

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR

SEDE AMBATO

ESCUELA DE INGENIERIA DE SISTEMAS

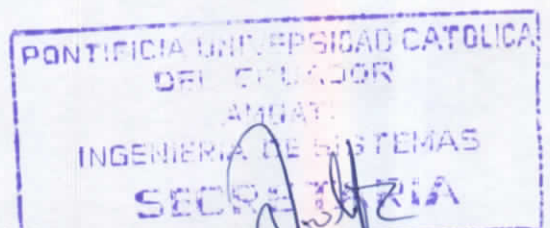
**DISERTACIÓN DE GRADO PREVIA LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE INGENIERO DE SISTEMAS**

**“Análisis, diseño y desarrollo del Web Site de la Pontificia Universidad
Católica del Ecuador sede Ambato”**

**Alexandra del Pilar Guerra Mera
José Marcelo Balseca Manzano**



DIRECTOR DE LA DISERTACIÓN: Ing. Ms. Wigberto Sánchez.



AMBATO, 2.003

14 MAYO 2003.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR

SEDE AMBATO

ESCUELA DE INGENIERIA DE SISTEMAS

**DISERTACIÓN DE GRADO PREVIA LA OBTENCIÓN DEL
TITULO DE INGENIERO DE SISTEMAS**

**“Análisis, diseño y desarrollo del Web Site de la Pontificia Universidad
Católica del Ecuador sede Ambato”**

DIRECTOR :



Ing. Ms. Wigberto Sánchez.

**Alexandra del Pilar Guerra Mera
José Marcelo Balseca Manzano**

AMBATO, 2.003

Dedicatoria

Esta tesis quiero dedicarle especialmente a mi madre, la luz que ilumina mis días más oscuros, se la dedico por sembrar en mí la semilla de la sensibilidad y la comprensión, por su cariño, amor y por enseñarme a que debemos tener la fortaleza de continuar hacia adelante sin importar las circunstancias que la vida nos presenta, la persona que me enseñó a vivir y que hoy mas que nunca estará orgullosa de mi.

La dedico a mis hermanos y en especial a Carmen por que sin su apoyo y sus palabras de aliento no hubiera logrado todo lo que ahora he hecho, a mi tía Mercedes, persona que siempre confió en mí y me dio animo para seguir adelante con sus buenos consejos

A mi vida, Marcelo, por su apoyo, cariño, respeto y colaboración, durante todo este proceso. Por compartir las alegrías, las penas y por siempre tener palabras de aliento. Por que junto a ti, la alegría compartida aumenta su proporción y la tristeza disminuye significativamente.

Alexandra Guerra Mera

Agradecimiento

A Dios creador del universo y dueño de mi vida quien ha estado junto a mí cuando lo he necesitado

A mi Madre Fanny Mera y mi hermana Carmen por el apoyo incondicional que me dieron a lo largo de la carrera.

A vida Marcelo por enseñarme que no hay límites y lo que me proponga lo puedo lograr, ya que solo depende de mí.

A mi Director de Tesis que mas allá de ser un Profesor ha sido un gran amigo, ganándose mi respeto y admiración.

Y a todas aquellas personas que de una u otra forma, colaboraron o participaron en la realización de esta investigación, hago extensivo mi más sincero agradecimiento.

Alexandra Guerra Mera

Dedicatoria

Esta tesis representa el trabajo constante, de ser cada día mejor, es por ello que quiero dedicarla en primer lugar a Dios por darme la fuerza y la confianza para conseguir las metas que me propongo.

A mi familia que día a día soportaron mi carácter y me enseñaron a ser responsable, en especial a mi padre, quien me brindó una nueva oportunidad para surgir y avanzar, a mi madre la luz de mi esperanza que a pesar de mis derrotas siempre estuvo junto a mi.

A mis hermanas que con sus cariños y aliento me dieron fuerzas para seguir siempre adelante sin importar las veces que caía derrotado, es por ello que son un ejemplo a seguir en mi vida.

Y como olvidarme de mi Negrita, mi inspiración y hermosa compañita, persona que siempre confió en mí ciegamente y estuvo conmigo en los buenos y en los malos momentos, brindándome su apoyo incondicional junto a su estrella.... Nuestra estrella que nos acompañara hoy mañana y siempre.

José Marcelo Balseca Manzano

Agradecimiento

A mis padres cuyo esfuerzo y sacrificio jamás podré retribuir lo suficiente en toda mi vida.

Agradecer a mi Negrita, quien me apoyó en los momentos de más necesidad, por compartir conmigo la emoción de trabajar en equipo y la emoción de vivir, ayudándome a salir siempre adelante para alcanzar nuestro sueño.

A todos mis maestros por darme un ejemplo de profesionalidad que jamás olvidare, quienes nunca claudicaron en la lucha por hacerme saber lo que ahora sé y a todos aquellos quienes indirectamente, o a propósito, trataron de impedir esta tesis y me hicieron redoblar esfuerzos.

A mis compañeros y amigos y todos aquellos que hicieron posible la elaboración de este trabajo.

Y de manera especial a mi Director de Tesis Ing. Ms. Wigberto Sánchez Peña, el cual confió en mí, por contribuir a mi empeño, por su guía, y por hacer más perfecto aquello en que creo, además por su sabio y oportuno consejo, por su paciencia y sobre todo su gran amistad.

José Marcelo Balseca Manzano

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I	3
1. INTERNET	3
1.1. GENERALIDADES	3
1.2. EVOLUCIÓN HISTÓRICA	4
1.3. PROYECCIÓN FUTURA	9
1.4. ESQUEMA FUNCIONAL	9
1.5. TIPOLOGÍAS DE ENLACE	10
1.5.1. ENLACE PERMANENTE.....	10
1.5.1.1. Cable	11
1.5.1.2. Vía Satélite	12
1.5.1.3. Local Multipoint Distribution System (LMDS)	13
1.5.2. ENLACE EVENTUAL.....	14
1.5.2.1. Red Telefónica Conmutada (RTC)	14
1.5.2.2. Red Digital de Servicios Integrados (RDSI)	15
1.5.2.3. Línea de Abonado Digital Asimétrica (ADLS)	16
1.6. FTP (FILE TRANSPORT PROTOCOL)	18
1.6.1. FUNDAMENTOS.....	19
1.6.2. COMANDOS BÁSICOS.....	19
1.6.3. TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS.....	20
1.7. CORREO ELECTRÓNICO	21
1.7.1. FUNDAMENTOS.....	21
1.7.2. CARACTERÍSTICA.....	22
1.7.3. ESTRUCTURA.....	22
1.7.4. NORMAS PARA ESCRIBIR UN MENSAJE.....	24
1.7.4.1. Envío de Correos	25
1.7.4.2. Problemas con SMTP Y POP	26
1.7.5. LISTA DE SUBSCRIPCIONES.....	27
1.7.5.1. Operaciones con Listas	28

1.7.6. TRANSMISIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO.....	30
1.8. DOMINIOS.....	30
1.8.1. CORREO.....	30
1.8.2. WWW.....	31
1.8.2.1. Dominios Organizativos.....	32
1.8.2.2. Dominios Geográficos.....	32
1.9. WORLD WIDE WEB.....	33
1.9.1. FUNDAMENTOS.....	33
1.9.2. EVOLUCIÓN HISTÓRICA.....	34
1.9.3. PROYECCIÓN FUTURA.....	35
1.9.3.1. Publicaciones.....	35
1.9.3.2. Noticias.....	35
1.9.3.3. Educación a Distancia.....	35
1.9.4. APLICACIONES DE NAVEGACIÓN.....	36
1.9.4.1. Spry Mosaico.....	36
1.9.4.2. Netscape y Explorer.....	37
1.9.5. APLICACIONES DE EDICIÓN.....	37
1.9.6. APLICACIONES DE BÚSQUEDA.....	38
1.9.6.1. Google.....	39
1.9.6.2. Altavista.....	40
1.9.6.3. Yahoo.....	41
1.9.6.4. Global Navegador de Network.....	42
1.9.6.5. La Biblioteca virtual del WWW.....	42
1.9.6.6. Einet Galaxia.....	43
1.9.6.7. Lycos.....	44
 CAPITULO II.....	 45
2. TECNOLOGIAS APLICADAS AL DISEÑO Y DESARROLLO DEL WEB SITE DE LA PUCESA.	45
2.1. ESTUDIO DE LAS HERRAMIENTAS DISPONIBLES.....	45
2.2. SELECCIÓN DE HERRAMIENTAS.....	46

2.2.1. EDITORES HTML.....	46
2.2.2. EDITORES WYSIWYG.....	47
2.2.3. CRITICAS DE LAS HERRAMIENTAS.....	48
2.2.4. HERRAMIENTAS A UTILIZARCE.....	54
2.3. DREAMWEAVER 4.....	58
2.3.1. DEFINIR UN SITIO.....	58
2.3.2. PALETA DE OBJETOS, TÍTULO DE PÁGINAS, TEXTO.....	60
2.3.3. REGLAS, GRILLA, IMAGEN O COLOR DE FONDO.....	64
2.3.4. CONFIGURACIÓN DE NAVEGADORES, INSERTAR IMÁGENES, VÍNCULOS.	67
2.3.5. TABLAS, CAPAS, ANCHAS.....	69
2.3.6. VÍNCULOS A WEBS, EMAIL, MAPA DE IMÁGENES, PLANTILLAS.....	72
2.3.7. ESTILOS, COMPORTAMIENTOS (BEHAVIORS).....	81
2.3.8. FORMULARIOS.....	88
2.3.9. LÍNEA DE TIEMPO.....	91
2.4. FIREWORKS 4.....	93
2.4.1. ENTORNO DE TRABAJO E INTRODUCCIÓN.....	93
2.4.2. ENMASCARAMIENTO DE IMÁGENES.....	108
2.4.3. GIFTS ANIMADOS.....	110
2.4.4. CREACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE CAPAS.....	114
2.4.5. HISTORIAL DEL DOCUMENTO.....	116
2.4.6. BÚSQUEDA Y REEMPLAZO.....	117
2.4.7. SÍMBOLOS E INSTANCIAS.....	118
2.4.8. CREACIÓN DE ZONAS INTERACTIVAS Y MAPAS DE IMAGEN.....	120
2.4.9. INTRODUCCIÓN DE VALORES URL ABSOLUTOS O RELATIVOS.....	122
2.4.10. BARRA DE NAVEGACIÓN.....	122
2.4.11. EXPORTACIÓN COMO HTML.....	123
2.4.12. IMPORTACIÓN CON ZONAS DE DIVISIÓN.....	124



2.4.13. ROLLOVERS SIMPLES.....	127
2.5. FLASH 5.....	128
2.5.1. INTRODUCCIÓN.....	128
2.5.2. HERRAMIENTAS DE DIBUJO.....	130
2.5.3. LÍNEAS Y PLUMAS.....	135
2.5.4. BORRADO, AJUSTE Y COLOR I.....	139
2.5.5. BORRADO II.....	143
2.5.6. INTERPOLACIÓN DE MOVIMIENTO.....	144
2.5.7. INTERPOLACIÓN DE FORMA.....	146
2.5.8. CONSEJOS.....	148
2.5.9. BOTONES I.....	152
2.5.10. BOTONES II Y PÁGINAS EN FLASH.....	154
2.5.11. ACCIONES EN BOTONES.....	156
2.5.12. MOVIE CLIPS O CLIPS DE PELÍCULA.....	158
2.5.13. PAPEL CEBOLLA.....	159
2.5.14. MÁSCARAS.....	161
2.5.15. IMPORTACIÓN DE IMÁGENES.....	162
2.5.16. SONIDO.....	164
2.5.17. TELL TARGET.....	167
2.5.18. PRECARGA O PRELOADING.....	168
2.5.19. PUBLICACIÓN.....	172
CAPITULO III.....	175
3. ANÁLISIS.....	175
3.1. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	175
3.1.1. SITUACIÓN ACTUAL.....	176
3.1.2. FORTALEZAS Y DEBILIDADES.....	177
3.1.2.1. Fortalezas.....	177
3.1.2.2. Debilidades.....	177
3.1.3. ALTERNATIVAS DE SOLUCION.....	178
3.1.3.1. Fortalezas.....	178

3.1.3.2. Debilidades	179
3.1.4. VOLÚMENES DE INFORMACIÓN	179
3.1.4.1. Aprovechar el hipertexto	180
3.1.4.2. Usar las capacidades multimediales	180
3.1.4.3. Índices	180
3.1.4.4. La velocidad de transferencia	181
3.1.4.5. Revisar el texto periódicamente	181
3.1.4.6. La forma del documento	181
3.2. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD	182
3.2.1. HARDWARE.....	183
3.2.2. SOFTWARE.....	183
3.2.3. PERSONAL.....	184
3.2.4. FACTIBILIDAD ECONOMICA.....	184
3.2.5. BENEFICIOS TANGIBLES.....	186
3.2.5.1. Tiempo	186
3.2.5.2. Eficiente	187
3.2.5.3. Mejor utilización de los recursos	187
3.2.6. BENEFICIOS INTANGIBLES.....	187
3.2.6.1. Una mejor organización de la información	187
3.2.6.2. Una mejor imagen de la Universidad	187
CAPITULO IV	188
4. DISEÑO	188
4.1. DISEÑO DEL SITIO	188
4.1.1. CONTENIDO POR PÁGINA.....	189
4.1.2. DIAGRAMA DE ACCESOS POR PÁGINA.....	190
4.1.3. DIAGRAMA ESTRUCTURAL DEL SITIO.....	192
4.1.4. ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO.....	251
4.2. DISEÑO DE SALIDAS	252
4.3. DISEÑO DE ENTRADAS	252

CONCLUSIONES.....	291
RECOMENDACIONES.....	293
GLOSARIO.....	295
ANEXO NO. I.....	308
OFICIOS DE APROBACIÓN DEL SITIO WEB.....	309
ANEXO NO. II.....	316
CIRCULAR PARA LA RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN.....	317
ANEXO NO. III.....	319
QUE ES UN CGI.....	320
ANEXO NO. IV.....	322
CONFIGURACIÓN CHAT PUCESA.....	323
ANEXO NO. V.....	329
CONFIGURACIÓN BUSCADOR INTERNO.....	330
ANEXO NO. VI.....	338
CONFIGURACIÓN MOJO MAIL.....	339
ANEXO NO. VII.....	342
CONFIGURACIÓN BANNERS.....	343
ANEXO NO. VIII.....	346
CONFIGURACIÓN ENCUESTAS.....	347
BIBLIOGRAFÍA.....	350

INTRODUCCIÓN

World Wide Web permite una manera más organizada de acceder a la información disponible en Internet, presentando una interfaz amigable con el usuario mediante navegadores como Netscape, Mosaic y Microsoft Internet Explorer.

El surgimiento de la World Wide Web ha ayudado a un crecimiento considerable de Internet en la actualidad. Compañías pequeñas, empresas grandes, ayuntamientos, estados, gobiernos de distintos países, universidades, bibliotecas, están presentes en Internet.

Es fundamental saber que Internet no es una conferencia telefónica, un CD-ROM o una televisión. La Red sufre limitaciones propias y disfruta también de posibilidades más extensas y personales. Así, cuando diseñamos nuestros sitios web, debemos entender que el visitante no espera lo mismo de nuestras páginas que de un programa de TV, incluso aunque ambos traten el mismo tema.

Como en el caso de los chats, podemos considerar que existen tres directrices elementales que sirven de guías. Una de ellas es el conocimiento tecnológico de Internet; estamos obligados a saber cómo funciona de manera general, desde las conexiones de ordenador hasta el valor de los servidores, pasando por la arbitraria congestión de las líneas telefónicas y, desde luego, considerando los diversos navegadores que hay en el mercado, además de prestar atención a la necesidad de instruirnos, aunque sea un poco, en el lenguaje HTML.

Es muy difícil tomarse en serio a alguien que no tiene constancia de que, echando un vistazo al código fuente de una página, hallará etiquetas tan básicas como `<head>` y `<body>`. Estos conocimientos técnicos nos informan de nuestras posibilidades creativas; no basta con crear una preciosa imagen y colgarla en nuestra página principal, si no sabemos que dicha imagen podría tardar un minuto en cargarse... Y en estos tiempos ésa sí es una verdad infalible.

CAPITULO I

1. INTERNET

1.1. GENERALIDADES

Algunos definen Internet como "La Red de Redes", y otros como "La Autopista de la Información". Efectivamente, Internet es una Red de Redes porque está hecha a base de unir muchas redes locales de ordenadores, o sea de unos pocos ordenadores en un mismo edificio o empresa. Además, ésta es "La Red de Redes" porque es la más grande. Prácticamente todos los países del mundo tienen acceso a Internet. En algunos, como los del Tercer Mundo, sólo acceden los multimillonarios y en otros como USA o los países más desarrollados de Europa, no es difícil conectarse.

Por la Red Internet circulan constantemente cantidades increíbles de información. Por este motivo se le llama también La Autopista de la Información. Hay 50 millones de "Internautas", es decir, de personas que "navegan" por Internet en todo el Mundo. Se dice "navegar" porque es normal el ver información que proviene de muchas partes distintas del Mundo en una sola sesión. Una de las ventajas de Internet es que posibilita la conexión con todo tipo de ordenadores, desde los personales, hasta los más grandes que ocupan habitaciones enteras. Incluso podemos ver conectados a la Red cámaras de vídeo, robots, y máquinas de refrescos, etcétera. El Internet es una red de computadoras enlazados a nivel mundial y que contienen un sinnúmero de información y recursos a los cuales se puede acceder a través de un microcomputador.

Internet a partir de su concepción viene a convertirse en una "Red de redes", significaría que muchas redes de computadoras de una multitud de organizaciones están interconectadas para conformarla. Su mayor beneficio radica en que es una herramienta que permite tener acceso a enormes cantidades de información en todo el mundo. Internet no solo ofrece un amplio repertorio de recursos, sino también un gran acervo de programas que nos permite tener acceso a todos sus beneficios. Internet no tiene

jerarquías, ni consejo de administración, pero existe una institución que vela por los estándares, la coordinación y el desarrollo del Internet.

La Internet Society creada en 1992, es un cuerpo global, planetario que acuerda el desarrollo de estándares técnicos, facilita la coordinación entre los operadores, sirve como punto neurálgico de información y trabaja con otras organizaciones y autoridades nacionales para desarrollar la infraestructura de las redes en todo el mundo. Además existen otras organizaciones que buscan los mismos fines que el Internet Society (ISOC) como son IAB (Internet Architecture Board) o el IETF (Internet Engineering Task Force). Hoy en la década de los noventa, Internet crece a una velocidad que jamás hubieran soñado quienes la desarrollaron.

Nuevas instituciones se integran en cantidades increíbles, y muchos usuarios individuales se conectan a ella a través de los servicios en línea, como CompuServe, Delphi, American OnLine entre otros, aunque es imposible la tasa de crecimiento de Internet (por la manera descentralizada en que se administra), hay quien estima que cada mes se une un millón de nuevos usuarios.

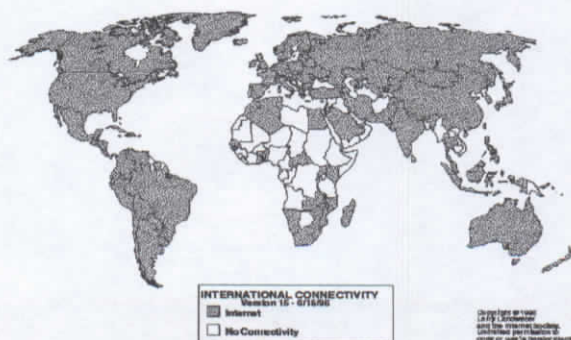
1.2. EVOLUCIÓN HISTÓRICA

Internet nació en EE.UU. hace unos 30 años. Un proyecto militar llamado ARPANET pretendía poner en contacto una importante cantidad de ordenadores de las instalaciones del ejército de EE.UU. Este proyecto gastó mucho dinero y recursos en construir la red de ordenadores más grande en aquella época. Al cabo del tiempo, a esta red se fueron añadiendo otras empresas. Así se logró que creciera por todo el territorio de EE.UU. Hará unos 10 años se conectaron las instituciones públicas como las Universidades y también algunas personas desde sus casas. Fue entonces cuando se empezó a extender Internet por los demás países del Mundo, abriendo un canal de comunicaciones entre Europa y EE.UU.

Región	(%)	Población Actual -2002	Usuarios Internet a Dic/2000	Usuarios Dato más reciente	Crecimiento (de Dic/2000 a la fecha)	Usuarios = % Población (Penetración)
África	1.2 %	858,584,600	4,519,400	6,866,400	52.1 %	0.8 %
América	36.5 %	853,234,000	126,157,000	215,404,026	70.7 %	25.2 %
Asia	31.1 %	3,550,767,300	114,303,000	183,767,004	60.8 %	5.2 %
Europa	27.8 %	727,252,160	103,075,900	164,034,379	59.1 %	22.6 %
Medio Oriente	1.2 %	246,344,400	5,272,300	7,165,407	35.9 %	2.9 %
Oceania	2.2 %	31,080,240	7,619,500	12,865,878	68.9 %	41.4 %
TOTAL						
Mundial	100%	6,267,262,700	360,942,100	590,103,094	63.5 %	9

Referencia: Usuarios de Internet por Regiones.

Internet crece a un ritmo vertiginoso. Constantemente se mejoran los canales de comunicación con el fin de aumentar la rapidez de envío y recepción de datos. Cada día que pasa se publican en la Red miles de documentos nuevos, y se conectan por primera vez miles de personas. Con relativa frecuencia aparecen nuevas posibilidades de uso de Internet, y constantemente se están inventando nuevos términos para poder entenderse en este nuevo mundo que no para de crecer.



Referencia: Los países de gris disponen de acceso a Internet en la actualidad.

EE.UU. es el país que más uso hace de Internet con diferencia. Esto queda claramente reflejado en el siguiente gráfico. Es por esto que casi toda la información que vemos en Internet se encuentra en inglés.

#	Región o País	(%)	Población Actual -2002	Usuarios En Internet Dic/2000 (ITU)	Usuarios Dato más reciente	Fecha Dato más reciente	Usuarios % Población (penetración)
1	Estados Unidos	31,60%	288,212,300	95,354,000	165,745,689	May-02	57.5 %
2	Japón	11.5 %	127,459,100	47,080,000	60,440,907	May-02	47.4 %
3	China	10.8 %	1,306,668,400	22,500,000	56,600,000	Abr-02	4.3 %
4	Alemania	6.2 %	81,947,100	24,000,000	32,378,895	May-02	39.5 %
5	Reino Unido	5.5 %	59,751,900	15,400,000	28,995,205	May-02	48.5 %
6	Corea del Sur	4.6 %	48,651,900	19,040,000	24,380,000	Dic-01	50.1 %
7	Italia	3.6 %	58,082,500	13,200,000	18,697,197	Jul-01	32.2 %
8	Canadá	3.2 %	31,496,800	12,700,000	16,841,811	May-02	53.5 %
9	Francia	3.0 %	59,107,500	8,500,000	15,653,000	Dic-01	26.5 %
10	Brasil	2.6 %	176,274,400	5,000,000	13,803,925	May-02	7.8 %
11	Taiwán	2.2 %	23,294,700	6,263,000	11,602,523	Jul-01	49.8 %
12	Australia	2.0 %	19,606,300	6,600,000	10,627,215	Feb-02	54.2 %
13	España	1.9 %	41,153,400	5,387,800	10,037,199	May-02	24.4 %
14	Holanda	1.8 %	16,179,500	3,900,000	9,589,011	Feb-02	59.3 %
15	India	1.3 %	1,047,074,600	5,000,000	7,000,000	Dic-01	0.7 %
16	Suecia	1.1 %	8,870,100	4,048,000	6,025,928	May-02	67.9 %
17	Malasia	1.1 %	23,396,700	3,700,000	5,700,000	Dic-01	24.4 %
18	Hong Kong	0.8 %	6,800,000	2,283,000	4,358,511	May-02	64.1 %
19	Rusia	0.8 %	142,881,200	3,100,000	4,300,000	Dic-01	3.0 %
20	Indonesia	0.8 %	217,728,300	2,000,000	4,000,000	Dic-01	1.8 %
21	Argentina	0.7 %	36,508,600	2,500,000	3,882,526	Jul-01	10.6 %
22	Polonia	0.7 %	38,601,700	2,800,000	3,800,000	Dic-01	9.8 %
23	Bélgica	0.7 %	10,274,700	2,000,000	3,769,123	Jul-01	36.7 %
24	Tailandia	0.7 %	62,456,900	2,300,000	3,536,000	Dic-01	5.7 %
25	México	0.7 %	100,124,800	2,712,400	3,419,075	Jul-01	3.4 %
Tot. 25 Países Líderes		100%	4,032,603,400	317,365,200	525,183,740	65.5% creci. (2000-2002)	
+ los 184 Países Restantes			2,234,659,300	43,576,900	64,919,354	49.0% creci. (2000-2002)	
Total Usuarios - Mundial			6,267,262,700	360,942,100	590,103,094	63.5% creci. (2000-2002)	

Referencia: Lugares del Mundo donde más se usa Internet.

