

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL
VICERRECTORADO GENERAL ACADÉMICO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL

TESIS O DISERTACIÓN

PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE MAGISTER EN EDUCACIÓN
Y DESARROLLO SOCIAL

**EL INTERNET EN EL APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS INFORMÁTICAS.**

CEDEÑO BARCIA MARÍA MONSERRATE

DR. GONZALO CARTAGENOVA. M.SC
DIRECTOR DE TESIS O DISERTACIÓN

INGENIERO JOSE JULIO CEVALLOS
VICERRECTOR GENERAL ACADÉMICO

2010

DERECHO DE AUTOR

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL
VICERRECTORADO GENERAL ACADÉMICO
MAESTRIA EN EDUCACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL

TESIS O DISERTACIÓN

PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE MAGISTER EN EDUCACIÓN
Y DESARROLLO SOCIAL

**EL INTERNET EN EL APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS INFORMÁTICAS.**

CEDEÑO BARCIA MARÍA MONSERRATE

DR. GONZALO CARTAGENOVA. M.SC

DIRECTOR DE TESIS O DISERTACIÓN

INGENIERO JOSE JULIO CEVALLOS

VICERRECTOR GENERAL ACADÉMICO

2010

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación lo dedico a Dios, por ser quien guía e ilumina mi espíritu de superación.

A mi hija EVELYN, que es la fuente de mi inspiración para alcanzar el éxito.

A mis padres Lizandro y Nubia, quienes son mi apoyo incondicional, motivadores de toda actividad y logros en mi vida.

A mis hermanos Fabián y Lizandro, por ser siempre mis mejores amigos.

A todas las personas que me ayudaron a que esta tesis sea una realidad.

María Cedeño Barcia

AGRADECIMIENTO

Al culminar este trabajo de investigación queda en mi la satisfacción de haber explorado argumentos respecto a la tarea que en los actuales momentos deben cumplir l@s estudiantes con todas las herramientas tecnológicas, y para alcanzar este propósito, se convirtió en un escenario propicio, la Universidad Tecnológica Equinoccial de Quito, sobre todo, los docentes de la Maestría en Educación y Desarrollo Social, quienes supieron direccionar mi profesión hacia perspectivas de alto alcance.

Agradezco a la Facultad de Ciencias Informáticas de la Universidad Técnica de Manabí, a todo su personal docente, administrativo y estudiantes, que facilitaron información para la argumentación de esta tesis.

Quiero dejar impregnado en este documento mi agradecimiento eterno al Doctor Gonzalo Cartagenova, M. Sc., por haber conducido el desarrollo de la tesis, brindando tiempo e ideas para la consecución de la misma, sólo Dios sabrá recompensar tanto esfuerzo, muchas gracias.

HOJA DE RESPONSABILIDAD

Del contenido de este documento se responsabiliza el autor,

MARIA MONSERRATE CEDEÑO BARCIA

CI: 130664689-2

CERTIFICACIÓN

Dr. Gonzalo Cartagena, M. Sc.

DIRECTOR DE TESIS

CERTIFICA: Que el presente trabajo investigativo titulado "EL INTERNET EN EL APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS INFORMÁTICAS" ha sido estructurado bajo mi dirección, control y seguimiento, el mismo que reúne los requisitos que exige la investigación alcanzados mediante el esfuerzo, dedicación y perseverancia que ha demostrado la autora del trabajo, lo que permite determinar su originalidad.

Dr. Gonzalo Cartagena, M. Sc.

DIRECTOR DE TESIS

HOJA DE JURADO

Nombre de su calificador

Calificador 1

Nombre de su calificador

Calificador 2

DR. GONZALO CARTAGENOVA M. SC

Director de Tesis

Ingeniero José Julio Cevallos

VICERRECTOR GENERAL ACADÉMICO

TABLA DE CONTENIDOS

CONTENIDOS	PÁGINAS
Paginas preliminares	
Presentación	
Autor	
Dedicatoria	
Agradecimiento	
Responsabilidad	
Certificado del Director de Tesis	
Hoja de jurado	
Tabla de contenido	
CAPÍTULO I	
Tema.....	1
Introducción.....	1
Justificación o Importancia del Tema	2
Contexto en el que se hizo este estudio.....	4
CAPÍTULO II	
Marco teórico.....	7
2.1. Antecedentes investigativos.....	7
2.2. Fundamentación filosófica.....	7
2.3. Categorías fundamentales.....	8
2.3.1. Internet.....	8

2.3.1.1.	Creación del Internet.....	9
2.3.1.2.	Protocolos del Internet.....	9
2.3.1.2.1.	Protocolo del Internet (IP).....	10
2.3.1.2.2.	Protocolo de Control de Transmisión.....	10
2.3.1.3.	Tecnología de transmisión.....	10
2.3.1.3.1.	Redes basadas en servidor.....	10
2.3.1.3.2.	Redes PEER to PEER.....	11
2.3.1.4.	Tipos de conexiones.....	11
2.3.1.4.1.	Fibras ópticas.....	11
2.3.1.4.2.	Satélites de enlace.....	12
2.3.1.5.	Requisitos para instalar Internet.....	12
2.3.1.6.	Servicios de Internet.....	13
2.3.1.6.1.	Telnet.....	13
2.3.1.6.2.	FTP.....	13
2.3.1.6.3.	HTTP.....	13
2.3.1.6.4.	W.W.W.....	14
2.3.1.6.5.	Correo electrónico.....	14
2.3.1.6.6.	Chat o TRC.....	14
2.3.1.6.7.	Los grupos de noticias.....	14
2.3.2.	Aprendizaje.....	15
2.3.2.1.	Evaluación de aprendizaje.....	15
2.3.2.2.	Aprendizaje por investigación.....	15
2.3.2.3.	El Internet y el aprendizaje.....	16

2.3.2.3.1. Teoría de Constructivismo en el aprendizaje por Internet.....	27
2.3.2.3.2. Teoría de la Conversación posible en el Internet....	28
2.3.2.3.3. Teoría del Conocimiento Situado.....	29
2.3.2.3.4. Ventajas del uso educativo del Internet.....	29
2.3.3. Internet y la Educación.....	30
CAPITULO III	
Metodología	32
3.1. ¿Qué equipos posee la Facultad de Ciencias Informáticas de la Universidad Técnica de Manabí?.....	32
3.2. ¿Cómo emplean los docentes los equipos informáticos?.....	33
3.3. ¿Qué nos dicen los estudiantes de la utilización de los equipos informáticos?.....	37
3.4. Conclusiones.....	48
3.5. Recomendaciones.....	49
3.6. Propuesta.....	50
Bibliografía	

CAPITULO I

EL TEMA

EL INTERNET EN EL APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS INFORMÁTICAS.

INTRODUCCIÓN.

La ciencia y la tecnología están estrechamente ligadas y variadas son las aplicaciones de las herramientas que proporciona la tecnología informática que han contribuido a mejorar el desempeño de las actividades del hombre en diversos campos como: la política, economía, industria, agricultura, medicina, educación, entre otros.

La incorporación de nuevos elementos electrónicos a la realidad, exige que el ser humano tenga una formación sólida, desde el punto de vista técnico, científico y cultural, que le permita tomar decisiones pertinentes que promuevan el desarrollo de la comunidad, o país en que vive.

