

**UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
FACULTAD DE EDUCACION
ESCUELA DE BIBLIOTECOLOGIA Y
CIENCIAS DE LA INFORMACION**

**SISTEMA DE BIBLIOTECAS DOCUMENTACION, E INFORM.
UNIVERSIDAD DE COSTA RICA**

**PAGINA DE PRESENTACION DE LA
ESCUELA DE BIBLIOTECOLOGIA
Y CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN DE LA
UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
(Home Page)**

***Práctica Dirigida para optar el grado de Licenciatura en
Bibliotecología y Ciencias de la Información***

***Por
Ana Rita Ramírez Azofeifa
Janne Vargas Sotela***

1997

COMITE EXAMINADOR

Dra. Ana Cecilia Torres Muñoz. Ana Cecilia TM

Licda. Deyanira Sequeira Ortiz _____

Licda. María Elena Ureña Jiménez María E

Licda. Sonia Castillo Salas Sie

Máster. Maynor Fernández Morales _____

COMITE ASESOR

Licda. Deyanira Sequeira Ortiz
Directora Práctica Dirigida

Dra. Ana Cecilia Torres M.
Lectora

Licda. María Elena Ureña Jiménez
Lectora

*A la Santísima Trinidad,
que me acompaña siempre.*

*A Gloriana, Fabián y
Verónica, mis hijos, motivo de
toda inspiración.*

*A Gilbert, mi esposo, por
su amor y apoyo.*

*A papi y mami, porque me
dieron la vida y las
oportunidades para vivirla
mejor.*

Ana Rita

*A la Santísima Trinidad,
que me acompaña siempre.*

*A Gloriana, Fabián y
Verónica, mis hijos, motivo de
toda inspiración.*

*A Gilbert, mi esposo, por
su amor y apoyo.*

*A papi y mami, porque me
dieron la vida y las
oportunidades para vivirla
mejor.*

Ana Rita

AGRADECIMIENTO

Quisiéramos expresar nuestra gratitud y cariño a todas las personas que han estado a nuestro lado, porque sabemos que nos han apoyado y motivado para poder ver hoy concluida nuestra meta.

A la señora Deyanira Sequeira O., sus consejos y muestras de afecto y solidaridad, fueron siempre motivo de aliento.

A María Elena y Ana Cecilia, por tenernos paciencia y comprensión.

A Rossy, por su eterna confianza y apoyo incondicional.

A nuestras familias, por el apoyo de siempre.

A Arturo, por su ayuda desinteresada.

A Lilliam y Ana Lorena, compañeras y amigas de la SUGEF, por su colaboración.

A German Luis, por su motivación y confianza en mí.

Además agradecemos a las señoras: Digna Aguilar, Sonia Ramírez y Mercedes Pizarro.

A todos qué Dios los Bendiga.

TABLA DE CONTENIDO

	<i>Pág.</i>
I. INTRODUCCION	5
A. El campo de trabajo y su importancia	5
B. Objetivos de la Práctica	10
1. Objetivo General	10
2. Objetivos Especificos	10
II. MARCO TEORICO	12
A. Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información De la Universidad de Costa Rica	12
1. Información General de la carrera	12
2. Historia	13
2.1 Cronología de la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información	15
3. Planes de Estudio	18
4. El campo de Trabajo de la Profesión Bibliotecológica	19
5. El Usuario y la Información	21
6. Fortalecimiento de la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información	22
7. Retos para el futuro	23
B. La Red Internet	24
1. Historia	26
2. Direcciones electrónicas	28
a. Sistema de nombre de anfitriones	28
b. Servicios	29
3. World Wide Web (WWW)	31
a. Características del WWW	32
C. Home Page	34
1. Procedimientos	36
D. HTML (Hypertext Markup Language)	37
1. Elementos de HTML	38
2. Editores y convertidos HTML	39

III: PROCEDIMIENTO METODOLOGICO	41
A. Metodología para las actividades ordinarias	41
1. Lugar donde se realizó la práctica	41
2. Distribución del tiempo	41
B. Metodología para la actividad innovadora	43
1. Objetivo específico 1	43
a. Plan de acción	43
2. Objetivo específico 2	45
a. Plan de acción	45
3. Objetivo específico 3	49
a. Plan de acción	49
4. Objetivo específico 4	51
a. Plan de acción	51
5. Objetivo específico 5	53
a. Plan de acción	53
6. Objetivo específico 6	54
a. Plan de acción	54
7. Objetivo específico 7	56
a. Plan de acción	56
8. Objetivo específico 8	58
a. Plan de acción	58
9. Objetivo específico 9	60
a. Plan de acción	60
10. Objetivo específico 10	61
a. Plan de acción	61
IV. RESULTADOS	62
V. RECOMENDACIONES	109
VI. LITERATURA CONSULTADA	112
APENDICES	
Apéndice A	
Manual de Actualización de Home Page	
Home Page Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información	
Apéndice B	
Manual para realizar páginas en HTML	

Apéndice C

Glosario

Apéndice D

Disquete que contiene Home Page

ANEXOS

Anexo A

Etiquetas de HTML

Anexo B

Lecturas incluidas en Home Page

CAPITULO I

INTRODUCCION

I. INTRODUCCIÓN

El propósito de la presente práctica dirigida es elaborar una página de presentación (“HOMEPAGE”) para la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información, en donde se recoja su historia y su situación actual y proyección futura, y que represente, al mismo tiempo, el entorno en que se haya inmersa.

A. El campo de trabajo y su importancia

Con el inicio de la Era de la Información, el mundo está enfrentando los retos que conllevan el proceso de globalización y su impacto en todas las áreas del conocimiento y actividades humanas.

La producción de información y el cambio de la tecnología crece exponencialmente y el ser humano debe adaptarse y aprovechar las nuevas herramientas computadorizadas, éstas permiten mejorar los servicios y productos de una manera más efectiva y eficaz, logrando mayores beneficios en el manejo y uso de la información, dando apoyo en las diferentes actividades.

La revolución de la información y las comunicaciones junto con el crecimiento exponencial del conocimiento constituyen el nuevo paradigma de nuestro tiempo. La información y el conocimiento se han constituido en el punto de partida del desarrollo. (Sequeira, 1997. p.1.).

Este nuevo paradigma, convierte a la información, en un elemento clave para el crecimiento y la mejora de la calidad de vida y el bienestar de la humanidad, ofreciéndole ventajas competitivas que ayuden a su mejoramiento. Esto ha provocado el nacimiento de la llamada Sociedad de la Información:

El concepto de sociedad de la información es por eso muy rico, pues ofrece un punto de partida para el análisis, que engloba toda la realidad social incorporando la revolución de la información y las comunicaciones. La sociedad de la información es ese gran panorama mundial en que están subsumidas nuestras pequeñas sociedades tercermundistas o pre-industrializadas que utilizan la tecnología informativa de punta para lograr esas metas. Es una sociedad que, contrario a la que abarcó y amplió el mundo a partir del Renacimiento, sufre ahora un proceso de implosión, pues el mundo es cada vez más una red digital en que los satélites, las computadoras y la logística del mercado la convierten en una aldea global. (Sequeira, p. 1, 1997)

Parte de esta sociedad son las tendencias hacia la globalización, lo que a su vez nos conduce a las crecientes presiones ejercidas por la competencia, todo este panorama obliga a un replanteamiento de todo quehacer en procura de afrontar de manera adecuada los nuevos retos.

El entorno del mundo actual cambia en forma constante y acelerada. La bibliotecología es quizá una de las áreas del conocimiento más expuestas al cambio y más influenciadas por sus efectos, ya que es susceptible de ver sus procesos y actividades modificados por las modernas tecnologías de

información, comunicación, informática y telecomunicaciones, que constituyen las áreas de cambio más vertiginoso. (BCCR, p.21, 1996.)

Una de estas tecnologías es el fenómeno Internet que se suma a la gran cantidad de recursos tecnológicos que en este último tiempo han surgido. Es un hecho que ha través de Internet es posible consultar cientos de catálogos de bibliotecas públicas, universitarias, y de centros de investigación. También permite gestionar el préstamo o envío de documentos. Acceder a otros muchos servicios a través de esta red es hoy rutina para millones de personas.

El diseño y publicación de Páginas en Internet (HOME PAGE) facilitan a Instituciones, Universidades, Empresas, Gobiernos o individuos a tener presencia en la red, exponiendo de una forma gráfica y amena todos los servicios, funciones, objetivos o información general de cada una de ellas.

...en otros casos la "página Web es más como una ventana, permitiendo a la gente, por ejemplo, examinar una base de datos... es un paquete que incluye programas de descarga de software, documentos, sonidos, gráficos, casi cualquier tipo de medio que puedas imaginar." (Shipley, 1997, p.18)

En el país instituciones como ministerios, universidades y empresas comerciales, entre otras, ya tienen una página en la red, esto ha permitido proyectarse no solo en el ámbito nacional sino al mundo, ofreciendo información relevante del país y de su labor. Cabe destacar la presencia del periódico La Nación, la Universidad de Costa Rica y varias de sus escuelas, así como también la

Casa Presidencial, donde no solo son interesantes por la información que ofrecen, sino también por su agradable presentación y diseño.

De ahí surge la inquietud de diseñar una Página para la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información de la Universidad de Costa Rica, donde ésta se pueda proyectar al mundo, suministrando información de sus programas de estudio, de su personal, de seminarios y conferencias a realizar, de su historia, de sus planes para el futuro, en fin por medio de esta página la escuela quedaría abierta a brindar al ser humano que tenga alguna inquietud sobre los profesionales de la información que existen en el país.

La profesión bibliotecológica como otras profesiones está expuesta a los cambios tecnológicos y la globalización, siendo afectada en todos sus procesos y actividades, por ello es necesario hacer frente a estas innovaciones de una manera agresiva pero positiva en donde poco a poco se pueda adecuar la visión y misión que tiene dicho quehacer, logrando capacitar un nuevo profesional de la información con una perspectiva global, que ayude al usuario en la obtención de información para transformarla en conocimiento.

La era de la información es la del bibliotecario, pero este debe encontrar su verdadera identidad dentro de este nuevo quehacer, de no ser así, es probable que otros profesionales aprovechen el renacer de esta profesión.

Lo que debe tener el nuevo profesional de la información depende mucho de su capacitación. Las Escuelas de Bibliotecología y afines en el mundo han ido transformando sus planes y programas de estudio dándole mayor importancia al concepto virtual, al contacto que tienen los usuarios con su software y al gran experimento que les permite “entrar” en el programa y cambiarle secciones a su antojo y en tiempo real.

Las nuevas tecnologías permiten tener contacto con los últimos avances, esto en cuanto al acceso a bases de datos en línea, en las cuales se pueden hacer búsquedas bibliográficas con grandes ventajas, ya que hoy en día se requiere de calidad y no de cantidad.

Estas herramientas nos permiten mejorar nuestros servicios y productos de una manera más efectiva y eficaz, logrando mayores beneficios para nuestros centros de información o bibliotecas.

Como anteriormente se apuntaba, la Red Internet es el medio mediante el cual se puede poseer un lugar en el ciberespacio, ofreciéndole así a millones de personas información en tiempo real y en línea.

Muchas bibliotecas y Escuelas de Bibliotecología se han dado a la tarea de diseñar un Home Page, para poder tener su oficina en el ciberespacio y llegar a todos los interesados de una forma novedosa y actual.

La Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información de la Universidad de Costa Rica, cuenta en este momento con todos los requerimientos necesarios como por ejemplo, acceso a la Red Internet, toda su información está debidamente digitada, para poder tener ya una oficina virtual al servicio de todos los profesionales de la información del mundo, además de ofrecer a sus usuarios reales servicios ágiles, identificación de puntos de interés donde por medio de las llamados “links” pueden hacer conexiones con sitios importantes dentro de la profesión.

La Universidad de Costa Rica posee en este momento el Nodo académico y ofrece a todas las escuelas de la Universidad el espacio necesario para su Home Page. Dentro de la Red Internet están disponibles en forma gratuita diversos editores de HTML, lenguaje manejador de hipertexto, necesario para realizar la estructura de la página.

B. Objetivos de la Práctica

1. Objetivo General

Elaborar una página (Home Page) en el WWW (World, Wide, Web) para la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información de la Universidad de Costa Rica.

2. Objetivos Específicos

- Seleccionar información de la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información que será incluida en el Home Page.
- Determinar los requerimientos y procedimientos para la instalación del Home Page en el servidor de la Universidad de Costa Rica.
- Definir los criterios para seleccionar los sitios de interés links que existen en la Red Internet.
- Determinar la estructura general del Home Page.
- Seleccionar y diseñar imágenes de acuerdo a la página.
- Determinar el editor de HTML (HyperText Markup Language) a utilizar.
- Digitar y/o escanear la información en formato HTML.
- Diseñar el Home Page.
- Publicar el Home Page en la Red Internet.

- Diseñar un manual que permita el mantenimiento y actualización del Home Page.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

II. MARCO TEÓRICO

A. Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información de la Universidad de Costa Rica

1. Información General de la Carrera

La carrera de Bibliotecología pertenece a la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información, una de las 5 escuelas que conforman la Facultad de Educación de la Universidad de Costa Rica.

La Escuela de bibliotecología y Ciencias de la Información ofrece los siguientes grados académicos:

Bachillerato en Bibliotecología

dividido en dos énfasis:

- Ciencias de la Información
- Bibliotecas Educativas

Licenciatura en Ciencias de la Información

Maestría en Educación con mención en Bibliotecología

2. Historia

En marzo de 1968 el Consejo Universitario de la Universidad de Costa Rica aprobó el primer plan de estudios para Bachillerato en Educación con especialidad en Bibliotecología. Este hecho histórico marca el inicio de la profesión Bibliotecológica en el ámbito nacional.

Desde que se creó la carrera ha prestado especial atención a la formación de profesionales que respondan a los desafíos que plantea la sociedad costarricense y del mundo en general, para cumplir con este compromiso ha incorporado a lo largo de su existencia cambios sustanciales en los planes y programas de estudios

Esta profesión surge dentro del ámbito universitario como producto de la necesidad de que los profesionales de la información coadyuvaran en la búsqueda de recursos informacionales accesibles a todos los usuarios de la comunidad universitaria.

Los planes de estudio de la carrera han evolucionado conjuntamente con los cambios que acontecen en nuestra sociedad, sobre todo aquellos que atañen directamente a los servicios, productos, redes y sistemas de información a nivel nacional.

La Escuela de bibliotecología y Ciencias de la Información es una Unidad Académica, estructuralmente hablando, de dimensión pequeña, sin embargo su impacto dentro de la comunidad universitaria y a escala nacional se ha hecho notar

debido a la proyección académica que mediante el Trabajo Comunal Universitario se demuestra el potencial de la profesión, cantidad y calidad de profesionales incorporados al mercado laboral.

2.1 Cronología de la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información de la Universidad de Costa Rica

- **1888:** Creación de la Biblioteca Nacional, gracias al esfuerzo de personas interesadas en este campo, como por ejemplo Adolfo Blen, quién elaboró un catálogo y un índice de periódicos. Luis Dobles Segreda quién confeccionó un índice bibliográfico de C.R.
- **1949:** El 23 de abril de este año se crea la Asociación de Bibliotecarios costarricenses, formada por funcionarios de la Biblioteca Nacional, Biblioteca Central de la U.C.R, Bibliotecas Públicas y el IICA.
- Esta Asociación es la que da inicio a la formación más especializada en el campo de la Bibliotecología, ofreciendo los primeros cursos cortos.
- **1956:** Se organiza la primera jornada de Bibliotecarios y de ahí surge la idea de crear una Escuela de Bibliotecología en el ámbito universitario, a pesar de que este proyecto no se aprobó, no se desechó del todo, se siguió trabajando para lograrlo.

- **1962:** Llega al país Josefa Emilia Sabor, colega argentina, quién elabora planes y programas para la carrera e imparte cursos.
- **1966:** Se presenta un proyecto a la Rectoría con el fin de establecer la carrera de Bibliotecología en la U.C.R.
- **1968:** Se aprueba el proyecto que se había presentado en 1962 y empieza la carrera a funcionar.
- **1969:** Bibliotecología es una Sección de la Facultad de Educación, esta carrera tiene una duración de cuatro años y se obtiene el título de Bachiller en Bibliotecología.
- **1971:** La carrera cuenta con el apoyo de la Asociación de Estudiantes de Bibliotecología.
- **1975:** Se creó la Licenciatura.
- **1979:** Se logra el Diplomado en Bibliotecología en el Centro Regional de Occidente.
- **1980:** Bibliotecología es Departamento y depende de la Escuela de Administración Educativa. A partir de este momento se inician una serie

de cambios, tanto administrativos como curriculares; existían varios planes de estudio y se otorgaban títulos para obtener diferentes grados de Bachillerato.

- **1989:** El Departamento de Bibliotecología decide plantear ante el Consejo Universitario su ascenso a Escuela; esto como respuesta al gran desarrollo que desde un principio ha experimentado; y también con el fin de consolidar, más la carrera de Bibliotecología dentro de la sociedad costarricense.
- **1990 :** Se da énfasis en Mercadeo de la Información y aplicación de nuevas tecnologías. El futuro de la Escuela debe insertarse en un balance entre el modelo humanístico, la herramienta tecnológica, investigación apropiada y las demandas de la realidad sociocultural.

MAESTRIA

- **1995** La Maestría se abrió en 1995, concluyendo en el primer ciclo de 1997. Los requisitos establecidos en esta oportunidad pueden variar en una próxima promoción ya que son definidos por una Comisión.

4. Planes de Estudios

El plan de estudios de Bachillerato con énfasis en Bibliotecas Educativas consta de 143 créditos y el plan de estudios de bachillerato con énfasis en Ciencias de la información consta de 139 créditos. El nivel de Licenciatura consta de 36 créditos además del trabajo de investigación. La maestría está estructurada en 12 cursos para un total de 59 créditos.

En lo que respecta a la estructura, se han establecido cuatro Secciones:

- Tratamiento de la información
- Administración y sistemas de Información
- Investigación
- Servicios y productos para la toma de decisiones.

También cuenta con otros órganos de ejecución y apoyo:

- Comisión de Trabajos Finales de Graduación
- Comisión de Reconocimientos
- Comisión de Acción Social
- Comisión de Estudio Independiente
- Comisión de Maestría

A la fecha esta escuela ha graduado a mas de 534 bachilleres en los énfasis de bibliotecas educativas y Ciencias de la Información y 250 Licenciados en Ciencias de la información, todos en su mayoría incorporados al Mercado Laboral Nacional.

5. El Campo de Trabajo de la Profesión Bibliotecológica

La Profesión Bibliotecológica tiene un ámbito de acción muy amplio, ya que el profesional puede aplicar sus conocimientos en diferentes tipos de unidades de información, tales como: Bibliotecas Universitarias, Bibliotecas Especiales, Bibliotecas Escolares, Bibliotecas Infantiles, Bibliotecas Públicas, Bibliotecas Privadas, Centro de Documentación, Centros de Análisis, Centros de Información, Tratamiento de la información. Es importante conocer el trabajo que desempeña el profesional de la información, pues ha dejado su rol de custodio de libros para convertirse en un elemento clave en el acceso a la información. Las múltiples funciones y responsabilidades del bibliotecólogo requieren de un conocimiento técnico especial y profesional.

Por lo anterior se pueden definir las funciones que por lo general lleva a cabo el Bibliotecólogo: Organizar, sistematizar, analizar, procesar, divulgar, y diseminar los recursos informacionales de la unidad de información. El éxito de una unidad de información no solo radica en como ofrece el bibliotecólogo los servicios y productos de información a los usuarios, sino que además es necesario que se lleven a cabo una serie de procedimientos que conforman el tratamiento

técnico que se le aplica a los materiales bibliográficos y a los no bibliográficos. Es función del bibliotecólogo establecer un sistema de almacenamiento y recuperación de la información tal que se pueda ubicar en forma manual y electrónica los documentos que conforman la colección de la unidad de información. Para ilustrar el proceso se presenta una secuencia de etapas por las que pasa el material que ingresa a la unidad de información:

- Se selecciona mediante la consulta de catálogos de librerías, editoriales, recomendaciones de especialistas en el campo y otras herramientas especializadas.
- Se decide adquirir el material mediante compra, donación o canje.
- Ingreso del material a la unidad de información para ser sellado y registrado.
- La Catalogación del material se hace según las normas internacionales que adopte la unidad de información, Ejemplo: reglas de catalogación angloamericanas.
- Clasificar el material utilizando un tesoro especializado o el Sistema de clasificación que adopte la unidad de información, ejemplo: Sistema de Clasificación Dewey.
- Análisis del contenido del material, en este proceso se pueden utilizar tesoros o listas de encabezamiento de materia.
- Ingreso del registro a la base de datos para consulta.
- Ubicación del material en el estante para consulta del usuario.

6. El Usuario y la Información

Debido a los cambios sociales, políticos y económicos que atraviesa nuestro país, las prioridades y necesidades de desarrollo están dirigidas a todos aquellos sectores competitivos y productivos del país.

La información es considerada hoy día como uno de los recursos estratégicos de las organizaciones y un insumo fundamental para lograr el desarrollo de los pueblos. Por tanto, son las unidades de información y sus profesionales los que deben responder a las exigencias y a la época actual mediante los recursos informacionales.

El usuario de la información es cada vez más exigente y sus necesidades informativas son más complejas y dinámicas, esto obliga a las instituciones formadoras de profesionales de la información a renovar constantemente los planes y programas de estudio para que él con sus conocimientos teóricos y prácticos le permita ser un profesional que se desempeñe proactivamente en su campo de trabajo.

7. Fortalecimiento de la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información

También se afirma que estamos en la era de la información pero estamos dentro del proceso de globalización, de privatización del estado, de concientización sobre el medio ambiente, de internacionalización de la economía de la competitividad, de la equidad y la solidaridad.

Ante esta situación la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información ha desarrollado una serie de acciones estratégicas con miras a fortalecer la visibilidad de la profesión y del profesional mediante la realización de importantes eventos, seminarios, cursos, talleres e investigaciones con el fin de actualizar y capacitar constantemente al profesional de la información.

El profesional en Bibliotecología está capacitado para insertarse en estos retos, para introducirse en esta dinámica de la competitividad, la excelencia y contribuir al desarrollo del país.

8. Retos para el Futuro

Con una visión clara sobre el contexto nacional e internacional el bibliotecólogo se enfrenta a nuevos retos: nuevas formas de comunicación, explosión del conocimiento a grandes escalas, bibliotecas sin paredes y barreras geográficas democratización en uso, manejo y acceso de la información. Lo anterior define el camino a seguir:

- Formación de un profesional líder con mentalidad gerencial
- Habilidades y destrezas para la investigación,
- Capacidad adaptativa,
- Proactivo

Capacidad para trabajar en equipos multidisciplinarios, entre otras condiciones y características que conforman el nuevo perfil de bibliotecólogo que son igualmente importantes.

La Escuela de Bibliotecología tiene proyectado ser una de las unidades académicas clave para la permanencia y sostenibilidad de todo el sistema universitario, en el ámbito nacional también se espera iniciar alianzas estratégicas con instituciones privadas y gubernamentales que consideran a la información como uno de los insumos más importante de las organizaciones.

B. La Red Internet

Con la invención de la imprenta en el siglo XV, la información y el conocimiento, no ha dejado de llegar a todos los rincones del mundo en forma física: libros, revistas y periódicos.

Ya en el siglo XX, la información adquiere un valor diferente, por ser clave para la toma de decisiones en el campo social, económico y político. Conforme vaya incrementándose el proceso de globalización de la economía, las organizaciones se irán dando cuenta de que la información es un recurso tan indispensable como la materia prima. (Rubinstein, 1995, p.4)

Con la ayuda de la radio y la televisión la información, adquiere cualidades como la de ser instantánea y global, aunado a ello el desarrollo de la informática, la creación de redes ha provocado, que las computadoras dejaran de ser sólo procesadores de palabras y hojas de cálculo, para convertirse en un nuevo medio de comunicación.

La aparición y propagación de las nuevas tecnologías, en especial aquellas relacionadas con la red mundial de computadoras, han producido -y seguramente producirán en el futuro-, modificaciones importantes en los modelos y paradigmas de la sociedad humana. (Bonilla, 1996, p.ix)

Como consecuencia de todo este proceso es que nacen redes como BITNET, USENET, CompuServe, American Online, ARPAnet, etc., y de la unión de ellas y altamente eficiente surge la red de redes, la supercarretera de Información, la red Internet.

Internet es una novedosa forma del manejo de la información, dónde el manejo significa entre otras cosas, producción, procesamiento, transferencia, difusión y mercadeo.

Ingresar en la Red Internet es hacer un viaje en una dimensión sin fronteras geográficas, es entrar en un mar de información que parece estar en todo lado y al mismo tiempo, por eso se afirma que Internet personifica el mercado del conocimiento y la información.

En la actualidad es una enorme red que conecta redes y computadoras distribuidas por todo el mundo, permitiéndonos comunicarnos, buscar y transferir información sin grandes requerimientos tecnológicos ni económicos relativos para el individuo.

En esta red participan computadoras de todo tipo, desde grandes sistemas hasta modelos personales descontinuados hace años. En adición, se dan cita en ella instituciones gubernamentales, educativas, científicas, sin fines de lucro y, cada vez más, empresas privadas con intereses comerciales, haciendo su información disponible a un público de más de 30 millones de personas.

1. Historia

En los años sesenta, el Departamento de Defensa de los Estados Unidos, estudiaba la posibilidad de crear una red que fuera infalible a cualquier desastre, es así como en el año 1969 se instaló en la Universidad de California el primer nodo de una red denominada ARPAnet.

Durante la década de los setenta ARPAnet se expandió rápidamente debido a su estructura descentralizada, conectando diferentes tipos de máquinas, mediante el protocolo NCP, Network Control Protocol, con el paso del tiempo y el avance de la tecnología el NCP, fue mejorado y sustituido por TCP/IP, Transmission Control Protocol utilizado para la transmisión de mensajes de un nodo a otro. El IP o Internet Protocol maneja el direccionamiento, cuidando que los paquetes sean conmutados por medio de los múltiples nodos de la red.

A principios de la década de los ochenta, ya muchas redes manejan TCP/IP lo que hizo que las universidades solicitaran tener acceso a la red ARPAnet, con

el afán de ofrecer y compartir los recursos debido a que les resultaba mas económico unirse a la ellos que crear una nueva, con el ingreso de las mismas la red cambio y muchas otros quisieron unirse dando como resultado lo que hoy se conoce como Internet.

En forma general se dice que Internet es una red de computadoras a escala mundial.

La red formada de 45.000 redes interconectadas que utilizan el protocolo de comunicaciones en red TCP/IP . Es la red de computadoras más grande en el mundo...

...proporciona E-Mail, transferencia de archivos, noticias, conexión remota y acceso a miles de bases de datos.... a la Internet se le conoce también por otros nombres informales, como "WorldNet", "The Net", "The Web" y el siempre popular nombre de la "supercarretera de información" (Fahey, 1995, p.96.)

La red Internet es muy amplia así como sus definiciones "Específicamente INTERNET se refiere a la "Red de redes" de cobertura mundial que están interconectadas entre sí usando el protocolo IP y protocolos similares" (Krol, 1995, p.561).

2. Direcciones Electrónicas

Toda computadora en Internet maneja el protocolo IP, cuyo objetivo es proporcionar una dirección asociada a ella., las direcciones se presentan en dos formas equivalentes, una que es la utiliza el computador y otra los usuarios :

a) Las Direcciones IP :

Utilizada por las computadoras se dividen en cuatro secciones, cada una forma un rango de 1 a 256 y son separadas por medio de puntos. la dirección IP es única. Ej.

134.149.1.23

a) Sistema de nombre de anfitriones:

Es la utilizada por los usuarios de la red, esta consta de palabras breves separadas por puntos. Ej.

(ucr.ac.cr.)

En forma general de izquierda a derecha, la primera palabra de la dirección corresponde al propietario de una computadora principal, la segunda al dominio y la tercera al país en donde se encuentra ubicada.

Los dominios representan una organización o país, existen en Costa Rica siete dominios principales:

CO	Dominio comercial, incluye las empresas comerciales
FI	Dominio Sector Financiero
AC	Dominio Académico, constituido por la Universidades
GO	Dominio Gubernamental, instituciones del gobierno
NET	Dominio de la Red
SA	Dominio del Sector Salud
ED	Educativo

Las direcciones son un punto clave, para el manejo de los servicios de Internet, así como también para el manejo de publicaciones electrónicas.

b) SERVICIOS:

Una vez que se empieza a utilizar la Internet, el usuario tiene acceso a una serie de servicios donde tenga cuenta o a cualquier nodo que ofrezca acceso público a la información. Internet brinda la posibilidad de transferencia de archivos, correo electrónico, tener una “conversación” interactiva (Telnet), etc.

Los servicios más frecuentemente usados en Internet son:

- **FTP File Transfer Protocol** Se utiliza para la transferencia de archivos o programas por medio de la red.

- **Archie, Verónica** Son sistemas de búsqueda de información en bases de datos regionales, son de gran ayuda cuando solo se conoce el tema o el nombre de lo que se busca en la Red.
- **Telnet** Permite realizar una sesión remota en cualquier host donde se tenga una cuenta.
- **Gopher** Uno de los primeros sistemas que trata de ofrecer un ambiente amigable al usuario para búsqueda y obtención de información, con este sistema el usuario no tiene que conocer el nodo fuente, ni los comandos tradicionales que tendría que usar con Archie o FTP.
- **E-mail** : Sistema de Correo electrónico

3. WORLD WIDE WEB (WWW)

El World Wide Web o WWW es otro de los servicios que brinda Internet, pero que se ha dejado aparte para ofrecer una descripción más amplia, debido a que es la herramienta donde se colocará la página de la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información.

Al principio se hablaba mucho de Internet, pero eran pocas las personas que podían decir que conocían bien el funcionamiento de la misma, debido a que su interface no era amigable y para utilizarla era necesario manejar un sin número de conceptos que hacían una barrera bastante difícil de pasar.

Internet demostró ser una vía extraordinaria para que la gente comunicara y compartiera información, pero en su forma original era un sistema tan desagradable que solo sus creadores podían amarla (Shipley, 1997, p. 5)

Este sistema restringía el uso de la red para unos pocos. En el año de 1989, una pareja de investigadores en un Laboratorio Físico de Aceleración de Partículas (CERN) en Ginebra, Suiza se dieron a la tarea de encontrar una metodología más amigable para la recuperación de documentos, esto mediante una serie de protocolos de comunicación donde los documentos se podían entrelazar unos con otros. La gente pudo acceder a otros documentos o páginas a través de un programa de simple llamado navegador, este sistema es el que se conoce como WWW, o World Wide Web.

“Sistema que le permite acceder a documentos vinculados a través de Internet por medio de HyperText Markup Language (lenguaje de interpretación de hipertexto). Creado por Físicos del CERN, laboratorio de Física de partículas en Suiza, el WWW no utiliza directorios jerárquicos o menús. En lugar de eso los documentos están vinculados unos con otros. WWW es, de hecho una telaraña que conecta información de un recurso a otro incluyendo Gopher y Wais. (Fahey, 1995, p.198.)”

La web no es un sistema separado de Internet, por lo contrario es un sistema que gira en la parte superior de la red, siendo un sistema de protocolos cliente/servidor.

Existen cuatro faces básicas en el WEB, las cuales utilizan HTTP (HyperText Transfer Protocol):

- Conexión
El cliente trata de conectarse vía servidor , si no hay resultado , ofrece un mensaje explicando por que no hubo conexión.
- Requisición o solicitud
La solicitud explica el protocolo usado y le dice cual protocolo quiere que le busque y que le responda
- Respuesta
La respuesta indica el protocolo usado y da la línea de comunicación

- Cierre

La conexión se cierra cuando el objeto o documento ya ha sido recibido.

4. Características del WWW

- Es gráfica y fácil de navegar:

El WWW posee la capacidad de visualizar texto y gráficos en la misma página.