Hoy se conectan a Internet 50 millones de personas. Se estima que para el año 2004, se conectarán 400 millones. Internet crece exponencialmente, tanto en recursos como en

usuarios. Desde sus inicios el Internet nació como una red llamada el ARPAnet. El ARPAnet fue una red experimental diseñada para investigaciones militares y en particular para investigaciones sobre como construir redes que pudieran resistir daños parciales (generados por ejemplo por bombardeos) y continúen funcionando. En el modelo ARPAnet, la comunicación ocurre siempre entre un computador origen y otro destino.

Se asume que la red como tal es una red inestable, de tal forma que cualquier porción de la red podría desaparecer en el momento más inesperado debido a causas externas. Para enviar un mensaje por la red, un computador solo necesita encapsular sus datos en un paquete llamado "Internet Protocol (IP) packet", y diseccionarlo correctamente. Las computadoras interconectadas son las que tendrían la responsabilidad de asegurar la comunicación que se hubiera establecido. "Every computer on the network could talk as a peer, with any other computer".

Internet arranca hace unos 30 años en plena guerra fría. Por aquel entonces la RAND Corporation, una Empresa Militar-Industrial de los Estados Unidos, planteó al Departamento de Defensa un problema estratégico. La pregunta que se formulaban era cómo podían comunicarse de forma educativa las autoridades estadounidenses después de una guerra nuclear. Se requería de una red que conectara las ciudades, los estados y las bases militares.

RAND en 1964 hace una propuesta en la que informa que la Red "no dispondría de una autoridad central" y sugería un diseño que desde el principio estuviera preparado en un entorno fragmentado. Durante los años 60, la misma Empresa Rand, el MIT (Massachusetts Institute Of Technology y la Universidad de California - Los Ángeles (UCLA), investigaron a partir de la idea de las redes descentralizadas. Existían algunas experiencias anteriores en la misma línea, impulsados por empresas como IBM o General Electric, pero eran sistemas jerárquicos, más cercanos a lo que hoy conocemos como arquitectura cliente servidor.

En realidad el primer test concreto de una red de paquetes conmutados no se realizó en los Estados Unidos, sino en el Laboratorio Nacional de Física de Gran Bretaña, allá por el año de 1968. Pero poco después, la Agencia de Proyectos de Investigación avanzados ARPANET del Pentágono (Departamento de Defensa de los Estados Unidos), decidió subvencionar un ambicioso proyecto que abordara y experimentara los retos comunicativos de una hipotética América post-nuclear que algunos años atrás había planteado Rand. En otoño de 1969, se instaló el primer nodo en UCLA.

En diciembre del mismo año ya había cuatro nodos repartidos por el territorio estadounidense, a partir de esos momentos la red toma el nombre de ARPANET. Desde 1969 hasta 1982 ARPANET utilizó NCP (Network Control Protocol) como protocolo de transmisión. En 1982 NCP fue reemplazado por TCP/IP (Transmisión Control Protocol / Internet Protocol). En 1971, ARPANET ya agrupaba quince nodos, un año después esa cifra ya se había doblado, había 37 usuarios.

Los primeros usuarios era la comunidad de investigadores y científicos que se percataron inmediatamente de las grandes posibilidades de estar conectados a la Red. Utilizaban ARPANET para colaborar en proyectos y conversar a distancia. El carácter de oficina de correo electrónico generó un uso masivo y entusiasta de ARPANET por parte de sus investigadores.

Durante los años 70 ARPANET no cesó de crecer. La estructura descentralizada facilitó este espacio. La gran ventaja de ARPANET era su capacidad de acomodar diferentes tipos de máquinas, solo era necesario que interpretaran el lenguaje de los paquetes conmutados. Con el pasar de los años la tecnología avanzaba y distintas organizaciones sociales se hacían con ordenadores más potentes. Era relativamente sencillo unir estos ordenadores con la red de redes.

De este modo el universo digital de Internet fue ampliándose masivamente y el TCP/IP era una aplicación habitual en miles de máquinas, puesto que este protocolo era software de dominio público y la naturaleza de la red no requería ni instalar ni mantener

Red y con el tiempo llegan al destino deseado; entonces se reensamblan y una computadora que se encuentra al otro extremo de la Red recibe el mensaje.

Todos los nodos tendrían un estatus análogo y cada uno de ellos dispondría de la autonomía y el poder suficiente para generar y recibir mensajes que, a su vez, podrían dividirse en paquetes y ser enviados separadamente. Cada paquete de información tendría su origen en un nodo concreto y arribaría a otro nodo de destino específico.

Esta forma de empaquetar la información a través de las redes de paquetes conmutados presenta notables ventajas, permitiendo que varios usuarios compartan la misma conexión, puesto que los datos se estructuran en unidades, estos paquetes son comprimidos por motivo de velocidad y tamaño o encriptados por razones de seguridad.

1.5. TIPOLOGÍAS DE ENLACE

La Tipología de Enlace se refiere a que tipo de enlace, que se establece para poder tener el servicio de Internet con todas sus aplicaciones y herramientas. En general existen dos clases o dos tipos de enlaces:

1.5.1. ENLACE PERMANENTE

También denominado Enlace Directo, es utilizado generalmente por grandes corporaciones, instituciones y grandes compañías. Significa establecer una conexión propia y pagar para tener un enlace directo y de tiempo completo con la Red. Este tipo de Enlace es beneficioso ya que se obtiene el máximo de tráfico y conmutación con Internet. En general se puede obtener acceso al solicitarlo, y la comunicación es más o menos instantánea y continua. Su inconveniente radica en el costo, pues este tipo de enlace es más caro, y por ello, está limitado casi siempre para las grandes compañías.

una tecnología compleja, resultando ideales las voluntades individuales y colectivas de conectarse.

Finalmente, en 1990, ARPANET fue retirada de servicio (murió de éxito) y la Red de la National Science Foundation (NSF NET) tomó el relevo. La NSF NET se convirtió en la espina dorsal de Internet que ha pasado a manos de las empresas SPRINT, AMERITECH, y PACIFIC BELL.

1.3. PROYECCIÓN FUTURA

Es difícil predecir el futuro de algo tan dinámico como el Internet. Parece seguro decir que nosotros vemos una explosión continua de servicios nuevos. Hoy, por lo menos se comprometen una docena de compañías en proveer servicios en el Internet, en apoyo de comercio electrónico. Otras compañías exploran la provisión de vídeo, vídeo conferencias, voz (como comunicación telefónica), y herramientas sofisticadas para tener mayor control en la seguridad dentro del Internet (Firewall).

Las proyecciones de Internet relacionadas con los negocios tuvo un alcance de \$50 mil millones al final de la década. Mientras éste es todavía pequeño comparado al total de los negocios de las telecomunicaciones (estimado en aproximadamente \$300 mil millones). Hay razón para creer que el Internet transformará la educación, los negocios, los gobiernos, y actividades personales en maneras que no podemos imaginar totalmente. El Internet es en verdad una estructura de base global por el siglo 21.

1.4. ESQUEMA FUNCIONAL

La información que viaja a través de la Red se divide en cierto número de fragmentos, llamados *paquetes*. Estos paquetes no solo incluyen la información en sí, también contienen datos del domicilio del destino final, y del orden que tienen en la transmisión (paquete 1, paquete 2 y así sucesivamente). Los paquetes se transmiten a través de la

Los enlaces permanentes se lo hacen a través de proveedores de servicio que colocan un enrutador (gateway) para conectar la red local a Internet; éste permite a todos los miembros tener acceso total a la red Internet. Un enlace permanente puede costar varios miles de dólares al año en cuotas, pero es el más flexible. La universidad, compañía o agencia que lo utiliza puede amortizar este costo a través de un gran número de usuarios, minimizando el impacto de su costo.

1.5.1.1. Cable

Normalmente se utiliza el cable coaxial que también es capaz de conseguir tasas elevadas de transmisión pero utilizando una tecnología completamente distinta. En lugar de establecer una conexión directa, o punto a punto, con el proveedor de acceso, se utilizan conexiones multipunto, en las cuales muchos usuarios comparten el mismo cable. Las principales consecuencias del uso de esta tecnología son:

- Cada nodo (punto de conexión a la Red) puede dar servicio a entre 500 y 2000 usuarios.
- Para conseguir una calidad óptima de conexión la distancia entre el nodo y el usuario no puede superar los 500 metros.
- No se pueden utilizar los cables de las líneas telefónicas tradicionales para realizar la conexión, siendo necesario que el cable coaxial alcance físicamente el lugar desde el que se conecta el usuario.
- La conexión es compartida, por lo que a medida que aumenta el número de usuarios conectados al mismo nodo, se reduce la tasa de transferencia de cada uno de ellos.

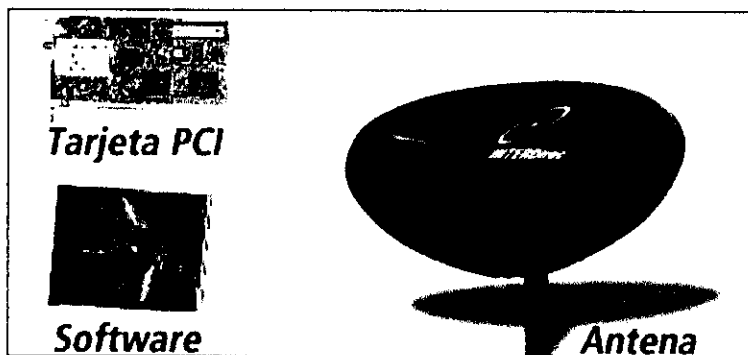
Esta tecnología puede proporcionar una tasa de 30 Mbps de bajada como máximo, pero los módems normalmente están fabricados con una capacidad de bajada de 10 Mbps y 2 Mbps de subida. De cualquier forma, los operadores de

cable normalmente limitan las tasas máximas para cada usuario a niveles muy inferiores a estos, sobre todo en la dirección de subida.

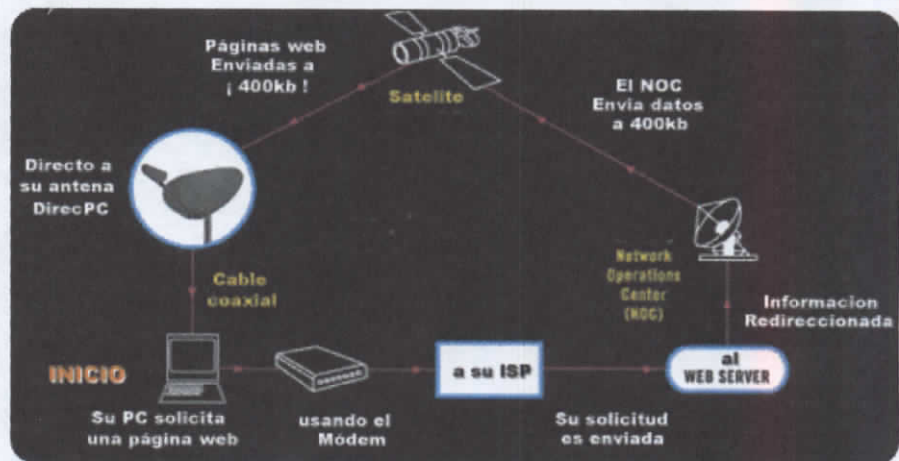
1.5.1.2. Vía Satélite

En los últimos años, cada vez más compañías están empleando este sistema de transmisión para distribuir contenidos de Internet o transferir ficheros entre distintas sucursales. De esta manera, se puede aliviar la congestión existente en las redes terrestres tradicionales. El sistema de conexión que generalmente se emplea es un híbrido de satélite y teléfono.

Hay que tener instalada una antena parabólica digital, un acceso telefónico a Internet (utilizando un módem RTC, RDSI, ADSL o por cable), una tarjeta receptora para PC, un software específico y una suscripción a un proveedor de satélite.



El cibernauta envía sus mensajes de correo electrónico y la petición de las páginas Web, que consume muy poco ancho de banda, mediante un módem tradicional, pero la recepción se produce por una parabólica, ya sean programas informáticos, vídeos o cualquier otro material que ocupe muchos megas. La velocidad de descarga a través del satélite puede situarse en casos óptimos en torno a 400 Kbps.



1.5.1.3. Local Multipoint Distribution System (LMDS)

El LMDS (Local Multipoint Distribution System) es un sistema de comunicación de punto a multipunto que utiliza ondas radioeléctricas a altas frecuencias, en torno a 28 ó 40 GHz. Las señales que se transmiten pueden consistir en voz, datos, internet y vídeo. Este sistema utiliza como medio de transmisión el aire para enlazar la red troncal de telecomunicaciones con el abonado. En este sentido, se configura un nuevo bucle de abonado, con gran ancho de banda, distinto al tradicional par de hilos de cobre que conecta cada terminal doméstico con la centralita más próxima. Las bandas de frecuencias utilizadas ocupan un rango en torno a 2 Ghz, para las cuales la atenuación por agentes atmosféricos es mínima.

Debido a las altas frecuencias y al amplio margen de operación, es posible conseguir un gran ancho de banda de comunicaciones, con velocidades de acceso que pueden alcanzar los 8 Mbps. El sistema opera en el espacio local mediante las estaciones base y las antenas receptoras usuarias, de forma bidireccional. Se necesita que haya visibilidad directa desde la estación base hasta el abonado, por lo cual pueden utilizarse repetidores si el usuario está ubicado en zonas sin señal. El LMDS ofrece las mismas posibilidades en cuanto a servicios, velocidad y calidad que el cable de fibra óptica, coaxial o el

satélite. La ventaja principal respecto al cable consiste en que puede ofrecer servicio en zonas donde el cable nunca llegaría de forma rentable. Respecto al satélite, ofrece la ventaja de solucionar el problema de la gran potencia de emisión que se dispersa innecesariamente en cubrir amplias extensiones geográficas.

Con LMDS la inversión se rentabiliza de manera muy rápida respecto a los sistemas anteriores. Además, los costes de reparación y mantenimiento de la red son bajos, ya que al ser la comunicación por el aire, la red física como tal no existe. Por tanto, este sistema se presenta como un serio competidor para los sistemas de banda ancha.

1.5.2. ENLACE EVENTUAL

Este tipo de enlace significa que se establece a través del cable telefónico, lo que significa que la computadora llama al proveedor cada vez que necesita tener acceso a Internet. Los proveedores de Internet establecen una estructura de cuotas por sus servicios y el usuario generalmente paga entre dos a cinco dólares la hora por usar la Red.

1.5.2.1. Red Telefónica Conmutada (RTC)

La Red Telefónica Conmutada (RTC) “también llamada Red Telefónica Básica (RTB)” es la red original y habitual (analógica). Por ella circula habitualmente las vibraciones de la voz, las cuales son traducidas en impulsos eléctricos que se transmiten a través de dos hilos de cobre. A este tipo de comunicación se denomina **analógica**. La señal del ordenador, que es digital, se convierte en analógica a través del módem y se transmite por la línea telefónica.

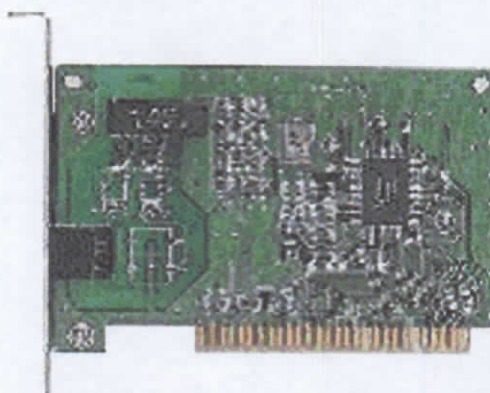
Es la red de menor velocidad y calidad. La conexión se establece mediante una llamada telefónica al número que le asigne su proveedor de Internet. Este

proceso tiene una duración mínima de 20 segundos. Puesto que este tiempo es largo, se recomienda que la programación de desconexión automática no sea inferior a 2 minutos. Su coste es de una llamada local, aunque también hay números especiales con tarifa propia.

Para acceder a la Red sólo necesitaremos una línea de teléfono y un módem, ya sea interno o externo. La conexión en la actualidad tiene una velocidad de 56 kbits por segundo y se realiza directamente desde un PC o en los centros escolares a través de router o proxy.

1.5.2.2. Red Digital de Servicios Integrados (RDSI)

La Red Digital de Servicios Integrados (RDSI) envía la información codificada digitalmente, por ello necesita un adaptador de red, módem o tarjeta RDSI que adecua la velocidad entre el PC y la línea. Para disponer de RDSI hay que hablar con un operador de telecomunicaciones para que instale esta conexión especial que, lógicamente, es más cara pero que permite una velocidad de conexión digital a 64 kbit/s en ambos sentidos.



El aspecto de una tarjeta interna RDSI es muy parecido a un módem interno para RTC. La RDSI integra multitud de servicios, tanto transmisión de voz, como de datos, en un único acceso de usuario que permite la comunicación digital entre los terminales conectados a ella (teléfono, fax, ordenador, etc.).

Sus principales características son:

- Conectividad digital punto a punto
- Conmutación de circuitos a 64 kbit/s
- Uso de vías separadas para la señalización y para la transferencia de información (canal adicional a los canales de datos).

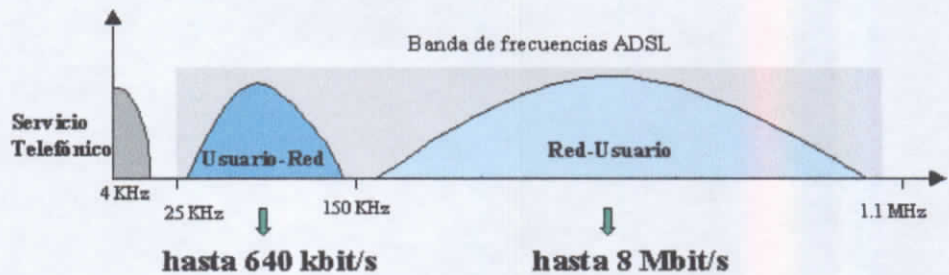
La conexión RDSI divide la línea telefónica en tres canales: dos B o portadores, por los que circula la información a la velocidad de 64 kbps, y un canal D, de 16 kbps, que sirve para gestionar la conexión. Se pueden utilizar los dos canales B de manera independiente (es posible hablar por teléfono por uno de ellos y navegar por Internet simultáneamente), o bien utilizarlos de manera conjunta, lo que proporciona una velocidad de transmisión de 128 kbps. Así pues, una conexión que utilice los dos canales (Por Ejemplo: videoconferencia) supondrá la realización de dos llamadas telefónicas.

1.5.2.3. Línea de Abonado Digital Asimétrica (ADLS)

ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line o Línea de Abonado Digital Asimétrica) es una tecnología que, basada en el par de cobre de la línea telefónica normal, la convierte en una línea de alta velocidad. Permite transmitir simultáneamente voz y datos a través de la misma línea telefónica. En el servicio ADSL el envío y recepción de los datos se establece desde el ordenador del usuario a través de un módem ADSL.

Estos datos pasan por un filtro (splitter), que permite la utilización simultánea del servicio telefónico básico (RTC) y del servicio ADSL. Es decir, el usuario puede hablar por teléfono a la vez que está navegando por Internet, para ello se establecen tres canales independientes sobre la línea telefónica estándar:

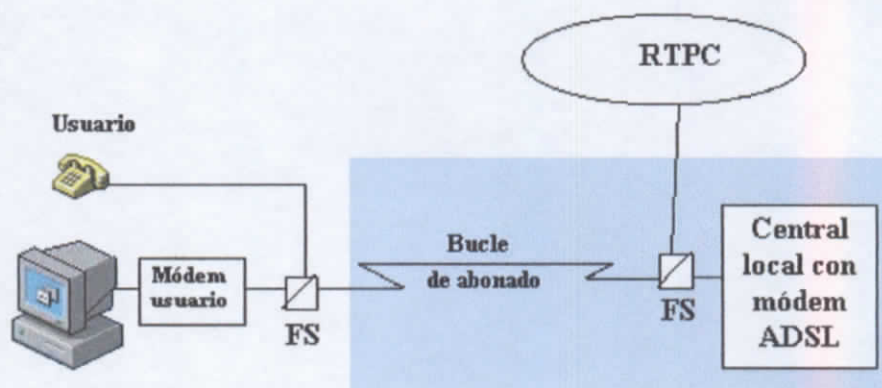
- Dos canales de alta velocidad (uno de recepción de datos y otro de envío de datos).
- Un tercer canal para la comunicación normal de voz (servicio telefónico básico).



Los dos canales de datos son asimétricos, es decir, no tienen la misma velocidad de transmisión de datos. El canal de recepción de datos tiene mayor velocidad que el canal de envío de datos. Esta asimetría, característica de ADSL, permite alcanzar mayores velocidades en el sentido red \rightarrow usuario, lo cual se adapta perfectamente a los servicios de acceso a información en los que normalmente, el volumen de información recibido es mucho mayor que el enviado.

ADSL permite velocidades de hasta 8 Mbps en el sentido red \rightarrow usuario y de hasta 1 Mbps en el sentido usuario \rightarrow red. Actualmente, estas velocidades son de hasta 2 Mbps en el sentido red \rightarrow usuario y de 300 Kbps en el sentido usuario \rightarrow red.

La velocidad de transmisión también depende de la distancia del módem a la centralita, de forma que si la distancia es mayor de 3 Kilómetros se pierde parte de la calidad y la tasa de transferencia empieza a bajar. Un esquema de conexión ADSL podría ser:



FS: Filtro separador (splitter)

RTPC: Red Telefónica Pública Conmutada

1.6. FTP (FILE TRANSFER PROTOCOL)

FTP (File Transfer Protocol) es un programa que se utiliza para transferir información, almacenada en ficheros, estos pueden ser programas, imágenes, documentos de procesador de texto, texto simple, o cualquier otro fichero que se pueda almacenar en un ordenador. Normalmente FTP se utiliza para "bajar" (traducción de "download" transferir desde un ordenador remoto a otro local, o viceversa) ficheros desde cualquier lugar del mundo donde haya un **servidor de FTP anónimo**. Un tal servidor FTP es simplemente otro ordenador conectado a Internet que dispone ficheros almacenados. Anónimo significa que cualquiera puede conectarse (hacer "login"), sin necesidad de haber solicitado una cuenta de acceso.

Los ficheros contenidos en estos servidores de FTP suelen ser programas o imágenes o cualquier otra cosa que pueda ser de interés para la comunidad Internet. Para poder realizar esta operación es necesario conocer la dirección IP (o el "nombre") de la máquina a la que nos queremos conectar para realizar algún tipo de transferencia. Es fundamental distinguir entre **máquina local** y **máquina remota**:

- **MAQUINA LOCAL:** Es aquella desde donde nos conectamos para hacer la transferencia, es decir, donde ejecutamos ftp.

- **MAQUINA REMOTA:** Es aquella a la que nos conectamos para transferir información.

No se debe confundir FTP con TELNET, ya que telnet permite enlazarse con un servidor remoto y hacer que el computador funcione como una terminal de ese sistema, FTP no, su única función es listar los archivos y realizar la transferencia entre computadoras.

1.6.1. FUNDAMENTOS

Antes de utilizar FTP, es necesario conocer el domicilio del servidor remoto que se desea usar, una vez que se conoce el domicilio existe dos caminos para iniciar el programa. El más común es:

FTP `ecua.net.ec`

Otro método es:

FTP `> open ecua.net.ec`

En el momento que se enlaza en el sistema remoto se debe proporcionar la identificación de acceso y la contraseña necesaria, si no se tiene, en la mayoría de los casos se usan las claves de invitados que se conocen también como FTP anónimo, en donde en el login se escribe *anonymous*, y en la contraseña se escribe el domicilio para correo electrónico de su cuenta.

1.6.2. COMANDOS BÁSICOS

Comandos	Significado
?	Ayuda

help

Quit

Dar por terminado el enlace

close

bye

exit

disconnect

Cd

Permite cambiarse de directorio

cdup

Cambia al directorio superior

pwd

Visualiza el directorio actual

Get

Transfiere un archivo especificado del

recv

computador remoto al computador personal

Send

Transfiere un archivo del computador

put

personal al computador remoto

1.6.3. TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS

Con FTP se puede realizar la transferencia de información en dos formatos diferentes: ASCII y binario. Por defecto, la transferencia se hace en modo ASCII.

- Para saber el tipo de formato que está activado para realizar las transferencias, se utiliza el comando:

type

- Para hacer la transferencia en formato ascii (lo hace por defecto), se utiliza el comando:

ascii o type *ascii*

- Para hacer la transferencia en formato binario, se utiliza el comando:

Binary o *type binary*

1.7. CORREO ELECTRÓNICO

Sistema que permite el intercambio de cualquier tipo de mensajes entre usuarios u otros grupos de ordenadores. Es uno de los servicios más comunes y populares del Internet.

El envío de correo se divide en dos partes:

1. Software para el manejo de envío y recepción de mensajes.
2. La transmisión misma.

1.7.1. FUNDAMENTOS

El correo electrónico permite enviar textos, gráficos, o cualquier tipo de fichero a uno o varios usuarios de Internet. Es un método rápido, seguro y barato de comunicación que se ha situado como la herramienta más popular de comunicación en la red.