El Internet es un avance tecnológico que ha contribuido a la expansión del fenómeno conocido como globalización que se caracteriza por la liberación comercial, la integración económica entre otros, que obliga a replantear políticas de desarrollo vigente en los países del tercer mundo.

El Internet es una red de computadoras conectadas entre sí que permite intercambiar información a nivel mundial ofreciendo sus servicios a millones de usuarios.

Esta red permite enviar mensaje, escuchar música, ver animaciones, crear un comercio virtual, o tener información variada.

El Internet tiene un fuerte impacto en el campo educativo a nivel mundial, y en nuestro país no es la excepción, los centros educativos como la universidad ha implementado dicho servicio para cubrir la demanda de información de la comunidad universitaria.

Los estudiantes encuentran en este sistema un medio que les facilita el acceso a la información que necesitan para afianzar sus conocimientos y por lo tanto mejorar su aprendizaje, es por eso que la presente investigación pretende analizar el Internet en el aprendizaje de los alumnos de la Facultad de Ciencias Informáticas.

JUSTIFICACIÓN O IMPORTANCIA DEL TEMA.

En los últimos veinte años del siglo pasado, la producción de conocimientos en diferentes ciencias se ha realizado vertiginosamente. Muchas de las afirmaciones conceptuales o metodologías en los diversos campos del saber humano han sufrido transformaciones.

En la educación, de igual manera, se han incorporado nuevas teorías, así se habla de paradigmas educativos, se analiza y discute los aportes y las limitaciones de las corrientes pedagógicas: tradicionalista, elitista pragmática, constructivista, individualista y subjetiva, crítica, alternativa y transformadora.

En teorías del aprendizaje se ha pasado del conductismo a las teorías cognitivas precomputacionales y la psicología cognitiva contemporánea.

Entre los modelos precomputacionales más significativos encontramos los aportes de Jerome Bruner y la epistemología genética de Jean Piaget. En la psicología cognitiva contemporánea tenemos el constructivismo y el constructivismo social.

El Internet ha invadido la vida de las personas y ha ocasionado cambios en la cotidianidad de la vida, de toda tarea, inclusive de la educación.

Aún son pocos los estudios realizados para medir el impacto que tiene el Internet en el aprendizaje y la siguiente investigación es un aporte más en ese sentido, es decir, en cuanto al manejo y buen uso de esta herramienta en el campo educativo.

La civilización actual exige información en todos los ámbitos, que deben ser desplegados mediante los distintos medios de comunicación hacia las diversas áreas del planeta.

El Internet cumple con este objetivo al permitir la investigación en los diferentes campos, al constituirse en: un medio generalizado, de fácil acceso, económico, con información rápida y amplia.

El estudiante-investigador no solo debe limitarse a ser simple receptor, sino que debe integrar estos conocimientos para desarrollar su creatividad, criticidad ampliando sus fronteras conceptuales para de esta manera aportar al desarrollo personal y social.

La Facultad de Ciencias Informáticas no cuenta con una base de datos donde se establezcan el porcentaje de estudiantes que tienen acceso al Internet, de quienes no lo tienen y por supuesto de aquellos que incorporan los conocimientos adquiridos del mismo para su aprendizaje;

de ahí que se hace imprescindible realizar un estudio del Internet en el aprendizaje en los alumnos.

Para desarrollar este proyecto, la investigadora cuenta con la buena predisposición e interés de parte de los involucrados en este trabajo, además tiene el apoyo de la Facultad de Ciencias Informáticas en la provisión de material bibliográfico y recursos humanos.

La investigación aportará con un estudio que va a beneficiar a la Facultad de Ciencias Informáticas, mediante la propuesta de capacitación a los docentes de la facultad a través del manejo de programas básicos de computación e internet, especialmente en el área de educación, matemáticas, contabilidad; es por esta razón que podrá disponer de información que les permitirá tomar decisiones a futuro con el propósito de mejorar el nivel académico y por ende en el aprendizaje de los estudiantes.

CONTEXTO EN EL QUE SE HIZO EL ESTUDIO:

LA FACULTAD DE CIENCIAS INFORMÁTICAS DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ.

La Facultad de Ciencias Informáticas, es una unidad académica de tercer nivel de la Universidad Técnica de Manabí, estando por tanto sometida a la Ley de Educación Superior, su reglamento, al Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica de Manabí y demás reglamentos que rigen a la Universidad en su desenvolvimiento académico, administrativo y cultural, fue creada por el Honorable Consejo Universitario el 21 de mayo del 2001, con las escuelas de carrera terminal de Ingeniería de

Sistemas Computacionales y las Carreras Intermedias de Analistas de Sistemas y de Tecnólogos Programadores.

La Facultad de Ciencias Informáticas, es una comunidad académica que está integrada por docentes, estudiantes, empleados y trabajadores.

Los aspirantes a ingresar a la Facultad de Ciencias Informáticas serán bachilleres en Ciencias, Humanidades Modernas, Técnicos y otras especialidades afines a las carreras que se imparten en la Facultad y las que posteriormente se crearen.

Cuenta con 800 a 1000 estudiantes matriculados por año lectivo, para la presente investigación participaron 5 estudiantes del primer nivel "A" y 5 estudiantes del primer nivel "B", en total 10 estudiantes, se hizo utilizó la encuesta y se escogió alumnos de este nivel porque no tienen acceso a hacer investigaciones bibliográficas a los laboratorios con que cuenta la facultad, siempre están ocupados con clases de los niveles superiores o clases de estudiantes de otra facultad. También se entrevisto a docentes del área de educación, matemáticas y contabilidad de esta facultad.

SU MISIÓN:

- Forma profesionales altamente calificados en el campo de las ciencias informáticas, que con honestidad, equidad y solidaridad logren el desarrollo de la comunidad, elevando el nivel de vida de la población, gracias a las soluciones que den a los problemas que ésta tiene.

- Fortalece, fomenta y practica una cultura de investigación científico-tecnológica, que permita generar y adaptar conocimientos, a fin de dar respuesta a las necesidades sociales.

SU FINALIDAD:

- Elaborar propuestas y planteamientos para buscar la solución a las necesidades informáticas de la provincia y el país.
- Ofertar profesiones científicas y tecnológicas que se encarguen de atender los requerimientos computacionales actualizados que necesita la comunidad, comprometida con el desarrollo socio-económico del país.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

El Internet en la Educación Superior, se ha llevado a cabo en México con un estudio realizado por Escobar (1997), sobre el Internet en el ámbito de la enseñanza aprendizaje que son las experiencias de cada institución con particulares y formas diferentes.

Isabel Borrás ha justificado el uso de Internet como soporte de enseñanza con las teorías de aprendizaje constructivista, teoría de la conversación y de la teoría del conocimiento situado.

En la Universidad Técnica de Manabí se han realizado esfuerzos para incorporar la tecnología informática en el proceso de enseñanza-aprendizaje, la investigación y la gestión; actualmente la Facultad de Informática asuma esta responsabilidad.

2.2. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA.

La investigación estará enmarcada en los principios teóricos del constructivismo, la realidad objeto del conocimiento no es un registro ni reflejo de lo existente, sino una construcción del pensamiento por el cual se organiza el mundo experimental y conforme a ello se percibe la realidad y se actúa sobre ella.

También se utiliza categorías del materialismo dialéctico, el conocimiento científico es fuerza productiva. El desarrollo tecnocientífico

es uno de los procesos más importantes de la contemporaneidad. Nos hallamos en presencia de un salto cualitativo de las fuerzas productivas de la humanidad.