Puede manipular vídeo, sonido, animación y texto con una interface amigable, trasladándose de página en página, de una forma sencilla.

- Es una plataforma interconectada:

El WWW no está limitada a ningún tipo de máquina

Se puede utilizar cualquier interfase.

UNIX es la plataforma que utiliza generalmente, pero esto no le impide utilizar otra.

Si usted utiliza Internet puede acceder al WWW.

- El WWW es distribuida.
La popularidad del WWW reside en que suministra mucha información globalmente en forma simultánea.
La información no tiene que ser instalada, basta solamente con accederla.
- El WWW es dinámico.
La información es mantenida por el dueño o diseñador de la página.
- El dueño o diseñador debe asegurarse que la información que ofrece sea actualizada e innovadora.
- La WWW es interactiva.
La interactividad es sinónimo del WWW.
Permite seleccionar y extraer información de la pantalla.
Permite el diseño de formularios de comunicación, ofrece opciones y botones para ejecutar acciones.

C. Home Page

Cuando usted utiliza Internet e ingresa a la telaraña de información que es el WWW, encuentra que el elemento principal son las páginas de presentación o páginas fuente, más conocidas como "Home Page". "La página de presentación es la página de Web que se carga cuando inicia la sesión del visualizador. Cada visualizador cuenta con su propia página de presentación original." (Shiple, 1997, p. 20.)

Estas páginas pueden incluir cualquier formato de presentación que se desee, así como gráficos, dibujos, fotografías etc.

La página Web es como una unidad de información. Por ejemplo una página puede ser tan larga como uno o más capítulos de un libro, o tan corta como una palabra o frase, al igual que un documento de un procesador de texto puede ser muy largo o bastante breve. El tamaño de la página está definido por códigos incluidos en el documento, que muestran donde empieza y termina una página. La página es la única unidad de información solicitada y recibida, que después será mostrada, a su vez, en un navegador. Así que cuando se examina una página Web en un navegador, a menudo se tiene que desplazar hacia arriba o hacia abajo por el documento para ver la página entera.

El término página principal se usa a menudo para referirse a la página primera, o visible, en una colección de páginas que constituyen un sitio Web (Una o más páginas recogidas como único "paquete" de clases). La página inicial es como la portada de una revista o la primera página de un periódico. Este trato es popular, pero no bastante correcto. "La página inicial" es específica para cada usuario que pueda establecer cualquier página en la Web como la página inicial predeterminada. Esta página inicial predeterminada aparece automáticamente cada vez que el usuario inicia el navegador. (Shipley, 1997, p., 18)

1. Procedimientos

Cuando se inicia la programación de una página es necesario tomar en cuenta los siguientes procedimientos:

- El mapa de arquitectura y navegación sobre el cual se realizará el diseño electrónico de la publicación.
- Todos los elementos de contenido, tanto textuales como gráficos (y de existir, de audio, vídeo u otros elementos externos), correctamente jerarquizados en función a su significado dentro de las páginas.

- El URL que utilizará la publicación en el servidor que le dará cobijo (obviamente, hay que tener un servidor abierto para recibir la publicación). Este servidor deberá proveer también, preferentemente, de una cuenta de acceso FTP y una dirección de correo electrónico propia para la publicación.
- Una computadora provista, al menos, de un manejador de texto plano y un browser para visualizar las páginas programadas.
- De preferencia, contar con un modem y una cuenta de acceso a Internet (SLIP O PPP) o un conexión directa a la red (este es el caso, por ejemplo, en Universidades y corporaciones).

D. HTML (HyperText Markup Language)

El HTML es el lenguaje que se utiliza para estructurar el Home Page

Esta basado en el SGML (Standar Generalized Markup Language), o sea un lenguaje marcador estándar generalizado, mismo que se utiliza para delinear la estructura general de varios tipos de documentos. No es un lenguaje para dar formato a páginas o prepararlas.... La atención del HTML se concentra en el contenido del documento, no en su apariencia . (Lemay, 1995, p. 50).

El HTML es un lenguaje para delinear documentos que tienen elementos comunes, encabezados, títulos, párrafos o listas. Cada uno de estos elementos es etiquetado antes de escribirlo para darle el formato adecuado.

En el mercado existen varios editores de HTML como el Hot Dog o el WebEdit que básicamente ofrecen las mismas opciones de diseño y estructura.

El HTML, posee una serie de comandos que indican como se presenta un texto determinado (tamaño, estilo de letra, etc.), también ofrece la indicación de la manera de establecer “link” o enlace con otras hojas HTML.

1. Elementos de HTML

Generalmente tomando en cuenta los conceptos de arquitectura y navegación en una publicación electrónica, una página de HTML puede contener los siguientes elementos:

1. Texto
2. Imágenes planas en formatos GIF o JPEG
3. Enlaces de navegación (ya sean hipertextuales o iconográficos)
 - Hacia otras páginas HTML
 - Hacia un archivo determinado (Audio, Vídeo o Imagen).
 - Hacia un servidor FTP o Gopher para obtener un archivo.

- Hacia un servidor para entrar vía Telnet a un BBS o a un shell UNIX...
 - Hacia una dirección de correo para enviar mensajes.
 - Hacia un servidor de noticias para acceder a foros de discusión.
4. Mapa sensible (una imagen configurada con múltiples enlaces).
 5. Animaciones textuales simples en la barrera de título.
 6. Formas para llenado, con campos preestablecidos para envío o búsqueda de información.

2. Los editores y convertidores HTML

Para la creación de páginas en HTML actualmente existe un sin número de herramientas que apoyan el proceso de digitación de las mismas.

Estas herramientas se pueden clasificar en dos tipos: los convertidores y los editores.

Los convertidores toman archivos con formato de otras herramientas, como Excel, Word, etc. y los convierten en archivos con formato HTML. Por ejemplo una hoja electrónica de excel se puede convertir en código HTML que define una tabla.

Por otro lado los editores de HTML ayudan en la creación directa de las hojas. Generalmente disponen de barras de herramientas que presentan diferentes etiquetas permitiendo incorporar los elementos en las hojas en forma sencilla.

Estas herramientas permiten un aumento en la velocidad de la producción de documentos.

Muchas de estas herramientas son gratuitas y son accesibles en la red.

Entre los más conocidos están: Hot Dog Pro, Web Edit, PRO97, Front Page y Office 97.

CAPITULO III

PROCEDIMIENTO METODOLOGICO

III. Procedimiento Metodológico

A. Metodología para las actividades ordinarias

1. Lugar donde se realizó la práctica

La práctica se realizó en la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información de la Universidad de Costa Rica.

Se tomaron en cuenta aspectos de suma importancia tales como: Información general de la carrera, historia, planes de estudio, profesión, usuarios, personal docente y administrativo, retos para el futuro y otros, que están desarrollados en el capítulo II de este estudio.

2. Distribución del tiempo

El tiempo que se dedicó para la realización de esta práctica, por parte de los dos postulantes, se distribuyó durante los dos semestres de este trabajo.

Las revisiones a cargo del Comité Asesor se llevaron a cabo en forma periódica.

B. Metodología para la actividad innovadora

1. Objetivo Especifico 1

Seleccionar información relevante sobre la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información.

a) Plan de Acción

(1) RECOPIACIÓN

La información que se utilizó para el "Home Page" de la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información de la Universidad de Costa Rica, fue actualizada y relevante de manera que ésta muestre a los visitantes la estructura innovadora y proyecciones de la Escuela.

Fue necesario realizar primero una búsqueda bibliográfica sobre los aspectos históricos, sin embargo se recurrió a otras vías, como la recolección de información referente a la estructura actual, planes y programas de estudio, organización, personal docente y administrativo, proyecciones etc.

Para la recopilación de esta información se solicitó a la Dirección de la Escuela el apoyo logístico necesario, así como al personal docente y administrativo, aportar la información relevante para la publicación del "Home Page", mediante los planes de estudio, curriculum, y publicaciones de la misma escuela.

(2) SELECCIÓN

Una vez realizada la recopilación, se seleccionó la información que contribuyó a ofrecer una visión global de la Escuela, los tópicos seleccionados son los siguientes:

- 1-Antecedentes
- 2-Estructura administrativa
- 3-Personal docente (curriculum, cursos que imparten, etc.)
- 4-Personal Administrativo
- 5-Horario de atención
- 6-Oferta académica
- 7-Docencia
- 8-Planes y/o Programas de estudio
- 9-Cursos
- 10-Estudiantes
- 11-Campos de investigación
- 12-Acción Social
- 13-Charlas
- 14-Seminarios
- 15-Simposios
- 16-Conferencias

2. Objetivo Especifico 2

Determinar los requerimientos y procedimientos para la instalación del Home Page en el servidor de la Universidad de Costa Rica.

a) Plan de Acción

Para la elaboración del Home Page de la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información de la Universidad de Costa Rica fue necesario considerar los lineamientos propios establecidos por la Red de la Universidad de Costa Rica, específicamente por los Señores Luis Blanco y Gladys Hidalgo encargados de la Red Internet para esta Institución.

Los criterios asignados para el desarrollo de páginas Web son los siguientes:

- Se pretende que el diseñador cree páginas que sean del agrado y utilidad del "visitante" y al mismo tiempo que el acceso a ellas no consuma demasiados recursos, más que todo de transmisión, lo que también redundaría en cortos tiempos de espera del despliegue o "cargado".
- Un servicio de WWW, también conocido como WEB, está compuesto de una página principal "Home Page" y páginas secundarias. Cada una de ellas puede contener texto, imágenes, vídeo, sonido y otros efectos que permiten los multimedia. Se debe tener en cuenta que el uso o abuso de estos últimos obliga

al "visitante" a tener los recursos computacionales que le permitan utilizar y disfrutar de ese tipo de efectos.

- Para la construcción de las páginas se utiliza el lenguaje denominado HTML (Hyper Text Markup Language), el cual es de fácil aprendizaje y utilización. Esto hace que el criterio de diseño, el de selección y organización de la información sean las fases más importantes y que consumen más tiempo en este tipo de procesos.
- En el diseño se optó por un esquema jerárquico de páginas, que es el más recomendado, debe procurarse no ir más allá de tres niveles.
- No se debe incluir texto completo, si éste abarca más de una página de tamaño 8.5" x 11", en su lugar se debe incluir un breve párrafo explicativo y la posibilidad de recuperar el texto completo en forma comprimida.
- Debe evitarse hasta donde sea posible, usar diferentes tamaños de letra excepto en lo que se refiera a títulos y subtítulos.
- Deben tener puntos de retorno de tal forma que guíen al usuario en la navegación, principalmente si se optó por un esquema de redes.
- Antes de iniciar el diseño, es conveniente asesorarse en lo que respecta a la organización de la información, para cumplir con la siguiente receta: una parte de conocimiento del lenguaje HTML, dos partes de creatividad y tres de conocimientos de organización de la información.
- Con respecto a la mezcla de colores, queda a criterio del diseñador su elección, pero es muy recomendable consultar con un diseñador gráfico. Además, es

recomendable que en las etapas finales se muestre el diseño o construcción preliminar, a personas que conocen del tema pero que desconocen o conocen poco del trabajo que se está realizando.

(1) Instalación de las Páginas:

- En la actualidad las políticas informáticas de la Universidad impulsan la desconcentración, con formación de centros de prestación de servicios informáticos y de INTERNET en cada unidad. Por esta razón, cada una deberá procurar hacerse de un servidor e interconectarlo a la Red Telemática de la Universidad de Costa Rica (RedUCR).
- Mientras no se cuente con ese servicio en forma local (en cada unidad), los servicios se podrán utilizar en aquellas que si cuentan con ellos, por ejemplo el Centro de Informática, previa presentación y aceptación de la solicitud correspondiente.
- Solicitar una cuenta en el servidor que corresponda, para este efecto.
- En el espacio asignado, crear el subdirectorío: "public_html"
- Copiar las páginas en ese subdirectorío.
- Es recomendable dominar la página principal con: "index.html"

- Solicitar al personal encargado en la Unidad de Redes, la inclusión del URL en la página principal de la UCR.
- Es estrictamente necesario definir la persona que se hará cargo del mantenimiento de la página, más aún si esta contiene información que debe ser actualizada constantemente, por ejemplo revistas o publicaciones periódicas de ese tipo.

3. Objetivo Especifico 3

Establecer un canal de comunicación con sitios de interés en la Red Internet (links), como Escuelas de Bibliotecología y afines, bibliotecas etc.

a) Plan de Acción

Para poder explotar todo el potencial informativo que ofrece la red Internet, se requiere que el usuario "navegue" por muchas horas en la red Internet, identificando puntos importantes e interesantes que requieren de una ardua investigación y conocimientos para poder seleccionar una serie de direcciones de sitios "Web" que puedan coadyuvar en la actualización y ampliación en el campo bibliotecológico.

Una vez identificados estos puntos se utilizarán al servicio de la escuela y de los usuarios de la página en una sección denominada sitios de interés por medio de los llamados "links" (vínculos de hipertexto).

Estos enlaces, creados en igual forma en el documento HTML, permiten presionar en una palabra o frase para que el usuario se conecte a otros recursos del Web.

Por lo tanto los canales seleccionados son:

- Escuelas de Bibliotecología a nivel Nacional e Internacional.
- Bibliotecas y Centros de Información nacionales e internacionales.
- Instituciones y organismos relacionados con el manejo y uso de la información.

Estas fueron seleccionadas porque son puntos importantes en la red, además tanto profesores como estudiantes encontrarán información relevante y actualizada que les sirva de apoyo para el desarrollo de sus actividades.

D. Objetivo Especifico 4

Determinar la estructura general del Home Page.

a) Plan de Acción

Para la estructura general del Home Page se tomaron en cuenta: Aspectos Generales de la escuela.

- Antecedentes
- Estructura administrativa
- Planes y/o programas de estudio
- Horario de atención
- Dirección electrónica
- Personal de la escuela
- Personal docente (curriculum)
- Personal administrativo
- Otras actividades
- Cursos, charlas, boletines, revista, seminarios, simposios, conferencias, etc.
- Sitios de interés
- Bibliotecas
- Escuela de Bibliotecología y afines

Una vez determinados estos elementos, también fue necesario “navegar” por la red para observar diferentes páginas a nivel nacional e internacional con el fin de seleccionar el tipo de diseño de la página, como el uso de marcos, tablas, etc.

Tomando en cuenta los aspectos anteriores se determinó que la página principal debe ser "liviana", de tal forma que el acceso no consuma mucho tiempo. Con

"liviana" se quiere decir sin muchas imágenes o muy grandes, cuyo único objetivo sea el aspecto decorativo.

Es clara, concisa y explicativa porque permite determinar rápidamente, si la información que se busca está contenida en las páginas secundarias, mediante la utilización de menús.

Incluye el escudo de la UCR, el rótulo "Universidad de Costa Rica", el nombre de la universidad y su logo.

Cada una de las páginas secundarias posee las mismas características que la página principal, manteniendo el diseño común que le da a la página un aspecto de unidad. (Ver Resultados).

E. Objetivo Especifico 5

Seleccionar y diseñar imágenes de acuerdo a la página.

a) Plan de Acción

Una vez recopilada la información documental, con formato HTML se hizo necesario adjuntar imágenes y fotografías que hagan que la página aparte de ser interesante sea atractiva a los usuarios de la red.

Para ello fue necesaria la selección de imágenes y fotografías acorde con la información documental.

La utilización del escáner y la cámara digital son indispensables en la recopilación de imágenes, así como también el graficador que les da un tratamiento llamativo y adecuado para la página.

Para la página de la Escuela se seleccionaron imágenes de acuerdo con cada tema tratado y acordes con la bibliotecología.

F. Objetivo Especifico 6

Determinar el editor de HTML (HyperText Markup Language) a utilizar.

a) Plan de Acción:

Existen muchos programas disponibles para editar archivos de HTML, la mayoría de estos programas son esencialmente editores de texto con comandos de menú y botones que insertan en su texto la etiqueta de HTML apropiada. La mejor manera de trabajar con HTML es no preocuparse por la apariencia final. Los editores HTML son útiles por dos razones: no es necesario recordar todas las etiquetas ni tampoco hay que escribirlas completas. Para la selección del editor es importante tomar en cuenta otros factores u opciones para facilitar la estructura del documento.

Estas opciones pueden ser:

- Un visualizador incorporado que muestre el avance de la página.
- La utilización de los llamados "magos", donde poco a poco van guiando el usuario en el uso del editor.
- Una interfase amigable.
- Incorporación automática de imágenes.
- Agregar en forma automática el formato de los denominados enlaces.

Una vez analizados y revisados exhaustivamente se seleccionaron como herramientas el editor PRO97 y el convertidor que ofrece Office 97, con lo que

se logró un mejor tratamiento para convertir el texto en HTML y obtener un mejor formato para la estructura general de la página.

G. Objetivo Especifico 7

Digitar y/o escanear la información en formato HTML.

a) Plan de Acción:

Un documento multimedia en el WWW usa el lenguaje de programación HTML (HyperText Marckup Languaje o Lenguaje de Marcas de hipertexto), para crear, formatear e identificar títulos, subtítulos, negritas y cursivas, así como los hiperenlaces que permiten moverse de un lugar a otro dentro de un documento en la misma computadora o servidor, o hacia otro servidor remoto localizado en algún lugar de Internet. Los enlaces pueden apuntar a cualquier combinación de datos y gráficas.

Hay muchas maneras de escribir el código HTML, que es parte de un documento o de una página base. Se puede escribir usando un procesador de textos, copiándolo de otro documento o generándolo con un programa de autoreo de HTML. HTML usa formatos de texto simples que permiten a la gente que usa varios sistemas de cómputo (PC, Mac o UNIX), crear documentos para la Web.

En la página de la escuela se trabajó básicamente con office 97 que ofrece la opción de convertir en forma automática texto en lenguaje HTML. Toda la información se escaneó y se guardó en formato.doc de Office 95 para luego hacer la conversión.

Cabe aclarar que cuando se escanea texto no reconoce en su totalidad todas las letras, por lo que al texto se le dio un formato y revisión ortográfica adecuada, para poder ser utilizado en la página.

H. Objetivo Especifico 8

Diseñar el Home Page.

a) *Plan de Acción*

Para el diseño del Home Page se tomaron en cuenta los siguientes aspectos:

- Información que contiene la página en formato HTML.
- Incorporación de imágenes y fotografías.
- Determinar colores que identifiquen la escuela.
- Determinar el estilo y tamaño de las letras de título, subtítulos y texto en general.
- Colocar en forma apropiada las imágenes de acuerdo al texto.
- Lograr una apariencia agradable a la vista de los usuarios.
- Darle una secuencia lógica a la información.

Cuando se construye una página principal se debe considerar que ésta es la primera página de la organización, en otras palabras es la tarjeta de presentación en internet.

En esta página se puso la información principal en forma precisa y descriptiva donde explícitamente se muestra, que los detalles adicionales se accederán en otras hojas por medio de hiperligas.

La "home page" de la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información posee una página principal con la presentación de la misma, además una serie de ligas o hipervínculos que le permiten al visitante seleccionar el tema de su interés. Cada uno de estos hipervínculos posee a su vez íconos o submenús que lo direccionan hacia la página principal o a cualquiera de las páginas denominadas secundarias.

Además le ofrece al usuario la posibilidad de navegar por sitios interesantes relacionados con Bibliotecología y Ciencias de la Información, mediante una serie de enlaces seleccionados con el fin de facilitar la búsqueda de información en esta área.

I. Objetivo específico 9.

Publicar el Home Page en la Red Internet.

a) Plan de Acción

Una vez terminada la página se procedió a instalarla en el servidor Web de la Universidad de Costa Rica; con la colaboración del señor José Porras del Centro de Informática de dicha universidad, encargado de tramitar la cuenta en el servidor Cariari para ser proyectada al mundo. Para ser ubicada esta página en internet se busca bajo la siguiente dirección:

<http://www.ucr.ac.cr>

J. Objetivo Especifico 10

Elaborar un manual que permita el mantenimiento y actualización del Home Page.

a) *Plan de Acción*

Una de las características que deben poseer las páginas de presentación, es que siempre deben ser novedosas y atractivas, por lo que una actualización de contenido e imágenes se hace necesaria.

Un manual general sobre las etiquetas para estructurar la página, así como una explicación y sugerencias, es importante para que a futuro la misma pueda ser modificada o ampliada.

Para diseñar el manual se tomaron en cuenta aspectos generales del lenguaje HTML y sus principales etiquetas. Asimismo se ofrecen ejemplos y explicaciones detalladas que ayuden a la actualización y modificación de la página de la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información.

CAPITULO IV

RESULTADOS

IV. RESULTADOS

Al finalizar el Home Page de la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información se hace necesario agregar en texto e imagen cada una de las páginas relacionadas, a fin de ofrecer una visión global del Home Page.

En este capítulo se mostrará una a una la estructura general en código HTML, así como también el formato final en el visualizador, esto facilitará en alguna medida la estructura general del mismo, para una fácil actualización.

C:\EBC\INDEX... - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Ir a Favoritos Ayuda

Atrás Detener Actualizar Inicio Búsqueda Favoritos Imprimir Fuente Correo

Dirección C:\EBC\index.html

Vínculos Lo mejor del Web Vínculos del día Galería de Web Noticias sobre los... Microsoft

Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información

Antecedentes

Objetivos

Grados

Académicos

La Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información de la Universidad de Costa Rica, es una unidad académica de la Facultad de Educación cuya finalidad es la formación de profesionales para organizar y dirigir diversos tipos de unidades de información para que éstas sean capaces de procesar, almacenar, recuperar y difundir información.

Listo

```
<html>
<head>
<title> </title>
<meta name="Bibliotecologia" content="Escuela de Bibliotecología y
Ciencias de la Información http://www.ucr.ac.cr">
</head>
```

```
<frameset rows="45%,55%">
  <frame
  src="ESCUELA1.html"
  frameborder=yes
  >
  <frameset cols="25%,75%">
    <frame name="fijo"
    src="ESCUELA2.html"
    frameborder=yes
    >
    <frame name="activo"
    src="escuela.html"
    frameborder=yes
    >
  </frameset>
</frameset>
```

```
<noframes>
This is where to put text that browsers without frames support will
display.
</noframes>
```

```
</html>
```


ANTECEDENTES

➤ **HISTORIA**

➤ **CRONOLOGIA**



HISTORIA

En marzo de 1968 el Consejo Universitario de la Universidad de Costa Rica aprobó el primer plan de estudios para Bachillerato en Educación con especialidad en Bibliotecología. Este hecho histórico marca el inicio de la profesión Bibliotecológica en el ámbito nacional.

Desde que se creó la carrera ha prestado especial atención a la formación de profesionales que respondan a los desafíos que plantea la sociedad costarricense y del mundo en general, para cumplir con este compromiso ha incorporado a lo largo de su existencia cambios sustanciales en los planes y programas de estudios

Esta profesión surge dentro del ámbito universitario como producto de la necesidad de que los profesionales de la información coadyuvaran en la búsqueda de recursos informacionales accesibles a todos los usuarios de la comunidad universitaria.

Los planes de estudio de la carrera han evolucionado conjuntamente con los cambios que acontecen en nuestra sociedad, sobre todo aquellos que atañen directamente a los servicios, productos, redes y sistemas de información a nivel nacional.

La Escuela de bibliotecología y Ciencias de la Información es una Unidad Académica estructuralmente hablando de dimensión pequeña, sin embargo su impacto dentro de la comunidad universitaria y a escala nacional se ha hecho notar debido a la proyección académica que mediante el Trabajo Comunal Universitario se demuestra el potencial de la profesión, cantidad y calidad de profesionales incorporados al mercado laboral.

Cronología de la de la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información de la Universidad de Costa Rica

- **1888:** Creación de la Biblioteca Nacional, gracias al esfuerzo de personas interesadas en este campo, como por ejemplo Adolfo Blen, quién elaboró un

catálogo y un índice de periódicos. Luis Dobles Segreda quién confeccionó un índice bibliográfico de C.R.

- **1949:** El 23 de abril de este año se crea la Asociación de Bibliotecarios costarricenses, formada por funcionarios de la Biblioteca Nacional, Biblioteca Central de la U.C.R, Bibliotecas Públicas y el IICA.
- Esta Asociación es la que da inicio a la formación más especializada en el campo de la Bibliotecología, ofreciendo los primeros cursos cortos.
- **1956:** Se organiza la primera jornada de Bibliotecarios y de ahí surge la idea de crear una Escuela de Bibliotecología en el ámbito universitario, a pesar de que este proyecto no se aprobó, no se desechó del todo, se siguió trabajando para lograrlo.
- **1962:** Llega al país Josefa Emilia Sabor, colega argentina, quién elabora planes y programas para la carrera e imparte cursos.
- **1966:** Se presenta un proyecto a la Rectoría con el fin de establecer la carrera de Bibliotecología en la U.C.R.
- **1968:** Se aprueba el proyecto que se había presentado en 1962 y empieza la carrera a funcionar.
- **1969:** Bibliotecología es una Sección de la Facultad de Educación, esta carrera tiene una duración de cuatro años y se obtiene el título de Bachiller en Bibliotecología.
- **1971:** La carrera cuenta con el apoyo de la Asociación de Estudiantes de Bibliotecología.
- **1975:** Se creó la Licenciatura.
- **1979:** Se logra el Diplomado en Bibliotecología en el Centro Regional de Occidente.
- **1980:** Bibliotecología es Departamento y depende de la Escuela de Administración Educativa. A partir de este momento se inician una serie de cambios, tanto administrativos como curriculares; existían varios planes de estudio y se otorgaban títulos para obtener diferentes grados de Bachillerato.

- **1989:** El Departamento de Bibliotecología decide plantear ante el Consejo Universitario su ascenso a Escuela; esto como respuesta al gran desarrollo que desde un principio ha experimentado; y también con el fin de consolidar, más la carrera de Bibliotecología dentro de la sociedad costarricense.
- **1990 :** Se da énfasis en Mercadeo de la Información y aplicación de nuevas tecnologías. El futuro de la Escuela debe insertarse en un balance entre el modelo humanístico, la herramienta tecnológica, investigación apropiada y las demandas de la realidad sociocultural.

MAESTRIA

- **1995** La Maestría se abrió en 1995, concluyendo ^{en} el primer ciclo de 1997. Los requisitos establecidos en esta oportunidad pueden variar en una próxima promoción ya que son definidos por una Comisión.
-

<HTML>

<TITLE>ANTECEDENTES</TITLE>

<BODY TEXT="#000080" LINK="#800080" VLINK="#808000"
BACKGROUND="Image224.jpg">

<P ALIGN="JUSTIFY"> </P>

<I><P>

ALIGN="CENTER">ANTECEDENTES</P>

</I><P ALIGN="CENTER">

</P>

<P ALIGN="CENTER"><CENTER><TABLE CELLSPACING=0
BORDER=0 CELLPADDING=4 WIDTH=549>

<TR><TD WIDTH="48%" VALIGN="TOP" HEIGHT=72>

<P> HISTORIA</P>

<P> CRONOLOGIA</TD>

<TD WIDTH="52%" VALIGN="TOP" HEIGHT=72>

<P ALIGN="CENTER"><IMG SRC="i_o168.gif" WIDTH=79
HEIGHT=56></TD>

</TR>

</TABLE>

</CENTER></P>

<P ALIGN="CENTER"><IMG SRC="Image250.gif" WIDTH=576
HEIGHT=0></P>

<P ALIGN="CENTER">HISTORIA</P>

<P ALIGN="JUSTIFY">En marzo de 1968
el Consejo Universitario de la Universidad de Costa Rica aprobó; el
primer plan de estudios para Bachillerato en Educaci&ocute;n con
especialidad en Bibliotecología. Este hecho hist&ocute;rico marca el
inicio de la profesi&ocute;n Bibliotecol&ocute;gica en el ´mbito
nacional.</P>

<P ALIGN="JUSTIFY">Desde que se creó la carrera ha prestado especial
atenci&ocute;n a la formaci&ocute;n de profesionales que respondan a los
desafíos que plantea la sociedad costarricense y del mundo en general,

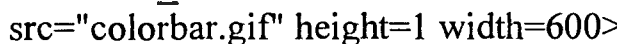
para cumplir con este compromiso ha incorporado a lo largo de su existencia cambios sustanciales en los planes y programas de estudios

Esta profesión surge dentro del ámbito universitario como producto de la necesidad de que los profesionales de la información coadyuvaran en la búsqueda y queda de recursos informacionales accesibles a todos los usuarios de la comunidad universitaria.

Los planes de estudio de la carrera han evolucionado conjuntamente con los cambios que acontecen en nuestra sociedad, sobre todo aquellos que atañen directamente a los servicios, productos, redes y sistemas de información a nivel nacional.

La Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información es una Unidad Académica estructuralmente hablando de dimensiones pequeñas, sin embargo su impacto dentro de la comunidad universitaria y a escala nacional se ha hecho notar debido a la proyección académica que mediante el Trabajo Comunal Universitario se demuestra el potencial de la profesión, cantidad y calidad de profesionales incorporados al mercado laboral.



[_Toc404135446](#) [_Toc402940704](#) 

Cronología de la de la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información de la
Universidad de Costa Rica

[1888](#) [1888](#) [1888](#)

1888: Creación de la Biblioteca Nacional, gracias al esfuerzo de personas interesadas en este campo, como por ejemplo Adolfo Blen, quien elaboró un catálogo y un índice de periódicos. Luis Dobles Segreda quien confeccionó un índice bibliográfico de C.R.

<P ALIGN="JUSTIFY">1979: Se logra el Diplomado en Bibliotecología en el Centro Regional de Occidente.</P>

<P ALIGN="JUSTIFY">1980: Bibliotecología es Departamento y depende de la Escuela de Administración Educativa. A partir de este momento se inician una serie de cambios, tanto administrativos como curriculares; existían varios planes de estudio y se otorgaban títulos para obtener diferentes grados de Bachillerato.</P>

<P ALIGN="JUSTIFY">1989: El Departamento de Bibliotecología decide plantear ante el Consejo 	Universitario su ascenso a Escuela; esto como respuesta al gran desarrollo que desde un principio ha experimentado; y también con el fin de consolidar, más la carrera de Bibliotecología dentro de la sociedad costarricense.</P>

<P ALIGN="JUSTIFY">1990 Se da énfasis en Mercadeo de la Información y aplicación de nuevas tecnologías. El futuro de la Escuela debe insertarse en un balance entre el modelo humanístico, la herramienta tecnológica, investigación apropiada y las demandas de la realidad sociocultural.</P>

<P ALIGN="JUSTIFY">MAESTRIA</P>

<P ALIGN="JUSTIFY"> </P></DIR>

<P ALIGN="JUSTIFY">1995 La Maestría se abrió en 1995, concluyendo en el primer ciclo de 1997. Los requisitos establecidos en esta oportunidad pueden variar en una próxima promoción ya que son definidos por una Comisión.</P>

<center></center>

</BODY>

</HTML>

OBJETIVOS

- Ofrecer opciones académicas que brinden el conocimiento que prepare al estudiante para generar servicios de información.
 - Proveer oportunidades para la actualización de profesionales.
 - Desarrollar investigación que amplíe el campo profesional.
 - Proveer liderazgo en actividades y servicios de información.
-

<HTML>

<TITLE>OBJETIVOS</TITLE>

</HEAD>

<BODY TEXT="#000080" LINK="#800080" VLINK="#808000"
BACKGROUND="Image224.jpg">

<I><P
ALIGN="CENTER">OBJETIVOS</P>

</I><P ALIGN="CENTER">
</p>

<P ALIGN="JUSTIFY"> <IMG SRC="Image80.gif"
WIDTH=15 HEIGHT=12>Ofrecer opciones académicas que brinden
el conocimiento que prepare al estudiante para generar servicios de
información.</P>

<P ALIGN="JUSTIFY"> <IMG SRC="Image80.gif" WIDTH=15
HEIGHT=12>Proveer oportunidades para la actualización de
profesionales.</P>

<P ALIGN="JUSTIFY"> <IMG SRC="Image80.gif" WIDTH=15
HEIGHT=12>Desarrollar investigación que amplíe el campo
profesional.</P>

<P ALIGN="JUSTIFY"> <IMG SRC="Image80.gif" WIDTH=15
HEIGHT=12>Proveer liderazgo en actividades y servicios de
información.</P>

<P ALIGN="JUSTIFY"> </P></DIR>

<P ALIGN="CENTER">
</P>

<P ALIGN="JUSTIFY"> </P>

</BODY>

</HTML>

GRADOS ACADÉMICOS

La carrera de Bibliotecología pertenece a la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información, una de las 5 escuelas que conforman la Facultad de Educación de la Universidad de Costa Rica.

La Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información ofrece los siguientes grados académicos:

Bachillerato en Bibliotecología

dividido en dos énfasis:

- Ciencias de la Información
- Bibliotecas Educativas

Licenciatura en Ciencias de la Información

Maestría en Educación con mención en Bibliotecología

<HTML>

<TITLE>Grados</TITLE>

<BODY TEXT="#000080" LINK="#800080" VLINK="#808000"
BACKGROUND="Image224.jpg">

<I><P
ALIGN="CENTER">GRADOS ACADEMICOS</P>
</I><P ALIGN="CENTER">
</P>

<P ALIGN="JUSTIFY">La carrera de
Bibliotecología pertenece a la Escuela de Bibliotecología y
Ciencias de la Información, una de las 5 escuelas que conforman la
Facultad de Educación de la Universidad de Costa Rica.</P>
<P ALIGN="JUSTIFY">La Escuela de Bibliotecología y Ciencias de
la Información ofrece los siguientes grados
académicos:</P>

<TABLE CELLPACING=0 BORDER=0 CELLPADDING=4
WIDTH=461>

<TR><TD WIDTH="69%" VALIGN="TOP" HEIGHT=34>
<P ALIGN="JUSTIFY">Bachillerato en
Bibliotecología</P>
<P ALIGN="JUSTIFY">dividido en dos énfasis:</P>

Ciencias de la Información
Bibliotecas Educativas

<P ALIGN="JUSTIFY">Licenciatura en Ciencias de la
Información </P>
<P>Maestría en Educación con mención en
Bibliotecología</P>
<P ALIGN="JUSTIFY"> </TD>
<TD WIDTH="31%" VALIGN="TOP" HEIGHT=34>
</TD>
</TR>
</TABLE>

```
<P ALIGN="CENTER">
</P>
<P>&nbsp;</P></BODY>
</HTML>
```

DESCRIPCION DE LOS CURSOS

➤ BACHILLERATO

➤ Cursos generales

➤ Enfasis en Bibliotecas Escolares

➤ Enfasis en Ciencias de la Información

➤ LICENCIATURA

➤ Licenciatura en Bibliotecología y Ciencias de la Información

➤ MAESTRÍA

➤ Maestría en Educación con mención en Bibliotecología

CURSOS GENERALES

(Tronco Común)

BI-1001 TECNICAS DE INVESTIGACION BIBLIOGRAFICA

Ofrece contenidos temáticos que permitan al estudiante aplicar en un tema específico, las técnicas apropiadas en el proceso de una investigación bibliográfica, así como reconocer los pasos de este tipo de investigación.

BI.1002 PRINCIPIOS DE BIBLIOTECOLOGIA Y CIENCIAS DE LA INFORMACION.

Problemática de la Bibliotecología y Ciencias de la Información, importancia de su desarrollo histórico, inserción y organización profesional del bibliotecólogo costarricense.

BI-1003 BIBLIOMETRIA

Principios de la estadística aplicada a la bibliotecología y Ciencias de la Información, técnicas y terminologías de mediciones de unidades de información.

BI-1004 METODOS DE INVESTIGACION.

Conocimientos básicos de la investigación (descriptiva, evaluativa, histórica, aplicada). A partir: de las técnicas de investigación bibliográfica, se procura que el estudiante proponga un tema de investigación.

BI-1005 EL USUARIO Y LA BIBLIOTECA

Profundiza en el estudio del usuario que acude a los sistemas de información en busca de satisfacer sus necesidades informativas

BI-3007 CLASIFICACION

Estudio y práctica de los diferentes sistemas de clasificación con énfasis en el Sistema de Clasificación Decimal Dewey

BI-3008 BIBLIOGRAFÍA NACIONAL Y LATINOAMERICANA

Profundiza en el campo bibliográfico general y especializado de América Latina haciendo énfasis en la actividad bibliográfica de cada país

BI-4003 BIBLIOTECOLOGIA Y COMUNICACION SOCIAL

Conocimiento básico sobre, las teorías que sustentan el proceso de la comunicación. El estudiante analiza en forma crítica la importancia e influencia que ejercen los medios de comunicación social en la bibliotecología de hoy.

ENFASIS EN BIBLIOTECAS ESCOLARES**BI-4002 REDES, Y SISTEMAS DE BIBLIOTECAS EDUCATIVAS.**

Estudia la teoría general de sistemas y ofrece elementos prácticos para comprender la organización de los sistemas de información.

BI-4004 BIBLIOTECAS EDUCATIVAS COMO CENTROS DE RECURSOS

Planificación de las actividades de las bibliotecas, integradas al currículo escolar, estrategias de aprendizaje y metodológicas para el mejoramiento de la educación.

BI-4005 SEMINARIO TALLER DE BIBLIOTECAS EDUCATIVAS

Pretende por medio de un taller que el estudiante aplique los conocimientos teóricos sobre bibliotecas escolares, con miras a tener una visión clara e integral de la problemática de la bibliotecología Escolar.

BI-4009 INFOMETRIA.

Pretende ofrecer una visión global de la infometría con el objeto que el estudiante pueda aplicar algunos de los métodos y técnicas; en su trabajo diario.

BI-4012 MERCADEO DE INFORMACION.

Brinda una perspectiva de la información como un producto competitivo que requiere una meticulosa atención y la formulación de estrategias para una adecuada distribución como tal.

ENFASIS EN CIENCIAS DE LA INFORMACION

BI-4006 CENTROS DE INFORMACION ESPECIALIZADOS.

Conocer modelos de estructuras de estas organizaciones y estudiar las posibles intervenciones, de los servicios de documentación en redes y sistemas de información nacionales e internacionales. Se estudian mecanismos de evaluación aplicados a los centros de información documental.

BI-4008 REDES Y SISTEMAS DE INFORMACION.

Conocimientos sobre el ambiente de las redes y sistemas de información. Enfatizar el enfoque de la teoría general de sistemas que permita a los estudiantes desarrollar marcos teóricos en diversas organizaciones de información.

BI-4010 ANALISIS DE DISEÑO DE SISTEMAS DE INFORMACION.

Analiza las actividades relacionadas con el desarrollo de sistemas de información automatizados. Enfatiza la identificación requerida de sistemas y tiende a brindar a

futuros profesionales de Bibliotecología y Ciencias de la información las herramientas para trabajar en coordinación con analistas de sistemas y programadores en la organización de proyectos de unidades de información.

BI-4011 SEMINARIO TALLER EN CIENCIAS DE LA INFORMACION.

Orienta a revisar tendencias actuales y futuras en las Ciencias de la Información. Tomando como base para hacerlo, las publicaciones periódicas en la disciplina.

BI-4013 BIBLIOTECAS INFANTILES.

Organización, orígenes e importancia de las bibliotecas infantiles como un apoyo al desarrollo intelectual y afectivo del individuo en su etapa infantil y pre-adolescente.

BI-4014 AUTOMATIZACION DE BIBLIOTECAS.

Generalidades sobre automatización de unidades de información en diversos servicios como bibliotecas, centros de información, centros de documentación y similares.

LICENCIATURA EN BIBLIOTECOLOGIA Y CIENCIAS DE LA INFORMACION

BI- 5001 METODOLOGIA DE INVESTIGACION.

Métodos de investigación aplicables a la bibliotecología experimental, cuasi-experimental y ex-post-facto. Profundiza sobre la teoría bibliotecológica presente en cada uno de los métodos.

BI-5002 AUTOMATIZACION DE CATALOGOS

Proporciona los conocimientos necesarios para que el estudiante maneje los conceptos básicos para la automatización de catálogos, índices y bibliografías.

BI-5003 LA INFORMACION PARA LA TOMA DE DECISIONES.

Planificación de las actividades informativas mediante diversos sistemas de información gráfica. Creación de modelos y estructuras informativas de uso básico para la administración y toma de decisiones:

BI-5004 USUARIO DE LA INFORMACION.

Necesidades y características de los usuarios y dónde se analizan distintas conceptualizaciones, métodos de trabajo y técnicas que vinculan los servicios de información a usuarios.

BI-5006 GESTION DE LA INFORMACION.

Enfatiza el uso de las microcomputadoras y los programas de hoja electrónica en el manejo efectivo de la información y la aplicación de los procedimientos de toma de decisiones.

BI-5007 INFORMACION PARA EL DESARROLLO.

Rescata temas sobre la problemática del subdesarrollo para analizar el comportamiento de los sistemas de información en cuanto al desarrollo del país.

BI-5008 TEMAS ACTUALES EN BIBLIOTECOLOGIA

Permitirá mantener al día al estudiante en diferentes temáticas que se consideran de actualidad, controversiales o que estén dando un punto de vista, o giro importante en el área de Bibliotecología y Ciencias de la Información.

BI-5009 TALLER DE INVESTIGACION.

Curso práctico dedicado a que el estudiante elabore su proyecto de investigación, basado en las normas y reglamentos vigentes. Al cabo de él, el estudiante estará en capacidad de presentar su diseño a la Comisión de Trabajos Finales de Graduación.

BI-9500 INVESTIGACION DIRIGIDA I

BI-9501 INVESTIGACION DIRIGIDA II

BI-9502: INVESTIGACION DIRIGIDA III

BI-9600 SEMINARIO DE GRADUACION 1

BI-9601 SEMINARIO DE GRADUACION II

BI-9700 PRACTICA DIRIGIDA I

BI-9701 PRACTICA DIRIGIDA II

MAESTRIA EN EDUCACION CON MENCIÓN EN BIBLIOTECOLOGIA

SP-4428 SOCIOLOGIA Y DESARROLLO DE LA EDUCACION.

Se analizan las relaciones entre desarrollo social y educativo desde una perspectiva comparativa. Se estudian las diferentes teorías del desarrollo y se analiza el impacto que cada una de ellas le atribuye a la educación como factor de desarrollo.

SP-4442 METODOS DE INVESTIGACION CUANTITATIVA.

Se repasan temas y aplicaciones en la metodología cuantitativa.

P-4438 TALLER DE INVESTIGACION I.

Se repasan temas claves en la metodología y epistemología de la investigación social en educación y se da inicio a la preparación académica o profesional, según sea la modalidad escogida.

SP-4463 LA INFORMACION Y EL DESARROLLO

Estudia la información como factor de desarrollo, su importancia y problemática en relación, con el contexto mundial y el desarrollo cultural y científico del país.

SP-4434 ANALISIS HISTORICO POLITICO DE LA EDUCACION COSTARRICENSE.

Se analizan las relaciones entre educación y política desde una perspectiva comparativa. Enfoques teóricos para el estudio de la educación y la política y factores internacionales en el desarrollo educativo.

SP-4441 TALLER DE INVESTIGACION 2

Discusión del avance la actividad académica. Sesiones de lecturas, comentario y presentaciones.

SP-4433 ENFOQUES METODOLOGICOS EN INVESTIGACION SOCIOEDUCATIVA.

Revisión de diferentes técnicas y métodos de investigación social.

4468 GERENCIA DE LA INFORMACION

Se brinda énfasis en las temáticas de organización planificación, el cambio y cómo enfrentarlo y la administración del personal en la era moderna

SP-4469 EVALUACION DE SERVICIOS DE INFORMACION

Familiarizar a los estudiantes con los procesos bibliotecológicos como fase previa al funcionamiento de servicios de información.

P-4470 COMERCIALIZACION DE LA INFORMACION.

Brinda los conocimientos sólidos y críticos de los fundamentos económicos del sector de la información.

SP-4444 TALLER DE INVESTIGACION III

SP-4473 TALLER DE INVESTIGACION IV

SP-4449 TESIS DE GRADUACION

<HTML>
<HEAD>
<TITLE>CURSOS</TITLE>
</HEAD>
<BODY TEXT="#000080" LINK="#800080" VLINK="#808000"
BACKGROUND="Image224.jpg">

<P
ALIGN="CENTER"><i>DESCRIPCION DE LOS CURSOS</i></P>
<center>
</center>

<P ALIGN="JUSTIFY"><IMG SRC="Bullet7.gif" WIDTH=15
HEIGHT=12>BACHILLERATO</P>
<P ALIGN="JUSTIFY"><IMG SRC="Bullet7.gif"
WIDTH=15 HEIGHT=12>Cursos
generales</P>
<P ALIGN="JUSTIFY"><IMG SRC="Bullet7.gif" WIDTH=15
HEIGHT=12>Enfasis en Bibliotecas
Escolares

Enfasis en Ciencias de la
Información</P>

<P ALIGN="JUSTIFY"><IMG SRC="Bullet7.gif" WIDTH=15
HEIGHT=13> LICENCIATURA</P>
<P ALIGN="JUSTIFY"><IMG SRC="Bullet7.gif"
WIDTH=15 HEIGHT=12>Licenciatura en Bibliotecología y
Ciencias de la Información

<FONT
SIZE=4>MAESTRía</P>

<P ALIGN="JUSTIFY"><IMG SRC="Bullet7.gif" WIDTH=15
HEIGHT=12>Maestría en

Educación con mención en
Bibliotecología

<P ALIGN="JUSTIFY"> </P></DIR>

<P
ALIGN="CENTER">CURSOS
GENERALES</P>

<P ALIGN="CENTER">(Tronco Común)</P>

<P ALIGN="CENTER"> </P>

<P ALIGN="JUSTIFY">BI-
1001 TECNICAS DE INVESTIGACION

BIBLIOGRAFICA.
 Ofrece contenidos
temáticos que permitan al estudiante aplicar en un tema
específico, las técnicas apropiadas en el proceso de una
investigación bibliográfica, así como reconocer los
pasos de este tipo de investigación.</P>

<P ALIGN="JUSTIFY"> </P>

<P

ALIGN="JUSTIFY">BI.1002 PRINCIPIOS DE BIBLIOTECOLOGIA
Y CIENCIAS DE LA INFORMACION. </P>

<P

ALIGN="JUSTIFY">Problemática de la Bibliotecología y
Ciencias de la Información, importancia de su desarrollo
histórico, inserción y: organización profesional del
bibliotecólogo costarricense.</P>

<P ALIGN="JUSTIFY"> </P>

<P

ALIGN="JUSTIFY">BI-1003 BIBLIOMETRIA </P>

<P ALIGN="JUSTIFY">Principios de la
estadística aplicada a la bibliotecología y Ciencias de la
Información técnicas y terminologías de mediciones
de unidades de información. </P>

<P ALIGN="JUSTIFY"> </P>

<P

ALIGN="JUSTIFY">BI-1004 METODOS DE INVESTIGACION. </P>

<P ALIGN="JUSTIFY">Conocimientos
básicos de la investigación (descriptiva, evaluativa,
histórica, aplicada). A partir: de las técnicas de
investigación bibliográfica, se procura que el estudiante
proponga un tema de investigación.</P>

BI-1005 EL USUARIO Y LA BIBLIOTECA

Profundiza en el estudio del usuario que acude a los sistemas de informaci&ocute;n en busca de satisfacer sus necesidades informativas

BI-3007 CLASIFICACION.

Estudio y pr´ctica de los diferentes sistemas de clasificaci&ocute;n con énfasis en el Sistema de Clasificaci&ocute;n Decimal Dewey

BI-3008 **BIBLIOGRAFÍA NACIONAL Y LATINOAMERICANA**

Profundiza en el campo bibliogr´fico general y especializado de América Latina haciendo énfasis en la actividad bibliogr´fica de cada país

BI-4003 BIBLIOTECOLOGIA Y COMUNICACION SOCIAL.

Conocimiento b´sico sobre, las teorías que sustentan el proceso de la comunicaci&ocute;n. El estudiante analiza en forma crítica la importancia e influencia que ejercen los medios de comunicaci&ocute;n social en la bibliotecología de hoy.

<DIR>

<DIR>

ENFASIS EN BIBLIOTECAS ESCOLARES

<DIR>

BI-4002 REDES, Y SISTEMAS DE BIBLIOTECAS EDUCATIVAS. Estudia la teoría general de sistemas y ofrece elementos prácticos para comprender la organización de los sistemas de información.

BI-4004 BIBLIOTECAS EDUCATIVAS COMO CENTROS DE RECURSOS.

Planificación de las actividades de las bibliotecas, integradas al currículo escolar, estrategias de aprendizaje y metodológicas para el mejoramiento de la educación.

BI-4005 SEMINARIO TALLER DE BIBLIOTECAS EDUCATIVAS

Pretende por medio de un taller que el estudiante aplique los conocimientos teóricos sobre bibliotecas escolares, con miras a tener una visión clara e integral de la problemática de la bibliotecología Escolar.

ENFASIS EN CIENCIAS DE LA INFORMACION

BI-4006 CENTROS DE INFORMACION ESPECIALIZADOS. Conocer modelos de estructuras de estas organizaciones y estudiar las posibles intervenciones, de los servicios de documentación en redes y sistemas de información nacionales e internacionales. Se estudian mecanismos de evaluación aplicados a los centros de información documental.

BI-4008 REDES Y SISTEMAS DE INFORMACION.

Conocimientos sobre el ambiente de las redes y sistemas de informaci&ocute;n. Enfatizar el enfoque de la teoría general de sistemas que permita a los estudiantes desarrollar marcos te&ocute;ricos en diversas organizaciones de informaci&ocute;n.

BI-4009 INFOMETRIA.

Pretende ofrecer una visi&ocute;n global de la infometría con el objeto que el estudiante pueda aplicar algunos de los métodos y técnicas; en su trabajo diario.

BI-4010 ANALISIS DE DISEÑO DE SISTEMAS DE INFORMACION.

Analiza las actividades relacionadas con el desarrollo de sistemas de informaci&ocute;n automatizados. Enfatiza la identificaci&ocute;n requerida de sistemas y tiende a brindar a futuros profesionales de Bibliotecología y Ciencias de la informaci&ocute;n las herramientas para trabajar en coordinaci&ocute;n con analistas de sistemas y programadores en la organizaci&ocute;n de proyectos de unidades de informaci&ocute;n.

BI-4011 SEMINARIO TALLER EN CIENCIAS DE LA INFORMACION.

Orienta a revisar tendencias actuales y futuras en las Ciencias de la Informaci&ocute;n. Tomando como base para hacerlo, las publicaciones peri&ocute;dicas en la disciplina.

BI-4012 MERCADEO DE INFORMACION.

Brinda una perspectiva de la informaci&ocute;n como un producto competitivo que requiere una meticulosa atenci&ocute;n y la formulaci&ocute;n de estrategias para una adecuada distribuci&ocute;n como tal.

 </P><FONT SIZE=4
COLOR="#800080"><P ALIGN="JUSTIFY">BI-4013 BIBLIOTECAS
INFANTILES. </P>

<P

ALIGN="JUSTIFY">Organización, orígenes e
importancia de las bibliotecas infantiles como un apoyo al desarrollo
intelectual y afectivo del individuo en su etapa infantil y pre-
adolescente.</P>

<P ALIGN="JUSTIFY"> </P>

<P
ALIGN="JUSTIFY">BI-4014 AUTOMATIZACION DE
BIBLIOTECAS. </P>

<P>Generalidades sobre automatización
de unidades de información en diversos servicios como bibliotecas,
centros de información, centros de documentación y
similares.</P>

<P ALIGN="JUSTIFY"> </P>

<P
ALIGN="CENTER">LICENCIATURA
EN BIBLIOTECOLOGIA </P>

<P ALIGN="CENTER">Y CIENCIAS DE LA INFORMACION</P>

<P

ALIGN="JUSTIFY"> </P>

<P ALIGN="JUSTIFY">BI- 5001 METODOLOGIA DE INVESTIGACION.
</P>

<P ALIGN="JUSTIFY">Métodos de
investigación Métodos de investigación aplicables a la
bibliotecología experimental, cuasi-experimental y ex-post-facto.
Profundiza sobre la teoría bibliotecológica presente en cada
uno de los métodos.</P>

<P ALIGN="JUSTIFY"> </P>

<P
ALIGN="JUSTIFY">BI-5002 AUTOMATIZACION DE CATALOGOS </P>

<P ALIGN="JUSTIFY">Proporciona los
conocimientos necesarios para que el estudiante maneje los conceptos
básicos para la automatización de catálogos,
índices y bibliografías.</p>

<P ALIGN="JUSTIFY">BI-5003
LA INFORMACION PARA LA TOMA DE DECISIONES.

</p><P

ALIGN="JUSTIFY">Planificación de las actividades informativas mediante diversos sistemas de información gráfica. Creación de modelos y estructuras informativas de uso básico para la administración y toma de decisiones:</P>

<P ALIGN="JUSTIFY"> </P>

<P ALIGN="JUSTIFY">BI-5004 USUARIO DE LA INFORMACION. </P>

<P ALIGN="JUSTIFY">Necesidades y características de los usuarios y dónde se analizan distintas conceptualizaciones, métodos de trabajo y técnicas que vinculan los servicios de información a usuarios.</P>

<P ALIGN="JUSTIFY"> </P>

<P ALIGN="JUSTIFY">BI-5006 GESTION DE LA INFORMACION. </P><P ALIGN="JUSTIFY">Enfatiza el uso de las microcomputadoras y los programas de hoja electrónica en el manejo efectivo de la información y la aplicación de los procedimientos de toma de decisiones.</P>

<P ALIGN="JUSTIFY"> </P>

<P ALIGN="JUSTIFY">BI-5007 INFORMACION PARA EL DESARROLLO. </P>

<P ALIGN="JUSTIFY">Rescata temas sobre la problemática del subdesarrollo para analizar el comportamiento de los sistemas de información en cuanto al desarrollo del país.</P>

<P ALIGN="JUSTIFY"> </P>

<P ALIGN="JUSTIFY">BI-5008 TEMAS ACTUALES EN BIBLIOTECOLOGIA</P>

<P ALIGN="JUSTIFY">Permitirá mantener al día al estudiante en diferentes temáticas que se consideran de actualidad, controversiales o que estén dando un punto de vista, o giro importante en el área de Bibliotecología y Ciencias de la Información.</P>

<P ALIGN="JUSTIFY">BI-5009 TALLER DE INVESTIGACION. </P>

<P ALIGN="JUSTIFY">Curso práctico dedicado a que el estudiante elabore su proyecto de investigación basado en las normas y reglamentos vigentes. Al cabo

de él, el estudiante estará en capacidad de presentar su diseño a la Comisión de Trabajos Finales de Graduación. </P>

<P ALIGN="JUSTIFY"> </P>

<P ALIGN="JUSTIFY"> </P>

<P ALIGN="JUSTIFY">BI-9500 	INVESTIGACION DIRIGIDA I</P>

<P ALIGN="JUSTIFY">BI-9501 	INVESTIGACION DIRIGIDA II</P>

<P ALIGN="JUSTIFY">BI-9502:	INVESTIGACION DIRIGIDA III</P>

<P ALIGN="JUSTIFY">BI-9600	SEMINARIO DE GRADUACION 1</P>

<P ALIGN="JUSTIFY">BI-9601	SEMINARIO DE GRADUACION II</P>

<P ALIGN="JUSTIFY">BI-9700	PRACTICA DIRIGIDA I</P>

<P ALIGN="JUSTIFY">BI-9701 	PRACTICA DIRIGIDA II</P>

<P ALIGN="JUSTIFY"> </P>

<P

ALIGN="CENTER">MAESTRIA EN EDUCACION CON MENCIÓN: EN BIBLIOTECOLOGIA </P>

<P ALIGN="JUSTIFY"> </P>

<P ALIGN="JUSTIFY">SP-4428 SOCIOLOGIA Y DESARROLLO DE LA EDUCACION.</P>

<P ALIGN="JUSTIFY">Se analizan las relaciones entre desarrollo social y educativo desde una perspectiva comparativa. Se estudian las diferentes teorías del desarrollo y se analiza el impacto que cada una de ellas le atribuye a la educación como factor de desarrollo.</P>

<P ALIGN="JUSTIFY"> </P>

<P ALIGN="JUSTIFY">SP-4442 METODOS DE INVESTIGACION CUANTITATIVA. </P>

<P ALIGN="JUSTIFY">Se repasan temas y aplicaciones en la metodología cuantitativa.</P>

<P ALIGN="JUSTIFY"> </P>

<P ALIGN="JUSTIFY">P-4438 TALLER DE INVESTIGACION I. </P>

<P ALIGN="JUSTIFY">Se repasan temas claves en la metodología y epistemología de la investigación social en educación y se da inicio a la preparación académica o profesional, según sea la modalidad escogida.</P>

<P ALIGN="JUSTIFY"> </P>

<P ALIGN="JUSTIFY">SP-4463 LA INFORMACION Y EL DESARROLLO</P>

<P ALIGN="JUSTIFY">Estudia la información como factor de desarrollo, su importancia y problemática en relación, con el contexto mundial y el desarrollo cultural y científico del país.</P>

<P ALIGN="JUSTIFY"> </P>

<P ALIGN="JUSTIFY"> </P>

<P ALIGN="JUSTIFY"> </P>

<P ALIGN="JUSTIFY">SP-4434 ANALISIS HISTORICO POLITICO DE LA EDUCACION COSTARRICENSE. </P>

<P ALIGN="JUSTIFY">Se analizan las relaciones entre educación y política desde una perspectiva comparativa. Enfoques teóricos para el estudio de la educación y la política y factores internacionales en el desarrollo educativo.</P>

<P ALIGN="JUSTIFY"> </P>

<P ALIGN="JUSTIFY">SP-4441 TALLER DE INVESTIGACION 2</P>

<P ALIGN="JUSTIFY">Discusión del avance la actividad académica. Sesiones de lecturas, comentario y presentaciones.</P>

<P ALIGN="JUSTIFY"> </P>

<P ALIGN="JUSTIFY">SP-4433 ENFOQUES METODOLOGICOS EN INVESTIGACION</P>

<P ALIGN="JUSTIFY">SOCIOEDUCATIVA. </P>

<P ALIGN="JUSTIFY">Revisión de diferentes técnicas y métodos de investigación social.</P>

<P ALIGN="JUSTIFY"> </P>

<P ALIGN="JUSTIFY"> </P>

<P ALIGN="JUSTIFY">4468 GERENCIA DE LA INFORMACION</P>

<P ALIGN="JUSTIFY">Se brinda énfasis en las temáticas de organización planificación, el cambio y cómo enfrentarlo y la administración del personal en la era moderna</P>

<P ALIGN="JUSTIFY"> </P>

<P ALIGN="JUSTIFY">SP-4469 EVALUACION DE SERVICIOS DE INFORMACION</P>

<P ALIGN="JUSTIFY">Familiarizar a los estudiantes con los procesos bibliotecológicos como fase previa al funcionamiento de servicios de información.</P>

<P ALIGN="JUSTIFY"> </P>

<P ALIGN="JUSTIFY"> </P>

<P ALIGN="JUSTIFY">P-4470 COMERCIALIZACION DE LA INFORMACION. </P>

<P ALIGN="JUSTIFY">Brinda los conocimientos sólidos y críticos de los fundamentos económicos del sector de la información.</P>

<P ALIGN="JUSTIFY"> </P>

<P ALIGN="JUSTIFY">SP-4444 TALLER DE INVESTIGACION III </P>

<P ALIGN="JUSTIFY">SP-4473 TALLER DE INVESTIGACION IV</P>

<P ALIGN="JUSTIFY">SP-4449 TESIS DE GRADUACION</P>

<center>

</center>

</BODY>

</HTML>

PERSONAL DOCENTE

SANDRA ALPIZAR MOYA.

Profesora Instructora, Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información.
Licenciada en Bibliotecología y Ciencias de la Información de la Universidad de Costa Rica. Experiencia en Bibliotecas Infantiles.

RODRIGO BARRANTES ECHAVARRIA.

Profesor Asociado, Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información.
Licenciado en Ciencias de la Educación con énfasis en Administración Educativa de la Universidad de Costa Rica. Maestría en Ciencias de la Universidad de Costa Rica. Experiencia en Investigación y Estadística.

MARIA EUGENIA BRICEÑO MEZA.

Profesora Instructora, Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información.
Licenciada en Bibliotecología y Ciencias de la Información de la Universidad de Costa Rica. Experiencia en Tratamiento de la información e Investigación.

ZULAY CALVO ABARCA.

Profesora Instructora, Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información.
Licenciada en Bibliotecología y Ciencias de la Información de la Universidad de Costa Rica. Experiencia en Gestión de Información.

BENILDA SALAS SANCHEZ.

Profesora Asociada, Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información.
Maestría Ciencias de la Información de la Universidad de Puerto Rico, Río Piedras. Experiencia en servicios.

MAGDA CECILIA SANDI SANDI.

Profesora Instructora, Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información.
Licenciada en Bibliotecología y Ciencias de la Información de la Universidad de Costa Rica. Maestría en Administración de Negocios de la Universidad Interamericana de Costa Rica. Experiencia en Gestión de Información.

MARJORIE SOLANO SILES.

Profesora Instructora, Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información.
Licenciada en Bibliotecología y Ciencias de la Información de la Universidad de

Costa Rica. Experiencia en Tratamiento de la Información.

ANA CECILIA TORRES MUÑOZ.

Profesora Asociada, Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información.
Maestría en Louisiana State University y Doctorado de la Universidad de Woman's
Texas, U.S.A. Experiencia en Automatización e Investigación.

MARIA ELENA UREÑA JIMENEZ.

Profesora Instructora, Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información.
Licenciada en Bibliotecología y Ciencias de la Información de la Universidad de
Costa Rica. Experiencia en Administración y usuarios.

<HTML>

<TITLE>PERSONAL DOCENTE</TITLE>

<BODY TEXT="#000080" LINK="#800080" VLINK="#808000"
BACKGROUND="Image4.jpg">

<I><P
ALIGN="CENTER">PERSONAL DOCENTE</P>

</I><P ALIGN="CENTER">
</P>

<P
ALIGN="JUSTIFY">SANDRA ALPIZAR MOYA<FONT
SIZE=4>.</P>

<P ALIGN="JUSTIFY">Profesora Instructora, Escuela de
Bibliotecología y Ciencias de la Información. Licenciada en
Bibliotecología y Ciencias de la Información de la
Universidad de Costa Rica. Experiencia en Bibliotecas Infantiles.</P>

<P

ALIGN="JUSTIFY">RODRIGO BARRANTES ECHAVARRIA.</P>

<P ALIGN="JUSTIFY">Profesor Asociado,
Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información.
Licenciado en Ciencias de la Educación con énfasis en
Administración Educativa de la Universidad de Costa Rica.
Maestría en Ciencias de la Universidad de Costa Rica. Experiencia en
Investigación y Estadística.</P>

<P

ALIGN="JUSTIFY">MARIA EUGENIA BRICEÑO

MEZA.</P>

<P ALIGN="JUSTIFY">Profesora Instructora, Escuela de
Bibliotecología y Ciencias de la Información. Licenciada en
Bibliotecología y Ciencias de la Información de la
Universidad de Costa Rica. Experiencia en Tratamiento de la
información e Investigación.</P>

<P

ALIGN="JUSTIFY">ZULAY CALVO ABARCA<FONT
SIZE=4>.</P>

<P ALIGN="JUSTIFY">Profesora Instructora, Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información. Licenciada en Bibliotecología y Ciencias de la Información de la Universidad de Costa Rica. Experiencia en Gestín de Información.</P>

<P ALIGN="JUSTIFY">BENILDA SALAS SANCHEZ.</P>

<P ALIGN="JUSTIFY">Profesora Asociada, Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información. Maestría Ciencias de la Información de la Universidad de Puerto Rico, Río Piedras. Experiencia en servicios.</P>

<P ALIGN="JUSTIFY">MAGDA CECILIA SANDI SANDI.</P>

<P ALIGN="JUSTIFY">Profesora Instructora, Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información. Licenciada en Bibliotecología y Ciencias de la Información de la Universidad de Costa Rica. Maestría en Administración de Negocios de la Universidad Interamericana de Costa Rica. Experiencia en Gestín de Información.</P>

<P ALIGN="JUSTIFY">MARJORIE SOLANO SILES.</P>

<P ALIGN="JUSTIFY">Profesora Instructora, Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información. Licenciada en Bibliotecología y Ciencias de la Información de la Universidad de Costa Rica. Experiencia en Tratamiento de la Información.</P>

<P ALIGN="JUSTIFY">ANA CECILIA TORRES MUÑOZ.</P>

<P ALIGN="JUSTIFY">Profesora Asociada, Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información. Maestría en Louisiana State University y Doctorado de la Universidad de Woman s Texas, U.S.A. Experiencia en Automatización e Investigación. </P>

<P ALIGN="JUSTIFY">MARIA ELENA UREÑA JIMENEZ.</P>

<P ALIGN="JUSTIFY">Profesora Instructora, Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información. Licenciada en Bibliotecología y Ciencias de la Información de la Universidad de Costa Rica. Experiencia en Administración y usuarios.</P>

<P><center></center>

</P></BODY>

</HTML>

El Campo de Trabajo de la Profesión Bibliotecológica



La Profesión Bibliotecológica tiene un ámbito de acción muy amplio, ya que el profesional puede aplicar sus conocimientos en diferentes tipos de unidades de información, tales como:

- Bibliotecas Universitarias,
- Bibliotecas Especiales,
- Bibliotecas Escolares,
- Bibliotecas Infantiles,
- Bibliotecas Públicas,
- Bibliotecas Privadas,
- Centro de Documentación,
- Centros de Análisis,
- Centros de Información.