Para poder recibir mensajes es necesario tener una “cuenta o buzón de correo”; proveedores de conexión, empresas o universidades proporcionan a sus usuarios estas cuentas, que constan de:

- Una dirección de correo electrónico
- Un nombre y una clave de acceso que nos garantiza que sólo nosotros podemos leer el correo.
- Un buzón de almacenamiento (un ordenador que envía y recibe nuestro correo).

Un sistema para acceder a los mensajes en el buzón (cliente POP o Web).

Acuse de recibo

Envía una notificación cuando el mensaje a sido recibido en el domicilio del destinatario.

1.7.4. NORMAS PARA ESCRIBIR UN MENSAJE

- Redactar los mensajes de tal manera que sean cortos y sencillos, se entiende mejor un mensaje que a sido redactado en forma concisa que otros que solo se den vuelta en un asunto.
- Asegurase de escribir el mensaje con claridad y sin faltas de ortografía (en el español la mayoría de las ocasiones dependiendo del software que se utilice al usar las tildes y las ñ, llegan a su destino en forma de otros caracteres).
- Evitar el uso de acrónimos pocos conocidos y abreviaturas auxiliares.
- Utilizar mayúsculas puede servir para poner énfasis en una palabra o poder indicar que se esta alzando la voz, es recomendable no abusar del uso de las mayúsculas.
- Una manera de añadir gesticulaciones que se pierden en la palabra escrita es el uso de caritas laterales que pueden transmitir emociones.

:-) , :-(- , :-[, :-] , :) , :(

Mientras tanto para leer y enviar un mensaje debemos tomar en cuenta los siguientes puntos:

Para leer el correo electrónico es preciso tener un programa de correo electrónico adecuadamente configurado en nuestro ordenador personal. Existen varios sistemas para conectarnos al buzón y descargar los mensajes:

- Telnet: el más antiguo de todos, ya caído en desuso. Consiste en conectarse a través de una “consola remota” al servidor que tiene el buzón de correo. Una vez allí se tiene acceso al sistema operativo, por lo

que se puede arrancar cualquier lector de correo disponible, que leerá los mensajes directamente del servidor.

- **Web:** consiste en conectarse a través de un navegador Web a una aplicación interactiva que ofrece la mayoría de opciones de un programa de correo electrónico normal. Su principal ventaja es que se puede acceder desde cualquier ordenador con acceso al Web, sin necesidad de configurar nada. Todo el correo, agenda de direcciones, etc., reside en el servidor, nunca en nuestro PC. En general es más lento que POP e IMAP, por lo que sólo debería usarse si cada día leemos el correo desde un ordenador diferente. No todos los buzones de correo ofrecen este acceso. Hotmail, Yahoo y Alehop ofrecen correo Web.
- **POP:** el Post Office Protocol es el sistema más empleado para descargar el correo al ordenador personal. POP comprueba si hay correo nuevo, descarga los encabezados de los mensajes y puede descargar todos los contenidos o bien descargar mensajes individuales. Como inconveniente, al descargar el correo al ordenador personal, este se queda almacenado, por lo que si no se borra podría ser leído por cualquier persona que tenga acceso al PC.

IMAP: Internet Message Access Protocol, el más reciente de todos. Muy pocos buzones de correo lo ofrecen. Permite mantener todo el correo en el servidor, descargado al PC listas de mensajes, partes de un mensaje o el mensaje completo. También es posible mantener varias carpetas de correo en el servidor, aparte del buzón de entrada (con POP sólo se puede tener el buzón de entrada).

1.7.4.1. Envío de Correos

Para enviar correo se utiliza siempre SMTP (Simple Mail Transfer Protocol), el estándar Internet para enviar mensajes electrónicos entre sistema. Siempre que usemos POP e IMAP deberemos configurar el nombre del servidor SMTP que

envía nuestros mensajes. Normalmente cada proveedor de correo proporciona su propio servidor SMTP.

1.7.4.2. Problemas con SMTP Y POP

Debido al “correo basura”, la mayoría de proveedores sólo dejan que sus propios usuarios puedan utilizar su servidor SMTP para enviar correos. Es decir, si nos conectamos con Alehop, es posible que si tenemos definida una cuenta de correo en otro proveedor, por ejemplo Teleline, éste no nos deje enviar correo a través de él, ya que considera que somos usuarios ‘extraños’. No nos quedará más remedio que buscar el servidor SMTP del proveedor con el que nos conectamos y cambiarlo en la configuración de cada cuenta.

En algunos casos, puede ocurrir que tampoco podamos leer el correo POP si nos conectamos con un proveedor distinto al que nos proporciona la cuenta, si bien no es lo más habitual. Esta restricción se realiza por motivos de seguridad. Cuando un mensaje no puede ser enviado al buzón de destino, recibimos un correo informándonos del error; este mensaje suele ser enviado por Mailer-Daemon (o un nombre similar), una dirección especial de los servidores de correo para estos fines. En el cuerpo del mensaje aparece la explicación del error; las más comunes son las siguientes:

- “Host unknown”: dominio de destino desconocido. Revisar la parte de la dirección situada a la derecha de la “@”.
- “User unknown”: Nombre de usuario desconocido. Revisar la parte de la dirección situada a la izquierda de la “@”.
- “Message refused”, “No route to host”, y otros: es posible que haya problemas en la red y no sea posible enviar el mensaje a su destino. Intentarlo de nuevo y en caso de repetirse el error verificar la dirección de envío.

dirección de la lista. Los mensajes a la lista los reciben todos los usuarios, no el servidor de la lista. Si enviamos un mensaje de suscripción o desuscripción a la dirección de la lista causaremos molestias a sus usuarios.

La dirección de la lista, a la que se envían los mensajes que serán reenviados al resto de miembros de la lista. Algunas listas están moderadas, es decir, alguien revisa los mensajes enviados antes de remitirlo a todos los miembros.

1.7.5.1. Operaciones con Listas

Todas las operaciones con las listas se realizan a través del envío de mensajes al gestor de la lista. La operación solicitada se envía en el contenido del mensaje. Es importante no incluir nada aparte del comando solicitado, como firmas de mensaje o similares. El método para suscribirse o desuscribirse en una lista suele ser similar en casi todas las listas.

A continuación se detalla una breve explicación del proceso necesario para suscribirse o desuscribirse en las listas de RedIRIS. Todas estas listas se gestionan a través de la dirección de correo LISTSERVER@REDIRIS.ES. Para suscribirse a una lista se envía el siguiente mensaje a la dirección listserv@rediris.es

Para: LISTSERV@LISTSERV.REDIRIS.ES

Sin tema

Contenido:

subscribe NOMBRE_LISTA Luis Romero

A los pocos minutos de haber enviado el mensaje se recibirá un mensaje del sistema solicitando confirmación de la suscripción. Este procedimiento es una medida de seguridad del sistema ante posibles suscripciones que falsas o

malintencionadas y para confirmar que la dirección del suscriptor es operativa.
El mensaje de confirmación contendría la siguiente cabecera:

Para:LISTSERV@LISTSERV.REDIRIS.ES

Tema: RE: Command confirmation request

Bastaría con responder a este mensaje (Reply) sin escribir nada para ser dados de alta en la lista. Para desuscribirse a una lista, se envía el siguiente comando a LISTSERVER:

Para: LISTSERV@LISTSERV.REDIRIS.ES

Sin tema

Contenido: unsubscribe NOMBRE_LISTA

A los pocos minutos se recibe un mensaje confirmando la baja en la lista. Las suscripciones a las listas de RedIRIS deben renovarse periódicamente. Esto es así para filtrar la agenda de las listas y eliminar aquellas direcciones que no están operativas.

Por tanto es conveniente estar atento a la recepción del mensaje de renovación y responderlo (Reply) si queremos seguir suscritos a la lista. Si el LISTSERVER no recibe contestación seremos dados de baja de la lista. Para conocer las listas que proporciona un determinado servidor de listas, se emplea el comando LISTS:

Para: LISTSERV@LISTSERV.REDIRIS.ES

Sintema

Contenido

LISTS

1.7.6. TRANSMISIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO

Cuando se utilice el correo electrónico en una red local, o a través de Internet, la transmisión de mensajes es, en esencia, la misma. Identificar a quien se quiere dirigir el mensaje y aplicar el comando para enviarlo a través de la red.

1.8. DOMINIOS

1.8.1. CORREO

Los dominios permiten identificar en forma efectiva una área de una red o un usuario individual dentro de ella, no siendo más que niveles de organización, tales niveles aumentan en general de izquierda a derecha. Internet utiliza un esquema de domicilios que emplea el *Sistema de Nomenclatura de Dominios* (DNS), este método proporciona una forma de identificación exclusiva para diferentes organizaciones, sistema de computadoras y usuarios individuales dentro de la Red de Redes. También dicho método nos permite que en un mismo domicilio puedan incluirse diferentes niveles de dominio.

Unos ejemplos pueden ser:

home@pucesa.edu.ec

En el ejemplo anterior el domicilio tiene la identificación de usuario (home) y un dominio de dos niveles (pucesa.edu).

home@cis.sec.edu

Hay cuatro niveles para este domicilio. El nivel *edu* indica que es una institución educativa; *sec* es un departamento dentro de la institución; por último *cis* identifica

la computadora específica dentro del departamento que utiliza para conectarse a Internet.

1.8.2. WWW

El término dominio se adopta del inglés domain, territorio. Podemos definir dominio, como una red o zona específica dentro de Internet y el nombre de dominio, es el nombre por el que nos referiremos a esta red. A todos los efectos, dominio y nombre de dominio, es lo mismo.

El crecimiento de la Red a lo largo de los 70, con muchas más redes Interconectadas, llevó a la implantación de un nuevo sistema para poder navegar por estas redes o territorios. Así una dirección del tipo 205.175.25.05, que era el tipo de nomenclatura usada por aquella época, podía ser alcanzada también, a través de su nombre, por ejemplo www.midominio.com.

Tener su propio nombre de dominio es ser dueño de una propiedad virtual, con direcciones propias de la forma; tanto del correo electrónico.

<mailto:suempresa@suempresa.com>

Como su dirección Web

<http://www.suempresa.com/>

Se calcula que actualmente se registran más de 250.000 dominios al mes, con una base de unos 16.000.000 de nombres registrados, y un crecimiento espectacular. Cuando la Red se popularizó, las empresas y particulares acudieron en masa, para ofrecer sus productos, servicios, experiencias y conocimientos.

1.8.2.1. Dominios Organizativos

La jerarquía de dominio superior es un código que indica el tipo de organización a que pertenece ese dominio. Solo existen siete dominios organizativos, y los detallamos a continuación:

Dominio	Propósito
com	Organizaciones comerciales
edu	Instituciones Educativas
gov	Instituciones gubernamentales no militares de Estados Unidos
int	Instituciones internacionales (OTAN)
mil	Instituciones militares de Estados Unidos
net	Equipos considerados como la Red
org	Organizaciones no lucrativas

1.8.2.2. Dominios Geográficos

Si el dominio se localiza fuera de los Estados Unidos, incluirá un código que indique el país que pertenece, dicho código consiste en dos caracteres. A continuación se muestra algunos de los códigos de dominio geográfico más comunes:

Dominio	País	Dominio	País
Au	Australia	jp	Japón
ca	Canadá	mx	México
ch	Suiza	nz	Nueva Zelanda
de	Alemania	pl	Polonia
dk	Dinamarca	ru	Federación Rusa
es	España	tr	Turquía
fr	Francia	uk	Reino Unido

il	Israel	us	Estados Unidos
it	Italia	va	Vaticano
ec	Ecuador	co	Colombia

1.9. WORLD WIDE WEB

La World Wide Web consiste en ofrecer una interfase simple y consistente para acceder a la inmensidad de los recursos de Internet. Es la forma más moderna de ofrecer información. el medio más potente. La información se ofrece en forma de páginas electrónicas. El World Wide Web o WWW o W3 o simplemente Web, permite saltar de un lugar a otro en pos de lo que nos interesa. Lo más interesante es que con unas pocas ordenes se puede mover por toda la Internet.

1.9.1. FUNDAMENTOS

Para entender lo que es la Web debemos tener una idea de lo que es el Hipertexto. El Hipertexto son datos que contienen enlaces (links) a otros datos. En el lenguaje Web, un documento de hipertexto no es solo algo que contiene datos, sino que además contiene enlaces a otros documentos. Un ejemplo simple de hipertexto es una enciclopedia que al final de un tema tiene referencias de algún tema en especial o referencias bibliográficas a otros textos. En Hipertexto, el ordenador hace que seguir esas referencias sea facilísimo. Esto implica que el lector se puede saltar la estructura secuencial del texto y seguir lo que más le gusta.

En Hipertexto se pueden hacer enlaces en cualquier lugar, no sólo al final. Cada enlace tiene una marca que lo destaca, puede estar resaltado, subrayado o puede estar identificado por un número. El hipertexto no esta limitado a datos textuales, podemos encontrar dibujos del elemento especificado, sonido o vídeo referido al tema.

Estos documentos que tienen gran variedad de datos, como sonido, vídeo, texto, en el mundo del hipertexto se llama hipermedia. El hipertexto es una herramienta potente para aprender y explicar. El texto debe ser diseñado para ser explorado libremente y así se consigue una comunicación de ideas más eficientes.

1.9.2. EVOLUCIÓN HISTÓRICA

El World Wide Web es un entorno gráfico de Hipertexto que soporta presentaciones multimedia con audio, vídeo, texto y gráficos, sus orígenes remontan al año de 1989 en el laboratorio europeo de física de partículas, en Ginebra, la idea fue aprovechar las posibilidades que ofrecían las redes de ordenadores pues la interconexión de recursos permitía acceder a ellos desde cualquier punto. Para conseguir este propósito se diseñó una arquitectura compleja que ponía a disposición tres estándares bien conocidos: el protocolo HTTP, el lenguaje HTML, y los URL. Al inicio el único modo de ingresar al WWW era por medio de terminales de texto que mostraban la información línea tras línea y numeraban los enlaces al final; el usuario para seguir estos enlaces.

Un sistema más evolucionado se presentó en la Universidad de Minnesota: el Gopher, su idea era semejante al FTP, un servidor almacena ficheros en servidores públicos y permiten recuperarlos a todo el mundo. El Gopher se proyectó como una especie de tablero electrónico que se puso a disposición de toda la Internet y muy pronto fue adoptado por todo el mundo.

Podemos concluir diciendo que el Gopher fue la estrella del Internet en 1992 y parte 1993, hasta que en ese año la Universidad de Illinois desarrolló el primer cliente gráfico para el WWW que podía integrar texto, gráfico, vídeo y sonido en una página. El lenguaje en que se debe escribir los textos en el Web (para definir formato o enlaces, introducir imágenes, etc.), el HyperText Markup Language (HTML), ofrece numerosas posibilidades, pero también encarecen la elaboración de la información.

1.9.3. PROYECCIÓN FUTURA

Para cualquier tecnología es imposible predecir el futuro. El Web ha revelado una serie de tendencias hacia uso del futuro. Aquí presentamos algunas idas que son exploradas.

1.9.3.1. Publicaciones

Una de las tendencias que más ha revolucionado el WEB, y cuya tendencia va creciendo abrumadoramente, con una serie de publicaciones como libros infantiles, revistas de toda índole, publicaciones científicas y manuales de diversos tópicos que permitirán en el WEB encontrar una serie de información de una manera estilizada y profesional.

1.9.3.2. Noticias

Aquí las posibilidades del Web son enormes. El Web por su forma, da la oportunidad que cadenas de televisión, radio, y prensa escrita tenga una visión futurista en que permita presentar, video, imágenes, y noticias en línea de una manera inmediata y eficaz, además de una tendencia de eliminar recursos como el papel, en lo que concierne a toda la información escrita como es la de los periódicos y revistas especializadas en presentar noticias y reportajes.

1.9.3.3. Educación a Distancia

Es obvio quizás pero no menos importante. Por décadas, las universidades y los colegios han buscado vías para ofrecer diferentes cursos a los estudiantes que no tienen acceso a los campos (usualmente a causa de la distancia física). El Web empieza esta actividad que aumentará drásticamente en los años próximos. Se ofrecen en las universidades cursos a través del Web para todos los estudiantes registrados (y quizás otros) cursos completos con seminarios en

tiempo real y exámenes e incluso la visita de los profesores. Existen otras planificaciones de solicitudes como la cédula de comunicación interpersonal, o su nombre para acceder a reuniones y conferencias.

1.9.4. APLICACIONES DE NAVEGACIÓN

Son un conjunto de aplicaciones que se ejecutan en diferentes sistemas operativos con la única función de interpretar los diferentes archivos de tipo HTML, los cuales los traducen para que los usuarios puedan ver la información que se presentan por las diferentes organizaciones e instituciones que así lo requieren. Los browser tienen mayores posibilidades de brindarnos la información con sinnúmero de opciones, como es la capacidad de comunicarse a ftp, news y además nos da la facilidad de ver la información en tres dimensiones, animaciones de archivos tipo gif89a. y aplicaciones para Internet realizadas en Javascript, Java, VRML, con la tendencia a corto plazo de que los visualizadores tengan otras y mucho más potentes opciones. Entre los browser más conocidos tenemos: Spry Mosaic, Netscape, Internet Explorer, entre otros.

1.9.4.1. Spry Mosaico

La herramienta usada para acceder al Mundo del Web o más correctamente al Internet es llamada Browser (Visualizadores). Este nombre Browser permite que se pueda fácilmente encontrar documentos, archivos y servicios que proveen diferentes tipos de servicios todos estos a través del Internet. En este sentido un Web puede ser usado como un cliente del programa Internet para toda ocasión. Es la capacidad de comunicarse con el servicio FTP. Ser parte del nuevo grupo de servidores y siempre el WAIS o servidores de Gopher y lo más importante usted puede acceder a todos estos servicios usando el mismo interface familiar. En este caso toda la Guía del Mundo del Web puede ser posible, puede ser ya una herramienta muy valiosa para las personas. Sin

embargo con la adición a éste, será un propio tipo especial de servidor, la Guía del Web realmente es la navegación en el Internet.

1.9.4.2. Netscape y Explorer

En principio la misma definición de lo que es el SPRAY MOSAIC, con la única diferencia que estos visualizadores de última generación (aunque es relativo debido a la evolución del WEB especialmente de los visualizadores de tres dimensiones) tienen mayores posibilidades de brindarnos la información con sinnúmero de nuevas posibilidades, como ver información en tres dimensiones, animaciones de archivos tipo gif, animaciones y aplicaciones para Internet realizadas en Javascript, Java, VRML, con la tendencia a corto plazo de que los visualizadores tengan otras y mucho más potentes opciones.

1.9.5. APLICACIONES DE EDICIÓN

Un editor HTML es una gran ayuda al diseñador Web:

- Brinda la posibilidad de disponer y ver la página mientras se crea, y de observar inmediatamente cómo aparecerán distribuidos los colores y los elementos dentro del documento.
- Es una ayuda para recordar los comandos y sus atributos. Sin embargo; puede resultar inadecuado por lo siguiente:
- Poca flexibilidad
- El set de comandos que incorpora puede ser limitado, en caso de que sea un editor producido por alguna empresa que haga browsers, o puede estar obsoleto.
- El HTML que generan está fuertemente orientado al formato físico, más que a la estructura, con lo cual se pierde universalidad en el documento.

Los editores HTML se clasifican en dos tipos:

- Wyswywg "what you see is what you get"

En ellos se puede ir viendo en pantalla inmediatamente lo que se va creando. Son muy útiles para apreciar los colores y la disposición en pantalla de los elementos.

- No Wywywyg

Ellos usualmente invocan una aplicación externa (un browser) para mostrar lo que se va creando. Son muy útiles para recordar los comandos HTML y sus atributos.

- Mixtos

Presentan la pantalla dividida en dos segmentos, uno con el código HTML y otro con el resultado final.

1.9.6. APLICACIONES DE BÚSQUEDA

Con la forma inusitada con la que ha ido creciendo la Guía Mundial del Web en los dos últimos años, no es de sorprenderse que algunas personas hayan llegado a familiarizarse con los primeros WWW. El hecho de que no esté en la puerta frontal o en el punto de comienzo es un concepto que algunas personas encuentran difícil de entender. Esto es una expectativa sin embargo, por ser nuestra sociedad completa, se ha hecho usual el uso de mapas y planes de paso a paso que permitan alcanzar el lógico comienzo y el fin. Por esta razón un número de sitios de WWW han sido establecidos con el solo propósito de proveer a usted el más pequeño y lógico punto de comienzo.

El punto final es el que se deberá alcanzar es por esto que los buscadores nos darán alguna idea donde se debe empezar. Se han gastado horas analizando las listas innumerables de páginas del WWW, pues no tiene un estilo, podría ser más bien directa o mejor acomodarse con nuestras necesidades. Más de cuatro millones de páginas de información están ahora directamente disponibles en la Guía Mundial del Internet, no las mencionamos por que son incontables, los sitios de FTP y Ghoper no son tan largos y numerables, se los puede encontrar en las herramientas y

consultas al día. La innovadora tecnología de búsqueda Google y su elegante diseño de interfaz de usuario diferencian a Google de las máquinas de búsqueda de primera generación. En vez de usar sólo un término o una tecnología de meta búsqueda, Google se basa en la tecnología PageRank (pendiente de patente), lo que asegura que los resultados más importantes se muestran primero. PageRank mide objetivamente la importancia de las páginas Web y se calcula que resuelve una ecuación de 500 millones de variables y más de 2.000 millones de términos.

1.9.6.2. Altavista

Buenas ideas, potentes equipos de hardware rápidos como el rayo y una extraña fascinación por hacer un seguimiento del correo electrónico, condujeron a AltaVista desde el laboratorio de investigación de DEC hasta Internet. En la primavera de 1995, tres empleados de DEC empezaron a hablar durante el almuerzo sobre los nuevos equipos Alpha 8400 (apodados TurboLaser) de Digital. Los TurboLaser prometían ejecutar software de bases de datos cien veces más rápido que la competencia.

En algún momento de la conversación, surgió la idea de utilizar los TurboLaser para alojar una base de datos a texto completo en la que se pudieran realizar búsquedas. La tecnología de búsqueda de AltaVista ha sido constantemente un líder en rendimiento ya que fue promovida por la empresa como uno de los primeros servicios de búsqueda disponibles y evaluados tanto por los usuarios como por fuentes externas objetivas.

AltaVista continúa revolucionando la forma en que los usuarios y asociados buscan en Internet el contenido, la información, los productos y los servicios disponibles más relevantes.

1.9.6.3. Yahoo

Yahoo fue creado por David Filo y Jerry Yang, quienes son para el Newsweek dos de las cincuenta personas más influyentes en el Internet. Ellos prefirieron describirse a ellos mismos como "Yahoos". Yahoo contiene un listado comprensivo de las páginas populares del WWW categorizadas por tipos. El sitio también contiene un número de rasgos únicos, incluyendo.

- Es una nueva lista, la cual es actualizada diariamente.
- Es una lista popular, detallada por categorías.
- Una capacidad de búsqueda integrada.
- Un enlace al azar de una página que usted tome al azar de una página WWW.
- El sistema de clasificación Yahoo.

Yahoo es una cortesía provista por las Comunicaciones Netscape, quienes proveen ambas conexiones el servidor y el network, los cuales pueden ser encontrados en los vínculos de browser WWW y esta es la dirección <http://www.yahoo.com/>. El Yahoo contiene los sitios de una lista jerárquica, categorizada por el tipo medio. Esta no es una lista comprensiva, contiene solo los publicadores considerados como los mejores de las páginas del WWW que han sido categóricamente listados.

La ventaja de esta clase de lista es que ayudará a avanzar a través de los miles de páginas de la Guía Mundial del Web cada uno de los cuales que servirán para cubrir tópicos en diferentes maneras, sin embargo no son vías necesariamente efectivas. Este catálogo reduce el número de sitios que usted necesita explorar en su esfuerzo de localizar información. En resumen es una lista de recursos generales, los cuales tienen páginas especiales que cubren los siguientes tópicos: La Lista de Celebridades, una página donde el editor invitado del Internet son invitados a formar parte de las más populares páginas del WWW.

1.9.6.4. Global Navegador de Network

El Navegador Global del Network (GNN) esta provisto de O'Reilly y Asociados, también contiene vínculos de otros sitios populares y servicios. Para acceder a este sitio se debe usar la siguiente dirección <http://www.gnn.com/> En resumen el Catálogo Completo de Internet GNN mantiene un número de listas especializadas de WWW que incluyen lo siguiente:

- Mejoras del Net
- Finanzas Personales
- Educación
- Nuevos Net
- Deportes
- Viajes

La tabla de contenido de GNN también provee una muy buena lista de los mejores sitios de WWW y páginas de casa populares <http://gnn.com/gnn/wic/>

1.9.6.5. La Biblioteca virtual del WWW

Lejos de ser la lista más comprensiva de las páginas corrientes del WWW disponibles usted puede encontrar la biblioteca virtual del WWW, la dirección http es <http://www.w3.org/hipertext/datasources/bysubject/overview.html>

- La Biblioteca Virtual del WWW categoriza el contenido de las páginas sobre 150 mejores clasificaciones, incluyendo:
- La Categoría Subtree
- El Congreso de Bibliotecas
- Las más populares FIELDS DEL TOP TEN
- El índice de la Librería Virtual
- El tipo de servicio de la Biblioteca Virtual

- Una lista de los otros Catálogos de Internet

Estos sitios también operan de diferentes maneras. Si alguno de los descubrimientos de categorías no están propiamente representadas en la Biblioteca Virtual, justamente la administración conoce sobre lo que han hecho, las personas que han tomado el mantenimiento de esta nueva área y el cuidado de los enlaces que contienen estas fechas. Para hacer sugerencias acerca de las nuevas categorías seleccione “contribución para la administración de una área sujeta” hot link.