Sirva de ejemplo el surgimiento de ramas de la producción ultramodernas, tales como la construcción de maquinarias nucleares, cohetes, industrias electrónicas, microbiología y otras. Como contraparte a lo expuesto los adelantos de la ciencia también han sido utilizado para inventar armas de exterminio masivos que han mantenido en zozobra a la humanidad.

De acuerdo con las concepciones del materialismo dialéctico, el conocimiento científico es producto de la práctica social, en la que el hombre va transformando la naturaleza para ponerla al servicio de la humanidad.

2.3. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES.

2.3.1. INTERNET

“Es una red de computadora interconectadas entre sí que facilita el acceso a la información a nivel mundial ofreciendo sus servicios en el aspecto tecnológico, científico y cultural”¹.

✓ ¹ DEDE, Chris, Aprendiendo con tecnología, Paidós-Argentina, 2000. Pág.#16

2.3.1.1. CREACIÓN DEL INTERNET

En la década de los años sesenta la Agencia de Programa Avanzado de Investigación (ARPA) del Departamento Estadounidense de Defensa creó la red informática llamada ARPANET que conectaba redes de ordenadores de varias universidades y laboratorio de investigación de los Estados Unidos.

El protocolo de Internet (IP) y el protocolo de control de transmisión (TCP), fueron desarrollados desde 1973 por el informático estadounidense Vinton Cerf y dirigido por el ingeniero Robert Kahn como parte de un proyecto del ARPA.

En el año de 1989 la World Wide Web fue desarrollada por el británico Timothy Berners-Lee para la Organización Europea para la Investigación Nuclear (CERN). Y ya a finales de 1998 estaban conectados a Internet unos 148 ordenadores.

2.3.1.2. PROTOCOLOS DE INTERNET

Conjunto de interconexiones tanto de software como de hardware, que representa un acuerdo entre las diferentes partes de una red respecto de la forma en que los datos deben ser transferidos.

2.3.1.2.1. PROTOCOLO DE INTERNET (IP)

Es el soporte lógico empleado para controlar el sistema de redes. Este protocolo especifica como las computadoras de puerta encaminan la información desde el ordenador emisor hasta el ordenador receptor.

2.3.1.2.2. PROTOCOLO DE CONTROL DE TRANSMISIÓN (TCP).

Es el que comprueba si la información ha llegado al ordenador de destino y en caso contrario, hace que se vuelva a enviar.

2.3.1.3. TECNOLOGÍAS DE TRANSMISIÓN

Existen dos tipos de tecnologías de transmisión:

- Redes basadas en servidor.
- Redes peer to peer.

2.3.1.3.1. REDES BASADAS EN SERVIDOR

Las redes basadas en servidor constan de un solo canal de comunicación compartido por todas las máquinas de la red,

los paquetes o mensajes cortos que envía una máquina son receptados por otras máquinas.

La dirección está definida dentro del paquete, la computadora al recibir un paquete verifica el campo de dirección, si está dirigido a ella la procesa y si está dirigida a otra máquina la ignora.

2.3.1.3.2. REDES PEER TO PEER

Funcionan como conexiones entre pares de ordenadores, utilizan diversas rutas de diferentes longitudes cuando envían los paquetes desde el origen hasta su destino final.

2.3.1.4. TIPOS DE CONEXIONES

La transferencia de datos de un computador a otro a través de una computadora especial (Gateway), se efectúa por diversos medios que son: líneas telefónicas, fibras ópticas, satélites de enlace, etc.

2.3.1.4.1. FIBRAS ÓPTICAS

Transmiten datos por medio de una serie de pulsos de luz a través de una hebra fina de fibra de vidrio, la misma que está recubierta de un material amortiguador. Tiene la ventaja de transmitir datos a alta velocidad y, a diferencia del alambre convencional, no es susceptible de interferencias exteriores.

2.3.1.4.2. SATÉLITES DE ENLACE

Este tipo de conexión es más costoso que el de cable, entre unos 60 USD y 70 USD al mes en comparación con 40 USD y 50 USD de los otros tipos de conexiones, sólo la antena tiene un costo aproximado de 300 USD sin considerar el costo por instalación, pero sin embargo tiene la ventaja de permitir que los datos se transmita a velocidades sorprendentes. Este tipo de conexión ofrece las posibilidades de enlazarse a comunidades remotas. Se espera que la cantidad de usuarios de banda ancha por satélite en los Estados Unidos alcance más de 2.4 millones según GartnerGroup.

2.3.1.5. REQUISITOS PARA INSTALAR INTERNET

En 1989 se estableció el siguiente formato para que los usuarios puedan ver y compartir la misma información.

a.- SOFTWARE

- Sistema operativo (Windows, Linux, novel, network, unix)
- Browser (navegadores)
- Internet Explorer
- Netscape Navigator
- Protocolo TCP/IP
- Dirección IP

b.- HARDWARE

- Computadora 486 y 16 Mb de RAM en adelante
- Módem

- Línea telefónica
- Proveedor de servicios
- Micrófonos, parlantes
- Cámara de videos
- Proveedor de servicios

2.3.1.6.SERVICIOS DE INTERNET

Hasta el momento ya se han creado numerosos servicios que permitan intercambiar información entre las computadoras. Las principales son: Telnet, Protocolo de Transferencia de Ficheros (FTP) y Protocolo de Transferencia de Hipertexto (Http).

2.3.1.6.1. TELNET

Es el protocolo estándar de Internet que se utiliza para conectarse a un ordenador desde otro lugar.

2.3.1.6.2. FTP

Protocolo de transferencia de ficheros, permite leer e interpretar ficheros de computadoras distantes.

2.3.1.6.3. HTTP

Protocolo de transferencia de hipertexto, considerado el servicio más importante del Internet, se usa para leer e interpretar ficheros de una máquina remota, es decir todo lo que incluye textos, imágenes, sonidos o secuencias de videos.

2.3.1.6.4. WORLD WIDE WEB

El protocolo de transferencia de hipertexto, constituye la base de la colección de información de la World Wide Web.

La W.W.W., es una telaraña de computadoras que también se la conoce con el nombre de Web, es una colección de ficheros que incluyen información en forma de gráficos, sonidos, fotos, videos y además vínculos con otros ficheros.

2.3.1.6.5. CORREO ELECTRÓNICO (e-mail)

Es el servicio más común y frecuentemente utilizado en Internet que permite enviar y recibir mensajes de usuarios con una dirección de correo electrónico. Además se puede enviar y recibir ficheros, tiene la ventaja de ser un correo instantáneo y económico.

2.3.1.6.6. CHAT O TRC

Es un servicio que permite la conversación entre las personas a varios niveles, es decir hablado, con videos, escrito, gráfico, envío de archivos, etc.

2.3.1.6.7. LOS GRUPOS DE NOTICIAS

Este tipo de servicio es más apropiado para entablar debates sobre temas técnicos. Este servicio es de gran utilidad para resolver dudas difíciles, cuya respuesta conocen pocas personas en el mundo.

2.3.2. APRENDIZAJE

“Es la vinculación del previo conocimiento con el nuevo conocimiento que se obtiene por medio de la experiencia, el que es inducido por el Internet para aplicarlo en los diferentes campos y cuya evaluación es expresada en forma de calificaciones”².

