de tipo descriptivo, debido a que trata el tema de incorporar recursos tecnológicos al proceso de Enseñanza Aprendizaje.

3.7 Instrumentos

Los instrumentos que fueron aplicados son cuestionarios a lo: catedráticos y alumnos del Instituto Normal Centroamericano para Varones: Ciclo Diversificado Sector Oficial del municipio de Jalapa, Departamento de Jalapa.

3.8 Recursos

3.8.1 Humanos

- a) Docentes
- b) Estudiantes
- c) Catedrático asesor
- d) Alumno investigador
- e) Trabajadores

3.8.2 Materiales

- a) Papel bond
- b) Fotocopias
- c) Trabajo en computación
- d) Cemento
- e) Arena
- f) Piedrín
- g) Madera
- h) Alambre de amarre
- i) Material eléctrico
- j) Pintura

3.8.3 Institucionales

- Instituto Normal Centroamericano para Varones INCAV, Jalapa
- Facultad de Humanidades

3.8.4 Financieros

a) Papel bond	Q100.00
b) Fotocopias	Q100.00
c) Fotografías	Q150.00
d) Trabajo en computación	Q300.00
e) 3 quintales de hierro de ½	Q630.00
f) 5 quintales de hierro de 3/8	Q1075.00
g) 2 quintales de hierro de 5/8	Q560.00
h) 2 quintales de hierro de 3/4	Q410.00
i) 2 quintales de hierro de 1/4	Q410.00
j) 2 libras alambre de amarre	Q9.00
k) 60 bolsas de cemento	Q2220.00
l) 7 bolsas de cal hidratada	Q126.00
m) 5 libras de clavo	Q23.00
n) 6 metros arena y piedrín	Q600.00
ñ) 110 block	Q247.00
o) 25 ladrillo tayuyo	Q125.00
p) Piso cerámico	Q480.00
q) 6 metros de cernido	Q120.00
r) 20 tablas de 10 pies	Q800.00

s) 20 párales de madera	Q700.00
t) Material eléctrico	Q393.75
u) Mano de obra	Q3,461.00

CAPITULO IV

4. MARCO OPERATIVO

4.1 Presentación de análisis de resultados

Se presentan los resultados obtenidos en la investigación de campo, mediante la aplicación de encuestas a docentes y alumnos tabulándose los datos recopilados y elaborándose las gráficas de barras correspondientes que facilitan la comprensión de resultados.

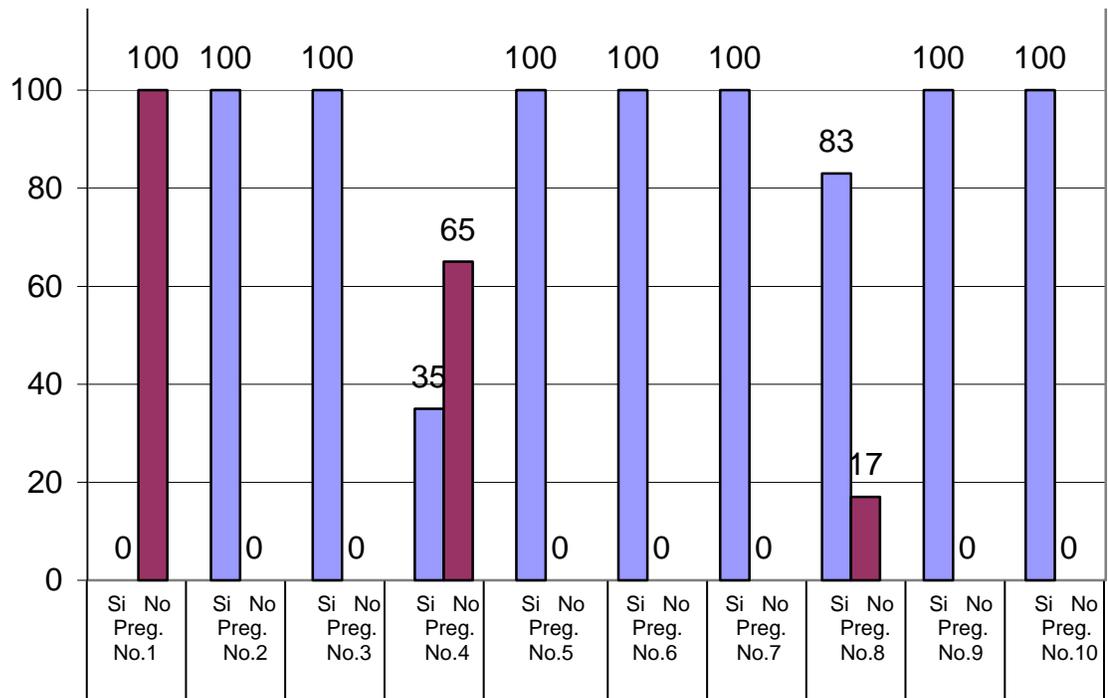
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN REALIZADA A DOCENTES SOBRE EXPECTATIVAS DE LAS AULAS VIRTUALES DE LA FACULTAD DE HUMANIDADES SECCIÓN JALAPA

En la encuesta dirigida a docentes del Instituto Normal Centroamericano para Varones. Sobre la problemática investigada. Expectativas de las aulas virtuales en el nivel medio ciclo diversificado sector oficial área urbana de Jalapa, se estableció que no cuenta con el servicio; y que es de suma importancia la creación de un salón donde funcione un aula virtual para poder alcanzar los objetivos de los cursos y minimizar las dificultades establecidas en los establecimientos del nivel medio sector oficial área urbana de Jalapa que se le de la importancia al tema que es objeto de investigación y con estas bondades obtendremos el recurso tecnológico aplicado a la educación, también se pudo observar que la Facultad de Humanidades Sección Jalapa de la Universidad de San Carlos de Guatemala si cuenta con el recurso necesario para implementar este servicio a la comunidad educativa jalapaneca.