1.9.6.6. Einet Galaxia

La Galaxia Net está organizada de manera diferente que los otros directorios del WWW. La Galaxia esta manejada por un sistema de base de datos complejo que usa un programa de automatización manufacturada e ingeniería de diseño (MADE). Este programa tiene categorías, o estructura de información, el mantenimiento de Galaxia está indexada en referencia en una manera no permitida por listas jerárquicas convencionales. Para acceder a Galaxia usted deberá proveerse de una base de datos de navegación que le permitirá moverse fácilmente alrededor de Galaxia y localizar rápidamente la información relevante.

Cada página de información de Galaxia contiene una serie de archivos donde usted puede ingresar las palabras que desee localizar. Cuando se ingresa una palabra, una nueva lista de información es desplazada en las líneas de afuera de toda la estructura de información. Para complementar la base de datos de la navegación, hay servicios específicos de base de datos que le permiten alcanzar el Gopher, Telnet, y vínculos separados de WWW. Si se está interesado en explorar Galaxia se puede alcanzar una vía en la página de casa del Net.
<http://ww.einet.com/>

1.9.6.7. Lycos

Los más comprensivos índices de los sitios del WWW están mantenidos por unas herramientas de investigación desarrolladas por la Universidad de Carnegie Mellon. El nombre de esta herramienta es Lycos. Hace algún tiempo se escribió Lycos y ha sido indexado en 4.4 millones de páginas de WWW y estuvo añadido a cientos de nuevas páginas por cada día. Lycos es el índice más comprensivo de WWW disponible corrientemente. Algunas de las investigaciones de las herramientas de WWW están disponibles corrientemente, Lycos ha sido creado y ha sido indexado automáticamente en la exploración de la Guía Mundial del Web, página a página y enlace por enlace, siguiendo todos los caminos cada página ofrece y recuerda cada uno de quienes los visitan. En los últimos seis meses, Lycos ha llegado a ser uno de los lugares más ocupados en la Guía Mundial del Web, con preguntas o peticiones que sobrepasan los 15 millones, información que ha sido contestada.

Para acceder a éste índice, Lycos provee una variedad de opciones de investigación que le permitirán a usted también investigar la completa base de datos o las pequeñas "páginas recientes" de la base de datos. Estos es también una simple página de investigación y una más compleja página de forma-base que nos permitirán configurar detalles tales como el número de fósforos reportados al igual que las investigaciones de las bancas. Se puede encontrar esta página con <http://www.lycos.com/>. Cuando se digite una palabra o una combinación de palabras en una de las investigaciones que desee hacer, Lycos buscará de los índices y desplegará una lista con los resultados de los fósforos (match). Aquí también puede seleccionar alguno de los vínculos o enlaces que Lycos ha vuelto a tomar directamente de la página descrita del WWW.

CAPITULO II

2. TECNOLOGIAS APLICADAS AL DISEÑO Y DESARROLLO DEL WEB SITE DE LA PUCESA.

2.1. ESTUDIO DE LAS HERRAMIENTAS DISPONIBLES

Hoy en día, HTML es un lenguaje de marcación. En principio, con cualquier editor de textos, por simple que este sea, se podría crear un documento HTML. Ahora bien, el proceso de componer una página de HTML puede ser tedioso y largo, además de que precisa del recuerdo de diferentes "tags" y las oportunas normas sintácticas. En todo este proceso hay que imaginar como va a quedar la página una vez terminada, ya que no estamos editando de modo visual. Esta manera de trabajar no es la más adecuada para diseñadores. Para mejorar este proceso creativo surgieron los editores de Páginas Web. Estos editores permiten trabajar en un modo visual, más cercano a un entorno WYSWYG (What You See is What You Get significa "lo que ves es lo que obtendrás"), típico de otros programas de diseño y maquetación de documentos.

Para las personas que no deseen complicarse la vida con el lenguaje HTML, porque no tengan tiempo de aprenderlo o porque se sientan incapaces de hacerlo, hay una posibilidad distinta a programar directamente el HTML a base de texto. Se trata de utilizar unos tipos de programas que nos permiten diseñar la página como si estuviéramos escribiendo un documento con un editor del tipo de Word.

El editor de HTML es el encargado de vérselas con el lenguaje y programar internamente la página con el código HTML según lo que nosotros estamos diseñando. Existe entre las personas que se dedican a realizar las páginas Web, dos tendencias. Por un lado tenemos a las personas que prefieren crear las páginas programando el HTML y por otro las personas que utilizan editores HTML. Algunas de las diferencias que existen entre hacerlo de un modo o de otro son las siguientes:

Escribiendo HTML	Con un editor WYSIWYG
<ul style="list-style-type: none">• Dominas con mayor precisión el código de la página, queda más limpio. Si dominas bien el HTML nunca tendrás ningún problema para hacer lo que deseas.• Es más complicado el aprendizaje, más lento y cuando se llega a un nivel avanzado también se hace considerablemente más difícil.• Hacer una página cuesta más trabajo y tiempo.	<ul style="list-style-type: none">• El código de la página tiene peor calidad, incluso puede llegar a tener errores, más o menos visibles, que cuestan arreglar. Es la máquina la que domina el trabajo.• El aprendizaje es muy sencillo, tal como puede ser trabajar en Word. Solo se trata de manejar un programa más.• Es muy rápido.

Cada usuario debe escoger el camino que más le convenga o el que le parezca más atractivo. De todos modos siempre se puede empezar de un modo y luego pasar al otro modo sin ningún tipo de problema. Incluso, por adelantarnos a los acontecimientos, diríamos que cuando una persona profundiza en el diseño de páginas Web llega un momento en el que le hace falta conocer las dos maneras de construir Webs. A los programadores en HTML les hará falta aprender un editor porque eso aumentará su productividad y los que utilizan editores necesitarán aprender un poco de HTML para arreglar alguna cosa que el editor haya hecho mal o realizar alguna cosa que el editor no puede hacer.

2.2. SELECCIÓN DE HERRAMIENTAS

2.2.1. EDITORES HTML

Se manejan como un procesador de texto, pero lo que vamos escribiendo es el código html de la página, por lo que debemos conocer bastante a fondo los fundamentos de dicho lenguaje. Pero entonces ¿para qué queremos un editor html si

basta con el simple Bloc de Notas para editar texto plano? Pues por dos razones. Primero porque ahorramos mucho trabajo. Por ejemplo, una tabla de 8 filas y 3 columnas con sus correspondientes parámetros (ancho, alto, borde, color de fondo, etc.) tiene un código realmente largo que el editor nos inserta automáticamente. La segunda razón es que no hace falta estar muy pendiente de la sintaxis porque el editor va corrigiendo en gran medida los errores que surjan. La gran ventaja de estos editores es que nos permiten un control total sobre el diseño de la página y generan un código todo lo limpio que nuestra claridad de ideas permite.

2.2.2. EDITORES WYSIWYG

La aparición de estos editores ha permitido que todo el mundo pueda crear una página Web ya que no requiere un aprendizaje previo de html ni de lenguajes de programación. Con ellos se ve constantemente la página con el formato con el que se verá a través del navegador, al menos en teoría (alguna sorpresa también dan). El diseño es mucho más fácil y entretenido porque se va viendo sobre la marcha cómo queda la página. Esto es especialmente útil cuando no se tiene la idea clara de antemano de lo que se quiere hacer. Además, al incluir plantillas prediseñadas, se puede ahorrar mucho tiempo y conseguir una página Web lista en pocos minutos. Pero no todo son ventajas, también tienen muchos inconvenientes como son:

- Generan un código html muy sucio (unos más que otros) sobre todo si se usan las plantillas prediseñadas. Esto redundará en el mal funcionamiento de la Web y en su mayor tamaño en Kb y, por tanto, en tiempo de descarga.
- Se pierde control sobre el diseño de la Web; deja un menor margen de maniobra que, a veces, nos obliga a retocar el código directamente.
- Los editores que vienen con los navegadores no son del todo compatibles entre sí. Un diseño realizado con FrontPage puede no funcionar correctamente con Netscape y viceversa entre Composer e Internet Explorer.
- Para acceder a las últimas novedades del diseño Web habría que adquirir las últimas versiones de estos editores.

ActiveX, hojas de estilo, etc. Los atributos de una etiqueta se pueden editar sin más que pulsar la tecla F3 estando el cursor sobre ella. En cuanto a su disponibilidad, la versión 1.2 es gratuita. Las versiones a partir de la 2, con capacidades muy ampliadas, son *shareware*. Ambas están disponibles únicamente para Windows 95 o Windows NT.

- **Dreamweaver** es la herramienta de diseño de páginas web más avanzada, tal como se ha afirmado en muchos medios. Aunque sea un experto programador de HTML el usuario que lo maneje, siempre encontrará en este programa razones para utilizarlo, sobretodo en lo que a productividad se refiere. Cumple perfectamente el objetivo de diseñar **páginas con aspecto profesional**, y soporta gran cantidad de tecnologías, fáciles de usar tales como:

- Hojas de estilo y capas
- Javascript para crear efectos e interactividades
- Inserción de archivos multimedia...

Además, es un programa que se puede actualizar con componentes, que fabrica tanto Macromedia como otras compañías; para realizar otras acciones más avanzadas. En resumen, el programa es realmente satisfactorio, incluso el **código generado es de buena calidad**. El único inconveniente consiste en que al ser tan avanzado, puede resultar un poco difícil su manejo para personas menos experimentadas en el diseño Web. Dreamweaver ha evolucionado mucho en su versión 4, que incluye soporte para la creación de páginas dinámicas de servidor en ASP, con acceso a bases de datos (versión Ultradev) y una mayor integración con otras herramientas de Macromedia como Fireworks.

- **Front Page** Se trata de un editor comercial muy completo y avanzado, que ofrece una presentación de los documentos HTML muy similar a la obtenida después en un cliente Web. Más que un editor HTML, es un sistema

integrado de desarrollo y mantenimiento de servidores Web. Consta de tres componentes principales:

- Un editor HTML en modo WYSIWYG. Su uso es muy similar al procesador de textos Word, con menú y cuadros de diálogo que permiten editar las etiquetas HTML. Es compatible con HTML 2.0 y con bastantes de las mejoras de HTML 3.2. Además, la mayoría de los objetos de un documento pueden ser alterados con el ratón, utilizando menús contextuales que se activan con el botón derecho.
- Un Explorador de Servidores Web que permite conocer de forma gráfica la estructura de un servicio de información y las relaciones existentes entre páginas y secciones.
- Las denominadas “Extensiones FrontPage para servidores”, una serie de módulos CGI que son la base del funcionamiento del Explorador de Servidores. Se instalan en el servidor HTTP que se quiere controlar, y hacen funcionar algunas de las características avanzadas de FrontPage. Están disponibles para los servidores de Microsoft y Netscape (en entornos Windows NT) y para algunos sistemas UNIX.

El Explorador es la herramienta utilizada para crear y mantener servicios Web completos (Para utilizar esta opción se debe haber instalado las extensiones de FrontPage en el servidor HTTP). Es capaz de presentar de forma gráfica las relaciones entre páginas, analizando los enlaces que contiene cada una, para conocer la jerarquía entre los diferentes documentos del servidor. Analiza la corrección de los enlaces entre páginas, permite que varios usuarios editen simultáneamente, mantiene una agenda de las tareas pendientes en el servidor. Es posible cambiar el nombre de un documento HTML, o moverlo de directorio, dejando que FrontPage actualice a continuación todas las referencias al citado documento.

diseñando toda una página. La clave de este paquete es que es un programa de animación vectorial. Esto significa que se pueden crear animaciones complejas: aumentar y reducir elementos de la animación, mover de posición estos objetos, y otras cosas sin que la animación ocupe mucho espacio en el disco. Los vectores con los que trabaja sólo son, por decirlo de alguna manera, siluetas que casi no ocupan espacio y se pueden modificar fácilmente, sin gasto de memoria en disco.

- **Photoshop** El brillante futuro del diseño gráfico aplicado al Web pasa por el refinamiento de las formas, que a su vez nos ofrece el control absoluto de lo que proyectamos, esto es, la exactitud entre lo que nosotros hemos diseñado y lo que los visitantes ven. Para esto hacen falta un par de cosas: MUCHO dinero y un ordenador MUY potente. Se tiene la impresión, sin embargo, de que existe una sugerente alternativa: el clásico Paint Shop Pro. Aunque inicialmente su manejo es complicado, contiene una pura abstracción de capas y paletas, que una vez controladas, las posibilidades y los matices potenciales son increíblemente amplios. Casi cualquier cosa que se haga con Photoshop, se logrará con Paint. La combinación de generación de imágenes partiendo de cero, el retoque fotográfico increíblemente avanzado y el dibujo vectorial que da esa sensación de buen gusto que solemos admirar en las mejores webs.
- **Photo Impact** La interfaz está dirigida tanto a usuarios principiantes como expertos. Se puede utilizar una guía de paso a paso para facilitar las operaciones sobre imágenes, o bien realizar varias acciones sobre las mismas desde los múltiples menús que componen el programa. Acostumbrarse al lugar de trabajo lleva tiempo y es un poco tedioso, pero una vez aprendido dónde está cada función, se puede obtener el resultado deseado. Otra de las desventajas que presenta Photo Impact es que no se puede comprimir archivos y optimizarlos cien por ciento.
- **Fireworks** es una aplicación de vanguardia para el diseño de imágenes y gráficos que se utilizan en la Web. Sus novedades solucionan con éxito los principales problemas con que se enfrentan los diseñadores gráficos y

desarrolladores en la Web. Esta es una herramienta de diseño increíblemente flexible y apta para los diseñadores gráficos y de la Web. Su amplia gama de herramientas permite crear imágenes con algunas de las mejores funciones de las aplicaciones de gráficos vectoriales y de mapas de bits en una sola aplicación. Puede realizar la edición con la flexibilidad característica de los objetos vectoriales y aplicar efectos de mapa de bits, iluminación, sombras y, ahora, filtros de Photoshop, que permiten volver a dibujar mientras se edita. Gracias a la aparición de Fireworks, los diseñadores de sedes Web ya no tienen que cambiar continuamente entre las aplicaciones que permiten realizar una tarea específica, que no son menos de una docena. Mediante la generación de JavaScript, este facilita la creación de rollovers. Además, las funciones de optimización permiten comprimir el tamaño del archivo de gráficos Web sin perjudicar la calidad.

2.2.4. HERRAMIENTAS A UTILIZARCE

De las herramientas que nosotros analizamos las que nos pueden servir para maquetación, estructura, desarrollo son: Adobe GoLive, Homoside, Dreamweaver, FrontPage. De todas estas hemos decidido que la que más nos conviene es: **Dreamweaver.**

- **Dreamweaver** ya que fue uno de los primeros editores de HTML. En la actualidad, existen otros editores de Páginas Web, pero sin duda este es el que ocupa la posición de liderazgo actualmente. Con Dreamweaver podemos crear páginas Web sin tener que preocuparnos por el código HTML, recordar todos los "tags" necesarios para componer nuestra página o tener que previsualizar en nuestra cabeza cual será el resultado compositivo del documento final. De esta manera, crear un documento HTML se convierte en una tarea menos parecida a programar y más parecida a maquetar, tal y como se haría en un programa de maquetación tradicional como puede ser Front Page, Adobe GoLive o Homeside. En resumen,

podríamos decir que Dreamweaver es un programa de "maquetación" de Páginas Web, salvando las lógicas distancias que lo separan de un programa de maquetación normal. Con fin de facilitar aun más el proceso de creación de una Página Web, Dreamweaver añade junto a las opciones que permiten formatear un documento HTML otras opciones que pueden ser de gran utilidad, como funciones javascripts predefinidas (behaviors) y opciones de HTML dinámico.

Así mismo, añade otras herramientas que potencian la productividad, como son la creación de plantillas o "templates" que permiten mantener y modificar la apariencia completa de un SITE modificando un solo documento, la posibilidad de convertir en símbolos los elementos que se repiten en muchas páginas del SITE, de manera que cualquier cambio en este se realice, automáticamente se actualiza en todas las páginas del SITE.

Por otro lado, alrededor de estas herramientas de diseño y composición se han ido añadiendo otras opciones que permiten gestionar un SITE completo, como puede ser el cliente FTP incluido en Dreamweaver. En la actualidad, un editor de Páginas Web como Dreamweaver ha dejado de ser una herramienta de composición para convertirse en una herramienta completa para la gestión y desarrollo de sitios Web completos.

De las herramientas que nosotros analizamos las que nos pueden servir para animación Flash son: Swish, Flax, Flash. De todas estas hemos decidido que la que más nos conviene es: **Flash**.

- **Flash** es un programa creado por *Macromedia* que permite desarrollar contenidos multimedia para las Páginas Web y para aplicaciones en general de forma que podamos crear interactividad, animaciones y aplicaciones que, con un mínimo espacio, permiten interactuar con el usuario. Para poder visualizar dichas películas, necesitamos el *Player* que es completamente

gratuito. Actualmente, la mayoría de ordenadores permiten reproducir películas Flash. Estas películas pueden verse en cualquier navegador de Internet o pueden distribuirse para poder verla de forma independiente, sin navegador. La popularidad de esta tecnología en Internet viene dada especialmente por el reducido tamaño de sus ficheros y su facilidad de uso. Incluso existen páginas diseñadas exclusivamente con esta tecnología.

Aunque Flash puede grabar en diferentes formatos (AVI, MOV...) lo más recomendable es utilizar el formato **SWF** (extensión original del programa) el cual podrá visualizarse con cualquier navegador. De esta forma, las animaciones realizadas en este formato se guardarán como vectores y se transmitirán con más rapidez que grabándolas en cualquier otro formato. De esta manera una *animación* es una secuencia de imágenes estáticas que, al proyectarlas todas consecutivamente, crean la ilusión de movimiento.

Flash utiliza el concepto de **película** para referirse a cualquier aplicación creada con él. Mediante una animación, podemos hacer que un objeto se desplace a través de la pantalla, cambie de tamaño, rote, se estire, etc. Para ello, podemos utilizar básicamente dos tipos de animaciones: la animación por fotogramas o por interpolación. Flash es el formato estándar para gráficos de vectores y animación para la Web. Además, es muy sencillo y rápido darle vida a nuestras Páginas Web añadiéndoles gráficos y efectos de texto animados. Este nos permite agregar una sofisticada interactividad a nuestro sitio sin necesidad de una compleja programación.

Este paquete está diseñado para que nuestras animaciones de Web bajen rápidamente de la red. Como Flash crea gráficos basados en vectores, los archivos que genera bajan a una mayor velocidad que los formatos de imagen de mapa de bits, como GIFs y JPEGs. Además, el formato de Flash cuenta con la tecnología de flujo continuo de datos, lo que significa que las películas de Web empiezan a reproducirse al tiempo que continúan bajando

de la red. De este modo, nuestros usuarios no tienen que esperar para empezar a interactuar con estas películas. El ambiente de autoría ofrece una serie completa de herramientas para crear animaciones listas para la Web. Las herramientas de dibujo y texto nos permiten crear imágenes y texto desde cero. Y además, puede también importar imágenes desde otros programas gráficos como FreeHand e Illustrator, así como mapas de bits creados en Photoshop. La Timeline (Línea de Tiempo) de Flash resultará familiar para quienes han trabajado con Director de Macromedia, y nos permitirá aplicar animaciones e interacciones complejas a nuestras películas, con el control de cuadro por cuadro. Una vez terminada nuestra película, podemos exportarla al formato de archivo comprimido .swf y emplear Aftershock para añadir la película a una Página Web.

De las herramientas que nosotros analizamos las que nos pueden servir para el desarrollo de elementos gráficos, optimización de imágenes, diseño gráfico, etc. son: Photoshop, Photo Impact, Fireworks. De todas estas hemos decidido que la que más nos conviene es: **Fireworks**.

- **Fireworks** es la solución perfecta para diseñar y producir elementos gráficos para la Web. Se trata del primer entorno de producción que afronta con éxito los grandes retos de los diseñadores y desarrolladores de gráficos Web, además se lo puede utilizar para crear, editar y animar gráficos Web, añadir interactividad avanzada y optimizar imágenes en un entorno profesional. Este combina las herramientas de edición de mapas de bits y de vectores.

En Fireworks, todos los elementos pueden editarse en cualquier momento. El flujo de trabajo puede automatizarse para satisfacer las necesidades de cambio y actualización. Este se integra con otros productos de Macromedia como FreeHand, Director, Dreamweaver™ y Macromedia Flash™, así como con otras aplicaciones gráficas y editores HTML de su preferencia, para

ofrecer una solución Web global. De forma sencilla, es posible exportar gráficos de Fireworks con código HTML y JavaScript™ adaptado al editor de HTML que se utilice.

Una de las razones más comunes para trabajar con estos tres paquetes es la interfaz de usuario conocida y coherente ayuda a los diseñadores a trabajar de forma fluida en Macromedia Flash, Dreamweaver y Fireworks. Sea cual sea el producto de diseño Web de Macromedia que utilice, verá los mismos iconos, herramientas, barras de herramientas y términos donde quiera que sea posible. La interfaz de usuario de Macromedia dispone de métodos abreviados de teclado personalizables. Puede instalar métodos abreviados de teclado para utilizarlos en otras aplicaciones gráficas, de Macromedia o no, o bien configurar los suyos propios. Un mini ejecutor situado en la parte inferior de la ventana del documento permite acceder con rapidez a los paneles comunes de todos los paquetes.

2.3. DREAMWEAVER 4

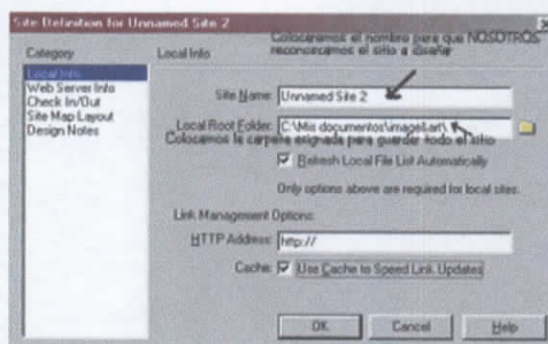
2.3.1. DEFINIR UN SITIO

Una cosa importante: este es el paso más importante: setear, dejar bien configurado en qué carpeta vamos a colocar TODO lo que vamos a diseñar, y dejar así armado el sitio TAL CUAL lo vamos a tener en el FTP, es decir, en el dominio que tengamos ya contratado para tener nuestra página online. En resumen, si tenemos todo disperso por cualquier parte de del disco duro o del servidor, el mismo programa nos va a pedir que coloquemos todo en un mismo lado.

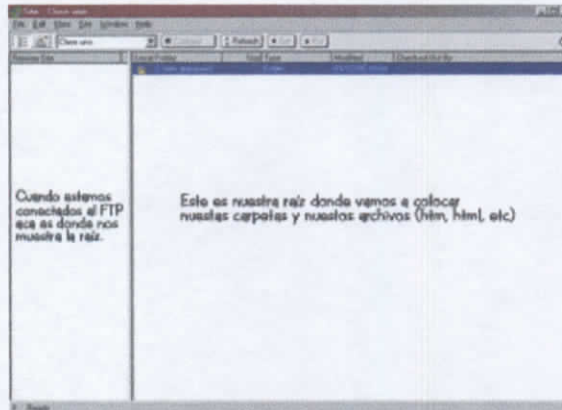
El desarrollo de un sitio Web con Dreamweaver comienza en la definición de una carpeta local para el sitio. En esta carpeta se guardarán todos los archivos que lo conformen. Debemos hacer una carpeta en nuestro disco para cada sitio que deseemos crear.

El paso siguiente es abrir el programa Dreamweaver. Abrimos el programa y nos encontramos con dos ventanas (si tenemos las preferencias por default) una hoja en blanco (listo para diseñar) y otra que se denomina Site, es decir nos muestra todo lo que tenemos en nuestra raíz. Elegimos Sitio/Nuevo Sitio (Site/New Site). Se abrirá un cuadro de diálogo de definición de sitios.

En listado Categorías (Categories), seleccionamos Información Local (Local Info). En el campo Nombre del Sitio (Site Name) escribimos un nombre para nuestro sitio. En Ruta de Carpeta Local (Local Root Folder) debemos indicarle haciendo un click en la carpeta amarilla, la ruta a la carpeta que predefinimos anteriormente para nuestro sitio.