2.3.2.1. EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS Y FUNCIONALES.

Si los objetivos están implícitos en los contenidos de aprendizajes conceptuales, procedimentales, actitudinales, la evaluación debe plantear estrategias o procedimientos para observar las capacidades desarrolladas para conceptualizar y aplicar procedimientos a la solución de problemas de la vida real; es decir, a la transferencia de conocimientos a las situaciones similares de lo aprendido, en el plano de la significatividad y funcionalidad.

2.3.2.2. APRENDIZAJE POR INVESTIGACIÓN

Cañal y Porlán (1987) definen la investigación del alumno como “un proceso de aprendizaje fundamentado en la tendencia hacia la exploración y en la capacidad para el pensamiento racional que son comunes a los alumnos; así como también, en los rasgos fundamentales del espíritu científico que se perfecciona progresivamente en la práctica y en la interacción dialéctica, mediante las cuales se da el desarrollo de las estructuras conceptuales y operativas del individuo”.

² ESCAMILLA, de los Santos, Selección y uso de tecnología educativa, México, 1999. Pág. # 33.

2.3.2.3. EL INTERNET Y EL APRENDIZAJE

El mundo moderno está tan cargado de información que se está tornando imprescindible producir los cambios necesarios para lograr una educación eficaz. Los maestros deben conducir el proceso de estudio en lugar de simplemente proporcionar información, y los estudiantes deben comenzar a aceptar la responsabilidad de su propia educación – transformándola en una adquisición más bien que un simple acto de recepción. Tal como se podía haber previsto, la aceptación mundial de las nuevas tecnologías están propulsando a los sistemas educacionales hacia un enfoque innovativo al ambiente de estudio que proporcione a sus estudiantes el conocimiento y las pericias necesarias para triunfar en el siglo 21.

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. En esta disertación se exploran algunas de sus posibilidades, especialmente como recurso tecnológico de enseñanza-aprendizaje abierto, dinámico y flexible.

En los últimos años, la enseñanza abierta y a distancia ha despertado un considerable interés a todos los niveles. Las razones de este interés son diversas. "Banks y Moon (1997) han señalado varias en relación a la formación de profesores, que extrapolamos al contexto de la formación en general:

* Existe la convicción generalizada de que las instituciones tradicionales, de ladrillos y cemento, no serán 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 los 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 (formación a la carta "just in time", en el puesto de trabajo, etc.).

* 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 una gran preocupación por incrementar la efectividad de las inversiones en formación manteniendo los estándares actuales de cualificación. La preocupación por el coste de la

formación, sin embargo, no debe suponer una merma del énfasis en su calidad”³.

De entre las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, la que más ha impactado en todos los sectores sociales, culturales y económicos en los últimos años ha sido la de las redes informáticas y, especialmente, Internet.

La Internet encarna una utopía comunicativa en la que toda la información está al alcance de cualquier persona en cualquier momento y en cualquier lugar, una comunidad virtual que puede comunicarse sin, prácticamente, otra limitación que su imaginación. Sin embargo, la Internet real se ha desarrollado al nivel actual gracias a las expectativas de beneficios económicos de muchos de los participantes en el juego: un enorme y nuevo mercado de bienes y servicios. Pero junto a dichos intereses económicos, la Internet es el escenario de otras actividades: informar y prestar servicios a los ciudadanos, difundir ideas y pensamientos, comunicar con otras personas y, evidentemente, educar.

La adopción de tecnología de informática, especialmente el Internet, en los procesos educacionales, presente tal vez el reto educacional más formidable de nuestro tiempo.

Internet es una red de redes de computadoras que fue creada para transmitir información científica y militar, pero con el tiempo los educadores comprobaron que podía utilizarse con los alumnos como un instrumento de aprendizaje. El uso de la

³ www.ucm.es/info/multidoc/multidoc/revista/cuad6-7/evea.htm.

Internet en las aulas es muy útil porque es una poderosa herramienta que motiva y asombra, permite que los alumnos puedan aprender a su ritmo; nos brinda acceso a base de datos y publicaciones electrónicas; y permite el intercambio de experiencias didácticas, autoría en línea, trabajo con contenidos interactivos multimedia, correo electrónico, acceso a programas informáticos educativos, etc.

La Internet como "espacio" educativo, es 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:

- * 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 noticiero 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, es 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.

El "aula virtual" (*virtual classroom*) es el concepto que agrupa actualmente las posibilidades de la enseñanza por línea en Internet. En principio, un "aula virtual" "es un entorno de enseñanza/aprendizaje basado en un sistema de comunicación mediada por ordenador"⁴. Todos tenemos experiencia con aulas "normales", arquitectónicamente tangibles: son el espacio en el que se producen el conjunto de actividades, intercambios y relaciones comunicativas que constituyen el eje fundamental de la enseñanza y el aprendizaje. Evidentemente, no todo lo importante en educación se produce estrictamente dentro del aula. También tenemos laboratorios y bibliotecas, y pasillos, cafeterías y otros espacios para la relación interpersonal. Los alumnos estudian en sus casas o residencias. En cuanto a las actividades, no todo el "trabajo en el aula" es clase magistral en gran grupo: se dan seminarios o sesiones en pequeño grupo, trabajo cooperativo entre estudiantes, estudio individual y otras múltiples actividades, algunas de modo informal.

Pero, "como afirman Hiltz y Turoff (1993), no es la tecnología *hardware* y *software* la que proporciona el potencial de mejora del proceso educativo. Los entresijos de estos mecanismos de comunicación deben llegar a ser lo más invisibles posible para

⁴ ADELL, Jordi. Redes y Educación. Barcelona. 1998. Pág. # 19.

los participantes. La tecnología pedagógica principal utilizada en la enseñanza en línea es el aprendizaje cooperativo”⁵.

"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)⁶.

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.

⁵ ADELL, Jordi. Redes y Educación. Barcelona. 1998. Pág. # 20.

⁶ ALPIZCO Ramírez, Norma Patricia. Mazatlán, Sinaloa. 2007. Pág.# 4

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.

Dentro de los **"Aspectos pedagógico-didácticos,** es importante 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"⁷.

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

⁷ ADELL Segura, Jordi y otros. Entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. 1999. Pág.# 6

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 enseñanza-aprendizaje y no sólo pasiva (de meros receptores) como suele ocurrir con frecuencia en los entornos presenciales.

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.

Además debemos tener presente los **"Aspectos tecnológicos,** como la simplicidad, independencia de plataformas y flexibilidad que 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”⁸.

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.