Resultados de la encuesta realizada a docentes que laboran en el Instituto Normal Centroamericano para Varones del nivel medio, ciclo diversificado, sector oficial, del área urbana del municipio de Jalapa.

Preguntas	Si	No
1. ¿Cuenta el sector oficial del nivel medio ciclo diversificado con centro de Aulas Virtuales en el Area Urbana de Jalapa?	0	23
2. ¿Considera necesaria la creación de una Aula Virtual en el Centro de la Facultad de Humanidades de Jalapa, para el uso de estudiantes del sector oficial ciclo diversificado y comunidad educativa del municipio de Jalapa?	23	0
3. ¿Considera usted que el centro de Aulas Virtuales mejoraría la calidad educativa de los estudiantes?	23	0
4. ¿Se han realizado gestiones para la creación de una Aula Virtual para uso de estudiantes del sector oficial ciclo diversificado del municipio de Jalapa?	8	15
5. ¿Considera importante el uso de la tecnología educativa en la formación de estudiantes del ciclo diversificado sector oficial?	23	0
6. ¿Considera que existe relación entre tecnología educativa y didáctica?	23	0
7. ¿Con la creación de las Aulas Virtuales facilitaría el proceso de enseñanza-aprendizaje?	23	0
8. ¿Cuenta su establecimiento con los recursos financieros para la creación de un centro de Aulas Virtuales?	19	4
9. ¿Con la integración de medios tecnológicos en el desarrollo del currículo enriquece el proceso aprendizaje?	23	0
10. ¿Considera que la creación de una centro de Aulas Virtuales para el uso de estudiantes del nivel medio ciclo diversificado sector oficial será funcional en le municipio de Jalapa?	23	0

Grafica General Docentes



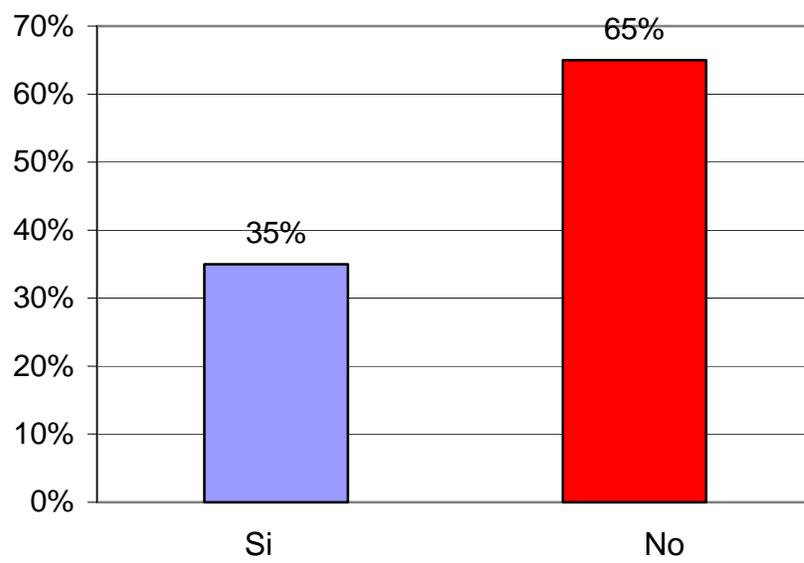
Pregunta No. 4

- Se han realizado gestiones para la creación de una Aula Virtual en el municipio de Jalapa.

Análisis

Se estableció que el 35% de los docentes del Instituto Normal Centroamericano para Varones, del nivel medio, ciclo diversificado del municipio de Jalapa, dicen que si se han realizado gestiones para la creación de una aula virtual un 65 % dice que no e ha realizado. De lo cual se evidencia que si es importante gestionar y crear una Aula Virtual para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Facultad de Humanidades, y los distintos niveles educativos del municipio de Jalapa.

Gráfica Sobre la Creación de Aulas Virtuales a Docentes



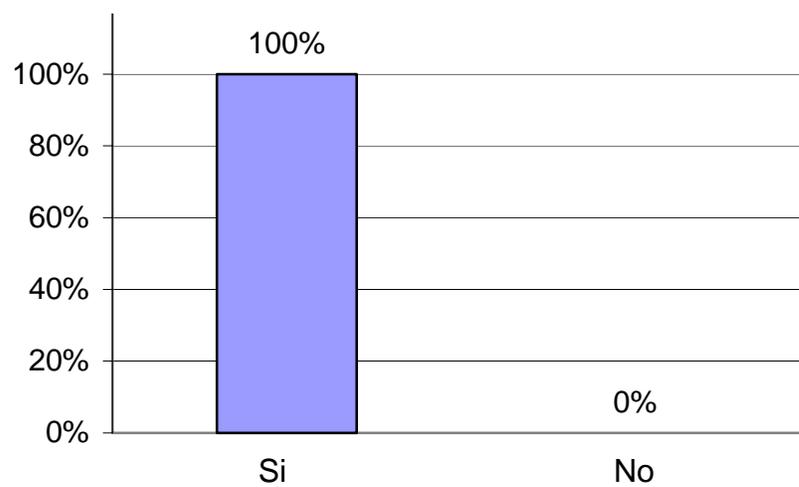
Pregunta No. 10

- Considera Importante la reconstrucción de un salón para uso de aulas virtuales en la Facultad de Humanidades Sección Jalapa

Análisis

Según resultados obtenidos sobre la interrogante se estableció que los docentes encuestados aprueban en un 100% la creación de un salón de aula virtual en la Facultad de Humanidades Sección Jalapa.