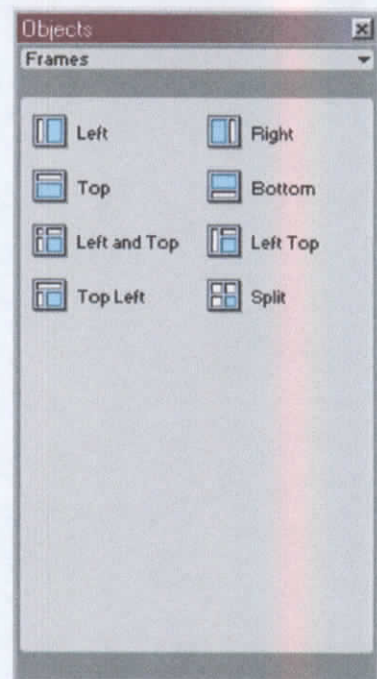
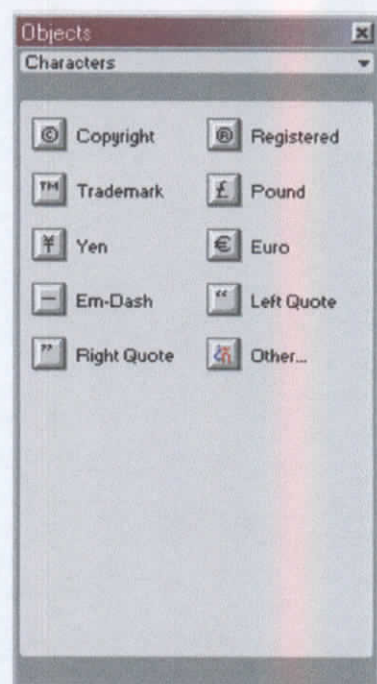
Una vez que navegamos hasta la carpeta hacemos un click en Guardar (Save). Inmediatamente hacemos click sobre el botón OK y el programa nos preguntará si queremos que el programa haga un caché de los archivos existentes para que actualice rápidamente los enlaces cuando cambiamos, renombramos o borramos archivos.

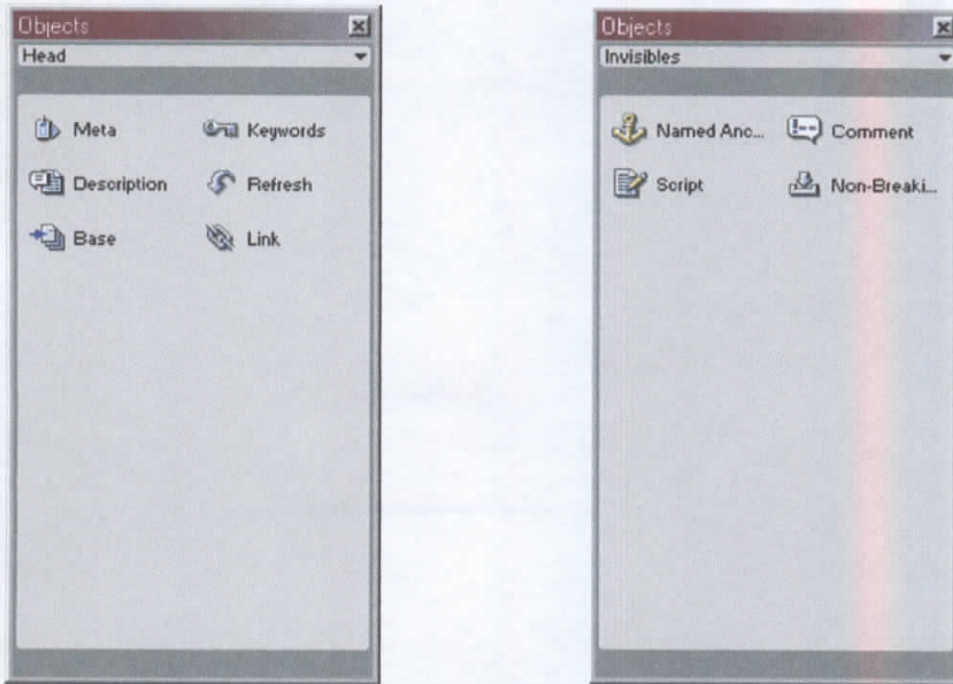


Seleccionamos Crear (Create). Ya hemos definido nuestro sitio y la ventana de sitio (Site Window) nos muestra que no tenemos todavía ningún archivo. Esta ventana nos permite administrar, borrar, copiar, pegar, mover y abrir los archivos que componen el sitio como si estuviéramos en el explorador de Windows. También nos permite subir a la Web nuestros archivos.

2.3.2. PALETA DE OBJETOS, TÍTULO DE PÁGINAS, TEXTO

Sin cerrar la ventana de sitio, nos posicionamos en archivo y abrimos nueva ventana. Con el documento en blanco abriremos ahora, si es que no está en pantalla, la Paleta de Objetos (Object Palette). Para ellos vamos a Ventana/Objetos (Window/Objects). También (si es que no se encuentra abierto) necesitaremos el Inspector de Propiedades (Property Inspector). Lo abrimos desde Ventana/Propiedades (Window/Properties).

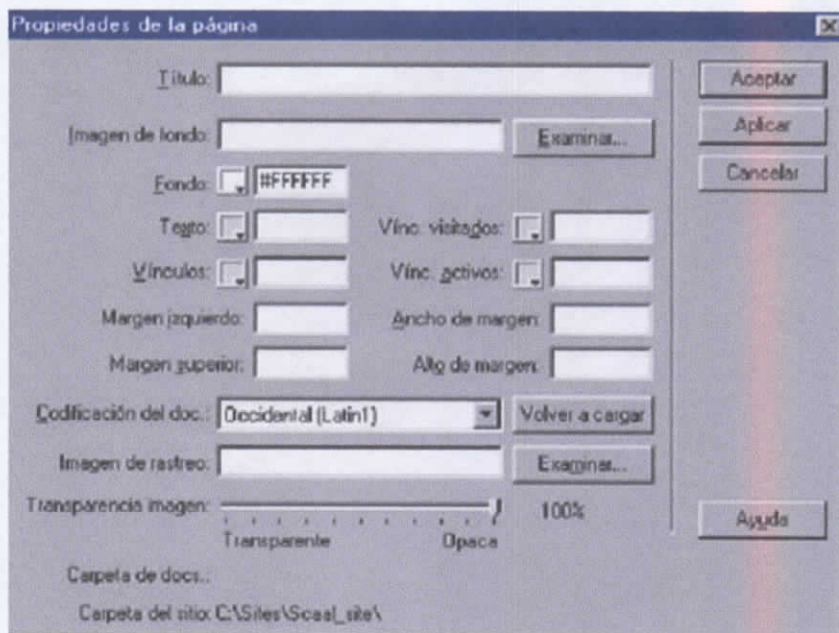




En este punto vamos a guardar nuestro primer documento. Dado que será la página principal, lo guardaremos como index.html. Para ello, nos dirigimos a Archivo/Guardar como... (File, Save as...) y lo guardamos en la carpeta que predefinimos como carpeta del sitio. **Prestar suma atención para no equivocarnos al guardar nuestros documentos.**

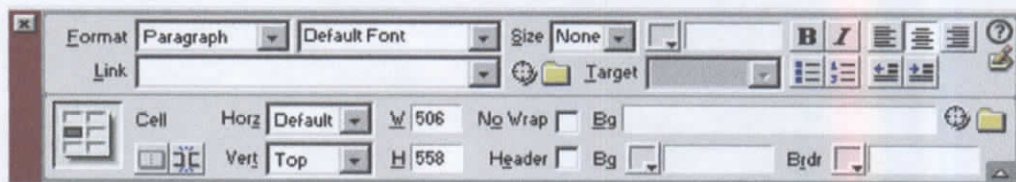
Definiendo el título de las páginas

Pondremos un título a nuestra página. Este título es el que aparecerá en la barra del navegador y ayudará a los navegantes a identificar nuestro sitio y saber dónde se encuentra. Si el usuario agregara nuestra página a Favoritos, ésta se guardaría con el título que nosotros le hayamos puesto. Para definir el título de una página, con la ventana de Documento activa seleccionamos Modificar/Propiedades de página (Modify/Page Properties). Se abrirá un cuadro de diálogo y en el campo Título (Title) escribiremos el título de nuestra página. Luego hacemos click en Aceptar. Insertando texto: Para introducir texto en un documento, simplemente tenemos que digitarlo.



Formateando texto

Podemos darle formato a nuestros textos seteando las propiedades del mismo en el Inspector de Propiedades (Property Inspector).



Primero debemos seleccionar el texto al que queremos darle formato y luego seleccionar las propiedades para el mismo en el Inspector de Propiedades.

- **Formato** (Format): Aplica un estilo predefinido al texto.
- **Combinación de Fuentes** (Font Combination): Aplica una combinación de fuentes al texto. Las fuentes están agrupadas por familias. Si el usuario no posee instalada la primera fuente del listado, el navegador buscará la

segunda de la lista y luego la tercera. Si ninguna de ellas está presente, mostrará el texto con el tipo de fuente estándar del navegador.

- **Tamaño (Size):** Aplica un tamaño de fuente específico en una escala que va de 1 a 7 o un tamaño de fuente relativo al tamaño por defecto del navegador. En este caso los valores van de + o -1 a + o -7.
- **Negrita e Itálica (Bold/Italic):** Aplican al texto estos estilos.
- **Izquierda, Centro y Derecha (Left, Center, Right):** Aplican alineación al texto.
- **Color de texto (Text Color):** Define el color para el texto seleccionado.

Existen dos tipos de saltos que podemos introducir en nuestro texto:

- El salto de línea
Cuando pulsamos Shift Enter, insertamos un salto de línea (más pequeño)
- El salto de párrafo.
Cuando pulsamos Enter, ingresamos un salto de párrafo.

2.3.3. REGLAS, GRILLA, CÓDIGO HTML, IMAGEN O COLOR DE FONDO.

Reglas

Para ayudarnos a ubicar los elementos en nuestra página, Dreamweaver puede mostrar una regla en el borde superior y otra el lado izquierdo de la página. Para mostrar la regla debemos ir a Ver/Reglas/Mostrar (View/Rulers/Show).

Grilla

También podemos hacer aparecer una grilla para guiarnos en el diseño de nuestra página. Para ello debemos ir a Ver/Grilla/Mostrar (View/Grid/Show). Desde aquí también podemos especificarle al programa cada cuantos píxeles, pulgadas o

centímetros tendremos las líneas de nuestra grilla. Para ello debemos ir a Ver/Grilla/Seleos (View/Grid/Settings).

Para que nos resulte más fácil ubicar con respecto a la grilla los objetos que insertamos en nuestra página, podemos tildar la opción **Ajustar a** (Snap to) que se encuentra en Ver/Grilla (View/Grid). De esta forma, las líneas de nuestra grilla adoptarán un efecto de imán que atraerán los objetos para alinearlos mejor cuando los incorporemos al espacio de nuestra página.

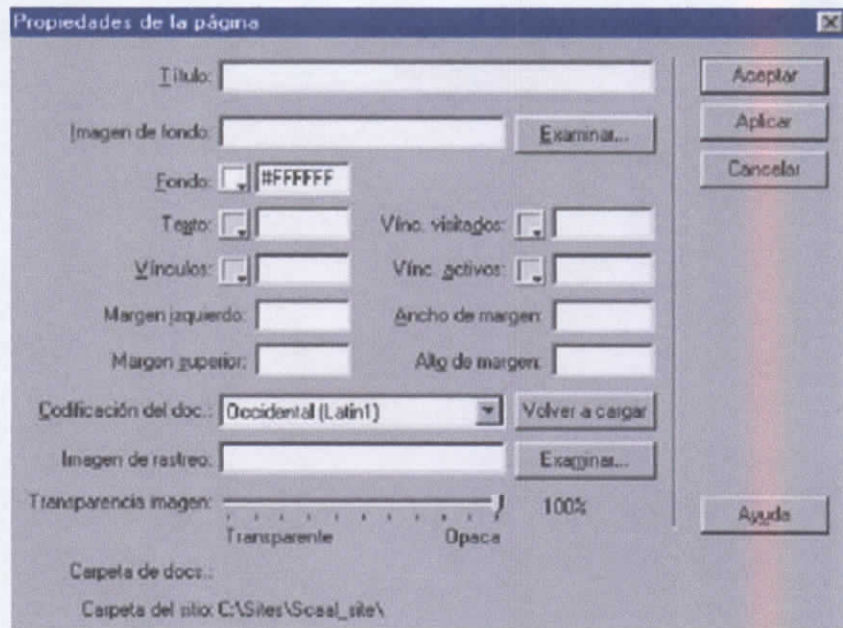
Código HTML

Para ver el código HTML asociado con nuestra página, debemos hacer click sobre el primer icono del ángulo inferior derecho de nuestra página. Esto abrirá una ventana con el código HTML y podremos modificar el código y ver automáticamente los resultados en la ventana de documento.

Resultará útil dejar abierta la ventana de código para quienes quieran aprender a manejar el código ya que cualquier modificación que hagamos en la página se verá reflejada en el código y viceversa (esta es la característica que posee Dreamweaver llamada Roundtrip HTML).

Imagen o color de fondo

Utilizamos el cuadro de diálogo que se abre al entrar en Modificar/Propiedades de página (Modify/Page properties) para definir un color o una imagen de fondo para nuestra página. Pulsando en la opción Fondo (Background) se abrirá la paleta de colores para que podamos seleccionar uno.



Si lo que queremos es utilizar una imagen de fondo, debemos indicarle mediante el botón Navegar (Browser) cuál es (recordemos que la imagen debe estar dentro de la carpeta de nuestro sitio). Si la imagen es más pequeña que la ventana del navegador, Dreamweaver la repetirá hasta cubrir toda la superficie.

También en esta misma ventana donde definimos el color de fondo de nuestra página, podemos indicarle al programa qué colores se utilizarán para los textos y enlaces. En la opción Texto (Text) le indicamos por medio de la paleta el color que se aplicará por omisión a nuestros textos. Existen tres tipos de colores para nuestros enlaces:

- **Color del enlace (links):** El color que mostrarán los enlaces de nuestras páginas.
- **Enlaces visitados (visited links):** El color que mostrarán los enlaces que ya hayan sido activados por los visitantes de nuestro sitio.
- **Links activos (active links):** El color que mostrará el enlace cuando el usuario esté haciendo click sobre él

2.3.4. CONFIGURACIÓN DE NAVEGADORES, INSERTAR IMÁGENES, VÍNCULOS.

Lo primero que vamos a querer hacer después de haber introducido algo de texto en nuestra página, es ver cómo está quedando. Para ello, pulsamos la tecla F12 y se abrirá nuestro navegador (el que tengamos instalado). Si tuviéramos más de un navegador, podemos indicarle al programa cómo acceder a él.

Para ello debemos ir a Archivo/Previsualización en Navegador/Editar la lista de navegadores (File/Preview in Browser/Edit Browser List). Se abrirá un cuadro de diálogo que nos permitirá agregar navegadores secundarios para previsualizar. El botón Agregar (Add) se utiliza para definir un nuevo navegador. El botón Editar (Edit) nos permite cambiar los seteos para el navegador seleccionado. El botón Remove (Remove) nos permite quitar de la lista un navegador. Para previsualizar una página con el navegador secundario debemos oprimir Ctrl F12.

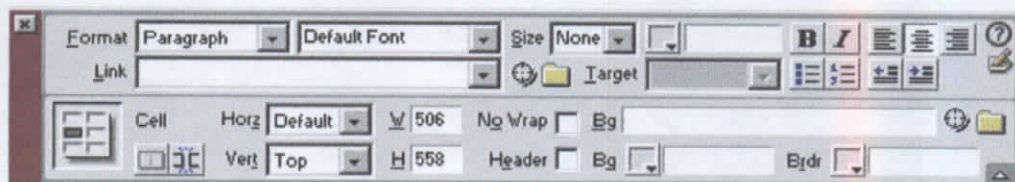
Insertemos imágenes

Para insertar una imagen en una página Web debemos colocar el cursor en el punto donde queremos introducir la imagen y luego pulsar el botón Insertar imagen (Insert Image) de la paleta de objetos. Hacemos click en Navegar y seleccionamos la imagen. Para centrar la imagen colocamos el cursor justo a la izquierda o a la derecha de la imagen y pulsamos el botón centrar de la paleta de propiedades.

Para poder colocar texto a la derecha de una imagen debemos alinearla a la izquierda. El campo ALT de la paleta de propiedades de la imagen sirve para escribir una descripción de la imagen. Hay navegadores que no muestran imágenes o usuarios que eligen no bajarlas. Por lo tanto, completando este campo podremos darle una idea del contenido de la imagen a estos visitantes.

Realicemos un vínculo

Para crear un vínculo de una página a otra página del mismo sitio debemos seleccionar la palabra o palabras que servirán de enlace. Luego hacemos click en el icono Carpeta (Folder) que aparece a la derecha del campo Vínculo (Link). Aparecerá un cuadro de diálogo que nos pedirá que le indiquemos a qué archivo dentro del sitio queremos hacer un enlace. Una vez que ubicamos el archivo lo seleccionamos con doble click y en el menú Relativo a (Relative to) le indicamos Documento (Document).



Con esto se habrá establecido un vínculo. Para que una imagen se convierta en un vínculo debemos seguir los mismos pasos pero en lugar de seleccionar texto, seleccionamos la imagen. Podemos elegir la ubicación en la cual se abrirán los vínculos entre una serie de opciones (destino o target):

- **_blank:** Abre el vínculo en una nueva ventana del navegador
- **_parent:** Abre el vínculo en el conjunto de marcos “padre” del marco actual.
- **_self:** Abre en la misma ventana donde se encuentra el enlace.
- **_top:** Abre en toda la ventana del navegador. Si el enlace se encontraba en una página con marcos (frames), la nueva página removerá los marcos.

A la hora de hacer enlaces existen tres tipos de ruta: absolutas, relativas a la raíz del sitio y relativas al documento.

- **Ruta absoluta:** la ruta completa a un archivo.

Por ejemplo: <http://www.yahoo.com.ar/correolconsultar.html>.

Este tipo de enlace se utiliza cuando queremos realizar un link a una página que está fuera de nuestro sitio.

- **Ruta relativa al directorio raíz:** Todos los archivos de un sitio que son visibles para los visitantes, son aquellos que se encuentran dentro de lo que se llama la raíz del sitio. La raíz de un sitio está compuesta por el protocolo (http) y todo el resto de la dirección HASTA el país (en el caso de EEUU hasta el .com o .net, .org, etc). Un enlace relativo a la raíz de un sitio es aquel cuya ruta solo menciona los pasos luego de la raíz. Por ejemplo, para el ejemplo anterior: Icorreolconsultar.html. Todas las rutas relativas al directorio raíz comienzan con una barra (/) que le indica al servidor que empiece desde la raíz del sitio que estamos viendo. Conviene trabajar con este tipo de enlace cuando los archivos html de nuestro sitio cambian de lugar con frecuencia. Cuando se utiliza este tipo de enlace, éstos siguen funcionando aún si el archivo fue movido a otro lugar del sitio. Este tipo de enlace no es apropiado para sitios que serán vistos en forma local (en nuestra computadora) ya que solo son bien interpretados por los servidores. En este caso deberemos usar enlaces relativos al documento.
- **Ruta relativa al documento:** Este es el tipo de ruta que se utiliza con mayor frecuencia. Esta es relativa ala carpeta que contiene el documento. Por ejemplo: consultar.html o correo/consulta.html (sin la barra inicial) se refiere a un documento dentro de la carpeta actual.

2.3.5. TABLAS, CAPAS, ANCLAS.

Las tablas sirven para organizar datos e imágenes en un archivo HTML. Consisten de tres elementos básicos: filas, columnas y celdas (que surgen de la intersección de una fila con columna). Para crear una tabla debemos hacer click sobre el botón Insertar tabla (Insert Table) de la paleta de Objetos. Se abrirá un cuadro de diálogo

que nos preguntará cuántas filas y cuantas columnas tendrá nuestra tabla, qué ancho tendrá y si tendrá borde.



- **El Cellpadding:** especifica la cantidad de píxeles entre la celda y el borde de la celda.
- **El Cellspacing:** especifica la cantidad de píxeles entre celda y celda.

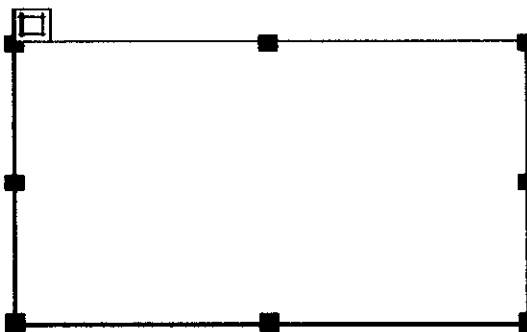
Las tablas se hacen en principio con las medidas en porcentaje pero si luego queremos que el usuario al achicar su navegador, éste no intente redimensionar la tabla al nuevo tamaño, lo que debemos hacer es convertir las medidas de porcentaje a píxeles. Esto se hace con la tabla seleccionada desde el inspector de propiedades.

Hay un icono con la sigla Px que permite convertir las medidas de tabla a píxeles. Podemos importar en Dreamweaver como una tabla, datos creados y con otra aplicación como Microsoft Excel. Para ello debemos hacer click sobre el botón Insertar datos tabulados (Insert tabular data) de la paleta de objetos. Se abrirá un cuadro de diálogo que nos pedirá que le indiquemos la ubicación del archivo. En el campo Delimitador debemos indicarle el tipo de delimitador con que fue guardado el archivo que estamos importando (coma, punto y coma, etc.). Luego debemos ingresar un ancho de tabla:

- **Ajustar a los datos (Fit to data):** Para que adopte el ancho de acuerdo al valor mas largo de nuestro archivo.
- **Fijar (Set):** Para fijar el ancho de la tabla en porcentaje con respecto a la ventana del navegador o en píxeles. Luego seleccionamos las opciones de formato de la tabla (borde, itálica, negrita, espaciado de celdas) y oprimimos OK para importar.

Capas (Layers)

Una capa es un contenedor que se puede posicionar en cualquier parte de la página Web. Las capas o layers pueden contener texto, imágenes, formularios, plug-ins y hasta otras capas. Las capas proporcionan al diseñador un control exacto del posicionamiento de los objetos en las páginas Web. Incluso es posible colocar capas por delante de otras y hasta animarlas.



Dreamweaver puede crear dos tipos de capas:

- **Capas CSS:** Posicionan texto en una página utilizando las etiquetas DIV y SPAN. Las especificaciones de las capas CSS son definidas por el World Wide Web Consortium's Positioning HTML Elements with Cascading Style Sheets. Este tipo de capas es soportado por los dos navegadores IE 4 y Netscape 4.
- **Capas Netscape:** Posicionan el contenido en una página utilizando la etiqueta de Netscape LAYER y ILAHYER. Solo el Netscape soporta capas creadas de esta forma. Los navegadores anteriores mostrarán el contenido de las capas pero no lo posicionarán. Lo que conviene hacer para no perder compatibilidad con navegadores anteriores es trabajar con capas y una vez que tenemos todos los elementos posicionados, utilizar la opción Convertir layers a menú Modificar (Modify).

Puntos de fijación (Anclas o Anchor)

Para colocar un enlace a otro punto de la misma página debemos primero colocar un ancla en el punto de destino del vínculo. Para ello, ubicamos el cursor en el punto de la página adonde deseamos crear una referencia y vamos a Insertar/Ancla con nombre (Insert/Named Anchor).

Introducimos un nombre que represente esta ubicación en la página. Podemos asignar cualquier nombre, pero es recomendable escoger uno que sea fácil de recordar cuando se asigne el vínculo que navegará a esta ubicación. De esta forma se introduce un punto de fijación, representado por un pequeño icono con un ancla. Este icono no se verá luego al visualizar la página en un explorador.

Si aparece un cartel de advertencia es porque usted tiene seteado su programa para no mostrar elementos invisibles. Para mostrarlos y poder ver el ancla, deberá ir a Ver/Elementos invisibles (View/Invisible Elements). Una vez creado el ancla podrá hacer un link a esta desde cualquier otro punto de la página (texto o gráfico).

Para hacer el vínculo deberemos tipear en el campo Vínculo (Link) el símbolo numeral seguido del nombre del ancla al que queremos enlazar. Por ejemplo #textol. Si desea poner un vínculo aun punto de fijación que se encuentra en otra página, lo que deberá hacer es escribir # y el nombre del ancla luego del nombre de la página adónde se encuentra dicho ancla. Por ejemplo: prueba.html#ancla.

2.3.6. VÍNCULOS A WEBS, EMAIL, MAPA DE IMÁGENES, PLANTILLAS.

Para crear un vínculo a otro sitio Web debemos introducir en el campo vínculo (Link), toda la dirección de la página a la cual queremos ir.

Por Ejemplo: <http://www.microsoft.com>

Vínculos a direcciones de correo electrónico

Para insertar un enlace a una dirección de correo electrónico, simplemente hacemos click en el botón Insertar enlace de e-mail (Insert E-mail link) de la paleta de Objetos (Objects). En el cuadro de diálogo que aparece ingresamos cuál va a ser el texto que necesitamos enlazar a la dirección de e-mail y en la segunda línea indicamos cuál es la dirección de correo.