“Algunos estudiosos, como Pollard y Pollard (1993), son fervientes **partidarios de la introducción de la tecnología en la enseñanza** y **establecen diferencias** entre lo que denominan el **aula tradicional y el aula tecnológicamente avanzada** en los siguientes términos:”⁹

⁸ ADELL Segura, Jordi y otros. Entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. 1999. Pág.# 7

⁹ ARRARTE y Villapadierna. Internet y el aprendizaje de lengua. 2001. Pág.# 88-89

<i>¿Cuál es tu opinión sobre las diferencias establecidas por Pollard y Pollard entre la enseñanza tradicional y aquella basada en la comunicación tecnológica?</i>	
Aula tradicional	Aula tecnológicamente equipada
Centrada en el profesor	Centrada en el alumno
Profesor especialista en el contenido	Profesor como especialista en aprendizaje
Alumnos pasivos	Alumnos activos
Profesor proporciona conocimiento	Profesor facilita y organiza el conocimiento
Alumnos con acceso limitado a libros y otro material impreso	Alumnos con acceso a una gran cantidad de información
Aislamiento en el aula	Entorno de aprendizaje mucho más allá de los muros del aula
Alumno como receptor de información	Alumno como usuario de información y solucionador de problemas
Énfasis en el rendimiento individual	Énfasis en actividades de colaboración y en proyectos
Profesores atendiendo a cuestiones administrativas gran parte del tiempo	La tecnología de los ordenadores liberando a los profesores de las tareas administrativas

Sin el Internet no hay aprendizaje posible hoy, pero debemos abandonar muchos prejuicios para poder usarlo con inteligencia, eso requiere un cambio de actitud ante el conocimiento que se encuentra disponible en la red, habrá que saber buscarlo y aprender a interactuar con las personas que producen ese conocimiento. Es decir que la Internet esta provocando nuevas actitudes y cambios entre los actores del proceso educativo, según dentro de este nuevo paradigma para el proceso de enseñanza aprendizaje se observa que: existe

una fluidez de roles (en este modelo los alumnos pueden ser maestros y los profesores se centran en ser guías de sus alumnos), tanto que los profesores se transforman en evaluadores de información, es por eso que Isabel Borrás ha justificado el uso del Internet como herramienta de enseñanza con las teorías de aprendizaje: constructivismo, teoría de la conversación y teoría del conocimiento situado.

2.3.2.3.1. "TEORIA CONSTRUCTIVISMO EN APRENDIZAJE POR INTERNET

Desde el punto de vista constructivista, los datos que percibimos con nuestros sentidos y los esquemas cognitivos que utilizamos para explorar esos datos existen en nuestra mente. De acuerdo con Kaku y Friedman, el aprendizaje constructivista se caracteriza por los siguientes principios:

- a) De la instrucción a la construcción.** Aprender significa transformar el conocimiento. Esta transformación, a su vez ocurre a través del pensamiento activo y original del aprendiz. Así pues, la educación constructiva implica la experimentación y la resolución de problemas.
- b) Del refuerzo al interés.** Los estudiantes comprenden mejor cuando están envueltos en tareas y temas que cautivan su atención. Por lo tanto, desde una perspectiva constructivista, los profesores investigan lo que interesa a sus estudiantes.
- c) De la obediencia a la autonomía.** Dentro del marco constructivista, la autonomía se desarrolla a través de

las interacciones recíprocas a nivel micro genético y se manifiesta por medio de la integración de consideraciones sobre uno mismo, los demás y la sociedad.

d) De la coerción a la cooperación. Internet presenta rasgos de un entorno de aprendizaje constructivo en cuanto que permite la puesta en juego de los principios de igualdad, justicia y democracia (Piaget). Es un sistema abierto guiado por el interés¹⁰.

2.3.2.3.2. TEORIA DE LA CONVERSACION POSIBLE EN EL INTERNET.

La teoría sigue el punto de vista de Vygotsky (1978) sobre el hecho de que aprender es por naturaleza un fenómeno social; que “la adquisición de nuevo conocimiento es el resultado de la interacción de gente que participa en un diálogo; que aprender es un proceso dialéctico en el que un individuo contrasta su punto de vista personal con el de otro hasta llegar a un acuerdo. La Internet adhiere a la noción vygotskiana de interacción entre gente que trae diferentes niveles de experiencia a una cultura tecnológica. La Internet es un entorno que presupone una naturaleza social específica y un proceso a través del cual los aprendices crean una zona virtual de “desarrollo próximo” ¹¹.

¹⁰ BORRAS, Isabel. Enseñanza y aprendizaje. Barcelona-España, 2001. Pág.# 4-5

¹¹ ARRARTE y Villapadierna. Internet como herramienta de aprendizaje. 2001. Pág.# 86

2.3.2.3.3. TEORIA DEL CONOCIMIENTO SITUADO

De acuerdo con esta teoría, “el conocimiento es una relación activa entre un agente y el entorno, y el aprendizaje ocurre cuando el aprendiz está activamente envuelto en un contexto instruccional complejo y realístico. El entorno Internet responde a las premisas del conocimiento situado en dos de sus características: realismo y complejidad”¹². Por un lado, la Internet posibilita intercambios auténticos entre usuarios provenientes de contextos culturales diferentes pero con intereses similares.

2.3.2.3.4. VENTAJAS DEL USO EDUCATIVO DEL INTERNET.

Entre las ventajas del uso educativo del Internet destacamos algunas como:

- “La posibilidad de comunicación (sincrónica o asincrónica) con todo tipo de personas: compañeros, profesores, expertos, entre otros.
- Entorno propicio para un aprendizaje y trabajo cooperativo en la realización de proyectos y en la resolución de problemas.
- Punto de encuentro entre profesores y estudiantes de todo el mundo.

¹² BORRAS, Isabel. Enseñanza y aprendizaje. Barcelona-España, 2001. Pág.# 4-5

- Posibilita la reflexión conjunta de la docencia en temas educativos.
- Acceso fácil y económico a un inmenso caudal de información multimedia de todo tipo.
- Permite el desarrollo de habilidades de búsqueda.
- Selección y organización de la información.
- Incentiva la construcción compartida del conocimiento.
- Permite un acercamiento interdisciplinar e intercultural a los temas y también proporciona una doble interactividad”¹³.

2.3.3. INTERNET Y LA EDUCACIÓN

En el siglo XVII, cuando Galileo escribió sus obras, lo hizo en italiano su lengua. Sin embargo, hubo que esperar a que fuera traducidas a la lengua universal de la época para que tuvieran eco entre la comunidad científica de entonces. Nos estamos refiriendo al latín.

Actualmente, en el terreno científico, ocurre lo mismo; sólo que la lengua universal es el inglés. Si alguien pretende que su trabajo se haga público, ha de publicarlo (valga la redundancia) en alguna revista y, desde luego, en inglés.

Pero este sistema también está empezando a sufrir un cambio. Y es el siguiente: para “enterarse” de lo que pasa en el mundo no solo hay que saber leer en inglés sino también a través de la red.

¹³ MARQUES, Graells Pere, Dr. Usos Educativos de Internet, 2000. Pág. #15-16

“El acceso a internet ha dejado de ser una cuestión sólo material: es también simbólica, cultural o cognitiva. Incluye la posibilidad de apropiarse de contenido, pero cada vez más la de producirlo, en colaboración con otros usuarios.

En este sentido, la relación entre tecnología y educación se hace más patente y necesaria. La Web, como plataforma, y los nuevos medios, ofrecen numerosos recursos para enriquecer el trabajo en el aula. Pero además, para incorporarse a las nuevas tendencias de la Web y convertirse en productores, los usuarios deben contar con competencias básicas –las más básicas tal vez– de la formación escolar: la lectura y la escritura, entre otras habilidades”¹⁴.

Por esta razón, vemos necesario incluir en el currículo de la enseñanza, no sólo la informativa o multimedia, sino de todo lo relacionado con el Internet.

Los estudiantes y futuros profesionales tendrán que utilizar como hoy en día sabemos manejar un diccionario o una calculadora. Es un contenido procedimental que poco a poco se tendrá que ir introduciendo en el aula.