<HTML>

<TITLE>Campo</TITLE>

<BODY TEXT="#000080" LINK="#800080" VLINK="#808000"
BACKGROUND="Image224.jpg">

<P ALIGN="CENTER"></P>

<TABLE CELLSPACING=0 BORDER=0 CELLPADDING=4
WIDTH=482>

<TR><TD WIDTH="71%" VALIGN="MIDDLE" HEIGHT=158>

<P ALIGN="CENTER">El
Campo de Trabajo </P>

<P ALIGN="CENTER">de la Profesión
Bibliotecológica</TD>

<TD WIDTH="29%" VALIGN="TOP" HEIGHT=158>

<P ALIGN="CENTER"><IMG SRC="Image251.gif" WIDTH=99
HEIGHT=154></TD>

</TR>

</TABLE>

<center>

</center>

<P
ALIGN="CENTER"></P>

<P ALIGN="JUSTIFY">L<FONT
SIZE=4>a Profesión Bibliotecológica tiene un ámbito
de acción muy amplio, ya que el profesional puede aplicar sus
conocimientos en diferentes tipos de unidades de información, tales
como:

- Bibliotecas Universitarias,
- Bibliotecas Especiales,
- Bibliotecas Escolares,
- Bibliotecas Infantiles,
- Bibliotecas públicas,
- Bibliotecas Privadas,
- Centro de Documentación,
- Centros de análisis,

```
</li>Centros de informaci&oacute;n.</ul>
</FONT><P ALIGN="CENTER">
</P></BODY>
</HTML>
```

Tratamiento de la información

Es importante conocer el trabajo que desempeña el profesional de la información, pues ha dejado su rol de custodio de libros para convertirse en un elemento clave en el acceso a la información.

Las múltiples funciones y responsabilidades del bibliotecólogo requieren de un conocimiento técnico especial y profesional.

Por lo anterior se pueden definir las funciones que por lo general lleva a cabo el bibliotecólogo: organizar, sistematizar, analizar, procesar, divulgar, y diseminar los recursos informacionales de la unidad de información.

El éxito de una unidad de información no solo radica en como ofrece el bibliotecólogo los servicios y productos de información a los usuarios, sino que además es necesario que se lleven a cabo una serie de procedimientos que conforman el tratamiento técnico que se le aplica a los materiales bibliográficos y a los no bibliográficos.

Es función del bibliotecólogo establecer un sistema de almacenamiento y recuperación de la información tal que se pueda ubicar en forma manual y electrónica los documentos que conforman la colección de la unidad de información. Para ilustrar el proceso se presenta una secuencia de etapas por las que pasa el material que ingresa a la unidad de información:

- Se selecciona mediante la consulta de catálogos de librerías, editoriales, recomendaciones de especialistas en el campo y otras herramientas especializadas.
- Se decide adquirir el material mediante compra, donación o canje.
- Ingreso del material a la unidad de información para ser sellado y registrado
Catalogación del material según las normas internacionales que adopte la unidad de información, Ejemplo: reglas de catalogación angloamericanas.
- Clasifica el material utilizando un tesoro especializado o el Sistema de clasificación que adopte la unidad de información, ejemplo: Sistema de Clasificación Dewey.
- Análisis del contenido del material, en este proceso se pueden utilizar tesauros o listas de encabezamiento de materia.
- Ingreso del registro a la base de datos para consulta disposición del usuario y hacer nueva la recuperación de la información.
- Ubicación del material en el estante para consulta del usuario.

<HTML>

<TITLE>Tratamiento de la informaci&ocute;n</TITLE>

<BODY TEXT="#000080" LINK="#800080" VLINK="#808000"
BACKGROUND="Image224.jpg">

<I><P
ALIGN="CENTER">Tratamiento de la informaci&ocute;n</P>
</I>

<center></center></p>

<P ALIGN="JUSTIFY">Es importante conocer el trabajo
que desempeña el profesional de la informaci&ocute;n, pues ha
dejado su rol de custodio de libros para convertirse en un elemento clave en el
acceso a la informaci&ocute;n. </P>

<P ALIGN="JUSTIFY">Las múltiples funciones y responsabilidades
del bibliotecologo requieren de un conocimiento técnico especial y
profesional. </P>

<P ALIGN="JUSTIFY">Por lo anterior se pueden definir las funciones que
por lo general lleva a cabo el bibliotecologo: organizar sistematizar analizar
procesar divulgar, y diseminar los recursos informacionales de la unidad de
informaci&ocute;n. </P>

<P ALIGN="JUSTIFY">El éxito de una unidad de
informaci&ocute;n no solo radica en como ofrece el bibliotecologo los
servicios y productos de informaci&ocute;n a los usuarios, sino que
además es necesario que se lleven a cabo una serie de procedimientos
que conforman el tratamiento técnico que se le aplica a los materiales
bibliográficos y a los no bibliográficos. </P>

<P ALIGN="JUSTIFY">Es funci&ocute;n del bibliotec&ocute;logo
establecer un sistema de almacenamiento y recuperaci&ocute;n de la
informaci&ocute;n tal que se pueda ubicar en forma manual y
electr&ocute;nica los documentos que conforman la colecci&ocute;n de la
unidad de informaci&ocute;n. Para ilustrar el proceso se presenta una
secuencia de etapas por las que pasa el material que ingresa a la unidad de
informaci&ocute;n:</P><DIR>

<P ALIGN="JUSTIFY"><IMG SRC="Bullet7.gif" WIDTH=15
HEIGHT=12>Se selecciona mediante la consulta de
catálogos de librerías, editoriales, recomendaciones de
especialistas en el campo y otras herramientas especializadas.</P>

EL USUARIO Y LA INFORMACION

Debido a los cambios sociales, políticos y económicos que atraviesa nuestro país, las prioridades y necesidades de desarrollo están dirigidas a todos aquellos sectores competitivos y productivos del país.

La información es considerada hoy día como uno de los recursos estratégicos de las organizaciones y un insumo fundamental para lograr el desarrollo de los pueblos. Por tanto, son las unidades de información y sus profesionales los que deben responder a las exigencias y a la época actual mediante los recursos informacionales.

El usuario de la información es cada vez más exigente y sus necesidades informativas son más complejas y dinámicas, esto obliga a las instituciones formadoras de profesionales de la información a renovar constantemente los planes y programas de estudio para que él *consus* conocimientos teóricos y prácticos le permita al profesional desempeñarse proactivamente en su campo de trabajo.

<HTML>

<TITLE>EL USUARIO Y LA INFORMACION</TITLE>

<BODY TEXT="#000080" LINK="#800080" VLINK="#808000"
BACKGROUND="Image224.jpg">

<DIR>

<DIR>

<I><P ALIGN="CENTER">EL
USUARIO Y LA INFORMACION</P>

</I>

<center></center>

<P ALIGN="JUSTIFY">Debido a los cambios sociales, políticos y
económicos que atraviesa nuestro país, las prioridades y
necesidades de desarrollo están dirigidas a todos aquellos sectores
competitivos y productivos del país.</P>

<P ALIGN="JUSTIFY">La información es considerada hoy
día como uno de los recursos estratégicos de las
organizaciones y un insumo fundamental para lograr el desarrollo de los
pueblos. Por tanto, son las unidades de información y sus
profesionales los que deben responder a las exigencias y a la época
actual mediante los recursos informacionales.</P>

<P ALIGN="JUSTIFY">El usuario de la información es cada vez
más exigente y sus necesidades informativas son más
complejas y dinámicas, esto obliga a las instituciones formadoras de
profesionales de la información a renovar constantemente los planes y
programas de estudio para que él con de conocimientos
teóricos y prácticos le permita al profesional
desempeñarse proactivamente en su campo de trabajo.</P>

<center></center>

</BODY>

</HTML>

Fortalecimiento de la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información

También se afirma que estamos en la era de la información, pero estamos dentro del proceso de globalización, de privatización del estado, de concientización sobre el medio ambiente, de internacionalización de la economía de la competitividad, de la equidad y la solidaridad.

Ante esta situación la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información ha desarrollado una serie de acciones estratégicas con miras a fortalecer la visibilidad de la profesión y del profesional mediante la realización de importantes eventos, seminarios, cursos, talleres e investigaciones con el fin de actualizar y capacitar constantemente al profesional de la información.

El profesional en bibliotecología está capacitado para insertarse en estos retos, y en esta dinámica de la competitividad y la excelencia para contribuir al desarrollo del país.

<HTML>

<TITLE>FORTALECIMIENTO DE LA ESCUELA DE
BIBLIOTECOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN</TITLE>

<BODY TEXT="#000080" LINK="#800080" VLINK="#808000"
BACKGROUND="Image224.jpg">

<DIR>

<DIR>

<I><P
ALIGN="CENTER">Fortalecimiento de la Escuela de Bibliotecología y
Ciencias de la Información</P>

</I></p>

<center></center></p>

<div align=justify>También se afirma que estamos en la era de la
información pero estamos dentro del proceso de globalización,
de privatización del estado, de concientización sobre el medio
ambiente, de internacionalización de la economía de la
competitividad, de la equidad y la solidaridad.

Ante esta situación la Escuela de Bibliotecología y
Ciencias de la Información ha desarrollado una serie de acciones
estratégicas con miras a fortalecer la visibilidad de la
profesión y del profesional mediante la realización de
importantes eventos, seminarios, cursos, talleres e investigaciones con el fin
de actual y capacitar constantemente al profesional de la
información.

El profesional en bibliotecología esta capacitado para
insertarse en estos retos para insertarse en esta dinámica de la
competitividad y la excelencia para contribuir al desarrollo del
país.

<center></center>

RETOS PARA EL FUTURO

Con una visión clara sobre el contexto nacional e internacional el bibliotecólogo se enfrenta a nuevos retos: nuevas formas de comunicación, explosión del conocimiento a grandes escalas, bibliotecas sin paredes y barreras geográficas, democratización en uso, manejo y acceso de la información

Lo anterior define el camino a seguir:

- Formación de un profesional líder con mentalidad gerencial
- Habilidades y destrezas para la investigación,
- Capacidad adaptativa,
- Proactivo
- Capacidad para trabajar en equipos multidisciplinarios, entre otras condiciones y características que conforman el nuevo perfil de bibliotecólogo que son igualmente importantes.

La Escuela de Bibliotecología tiene proyectado ser una de las unidades académicas clave para la permanencia y sostenibilidad de todo el sistema universitario en el ámbito nacional, también se espera iniciar alianzas estratégicas con instituciones privadas y gubernamentales que consideran a la información como uno de los insumos más importante de las organizaciones.

<HTML>

<TITLE>RETOS PARA EL FUTURO</TITLE>

<BODY TEXT="#000080" LINK="#800080" VLINK="#808000"
BACKGROUND="Image224.jpg">

<I><P
ALIGN="CENTER">RETOS PARA EL FUTURO</P>
</I>
</p><P ALIGN="CENTER">
</P>

<P ALIGN="JUSTIFY">Con una visión clara sobre el contexto nacional e internacional el bibliotecologo se enfrenta a nuevos retos: nuevas formas de comunicación explosión del conocimiento a grandes escalas bibliotecas sin paredes y barreras geográficas democratización en uso, manejo y acceso de la información</P>

<P ALIGN="JUSTIFY">Lo anterior define el camino a seguir:</P>

<P ALIGN="JUSTIFY"> </P>

<P> Formación de un profesional líder con mentalidad gerencial </P>

<P> Habilidades y destrezas para la investigación, </P>

<P> Capacidad adaptativa, </P>

<P> Proactivo</P>

<P> Capacidad para trabajar en equipos multidisciplinarios, entre otras condiciones y características que conforman el nuevo perfil de bibliotecologo que son igualmente importantes.</P></DIR>

<P ALIGN="JUSTIFY"> </P>

<P ALIGN="JUSTIFY">La Escuela de Bibliotecología tiene proyectado ser una de las unidades académicas clave para la permanencia y sostenibilidad de todo el sistema universitario en el ámbito nacional también se espera iniciar alianzas

TEMAS DE INTERES

➤ Cómo Unir Bases De Datos De Clientes - Servidores A La Red Internet.
Karen Waterson

➤ Utilidad de la página web y aspectos esenciales sobre el diseño de interfaces.
Alison J. Head

➤ ILL: Nuevos modelos, nuevas formas.
Bill Ruane

<HTML>

<TITLE>TEMAS DE INTERES</TITLE>

<BODY TEXT="#000080" LINK="#800080" VLINK="#808000"
BACKGROUND="Image224.jpg">

<I><P
ALIGN="CENTER">TEMAS DE INTERES</P>
<P ALIGN="CENTER">
</P>

</I><P ALIGN="JUSTIFY"><IMG
SRC="Image80.gif" WIDTH=15 HEIGHT=13> Cómo Unir Bases De Datos De Clientes -
Servidores A La Red Internet.

Karen Waterson</P>
<P ALIGN="JUSTIFY"><IMG SRC="Bullet7.gif" WIDTH=15
HEIGHT=13> Utilidad de la página web y aspectos
esenciales sobre el diseño de interfaces.

Alison J. Head</P>

<P ALIGN="JUSTIFY"><IMG SRC="Bullet7.gif" WIDTH=15
HEIGHT=13> ILL: Nuevos modelos,
nuevas formas.

Bill Ruane</P>
<P
ALIGN="JUSTIFY"> </P></BODY>
</HTML>

SITIOS INTERESANTES

➤ Library the University of Michigan (USA)

➤ School of Library and Information Science (Indiana)

➤ Escuela Graduada de Bibliotecología y Ciencias de la Información (Puerto Rico)

➤ Escuela de Bibliotecología de la Universidad Nacional (Costa Rica)

➤ School of Library and Information Science (Louisiana)

<TITLE>SITIOS INTERESANTES</TITLE>

<BODY TEXT="#000080" LINK="#800080" VLINK="#808000"
BACKGROUND="Image224.jpg">

<I><P
ALIGN="CENTER">SITIOS INTERESANTES</P>
<P ALIGN="CENTER">
</P>

</I><P ALIGN="JUSTIFY"><IMG
SRC="Image80.gif" WIDTH=15 HEIGHT=13> Library the University of
Michigan (USA)</P>
<P ALIGN="JUSTIFY"> </P>
<P ALIGN="JUSTIFY"><IMG SRC="Bullet7.gif"
WIDTH=15 HEIGHT=13> Sch
ool of Library and Information Science
(Indiana)</P>
<P ALIGN="JUSTIFY"> </P>
<P ALIGN="JUSTIFY"><IMG SRC="Bullet7.gif"
WIDTH=15 HEIGHT=13> Escuela Graduada de
Bibliotecología y Ciencias de la
Información(Puerto Rico)</P>
<P ALIGN="JUSTIFY"> </P>
<P ALIGN="JUSTIFY"><IMG SRC="Bullet7.gif" WIDTH=15
HEIGHT=13> Escuela de
Bibliotecología de la Universidad Nacional (Costa
Rica)</P>
<P ALIGN="JUSTIFY"> </P>
<P ALIGN="JUSTIFY"><IMG SRC="Bullet7.gif" WIDTH=15
HEIGHT=13> School of
Library and Information Science (Louisiana)</P>
<center></center>


```
<P ALIGN="JUSTIFY">&nbsp;</P></DIR>  
</B></BODY>  
</HTML>
```

Esta Página

Esta página fue realizada por:

Ana Rita Ramírez Azofeifa

Janne Vargas Sotela

ramirezar@bccr.fi.cr

vargassj@bccr.fi.cr

Es el resultado de la Práctica Dirigida, denominada: *Página de Presentación de la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información. Home Page*, como requisito para optar el grado de Licenciadas en Bibliotecología y Ciencias de la Información.

Diciembre, 1997.

<HTML>

<TITLE>pagina</TITLE>

<BODY TEXT="#000080" LINK="#800080" VLINK="#808000"
BACKGROUND="Image224.jpg">

<I><P ALIGN="CENTER">Esta
P´gina</P>

<P ALIGN="CENTER">
</P>

</I><P ALIGN="JUSTIFY">Esta
p´gina fue realizada por:</P>

<TABLE CELSPACING=0 BORDER=0 CELLPADDING=4
WIDTH=554>

<TR><TD WIDTH="66%" VALIGN="TOP" HEIGHT=33>

<P ALIGN="JUSTIFY">Ana Rita Ramírez
Azofeifa</TD>

<TD WIDTH="34%" VALIGN="TOP" HEIGHT=33>

<P ALIGN="JUSTIFY"><I>ramirezar@bccr.fi.cr</I>
</TD>

</TR>

<TR><TD WIDTH="66%" VALIGN="TOP" HEIGHT=30>

<P ALIGN="JUSTIFY">Janne Vargas
Sotela</TD>

<TD WIDTH="34%" VALIGN="TOP" HEIGHT=30>

<P ALIGN="JUSTIFY"><I>vargassj@bccr.fi.cr</I></
A></TD>

</TR>

</TABLE>

<P ALIGN="JUSTIFY">Es el resultado de la
Pr´ctica Dirigida, denominada: <I>P´gina de
Presentación de la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la
Información. Home Page</I>, como requisito para optar el grado de
Licenciatura en Bibliotecología y Ciencias de la
Información.</P>

<center><P ALIGN="JUSTIFY">Diciembre, 1997.</P>

```
</center>  
</FONT></BODY>  
</HTML>
```

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Como resultado de esta Práctica a continuación se detallan las siguientes conclusiones y recomendaciones:

- Una página consiste básicamente en información que se ofrece al usuario. Sin embargo, esta información debe organizarse de una manera clara y efectiva, mediante la utilización de menús, iconos o imágenes que orienten al usuario en la navegación y le faciliten la búsqueda de información dentro de la hoja.
- Es conveniente tratar de mantener un estilo consistente en las distintas páginas que componen un sitio en la red. Una composición uniforme en cuanto a la utilización de colores, viñetas, flechas de regreso, colores de texto, enlaces y otros que dan a la página un sentido de unidad.
- Aunque el contenido es lo principal, una presentación acertada y atrayente contribuye en gran medida al éxito de una página electrónica.
- El Home Page de la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información es un medio de comunicación abierta.

Se ofrece al usuario la opción de que pueda hacer comentarios, indicar posibles problemas, solicitar información etc. Mediante una dirección de correo electrónico.

- Es necesario seleccionar a una persona que diariamente lea y responda los mensajes enviados por el correo electrónico de la página.

La página de la Escuela es una oficina virtual, por ese motivo el usuario espera ser atendido en forma oportuna y eficaz, la conveniencia de responder a todos los mensajes en forma diaria, fortalecerá la imagen de la Escuela.

- Es necesario capacitar a una o varias personas, con el fin de que mantengan la página actualizada.

El usuario necesita información actualizada que le sirva de apoyo en sus labores diarias, la posibilidad de ampliar la página con información relevante como fechas de matrícula, horario de los cursos, información de apoyo al estudiante, seminarios, charlas etc., es de vital importancia para que la página se mantenga al día y sea un verdadero medio de comunicación.

- Es importante que la Escuela tenga el equipo necesario y actualizado para la revisión periódica de esta página.

- Así mismo, es importante estar actualizando la fecha de la última modificación. Si los cambios son frecuentes, también se puede proporcionar una lista cronológica de las modificaciones.
- También consideramos pertinente aumentar constantemente las referencias a otras páginas similares: si un usuario está interesado por el contenido de nuestra página nos agradecerá mucho si le ofrecemos referencias a otras páginas con el mismo tema u otros relacionados con él.
- Por último es necesario indicar que la página no debe ser simplemente informativa, ésta debe ofrecer al usuario información relevante de los acontecimientos, ponencias, estudios realizados, tanto por el personal docente como por los estudiantes, que darán a esta página valor agregado y quienes la visiten estarán complacidos de regresar a ella.

CAPITULO VI

LITERATURA CONSULTADA

I. LITERATURA CONSULTADA

Agüero, Villalobos, Róger. Hidalgo Siles, Priscilla. Evaluación del Curriculum de la Carrera de Bachillerato en Bibliotecología y Ciencias de la Información de la U.C.R. en sus dos énfasis 1985 junio 1990. San Pedro: U.C.R., 1990.

Banco Central de Costa Rica. Departamento de Recursos Humanos. Biblioteca "Alvaro Castro Jenkins". Propuesta de modernización y Estrategia de cambio para la Biblioteca "Alvaro Castro J." San José: El Banco, 1996.

Bogarín Navarro, Rodrigo. Descubra el mundo de Internet. Cartago: Tecnológico de Costa Rica, 1995.

Bonilla, Diego, Del Toro, José de Jesús. Mercadotecnia e imagen en Internet. México: Grupo Editorial Iberoamericana, 1996.

Brenes Chacón, Albán. Los trabajos finales de graduación, su elaboración y presentación en las Ciencias Sociales. San José: UNED, 1987.

Comer, Douglas E.. El libro de Internet: Todo lo que usted desea saber sobre redes de computadoras y acerca de Internet. México: Prentice Hall Hispanoamericana, 1995.

Davis, Philip. "Bienvenido a la World Wide Web". En: Revista Interamericana de Nuevas Teconologías de la Información.. 2 (1) (ene.-abr. 1996), P. 2-9.

Desarrollo y funcionamiento de un sistema de Información para la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de Información de la U.C.R. San Pedro: U.C.R., 1990.

Doran, Kirls. “La Internet”. En: Revista Interamericana de Nuevas Tecnologías de la Información. 2 (2) (mayo - ago. - 1996), p. 42 - 46.

Eager, Bill. World Wide Web paso a paso. México : Prentice Hall Hispanoamericana, 1995.

Ernst, Warren. Netscape paso a paso. México: Prentice Hall Hispanoamericana, 1994.

Fahey, Tom. Diccionario de Internet. México: Prentice Hall Hispanoamericana, 1994.

Ferreyra, Gonzalo. Internet paso a paso. México : Computec, 1996. __

Hahn, Harley. Internet, manual de referencia. Madrid: McGraw-Hill, 1994.

Keloe, Brendan P. El Arte de Internet. México: Prentice Hall Hispanoamericano, 1997.

Krol, Ed. Conèctate al mundo de Internet. México: McGraw-Hill Interamericana, 1994.

Lemay, Laura. Aprendiendo HTML para Web en una semana. México: Prentice Hall Hispanoamericana. 1995.

- Montero Gálvez, Virginia. “Desarrollo histórico de la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información de la Universidad de Costa Rica”. Revista AIBDA 15 (2): 184-196, Julio-Dic.,1995.
- Newly, Gregory B. “La evolución de las normas para la comunicación por medio del computador”. En: Revista Interamericana de Nuevas Tecnologías de Información.. 1, (2) (oct. - dic. 1995) p. 16-29.
- Parker, Tim. Aprendiendo TCP/IP en 14 días. México: Prentice Hall Hispanoamericana, 1995.
- Pérez Merayo, Guillermo Augusto. “Arañas e índices de la Red: buscando información en Internet”. En: Revista Parlamentaria.. 4 (2) (ago. 1996), p. 637 - 641.
- Perry, Greg. Aprendiendo Microsoft Office 97 en 24 horas. México: Prentice Hall Hispanoamericana, 1997.
- Randall, Neil. Aprendiendo Internet en veintiún días. México: Prentice-Hall Hispanoamericana, 1995.
- Rubinstein Codelman, José. “El Valor de la Información”. Revista La Industria.. 1,(3), 1988, p. 4.
- Sequeira, Deyanira. "La sociedad de la información: los métodos". En: Boletín electrónico..1,(3) (mayo,1997),p.1. (<http://www.una.ac.cr/bibl/bole3.html>)
- Siyan, Karanjit. Internet y seguridad en redes. México: Prentice Hall Hispanoamericana, 1995.
- Shipley, Chris. Fish, Matthehw. Cómo funciona la World Wide Web. Madrid: Prentice Hall Hispanoamericana, 1997.

Vassos, Tom. Estrategias de mercadotecnia en Internet. México: Prentice Hall Hispanoamericana, 1996.

ANEXOS

APENDICES

APENDICE A

*Manual de Actualización
Home Page
Escuela de Bibliotecología y
Ciencias de la Información*

Manual de Actualización
Home Page
Escuela de Bibliotecología
y Ciencias de la Información

1. Generalidades

Para realizar la página de presentación de la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información, se tomaron en cuenta aspectos tales como color de fondo, texto, enlaces que estuvieran acorde con los oficiales de la Universidad. Asimismo las imágenes seleccionadas van de acuerdo al tema de bibliotecología e información.

Todo el aporte logístico fue suministrado por la Escuela de Bibliotecología, con información variada, que incluye desde su historia, planes de estudio, grados académicos, objetivos, retos para el futuro, etc.

Además se incluyó direcciones electrónicas de sitios interesantes, como Escuelas de Bibliotecología en el ámbito nacional e internacional para facilitar la navegación en la Red.

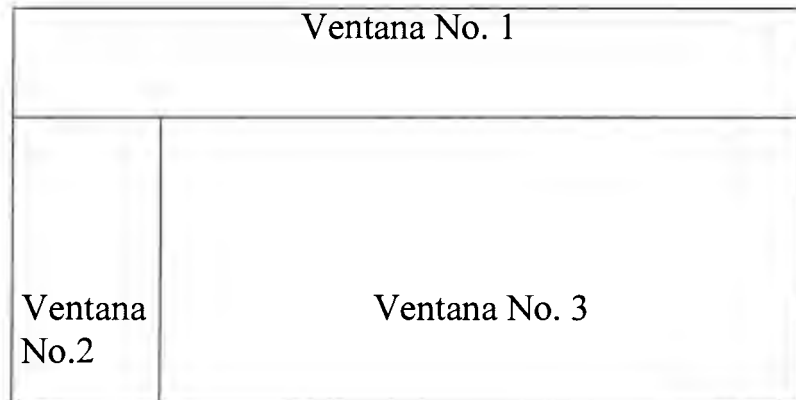
Para darle un valor agregado a esta página, también se incluyen tres artículos en forma completa de temas relacionados con Internet e información.

2. Estructura General

Para facilitar la navegación del usuario se decidió utilizar "frames" o marcos, utilizando el siguiente formato:

Imagen 1.

Vista del "frame" en el visualizador.



Para ello se utilizó el editor PRO97 , el cual el comando **Special**, con la opción **Quick Frame**, da al usuario variedad de estilos de marcos o frames. El Código html del frame seleccionado es el siguiente:

Imagen 2. Código HTML del Frame.

```
<html>

<title>Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información</title>

<frameset rows="45%,55%">
  <frame
    src="ESCUELA1.html"
  >
  <frameset cols="25%,75%">
    <frame name="fijo"
      src="ESCUELA2.html"
    >
  >
</frameset>
</frameset>
</html>
```

```
<frame name="activo"
src="escuela.html"
frameborder=yes
>
</frameset>
</frameset>

<noframes>
This is where to put text that browsers without frames support will display.
</noframes>

</html>
```

Como se puede observar en código Html, se utilizaron tres páginas diferentes para realizar este "frame".

Para la ventana o marco número 1, denominada con el nombre de **ESCUELA1** se creo una página que tiene tres características especiales, el escudo de la Universidad de Costa Rica, con su respectivo enlace a la página principal de la Universidad, una imagen realizada con las opciones de Office 97, específicamente en el WordArt para el nombre de la escuela, donde existen varias alternativas para seleccionar el estilo de letra, tamaño, color y sombra del texto. La imagen del logo de la escuela, fue tomado de la guía académica. Se procedió a escanearlo convirtiéndolo en una imagen con el graficador Paint Shop Pro.

Para poder actualizar o cambiar esta página es necesario cambiar las imágenes que allí aparecen con otras imágenes o simplemente poner texto.

Imagen No.3 Galería del Word Art.



Imagen No.4

Imágenes utilizadas en Escuela1.html

	Imagen del escudo de la Universidad de Costa Rica
	Imagen del logo de la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información
<h1>Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información</h1>	
Imagen del WordArt con el nombre de la Escuela.	

Para cambiar alguna de las imágenes únicamente cambie la imagen por la que desea sustituir por el nombre de la nueva imagen, por ejemplo, si usted desea cambiar el logo de la Universidad de Costa Rica, por una imagen que se llama ucr.gif,

UCR.GIF



Universidad de Costa Rica

```
<A HREF="http://www.ucr.ac.cr/">
```

```
<IMG SRC="escudo0.gif"BORDER=0 WIDTH=98 HEIGHT=112></A>
```

```
<A HREF="http://www.ucr.ac.cr/">
```

```
<IMG SRC="ucr.gif"BORDER=0 WIDTH=98 HEIGHT=112></A>
```

Hay que tener cuidado debido a que esta imagen en particular posee una referencia a otro documento, además se debe asegurar que la nueva imagen tenga relación con la página a la que se hace el vínculo, para el cual la etiqueta de vínculo es:

```
<A HREF="http://www.ucr.ac.cr/"></A >
```

donde , **http://www.ucr.ac.cr** es el nombre del documento o página a la que se desea hacer el enlace.

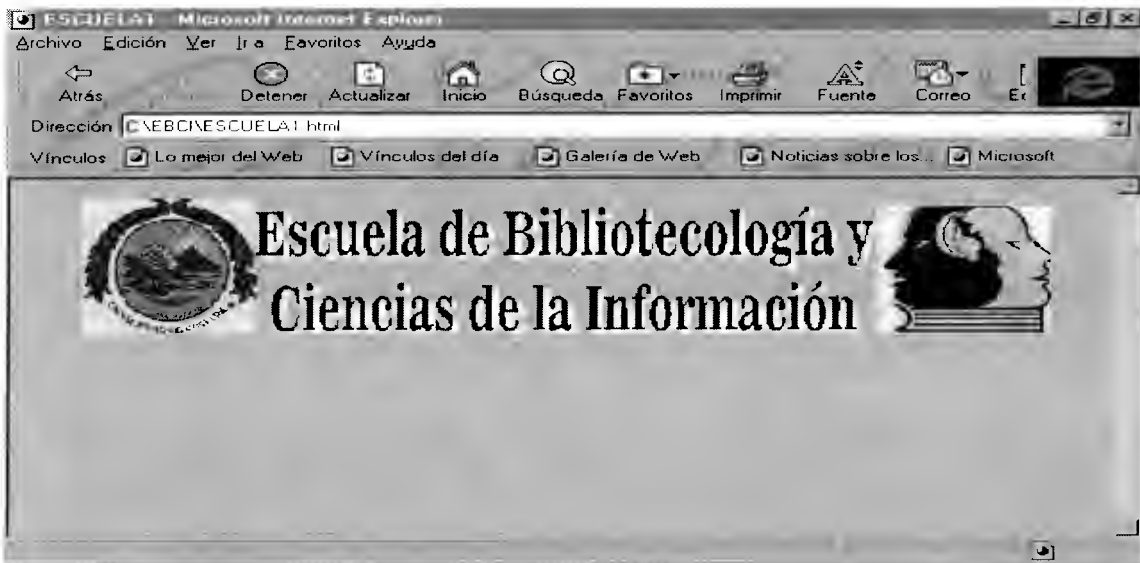
Para realizar este vínculo con la página principal de la Universidad, fue necesario conocer la dirección de esta página y utilizando las etiquetas de referencia se seleccionó la imagen del escudo como enlace.