Gráfica Sobre la Creación de Aulas Virtuales a Docentes



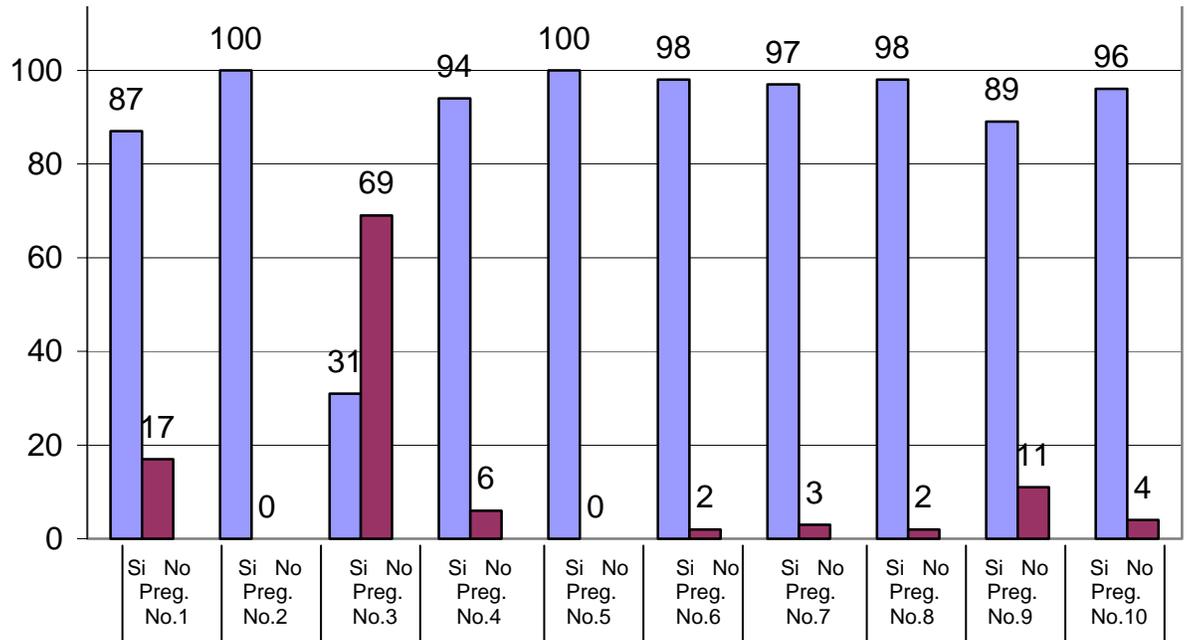
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN REALIZADA A DOCENTES SOBRE EXPECTATIVAS DE LAS AULAS VIRTUALES DE LA FACULTAD DE HUMANIDADES SECCIÓN JALAPA

La investigación dio resultados en base a la encuesta aplicada a estudiantes del Instituto Normal Centroamericano para Varones del nivel medio, ciclo diversificado, área urbana del municipio de Jalapa, donde se estableció que la mayoría de estudiante considera necesario la creación de un aula virtual en el establecimiento donde estudia pero el este no cuenta con los recursos necesarios por lo que consideramos que si es importante su creación en la Facultad de Humanidades y que la comunidad educativa tenga acceso a ella.

Resultado de la encuesta realizada a alumnos que estudian en el Instituto Normal Centroamericano para Varones del nivel medio, ciclo diversificado, sector oficial, área urbana del municipio de Jalapa.

Preguntas	Si	No
1. ¿Sabe que es un aula virtual?	83	17
2. ¿Considera importante el uso de tecnología educativa en la formación académica de los alumnos?	100	0
3. ¿Cuenta el establecimiento donde usted estudia con Aula Virtual?	31	69
4. ¿Consideras necesario la reconstrucción de una Aula Virtual donde estudias?	94	6
5. ¿Crees que una Aula Virtual sea necesaria al proceso enseñanza-aprendizaje de los alumnos del nivel medio ciclo diversificado sector oficial área urbana de Jalapa.?	100	0
6. ¿Consideras que las Aulas Virtuales ayudarían a solucionar problemas educativos en los estudiantes del nivel medio sector oficial del área urbana del municipio de Jalapa?	98	2
7. ¿Consideras necesario el funcionamiento de un aula virtual en el nivel medio del ciclo diversificado sector oficial del establecimiento donde estudias?	97	3
8. ¿Considera necesario la creación de un Aula Virtual en la Facultad de Humanidades Sección Jalapa con la finalidad que los estudiantes del nivel medio ciclo diversificado sector oficial del área urbana del municipio de Jalapa tenga acceso al recurso tecnológico?	98	2
9. ¿Crees que puede gestionarse la creación de un aula virtual en le establecimiento donde estudias?	89	11
10. ¿Cree que la nueva tecnología vendría a solucionar problemas en la formación de los estudiantes del nivel medio ciclo diversificado sector oficial del municipio de Jalapa?	96	4

Encuesta General Alumnos



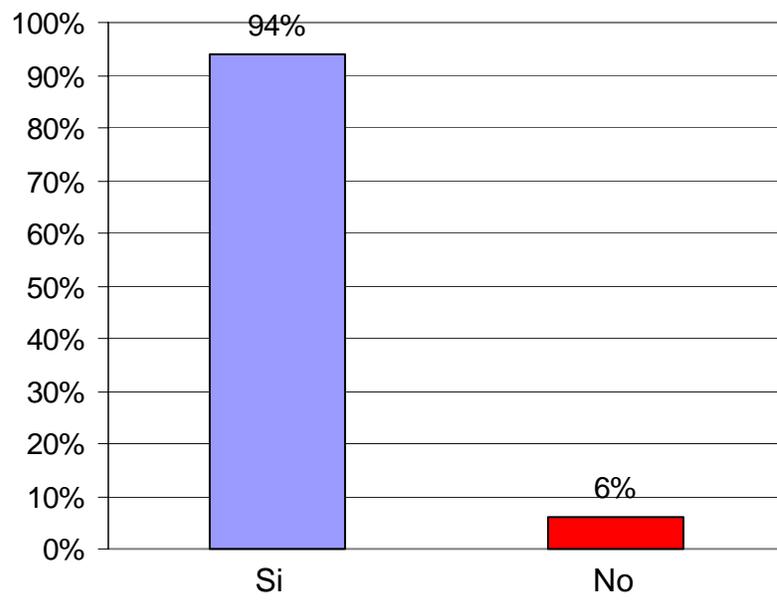
Pregunta No. 4

- Considera necesario la creación de una Aula Virtual en el establecimiento donde estudias.