¹⁴ GRUFFAT, Carolina. Educación y TIC. 2006. Pág.# 1

CAPITULO III

METODOLOGÍA

Después de la revisión de las inmensas posibilidades de ayuda a la educación que ofrece el internet, nos preguntamos en qué forma aprovecha este poderoso instrumento la Facultad de Ciencias Informáticas en la Universidad Técnica de Manabí y de qué modo contribuye con él al aprendizaje de sus estudiantes. Tres caminos de investigación nos ayudan a concretar una respuesta.

3.1. ¿Qué equipos posee la Facultad de Ciencias Informáticas de la Universidad Técnica de Manabí?

La Facultad de Ciencias Informáticas posee 4 laboratorios, 2 son utilizados por los alumnos de cuarto a décimo nivel y los 2 restantes por los otros estudiantes de la universidad. Estos laboratorios cada uno cuentan con las siguientes estructuras:

- 20 máquinas con características específicas mínimas para dictar los cursos,
- Telco Net para proveer el servicio de internet,
- Red radial inalámbrica, con un ancho de banda de 128 Kbps,
- Desde el año 2000,

3.2. ¿Cómo emplean los docentes los equipos informáticos?

El empleo de equipos informáticos de los docentes en esta facultad, lo hacen por medio de sus horas de clase en lo que respecta al área de programación, pero no utilizan los laboratorios los catedráticos del área de educación, matemáticas y contabilidad.

Es por esta razón que se entrevistó a un profesor de cada una de estas áreas, que no utilizan los equipos informáticos de la facultad. A continuación se presenta los casos de entrevistas que se hicieron a los docentes, procurando dar las respuestas exactas que se obtuvieron.

ENTREVISTAS APLICADAS A LOS DOCENTES DE LA CARRERA DE INGENIERIA EN CIENCIAS INFORMÁTICAS.

1) En la entrevista al profesor de Filosofía respondió a las siguientes preguntas:

a) ¿Sabe usted manejar un computador, sus programas básicos e Internet?

Prenderlo y apagarlo si, el Word, Excel y power point un poquito, acerca del internet aún me falta aprender a utilizarlo.

b) ¿Accede usted al Internet?

A veces, como fuente bibliográfica o cuando es necesario ver el correo electrónico que me mandan mis amigos.

c) ¿Cuáles han sido las dificultades de sus alumnos en clase al momento de realizar trabajos de investigación y necesitan de un aula con equipos informáticos?

No existen horas asignadas a las aulas que poseen equipamiento informático, para dar clases en la asignatura de filosofía, sociología, desarrollo del pensamiento, investigación formativa y otras.

d) ¿Los docentes de esta área se han unido para pedir que sean asignadas aulas con equipos informáticos para impartir sus clases?

Sí, hemos conversado con los dos directores de escuelas pero por el presupuesto económico que está recortado, nos dicen que tenemos que esperar hasta hacer las gestiones posibles para obtener más equipos y así poder implementar otros laboratorios informáticos.

e) ¿Cree usted que sus alumnos pueden aprender su asignatura mediante aulas virtuales?

Sin la tecnología no hay aprendizaje posible en la actualidad y todos tenemos que actualizarnos.

2) En la entrevista a la profesora de Contabilidad, me respondió a las siguientes preguntas:

a) ¿Sabe usted manejar un computador, sus programas básicos e Internet?

Yo diría, que a la perfección no, pero me defiendo, o sino busco que me ayuden.

b) ¿Accede usted al Internet?

Con la ayuda de alguien para revisar el correo electrónico que a veces nos envía la facultad.

c) ¿Cuáles han sido las dificultades de sus alumnos en clase al momento de realizar trabajos de investigación y necesitan de un aula con equipos informáticos?

Sí, han tenido dificultad, porque cuando se les pide exposiciones no cuentan con los equipos informáticos y aulas tecnológicas para realizar sus presentaciones.

d) ¿Los docentes de esta área se han unido para pedir que sean asignadas aulas con equipos informáticos para impartir sus clases?

La verdad que sí hemos pedido que nos equipen aulas, además de capacitación para actualizar nuestros conocimientos.

e) ¿Cree usted que sus alumnos pueden aprender su asignatura mediante aulas virtuales?

En este mundo tan cambiante y con la tecnología en auge, debemos de guiar bien a nuestros alumnos para que lo

tecnológico y educativo pueda integrarse y compartir el objetivo común que es aprender.

3) En la entrevista al profesor de Matemáticas, me respondió a las siguientes preguntas:

a) ¿Sabe usted manejar un computador, sus programas básicos e Internet?

Ni bien ni mal, pero me gustaría aprender un poco más.

b) ¿Accede usted al Internet?

No siempre, pero sí.

c) ¿Cuáles han sido las dificultades de sus alumnos en clase al momento de realizar trabajos de investigación y necesitan de un aula con equipos informáticos?

Sí, han tenido dificultades los estudiantes, sobretodo cuando tienen que presentar proyectos de investigación, y necesitan de un aula informática.

d) ¿Los docentes de esta área se han unido para pedir que sean asignadas aulas con equipos informáticos para impartir sus clases?

Sí, las autoridades nos han manifestado que pronto, pero hasta ahora no tenemos acceso.

e) ¿Cree usted que sus alumnos pueden aprender su asignatura mediante aulas virtuales?

Sí, hay que actualizarse es la nueva metodología para enseñar, pero debemos capacitarnos primero en lo que se refiere a esta tecnología, porque debemos impartir conocimientos al estudiante de tal forma que le sean útiles.

3.3. ¿Qué nos dicen los estudiantes de la utilización de los equipos informáticos?

Para obtener criterios definidos la técnica escogida fue la entrevista manteniendo el diálogo, con cada uno de los 10 alumnos entrevistados, mediante preguntas y respuestas específicas.

A continuación se presenta los casos de entrevistas que se hicieron a los estudiantes, procurando dar las respuestas exactas que se obtuvieron.

ENTREVISTAS APLICADAS A LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE INGENIERIA EN CIENCIAS INFORMÁTICAS.

Para verificar la problemática de los alumnos de Primer Nivel de la Facultad de Ciencias Informáticas se elaboró las siguientes preguntas para la entrevista:

CASOS DE ESTUDIANTES DEL PRIMER SEMESTRE "A" SECCIÓN MATUTINA

1) Entrevista al estudiante Jonathan, estas fueron sus respuestas:

a) ¿Accede usted al Internet?

Si, siempre.

b) ¿Cuáles actividades utiliza con mayor frecuencia en el Internet?

La Fuente bibliográfica

c) ¿Cuál servicio de Internet utiliza con mayor frecuencia?

Telnet, porque me gusta.

d) ¿Si usted consulta al Internet como fuente bibliográfica, con qué fin lo hace?

Por Investigación.

e) ¿En cuál de los campos profesionales, se inclinaría a aplicar sus conocimientos adquiridos en su consulta al Internet como fuente bibliográfica?

En el Educativo, para mi es el más adecuado.

2) Entrevista al estudiante Kelvin, estas fueron sus respuestas:

a) ¿Accede usted al Internet?

Sí, claro que sí.

b) ¿Cuáles actividades utiliza con mayor frecuencia en el Internet?

El de Entretenimiento

c) ¿Cuál servicio de Internet utiliza con mayor frecuencia?

Telnet, porque es el que se usa más.

d) ¿Si usted consulta al Internet como fuente bibliográfica, con qué fin lo hace?

Ampliación de conocimientos

e) ¿En cuál de los campos profesionales, se inclinaría a aplicar sus conocimientos adquiridos en su consulta al Internet como fuente bibliográfica?