Para alinear las imágenes se utilizaron las etiquetas

<P ALIGN=" " ">, utilizando los comandos justify, center o right , según sea el caso donde se quiera poner la imagen o texto.

La página escuela1 quedó como se observa en la siguiente imagen

Imagen No. 3 Vista de Escuela1.html



Esta página está entonces, compuesta por tres imágenes independientes, alineadas a la derecha, izquierda y centro, como se puede observar en el código fuente.

Imagen No. 4

Código Html Escuela1.html

```
<HTML>
<TITLE>ESCUELA1</TITLE>
<BODY TEXT="#000080" LINK="#800080" VLINK="#808000"
BACKGROUND="Image224.jpg">

<P ALIGN="CENTER"> <A HREF="http://www.ucr.ac.cr/">
<IMG SRC="escudo0.gif" BORDER=0 WIDTH=98 HEIGHT=112></A><IMG
SRC="Image249.gif" WIDTH=351 HEIGHT=106><IMG SRC="logo.gif"
WIDTH=97 HEIGHT=105><BR>
</P></BODY>
</HTML>
```

*Donde escudo0.gif, corresponde a la imagen del escudo de la universidad.
La imagen249.gif, al nombre de la Escuela;
Logo.gif, es la imagen del logo de la Escuela.*

En la ventana número 2, denominada Escuela2.html, se incluye la tabla de contenido de la página. Tanto Escuela1.html, como Escuela2.html, permanecen activas durante toda la navegación, permitiendo al usuario desplazarse por cualquier tema, sin perder el contenido ni el título general.

Esta página es básicamente la tabla de contenido de todo el Home Page.

Se utilizó la imagen colorbar.gif , línea que divide un tema de otro.

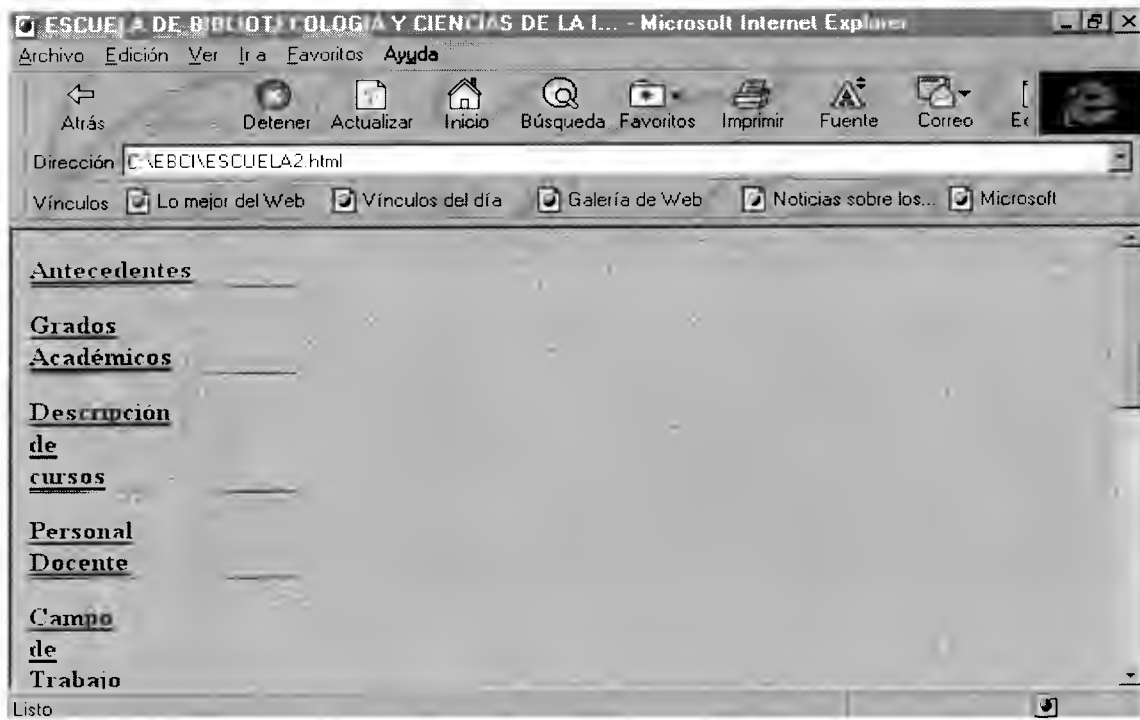
Esta línea también es utilizada en todo el home page cuando es necesario hacer divisiones. En código html para insertar la línea es el siguiente:

```

```

Imagen No.5

Vista de Escuela2.html



ImagenNo.6

Código Html de Escuela2.html

```
<HTML>
<TITLE>ESCUELA DE BIBLIOTECOLOGIA Y CIENCIAS DE LA
INFORMACION</TITLE>
<BODY TEXT="#000080" LINK="#800080" VLINK="#808000"
BACKGROUND="Image224.jpg">

<a href="antecedentes.html"TARGET="ACTIVO">
<b>Antecedentes</b></a><br>
<br><p>
<a href="grados.html"><b>Grados<br> Académicos</b></a><br>
<br><br><p>
<a href=".html"><b>Descripción<br>de<br>cursos<br></b></a>
<br><br></p>
<a href=".html"><b>Personal<br> Docente<br></b></a>
<br><br><p>
<a href=""><b>Campo<br> de<br>Trabajo<br></b></a>
<br><br><p>
<a href=""><b>Tratamiento<br>de la<br>Información</b><br></a>
<br><br><p>
<a href=""><b>El usuario<br> y la <br>Información<br></b></a>
<br><br><p>
<a href=""><b>Fortalecimiento <br>de la <br>Escuela<br></b></a>
<br><br><p>
<a href=""><b>Retos<br> para el <br>futuro<br></b></a>
<br><br><p>
<a href=""><b>Temas<br> de<br> Interés<br></b></a>
<a href=""><br><br><p>
<b>Sitios<br> Interesantes<br></b></a>
<br><br><p>
```

Nótese que en la tabla de contenido, cada uno de los temas posee o hace referencia a otro documento.

```
<a href="retos.html"> <b>Retos<br> para el <br>futuro<br></b></a>
```

donde hace referencia al documento que se desea vincular.

negrita

corte de párrafo

Cada vez que el usuario haga doble click en alguno de ellos, este desplegará la información en el campo de escuela.html, única de las pantallas que conforman el "frame que se encuentra activa o que varía de acuerdo a la información que se solicite.

Cada uno de los documentos a los que vamos a realizar el vínculo deben encontrarse en el mismo directorio, si es una página externa se debe poner la dirección URL completa. (**http://www.**)

En la ventana No. 3 o Escuela.HTML, se encuentra una pequeña presentación de la Escuela, que da la bienvenida al usuario a la página, además esta página lleva la dirección electrónica de la Directora de la Escuela Dra. Ana Cecilia Torres, con el fin de que los usuarios puedan hacer sus comentarios o sugerencias.

Imagen No.7

Vista de Escuela.html

<HTML>

```
<title>ESCUELA DE BIBLIOTECOLOGIA Y CIENCIAS DE LA
INFORMACION</TITLE>
<META NAME="BIBLIOTECOLOGIA" CONTENT="ESCUELA DE
BIBLIOTECOLOGIA Y CIENCIAS DE LA INFORMACION/ COSTA
RICA">
<BODY TEXT="#000080" LINK="#0000ff" VLINK="#800080"
BACKGROUND="celes.jpg">
```

```
<FONT SIZE=6>L</FONT><FONT SIZE=4>a Escuela de
Bibliotecolog&iacute;a y Ciencias de la Informaci&oacute;n de la
Universidad de Costa Rica, es una unidad acad&eacute;mica de la
Facultad de Educaci&oacute;n cuya finalidad es la
formaci&oacute;n de profesionales para organizar y dirigir diversos
tipos de unidades de informaci&oacute;n para que &eacute;stas
```

sean capaces de procesar, almacenar, recuperar, y difundir informaci&ocute;n contribuyendo asía a mejorar la calidad de vida de las instituciones y de los usuarios.</P>

<P ALIGN="JUSTIFY">Nuestros graduados facilitan el uso de la informaci&ocute;n, para resolver problemas, tomar decisiones y establecer políticas.</P>

<P ALIGN="JUSTIFY">Están preparados para ejercer la organizaci&ocute;n y manejo de informaci&ocute;n en forma tal que combine sus metas personales, con destrezas y habilidades que contribuyan al desarrollo del conocimiento y de la sociedad.</P>

<P ALIGN="CENTER"></P>

<center><i>Para mayor Información</i>

Dra. Ana Cecilia Torres, Directora

Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la

Información
<i>

</i>

</center></BODY>

</HTML>

Para poder cambiar o actualizar esta página, únicamente sustituya el texto, por la información que desea cambiar.

Si también quiere cambiar color de texto tamaño de letra utilice los códigos para ello, tomando como base los ya establecidos, o simplemente en Office 97 dé las características respectivas y guárdelo como HTML, en el menú archivo.

Imagen No.8

Código HTML de Escuela.html

```
<HTML>

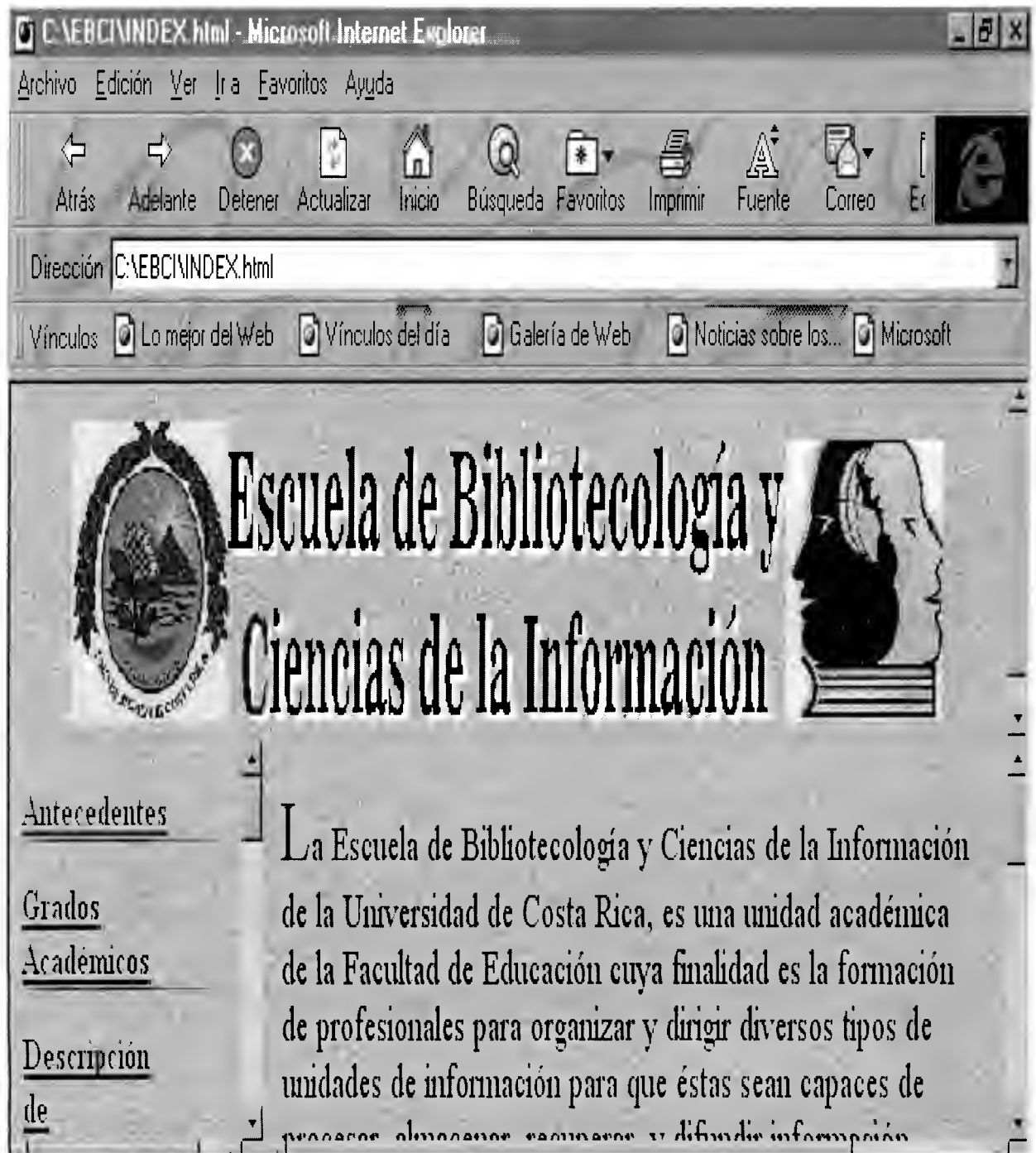
<title>ESCUELA DE BIBLIOTECOLOGIA Y CIENCIAS DE LA
INFORMACION</TITLE>
<META NAME="BIBLIOTECOLOGIA" CONTENT="ESCUELA DE
BIBLIOTECOLOGIA Y CIENCIAS DE LA INFORMACION/ COSTA
RICA">
<BODY TEXT="#000080" LINK="#0000ff" VLINK="#800080"
BACKGROUND="celes.jpg">

<FONT SIZE=6>L</FONT><FONT SIZE=4>a Escuela de
Bibliotecología y Ciencias de la Información de la Universidad
de Costa Rica, es una unidad académica de la Facultad de
Educación cuya finalidad es la formación de profesionales para
organizar y dirigir diversos tipos de unidades de información para que
estas sean capaces de procesar, almacenar, recuperar, y difundir
información contribuyendo así a mejorar la calidad de vida de
las instituciones y de los usuarios.</P>
<P ALIGN="JUSTIFY">Nuestros graduados facilitan el uso de la
información, para resolver problemas, tomar decisiones y
establecer políticas.</P>
<P ALIGN="JUSTIFY">Están preparados para ejercer la
organización y manejo de información en forma tal que
combine sus metas personales, con destrezas y habilidades que contribuyan al
desarrollo del conocimiento y de la sociedad.</P>
</FONT><P ALIGN="CENTER"><IMG SRC="colorbar.gif" WIDTH=564
HEIGHT=1></P>
<center><b><i>Para mayor Información</i></b><br>
<b>Dra. Ana Cecilia Torres, Directora<br>
Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información</b><br><i><a
href="mailto:atorres@cariari.ucr.ac"></i></b>
</center></BODY>
</HTML>
```

Una vez elaboradas estas tres páginas secundarias que componen el "frame" se denomina con el nombre Index.html, como lo pide los requerimientos de la Universidad para nombrar la página principal.

La estructura en html se puede observar en la imagen 2, donde se puede ver la distribución de cada una de las páginas y que unidas ya dan como resultado la página principal del Home Page de la Escuela.

Imagen 9 Vista General de la Página Principal



3. Páginas secundarias

Las páginas secundarias llevan todas un solo formato de presentación, así como la página principal, en cuanto a color de fondo, y letras, cada una de ellas fue convertida al código html con la opción de office97 de guardar como HTML.

Las imágenes y líneas que llevan fueron tratadas con el Editor Pro97. Para una mejor comprensión del formato de cada una , se anexa el formato en código html y la vista en en visualizador, en el capítulo IV de Resultados.

Las etiquetas de tipo de texto color y tamaño están incluidas en todas las páginas, así como también el color de fondo con la siguiente etiqueta.

```
<BODY TEXT="#000080" LINK="#0000ff"  
VLINK="#800080"BACKGROUND="celes.jpg">
```

Esta etiqueta y sus opciones, se pueden variar tanto en Office 97, con la comando **formato**, opción **colores de texto y fondo**, y también en el editor Pro97, con el comando **Special**, opción **Background Assistant**.

Toda la estructura del código de cada una de las páginas secundarias así como también la imagen de ellas en el visualizador se encuentran en el capítulo IV correspondiente a los resultados.

APENDICE B

Manual para realizar Páginas en HTML

MANUAL PARA REALIZAR PÁGINAS EN HTML

1. Generalidades

El principio esencial del lenguaje HTML (HyperText Markup Language) es el uso de las etiquetas (Anexo A) que modifican el documento que está dentro de ellas, estas se encuentran dentro de los símbolos < > las de apertura y de igual forma las de cierre pero con la diagonal entre el < y > < / > y éstas funcionan de la siguiente manera:

```
<HTML> Este es el inicio de la página.  
</HTML> Este es el fin de la página.
```

Las letras de la etiqueta pueden estar en mayúsculas o minúsculas. Por claridad, se usarán en este manual solamente las mayúsculas.

Lo que haya entre ambas etiquetas estará influenciada por ellas. Por ejemplo, todo el documento HTML debe estar entre las etiquetas <HTML> y </HTML>:

```
<HTML> [Todo el documento] </HTML>
```

El documento en sí está dividido en dos partes principales:

El encabezamiento, comprendido entre las etiquetas

```
<HEAD> y </HEAD>
```

El cuerpo, comprendido entre las etiquetas

```
<BODY> y </BODY>
```


Dentro del encabezamiento hay información del documento, que no se ve en la pantalla principal, el título del documento, comprendido entre las etiquetas.

<TITLE> y </TITLE>

El título debe ser breve y descriptivo de su contenido, pues será lo que vean los demás en la parte superior de su pantalla.

Dentro del cuerpo está todo lo que se quiere que aparezca en la pantalla principal (texto, imágenes, etc.) Resumiendo la etiquetas básicas para crear una página en HTML son:

```
<HTML>  
<Head> <Titule> EBCI </TITLE>/Head>  
<BODY> Cuerpo...</BODY>  
</HTML>
```

2. Formato

Antes de crear una página, se debe tomar en cuenta algunas consideraciones sobre el texto, existen una serie de etiquetas para darle una mejor presentación al documento:

- Cuando se escribe en el documento el texto que aparece en la pantalla, se verá que éste se acomoda a ella. Si se quiere separar el texto en distintos párrafos se usa la etiqueta <P>, (que no tiene su correspondiente etiqueta de cierre </P>)
- El texto puede tener ENCABEZADOS, comprendidos entre las etiquetas <H1> y </H1>, <H2> y </H2>, etc. (hasta el número 6), siendo el número indicativo del tamaño de texto. El tamaño mayor es el correspondiente al número 1.

Dentro del encabezamiento hay información del documento, que no se ve en la pantalla principal, el título del documento, comprendido entre las etiquetas.

<TITLE> y </TITLE>

El título debe ser breve y descriptivo de su contenido, pues será lo que vean los demás en la parte superior de su pantalla.

Dentro del cuerpo está todo lo que se quiere que aparezca en la pantalla principal (texto, imágenes, etc.) Resumiendo la etiquetas básicas para crear una página en HTML son:

```
<HTML>
<Head> <Titule> EBCI </TITLE>/Head>
<BODY> Cuerpo...</BODY>
</HTML>
```

2. Formato

Antes de crear una página, se debe tomar en cuenta algunas consideraciones sobre el texto, existen una serie de etiquetas para darle una mejor presentación al documento:

- Cuando se escribe en el documento el texto que aparece en la pantalla, se verá que éste se acomoda a ella. Si se quiere separar el texto en distintos párrafos se usa la etiqueta <P>, (que no tiene su correspondiente etiqueta de cierre </P>)
- El texto puede tener ENCABEZADOS, comprendidos entre las etiquetas <H1> y </H1>, <H2> y </H2>, etc. (hasta el número 6), siendo el número indicativo del tamaño de texto. El tamaño mayor es el correspondiente al número 1.

- La etiqueta <CENTER> y </CENTER> <Palign = ""> justifica la alineación del texto, utilizando los comandos justify, left, center, right". ej.: < palign =“center” > texto centrado < p >.
- Los separadores (horizontal rules), que se consiguen con la etiqueta <HR> (no existe la correspondiente de cierre). Con ella se obtiene una raya horizontal tan ancha como la pantalla, y con la apariencia de estar dentro del fondo:

Es muy importante el orden correcto de las etiquetas, una etiqueta puede estar dentro de otra, ej: <H1> <Center> Escuela >/Center> </H1>. Las etiquetas de inicio y de cierre deben ir en el orden correcto, para así evitar errores.

Cuando se quiere poner un texto sin ninguna característica especial, se pone directamente. Utilizando únicamente, la separación entre párrafos (una línea en blanco) la conseguimos con la etiqueta <P>.

Si por el contrario se quiere separar los párrafos, o cualquier otra cosa, pero sin dejar una línea en blanco, se usa una etiqueta parecida
 (break, o romper). Tampoco tiene etiqueta de cierre.

Si desea obtener múltiples líneas en blanco no basta con repetir la etiqueta <P>, sino que hay que combinarla con la etiqueta
. Así por ejemplo, para obtener cuatro líneas en blanco:

```
<BR><P>
<BR><P>
<BR><P>
<BR><P>
```

Para destacar alguna parte del texto se pueden usar:

- `` y `` para poner algo en negrita (bold).
- `<I>` y `</I>` para poner algo en cursiva (italic).
- `<PRE>` y `</PRE>` el texto que se encuentre entre ella estará preformateado, es decir que aparecerá como si hubiera sido escrito con una máquina de escribir, con una fuente de espaciado fijo (tipo Courier). Además se respetarán los espacios en blanco y retornos del carro, tal como estaban en nuestro documento HTML (lo cual no ocurre normalmente, como se ha visto anteriormente). Es muy apropiada para confeccionar tablas y otros documentos similares.
- `<TT>` y `</TT>` con la etiqueta se consigue también que el texto tenga un tamaño menor y la apariencia de los caracteres de una máquina de escribir (typewriter). La diferencia con la anterior es que no preformatea el texto, sino que únicamente cambia su apariencia.
- `<BLOCKQUOTE>` y `</BLOCKQUOTE>` la etiqueta se utiliza para destacar una cita textual dentro del texto general.
- En las fórmulas matemáticas puede interesar poder escribir índices y subíndices, que se consiguen con las etiquetas

`^{` `}` y

`_{` `}` respectivamente. Así, por ejemplo:

- m^2 se consigue de la siguiente manera: `m²`
 v_x se consigue con: `v_x`

3 Listas

1. Listas desordenadas (no numeradas)

Las listas desordenadas (unordered lists) sirven para presentar cosas que, por no tener un orden determinado, no necesitan ir precedidas por un número. Su estructura es la siguiente:

``

```
<LI> silla
<LI> mesa
<LI> libro
<LI> etc.
</UL>
```

Es decir, toda la lista está dentro de la etiqueta y , y luego cada cosa va precedida de la etiqueta (list item). El resultado de lo anterior es el siguiente:

- silla
- mesa
- libro
- etc.

Listas Ordenadas

Las listas ordenadas (ordered lists) sirven para presentar cosas en un orden determinado. Su estructura es muy similar a la anterior. La diferencia consiste en que en el resultado aparecerá automáticamente un número correlativo para cada cosa.

```
<OL>
<LI> Silla
<LI> Mesa
<LI> Libro
<LI> Etc.
</OL>
```

El resultado es:

1.Primer cosa(silla) 2.Segunda cosa(Mesa) 3.Tercera cosa(Libro) 4.Etc.

Listas de Definición

El tercer tipo lo forman las listas de definición. Como su nombre lo indica, son apropiadas para glosarios (o definiciones de términos). A diferencia de las dos que hemos visto, cada renglón tiene dos partes: 1) el nombre de lo que se quiere definir, que se consigue con la etiqueta <DT> (definition term) y 2) la definición de dicha cosa, que se consigue con la etiqueta <DD> (definition definition)

```
<DL>  
<DT> lo que se va a definir  
<DD> La definición  
<DT> Lo que se va a definir  
<DD> La definición  
</DL>
```

4 Enlaces con otras páginas (LINKS)

La característica que más ha influido en el éxito del Web ha sido, aparte la de su carácter multimedia, la posibilidad de unir los distintos documentos distribuidos por todo el mundo por medio de enlaces de hipertexto.

Estructura de los enlaces

En general, los enlaces tienen la siguiente estructura:

```
<A HREF="biblioteca"> EBCI </A>
```

donde biblioteca es el nombre del archivo que se desea enlazar. (Obsérvese las comillas).

EBCI es el texto indicativo que aparece en la pantalla del enlace (con un color especial y generalmente subrayado)

Tipos de enlaces

Vamos a distinguir cuatro tipos de enlaces:

- 1.Enlaces dentro de la misma página
- 2.Enlaces con otra página nuestra
- 3.Enlaces con una página fuera de nuestro sistema
- 4.Enlaces con una dirección de email (correo electrónico)

- Enlaces dentro de la misma hoja

A veces, en el caso de documentos (o páginas) muy extensos, puede interesar dar un salto desde una posición a otra determinada.

En este caso, lo que antes se ha llamado BIBLIOTECA, es decir, el destino del enlace, en este caso el sitio dentro de la página a donde se quiere saltar, se sustituye por #objetivos (la palabra objetivos puede ser cualquier palabra que se quiera). Lo que se ha llamado antes EBCI es la palabra (o palabras) que aparecerán en la pantalla en color (en forma de hipertexto). Su estructura es, entonces:

```
<A HREF="#objetivos"> EBCI </A>
```

Y en el sitio exacto a donde se quiere saltar, se debe poner la siguiente etiqueta:

```
<A NAME="objetivos"> </A>
```

- Enlaces con otra página nuestra

Puede ser que se tenga una sola página. Pero lo más frecuente es que existan varias páginas, una inicial (o principal) y otras conectadas a ella, e incluso entre ellas mismas (secundarias).

Para poder realizar enlaces de esta forma es necesario que todas las páginas se encuentren en un mismo directorio. Las etiquetas son las siguientes.

```
<A HREF= "Nombre de la página"> xxxx </A>
```

- Enlaces con una página fuera de nuestro sistema

Para enlazar una página que esté fuera del sistema (es decir, que esté en un servidor distinto al que soporta la página), es necesario conocer su dirección completa, o URL (Uniform Resource Locator). El URL podría ser, además de la dirección de una página del Web, una dirección de ftp, gopher, etc.

Una vez conocida la dirección (o URL), se coloca en vez de lo que se ha llamado anteriormente en el destino del enlace. Si se va a enlazar con la página de la UCR (cuyo URL es: <http://www.ucr.ac.cr>), la etiqueta sería:

```
<A HREF="http://www.ucr.ac.c.r/"> Página principal U.C.R. </A>
```

Que daría como resultado: [Página inicial de Universidad de Costa Rica.](http://www.ucr.ac.cr)

Es muy importante copiar estas direcciones correctamente (respetando las mayúsculas y minúsculas, pues los servidores UNIX sí las distinguen)

- Enlaces con una dirección de email

En este caso, se sustituye lo que se ha llamado antes el destino del enlace por la dirección de correo electrónico. La estructura de la etiqueta es:

` Texto del enlace `

5 Imágenes

La etiqueta que sirve para incluir imágenes en las páginas del Web es muy similar a la de enlaces a otras páginas. La única diferencia es que, en lugar de indicar al programa navegador el nombre y la localización de un documento de texto HTML para que lo cargue, se le indica el nombre y la localización de un fichero que contiene una imagen.

La estructura de la etiqueta es:

```
<IMG SRC="imagen.gif"
```

Con el comando IMG SRC (image source, fuente de la imagen) se indica que se quiere cargar una imagen llamada imagen.gif (o el nombre que tenga).

Dentro de la etiqueta se pueden añadir otros comandos, tal como ALT

```
<IMG SRC="imagen.gif" ALT="descripción de la imagen">
```

Con el comando ALT se introduce una descripción (una palabra o una frase breve) indicativa de la imagen. Este comando, que en principio se puede omitir, es en beneficio de los que accedan a la página con un programa navegador en forma de texto sólo. Ya que no son capaces de ver la imagen, por lo menos pueden hacerse una idea sobre ella. Pero no es sólo por esto. Hay casos, como se verá más adelante, en los que se utiliza una imagen como enlace a otra página. Si se omitiera este comando, los que utilizan dichos navegadores no podrían de ninguna manera acceder a esas páginas.

Con respecto a la localización del fichero de esa imagen, se puede decir aquí lo mismo que en el capítulo anterior referente a los enlaces. Si no se indica nada especial, como en el caso que se ha expuesto, quiere decir que el fichero imagen.gif está en el mismo directorio que el documento HTML que estamos escribiendo. Si no es así, se siguen los mismos criterios que los indicados para los enlaces.

Al igual que una página con la que se quiere enlazar puede estar fuera del sistema, (en cuyo caso había que indicar su URL o dirección completa), se puede cargar una imagen que no esté en el sistema siguiendo el mismo método, es decir, indicar en la etiqueta el URL completo de la imagen. Aunque esto no es muy aconsejable, pues alargaría innecesariamente el tiempo de carga de la página.

Las imágenes deben estar guardadas en un formato de fichero especial llamado GIF. Este formato GIF almacena las imágenes con un máximo de 256 colores, en forma comprimida. Hay programas gráficos (como el Paint Shop Pro para el PC, o el Graphic Converter para el Mac) que permiten guardar las imágenes en este formato, además de cumplir otras muchas tareas de manipulación de las mismas.

Un aspecto muy importante a tener en cuenta es el tamaño de las imágenes, pues una imagen grande supone un fichero grande, y esto puede resultar en un tiempo excesivo de carga, con el consiguiente riesgo de que quien esté intentando cargar la página se canse de esperar, y desista de ello.

Para elegir la posición de la imagen con respecto al texto hay distintas posibilidades. La más sencilla es colocarla entre dos párrafos, con un titular a un lado. Los navegadores más actuales (como el Netscape Navigator y el Microsoft Internet Explorer) permiten que el texto pueda rodear a la imagen.

La etiqueta para determinar la posición de la imagen es:

`` Titular alineado arriba

`` Titular alineado en medio

`` Titular alineado abajo

`` Titular alineado a la derecha

`` Titular alineado a la izquierda

`` Titular alineado centrado

Otra posibilidad muy interesante es la de utilizar una imagen como enlace a otra página. Para estos casos se utilizan generalmente imágenes pequeñas (iconos), aunque se puede usar cualquier tipo de imagen.

Según se vió en el capítulo anterior, la estructura general de un enlace es:

` EBCI `

donde biblioteca es el destino del enlace EBCI el texto del enlace. En este caso se sustituye biblioteca por el nombre del fichero de la página a la que se accede. Y en lugar de EBCI se pone la etiqueta completa de la imagen (que queda así englobada dentro de la etiqueta del enlace)

``

que da como resultado: `<escudo.gif>`

Pulsando la imagen se comprueba cómo efectivamente enlaza con la página deseada.

También se puede utilizar una imagen para enlazar con otra imagen. En este caso se sustituye biblioteca (el destino del enlace) con el nombre del fichero de la imagen a la que se quiere acceder EBCI (lo que aparece en pantalla como el enlace) por la etiqueta completa de la imagen que aparezca en la pantalla como el enlace de la otra.

Que da como resultado: <Picture>

Por último, otra posibilidad es la de utilizar un texto para enlazar con una imagen. En este caso se sustituye biblioteca (el destino del enlace) con el nombre del fichero de la imagen a la que se quiere acceder e zxy.

Si se quiere enlazar con la imagen Escudo.gif por medio del texto.