También lo podemos hacer de la siguiente manera: seleccionamos en nuestra página el texto que servirá de enlace a la dirección de e-mail y pulsamos el botón Insertar enlace de e-mail (Insert E-mail link) de la paleta de Objetos (Objects). Ahora solo tendremos que escribir la dirección de e-mail.

Mapeando una imagen

Si queremos que distintas zonas de una imagen se conviertan en enlaces diferentes, debemos crear un mapa. Para ello, una vez insertada la imagen, la seleccionamos y en el cuadro de propiedades seleccionamos la herramienta rectángulo, óvalo o polígono de acuerdo a nuestras necesidades para delimitar el área que funcionará como enlace (puede haber más de un área de links en una imagen).

Una vez que delimitamos el área, completamos los campos vínculo (Link) y ALT que aparecerán en la paleta de propiedades y seleccionamos un target. Si queremos delimitar otra área repetimos estos pasos. Si quisiéramos borrar un área, simplemente la seleccionamos con la flecha pequeña que encontramos en la barra de propiedades del mapa de imagen y oprimimos la tecla Delete.

Plantillas

Podemos utilizar plantillas para crear documentos para un sitio cuya estructura y aspecto es común a lo largo del mismo. Cuando creamos una plantilla, indicamos

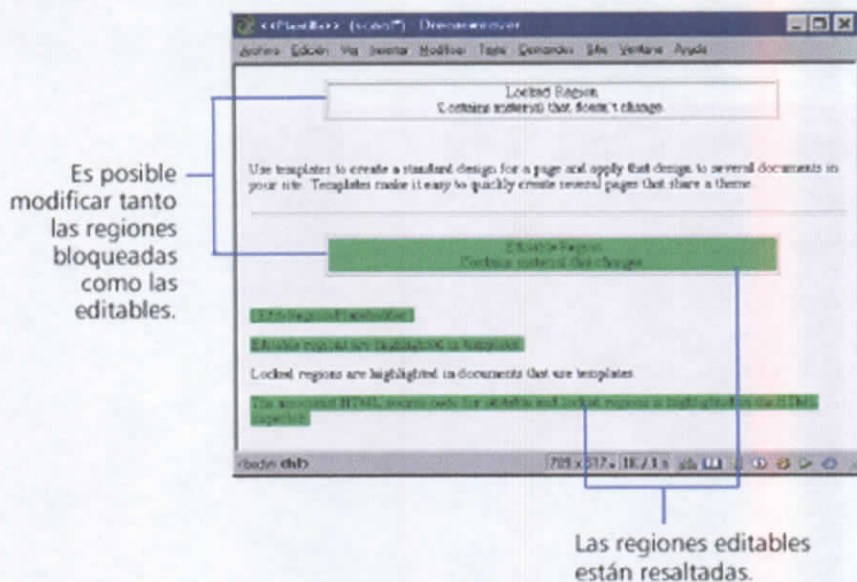
qué elementos de una página deberán permanecer constantes (no editables) y qué elementos podrán cambiar. Luego, haremos nuestras páginas basados en la plantilla que hayamos creado. Podemos editar una plantilla aún si ya ha sido utilizada para crear documentos ya que los mismos se actualizarán automáticamente.

Para crear una nueva plantilla debemos ir a Ventana/Plantillas (Window/Templates). Se abrirá una ventana con tres iconos en su parte inferior derecha. Tocamos el primer icono para crear una nueva plantilla. Le damos un nombre y oprimimos Enter. Ahora tendremos que editar esta plantilla que hasta el momento está vacía. La seleccionamos y tocamos el segundo botón de la parte inferior, Abrir Plantilla (Open Template).

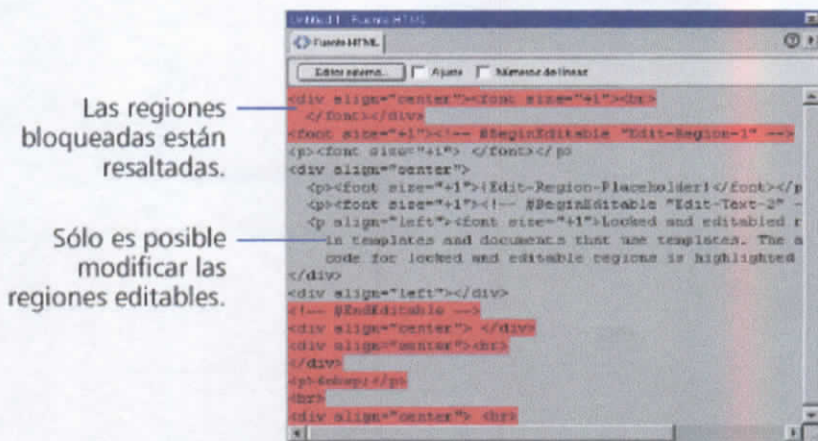
Inmediatamente se abrirá una ventana igual a las de documentos comunes con la diferencia que la extensión de este archivo es .dwt y es una plantilla que podremos aplicar a otras páginas. El siguiente paso es crear las zonas de la plantilla que querremos fijas en todas nuestras páginas. Podemos insertar imágenes de navegación, banners, todo lo que vaya a quedar fijo.

Estas zonas no se podrán editar cuando creamos páginas basadas en la plantilla. Debemos crear también una o varias zonas editables porque si no hacemos ninguna zona editable, no podremos modificar nada cuando creamos un documento a partir de nuestra plantilla.

Puede ser simplemente una palabra, un párrafo, una tabla, pero debemos delimitar alguna zona editable. Para ello, seleccionamos la zona que será editable y vamos a Modificar/Plantillas/Marcar la selección como editable (Modify/Templates/Mark Selection as editable).



Nos pedirá un nombre para el área editable, lo introducimos y hacemos click en OK. Para crear un nuevo documento basado en una plantilla todo lo que debemos hacer es seleccionar Archivo/Nuevo desde plantilla (File/New from Template). En la caja de diálogo que aparece seleccionamos la plantilla a partir de la cual queremos basar nuestra nueva página. También es posible crear un nuevo documento y después aplicarle una plantilla seleccionándola de la paleta Plantillas (Templates) y arrastrándola hacia el documento. Podemos separar un documento de una plantilla seleccionando Modificar/Plantillas/Separar de plantilla (Modify/Templates/Detach from template).



Elementos de biblioteca

La característica Biblioteca (Library) en Dreamweaver fue diseñada para automatizar el proceso de introducción y modificación de elementos que se muestran en múltiples páginas de un sitio de Web. En una biblioteca se puede guardar cualquier tipo de elementos como pueden ser un logotipo, una hilera de imágenes, texto, etc. Para crear un elemento de biblioteca debemos seleccionar la parte del documento que queremos convertir en elemento de biblioteca. Luego debemos seleccionar Ventana/Biblioteca (Window/Library) y arrastrar lo seleccionado dentro de la ventana de biblioteca.

El programa nos va a pedir que le pongamos un nombre al elemento y luego de oprimir Enter el objeto se habrá creado. Para incorporar un elemento de biblioteca simplemente lo arrastramos desde la ventana de librerías hacia el documento. Una de las ventajas de los elementos de biblioteca es que nos permite hacer cambios a los elementos almacenados en la misma y éstos se aplican en forma automática a las múltiples páginas que lo contienen.

Para ello, primero editamos el elemento de biblioteca original (haciendo doble click sobre él en la paleta Biblioteca) y, al guardarlo, el programa nos preguntará si queremos actualizar todas las páginas en donde hayamos insertado dicho elemento. Otra cosa importante es que podemos borrar un elemento de biblioteca y no perderemos los elementos que hayamos insertado en las páginas. Es más, podemos borrar un elemento de biblioteca y luego arrepentirnos y simplemente seleccionando el elemento insertado en alguna de las páginas y pulsando Recrear (Recreate) lo restauraremos.

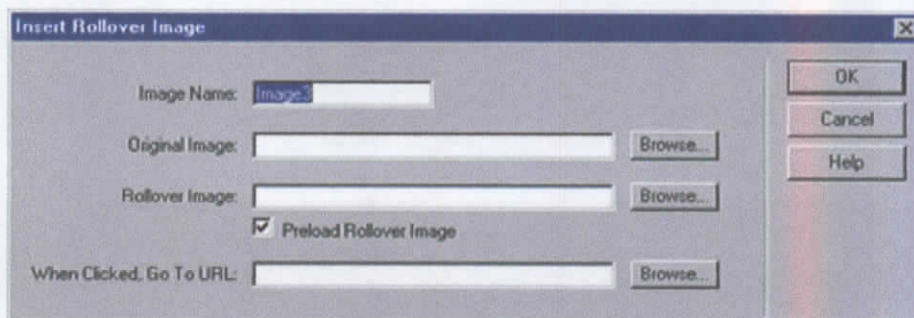
Insertando archivos multimedia a una página Web

Dreamweaver nos permite insertar archivos de Shockwave (un tipo de archivo que permite ver en la Web contenidos hechos con Macromedia Director); películas

hechas en Flash (programa de Macromedia para crear animaciones y sitios Web basados en vectores); archivos para luego ser subidos a un servidor con Generator (un servidor para contenido dinámico); controles ActiveX (pequeñas aplicaciones que actúan como plug-ins de los navegadores. Funcionan en IE pero no funcionan en Netscape ni en Macintosh); Applets de java (aplicaciones hechas en este lenguaje). También, si hemos creado imágenes con HTML con el programa Fireworks, podemos importarlo en Dreamweaver . En la paleta de Objetos (Objects) existe un icono para importar cada uno de estos tipos de archivo.

Rollovers

Los rollovers son imágenes que al pasar el puntero del mouse por encima, cambian por otra del mismo tamaño. Esto se utiliza mucho hoy en día, sobre todo para los botones de navegación. Para crear un rollover, nos posicionamos en el lugar donde queremos insertarlo y hacemos click sobre el botón Insertar imagen rollover (Insert Rollover Image) de la paleta Objects. Se abrirá un cuadro de diálogo que nos pedirá un nombre para nuestro rollover y también que le indiquemos la ubicación de la primera imagen (cuando el mouse no está encima) y de la segunda imagen (cuando el mouse está encima). Tildamos también la opción de pre-carga de las dos imágenes para que el usuario pueda ver el rollover cuando hayan bajado las dos imágenes. También establecemos una dirección adonde nos llevará el rollover al hacer click. Pulsamos aceptar.



Por último debemos establecer la medida de cada marco. Esto se logra haciendo click en cada una de las representaciones de los marcos que aparecen en el inspector de propiedades y seleccionando un valor en el campo Columna (Column) o Fila (Row) (dependiendo de cómo hayamos dividido la página). Para conseguir un resultado óptimo, debemos establecer la medida de uno de los lados (fila o columna) y al segundo debemos indicarle que su medida será Relativa (Relative) a 1, es decir relativa al otro. Esta es la mejor manera de definir la medida de los marcos.

Estableciendo vínculos en un conjunto de marcos

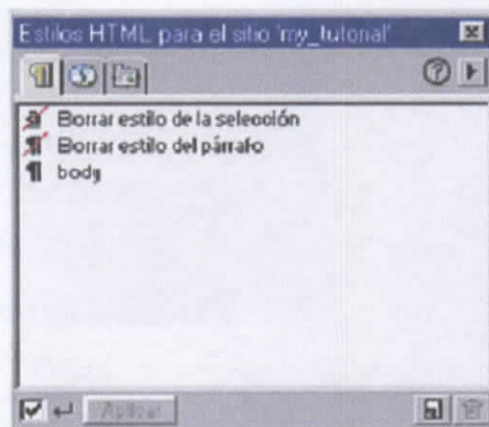
Los vínculos que se asignan en los marcos son iguales a cualquier otro vínculo en un archivo HTML, excepto que cuando estamos trabajando en un conjunto de marcos y queremos establecer un vínculo, debemos precisar cuál será el marco de destino de dicho vínculo (para eso le pusimos nombre a los distintos marcos). Al hacer un vínculo debemos entonces desplegar el campo Destino (Target) y seleccionar en qué marco se mostrará la página. La manera más rápida de crear marcos con Dreamweaver es utilizando alguno de los tipos de marco que el programa trae. Para verlos, hay que ir a la subpaleta Marcos (Frames) de la paleta de Objetos (Objects).

Debemos elegir una de las posibilidades que nos ofrece dicha paleta y al hacer click sobre el icono de la opción elegida, inmediatamente se insertarán los marcos en nuestra página. Obviamente, luego debemos guardar el conjunto de marcos como se especificó en los puntos anteriores.

2.3.7. ESTILOS, COMPORTAMIENTOS (BEHAVIORS).

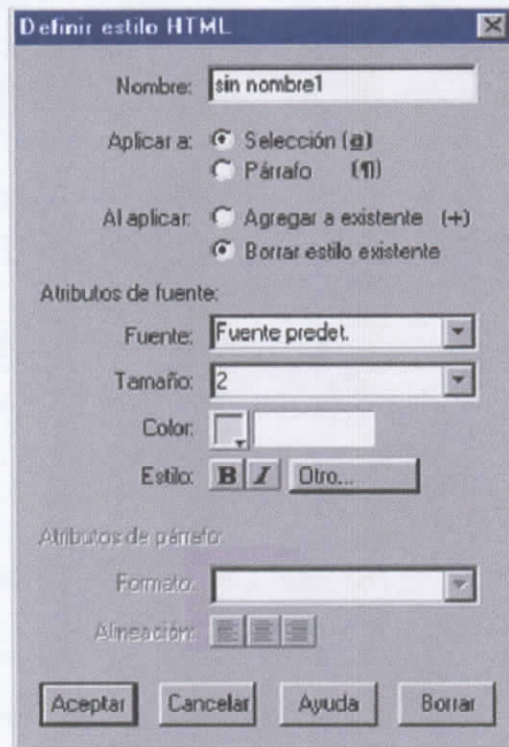
Podemos definir un estilo para una sección de un documento, un documento completo o incluso un sitio completo. Los estilos nos permiten controlar la mayoría de los atributos de formato del texto tradicional.

Podemos definir una variedad de estilos en las Cascading Style Sheets (Hojas de estilo) y utilizarlas para tener control sobre la fuente, el fondo, los bordes y mucho más. Las hojas de estilo residen en el HEAD del documento HTML estas funcionan en navegadores 4 en adelante. Internet Explorer 3 reconoce algunas hojas de estilo pero la mayor parte de esa generación de navegadores las ignora. Para definir un nuevo estilo debemos ir a Ventana/Estilos (Window/Styles) para abrir la paleta de estilos. Hacemos click en el botón Hacer estilo personalizado (Make Custom Style Class) y escribimos un nombre para nuestro estilo (debe comenzar con un punto para asegurarnos de que el estilo funcione adecuadamente).



Se abrirá la ventana de definición del estilo. Seleccionamos los parámetros deseados para nuestro nuevo estilo y pulsamos OK para terminar. Para aplicar un estilo seleccionamos la porción de texto a la cual queremos aplicar determinado estilo, vamos a la paleta de estilos y hacemos click sobre el estilo deseado.

También podemos aplicar un estilo a todo el BODY de un documento. Esto se hace desde la paleta de estilos, desplegando el menú Aplicar a (Apply to) y seleccionando BODY. Si seleccionamos <p> se aplicará a todo el párrafo.

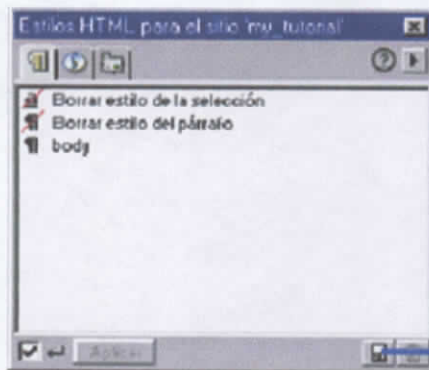


Además de permitirnos definir nuevos estilos, las hojas de estilo nos permiten asociar opciones adicionales de formato a las etiquetas existentes de HTML. Por ejemplo, si tenemos una serie de encabezados ya formados con la etiqueta de encabezado H2 y ahora deseamos aplicarle una sangría al centro, podemos agregar la especificación a la definición de estilo para la etiqueta H2 para que con ello se aplique el cambio automáticamente a todos los textos formados con la etiqueta H2. Para realizar esto debemos abrir la paleta Estilos Css (Css styles) que se encuentra en el menú Ventana (Window). Hacemos click en el botón Nuevo y seleccionamos la segunda opción:

- **HTML (Redefine HTML tag):** Debajo, seleccionamos qué etiqueta queremos redefinir, por ejemplo: H6. Cuando le damos Aceptar se abrirá la ventana de definición de estilo para dicha etiqueta. Una vez que definimos el estilo le damos Aceptar. Podemos guardar el formato de texto y párrafos para utilizar luego en otro lado. Una vez que establecemos un estilo HTML podemos reutilizarlo en cualquier texto utilizando la paleta Estilos HTML. A

diferencia de las hojas de estilo, el estilo HTML solo afecta el texto al cual los aplicamos. Si cambiamos la apariencia de un estilo HTML, el texto que previamente formateamos con él, no se actualizará. Si queremos estilos que actualicen el texto cuando son cambiados, debemos usar hojas de estilo.

- **Remover estilo de párrafo (Clear paragraph style):** remueve cualquier formato del párrafo actual.
- **Remover estilo a la selección (Clear selection style):** remueve cualquier formato del texto seleccionado.
- **Bold:** Negrita Red: tipografía de color rojo.



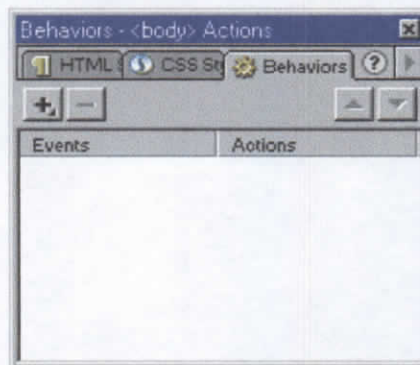
Icono Nuevo estilo

Comportamientos

Un comportamiento es una combinación de un evento con una acción. Por ejemplo, cuando el usuario mueve el mouse sobre una imagen (evento) y esta cambia (acción). Una acción consiste en una porción de código Javascript que realiza tareas determinadas como abrir la ventana del navegador, ejecutar un sonido, etc. Los browsers definen los eventos para cada elemento de las páginas, por ejemplo: OnMouseOver, onMouseOut y onClick son eventos asociados con links en muchos navegadores y OnLoad es un evento asociado con imágenes y el BODY (cuerpo) de un documento. Los eventos son generados por los navegadores en respuesta a las acciones del usuario; por ejemplo, cuando un usuario mueve el puntero sobre un enlace, el navegador genera un evento OnMouseOver y llama a la función Javascript que nosotros le hayamos asociado a ese evento. Las acciones que

podemos usar para disparar una acción dada pueden variar dependiendo del navegador.

Cuando adosamos un comportamiento aun elemento de una página, especificamos una acción y el evento que la dispara. Varias acciones pueden ser disparadas por el mismo evento. Podemos especificar el orden en el que las acciones ocurrirán. Dreamweaver incluye varios comportamientos y se pueden encontrar comportamientos adicionales en el sitio Web de Macromedia. Utilizamos el inspector de comportamientos que se encuentra en Ventana/inspector de comportamientos (Window/Behavior inspector) para asignar comportamientos a los objetos y para modificar parámetros de comportamientos previamente asignados. Los comportamientos se encuentran listados alfabéticamente por evento.



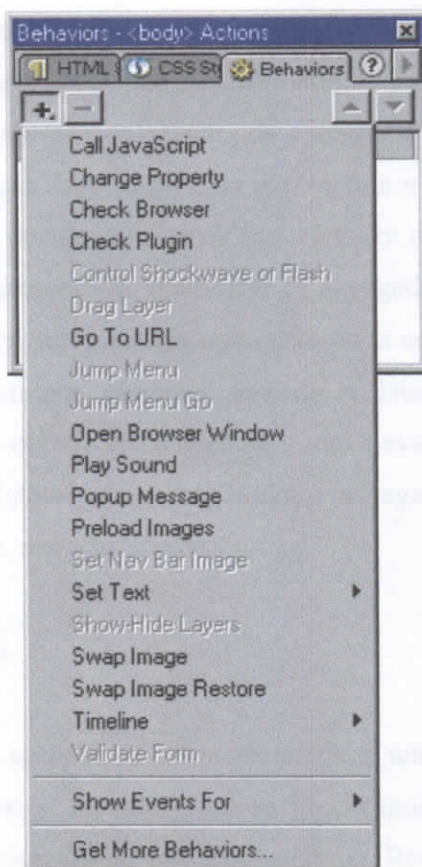
Si hay varias acciones para el mismo evento, las acciones aparecen en el orden en el que serán ejecutadas.

- **Acciones (Actions) (+):** Muestra un listado de acciones que pueden ocurrir. Si seleccionamos una acción, aparecerá el cuadro de diálogo de parámetros.
- **Borrar (Delete) (-):** Remueve una acción dada y su evento asociado de la lista del inspector de comportamientos.
- **Eventos para (Events for):** Especifica los navegadores para los cuales el comportamiento actual funcionará. La selección que hagamos en este menú determinará qué eventos aparecen en el menú desplegable de eventos.

- **Flecha hacia arriba y hacia abajo:** Mueve la acción seleccionada hacia arriba o hacia abajo en la lista de comportamientos. Las acciones son ejecutadas en el orden especificado.
- **Eventos:** Muestra todos los eventos que pueden disparar determinada acción. Diferentes eventos aparecen dependiendo del objeto seleccionado.

Algunos eventos que pueden ser asociados a acciones:

- **onLoad (NS3 NS4, IE3, IE4):** se genera cuando una imagen o, página termina de cargar.
- **onMouseDown (NS4, IE4):** se genera cuando el usuario oprime el botón del mouse.
- **onMouseMove (IE3 IE4):** se genera cuando el usuario mueve el mouse mientras apunta a un objeto determinado (el puntero tiene que estar dentro de los límites del objeto)
- **onMouseOut (NS3, NS4, IE4):** se genera cuando el puntero se mueve fuera del objeto especificado. (El objeto especificado es por lo general un enlace.)
- **onMouseOver (NS3 NS4, IE3, IE4):** cuando el mouse se mueve para apuntar un objeto determinado. (Esto es cuando pasa de NO estar sobre el objeto a estar sobre el objeto).
- **onResize (NS4 IE4):** se genera cuando el usuario redimensiona la ventana del navegador o un marco.



Podemos adosar un comportamiento a un documento entero (esto es a la etiqueta BODY), a enlaces, a imágenes, elementos de formulario y otros elementos HTML. El navegador determina qué elementos pueden aceptar comportamientos. Internet Explorer 4, por ejemplo, soporta más eventos para cada elemento que Netscape Navigator 4. Podemos especificar más de una acción para cada evento. Las acciones ocurren en el orden que el que están listadas en la columna Acciones del Inspector de comportamientos.

Para adosar un comportamiento seleccionamos un objeto (Para seleccionar una página entera hacemos click sobre la etiqueta BODY que se encuentra en el selector de etiquetas en el pie de la ventana documentos. Vamos a Ventana/Comportamientos (Window/Behaviors) para abrir el inspector de comportamientos. La etiqueta HTML del objeto seleccionado aparece en la barra de

Lo primero que debemos hacer es posicionarnos en la ventana de documento en el lugar donde queremos insertar un formulario y hacer click en el primer icono de la paleta formularios (Insertar formulario). Si luego de esto no vemos ningún cambio es porque no estamos viendo elementos invisibles.

Debemos ir a Ver/Elementos invisibles (View/Invisible elements). Ahora veremos que se ha creado en nuestra página un recuadro con línea punteada de color rojo. Todos los elementos de formulario que queramos insertar deberán ir dentro de este recuadro. Lo primero que debemos hacer es seleccionar el formulario haciendo click sobre la línea roja. En el inspector de propiedades veremos las propiedades del formulario.

En el campo Nombre (Form name) escribimos un nombre para nuestro formulario. En el campo Acción (Action) debemos escribir la ruta completa de la secuencia de comandos que procesará el contenido del formulario (CGI). Por lo general los proveedores de alojamiento de páginas Web ya poseen en sus servidores secuencias de comando estándar para hacer diversas tareas. Debemos consultarlos acerca de la ruta para accederlos y su utilización. Por convención, los programas CGI se guardan generalmente en una carpeta de nombre cgi-bin.

En Método (Method) se especifica cómo se manejarán los datos del formulario. Las opciones son Default (Predeterminado), Get (Obtener) y Post (Publicar). La selección adecuada dependerá del servidor y de la secuencia de comandos que se esté utilizando. Debemos consultar esta información a nuestro proveedor de hosting. El método Default utiliza el que el navegador tenga por omisión que, por lo general, es Post ya que es el sugerido por el Consorcio W3. Elementos de formulario Estos son los elementos de formulario que Dreamweaver nos permite insertar: (Todos ellos tienen un campo Nombre (Name) que debemos completar)

- **Campo de texto (TextField):** Para que el usuario ingrese texto. Debemos especificar un largo y, si queremos una cantidad máxima de caracteres que

podrá ingresar el usuario. También debemos indicarle si será de una sola línea o varias y si será un campo contraseña, en cuyo caso el usuario verá asteriscos. Si lo deseamos, podemos darle un valor inicial, es decir, un texto para que aparezca inicialmente en ese campo. Por ejemplo: “escriba su nombre en este campo”.