En el Político, para mejorar nuestra forma de gobierno en el Ecuador.

3) Entrevista a la estudiante Mercedes, estas fueron sus respuestas:

a) ¿Accede usted al Internet?

Sí.

b) ¿Cuáles actividades utiliza con mayor frecuencia en el Internet?

La Fuente bibliográfica, para mis consultas de la universidad.

c) ¿Cuál servicio de Internet utiliza con mayor frecuencia?

El E-mail, hay que estar en contacto con mis compañeros.

d) ¿Si usted consulta al Internet como fuente bibliográfica, con qué fin lo hace?

Para la Investigación, que me mandan mis profesores.

e) ¿En cuál de los campos profesionales, se inclinaría a aplicar sus conocimientos adquiridos en su consulta al Internet como fuente bibliográfica?

En la Educación.

4) Entrevista a la estudiante María Cristina, estas fueron sus respuestas:

a) ¿Accede usted al Internet?

Si, por supuesto, todo el mundo lo hace.

b) ¿Cuáles actividades utiliza con mayor frecuencia en el Internet?

Fuente bibliográfica, para mis clases de las materias que me mandan deberes.

c) ¿Cuál servicio de Internet utiliza con mayor frecuencia?

El Chat, así me entero de todas mis tareas pendientes y además obtengo amistades nuevas.

d) ¿Si usted consulta al Internet como fuente bibliográfica, con qué fin lo hace?

Para Investigar, lo de la U.

e) ¿En cuál de los campos profesionales, se inclinaría a aplicar sus conocimientos adquiridos en su consulta al Internet como fuente bibliográfica?

Yo creo que en el Educativo, me gusta enseñar.

5) Entrevista a la estudiante Gema, estas fueron sus respuestas:

a) ¿Accede usted al Internet?

Si, porque quien no lo hace está desactualizado.

b) ¿Cuáles actividades utiliza con mayor frecuencia en el Internet?

El Entretenimiento, para estar enterada de todo lo que ocurre.

c) ¿Cuál servicio de Internet utiliza con mayor frecuencia?

WWW

d) ¿Si usted consulta al Internet como fuente bibliográfica, con qué fin lo hace?

Para Ampliar mis conocimientos, porque lo necesito.

e) ¿En cuál de los campos profesionales, se inclinaría a aplicar sus conocimientos adquiridos en su consulta al Internet como fuente bibliográfica?

En el Político, me gustan las ideologías del cambio, pero para el bien, ok.

CASOS DE ESTUDIANTES DEL PRIMER SEMESTRE "B" SECCIÓN VESPERTINA

1) Entrevista a la estudiante María José, estas fueron sus respuestas:

a) ¿Accede usted al Internet?

Si

b) ¿Cuáles actividades utiliza con mayor frecuencia en el Internet?

El más divertido que es el Entretenimiento.

c) ¿Cuál servicio de Internet utiliza con mayor frecuencia?

El E-mail, para enviar mensajitos a mis compañeros de clases y amigos.

d) ¿Si usted consulta al Internet como fuente bibliográfica, con qué fin lo hace?

Para la Actualización de conocimientos, a los profesores les gusta que le llevemos consultas bien hechas.

e) ¿En cuál de los campos profesionales, se inclinaría a aplicar sus conocimientos adquiridos en su consulta al Internet como fuente bibliográfica?

En el Económico, porque hay que contribuir de alguna forma a mi familia.

2) Entrevista al estudiante Gabriel, estas fueron sus respuestas:

a) ¿Accede usted al Internet?

Si

b) ¿Cuáles actividades utiliza con mayor frecuencia en el Internet?

Para realizar mis tareas la Fuente bibliográfica.

c) ¿Cuál servicio de Internet utiliza con mayor frecuencia?

Telnet

d) ¿Si usted consulta al Internet como fuente bibliográfica, con qué fin lo hace?

Por Superación en la carrera, porque debemos ser competitivos y creativos.

e) ¿En cuál de los campos profesionales, se inclinaría a aplicar sus conocimientos adquiridos en su consulta al Internet como fuente bibliográfica?

En el campo Económico.

3) Entrevista al estudiante Miguel, estas fueron sus respuestas:

a) ¿Accede usted al Internet?

Claro que Sí.

b) ¿Cuáles actividades utiliza con mayor frecuencia en el Internet?

En los Negocios, porque mis padres tienen un almacén de zapatos y tengo que ayudarles.

c) ¿Cuál servicio de Internet utiliza con mayor frecuencia?

Ftp

d) ¿Si usted consulta al Internet como fuente bibliográfica, con qué fin lo hace?

Como Actualización de conocimientos, hay que estar pendientes de lo nuevo.

e) ¿En cuál de los campos profesionales, se inclinaría a aplicar sus conocimientos adquiridos en su consulta al Internet como fuente bibliográfica?

En el campo Económico, para ganara dinero.

4) Entrevista a la estudiante Evelyn, estas fueron sus respuestas:

a) ¿Accede usted al Internet?

Si

b) ¿Cuáles actividades utiliza con mayor frecuencia en el Internet?

La Fuente bibliográfica, para mis deberes de la U.

c) ¿Cuál servicio de Internet utiliza con mayor frecuencia?

El Chat.

d) ¿Si usted consulta al Internet como fuente bibliográfica, con qué fin lo hace?

Como Superación en la carrera, porque solo así somos competitivos con los demás.

e) ¿En cuál de los campos profesionales, se inclinaría a aplicar sus conocimientos adquiridos en su consulta al Internet como fuente bibliográfica?

En el Educativo, porque me gusta estudiar.

5) Entrevista al estudiante Francisco, estas fueron sus respuestas:

a) ¿Accede usted al Internet?

Sí

b) ¿Cuáles actividades utiliza con mayor frecuencia en el Internet?

Otras Actividades.

c) ¿Cuál servicio de Internet utiliza con mayor frecuencia?

El Grupo de noticias, para estar bien informados de lo que pasa en el mundo.

d) ¿Si usted consulta al Internet como fuente bibliográfica, con qué fin lo hace?

Para Actualizar mis conocimientos, porque o sino no estoy en nada.

e) ¿En cuál de los campos profesionales, se inclinaría a aplicar sus conocimientos adquiridos en su consulta al Internet como fuente bibliográfica?

En el Económico, quiero ganar mucho dinero.

3.4. CONCLUSIONES

- No hay equipos suficientes.
- Docentes no saben el manejo de un computador, sus programas básicos e Internet.

3.5. RECOMENDACIONES

- Que se implemente una mayor cantidad de equipos tecnológicos en la Facultad de Ciencias Informáticas.
- Que los profesores de la Facultad de Ciencias Informáticas promuevan la investigación a nivel de Internet en los estudiantes para que de esta forma se conviertan en personas activas, críticas y creadoras, que influya en su desarrollo personal y profesional.
- Cuando se entrevisto a los estudiantes y docentes de la Facultad de Ciencias Informáticas nos sugirieron la **creación de un portal informático** en este centro educativo.

3.6. PROPUESTA

“PROPONER UNA ALTERNATIVA QUE PERMITA MEJORAR LAS CONDICIONES DE TRABAJO DE LOS DOCENTES A TRAVES DEL MANEJO DE PROGRAMAS BÁSICOS DE COMPUTACIÓN E INTERNET”.