“Escuela de Bibliotecología”

 Escuela de Bibliotecología

“Escudo.gif”. Escuela de Bibliotecología

Da como resultado:

Escuela de Bibliotecología

Las imágenes que aparecen en pantalla, con el objetivo de guardarlas permanentemente en el disco duro. En los navegadores más actuales se hace pulsando sobre la imagen con la tecla derecha del ratón, con lo que se obtiene un menú en el que está la posibilidad de guardar la imagen.

Un tipo de imágenes del que se hace abundante uso y que sirven para mejorar la presentación de la página son los iconos, botones, barras separadoras, etc. A pesar de su tamaño o forma, son imágenes como cualquier otra.

6 Caracteres especiales

Existen algunas limitaciones para escribir el texto. Una de ellas es debido a que las etiquetas se forman como un comando escrito entre los símbolos "<" y ">". Por tanto, si se quisieran escribir estos caracteres como parte normal del texto, daría esto lugar a una ambigüedad, ya que el programa navegador podría interpretarlos como el comienzo o final de una etiqueta, en vez de un carácter más del texto.

Para resolver este problema, existen unos códigos para poder escribir estos caracteres y otros relacionados con las etiquetas.

< para < (less than, menor que)
> para > (greater than, mayor que)
& para & (ampersand)
" para " (double quotation)

Como se ve, estos códigos empiezan siempre con el signo & y acaban siempre con ;

De una manera similar, existen códigos para escribir letras específicas de distintos idiomas. Hay muchos de ellos, pero, lógicamente, los que más interesa son los propios del castellano (las vocales acentuadas, la ñ y los signos ¿ y ¡)

Los códigos de las vocales acentuadas se forman comenzando con &, seguido de la vocal en cuestión, seguido de la palabra acute (aguda) y terminando con el signo ;

á para la á
é para la é
í para la í
ó para la ó
ú para la ú
Á para la Á
É para la É
Í para la Í
Ó para la Ó
Ú para la Ú

El resto de los códigos son:

ñ para la ñ
Ñ para la Ñ
ü para la ü
Ü para la Ü
¿ para ¿
¡ para ¡

Todo esto, que como se ve es muy laborioso, puede parecer inútil ya que si se escribe el texto sin hacer ningún caso de estas convenciones, escribiendo las letras acentuadas y demás signos directamente, es muy posible que el resultado se vea correctamente en el navegador, pero no se puede estar seguros de que ocurra lo mismo a todos los que accedan a las páginas con otros navegadores distintos.

En la práctica, el problema no es tan grave, pues los programas editores de HTML suelen tener la posibilidad de escribir los códigos automáticamente (como es el caso, HotDog Pro, WebEdit. PR097, etc.)

Incluso si se escribe en un procesador de textos de forma manual, se puede escribir el texto en una primera etapa de forma normal y luego aplicarle algún de los programas que hacen la conversión adecuada.

7 Como embellecer su página

Hasta el momento se ha desarrollado uno a uno cada documento HTML, para desarrollar una página simple. Sin embargo, tomando en cuenta las características propias del www, para el desarrollo de páginas es importante también tomar en cuenta los aspectos de color, del fondo, de las letras y el diseño en si de la página.

Fondos

Se puede cambiar el fondo de dos maneras distintas:

- Con un color uniforme
- Con una imagen

Se consigue añadiendo el comando BGCOLOR a la etiqueta <BODY> (situada al principio del documento), de la siguiente manera:

```
<BODY BGCOLOR="#XXYYZZ">
```

donde:

XX es un número indicativo de la cantidad de color rojo
YY es un número indicativo de la cantidad de color verde
ZZ es un número indicativo de la cantidad de color azul

Estos números están en numeración hexadecimal. Esta numeración se caracteriza por tener 16 dígitos (en lugar de los diez de la numeración decimal habitual). Estos dígitos son:

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B C D E F

Es decir, que en este caso, el número menor es el 00 y el mayor el FF. Así, por ejemplo, el color rojo es el #FF0000, porque tiene el máximo de rojo y cero de los otros dos colores .

Los colores primarios son:

#FF0000 - Rojo
#00FF00 - Verde
#0000FF - Azul

Otros colores son:

#FFFFFF - Blanco
#000000 - Negro
#FFFF00 - Amarillo

Para hacer un color más oscuro, hay que reducir el número de su componente, dejando los otros dos invariables. Así, el rojo #FF0000 se puede hacer más oscuro con #AA0000, o aún más oscuro con #550000.

Para hacer que un color tenga un tono más suave (más pastel), se deben variar los otros dos colores haciéndolos más claros (número más alto), en una cantidad igual. Así, se puede convertir el rojo en rosa con #FF7070.

- **Colores del texto y de los enlaces**

Para evitar contrastes con el color de fondo y texto, se pueden escoger los colores del texto y de los enlaces, añadiendo a la etiqueta los siguientes comandos:

TEXT - color del texto

LINK - color de los enlaces

VLINK - color de los enlaces visitados

ALINK - color de los enlaces activos (el que adquieren en el momento de ser pulsados)

Los códigos de los colores son los mismos que los que se han visto anteriormente.

La etiqueta, con todas sus posibilidades, sería:

```
<BODY BGCOLOR="#XXYYZZ TEXT="#XXYYZZ" LINK="#XXYYZZ"
VLINK="#XXYYZZ" ALINK="#XXYYZZ">
```

Cambio del color de una parte del texto

El comando TEXT (que va englobado dentro de la etiqueta <BODY>) cambia el color de la totalidad del texto de la página.

Tanto el Netscape Navigator 2, como el Microsoft Explorer soportan una etiqueta de color de la fuente con la que se puede cambiar sólo una parte del texto:

```
<FONT COLOR="#FF0000"> Este texto es de color rojo </FONT>
```

Fondos con una imagen

El fondo de una página puede ser también una imagen, ya sea en formato GIF. Esta imagen se repite por toda la página, de una manera análoga al tapiz de Windows. La estructura de la etiqueta es:

```
<BODY BACKGROUND="imagen.gif">
```

o bien:

```
<BODY BACKGROUND="imagen.jpg">
```

No todos los navegadores soportan este formato.

Se pueden añadir también a esta etiqueta todos los comandos para cambiar los colores del texto y de los enlaces, vistos anteriormente. Esto es imprescindible a veces para conseguir que el texto sea legible, en contraste con el fondo.

Hay que prever la posibilidad de que quien acceda a la página haya deshabilitado la carga automática de imágenes, en cuyo caso tampoco cargaría la imagen que sirve como fondo y sólo vería el fondo estándar de color gris. Esto podría ser muy perjudicial si se ha escogido unos colores para el texto y los enlaces que no contrastan bien con ese fondo gris. La solución a este problema es poner dentro de la etiqueta <BODY> los dos comandos BACKGROUND y BGCOLOR (en este orden), teniendo cuidado en escoger un color uniforme de fondo parecido al de la imagen.

Por ejemplo, si se quiere poner como fondo una imagen de tono azul. Se selecciona un color de fondo azul claro, (p. ej. #CCFFFF).

Esto tiene la ventaja adicional de que, incluso aunque no se deshabilite la carga automática de imágenes, al cargar la página, lo primero que se ve es ese fondo de color uniforme, que luego es reemplazado por el de la imagen.

Ejemplo:

```
<BODY      BACKGROUND="nubes.jpg"      BGCOLOR="#CCFFFF"  
TEXT="#AA0000">
```

8 Frames

Frames (en inglés, cuadros o sectores) es un procedimiento del lenguaje HTML para dividir la pantalla en diferentes zonas, o ventanas, que pueden actuar independientemente unas de otras, como si se trataran de páginas diferentes, pues incluso cada una de ellas pueden tener sus propias barras deslizadoras. Los navegadores que lo implementan son el Netscape 2.0, y el Explorer 2.0 en adelante, entre otros.

Una de sus características más importantes es que pulsando un enlace situado en un frame, se puede cargar en otro frame una página determinada. Esto se utiliza frecuentemente para tener un frame estrecho en la parte lateral (o superior) con un índice del contenido en forma de diferentes enlaces, que, al ser pulsados cargan en la ventana principal las distintas páginas. De esta manera se facilita la navegación entre las páginas, pues aunque se vaya pasando de unas a otras, siempre estará a la vista el contenido del conjunto.

- **Atributos de la etiqueta <FRAMESET>**

La etiqueta FRAMESET, es la que define la distribución, el número y tamaño de los frames. Tiene dos atributos: COLS (columnas) y ROWS (filas):

<FRAMESET COLS="xx, yy, zz, ..">

<FRAMESET ROWS="xx, yy, zz, ..">

- Define la distribución de los frames en columnas o en filas, según se use uno u otro atributo.

- Define el número de frames que habrá, pues, por ejemplo:

<FRAMESET COLS="xx, yy"> (habrá dos frames en columnas)

<FRAMESET COLS="xx, yy, zz"> (habrá tres frames en columnas)

- Define el tamaño de los frames, según el valor que demos a xx, yy, zz.... Este valor se puede expresar en:

- Un porcentaje del ancho de pantalla (para las columnas), o del alto de la pantalla (para las filas). Así, por ejemplo:

<FRAMESET COLS="%20, %80"> (la columna de la izquierda ocupará el 20% del ancho de la pantalla, y la de la derecha el 80% restante)

<FRAMESET ROWS="%10, %70, %20"> (la fila superior ocupará el 10% del alto de la pantalla, la del medio el 70%, y la inferior el 20%)

- Un número absoluto que representa el número de pixels que ocupará cada frame a lo ancho o a lo alto (según sean filas o columnas). Así, por ejemplo:
<FRAMESET COLS="40, 600"> (la columna de la izquierda tendrá 40 pixels de ancho y la de la derecha 600). Pero es peligroso utilizar sólo

valores absolutos, pues el tamaño de la pantalla varía de un usuario a otro. Si se va a usar algún valor absoluto para un frame, es mejor mezclarlo con alguno relativo, para que se ajuste el total a la pantalla del usuario.

- Un valor relativo que se consigue poniendo un asterisco (*), en vez de un número. Esto se interpreta como que ese frame debe tener el espacio restante. Por ejemplo:

`<FRAMESET ROWS="100,*,100">` (Habrá tres filas, la superior y la inferior de una altura fija de 100 pixels, y la del medio obtendrá el espacio restante).

Si hay más de un frame con asterisco, ese espacio restante se dividirá por igual entre ellos.

Si hay un número antes del asterisco, ese frame obtiene esa cantidad más de espacio relativo. Así `"2*,*"` daría dos tercios para el primer frame y un tercio para el otro.

Frames sin bordes

Si se desea que no haya un borde de separación entre los frames, se deben incluir el atributo `FRAMEBORDER=0` dentro de la etiqueta `FRAMESET`. No todas las versiones de los navegadores lo implementan.

Para que también desaparezcan los huecos de separación entre frames hay que añadir otros dos atributos (el primero es para el Explorer y el segundo para el Netscape): `FRAMESPACING=0` y `BORDER=0`. con lo que la etiqueta completa quedaría:

`<FRAMESET FRAMEBORDER=0 FRAMESPACING=0 BORDER=0 COLS="xx, yy">`

Atributos de la etiqueta `<FRAME>`

Esta etiqueta define las características de un frame concreto, no del conjunto de los frames, como era el caso con la etiqueta `<FRAMESET>`. Puede tener los siguientes posibles atributos, que van dentro de la etiqueta `<FRAME>`:

- `SRC="dirección"`. Esta dirección puede ser la de un documento HTML o cualquier otro recurso del Web (o URL). Con este atributo se indica lo que se cargará inicialmente en el frame.

Si no se le pone este atributo a la etiqueta `<FRAME>`, entonces dicho frame aparecerá inicialmente vacío, aunque tendrá las dimensiones asignadas.

- `NAME="nombre_de_la_ventana"`. Este atributo se usa para asignar un nombre a un frame. De esta manera se podrá "dar en el blanco" (en inglés, target) en esta página, desde un enlace situado en otra página. Es decir, que pulsando en otra página un enlace, se cargará precisamente en ésta, tal como se ha visto en el ejemplo.

El atributo `NAME` es opcional. Por defecto, todas las ventanas carecen de nombre. Los nombres que se escojan deben comenzar por un carácter alfanumérico (una letra o un número, pero no otro tipo de símbolo)

- `MARGINWIDTH="número"`. Se utiliza este atributo cuando se quiere controlar el ancho de los márgenes dentro de un frame. El número que se ponga representa los pixels de los márgenes. Este atributo es opcional.
- `MARGINHEIGHT="número"`. Igual que el anterior, pero referido a los márgenes en altura.

- SCROLLING="yes|no|auto". Este atributo se utiliza para decidir si el frame tendrá o no una barra deslizador. Si se elige "yes" tendrá siempre una barra deslizador. Si se elige "no" no la tendrá nunca, y si se elige "auto", será el navegador quien decida si la tendrá o no. Este atributo es opcional. Su valor por defecto es "auto".
- NORESIZE. A este atributo no se le asigna un valor numérico, como a los demás. Es un indicador para que la ventana no se pueda re-dimensionar (en inglés, resize) por parte del usuario. Se puede comprobar en el ejemplo con frames que si se coloca el cursor del ratón entre los dos frames, al pulsarlo y arrastrarlo en un sentido u otro, varían las dimensiones prefijadas de los frames. Este atributo impide que ocurra esto en un frame. Es un atributo opcional. Por defecto, todos los frames son re-dimensionables.
- FRAMEBORDER="no". Este atributo elimina el borde en un frame, pero si se quiere que se elimine completamente, también hay que ponerlo al frame contiguo. Si se quiere eliminar los bordes de todos los frames, se debe colocar en la etiqueta FRAMESET, como se ha visto anteriormente.

El atributo TARGET

Los enlaces situados en el frame de la izquierda surtieran efecto no en él mismo, sino en otro frame, se debe poner dentro de cada enlace el atributo TARGET="activo", siendo "activo" el nombre dado al segundo frame. Es decir, se ha utilizado este atributo de esta manera:

TARGET="nombre_dado_a_otro_frame".

9 Texto en movimiento

Existen distintas soluciones para conseguir texto en movimiento: haciendo uso del lenguaje HTML (las marquesinas), con un GIF animado, con Javascript, etc.

- **Marquesinas (Marquees)**

Una marquesina (en inglés, marquee) es una ventana en la que se desplaza un texto. Sólo son válidas para el Explorer de Microsoft (en el Netscape se verá como texto fijo).

La etiqueta básica es:

`<MARQUEE> Texto que se desplaza </MARQUEE>`

Sin ningún atributo especial esta ocupa todo el ancho de la pantalla, tiene la altura de una línea y el texto se desplaza lentamente de derecha a izquierda.

Los atributos que modifican su apariencia y comportamiento son:

WIDTH Y HEIGHT

Ajustan la anchura y altura, respectivamente, de la marquesina. Pueden ser igual a un porcentaje de la pantalla.

`<MARQUEE WIDTH=50% HEIGHT=60> </MARQUEE>`

ALIGN

Modifica el alineamiento del texto que rodea a la marquesina, que puede ser: TOP (arriba), MIDDLE (en medio), BOTTOM (abajo).

`<MARQUEE WIDTH=50% HEIGHT=60 ALIGN=BOTTOM> </MARQUEE>`

BEHAVIOR

Este atributo sirve para definir de qué manera se va a efectuar el desplazamiento del texto. Si es igual a SCROLL (el valor por defecto), el texto aparece por un lado, se desplaza hasta el otro hasta desaparecer por él, y vuelve a empezar. Si es igual a SLIDE, aparece por un lado y se desplaza hasta llegar al otro extremo, y se para ahí. Si es igual a ALTERNATE se desplaza alternativamente hacia un lado y otro, siempre dentro de los límites de la marquesina. Ejemplo:

`<MARQUEE BEHAVIOR=ALTERNATE></MARQUEE>`

BGCOLOR

Con este atributo se modifica el color de fondo de la marquesina. Ejemplo:

`<MARQUEE BGCOLOR="#000000"> </MARQUEE>`

DIRECTION

Este atributo sirve para modificar la dirección hacia la que se dirige el texto. Por defecto es LEFT (izquierda). Se puede hacer que el texto se dirija hacia la derecha igualando este atributo a RIGHT. Ejemplo:

`<MARQUEE DIRECTION=RIGHT> Este texto va hacia la derecha </MARQUEE>`

LOOP

Especifica el número de veces que aparecerá el texto. Es indefinido por defecto.

HSPACE, VSPACE

Definen, respectivamente, la separación en sentido horizontal o vertical del texto que está fuera de la marquesina.

Como se ha dicho antes, esta etiqueta no es implementada por el Netscape. El texto que está dentro de la etiqueta de la marquesina se verá en este navegador como texto fijo normal.

Normalmente, si se hace uso de este recurso es porque se quiere destacar de una manera muy especial un texto, lográndose plenamente este objetivo en el Explorer, pero no así en el Netscape, en donde dicho texto pasaría totalmente desapercibido. Una manera de evitar este inconveniente, al menos en parte, es introducir la etiqueta de la marquesina dentro de una tabla. De esta manera, el texto estará en cierta medida destacado en el Netscape, y en el Explorer la marquesina se verá de una manera aún más estética.

CONSEJOS FINALES

Muchos de los conceptos indicados a continuación ya han sido expuestos. Otros son nuevos, y otros son de puro sentido común. Pero todos ellos agrupados pueden dar una idea de conjunto sobre “reglas” a seguir para confeccionar adecuadamente una página del Web.

Estructura de una página

Encabezados: Si la información que se suministra se trata principalmente de texto, es muy conveniente utilizar adecuadamente los encabezados y las listas.

Los encabezados (H1) sirven para indicar los temas importantes, mientras que los del nivel (H2) se utilizarán para señalar los sub-temas relacionados con los anteriores, etc.

Es importante recordar que el propósito de los encabezados no es el de conseguir unos determinados tamaños de fuentes (para ello hay otro tipo de etiquetas), sino que se deben utilizar exclusivamente para organizar un documento en diversas secciones. Con este propósito, he aquí algunas recomendaciones acerca del correcto uso de los encabezados:

Un título no debe estar a más de un nivel del que la que le precede. Es decir, un elemento H3 no debería seguir directamente a uno H1.

Es incorrecto querer destacar de una manera extra lo que está dentro de la cabecera, utilizando etiquetas que hagan el texto aún más grueso, tales como o .

No se debe marcar el texto con las etiquetas H2 o H3, simplemente porque en el navegador se obtiene así el tamaño de fuente y el grosor deseados, ya que en otros navegadores puede resultar de un tamaño grotescamente grande.

Escoger un título significativo: A veces se omite el título de un documento HTML, o se le pone uno inadecuado, porque no se ve en pantalla. Pero ese documento será conocido en el Web precisamente por su título.

Por tanto, conviene hacer que el título sea muy descriptivo, de tal manera que cuando alguien lo guarde en su bookmark pueda saber posteriormente de qué se trata. A ser posible, se debe dar una indicación en el título de la organización, con lo que su identificación sea completa fuera de su contexto.

Poner un párrafo introductorio: A menudo, la única indicación del contenido de una página viene suministrada por una imagen. Pero no hay que olvidarse que existen navegadores que funcionan sólo en modo texto (tal como Lynx, por ejemplo), así como que también hay una proporción de usuarios de navegadores gráficos que inhabilitan la carga de imágenes para ganar en velocidad.

Es conveniente, por tanto, poner un párrafo introductorio que exprese de manera clara y concisa el contenido de la página. Otra razón muy importante

para hacerlo es que existen motores de búsqueda que catalogan las páginas precisamente por el contenido de las palabras iniciales.

Ayudas visuales: Guiar los ojos del usuario por medio de la estructura de la página, barras separadoras, tipos de fuentes, iconos, imágenes, etc. No utilizar el parpadeo más que para las emergencias.

Para hacer particiones de una página se pueden usar los separadores horizontales (<HR>) o tablas con bordes. Pero no hay que abusar de esto.

Seleccionar un fondo de color o con imágenes: No todos los navegadores lo soportan, pero si se utiliza adecuadamente puede tener un impacto espectacular.

Actualizar

Imágenes

Se consiguen presentaciones muy vistosas con las imágenes, pero pueden representar un problema para los usuarios con conexiones lentas. Incluirlas solamente cuando añadan algo al contenido.

Si se juzga conveniente incluir imágenes grandes, hacerlo de tal manera que sea el usuario quien decida si las va a cargar o no. Para ello, suministrar enlaces a las imágenes con indicación de los kbytes.

Se deben incluir dentro de las etiquetas de las imágenes estos atributos, que aunque son opcionales son muy convenientes:

Atributos WIDTH y HEIGHT: Es una indicación de las dimensiones de la imagen. Es muy importante ponerlo en todas las etiquetas de las imágenes (incluso de las más pequeñas, iconos, etc.), pues facilita mucho la carga de la página, ya que primero se carga todo el texto y posteriormente se van rellenando los espacios reservados a las imágenes.

Con respecto a los GIFs animados, conviene no abusar de ellos poniendo demasiados en una misma página, no solamente por motivos estéticos, sino también porque esto puede provocar problemas en los ordenadores de algunos usuarios.

· Frames

Los frames permiten dividir la pantalla en diferentes ventanas, con un documento HTML distinto en cada una de ellas. Esto permite a su autor ejercer un gran control sobre la disposición general y apariencia de la página, pero como todas las cosas, deben ser utilizados con cuidado.

Cosas a evitar en el uso de los frames:

Excesiva fragmentación de la pantalla: Si se van a utilizar más de dos frames, hay que evitar la impresión de que se ha "parcelado" la pantalla en múltiples ventanitas. Por lo menos uno de ellos debe ser mucho mayor que los demás,

para que actúe como página principal, siendo los otros meros auxiliares para la navegación de lo que ocurre en el frame principal.

Disposición demasiado rígida de los frames: A veces, el autor planea cuidadosamente en su propio monitor el tamaño de cada frame, y para evitar que los usuarios "estropeen" ese efecto, elimina las distintas posibilidades que existen para poder manipularlos (redimensionarlos, deslizar su contenido, etc.).

Pero esto puede ser muy perjudicial para usuarios con resolución de pantalla distinta (sobre todo si es menor), ya que puede ocurrir que parte del contenido de los frames quede oculta, y debido a la rigidez con que han sido planeados, no haya manera de resolver este inconveniente. Conviene, por tanto, evitar poner los atributos NORESIZE o SCROLLING="no" dentro de la etiqueta <FRAME>.

Por otra parte, al dimensionar los frames con la etiqueta <FRAMESET>, conviene evitar hacerlo empleando valores absolutos. Es mejor hacerlo con porcentajes de pantalla o valores relativos.

Enlaces al exterior prisioneros dentro de un frame: A veces encontramos páginas con frames que contienen enlaces a otros sitios del Web que al ser pulsados se cargan dentro del mismo frame. Esto resulta generalmente molesto para el usuario, pues la página cargada queda aprisionada dentro del reducido espacio del frame (agravado aún más si la página cargada contiene ella misma sus propios frames). Además, el usuario puede tener la impresión

de que el autor de la página pretende impedirle que se "escape" a otras páginas.

APENDICE C

GLOSARIO

A

APPLET Aplicación escrita en JAVA y compilada.

ARCHIE Permite la búsqueda de información en los servidores FTP Anónimos. Basado en la arquitectura Cliente/Servidor, archie da nombre a ambos.

Los servidores archie contienen una lista de toda la información que contienen los servidores FTP Anónimos a los que agrupa.

Existen muchos clientes archie: Archie, xarchie, e incluso una pasarela archie desde WWW

ARPANET Advanced Research Projects Agency Network. Red de la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada. Red militar Norteamericana a través de líneas telefónicas de la que posteriormente derivó Internet.

ASCII American Standard Code for Information Interchange. Estándar Americano para Intercambio de Información. La tabla básica de caracteres ASCII esta compuesta por 128 caracteres incluyendo símbolos y caracteres de control. Existe una versión extendida de 256

B

Backbone: Estructura de transmisión de datos de una red o conjunto de ellas en Internet. Literalmente: "esqueleto"

Browser: Término aplicado normalmente a los programas que permiten acceder al servicio WWW.

Bookmark: Marca. Anotación normalmente de una dirección WWW o URL que queda archivada para su posterior uso.

C

CERN Conseil Europeen pour la Recherche Nucleaire. Consejo Europeo para la Investigación Nuclear. Institución europea que desarrolló, para sus necesidades internas, el

primer navegador y el primer servidor WWW. Y por tanto el HTTP. Ha contribuido decisivamente a la difusión de esta tecnología y es uno de los rectores del consorcioW3.

CERN, Laboratorio de Física de Partículas. Fue el desarrollador del World Wide Web, buscando construir un sistema de hipertexto e hipermedia.

Actualmente la iniciativa en el desarrollo, especificaciones y software pertenece al consorcio W3. Consorcio de empresas del Sector Informático y comunicaciones. El socio tecnológico en Europa es el INRIA (Institut de Informatique et en Automatique).

D

DNS: Domain Name System. Sistema de nombres de Dominio. Base de datos distribuida que gestiona la conversión de direcciones de Internet expresadas en lenguaje natural a una dirección numérica IP. Ejemplo: 121.120.10.1

Domain: Dominio. Sistema de denominación de Hosts en Internet. Los dominios van separados por un punto y jerárquicamente están organizados de derecha a izquierda. ej: arrakis.es

Download: Literalmente "Bajar Carga". Se refiere al acto de transferir un fichero/s desde un servidor a nuestro ordenador. En español: "bajar un programa".

E

E-mail Electronic Mail. Correo Electrónico. Sistema de mensajería informática similar en muchos aspectos al correo ordinario pero muchísimo más rápido.

F

Finger Literalmente "dedo". Facilidad que permite averiguar información básica sobre usuarios de Internet o Unix.

FTP File Transfer Protocol. Protocolo de Transferencia de Ficheros. Uno de los protocolos de transferencia de ficheros mas usado en Internet.

Firewall Literalmente " Muro de Fuego". Se trata de cualquier programa que protege a una red de otra red. El firewall da acceso a una maquina en una red local a Internet pero Internet no ve mas allá del firewall.

Firewalls. Pretenden asegurar las redes corporativas frente a entradas no autorizadas. El sistema Firewall se coloca entre la red local e Internet. La regla básica de un firewall es asegurar que todas las comunicaciones entre la red e Internet se realicen conforme a las políticas de seguridad de la organización o corporación. Además, estos sistemas conllevan características de privacidad, autenticación, etc.

Las dos técnicas usadas en la construcción de un "Internet Firewalls" son:

- Aplicaciones
- Filtrado de paquetes

Normalmente todos los sistemas Firewall incorporan estas dos técnicas.

Frame: Estructura. También trama de datos. En los visualizadores de WWW como Netscape se refiere a una estructura de sub-ventanas dentro de un documento HTML.

FTP (File Transfer Protocol)

FTP permite transmitir ficheros sobre Internet entre una máquina local y otra remota.

Los comandos básicos de FTP:

open 'nombre de nodo o dirección'

Abre una sesión FTP en el ordenador indicado.

dir

Lista de los ficheros del directorio del ordenador al que nos hemos conectado.

pwd

Visualiza el directorio remoto en el que estamos situados.

cd 'nombre de directorio'

Cambio al directorio especificado.

lcd 'nombre del directorio'

Comando de movimiento para directorios locales.

binary

Establece modo binario de transferencia.

ascii

Establece modo ascii de transferencia. Sólo para ficheros texto.

get 'nombre archivo'

Obtiene un determinado fichero desde el ordenador remoto al local.

put 'nombre archivo'

Transmite un determinado fichero desde nuestro directorio local al remoto.

bye

Cierra una sesión FTP

FTP Anonymous. Los servidores FTP anonymous son grandes cajones de ficheros distribuidos y organizados en directorios. Contienen programas (normalmente de dominio público o shareware), ficheros de imágenes, sonido y video.

El medio de acceso y recuperación de la información es FTP (File Transfer Protocol). Para entrar en estos servidores, tecleamos FTP y nombre del servidor. El sistema nos pregunta *login*, a lo que respondemos con la palabra "anonymous" y en el password le indicaremos nuestra dirección de correo electrónico. Algunos servidores autentifican esta dirección.



GIF Graphics Interchange Format. Formato Gráfico de Intercambio.

GIF (Graphics Interchange Format)

Formato Gráfico desarrollado por CompuServe en 1.987 para resolver el problema del intercambio de imágenes a través de diferentes plataformas. Ha llegado a ser (de hecho) el formato estándar de Internet.

El original formato GIF87a soportaba 256 colores (8bits) y compresión de imagen con una variante del algoritmo LZW. Este estándar fue revisado en 1.989, resultado un nuevo estándar llamado GIF89a.

CompuServe recientemente ha anunciado el desarrollo de un nuevo formato gráfico comprimido llamado GIF24, como sucesor de la actual especificación GIF89A. GIF24 será de dominio público, libre de patentes de compresión y con soporte para modernas capacidades gráficas, incluyendo imágenes de 24 bits (16 millones de colores). La especificación gráfica PNG será la base para el nuevo GIF24, PNG está basada en una tecnología de compresión llamada 'deflación', usada en programas de dominio público Info-Zip. PNG fue desarrollado como software de dominio público y permanecerá siéndolo. Jean-Loup Gailly, el desarrollador que proporcionó el código de compresión usado en PNG participará también en el nuevo GIF24, que será también totalmente libre y abierto.

GIF animados

GIF89a permite que varias imágenes puedan ser compiladas dentro de un mismo fichero GIF. Estas imágenes pueden ser enlazadas a modos de secuencias. La visualización de este fichero produce una salida animada.

Es posible también actuar sobre el tamaño de cada secuencia, tiempo entre ellas, colores de fondo, inclusión de textos y comentarios y otras características avanzadas.

Navegador Netscape fue el primer buscador en soportar esta novedad, hoy día casi todos los navegadores están adaptándose a esta nueva característica.

GOPHER

Gopher es un sistema de entrega de información distribuido. Utilizando gopher podemos acceder a información local o bien a acceder a servidores de información gopher de todo el mundo.

Gopher combina las características de BBS (Bulletin Board Service) y bases de datos, permitiendo establecer una jerarquía de documentos, y permitiendo búsquedas en ellos por palabras o frases clave. Concebido y desarrollado en la Universidad de Minnesota en el año 91 es de libre distribución para fines no comerciales.

Gopher soporta directorios, ficheros de texto, ítem de búsqueda, sesiones telnet y tn3270, multimedia y texto formateado (postscript y otros).

Algunos ejemplos de la información que gopher puede ofrecer:

- Pronósticos y mapas de tiempo
- Recetas
- Problemas y respuestas de temas de computación
- Animaciones sobre reacciones químicas
- Acceso a news
- Libros de los clásicos, de Shakerpeare, Moby Dick, etc..
- Catálogos de bibliotecas de todo el mundo
- Canciones
- Catálogos de cursos universitarios

Gopher trabaja en arquitectura Cliente/Servidor, existiendo clientes para:

- Macintosh
- DOS
- Microsoft Windows
- Unix (Terminales ascii, emacs y X-Windows)
- VMS
- NeXTstep
- OS/2
- VM/CMS
- MVS

y servidores para:

- UNIX
- VMS
- Macintosh

- VM/CMS
- DOS
- OS/2
- MVS

H

Homepage: Página principal o inicial de un sitio WEB.

HTML HyperText Markup Language. Lenguaje de Marcado de Hypertexto. Lenguaje para elaborar páginas Web, actualmente se encuentra en su versión 3. Fue desarrollado en el CERN.

HREF Permite especificar una dirección de enlace dentro de un documento HTML. Por ejemplo, la línea en html:

El enlace a `La Universidad de Costa Rica`

El cliente WEB la presentaría como:

El enlace a La Universidad de Costa Rica

HTML (Hypertext Markup Language)

Lenguaje usado para escribir documentos para servidores World Wide Web. Es una aplicación de la ISO standard 8879:1986 (SGML, Standard Generalized Language).