Análisis

Según los resultados obtenidos se determinó que un 94% de los alumnos encuestados afirmaron que es necesario la creación de una Aula Virtual en su establecimiento y 6% que no. Por lo tanto se puede inferir que es necesario la creación de la aula virtual en la Facultad de Humanidades Sección Jalapa, pues su establecimiento no cuenta con los recursos necesarios.

Creación Aulas Virtuales Alumnos



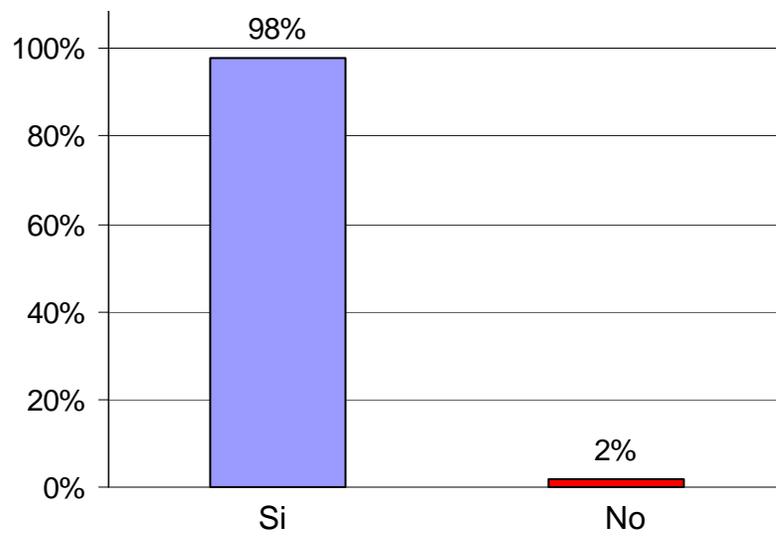
Pregunta No. 8

- Considera necesario la reconstrucción de un salón para uso de Aula Virtual en la Facultad de Humanidades.

Análisis

Según los resultados obtenidos se estableció el 98% de estudiantes considera importante la creación de Aula Virtual en la Facultad de humanidades Sección Jalapa, pues mejorará el proceso de enseñanza-aprendizaje y el 2% que no.

Creación Aulas Virtuales Alumnos



CONCLUSIONES

1. Docentes del nivel medio, ciclo diversificado del sector oficial, área urbana del municipio de Jalapa, consideran necesaria la creación de un Aula Virtual en la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, con el fin que los estudiantes atendidos en el establecimiento utilicen nuevos recursos tecnológicos para mejorar la calidad educativa y estén a la vanguardia de la tecnología.
2. Los estudiantes del nivel medio ciclo diversificado del área urbana de Jalapa consideran necesaria la creación de un Aula Virtual en la Facultad de Humanidades, ya que sus establecimientos no cuentan con los recursos para crearla.

RECOMENDACIONES

1. Que las autoridades educativas gestionen la creación e implementación de Aulas Virtuales para mejorar la calidad educativa a través de aplicación de nuevas tecnologías de información y comunicación.
2. Las autoridades educativas deben capacitar a los alumnos y docentes para que tengan conocimiento amplio de Aulas Virtuales, y uso del recurso tecnológico.

5. PROPUESTAS

En apoyo a los hallazgos de la investigación realizada y aplicada a los docentes y alumnos del Nivel Medio, Ciclo Diversificado, Sector Oficial, del Area Urbana del municipio de Jalapa, departamento de Jalapa, se plantea la siguiente propuesta:

Reconstrucción de un salón en la sede departamental de la Facultad de Humanidades extensión Jalapa, donde funcione un Aula Virtual, que llene los requisitos para que le estudiante se le proporcione conocimientos necesarios para el desempeño de actividades a través de información clara y recomendaciones de expertos.

Objetivos

Objetivos General

Reconstrucción de un ambiente para uso de Aula Virtual, que reúna las condiciones necesarias para el servicio de la comunidad educativa, especialmente los estudiantes del Nivel Medio, Ciclo Diversificado, Sector Oficial, del Area Urbana del municipio de Jalapa.

Objetivos Específicos

- Gestionar los recursos que servirán para la reconstrucción Aula Virtual en la Facultad de Humanidades, Sección Jalapa.
- Establecer que el salón de Aula Virtual, reúna las condiciones específicas para prestar un servicio adecuado a los estudiantes del Nivel Medio, Ciclo Diversificado, Sector Oficial, del Area Urbana del municipio de Jalapa.

Metas

- Obtener los recursos necesarios, para la reconstrucción de un Aula Virtual en la sede de la Facultad de Humanidades, Sección Jalapa.
- Reconstruir el ambiente adecuado para uso de Aula Virtual, en la Facultad de Humanidades, Sección Jalapa.