- **Botón (Button):** Sirve para enviar el formulario o reestablecerlo. En general se ponen debajo de todo. Debemos especificar una etiqueta para el botón (texto que aparecerá sobre el botón) y si será un botón de enviar o restablecer o no hará nada.
- **Casilla de verificación (Checkbox):** Sirven para que el usuario seleccione varios elementos. Haciendo click en una casilla de verificación aparece una tilde de selección. Nosotros debemos configurar el estado inicial (tildado o no tildado) y qué valor le enviará al servidor en caso de que el usuario lo tilde. Por ejemplo: SI.
- **Botones de opción (Radio Buttons):** Estos botones le permiten elegir al usuario UNA entre varias opciones. Debemos darle el mismo nombre a todos los que formen parte de un grupo de opciones. Por ejemplo, en una selección Rojo, verde o azul tendremos tres botones de opción y los tres se llaman “color” para que el programa luego lo interprete correctamente y no deje que el usuario tilde más de uno. Debemos indicar el estado inicial (tildado o no) y el valor que le enviará cada uno al servidor en caso de estar tildado (Por ejemplo: rojo).
- **Lista/Menú (List/Menu):** Este campo nos permite crear una lista desplegable o un menú. Debemos definir si será lista o menú e indicarle qué opciones ofrecerá al usuario (listado).
- **Campo de archivo (File Field):** Para que el usuario pueda adjuntar un archivo al formulario. Debemos darle un largo al campo y, si lo deseamos, una cantidad máxima de caracteres y un estado inicial.
- **Campo de imagen (Image):** Para insertar una imagen que actúe como botón enviar. Debemos proporcionar un texto alternativo para quienes no puedan ver imágenes (navegadores solo texto).

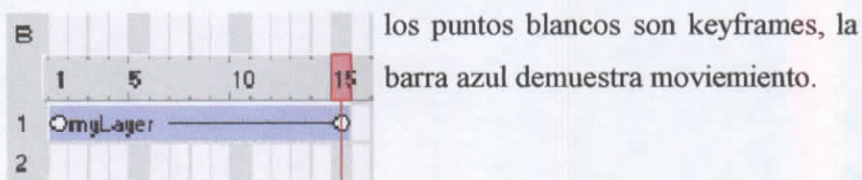
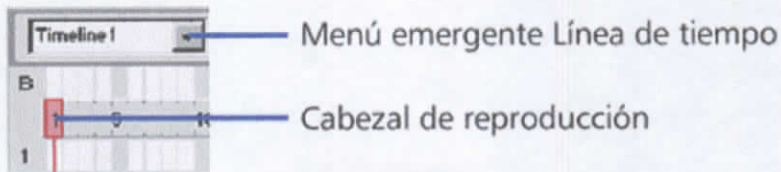
- **Campo oculto (Hidden field):** Algunas secuencias de comandos CGI requieren que le enviemos valores en campos ocultos ya que el usuario no tiene por qué verlos. Por ejemplo, existen CGI para enviar el contenido de un formulario a una dirección de e-mail, que requieren que le enviemos en un campo oculto la dirección a la cual deberá ir ese e-mail.
- **Menú “saltar” (Jump menu):** Este tipo de menú desplegable, permite elegir entre opciones que nos llevarán a otra página o archivo. Se pueden crear enlaces a páginas en nuestro sitio, a páginas en otro sitio, a archivos, a imágenes, a direcciones de correo O a cualquier archivo que se pueda abrir en un navegador. Debemos elegir una instrucción o categoría, por ejemplo: “Ir a” o “Adonde quiere ir”, un botón IR y un listado de opciones con sus URL’s.

2.3.9. LÍNEA DE TIEMPO.

HTML dinámico se refiere a la capacidad de cambiar el estilo o propiedades de posicionamiento por medio de un lenguaje de script. Las líneas de tiempo utilizan HTML dinámico para cambiar las propiedades de una capa o una imagen en una serie de cuadros a través del tiempo. Las líneas de tiempo crean animación cambiando la posición, tamaño, visibilidad y orden de una capa en el tiempo. Las líneas de tiempo también son útiles para otras acciones que podemos querer que ocurran luego de que una página se carga. Por ejemplo, una línea de tiempo puede cambiar una imagen o pueden ejecutar un comportamiento aun determinado tiempo. Las funciones de capa de las líneas de tiempo funcionan solo en navegadores de generación 4 o superiores.

Para ver el código Javascript generado por una línea de tiempo, es necesario abrir el HTML inspector. El código correspondiente estará en la función MM_initTimelines dentro de una etiqueta Script en el HEAD del documento. El inspector de línea de tiempo representa las propiedades de capas e imágenes a través del tiempo. Para abrirlo debemos ir a Ventana/línea de tiempo (Window/Timelines). La ventana que

se abre contiene un cabezal de reproducción y está dividido en cuadros como una película. También posee canales en donde pueden ponerse distintos materiales.



Para animar una capa, una vez creada, abrimos el inspector de línea de tiempo. Tomamos la capa y la arrastramos hasta el primer canal de la línea de tiempo (justo debajo del cabezal). Se habrá agregado una línea violeta con un punto redondo al comienzo y otro al final. Estos puntos indican lugares donde pueden pasar cosas. Se llaman keyframes o cuadros clave y nos pueden servir, por ejemplo, para animar un layer. Hacemos click en el keyframe del final, luego tomamos el layer en la ventana de documento y lo desplazamos a otro lugar. Lo que habremos creado es un desplazamiento de la capa desde la posición original hasta el lugar donde lo pusimos finalmente.

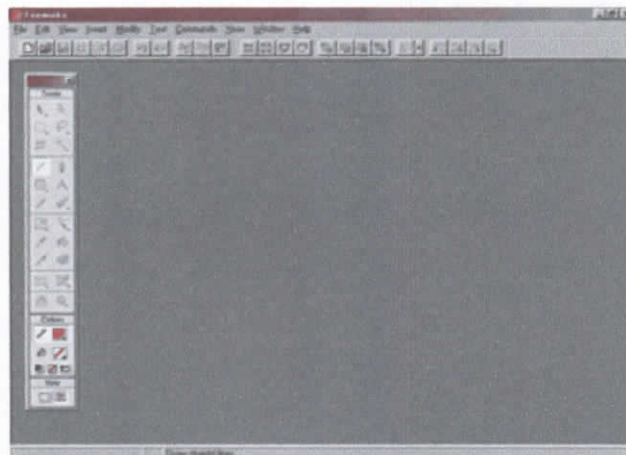


Por último tildarnos el casillero auto play de la ventana de línea de tiempo. Cuando veamos la página en nuestro navegador, la capa se animará y hará el recorrido prefijado. Si queremos que repita dicho recorrido en forma indefinida, tildarnos la casilla Loop de la ventana línea de tiempo.

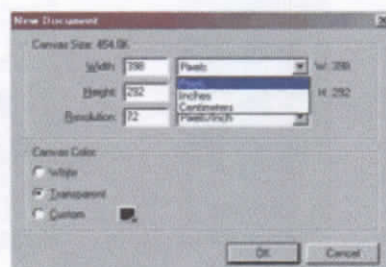
2.4. FIREWORKS 4

2.4.1. ENTORNO DE TRABAJO E INTRODUCCIÓN.






Al entrar a Fireworks nos encontramos, más o menos (puede variar de acuerdo a la configuración que le dé el usuario), con la siguiente pantalla:


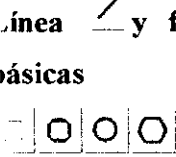










Pero aún no tenemos un área de trabajo, que en este caso llamamos “lienzo” (canvas), así que vamos a Archivo(File)>Nuevo(New), y nos aparece esta ventana, que sirve para configurar precisamente el área de trabajo:



Son 37 herramientas, algunas de las cuales cambian según lo que se trabaje: dibujos o píxeles. En la tabla siguiente, sacada del manual oficial de Fireworks, se describen las funciones básicas de cada herramienta en cada modo:

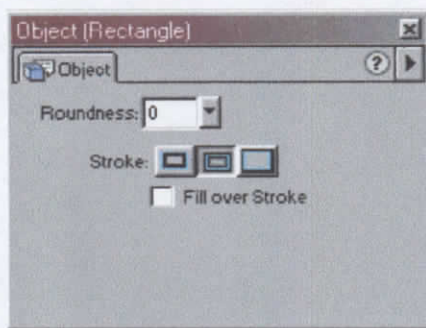
Herramienta	En el modo de objeto	En el modo de edición de imágenes
Puntero 	Selecciona y mueve trazados en la pantalla.	Mueve la imagen o los píxeles agrupados mediante un recuadro. Haga doble click en una imagen para editar los píxeles que la componen.
Seleccionar detrás 	Selecciona un objeto situado detrás del objeto seleccionado.	Mueve la imagen o los píxeles agrupados mediante un recuadro.
Seleccionar en nivel inferior 	Selecciona y mueve recuadros en la pantalla, selecciona un objeto de un grupo o un símbolo. Muestra los puntos de un trazado y selecciona puntos.	Mueve la imagen o los píxeles agrupados mediante un recuadro.
Recuadro o recuadro elíptico 	Activa el modo de edición de imágenes y selecciona un área de píxeles rectangular o elíptica.	Selecciona un área de píxeles rectangular o elíptica.
Lazo o lazo poligonal 	Activa el modo de edición de imágenes y selecciona un área de píxeles de estilo libre	selecciona o mueve un área de píxeles de estilo libre.

<p>Varita mágica </p>	<p>Activa el modo de edición de imágenes y selecciona un área formada por píxeles de color similar.</p>	<p>Selecciona un área formada por píxeles de color similar.</p>
<p>Línea / y formas básicas</p> 	<p>Dibuja objetos como trazados que se pueden editar.</p>	<p>Pinta pinceladas de píxeles en un objeto de imagen.</p>
<p>Pluma </p> <p>Texto A</p>	<p>Dibuja objetos como trazados que se pueden editar.</p> <p>Crea y edita bloques de texto y abre el editor de texto.</p>	<p>Activa el modo objetos y dibuja objetos como trazados que se pueden editar.</p> <p>Activa el modo de objetos, crea bloques de texto, y abre el editor de texto.</p>
<p>Lápiz </p>	<p>Dibuja trazos de lápiz de un píxel como trazados de estilo libre.</p>	<p>Dibuja trazos de lápiz de un píxel.</p>
<p>Pincel </p>	<p>Dibuja pinceladas como trazados.</p>	<p>Pinta pinceladas como píxeles.</p>
<p>Estilo libre </p>	<p>Estira o contrae un trazado seleccionado para cambiar la forma del mismo.</p>	<p>Activa el modo de objeto.</p>
<p>Remodelar área </p>	<p>Remodela las partes de un trazado seleccionado que están incluidas en el cursor “remodelar área”</p>	<p>Activa el modo de objeto.</p>

<p>Depurador de trazados</p> 	<p>Modifica las características de presión y velocidad de un trazado sin modificar su forma.</p>	<p>Activa el modo de objeto.</p>
<p>Cuchillo/borrador</p> 	<p>En el modo de objetos esta herramienta se convierte en Cuchillo. Corta un trazado seleccionado para crear varios trazados.</p>	<p>En el modo de edición de imágenes esta herramienta se convierte en Borrador. Borra píxeles de una imagen.</p>
<p>Sello</p> 	<p>Activa el modo de edición de imágenes y duplica partes de un objeto de imagen.</p>	<p>Duplica partes de un objeto de imagen.</p>

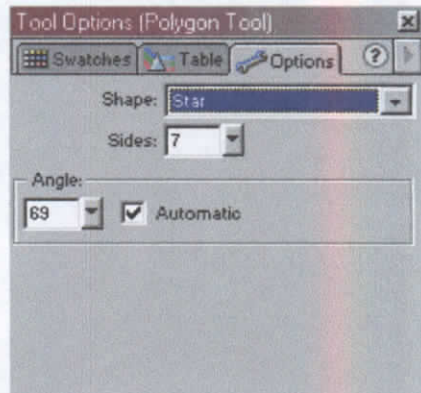
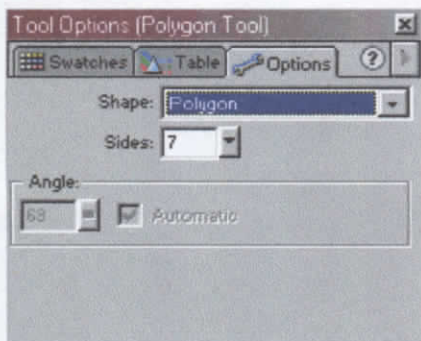
Rectángulos, líneas y elipses

- Obviamente, para dibujar estas formas debemos recurrir a las herramientas correspondientes, pero tanto estas como las demás tienen la posibilidad de ser modificadas en algunos aspectos. Por ejemplo: Dibuje un rectángulo con la herramienta correspondiente.
- Ventana (Window)>Objeto (Object). O Alt+F2
- Le aparecerá una ventana como esta, la de “Objeto”:
- En esta ventana usted. tiene opciones para darle un determinado ángulo de “redondeado” (roundness) a las puntas del rectángulo, y para poner el trazo, hacia adentro, centrado, o hacia afuera con respecto al objeto (stroke). Opciones similares aparecen si va a dibujar elipses o polígonos. Pruébelo.






Pruebe también, teniendo seleccionada la herramienta polígono pero antes de dibujar un objeto: Ventana>Opciones de herramienta (Tool options), y verá que aparecen las siguientes opciones, que le permiten seleccionar:

- Si va a dibujar un polígono o una estrella.
- Cuántos lados tendrá el polígono o cuántas puntas la estrella.
- El ángulo de los lados de la estrella.

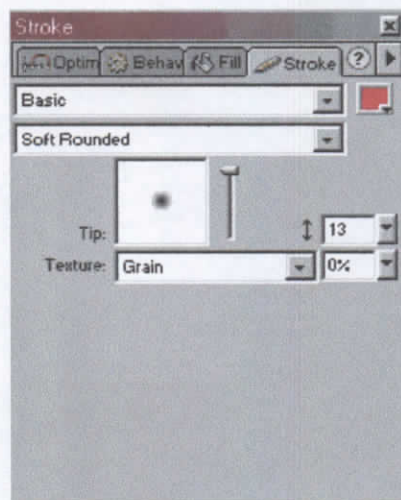


La herramienta de línea tiene las mismas opciones que las anteriores en la ventana de Objeto.

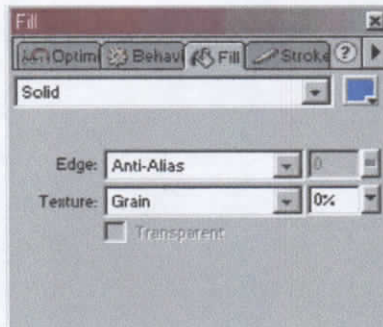
Otras herramientas de trazado:

- **Lápiz** : Es para dibujar a mano alzada. El trazo abierto se finaliza normalmente en cualquier lugar. El trazo cerrado, se finaliza en el mismo lugar donde se empezó. A la figura resultante se le puede dar relleno.
- **Pincel** : La herramienta Pincel permite pintar pinceladas de estilo libre, mientras que la herramienta Lápiz dibuja trazos de lápiz de un píxel.
- **Pluma** : Sirve para realizar trazados segmento por segmento. Los nodos resultantes en este trazado, poseen sub-nodos que ayudan a la modificación en la curva de alguno de esos segmentos.

El trazado, color, efecto y otras características, son modificables desde la ventana de trazado (stroke). Practique con algunas de las posibilidades que le brinda.



Tanto las imágenes creadas con las herramientas de dibujo, como los trazos cerrados creados con las herramientas de trazo, pueden ser modificadas desde las ventanas de Relleno y Borde (Fill y Stroke) a las que se accede desde el menú ventana (Window).



Edición y remodelado de trazados editando los puntos:



Algunos puntos sobre este tema, sacados del manual oficial de Fireworks: “Los puntos son la estructura de los objetos de trazado en Fireworks”. Cuando se dibuja en el modo de objetos con cualquier herramienta de dibujo de Fireworks, el trazado de resultado se definirá por los puntos especificados al dibujar. El tipo de punto y el aspecto curvo o recto de las líneas adyacentes están relacionados directamente:

- Un punto curvo indica que los segmentos adyacentes son curvos y se mantienen transiciones suaves y regulares entre segmentos.




- Un punto de esquina indica que al menos uno de los segmentos adyacentes es una línea recta.



Las dos herramientas más convenientes para realizar la modificación de los trazados mediante la edición de puntos, son las de Pluma  y Nivel inferior .

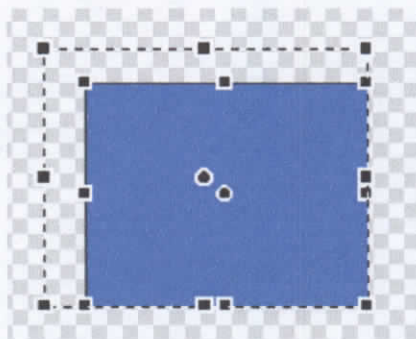
Edición y remodelado de imágenes

Las imágenes aparecen seleccionadas por defecto con una delgada línea azul.

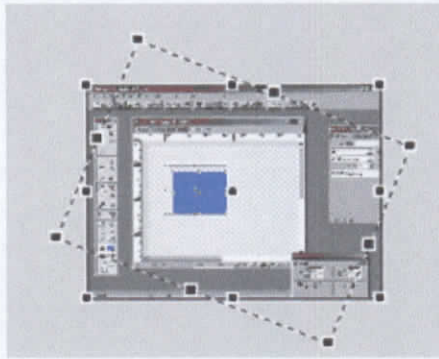
Haciendo click en alguno de sus nodos con la herramienta de Selección , podemos distorsionar el tamaño, aunque no su forma. Pero si queremos **cambiar el tamaño conservando las proporciones**, debemos utilizar la herramienta Escalar




Al utilizarla, la imagen aparece seleccionada como muestra la figura. La imagen azul es la original, mientras que el borde punteado que sobresale, muestra el aumento de tamaño que se está ejecutando, pero, nótese, este aumento es de modo PROPORCIONAL, tanto vertical como horizontalmente, siempre y cuando los cambios se hagan pinchando en los nodos de las esquinas.



Otra de las opciones que da la herramienta de escalar, es la de girar el objeto. Esto se consigue cuando se coloca el Mouse entre dos nodos de la figura, y el cursor adopta la forma de una curva de giro.



En el único caso en que se puede cambiar tanto el tamaño como la FORMA original de las imágenes, es en el de las dibujadas mediante las herramientas de dibujo, y con la herramienta Nivel inferior 

Insertar imágenes

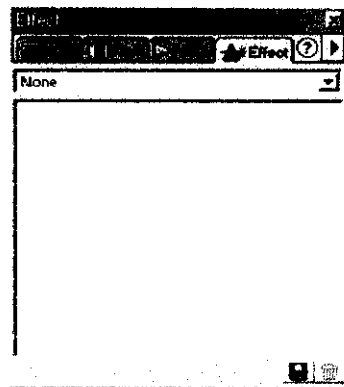
- Menú Insertar (Insert)> Imagen (Image).
- Seleccionar la imagen que se va a insertar.
- OK o Aceptar.

Las imágenes se insertan con su tamaño y peso original. En caso que el tamaño del lienzo (canvas) difiera con el de la imagen, podemos arreglar esta diferencia mediante el comando Recortar (Trim) del menú Modificar (Modify). En caso que las imágenes deban ser insertadas desde un Scanner, es aconsejable determinar la resolución en 200 dpi, y no en 72, como es común para resolución Web, ya que de esta manera se obtiene INICIALMENTE una imagen de buena calidad, la que después puede ser optimizada para Web.

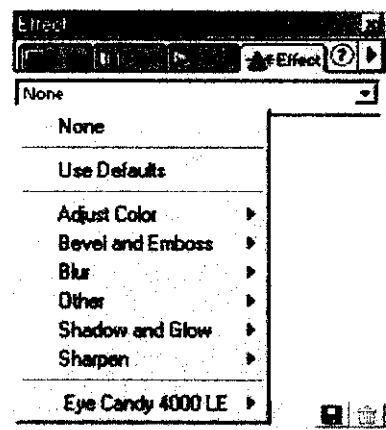
Efectos:

Son aplicables tanto a las imágenes realizadas con las herramientas de dibujo, como a aquellas que insertamos desde fuera de Fireworks. Para aplicarlos debemos tener, primeramente, seleccionada la imagen a la que queremos aplicarlos, y luego ir al

menú Ventana (Window) Efectos (Effect). Entonces aparecerá esta ventana: En principio aparece sin ningún efecto seleccionado.

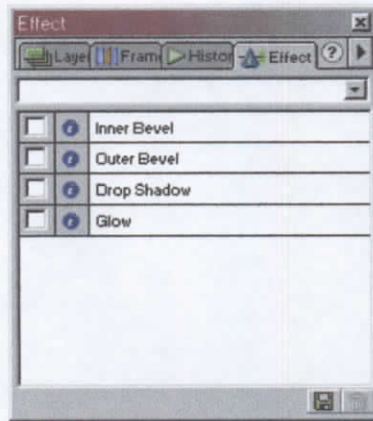


Pero al desplegar el menú aparecerán las opciones para optar por alguno de ellos, o por los efectos que se utilizan por defecto (use defaults).

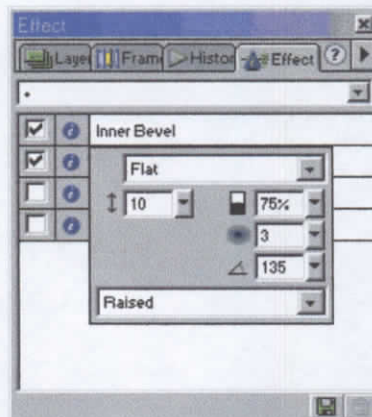


Los efectos “por defecto” son cuatro:

- Inner Bevel
- Outer Bevel
- Drop Shadow
- Glow.



Y cada uno de ellos posee un menú desplegable (que se activa al hacer click en la “i” azul que se ve en la imagen) para configurar en detalle cada uno de los efectos que se elijan.

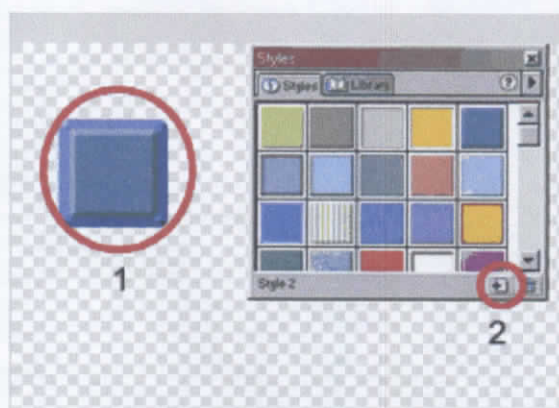


Otra de las opciones para aplicar efectos es la de utilizar la “Librería de estilos”, que se activa mediante el menú Ventana (Window), y luego Estilos (Styles).

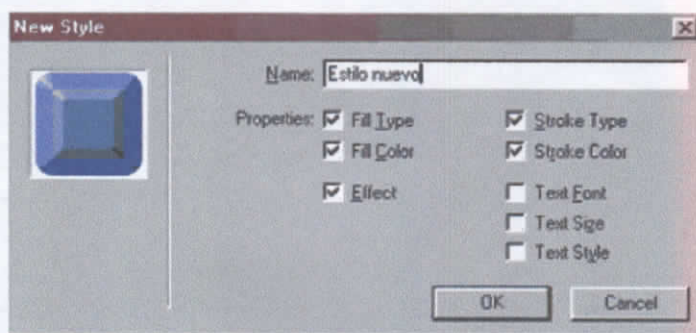


Fireworks también le da la posibilidad de crear sus propios estilos e incorporarlos a la lista de los que ya existen. Para eso debe partir de una imagen existente a la que usted le haya aplicado los distintos efectos y estilos que quiera incorporar.

- Seleccionar la imagen.
- Haga click en el botón Estilo Nuevo (New Style) de la ventana de estilos:

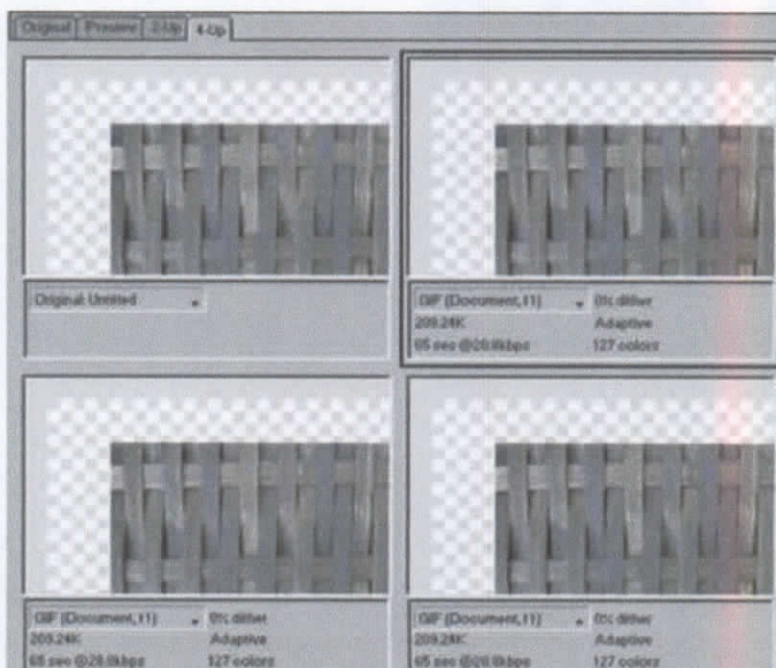


Aparecerá la ventana de Estilo nuevo, en la que usted podrá elegir las propiedades que el nuevo estilo tomará de su imagen, y el nombre que tendrá este nuevo estilo.