Evolución de HTML

HTML sigue un modelo de desarrollo abierto. Cuando una nueva característica es propuesta, es implementada en algunos clientes y probada en algunas aplicaciones. Si la demanda para esta nueva característica llega a ser ampliamente empleada. En este proceso, el diseño es revisado y quizás modificado o potenciado. Finalmente, cuando existe suficiente experiencia con esta nueva característica, llega a ser parte del conjunto estándar de HTML.

HTML nivel 2

HTML nivel 2 es esencialmente igual que HTML pero con el añadido del manejo de formas.

HTML + (o HTML nivel 3)

Es un superconjunto de HTML diseñado para añadir nuevas características como tablas, figuras y mapas sensitivos, formas para interrogación de bases de datos y cuestionarios, fórmulas matemáticas y mail.

HTTP (Hypertext Transfer Protocol)

HTTP es un protocolo con la ligereza y velocidad necesaria para distribuir y manejar sistemas de información hipermedia. Es un protocolo genérico orientado al objeto, que puede ser usado para muchas tareas como servidor de nombres y sistemas distribuidos orientados al objeto, por extensión de los comandos, o métodos usados. Una característica de HTTP es la independencia en la visualización y representación de los datos, permitiendo a los sistemas ser construidos independientemente del desarrollo de nuevos avances en la representación de los datos.

HTTP ha sido usado por los servidores World Wide Web desde su inicio en 1.990.

HTTP HyperText Transfer Protocol. Protocolo de Transferencia de Hypertexto. Protocolo usado en WWW.

HTTPS

Primera acepción:

Servidor WWW para sistemas Windows NT. Disponible vía FTP en <ftp://emwac.de.ac.uk/pub/https>.

Segunda acepción:

URL creada por Netscape Communications Corporation para designar documentos que llegan desde un servidor WWW seguro. Esta seguridad es dada por el protocolo SSL (Secure Sockets Layer) basado en la tecnología de encriptación y autenticación desarrollada por la RSA Data Security Inc.

Host Ordenador conectado a Internet. Ordenador en general. Literalmente anfitrión.

I

INTERNET

Es la red de redes. Nacida como experimento del ministerio de defensa americano, conoce su difusión más amplia en el ámbito científico-universitario.

Embrión de las “superautopistas de la información”. Para convertirse en ellas faltan mayores infraestructuras y anchos de banda.

IP Internet Protocol. Protocolo de Internet. Bajo este se agrupan los protocolos de internet. También se refiere a las direcciones de red Internet.

IPX Internet Packet Exchange. Intercambio de Paquetes entre Redes. Inicialmente protocolo de Novell para el intercambio de información entre aplicaciones en una red Netware.

J

JAVA Lenguaje de programación orientado a objeto parecido al C++. Usado en WWW para la telecarga y telejecución de programas en el ordenador cliente. Desarrollado por Sun microsystems.

Java es un lenguaje orientado a objetos y desarrollado por Sun Microsystem. _Comparte similitudes con C, C++ y Objective C. Basándose en otros lenguajes orientados al objeto, Java recoge lo mejor de todos ellos y elimina sus puntos más conflictivos.

El principal objetivo de JAVA fue hacer un lenguaje que fuera capaz de ser ejecutado de una forma segura a través de Internet (aunque el código fuera escrito de forma maliciosa). Esta característica requiere la eliminación de muchas contracciones y usos de C y C++. El más importante, es que no existen punteros. Java no puede acceder arbitrariamente a direcciones de memoria.

Java es un lenguaje compilado en un código llamado “codigo-byte” (byte-code). Este código es interpretado “en vuelo” por el interprete Java.

Java fue diseñado también para escribir código libre de bugs, esto se consigue en gran parte, eliminando las operaciones de localización y deslocalización de memoria de lenguaje C.

Java no es un lenguaje para ser usado en el WWW, pero su despegue y utilización se debe al World Wide Web. Hoy día casi todos los navegadores interpretan código Java.

JAVASCRIPT Programa escrito en el lenguaje script de Java que es interpretado por la aplicacion cliente, normalmente un navegador (Browser).

JPEG Join Photograph Expert Group. Unión de Grupo de Expertos Fotográficos. Formato gráfico con pérdidas que consigue rangos elevados de compresión.

JPEG (Join Plotographic Expert Group)

Desde el punto de vista técnico, Internet es un gran conjunto de redes de ordenadores interconectadas (la mayor red mundial). Desde otro punto de vista, Internet es un fenómeno sociocultural. Un usuario desde su consola, tiene acceso a la mayor fuente de información que existe.

En cuanto a funcionamiento interno, Internet no se ajusta a ningún tipo de ordenador, tipo de red, tecnología de conexión y medios físicos empleados.

Internet no tiene una autoridad central, es descentralizada. Cada red mantiene su independencia y se une cooperativamente al resto respetando una serie de normas de interconexión. La familia de protocolos TCP/IP es la encargada de aglutinar esta diversidad de redes.

A principios de 1992 fue creada la Internet Society (ISOC). Se trata de una sociedad de Profesionales sin ánimo de lucro, formada por organizaciones e individuos de todos los sectores involucrados de una u otra forma en la construcción de Internet (usuarios, proveedores, fabricantes de equipos, administradores, etc.). El principal objetivo es fomentar el crecimiento de la Internet en todos sus aspectos (número de usuarios, nuevas aplicaciones, infraestructuras, etc.).

La ISOC se compone de una serie de órganos:

IAB (Internet Architecture Board)

Determina las necesidades técnicas a medio y largo plazo, y toma las decisiones sobre la orientación tecnológica de la Internet. Aprueba las recomendaciones y estándares de la Internet a través de una serie de documentos denominados RFC's (Request For Comments).

IETF (Internet Engineering Task Force) y IRTF (Internet Research Task Force)

Auténticos brazos armados tecnológicos de la Internet, sirven de foros de discusión y trabajo sobre los diversos aspectos técnicos y de investigación, respectivamente. Su principal cualidad es la de estar abiertos a todo aquel que tenga algo que aportar y ganas de trabajar.

IESG (Internet Engineering Steering Group) e IRSG (Internet Research Steering Group)
Coordinan los trabajos de la IETF y la IRTF

INTRANET Se llaman así a las redes tipo Internet pero que son de uso interno, por ejemplo, la red corporativa de una empresa que utilizara protocolo TCP/IP y servicios similares como WWW.

Formato gráfico comprimido desarrollado por la "Join Photographic Expert Group". El formato JPEG soporta 24 bits por pixel y 8 bits en imágenes con escala de grises. Realiza un buen trabajo con imágenes realísticas.

L

LANA (Internet Assigned Number Authority)

Responsable último de los diversos recursos asignables de Internet.

LINK

Enlace, hiperenlace. Ver HREF, TELNET, FTP, GOPHER, HTTP

Link Enlace. Unión. Se llama así a las partes de una página WEB que nos llevan a otra parte de la misma o nos enlaza con otro servidor.

LYNX

Lynx es un cliente para servidores World Wide Web para usuarios UNIX y VMS que se conectan al sistema a través de terminales ascii o emuladores. Soporta terminales VT100 y emuladores de terminal VT100 (como kermi, procomm, etc..).

Lynx fué desarrollado por la Universidad de Kansas y es de dominio público para usos no comerciales.

M

MAIL

El correo electrónico es el servicio más básico, antiguo, y más utilizado dentro de Internet.

La mensajería electrónica es el medio más eficaz y más rápido de comunicación, permite intercambiar además de mensajes, programas, audio, video e imágenes.

Cada usuario dentro de un sistema posee una dirección de mensajería formada por: usuario@ordenador. Dominio. Subdominio.

Por ejemplo:

Nombre del usuario: ramírezar

Ordenador: cariar

Subdominio: u.c.r.(Universidad de Costa Rica) ac

Dominio: es Costa Rica

Siendo la dirección completa: ramírezar@cariari.ac.cr siendo única dentro de Internet.
Algunos sufijos genéricos en las direcciones de correo:

- .com: Compañía
- .edu: Educación
- .gov: Gubernamentales
- .mil: Militares
- .net: Redes
- .org: Organizaciones

y algunos sufijos fuera de E.E.U.U.:

- .jp: Japón
- .uk: Reino Unido
- .ca: Canadá
- .es: España
- .fr: Francia
- .cr: Costa Rica

Existe una extensión multimedia llamada MIME (Multipurpose Internet Mail Extension) que permite la transmisión multimedia a través de mail.

MICROSOFT WINDOWS

Sistema operativo gráfico de Microsoft basado en ventanas. Es el más popular en entornos PC. Permite el acceso a Internet mediante TCP/IP y Winsockets.

MODEM Modulator/Demodulator. Modulador/Demodulador. Dispositivo que adapta las señales digitales para su transmisión a través de una línea analógica. Normalmente telefónica.

MOSAIC

Cliente WWW desarrollado en NCSA para las siguientes plataformas:

- Mosaic para X: Usa X11/Motif. Fue el primer cliente para WEB. Soporta http 1.0 Disponible mediante FTP anonymous en ftp.ncsa.uiuc.edu en el directorio Mosaic.
- Mosaic para MS -Windows: Precisa las librerías de 32 bit (win32). Disponible vía FTP anonymous en FTP.ncsa.uiuc.edu en el directorio PC/Windows/Mosaic.
- Mosaic para Macintosh: Creado para este entorno, está disponible vía FTP anonymous en ftp.mcsa.uiuc.edu

- Mosaic para VMS: Usa X11/DEC Window/Motif. Escrito para el sistema operativo VMS de Digital Equipment Corporation. Está disponible mediante FTP anonymous en <ftp.ncsa.uiuc.edu> en el directorio Mosaic.

MPEG Motion Pictures Expert Group. Grupo de Expertos en Imagen en Movimiento. Formato gráfico de almacenamiento de video. Utiliza como el JPEG compresión con pérdidas alcanzando ratios muy altos.

MS-DOS Microsoft Disk Operating System. Sistema Operativo en Disco de Microsoft. Sistema operativo muy extendido en PC del tipo de línea de comandos.

N

Navegador Aplicado normalmente a programas usados para conectarse al servicio WWW.

NCSA (National Center for Supercomputing Applications)

NCSA, de la Universidad de Illinois, Desarrolladores de Mosaic, el primer cliente para servidores WWW

NETSCAPE

Cliente WWW DESARROLLADO POR Netscape Communications Corp. Descarga y visualiza las imágenes en forma incremental, permitiendo, mientras, lee el texto (también descargado de forma incremental). Es probablemente el mejor cliente WWW. Soporta acceso directo a news, sin pasarelas, y muchas de las extensiones de HTML. Netscape es un producto comercial, que puede ser evaluado libre de cargo y por tiempo ilimitado de forma individual. Disponible vía FTP anonymous en <ftp://ftp.mcom.com/netscape/> y en otros mirror (el más cercano a nosotros: <ftp.etsimo.uniovi.es/pub&netscape/>)

Netscape está disponible en las plataformas X-Windows, Macintosh y MS-Windows.

NEWS

Es el pizarrón de anuncios electrónicos. Permite al usuario participar en grupos de discusión, mediante el envío de mensajes, o bien sólo acceder a estos grupos para obtener información.

Los mensajes están clasificados por temas y se integran por grupos (newsgroups). News es un conjunto de Newsgroups distribuidos electrónicamente en todo el mundo. Los grupos pueden estar moderados o no, en el primer caso, el moderador decide que mensaje aparecerá.

Cada grupo trata de un tema concreto, y su nombre, normalmente le da el significado:

- .comp: Información sobre hardware y Software, ej. comp. infosystems. Wais
- .misc: Temas de múltiples categorías, misceláneas, ej. alt.agriculture.misc
- .sci: Avances científicos, ej. alt.sci.physics.new-theories
- .soc: Discusiones sobre diferentes culturas, ej. alt.soc.ethics
- .new: Sobre news, ej.es.news
- .rec: grupos orientados a actividades recreativas, ej. es.rec.deportes, rec.arts.bonsai
- .alt: La anarquía, puede haber grupos sobre cualquier tema, ej. alt.cad.autocad.es.alt.chistes.

Servicio de mucha actividad. La distribución de los mensajes utiliza el método de transporte NNTP, esta forma de transmisión está basada en el código de identificación de la cabecera del mensaje. Cuando un NNTP local ofrece un artículo a una máquina vecina, le indica también el código de identificación, si esta máquina no lo tiene, le pide que se lo envíe.

NEWS Noticias. Servicio de Internet con una estructura de “pizarrón de anuncios” dividido en temas y países en los que los usuarios de determinados grupos de interés dejan o responden a mensajes relacionados con el mencionado grupo.

Nodo: Por definición, punto donde convergen más de dos líneas. A veces se refiere a una única máquina en Internet. Normalmente se refiere a un punto de confluencia en una red.

P

PROXY Servidor Cache. El Proxy es un servidor que conectado normalmente al servidor de acceso a la WWW de un proveedor de acceso, va almacenando toda la información que los usuarios reciben de la WEB, por tanto, si otro usuario accede a través del proxy a un sitio previamente visitado, recibirá la información del servidor proxy en lugar del servidor real.

S

SGML Standard Generalized Markup Language. Lenguaje de Anotaciones Generales. Lenguaje del que deriva el HTML.

Es un lenguaje más extenso que HTML, HTML es una aplicación de SGML. Para aprender más sobre SGML, existe un documento llamado “A Gentle Introduction SGML” proporcionado por Text Encoding Initiative”.

S-HTTP Secure HTTP. HTTP seguro. Protocolo HTTP mejorado con funciones de seguridad con clave simétrica.

SLIP (Serial Line Internet Protocol)

Junto con PPP (Point-to-point Protocol) son estándares para transmisión de paquetes IP (Internet Protocol) sobre líneas serie (líneas telefónicas). La información de Internet es empaquetada y transmitida en paquetes IP.

Un proveedor de servicio de acceso a Internet puede ofrecer SLIP, PPP o ambos. El ordenador debe usar un software de conexión (normalmente suministrado por el proveedor) que marca el protocolo de conexión con el servidor. PPP es un protocolo más reciente y robusto que SLIP.

SLIP dinámico: Cuando se usa SLIP para conectarse a Internet, el servidor del proveedor de acceso a Internet, identifica al ordenador proporcionándole una dirección IP (por ejemplo 150.214.110.8). Mediante SLIP dinámico, ésta dirección es asignada dinámicamente por el servidor de entre un conjunto de direcciones. Esta dirección es temporal, y dura lo que dure la conexión.

SLIP estático: cuando se usa SLIP estático, el servidor del proveedor de acceso a Internet asigna una dirección permanente al ordenador para uso en todas las sesiones.



TCP Transmission Control Protocol. Protocolo de control de Transmision. Uno de los protocolos mas usados en Internet. Es un protocolo del Transport Layer.

TCP/IP

Familia de protocolos que hacen posible la interconexión y tráfico de red en Internet. A ella pertenecen por ejemplo:

Los dos protocolos más importantes son los que dan nombre a la familia IP y TCP.

TELNET Tele Network. Tele Red. Conexión a un Host en la que el ordenador cliente emula un terminal de manera que se configura como terminal virtual del ordenador servidor.

U

URL Uniform Resource Locator. Localizador Uniforme de Recursos. Denominación que no solo representa una dirección de Internet sino que apunta aun recurso concreto dentro de esa dirección.

UNIX Sistema operativo multitarea, multiusuario. Gran parte de las características de otros sistemas mas conocidos como MS-DOS están basadas en este sistema muy extendido para grandes servidores. Internet no se puede comprender en su totalidad sin conocer el Unix, ya que las comunicaciones son una parte fundamental en Unix.

Unix es un sistema operativo multiusuario y multitarea. Como características más importantes:

- Redireccionamiento de Entradas/Salidas.
- Sistema jerárquico de ficheros. Estructura de árbol invertido (File System).
- Interface simple e interactivo con el usuario.
- Alta portabilidad al estar escrito en C. Es casi independiente del hardware.
- Creación de utilidades fácilmente.

Los componentes básico del Unix:

Kernel

Parte del S.O. residente permanentemente en memoria. Dirige los recursos del sistema, memoria, E/S y procesos. Podemos distinguir dos partes: sección de manejo de procesos y sección de manejo de dispositivos.

Shell

Intérprete de comandos. Interpreta y activa los comandos o utilidades introducidos por el usuario.

Es un programa ordinario (ejecutable) cuya particularidad es que sirve de interface entre el Kernel y el usuario. Es también un lenguaje de programación, y como tal permite el usar variables, estructuras sintácticas, entradas/salidas etc.

Programas

La shell es un caso especial de programa. Son programas que son parte estándar de Unix (comandos de sistema, daemon y utilidades), programas de usuarios (compilados) y shell scripts (comandos y frases interpretadas por dicho proceso.)

Actualmente,
Actualmente las 2 ramas convergen de nuevo haci System V Release 4.

URL (Uniform Resource Locator)

Algunos ejemplos:

- file://www.uco.es/iconos/ball_red.gif
- ftp://www.uco.es/www-docs/HTMLPrimer.txt
- http://www.cica.es/
- telnet://lucano.uco.es
- gopher://alt.cad.autocad
- news://alt.cad.autocad

V

VR Virtual Reality. Realidad Virtual.

VRML Virtual Reality Modeling Language. Lenguaje para Modelado de Realidad Virtual.
Lenguaje para crear mundos virtuales en la Web.

W

WAIS es un sistema de recuperación de información distribuido. Permite al usuario la búsqueda en bases de datos en la red (bases de datos WAIS) usando un interface fácil de usar. Las bases de datos son en su mayoría colecciones de documentos, aunque pueden contener sonido, imágenes o video.

WAIS es capaz de buscar por el contenido de un documentos.

WAIS usa el modelo Cliente/Servidor.

WAN Wide Area Network: Red de Area Extensa.

WINDOWS Pseudo sistema operativo. Mas bien se trata de un entorno gráfico con algunas capacidades multitarea. La versión actual WINDOWS 95 funciona parcialmente a 32 bits.

WWW, WEB o W3 World Wide Web. Telaraña mundial, para muchos la WWW es Internet, para otros es solo una parte de ésta. Podríamos decir estrictamente que la WEB es la parte de Internet a la que accedemos a través del protocolo HTTP y en consecuencia gracias a los navegadores normalmente gráficos como Netscape.

WWW (World Wide Web)

Servidór de información, desarrollado en el CERN (Laboratorio Europeo de Física de Partículas), buscando construir un sistema distribuido hipermedia e hipertexto.

También llamado WEB y W3

Existen gran cantidad de clientes WWW para diferentes plataformas.

APENDICE D

*Diskette que incluye el
Home Page
Escuela de Bibliotecología y
Ciencias de la Información*

ANEXOS

ANEXO A

Etiquetas de HTML

Códigos HTML

<!-- [TEXTO] --> comentario (no aparece en la pantalla, no imprime)

Partes del archivo; atributos

<HTML>[TEXTO] </HTML> indica que el archivo es de tipo HTML
<HEAD>[TEXTO] </HEAD> campo para parametros y comentarios no visibles
<TITLE>[TEXTO] </TITLE> título de la ventana; dentro de encabezado (HEAD)

<META NAME="keywords" CONTENT="[TEXTO]"> comentario técnico sobre atributos del archivo;
<META NAME="description" CONTENT="[TEXTO]"> pueden contener información para WebCrawlers

<BODY [BGCOLOR="#FFFFFF"]>[TEXTO] </BODY> texto principal; aparece en la ventana principal;
[BACKGROUND="[NOMBRE DE ARCHIVO]" se puede especificar colores o archivos gráficos
[TEXT="#FFFFFF"] como fondos para la página; también puede especificar
[VLINK="#FFFFFF"] colores para texto, ligas, ligas visitadas, y ligas activas
[LINK="#FFFFFF"]
[ALINK="#FFFFFF"]

Referencias a otros lugares

[TEXTO] ancla – cómo referenciar otros archivos en forma hipertexto

[TEXTO] como hacer un enlace a una casillera postal

[TEXTO] ancla interna – como referenciar otros lugares en el
[TEXTO] mismo archivo

<IMG SRC="[NOMBRE DE ARCHIVO]" imagen – cómo meter un archivo gráfico en una página
ALT="[NOMBRE]">

Atributos de caracteres

 [TEXTO] negrita
<BLINK> [TEXTO] </BLINK> intermitente
<CENTER> [TEXTO] </CENTER> centrar texto
<I> [TEXTO] </I> itálico
<U> [TEXTO] </U> subrayado

<FONT
SIZE= [#] tamaño de letra (1-7, 3 por omisión)
FACE= [NOMBRE TIPO DE LETRA] especificar tipo de letra
COLOR="#FFFFFF" color de la letra
>[TEXTO]

Encabezados

<H1> [TEXTO] </H1> encabezados dentro del texto principal
<H2>, <H3>, <H4>, <H5>, <H6> (otros niveles de encabezados)
<H ALIGN= ...> alinear encabezado

Listas

<DL> empezar lista de definiciones
<DT>[TEXTO-TERMINO] <DD>[TEXTO-TERMINO] término - definición
</DL> terminar lista de definiciones

[TEXTO]...[TEXTO] lista con números
[TEXTO] ítem en una lista
[TEXTO]...[TEXTO] lista sin números

Tablas

<code><TABLE [BORDER / CELLPADDING / BGCOLOR]></code>	empezar tabla
<code><TH>[TEXTO]</TH></code>	encabezado de tabla
<code><TR></code>	empezar fila de datos
<code><TD [ALIGN / VALIGN / WIDTH]>[TEXTO]</TD></code>	empezar datos, terminar datos
.....
<code><TD>[TEXTO]</TD></code>
<code></TR></code>	terminar fila
<code><TR></code>
.....
<code></TR></code>
<code></TABLE></code>	terminar tabla

Dividir textos

<code><HR [WIDTH / SIZE]></code>	regla; forma gráfica de dividir texto
<code>
</code>	fin de línea
<code><P></code>	párrafo; meter línea vacía entre dos bloques de texto
<code><P ALIGN=# ...></code>	

Mantener Formato Del Texto Fuente

<code><PRE>[TEXTO]</PRE></code>	Mantener alineamiento del texto fuente
---------------------------------------------	----------------------------------------

Letras Tildadas

<code>&[letra]acute;</code>	e.g., ´ → é
<code>&tilde;</code>	ñ

Marcos ("Frames")

<code><FRAMESET [ROWS=#%, #%,...(*) COLS =#%, #%,...(*) FRAMEBORDER=# FRAMESPACING=#]></code>	Indicar grupo de marcos (#columnas, filas, etc); especificar ancho de bordes, campo vacío entre marcos
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

<code><FRAME SRC = "[NOMBRE DE ARCHIVO]" NAME= "[NOMBRE DE MARCO]" NORESIZE SCROLLING= [YES / NO / AUTO]></code>	Definir fuente de texto, nombre de marco, prohibir cambios en tamaño, permitir o prohibir uso de barra desplazamiento
<code></FRAMESET></code>	

<code> [TEXTO] </code>	Cargar archivo HTML en un marco
------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------

ANEXO B

Lecturas incluidas en Home Page

ILL: Nuevos modelos, nuevas formas

Bill Ruane
Network Support Incorporated
Ottawa, Ontario

El Instituto Canadiense de Información Científica y Técnica (CISTI por sus siglas en inglés) implementó recientemente un sistema automatizado de entrega inteligente de documentos, IntelliDoc. Esta implementación le ha dado a CISTI la oportunidad de hacer mejoras a su servicio de entrega de documentos, reduciéndose así los tiempos de respuesta y los requerimientos de mano de obra, entre otros. También le ha permitido negociar nuevos servicios y aplicar a los servicios actuales precios con base en valores. Estos resultados se lograron no solo con la aplicación de tecnología sino principalmente implementando procesos electrónicos de flujos de trabajo para aprovechar las capacidades tecnológicas y reconsiderando el paradigma de los servicios de entrega.

Lo aprendido con la implementación de IntelliDoc se está incorporando ahora a un producto que Network Support Inc. (los creadores de IntelliDoc) ha llamado Relais. La Universidad de Alberta será el primer cliente de Relais.

2. Introducción

2.1 La biblioteca en la actualidad

Es tradicional, está orientada a los servicios, subestima su valor futuro y el personal tiende a jugar un papel de subordinado dentro de la estructura organizacional.

Fortalezas

- * Son de los primeros en adoptar normas y tecnología.
- * Uno de los pocos depositarios de información codificada y generalmente de acceso público.
- * Tradición de servicio, buena organización para encontrar e intercambiar información dentro de la comunidad bibliotecaria.
- * Personal profesional, filosofía de acceso abierto, opera con base en el principio de "Necesito saber".

Debilidades

- * Cultura conservadora, que no está a tono con los cambios rápidos en muchos casos, y resistente al uso innovador de tecnología; tiende a disipar los esfuerzos en el proceso al no crear valor para su cartera de servicios.
- * No da un valor de mercado al servicio que suministra, al extremo de que cuando acepta cobrar tarifas, el costo en muchos casos excede el ingreso.
- * Dispuesta a desempeñar un papel de subordinada en la organización y el resultado en muchos casos es un rendimiento pobre de las destrezas profesionales que requiere una buena biblioteca.

Oportunidades

- * Convertirse en parte de la administración corporativa en calidad de proveedor preferencial de contenido, como parte de la cartera de productos de la compañía.
- * Los departamentos de "IT" siempre han tenido dificultades para entregar contenido con tecnología.
- * Establecer valor para sus servicios y convertirse en los distribuidores preferidos de productos electrónicos que tengan requisitos de derechos reservados y de protección de los derechos de autor.
- * Establecerse como el proveedor de toda la información basada en registros dentro de una corporación y usar sus destrezas profesionales y cultura de servicio tradicional como el medio para establecer esa posición.

2.2 La visión de la biblioteca digital

La visión está en el ojo del espectador. Entre lo que se articula y lo que es realidad existe una amplia divergencia.

La definición de la IBM comprende una amplia variedad de almacenamiento, administración, búsqueda y tecnologías de recuperación y distribución de información, mucha de la cual está disponible hoy día en una arquitectura única.

El objetivo en este caso, cuando la información es digitalizada, es que ésta pueda ser compartida en redes públicas como Internet o privadas como la Red Global de IBM.

2.2.1 ¿Cuánto camino hemos recorrido?

Examinar la realidad es un poco diferente. En la clásica referencia de biblioteca digital de IBM una colección digital consta de 20.000 manuscritos.

La realidad es que el 80% de la información a nivel mundial es aún papel y está creciendo. Las principales bases de datos son aún predominantemente bases de datos estructuradas y no están en forma relacional. Por cada 20 bases de datos estructuradas solo existe una base de datos completamente "indagable".

Las tecnologías que necesitamos para alcanzar la biblioteca digital están generalmente disponibles pero nos vemos enfrentados a muchos procedimientos técnicos que aún no dominamos para entrar al mundo de los datos digitales. Buena parte de estas técnicas de implementación exigen que exista consenso sobre los estándares que todos adoptarán para hacer que la tecnología funcione dentro de una arquitectura común.

2.3 ¿Cuáles son los problemas?

El problema obvio es la preparación y conversión de los datos para crear el contenido de información para el depositario digital. Como objetivo final queremos crear todos los datos en la fuente en forma digital.

Otra preocupación de los creadores potenciales y propietarios de estas bases de datos es la protección en términos de propiedad intelectual, derechos reservados y derechos de autor.

Estos problemas no van a ser resueltos en un futuro inmediato. Tendremos que definir la clave y las capacidades técnicas y concentrarnos en el desarrollo del marco legal que proteja a los creadores de los datos digitales.

Otro asunto técnico son las normas o estándares. Algunos ejemplos: ausencia de normas en el mundo del CD ROM, sistemas de recuperación de texto, ausencia de sistemas de circulación de índices, y normas de implementación para todos los propietarios de productos. Hay muchos otros problemas que surgen de la falta de una norma común de interfaces para la WWW de una interfaz de usuario que permita que todos los servicios sean accesados en un ambiente común y que los datos sean reutilizados entre las aplicaciones.

Volviendo a la realidad, el mundo es todavía papel, un ligero conocimiento de texto electrónico, unos cuantos archivos GIFF y TIFF y financiamiento reducido, conforme aumenta la demanda, para los principales proveedores de esta información. Aunque la biblioteca digital puede ser una visión, las redes son una realidad y sus usuarios han descubierto que existen muy pocas fuentes verdaderas de información fuera de la comunidad bibliotecaria.

Estamos viendo que la demanda está creciendo a un ritmo de un 20% anual en instituciones grandes y, en algunos casos, para colecciones especializadas y servicios nuevos, un 20 % mensual.

El problema ahora es financiamiento, colecciones verticales que originan más préstamos interinstitucionales, altas tasas de crecimiento de solicitudes, colecciones de papel y la cultura de hoy, la cual exige información YA.

2.3.1 Préstamos interbibliotecarios (PIB) y el proceso de entrega de documentos

Los métodos actuales para aceptar una solicitud de información se basan en el proceso de Préstamos Interbibliotecarios y Entrega de Documentos. Esta solicitud es generalmente el resultado de una búsqueda de catálogo electrónico que revela la institución local que no posee el artículo. Luego la solicitud se envía a una institución alterna que se cree lo posee. Esto generalmente implica un formulario que es generado por el patrono, el cual es llevado a mano o enviado por correo a una oficina central de PIB, luego llevado como una solicitud electrónica (fax o E mail) a la posible institución proveedora. Si el proveedor potencial no tiene el artículo entonces se envía una respuesta a la oficina PIB que solicita y se repite el proceso.

Si la institución que responde tiene el artículo, a éste se le dan prioridades, de acuerdo con las leyes locales, se copia o presta según las políticas, y se envía a la oficina PIB que solicita, generalmente por correo. En algunos casos, puede suministrarse un fax. Existen variaciones significativas en los niveles de servicio de institución a institución. En algunos casos, en varias semanas el patrón obtiene algo que luego hay que recoger en la oficina PIB. Hay casos en los que el proceso demora varios meses.

3. Oportunidades de mejoras

Las oportunidades que ofrece la tecnología en el área del PIB y Entrega de Documentos son las siguientes:

- a. Aumentar las opciones de los usuarios y el número de servicios de valor agregado sin aumentar la mano de obra /costos.
- b. Reducir los tiempos de servicio de días a horas.
- c. Dar seguimiento a los derechos reservados, derechos de autor e información financiera para cada solicitud.
- d. Automatizar el proceso de solicitud y entrega entre las instituciones y permitir a los patronos el acceso sin intermediación a los servicios PIB y Entrega de Documentos.

e. Redirigir las destrezas profesionales y secretariales disponibles para agregar valor a los servicios de información que proporciona la institución en lugar de realizar labores y procesos manuales de PIB sin valor agregado.

3.1 Automatización del proceso ILL

Para aprovechar estas oportunidades, la reducción del esfuerzo manual en los métodos de entrega del servicio PIB es un asunto vital. Pueden darse hasta 18 procedimientos en un procesamiento típico de solicitud de PIB. Creemos que esto puede reducirse a dos procesos, tres si se considera que la organización que solicita desea validar la transacción PIB antes de ser liberada a una institución que responde (Véase apéndice B). Posteriormente describiré el impacto significativo de esta reducción. En CISTI, usando las técnicas y tecnología descritas, la cantidad de procesos manuales se redujo, para la Operación de Entrega de Documentos, de doce a dos . Estas tareas estaban todas relacionados con el respaldo de los procesos de Recoger, Copia y Re-estante.

La tecnología clave utilizada para alcanzar estos resultados fue un sistema de flujo de trabajo con capacidades de procesamiento automatizado y sistemas de gestión de documentos, así como series de interfaces comunes que se necesitaban para vincular los procesos de flujo de trabajo con el ciclo de vida de la gestión de documentos que manejaba el uso de la información solicitada. (Véanse apéndices C y D.)

3.2 Estándares y estandarización

Los estándares son la clave para integrar estos tres elementos de sistema complejo y permitir la transferencia de solicitudes entre los patronos, instituciones y la entrega electrónica de la información solicitada. Tales estándares pueden basarse en normas *de facto* o internacionalmente aceptadas como las de CCITT o ISO.