**5.1 UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES SECCIÓN JALAPA
PROYECTO: RECONSTRUCCIÓN DE AULA VIRTUAL
SUPERFICIE A CONSTRUIR: 10.77 Mts.**

No.	REGLÓN: MATERIALES	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL
1	Hierro de $\frac{1}{2}$	29 Quintales	Q 210.00	Q 6,090.00
2	Hierro de $\frac{3}{8}$	55 Quintales	215.00	11,825.00
3	Hierro de $\frac{5}{8}$	19 Quintales	280.00	5,320.00
4	Hierro de $\frac{3}{4}$	19 Quintales	205.00	3,895.00
5	Hierro de $\frac{1}{4}$	19 Quintales	205.00	3,895.00
6	Alambre de amarre x libra	05 Quintales	4.50	2,250.00
7	Cemento	391 Bolsas	37.00	14,467.00
8	Cal Hidratada	80 Bolsas	18.00	1,440.00
9	Clavo de 3"	40 Libras	4.60	184.00
10	Clavo de 2 $\frac{1}{2}$ "	40 Libras	4.60	184.00
11	Clavo de 2 pulgadas	30 Libras	4.00	120.00
12	Piedrín triturado de 1"	40 Metros	125.00	4,500.00
13	Arena de río	45 Metros	100.00	4,500.00
14	Block	800	2.25	1,800.00
15	Ladrillo tayuyo	300	5.00	4,000.00
16	Piso Cerámico	8 Metros	80.00	640.00
17	Cernido Plástico	60 Metros	30.00	1,800.00
			SUB - TOTAL	Q. 66,910.00
No.	REGLÓN: MADERA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL
1	Tablas de 10 pies para	200	Q. 40.00	8,000.00
2	Párales de madera 3x3x10	250	Q. 35.00	8,750.00
			SUB - TOTAL	Q. 16,750.00
No.	REGLÓN: MATERIALES	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL
1	Poliducto $\frac{3}{4}$ "	2 rollos	Q. 55.20	Q. 110.00
2	Pláfoneras	15	78.75	1,181.25
3	Rectangulares	15	41.75	618.75
4	Instaladores Eléctricos	15	25.00	375.00
5	Alambre Sólido calibre 12	300 metros	1.60	480.00
6	Lámparas circulares Neón	15	57.00	855.00
7	Pintura de Agua	5 cubetas	210.00	1,050.00
8	Pinturas de Aceite	2 cubetas	335.00	670.00
9	Pipas de Agua	6	1,000.00	6,000.00
			SUB - TOTAL	Q. 95,000.00
MANO DE OBRA				Q. 45,000.00
TOTAL COSTO DEL PROYECTO				Q. 140,000.00

5.2 Listado de actividades y logro del proyecto ejecutado

No.	Actividad	Logro o Producto
1.	Listar personas e instituciones.	Alcaldes municipales del departamento de Jalapa. Ing. Mario Estrada
2.	Elaborar de solicitudes.	Se redactaron en grupo.
3.	Envió de solicitudes.	Se enviaron y todas fueron recibidas
4.	Recibir donaciones.	Se recibieron durante la construcción.
5.	Traslado de donaciones.	Se realizo mientras duro la construcción.
6.	Construcción de un salón para uso de Aula Virtual de Facultad de Humanidades, Sección Jalapa.	Albañiles dan inicio al trabajo de techado para luego fundir columnas y colocar terraza
7.	Instalación eléctrica	Todo bien iluminado
8.	Pintura de pared y losa	Presentación del salón
9.	Colocación de puertas	Brindar seguridad al salón
10.	Elaboración de encuestas	Fueron redactados y revisadas
11.	Aplicación de encuestas	Se identificó la problemática
12.	Monitoreo	Resguardar las instalaciones de la universidad
13.	Entrega del proyecto en cato especial	Habilitación donde funcionara

5.3 Cronograma de ejecución del proyecto reconstrucción de salón para Aula Virtual Facultad de Humanidades Sección Jalapa

No.	Actividad	Enero					Febrero					Marzo					Abril					Mayo					Junio				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	Listar personas e instituciones	■	■																												
2	Elaborar solicitudes			■	■																										
3	Envío de solicitudes					■	■																								
4	Recibir donaciones						■	■																							
5	Traslado de donaciones								■	■	■	■	■	■	■																
6	Reconstrucción de salón para uso de "Aula Virtual" de Facultad de Humanidades Sección Jalapa												■	■	■	■	■	■	■	■											
7	Instalación eléctrica																			■	■										
8	Pintura de pared y losa																				■	■									
9	Colocación de puertas																					■	■								
10	Elaboración de encuestas																					■	■	■							
11	Aplicación de encuestas																							■							
12	Monitoreo																								■	■	■				
13	Entrega del proyecto en acto especial																											■			

CONCLUSIONES

1. La reconstrucción del ambiente reúne las condiciones adecuadas, pues se tuvieron requerimientos técnicos de arquitectura, lo que garantiza solidez y funcionalidad.
2. La gestión de los recursos se logró satisfactoriamente y la reconstrucción del Aula Virtual se logró en el tiempo planificado.

RECOMENDACIONES

1. Que los alumnos y docentes hagan uso de este recurso pues les servirá de utilidad en el proceso de investigación.
2. Que los alumnos sigan gestionando para implementar este salón y así proporcionar un servicio adecuado a la comunidad educativa del municipio de Jalapa, departamento de Jalapa.