La presente investigación ha proporcionado resultados valiosos que permitirán a los docentes de la Universidad Técnica de Manabí, utilizar programas básicos de computación para operativizar en mejores condiciones las actividades académicas y diarias. De esta forma, las áreas académicas se verán fortalecidas, además se brindan opciones y herramientas para dar solución al problema planteado con el siguiente tema: “El Internet en el Aprendizaje de los Alumnos de la Facultad de Ciencias Informáticas”.

En base a la realidad encontrada e interpretada, se plantea la necesidad de contar con una propuesta alternativa para la solución del problema. Ello, ha permitido trazar la misma en los siguientes lineamientos:

PLANIFICACIÓN PARA CAPACITACIÓN DE LOS DOCENTES MEDIANTE PROGRAMAS BÁSICOS DE COMPUTACIÓN E INTERNET.

1) DATOS DE IDENTIFICACIÓN:

DIRIGIDO A: Docentes de la Facultad de Ciencias Informáticas de la Universidad Técnica de Manabí.

COORDINADORES: Autoridades de la Universidad Técnica de Manabí, Asociación de Profesores de la Universidad Técnica de Manabí.

FECHA: Octubre del 2010

HORARIO: 19H30 – 21H30

DURACIÓN: 40 Horas

LUGAR: Universidad Técnica de Manabí,
Laboratorio de Computación.

ANTECEDENTES:

El Seminario de Informática versará sobre Microsoft Office (Word, Excel, Power Point, Windows) e Internet, en donde se garantiza la metodología de aprendizaje.

2) OBJETIVOS

- Mejorar la formación de los participantes.
- Orientar sobre el uso de las diferentes herramientas.
- Profundizar en los conocimientos e inquietudes de los participantes.
- Discutir los mecanismos y procedimientos de enseñanza.

3) CONTENIDOS

CONOCIMIENTOS GENERALES:

- Conocer las partes principales de un computador.
- Microprocesadores, memoria y unidades de almacenamiento.
- Instalación y funcionamiento de un computador
- Periféricos de un computador.

SISTEMAS OPERATIVOS:

DOS

WIN95/ WIN98/ WIN2000/ WINDOWS XP/ WINDOWS VISTA/WINDOWS 7

MICROSOFT (OFFICE 97/ OFFICE 2000/ OFFICE XP/OFFICE2010)

WORD:

CREAR UN DOCUMENTO

EDICIÓN Y RECUPERACIÓN

FORMATOS

CREACIÓN DE TABLAS

CREACIÓN DE GRAFICOS
BOTONES

EXCEL BASICO Y AVANZADO:

INTRODUCCIÓN
HOJAS DE CÁLCULO
ANÁLISIS DE DATOS
GRAFICOS

POWER POINT

- DESCRIPCIÓN DE POWER POINT
- CREAR PRESENTACIONES
- TRABAJAR CON DIAPOSITIVAS
- FORMATOS DE PÁRRAFOS
- CREAR GRÁFICOS, ORGANIGRAMAS Y EFECTOS ESPECIALES
- PRESENTACIÓN E IMPRESIÓN

INTERNET

- PROGRAMAS DE CORREO ELECTRÓNICO
- ABRIR EL BUZÓN DE CORREO
- ¿QUÉ ES UNA DIRECCIÓN ELECTRÓNICA?
- OPERACIONES CON LOS MENSAJES: ENVIAR, RECIBIR, REVISAR, ELIMINAR, BUSCAR
- ALMACENAR LAS DIRECCIONES
- ABRIR INTERNET EXPLORER
- LAS PÁGINAS WEB
- ENVIAR FAX

EVALUACIÓN

4) METODOLOGIA

Se aplicará en forma eficaz una metodología participativa, dinámica, propositiva y tendrá una orientación cien por ciento teórico – práctica, que les permitirá a los participantes reflexionar e interactuar sobre sus diferentes realidades, para proponer soluciones viables y optimizar su trabajo.

Se utilizará como aula de clases un amplio y moderno laboratorio de computación equipado con máquinas con conexión a Internet ilimitada, con facilitadores de basta experiencia, y los instrumentos de evaluación se generarán durante todo el proceso de aprendizaje, tomando como indicadores los objetivos planteados, los aprendizajes significativos logrados, las destrezas y habilidades desarrolladas de cada uno de los participantes, y demostradas ante los instructores.

La acreditación será:

Asistencia 90%

Los datos de registros diarios

Los reportes de Tareas encomendadas.

La prueba final del examen.

COSTOS

El valor será de \$105,00 USD por participante.

PAGO.

El pago que realizará será del 30% como anticipo y el 70% al finalizar el curso.

MATERIALES

Los materiales que incluye el curso son un CD con todos los manuales que consta el seminario, disquetes, Proyector digital, computadoras, Docentes.

TITULO QUE OTORGA:

Al finalizar el Curso se entregaran Diploma de Asistencia y de Aprobación acreditados por Autoridades de la Universidad Técnica de Manabí.

BIBLIOGRAFÍA

- ✓ ACHIG, Lucas, Enfoque y Métodos de la Investigación Científica, AFECCE, Quito-Ecuador, 2001.
- ✓ ADELL Segura, Jordi y otros. Entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. 1999.
- ✓ ADELL, Jordi. Redes y Educación. Barcelona. 1998.
- ✓ ALPIZCO Ramírez, Norma Patricia. Mazatlán, Sinaloa. 2007.
- ✓ ARRARTE y Villapadierna. Internet como herramienta de aprendizaje. 2001
- ✓ ARRARTE y Villapadierna. Internet y el aprendizaje de lengua. 2001
- ✓ BORRAS, Isabel, El Internet como herramienta de enseñanza con las teorías de aprendizaje, Barcelona-España, 2001.
- ✓ BORRAS, Isabel. Enseñanza y aprendizaje. Barcelona-España, 2001.
- ✓ DEDE, Chris, Aprendiendo con tecnología, Paidós-Argentina, 2000.
- ✓ ESCAMILLA, de los Santos, Selección y uso de tecnología educativa, Trillas-México, II edición, 1999.
- ✓ GALLEGOS, A. y Martínez E., La gestión del conocimiento. Hacia nuevas formas de enseñanza, <http://www.upct.es/gespro/Ensedistribuida.htm#>, 2003.
- ✓ GALVIS, Álvaro, Internet y Aprendizaje, Universidad de los Andes, Bogotá-Colombia, agalvis@uniandes.edu.co, 2001.
- ✓ GRUFFAT, Carolina. Educación y TIC. 2006
- ✓ HERRERA, Luis. Et. Al, Tutoría de la Investigación, AFECCE, Quito-Ecuador, 2001.
- ✓ KORTH, Henry F., Fundamentos de bases de datos, McGraw-Hill, Segunda Edición, México, 1995.
- ✓ MARQUES, Graells Pere, Dr. Usos Educativos de Internet, 2000. <http://Dewey.uab.es/pmarques/usosred.htm>.
- ✓ MOÑUX, Chercoles, Diego. Hacia la comprensión de las relaciones entre tecnología, sociedad, desarrollo, Ponencia presentada en la Jornadas de desarrollo sustentables, Valladolid-España, 1994.
- ✓ MOÑUX, Chercoles, Diego. TIC para el Desarrollo Humano y Sostenible. 2000.
- ✓ www.ucm.es/info/multidoc/multidoc/revista/cuad6-7/evea.htm.