En CISTI esto nos permitió tomar los productos medulares del sistema y ofrecer una arquitectura abierta que creemos nos permitirá producir sistemas que nos darán acceso en red a una multitud de tipos de información desde una interfaz única. Este enfoque basado en estándares no pretende hacer que toda la información se ajuste a un tipo sino unirla en una variedad de temas que pueda unir muchos tipos de información en muchas ubicaciones de manera lógica y que sea recuperable con base en los estándares registrados. Esto se lograría usando un mecanismo que trate la información como un objeto que sería entregado a un punto según lo defina el solicitante y luego visto o recreado reutilizando la información con base en su método de creación basado en estándares. En su forma más simple esto es un almacén electrónico con puntos definidos de entrada y salida y una variedad de objetos que pueden ser recuperados de los estantes físicos o electrónicos y enviados al puerto de carga para su entrega por tierra o por medios electrónicos. Todos los eventos se graban electrónicamente incluyendo la conciliación contable de todos los eventos que ocurrieron alrededor del proceso de órdenes, la recuperación de información, y la entrega o el envío de la solicitud a una ubicación alterna.

Todo esto ha sido posible en la industria de la manufactura, siendo el mejor ejemplo la industria automotora con movimiento físico de bienes y órdenes, electrónicamente monitoreado, y la administración electrónica de las funciones de conciliación contable. Se le llama EDI y se basa en estándares bien definidos desarrollados con los años. Estos estándares son desarrollados por grupos de interés industriales que establecen las normas EDI para sus transacciones pero dentro de los estándares de ANSI e ISO EDI.

El mundo de las bibliotecas ha tenido un protocolo estándar PIB durante cinco años pero con una implementación limitada y dispareja. Desde el recientemente formado grupo de implementación del proyecto NAILDD, creo que las lecciones que el mundo de la manufactura aprendió con la implementación de EDI pueden aplicarse al mundo de transacciones de PIB.

Creemos que los principios respaldados por Lynch y Zeeman pueden ser implementados ahora usando las técnicas desarrolladas en CISTI y ampliadas en la Universidad de Alberta.

4. ¿Qué hace posible el PIB?

¿Por qué es que creemos que podemos hacerlo todo ahora? ¿Qué es lo que nos hace poder hacer lo que los expertos consideran que es técnicamente obtuso? No, somos vendedores de sistemas bibliotecarios. Nuestros antecedentes son la automatización de procesos y la integración de éstos dentro de una solución de sistemas que cumpla un conjunto de objetivos comerciales. Lo que vemos en las transacciones de PIB es una serie de procesos repetitivos con directrices y reglas estrictas respecto a los pasos que deben seguirse. La forma en la que deben implementarse queda a discreción del solicitante y del remitente. La implementación debe reflejar las necesidades y políticas institucionales así como los objetivos comerciales de la institución.

Para nosotros, la respuesta obvia es un flujo de trabajo electrónico para administrar el proceso, integrado a la administración de documentos electrónicos para administrar el ciclo de vida de la información.

4.1 Costo / beneficios de la experiencia en CISTI

En la implementación en CISTI automatizamos 10 de las 12 tareas asociadas con copiado (funciones de préstamo) y entrega al patrón. Este es el modelo de entrega electrónica.

Los costos / beneficios para CISTI fueron los siguientes:

1. Reducción de las posiciones del fotocopador de 17 a 13.
2. Se redujeron en un 75% las veces de entrega de documentos.
3. Se redujeron los costos de entrega en \$1 la página para el fax y entregas internacionales.
4. Los volúmenes aumentaron de un promedio de 1200 por día a 1500 sin ningún aumento de personal o reducción en los niveles de servicio.
5. Fue posible la introducción de un modelo de fijación de precios flexible, el cual permite a CISTI sincronizar las necesidades del mercado con los precios y maximizar las oportunidades de ingresos.

3.3 Dos modelos de implementación por considerar

Estoy seguro de que existen muchas opiniones y posiciones sobre la implementación del protocolo PIB. Me centraré en dos ejemplos que enfatizan los aspectos de Entrega del Servicio del protocolo PIB. Los artículos a los que haré mención son de Joe Zeeman y Clifford Lynch.

Zeeman describe seis escenarios y Lynch tres. Ambos describen escenarios que van desde una simple transacción en las que los solicitantes y los recibidores son las oficinas o secciones de PIB y el patrón es solo un apéndice, hasta el escenario donde el patrono completa las búsquedas y el sistema solicitante es un sistema intermediario, como OCLC, que completa la transacción con el sistema que responde y solo se reportan estadísticas al patrono y a las secciones PIB que responden.

En el documento de Zeeman hay un modelo que propone el modelo de PIB iniciado por el patrono usando una Facilidad PIB para buscar los proveedores potenciales y recibir el producto en la consola del patrono. Sin embargo, a este escenario le antecede la advertencia de que el esfuerzo de desarrollo sería sustancial y solo podría implementarse en un ambiente de cliente - servidor.

Lynch propone un modelo radical que él llama el "modelo de audición dinámica" que podría ser "potencialmente factible". En este modelo el prestatario solicita ofertas al prestamista a través de la red y, dependiendo de las respuestas, elige al prestamista preferido con base en criterios como precio, tiempo de entrega, y registros de servicios anteriores. La institución prestamista fijaría su precio en forma dinámica solicitud por solicitud conforme aumente o disminuya su demanda, o bien con base en la singularidad del producto solicitado. Estos dos modelos tienden a ser modelos descentralizados y eliminan los sistemas centralizados de intermediarios. Uno de los beneficios es que pueden formarse consorcios que pueden proveer el 80% de las necesidades y retener el ingreso que de otro modo fluiría a un proveedor externo de sistemas centralizados intermediarios.

6. Las estadísticas permiten llevar un seguimiento de las órdenes en todas las etapas del procesamiento y niveles de servicio alcanzados.

4.2 Expansión del modelo CISTI a la Universidad de Alberta

La implementación de CISTI se expandió de manera que cubriera todas las 18 tareas identificadas en el Ciclo de Préstamos y Solicitudes de Préstamos PIB: De las 18 tareas, 16 han sido incluidas en la implementación de Relais. Las adiciones claves que se le han hecho son que la búsqueda que hace el patrón de un ítem en el catálogo se convierte en una orden electrónica que se envía a una de las 14 ubicaciones en el campus, se copia electrónicamente y se entrega si se solicita directamente a la consola del patrón. Las órdenes que se reciben de otras instituciones y que no tienen número de llamada se numeran automáticamente y se dirigen a la ubicación correspondiente sin ninguna intervención manual.

4.3 Pasos siguientes y aplicación de los modelos de Zeeman y Lynch

La aplicación actual gira en torno a la premisa de búsqueda de catálogo y un transporte conectado para la transferencia de la información de la orden al sistema PIB. Actualmente también podemos aceptar órdenes y entregar documentos en un ambiente con menos conexiones. Podemos enviar solicitudes no llenadas a instituciones alternas y pronto podremos realizar múltiples búsquedas y enviar la solicitud a un proveedor con el producto requerido.

Para alcanzar las metas señaladas por Zeeman y Lynch se requiere más que capacidad de búsqueda. El mundo manufacturero resolvió esto con transacciones EDI. Proponemos que se modifique nuestro flujo de trabajo actual para que se incorpore una secuencia de solicitud EDI usando las Definiciones de Servicio de Protocolo PIB para administrar el proceso. La secuencia básica entre el Solicitante y los Remitentes tendría la siguiente secuencia. (Ver Anexo E):

Solicitante - Emite un precio y solicitud de disponibilidad a los remitentes con los que tiene contratos de suministro. Estos contratos definen tiempo, precio, normas de pago, etc.

Remitente - Responde con información sobre disponibilidad, precio y entrega. Esta respuesta electrónica se genera con base en normas sobre flujo de trabajo y no requiere de ninguna intervención manual.

Solicitante - Recibe todas las respuestas. Con base en políticas locales evalúa las respuestas según bases de datos de normas de flujos de trabajo y emite una orden electrónica de suministro para el remitente seleccionado. Las normas de selección de flujo de trabajo podrían incluir historia del suministro, parámetros de precios y urgencia del suministro.

Remitente - Recibe confirmación de la orden, recoge y copia artículo requerido, envía artículo al patrono directamente o al punto de entrega seleccionado por el patrón con base en la información de entrega que se encuentra en el mensaje de servicios PIB. El sistema genera información financiera que pasa a formar parte de una transacción EDI/EFTPOS entre las instituciones. No se pasa ningún papel ni se requiere ningún esfuerzo manual para la conciliación financiera.

4.4 El almacén de información

Esto abre ahora algunas posibilidades interesantes. Hemos usado métodos de búsqueda basados en estándares para la identificación inmediata y, con transacciones de mensajes basadas en estándares EDI, podemos describir muchos tipos de artículos y procesos que han de desarrollarse dentro del sobre del mensaje.

4.4.1 Qué hay en el almacén y cómo accederlo

Ahora podemos agregar al almacén tipos de información que van más allá del mundo tradicional de las bibliotecas. Contamos con un medio que puede identificar y recuperar objetos tanto físicos como electrónicos en múltiples ubicaciones. Tenemos un almacén virtual que puede tener acceso electrónico y métodos de entrega: un almacén de ciberinformación.

¿Cómo accederlo de manera uniforme? Aunque podemos acceder información en forma uniforme con MS Windows que tenga estándares bien definidos, es posible el intercambio de datos en formato de "objeto" así como su reutilización para generar nuevas transacciones.

Esto aún no se ha extendido al mundo de Internet. En el visualizador casi no se reutiliza la información. Cualquier manipulación de datos se hace a nivel de elementos y no tiene que ver con la manipulación de "objetos".

El resultado para las bibliotecas es que cada aplicación tiene su conjunto de formas web, todas pidiendo la misma información y, conforme el usuario pasa de función a función, la información del catálogo no puede reutilizarse para una solicitud PIB, la información del patrón usada para acceder el catálogo no puede ser usada para reingresar al sistema de Reserva, y la base de datos de citas usa un formato de Marc diferente del registro del catálogo. Esto hace que se dificulte usar los mismos datos o módulos de captura de objetos para desplegar desde una consulta la información devuelta. Lo que se necesita es una interfaz basada en estándares.

5. Impacto

¿Cuál es el impacto en términos de dinero y personas? El modelo PIB descrito anteriormente es impresionante. El cuadro del apéndice F describe las actuales tareas PIB y marcos de tiempo y lo compara con un modelo que se basa en nuestra implementación del Relais y un servicio de protocolo de PIB en marcha.

El cuadro muestra una solicitud de PIB cuando pasa por un ciclo completo de Solicitud de Préstamo. En este escenario el tiempo de procesamiento se reduce de 55 a 7 minutos. Esto no incluye el tiempo de viaje a la oficina PIB ni el tiempo de viaje en un campus de sitios múltiples, que se elimina en el modelo de entrega electrónica automatizada.

Usando un costo base de \$30.000 por año (\$125 por día) y un promedio de 100 solicitudes de préstamos por día durante 240 días, los métodos actuales costarían \$343.750 por año en comparación con \$43.750 del modelo electrónico. El tiempo de servicio se reduce de cinco a un día y la entrega se hace a la consola del patrón.

5.1 Ampliación del mercado para los servicios PIB

Además de la demanda generada por la red, el sistema permite ahora que el proveedor de información solicite nuevos clientes ya que ahora tienen recursos para proporcionar capacidad adicional como en la Universidad de Alberta. Esto mejora los ingresos sin aumentar los costos.

En la Universidad de Alberta se ofrecerá ahora el servicio de entrega en el campus, el cual no era factible anteriormente debido al nivel de esfuerzo que se requería y a que el aumento en los ingresos se veía compensado por el aumento en los costos.

5.2 Modelo de audición modificado usando EDI y técnicas de flujo de trabajo aplicadas a los modelos de implementación de Zeeman y Lynch

Los impactos aquí son más especulativos y subjetivos. Creemos que la tasa de solicitudes aumentará sustancialmente. La tasa parece ser en este momento de un 50% y el nivel de esfuerzo requerido para aumentarla con métodos actuales de búsqueda manual es contraproducente en términos de costos.

5.3 Métodos de acceso a la información para los usuarios finales

A pesar de todo aquello que se refiere a la reutilización de los datos y la necesidad de contar con estándares comunes, el público tiene ahora un increíble acceso a la información usando Web e Internet. Si adoptamos el concepto de "almacén", el patrono en un punto único de acceso puede recuperar y usar muchos tipos de información y no verse restringido por su forma. Esto abre archivos que eran anteriormente inalcanzables debido a sus ubicaciones y métodos de almacenamiento. La barrera en este ejemplo es la cultura de los archivistas, que no es de acceso público.

5.4 Impactos en el personal de PIB y readiestramiento / reorientación para asumir el impacto de los nuevos modelos de entrega de servicios

Como vemos en el ejemplo de PIB, la reducción en las tareas de oficina es potencialmente entre un 40 y 80%. Alberta eligió aumentar los servicios y los ingresos. El impacto también pudo haberse aplicado a reducciones de personal.

5.5 Siendo que a todos los eventos dentro de la transacción se les está dando seguimiento y que la información del patrón está siendo validada, ahora se monitorea el acceso a la propiedad intelectual disponible. La opción es entonces restringir el uso de la información o permitir el acceso con base en un esquema de pagos. Esto podría manejarse en forma de suscripciones y mantenerse como información del patrón, o podrían hacerse los pagos página por página.

5.6 Generación de ingresos y protección

Los mismos mecanismos de ingresos y seguimiento pueden también generar y calcular la información sobre facturación requerida e incluir el costo de entrega con base en variables que incluyan método de entrega, cambios o priorización de los métodos de entrega. Esto se haría electrónicamente y pasaría en un formato que calce con un modelo institucional que utilice un medio EFTPOS de conciliación. Esto elimina el síndrome en muchas oficinas PIB donde el costo de producir la factura es mayor que el ingreso. Con un sistema totalmente caracterizado para patrones ocasionales, también podría solicitarse el pago antes de la aceptación de la transacción a través de método de pago POS. Esto elimina los altos costos de manejo asociados con los ingresos mínimos que originan los usuarios ocasionales de PIB.

Cómo unir bases de datos de clientes - servidores a la red de Internet

Por Karen Watterson

Cuando los departamentos de sistemas de información a la administración (MIS) comienzan a buscar formas de implementar aplicaciones de bases de datos en la red *web*, tienen que lidiar con los siguientes aspectos: domicilio, seguridad, velocidad y escalabilidad (*scalability*). HTTP, el protocolo de red que utiliza la mayoría de los servidores *web*, no pertenece a ningún domicilio (*stateless*), lo cual significa que los servidores de *web* no recuerdan nada sobre un usuario o sobre su transacción entre una página y otra - o entre una sesión y otra. Es como que le corten a uno cada vez que alguien dice algo en una conversación telefónica. Algunas veces esto se conoce como el "problema de la persistencia".

Lo que es peor es que los servidores *web* no necesariamente mantienen siquiera conexiones de bases de datos "abiertas", como lo hacen las aplicaciones cliente - servidor. Afortunadamente, existen diferentes técnicas estándares para manejar los domicilios, tales como las variables de identificador de sesiones y las llamadas *cookies*, las cuales le permiten a uno simular persistencia.

Además, las *cookies* representan un pretexto de seguridad potencial, lo cual se une a la ya pobre reputación de Internet en ese sentido. Además de los asuntos sobre seguridad, el procesamiento de bases de datos en la *web* ofrece nuevas oportunidades para los cuellos de botella en cuanto a desempeño. Cuando uno piensa que las aplicaciones de *web* pueden generar cargas pico impredecibles y potencialmente enormes, uno puede darse cuenta de por qué los almacenes más conservadores de MIS de comando y control no han querido implementar más que versiones sencillas de solo lectura de algunos de sus datos.

La duda de pasar las aplicaciones de bases de datos al servidor *web* va más allá del tema sobre la nueva "escalabilidad", ya que las cargas de procesamiento se apartan de los clientes grandes y se acercan a los servidores lucrativos. Sin embargo, no es necesario ser un científico para darse cuenta de que si el servidor está manejando solicitudes de conexión desde Internet, corriendo servicios de aplicaciones y manejando bases de datos lógicas, el desempeño puede rápidamente degenerar hasta alcanzar niveles inaceptables.

Esa es una de las razones por las que los vendedores de servidores *web* han desarrollado sus propios APIs que sobrepasan los CGI y ofrecen características como la conexión compartida.

La seguridad es clave

El desempeño y la seguridad fueron los factores claves que convencieron a Rob Ericsson, un analista de bases de datos, para elegir WebDBC de StormCloud (antiguamente "Desarrollo Nómada"), para su cliente Windermere Realty. Una de las lecciones que Ericsson aprendió fue que para las aplicaciones centradas en servidores, la memoria es vital. Inicialmente, el servidor de la base de datos de Windermere solo tenía 32 MB de memoria y continuamente estaba cambiando al disco. En la actualidad, las 40.000 listas de propiedades en el área metropolitana de Seattle están en una máquina con 96 MB de RAM.

Otro asunto relacionado con el desempeño fue la ubicación de las imágenes asociadas con listados y los agentes. Inicialmente, la idea era usar las capacidades de recuperación de imágenes de WebDBC y almacenar las imágenes en la base de datos. Pero Ericsson descubrió que este enfoque era demasiado lento. Finalmente, decidió almacenar las imágenes en el servidor *web* y simplemente proveer punteros para el lugar apropiado en el servidor de *web*. "Esto mejoró el desempeño de manera extraordinaria porque los datos residen en dos lugares," indica Ericsson.

Las herramientas correctas

Es precisamente porque existen muchos problemas de administración de datos que resolver que enfrentamos tan desconcertante despliegue de herramientas para unir bases de datos a la red de Internet. Al menos los vendedores mencionados hicieron algo; sin embargo, otros como Symantec y Cognos hicieron envíos de productos realmente vergonzosos, del todo sin ningún respaldo de Internet. Solo unos pocos productos analizados parecían revolucionarios o capaces de hacer por el mercado de bases de datos de Internet lo que PowerBuilder hizo por los servidores de clientes.

Oracle, Microsoft e IBM ofrecen servidores totalmente integrados a sus propias bases de datos relacionales. La computadora en red de Oracle está recibiendo gran atención por parte de los medios de comunicación pero Oracle es en primer lugar una compañía de bases de datos con una enorme cantidad de aplicaciones de empresas.

Por otra parte, Informix está mejorando su base de datos orientada a objetos, llamada Illustra Server, la cual trabajará conjuntamente con los servidores actuales OnLine de Informix.

Al igual que Informix, Computer Associates tiene DBMSs tanto relacionales (CA-OpenIngres) como orientados a objetos (Jasmine) y está tratando de adoptar un enfoque, más conservador que el de Oracle, para adaptar sus herramientas al *web*.

IBM también tiene varios productos de bases de datos *high-end* (DBs y IMS) y *software* para respaldar dichas bases. Por ejemplo, IBM ofrece versiones aseguradas y no aseguradas de su propio Servidor con Conexión a Internet, así como acceso a DBs desde *web*, a través de su Net.Data gratuito y acceso a las aplicaciones de sistemas de control de información de clientes (CICS) vía CICS WWW.

Microsoft también tiene varios productos de bases de datos (el Servidor de Microsoft SQL 6.5, Access 2.0, Access 95, y Visual Fox-Pro) y una gran cantidad de herramientas, en su mayoría gratuitas, que los desarrolladores pueden usar para publicar sus datos en la *web*.

Además de los servidores de bases de datos, servidores de aplicaciones *web* y una variedad de herramientas, cada uno de estos vendedores tiene también componentes estratégicos. Por ejemplo, InfoSpace tiene una poderosa aplicación (*applet*) de análisis y reporte de datos llamada WebSeQuel. Applix tiene sus aplicaciones Java de reporte de datos WebSheet y WebData, y DataDynamics tiene un control ActiveX OLAP llamado DynamiCube.

Sin embargo, lo que comparte la mayoría de los productos *web*, centrados en datos, es la conectividad a través de ODBC o su equivalente Java, JDBC. Pero esto significa que alguien tendrá que establecer las fuentes de datos y

proporcionar las URLs apropiadas. De igual manera, alguien tiene que elegir las tablas y columnas que pretenden desplegar en un servidor *web*. Esta es una tarea tediosa y las últimas herramientas de desarrollo no la hacen más fácil. Sin embargo, si la conectividad de bases de datos es una prioridad para su *web*, hay herramientas suficientes para hacer el trabajo.

Cómo crear una estructura de subventanas o secuencias (*frame*) perfecta

Las subventanas son importantes no porque separan claramente las páginas de las páginas planas antiguas sino porque dan un marco de navegación para moverse por todas las páginas del sitio *web*. Sin embargo, como todo, tienen su lado oscuro.

A pesar de algunos problemas, el uso de las subventanas tiene sentido. Para comenzar a crear un *website* con subventana, en primer lugar imagínese qué es lo que está tratando de tener en la pantalla. Una meta típica es mantener los botones de navegación disponibles cuando los lectores recorren el material.

Un diseño popular es usar tablas para crear un margen de botón izquierdo. Se ha vuelto tan popular que se está exagerando su uso. Aunque uno no esté cansado de ellos, se dará cuenta de que cuando se usan tablas, las opciones de la izquierda se mueven hacia arriba cuando uno recorre hacia abajo el material a la derecha. Otra forma de hacerlo es dividir la pantalla en dos, haciendo que pueda recorrerse la ventana derecha mientras la ventana izquierda permanece fija.

El siguiente es el esquema de lo que se necesita hacer: En primer lugar, debe crearse un "documento marco" que describa la forma en la que se desea dividir la pantalla y lo que se supone que inicia en cada panel. Luego, debe crearse una página HTML separada para los contenidos de cada panel. Las páginas HTML que aparecen dentro de cada subventana son páginas HTML absolutamente normales. Desde luego, inclusive es posible incluir páginas que no fueron diseñadas para usar dentro de subventanas.

Utilidad de la página *web* y aspectos esenciales sobre el diseño de interfaces

Alison J. Head, The Press Democrat Newspaper y Stanford University

1. Introducción

Existen dos enfoques sobre el diseño de páginas *web*. En el primero, el estilo es la prioridad; en el segundo, es el valor práctico (la utilidad). Quienes abogan por el estilo fomentan los diseños que incitan, sorprenden y emocionan a los usuarios. Los que abogan por la utilidad están en favor de los diseños funcionales, navegables e intuitivos.

Muchos profesionales de la información - investigadores, bibliotecarios, científicos de la información y productores de bases de datos - pueden ubicarse en el segundo enfoque. Esto no significa que este grupo no participe en el *surfeo de peso ligero* ni visite sitios que explotan de creatividad. Sí lo hacen. Los profesionales de la información pueden ser "recopiladores" que ojean el *web* simplemente por ojearlo. Pero la mayor parte del tiempo son "cazadores" cuyo blanco es la información, visitan los mismos sitios de *web* una y otra vez, y buscan la eficiencia. Por lo tanto, la utilidad y el diseño de *webs* se convierten en un tema central para los profesionales de la información que utilizan regularmente el *web* como una herramienta de investigación.

1. ¿Qué es utilidad?

La utilidad se deriva de la Interacción Humano-Informática (*Human-Computer Interaction*) (HCI), un campo relativamente nuevo de la ciencia de la computación, diseño de interfaces, comunicación, conocimiento, procesamiento de información, lenguaje y comunicación. HCI es el estudio de las personas, tecnología informática y las interacciones entre ambas con énfasis en el desarrollo de sistemas centrados en el usuario. Trabajar con HCI ha contribuido sustancialmente a desarrollar y corroborar principios de diseño de interfaces fundamentados en los principios de ingeniería y en la teoría social y cognitiva.

Como elemento fundamental en el diseño de interfaces con énfasis en el usuario está la necesidad de la utilidad. Pero al igual que muchos términos que podrían

llegar a tener grandes influencias dentro de un campo en evolución, la utilidad ha originado una variedad de significados que se mezclan entre sí.

Algunos autores han sugerido que la utilidad se refiere a la necesidad de que se facilite el aprendizaje y el uso en el desarrollo de *software*. Otros autores han argumentado que la utilidad significa que el *software* debe diseñarse de manera tal que los detalles de operación desaparezcan en el fondo y no distraigan a los usuarios. Un importante diseñador de *software* manifestó que la utilidad se refiere a volver más efectiva la interacción entre el usuario y la interfaz, mediante la determinación del contexto del usuario, las tareas y metas.

La utilidad también tiene un significado relativo dentro del campo de la comprobación de la utilidad. Este tipo de prueba se basa en métodos científicos empíricos que evalúan la respuesta del usuario al *software* en un laboratorio. El concepto de utilidad no es desconocido para los bibliotecarios ni tampoco para otros profesionales de la información. Quienes están en el campo de las ciencias de la información desde hace tiempo han tenido gran interés en estudiar a los usuarios y su interacción con todo tipo de sistemas, desde catálogos de tarjetas hasta bibliotecas digitales. Para los efectos de estos comentarios sobre el diseño de *webs*, no obstante, se define la utilidad como la efectividad y eficiencia que experimenta un usuario mediante la interacción con sitios y herramientas en el *web*.

3. La página *web*, una aplicación de hipermedios por sí misma

Aunque el *web* se basa en hipermedios, está lejos de ser una interface típica. Desde visualizadores (*browsers*) hasta páginas iniciales (*home pages*), *web* ofrece una plétora de "interfaces individuales" que están constantemente cambiando y son diseñadas por y para un grupo diverso y trascendental. Los últimos comentarios de HCI han enfatizado aspectos únicos del *web* así como aspectos que surgen al aplicar los principios tradicionales de HCI al diseño de *webs*. En particular, existen dos entidades principales -usuarios finales e infraestructura - que separan al *web* de otros ambientes de interfaces.

3.1 En el *web*, el usuario final tiene otra connotación.

El enfoque tradicional centrado en el usuario para diseñar una interface en el campo del *software* consiste en determinar las metas del usuario final y diseñar

dentro de ese contexto. El ambiente del usuario final es amplio, ilimitado y variable. Tratar de evaluar las metas del usuario en el *web* es casi imposible. Mucha de la actividad del *web* no se refiere a tareas específicas. La meta de usuario más universal, a esta altura, puede ser la de dar un vistazo. De acuerdo con un estudio de 1996 del Georgia Tech, referente al uso del *web* en una muestra de 59.000 usuarios, el 77.08% de los encuestados indicaron que su actividad principal en el *web* era dar un vistazo. Además, el *web* difiere de la mayoría de las interfaces comerciales ya que no tiene principio, centro o fin y la aplicación no corre en un sistema especificado.

4. Principios preliminares de diseño de páginas *web*

A pesar de la singularidad del ambiente de *web*, se están teniendo los primeros hallazgos sobre su utilidad. La última encuesta del Georgia Tech indica que los usuarios de *web* experimentan problemas asociados principalmente con velocidad (76.55%), ubicación de páginas (34.09%) y organización de información recuperada (31.03%). De igual manera, otros estudios sobre diseño de *webs* demuestran que existe una gran necesidad de una mejor navegación y una organización más clara de la información. En particular, las páginas *web* se benefician cuando se aplican principios específicos de HCI tales como "facilitadores" (*affordances*) visibles, íconos significativos, orden visual, y consistencia. Cada uno de los principios y su aplicación en el *web* se resumen a continuación:

4.1 Facilitadores (*affordances*) visibles y conocidos

Existen objetos con propiedades que dan a entender cómo se utiliza el objeto. Una puerta es un ejemplo que se encuentra por doquier: una puerta representa apertura y una puerta bien diseñada me da a entender si debe ser halada o empujada mediante el diseño de la manija. En HCI existe un principio para diseñar facilitadores visibles y conocidos de manipulación de objetos (*affordances*) en botones navegacionales, porque entonces a los usuarios se les ofrece un vínculo entre la percepción y la acción.

4.2 Representaciones e íconos significativos e intuitivos

Los íconos son el pan diario del diseño gráfico. Son un elemento popular de diseño porque pueden transmitir una gran cantidad de información, brindan al usuario una clave cognitiva que implica "recordar" y no "reconocer", y reduce la complejidad que el usuario percibe de una interface. Pero todos estos beneficios

presumen que los íconos presentados son significativos e intuitivos para los usuarios.

En HCI se debate el uso de los íconos porque muchos de ellos difícilmente llegan a los usuarios por tres razones. En primer lugar, los íconos dependen de percepciones y asociaciones similares entre el usuario y el diseñador. En segundo lugar, los íconos no se adaptan bien y a menudo son incomprensibles para los usuarios. En tercer lugar, los íconos se utilizan comúnmente en forma abundante y distraen a los usuarios. Estas críticas sobre los íconos se aplican también al *web*. De hecho, los íconos son diseñados y utilizados por un grupo tan culturalmente diverso que pueden fallar aún con más frecuencia en el *web*.

David Siegel, el autor de "Creando sitios mortales de *web*", ofrece directrices sobre cómo usar los íconos de manera efectiva. Señala que las metáforas y los íconos deben ser simples, estar bien ejecutados y ser consistentes, para la audiencia que se quiere atrapar."

La connotación juega un papel importante en cuanto a si un usuario aceptará o no el significado y contexto de un ícono, aunque el usuario tenga una estrecha relación con la fuente. Al diseñar un *web* en el periódico donde trabajo, los diseñadores presentaron al director un globo terráqueo futurista cuidadosamente diseñado, para la página de noticias. Inmediatamente el director rechazó la imagen por inapropiada ya que el periódico es una publicación regional y no nacional.

En el diseño tradicional de interfaces, la necesidad de llamar la atención del usuario hacia las características más importantes de la representación visual se conoce como el principio de diseño visible de orden y foco. Originalmente, el orden y el foco representaban retos técnicos para los primeros diseñadores de interfaces. Los primeros programadores aumentaron el foco del usuario desarrollando contraste de pantalla y diseñando un cursor de *mouse* que mostraba la posición y ofrecía retroalimentación sobre la función. Las demandas de orden y foco visual del *web* son diferentes. El medio del *web* tiene múltiples elementos para que los diseñadores logren balances, incluyendo color, sonido, movimiento, etc.

4.4 Consistencia funcional

El principio de consistencia de HCI ha sido, durante mucho tiempo, un tema controversial dentro del campo del diseño de interfaces. Apple es todavía el más

fuerte defensor de la consistencia - dentro y a través de las interfaces - en cuanto a forma, apariencia, y funcionalidad. El argumento a favor de la consistencia gira en torno al aumento de la predicción de un usuario, facilidad de uso y aprendizaje, y re-utilidad de una interfaz. Sin embargo, otras personas en HCI argumentan que la consistencia se aplica al diseño de interacciones de bajo nivel pero no al diseño de interacciones de mayor nivel que influyen en la velocidad de procesamiento de un usuario.

En el *web*, la consistencia es difícil de obtener. La mayoría de los usuarios aportan al *web* pocas expectativas de diseño consistente. Sin embargo, uno de los mayores debates en el diseño de *webs* se centra alrededor de la consistencia funcional de las subventanas (*frames*). Nielsen critica las subventanas porque confunden a los usuarios: "Estas estructuras rompen el modelo fundamental de usuario de la página *web*." En otras palabras, los diseñadores que utilizan las subventanas no han considerado cómo interactuará el usuario con la página o qué conocimiento sobre el uso del *web* aportará el usuario al intercambio.

5. Conclusión

Al determinar cualquier medio nuevo, existe la tendencia a transferir y aplicar el conocimiento y sabiduría acumulados de medios anteriores. Pero el reto, desde luego, es averiguar qué es lo que aplica, qué no aplica, y qué cosas requieren nuevas soluciones. Por ahora, mucha de la actividad de diseño de *webs* se centra en el estilo y en el trabajo dentro de las limitaciones de los Lenguajes de Hipertexto (HTML). Sin embargo, la utilidad del *web* - la efectividad y eficiencia de la interacción de un usuario en el *web* - está comenzando a surgir como un tema importante del campo del diseño. Conforme más usuarios pasen de ojear a desarrollar un grupo de sitios regularmente visitados, la utilidad se convertirá en un tema cada vez más importante.