BIBLIOGRAFÍA

1. ADELL, J. (1993). World Wide Web: Un sistema hipermedia distribuido para la docencia universitaria. En Blázquez, F., Cabero, J. y Loscertales, F. (Coord.). (1994). *Nuevas tecnologías de la Información y la Comunicación para la Educación*. Sevilla: Ediciones Alfar, págs. 114-121.
2. ADELL, J. (1995). Educación en la Internet, *Universitas Tarraconensis*, serie IV, Vol. Extraordinari XX Setmana Pedagògica (ISSN 0211-3368), págs. 207-214.
3. ADELL, J. (1995). La navegación hipertextual en el World-Wide Web: implicaciones para el diseño de materiales educativos. Comunicación presentada a EDUTEC'95, II Congreso de Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación para la Educación, Universitat de les Illes Balears, Palma de Mallorca, 22, 23 y 24 de Noviembre de 1995.
4. BANKS, F. Y MOON, B. (1997). Introduction. *European Journal of Teacher Education*, Vol. 20, No. 1, Págs. 5-6.
5. Barojas, J. Y Sierra, J. (2002, Mayo 20-22). Teachers as architects of knowledge in e-learning. En Santana G. Y Uskov, V. (Eds.), Computers and Advanced Technology in Education. (pp. 186-190) IASTED International Conference, Cancún, México.
6. Bruning, R., Scharw, G. Y Ronning, R. (1999). Cognitive Psychology and Instruction. (3th. Ed). New Jersey, EE. UU.: Merrill/Prentice may
7. Casarini, M. (1998) Teoría y Diseño Curricular. México: Trillas:
8. COLIS, B. (1996): Tele-Learning in a Digital World: The Future of Distance Learning. International Thomson Computer Press. Oxford.
9. DECEMBER, J. (1995). Transitions in Studying Computer-Mediated Communication, *Computer-Mediated Communication Magazine* 2(1) January 1, 1995.
10. GET (1997): "El docente y los entornos virtuales de Enseñanza-Aprendizaje". Comunicación presentada en EDUTEC'97. Málaga.
11. GISBERT, M., ADELL, J. y RALLO, R. (1996). Training Teachers with Hypertext using HTML and Internet Tools as Didactic Resources. Presented at The Annual Meeting of the Internet Society, INET'96. The Internet: Transforming our Society Now, 25-28 June 1996. Montreal (Quebec), Canada.

12. GISBERT, M.; ADELL, J.; ANAYA, L.; RALLO, R. (1997): La Formación Presencial Virtual y a Distancia. *Boletín de Rediris*. No. 40. <http://www.rediris.es/rediris/boletin/40/enfoque1.html>
13. Haughey, M. Y Anderson, T. (1998). Networked Learning. The pedagogy of the Internet. Montréal, Canada.: Chenelier/McGraw-Hill
14. HILTZ, S.R. y TUROFF, M. (1993). Video Plus Virtual Classroom for Distance Education: Experience with Graduate Courses, Invited Paper for Conference on Distance Education in DoD, National Defense University, February 11th and 12th, 1993. (URL?).
15. Jonassen, D., Peck, K. y Wilson, B. (1999). Learning with Technology. A constructivist Perspective. New Jersey, EE. UU.: Merrill/Prentice may
16. KUMAR, V. (1995). MBone: Interactive Multimedia on the Internet. New Riders: Indianapolis, IN.
17. Moore, M. y Kearsley, G. (1996). Distance Educación. A System View. EE. UU.: Wadsworth.
18. RALLO, R.; ADELL, J.; GISBERT, M. (1997): "Issues in the desing of new learning environments: Building virtual teching and learning environments" (en prensa)
19. Palloff, R. y Pratt, K. (1999) Building Learning Commnunities in Cyberspace Effective Strategies for the online classroom. San Francisco, EE. UU.: Jossey Bass
20. Posner, G. Y Rudnitsky, A. (1997). Course Desing. A guide to currículo development for teachers. (5th Ed). New York, EE. UU.: Longman

Anexos

Fase No. 1

Reconstrucción del salón para “Aula Virtual en la sede Departamental de la Facultad de Humanidades Sección Jalapa.



En esta fotografía aparece el Aula que se asignó para reconstruirla y sea utilizada para uso de Aula Virtual.

Fase No. 2

Reconstrucción del Salón para uso de Aula Virtual en la sede de la Facultad de Humanidades Sección Jalapa.



En esta fotografía aparezco, participando, en llevar materiales que servirán para sostener párales que sostendrán la los que formará el techo de Aula Virtual, en la sede departamental de la Facultad de Humanidades Sección Jalapa.

Fase No. 3

Reconstrucción del Salón para uso de Aula Virtual en la sede de la Facultad de Humanidades Sección Jalapa.



En esta fotografía aparece destechado el Aula que servirá para Aula Virtual

Fase No. 4

Reconstrucción del Salón para uso de Aula Virtual en la sede de la Facultad de Humanidades Sección Jalapa.



En esta fotografía aparece levantamiento de pared para colocar la losa.

Fase No. 5

Reconstrucción del Salón para uso de Aula Virtual en la sede de la Facultad de Humanidades Sección Jalapa.



En esta fotografía aparece el entablillado para fundición de terraza.

Fase No. 6

Reconstrucción del salón para “Aula Virtual en la sede Departamental de la Facultad de Humanidades Sección Jalapa.



En esta fotografía aparece pulido de terraza y cernido



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
SECCIÓN JALAPA

ENCUESTA DIRIGIDA A DOCENTES: La presente encuesta tiene como finalidad recabar información acerca de Expectativas de aulas virtuales en la Facultad de Humanidades con la finalidad que los estudiantes del nivel medio ciclo diversificado sector oficial tengan acceso al recurso tecnológico.

INSTRUCCIONES: lea cuidadosamente cada interrogante y coloque una X como alternativa de respuesta.

11. ¿Cuenta el sector oficial del nivel medio ciclo diversificado con centro de Aulas Virtuales en el Area Urbana de Jalapa?

SI NO

12. ¿Considera necesaria la creación de una Aula Virtual en el Centro de la Facultad de Humanidades de Jalapa, para el uso de estudiantes del sector oficial ciclo diversificado y comunidad educativa del municipio de Jalapa?

SI NO

13. ¿Considera usted que el centro de Aulas Virtuales mejoraría la calidad educativa de los estudiantes?

SI NO

14. ¿Se han realizado gestiones para la creación de una Aula Virtual para uso de estudiantes del sector oficial ciclo diversificado del municipio de Jalapa?

SI NO

15. ¿Considera importante el uso de la tecnología educativa en la formación de estudiantes del ciclo diversificado sector oficial?

SI NO

16. ¿Considera que existe relación entre tecnología educativa y didáctica?

SI NO

17. ¿Con la creación de las Aulas Virtuales facilitaría el proceso de enseñanza-aprendizaje?

SI NO

18. ¿Cuenta su establecimiento con los recursos financieros para la creación de un centro de Aulas Virtuales?

SI NO

19. ¿Con la integración de medios tecnológicos en el desarrollo del currículo enriquece el proceso aprendizaje?

SI NO

20. ¿Considera que la creación de una centro de Aulas Virtuales para el uso de estudiantes del nivel medio ciclo diversificado sector oficial será funcional en le municipio de Jalapa?

SI NO



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
SECCIÓN JALAPA

Apreciable estudiante (a): La presente encuesta tiene como finalidad recabar información sobre la creación de una sala de Aulas virtuales en la Facultad de Humanidades Sección Jalapa. Con la finalidad que los estudiantes del nivel medio ciclo diversificado tenga acceso al recurso tecnológico.

INSTRUCCIONES: lea cuidadosamente cada interrogante y coloque una X como alternativa de respuesta.

1. ¿Sabe que es un aula virtual?

SI NO

2. ¿Considera importante el uso de tecnología educativa en la formación académica de los alumnos?

SI NO

3. ¿Cuenta el establecimiento donde usted estudia con Aula Virtual?

SI NO

4. ¿Consideras necesario la reconstrucción de una Aula Virtual donde estudias?

SI NO

5. ¿Crees que una Aula Virtual sea necesaria al proceso enseñanza-aprendizaje de los alumnos del nivel medio ciclo diversificado sector oficial área urbana de Jalapa.?

SI NO

6. ¿Consideras que las Aulas Virtuales ayudarían a solucionar problemas educativos en los estudiantes del nivel medio sector oficial del área urbana del municipio de Jalapa?

SI NO

7. ¿Consideras necesario el funcionamiento de un aula virtual en el nivel medio del ciclo diversificado sector oficial del establecimiento donde estudias?

SI NO

8. ¿Considera necesario la creación de un Aula Virtual en la Facultad de Humanidades Sección Jalapa con la finalidad que los estudiantes del nivel medio ciclo diversificado sector oficial del área urbana del municipio de Jalapa tenga acceso al recurso tecnológico?

SI NO

9. ¿Crees que puede gestionarse la creación de un aula virtual en le establecimiento donde estudias?

SI NO

10. ¿Cree que la nueva tecnología vendría a solucionar problemas en la formación de los estudiantes del nivel medio ciclo diversificado sector oficial del municipio de Jalapa?

SI NO

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS CREACIÓN DE UN SALON DE AULAS VIRTUALES DE LA FACULTAD DE HUMANIDADES SECCIÓN JALAPA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA EFECTUADA A LOS DOCENTES

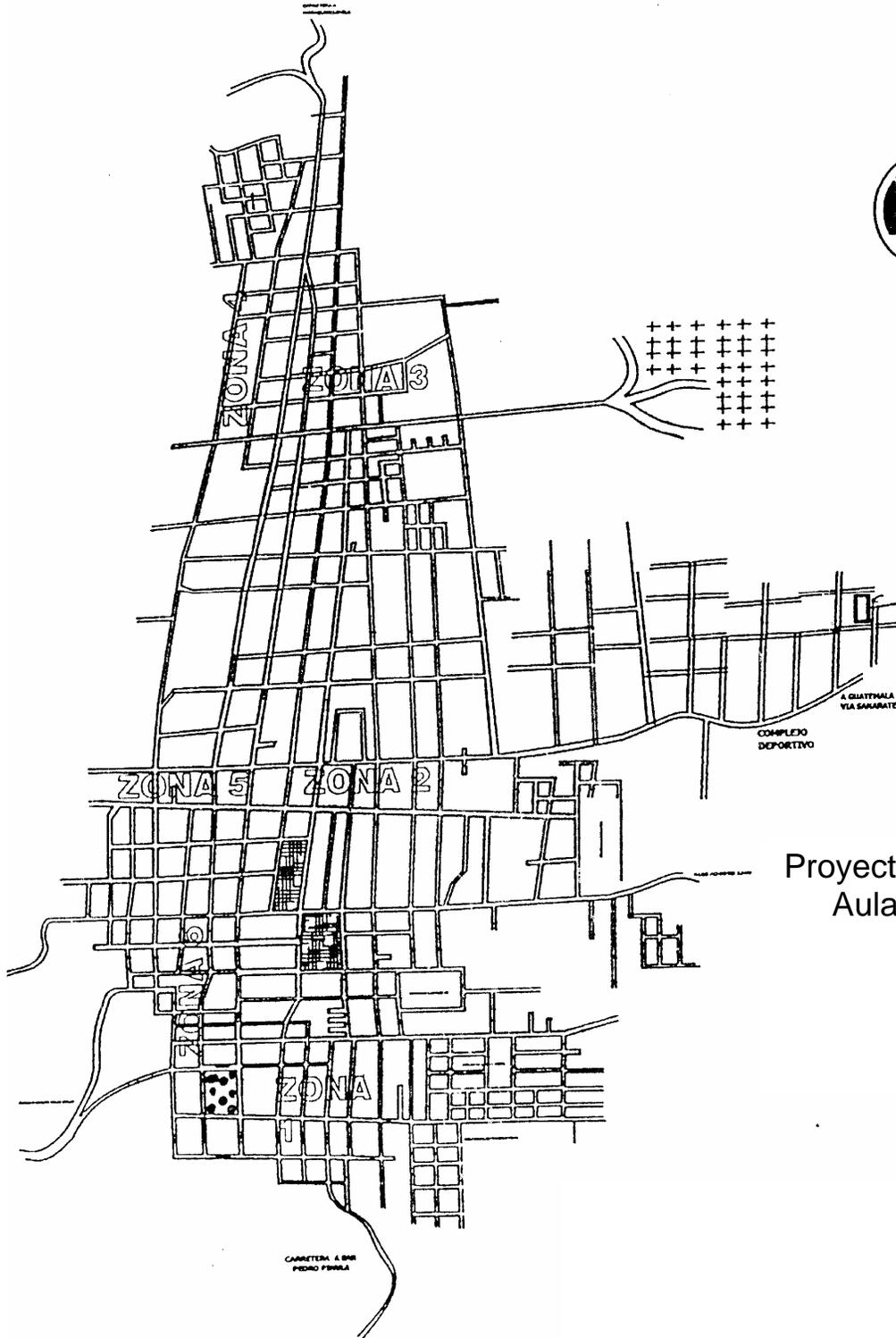
1. El 100% de los encuestados respondió que no, cuenta el sector oficial nivel medio ciclo diversificado con un salón de aulas virtuales por lo que deducimos que la Facultad de Humanidades no cuenta con Aula Virtual.
2. El 100% respondió que si, han tenido información sobre Aulas Virtuales.
3. El 100% de los encuestados respondió que si, creen que las aulas Virtuales mejorarían la calidad educativa en la formación de docentes, por lo que deducimos que todos están concientes de que si vendría a beneficiar la calidad educativa.
4. El 35% respondió que si, se han efectuado gestiones para la implantación de un sistema como este y un 65% respondió que no, por lo que deducimos que la mayoría no se ha dado cuenta de tales gestiones.
5. El 100% respondió que si, considera importante el uso de tecnología educativa en la formación de los docentes, por lo que deducimos que existe un reconocimiento del gran beneficio que esto provocaría.
6. El 100% respondió que si, existe relación entre Tecnología Educativa y Didáctica y que facilitaría es proceso de enseñanza en los Licenciados, por lo que deducimos que la mayoría si conoce de las virtudes de este sistema.
7. El 100% respondió que si, facilita el proceso de enseñanza–aprendizaje la creación de Aulas Virtuales, por lo que deducimos que de alguna manera se tiene conocimiento de las ventajas de este sistema.
8. El 83% respondió que si cuenta el establecimiento con recursos financieros para la creación de un centro de Aulas Virtuales y un 17% respondió que no, por lo que deducimos que la mayoría consideró que la facultad puede disponer de fondos de la Universidad para dicha creación.
9. El 100% respondió que si, favorece la integración de medios tecnológicos el desarrollo del currículo enriquece el proceso de aprendizaje, por lo que deducimos que si hay reconocimiento de este programa.
10. El 100% respondió que si, por lo que deducimos que la mayoría de docentes si esta conciente de esta gran necesidad y que es, muy importante la creación de Aulas Virtuales.

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN REALIZADA A ESTUDIANTES SOBRE EXPECTATIVAS DE LAS AULAS VIRTUALES EN EL NIVEL MEDIO, CICLO DIVERSIFICADO AREA URBANA DE JALAPA.

1. El 83% de los encuestados manifestaron que conocen sobre el tema, un 17 % que no conocen, por lo que se puede decir que la mayoría si esta informada y sabe lo que es un Aula Virtual.
2. El 100% de los encuestados manifestaron que si es importante el uso de tecnología en la formación de los estudiantes un 0% que no, por lo que deducimos que si existe un alto grado de conciencia en la mayoría de los estudiantes sobre esta necesidad.
3. El 31% de los encuestados respondieron que la facultad de Humanidades sección Jalapa si cuenta con este sistema y un 69% respondió que no, por lo que se deduce que la facultad no cuenta con este sistema.
4. El 94% de los encuestados respondió que si es necesaria la creación, y un 4 % no respondió, por que lo deducimos la mayoría si esta de acuerdo a que se proceda a la creación de un sistema de esta calidad.
5. El 100% de los encuestados respondió que si es necesaria para el proceso de enseñanza-aprendizaje, y un 0% que no es necesaria por lo que deducimos que la mayoría considera necesario este sistema.
6. El 98% de los encuestados respondió que si ayudaría a solucionar problemas educativos en los estudiantes y el 2% respondió que no, ayudaría, por lo que deducimos que la mayoría considera que con esto se vendría a solucionar muchos problemas educativos.
7. El 97% de los encuestados respondieron que si, consideran necesario el funcionamiento de un Aula Virtual y el 3% respondió que no, por lo que, deducimos que la mayoría esta conciente de esta necesidad.
8. El 98% de los encuestados respondió que si, cuenta la universidad con recursos económicos para crear un aula virtual y el 2% respondió que no, por lo que deducimos que una gran mayoría conoce del costo de un proyecto como este.
9. El 89% de los encuestados respondió que si, se puede gestionar ya que se a tenido el conocimiento de entidades que ayudan sobre programas como estos y el 11% respondió que no.
10. El 96% de los encuestados respondió que si, cree en la nueva tecnología y están seguros de que solucionaría muchos problemas y el 4% que no,

solucionaría por lo que deducimos que una gran mayoría de alumnos confía en este proyecto.

MUNICIPIO DE JALAPA AREA URBANA



Ubicación,
sede
Extensión, de
la Facultad de
Humanidades
Jalapa USAC.

Proyecto de Tesis
Aula Virtual