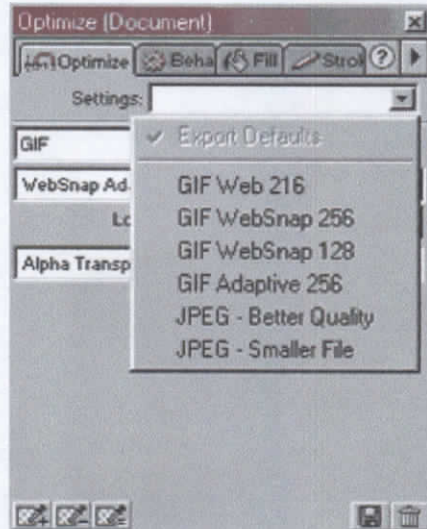
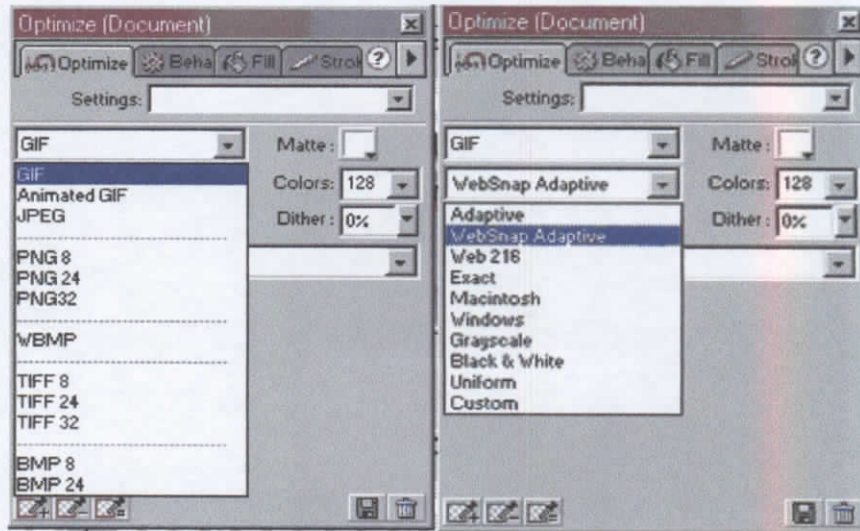
Optimización y exportación de gráficos simples

Nos manejamos básicamente con dos elementos que nos da Fireworks: las opciones de previsualización (preview), y las opciones de optimización. Tenemos hasta cuatro opciones de previsualización. De ellas, elegimos la que nos parezca más apta como producto final.



En las opciones de optimización tenemos a mano los formatos en los cuales podemos optimizar la imagen, y algunas otras que hacen referencia a la calidad que

tendrá como resultado final. La combinación que le demos a estas opciones es la que definirá, en mayor o menor medida, una imagen de máxima calidad con el menor peso posible.

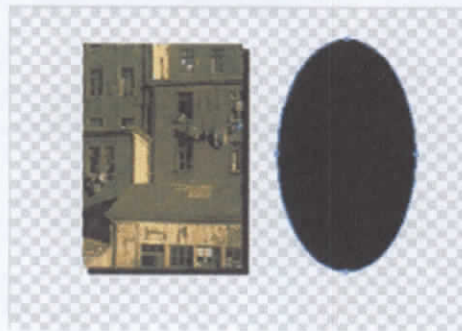


Una vez optimizada la imagen, sólo falta exportarla a la carpeta que tengamos designada a tal efecto. Para eso vamos a ir al menú Archivo (File) Exportar (Export), o directamente al botón Exportar de la barra de herramientas superior.

Luego seleccionamos la carpeta donde queremos guardar el archivo, le ponemos un nombre, y finalmente aceptar.

2.4.2. ENMASCARAMIENTO DE IMÁGENES.

“Las máscaras se crean agrupando dos objetos en un grupo de máscara. El objeto superior (la máscara) se utiliza para crear un efecto de recorte sobre el objeto inferior. Puede utilizar tanto una imagen como un objeto con trazados como objeto superior de la máscara” (del manual oficial de Macromedia).



En este caso tenemos los dos objetos a utilizar: una elipse, que actuará de máscara, y la foto o imagen que queremos enmascarar.



Tomemos la precaución de que la máscara (en este caso, la elipse) esté por sobre el objeto a enmascarar.



Luego, aplicamos:

- Modificar (Modify)
- Máscara (Mask)
- Agrupar como máscara (Group as Mask).

En este caso, no importa el color de la imagen que vaya a actuar de máscara (aquí es la elipse), porque se encuentra **SOBRE** la imagen a enmascarar, pero nótese qué es lo que pasa cuando esta misma elipse se halla **POR DEBAJO** del objeto: En este caso, como la máscara era negra, la figura tomó toda la escala de grises del color que tenía debajo.



De ahí podemos concluir que, cuando la máscara se halla por debajo del objeto, este adoptará la gama de colores que le defina la máscara. En la siguiente foto, la máscara era color rojo.



2.4.3. GIFTS ANIMADOS.

“Una animación GIF está formada por una serie de imágenes fijas que aparecen de forma consecutiva a gran velocidad, lo que permite percibir las como una imagen en movimiento. Al crear una animación en Fireworks, cada imagen se sitúa en un fotograma distinto. A continuación, todas las imágenes de una animación se exportan en un archivo GIF animado. En Fireworks es posible abrir y editar animaciones GIF existentes o crear otras nuevas”. (Manual oficial de Macromedia)

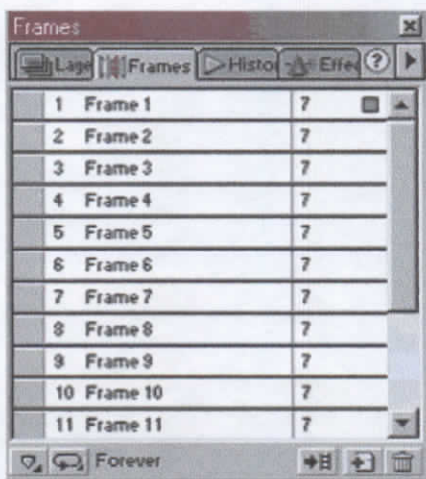
Esto implica que para crear un GIF animado debemos tener, en primera instancia, esa “serie de imágenes fijas” que lo conformarán, ya sean diseñadas por nosotros o provistas por otros medios. Por ejemplo, tenemos varias imágenes individuales que simulan la frecuencia de movimientos que tendrá el gif animado final.



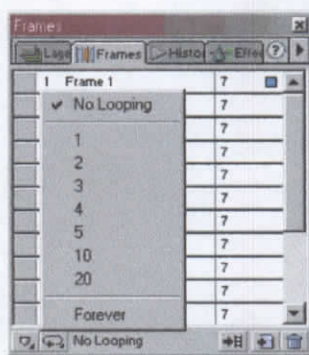
Estas las pegamos, en un lienzo nuevo, una sobre otra pero perfectamente centradas.



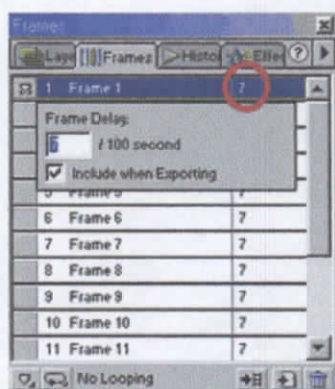
Cuidando de tener seleccionadas TODAS las imágenes superpuestas, vamos a Ventana (Window) Fotogramas (Frames). En esta ventana veremos que la imagen está aún compuesta por un solo frame. Entonces vamos, en esa misma ventana, al botón Distribuir en Frames (Distribute to frames), y veremos cómo, automáticamente, las imágenes que teníamos en uno solo, se distribuyen cada una en un frame distinto.



Ahora configuraremos los “tiempos” de la animación. El primer aspecto a configurar es cuántas veces se repetirá el efecto animado. En la parte inferior de la ventana Fotogramas (Frames), tenemos el botón que nos da las opciones de hacerlo hasta 20 veces, continuamente (Forever), o sin repetición alguna.



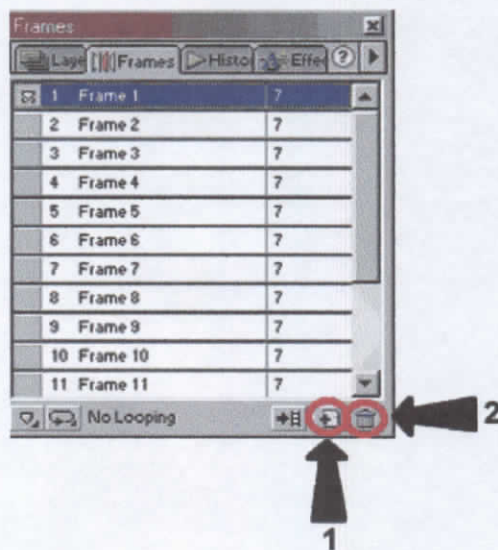
Podemos también configurar la duración del tiempo de los frames, individual o generalmente. Esto lo podemos hacer en el número que aparece a la derecha de cada número de frame. Allí aparecerá un menú en donde podemos configurar el tiempo que durará CADA FRAME. Si queremos configurar la duración de TODOS los frames, simplemente habrá que seleccionarlos todos antes de hacerlo.



Otras opciones de configuración:

- Para agregar un frame.

- Para eliminar el/los frame/s seleccionado/s.



Finalmente, para probar el producto final, hacemos click en el botón play, abajo a la derecha, en la ventana del documento. Y allí veremos la animación en curso. Con respecto a los **efectos** que podemos aplicar a los GIF's animados, sólo resta señalar dos cosas:

- Los efectos referidos a sombras y texturas, son los mismos aplicables a cualquier imagen.
- Los que están referidos a movimientos de las imágenes habrá que determinarlos por medio de una conveniente distribución en los distintos frames.

Con respecto a la **optimización y exportación** de un GIF animado:

- Para la optimización de las imágenes que componen la animación, deben tenerse seleccionados todos los frames.

- La exportación es exactamente igual que en un GIF no animado, sólo que en el mismo proceso de optimización hay que especificar que la exportación será como GIF animado.

2.4.4. CREACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE CAPAS.

“Las capas dividen los documentos de Fireworks en planos discretos, como los elementos de una ilustración que se dibujan en distintas hojas superpuestas transparentes. Cada objeto de un documento reside en una capa. Puede crear todas las capas antes de comenzar a dibujar o ir añadiéndolas cuando sea necesario. También puede reorganizar el orden de apilamiento de las capas o de los objetos de una sola capa”. (Manual Oficial de Macromedia).

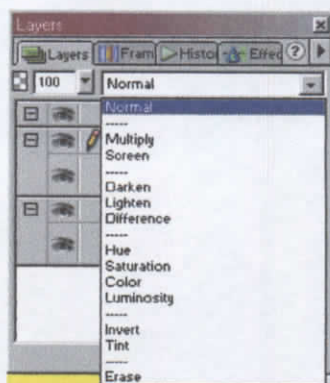
La ventana que nos permite trabajar con las capas (layers), la podemos visualizar desde el menú Ventana (Window) Capas (Layers). Por defecto, el lienzo nos aparece con dos capas: la capa web, en donde posteriormente ubicaremos los objetos de zona interactiva; y la capa 1. Los objetos que usted vaya dibujando, aparecerán por defecto en la capa 1, pero usted tiene la posibilidad de agregar más capas mediante el botón Agregar capas. El hecho de trabajar en capas le dará la posibilidad de trabajar con diversos efectos.



En un documento recién abierto, inserte una foto. Esta aparecerá en una capa independiente de la capa 1. Posiciónese en la capa 1 haciendo click sobre ella y dibuje una figura geométrica cualquiera, y luego colóquela sobre la figura



En el menú desplegable que se muestra en la imagen, se pueden encontrar los efectos disponibles para trabajar en capas, pero no olvidemos que esto dependerá del color de la figura que usemos en la capa que actuará de máscara. Si hacemos click en el ojo correspondiente a cada imagen, veremos que esta se oculta o se muestra, según se oculte o aparezca el ojo. Y la presencia del lápiz junto a alguna imagen, nos indicará que se está trabajando o que se tiene seleccionada esa imagen.



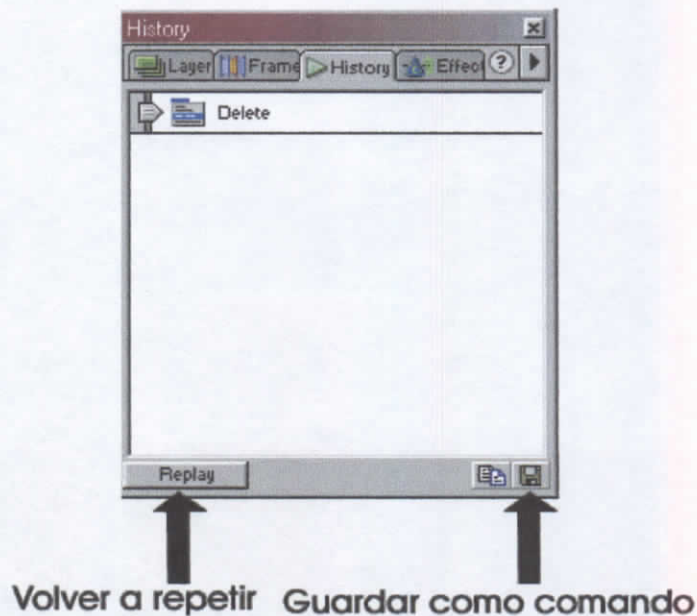
2.4.5. HISTORIAL DEL DOCUMENTO.

“El panel Historial permite ver, cambiar y repetir el historial del documento. En este panel se enumeran las acciones más recientes que se han realizado en Fireworks, conforme al número especificado en Pasos de deshacer”. (Manual de Macromedia)

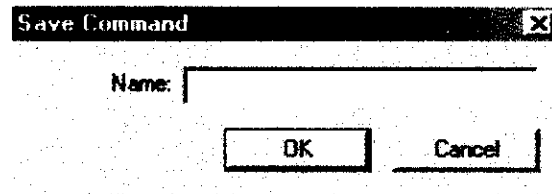
O sea que con el historial podemos:

- Deshacer y rehacer comandos frecuentes.
- Seleccionar un número determinado de comandos realizados para repetirlos.
- Seleccionar y guardar un grupo de comandos recientemente realizados, para guardarlo como un solo comando.

Abra la ventana del historial con el menú Ventana (Window) Historial (History). Ahí podrá ver las acciones que ha ido realizando, desde la primera a la última, de arriba hacia abajo. Si selecciona una de las acciones y luego presiona el botón Volver a reproducir (Replay), obviamente repetirá esa acción.



Si selecciona una o más acciones y luego presiona el botón Guardar como comando, aparecerá una ventana en donde le pedirá el nombre para el nuevo comando. Posteriormente, cuando vuelva a necesitar esa acción o conjunto de acciones, las encontrará agrupadas en un solo comando dentro del menú Comando.



2.4.6. BÚSQUEDA Y REEMPLAZO.

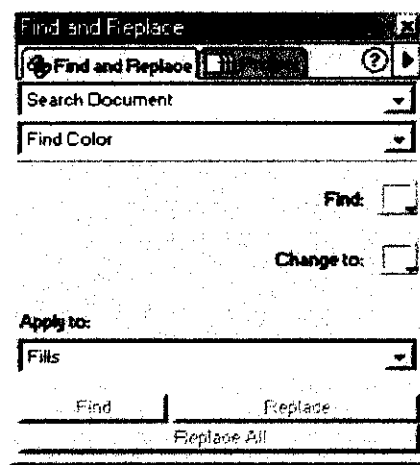
Nos falta hacer referencia ahora a la ventana de búsqueda y reemplazo, similar en tareas a las que encontramos en los procesadores de texto. La ventaja consiste en que podemos hacerlo con otros elementos, además de texto:

“Utilice Buscar y reemplazar para buscar y reemplazar elementos, como texto, valores URL, fuentes y color, en un documento. Con Buscar y reemplazar se puede buscar en el documento actual o en varios archivos a la vez.

Durante el uso de Buscar y reemplazar, Fireworks puede efectuar un seguimiento y guardar un registro de cambios en el panel Historial del proyecto. Buscar y reemplazar sólo funciona con archivos PNG de Fireworks o con archivos que contienen objetos vectoriales, como archivos FreeHand, CorelDRAW e Illustrator”.

(Manual de Macromedia)

La ventana de Búsqueda y reemplazo aparece desde el menú Ventana (Window) Buscar y reemplazar (Find and replace).



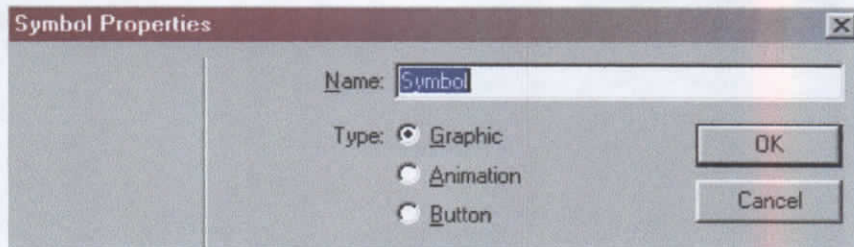
2.4.7. SÍMBOLOS E INSTANCIAS.

“Utilice símbolos e instancias para simplificar las animaciones de Fireworks y facilitar el trabajo de edición. Las instancias son representaciones de un objeto Fireworks original, que recibe el nombre de símbolo. Cuando se modifica el objeto símbolo (original), las instancias (copia) cambian automáticamente para reflejar las modificaciones efectuadas en el símbolo.

Puede utilizar símbolos e instancias para modificar fácilmente ilustraciones complejas que contienen varias copias de objetos, compartir componentes a través de estados de rollover y crear y modificar animaciones rápidamente. Los símbolos se almacenan en el panel Biblioteca. Se puede crear un símbolo a partir de cualquier objeto, texto o grupo. Los símbolos pueden incluir otros símbolos”.
(Manual de Macromedia)

Para crear un símbolo vamos a Insertar (Insert) Nuevo símbolo (New Symbol), y entonces aparece la ventana en donde aparecen dos opciones:

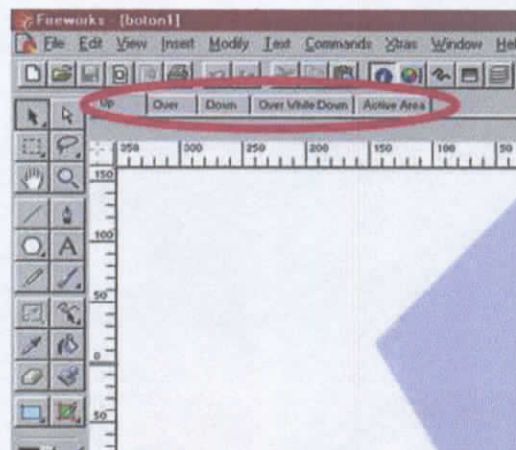
- Para elegir si el símbolo será un gráfico o un botón.
- Para darle el nombre a ese símbolo.



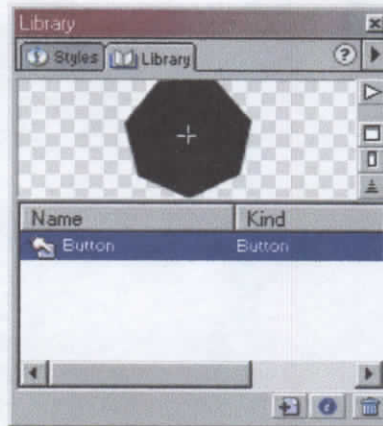
En el caso de optar por un gráfico, la ventana que aparecerá, será casi idéntica a la del lienzo común de trabajo, con todas las posibilidades que esta brinde. En el caso de optar por un botón, la ventana de trabajo para este, aparece con las opciones para determinar su apariencia en cada una de las instancias.

Instancias de un botón:

- *Up*: la apariencia inicial del botón.
- *Over*: apariencia del botón cuando es señalado por el Mouse.
- *Down*: apariencia del botón al momento de hacer click sobre él.
- *Over while down*: apariencia del botón al estar mostrando el link al que hace referencia.



Ambos tipos de símbolos quedan almacenados dentro de la Librería (Library) que se halla en el menú Ventana (Window).



Tanto botones como gráficos, pueden ser utilizados varias veces sin necesidad de repetir su elaboración. Bastará seleccionar el que necesitemos dentro de la Librería, y transportarlo con el Mouse hasta el lienzo.


2.4.8. CREACIÓN DE ZONAS INTERACTIVAS Y MAPAS DE IMAGEN.

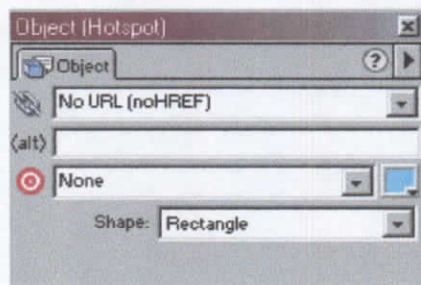
“Al acceder a la página principal de la mayoría de sedes Web, lo más probable es que encuentre un mapa de imágenes. Un mapa de imagen es un gráfico o grupo de gráficos que aparece en una página Web y que dispone de áreas especiales denominadas zonas interactivas. La ubicación y el tamaño de la zona interactiva se definen en el archivo HTML de la página Web. Al desplazar el cursor sobre una zona interactiva, éste adquiere la forma de una mano pequeña. Normalmente, al hacer click en una zona interactiva se abre una página Web y para esto, se hace referencia a la dirección URL que se le ha asignado en el código HTML. El proceso de creación de un mapa de imagen en Fireworks sigue estos tres pasos generales:

- Creación del mapa de imagen en el documento PNG de Fireworks Exportación del gráfico y de los archivos HTML Ubicación del HTML del mapa de imagen en la posición adecuada de la sede Web o en otro archivo HTML”. (Manual Oficial de Macromedia)
- Para crear un mapa de imagen es necesario, primeramente, elegir un gráfico de origen, que puede ser una serie de botones, ventanas, una lista de títulos o

cualquier imagen desde la que se determinarán las zonas interactivas que compondrán el mapa de imagen.

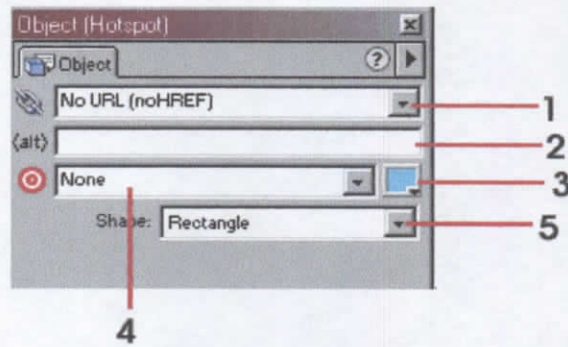
- El archivo PNG de Fireworks en el que se crea el mapa de imagen no es el mapa de imagen en sí. Para crear un mapa de imagen en un navegador Web, es preciso combinar el gráfico exportado y los archivos HTML.

Para crear las zonas interactivas tenemos la herramienta Zona interactiva en cualquiera de sus tres modalidades  según la zona que deseemos sea cuadrangular, circular o poligonal. Posteriormente, la asignación de vínculos (valores URL) a esas zonas, se hará mediante la ventana correspondiente, que aparece al dar doble click sobre la zona interactiva.



En esta ventana aparecen las opciones para:

- Determinar la dirección URL.
- Determinar el texto que aparecerá en el Alt con el Mouse.
- Determinar el modo en que se abrirá la ventana (self, blank, etc)
- El color a utilizar en la máscara Web.
- La forma que le daremos a la máscara Web.



2.4.9. INTRODUCCIÓN DE VALORES URL ABSOLUTOS O RELATIVOS.

Los valores URL que se introducen en el inspector Objeto o en el panel URL pueden ser absolutos (externos) o relativos (internos): Si desea establecer un vínculo con una página Web que no pertenezca a su sitio Web, debe utilizar una dirección URL absoluta. Para establecer un vínculo con una página Web de su sitio Web, puede utilizar una dirección URL absoluta o relativa. Los valores URL absolutos (externos) son direcciones URL completas que incluyen el protocolo de servidor, que suele ser `http://` en el caso de páginas Web. Por ejemplo, `http://www.macromedia.com/support/fireworks` es la dirección URL absoluta de la página Web de asistencia técnica de Macromedia Fireworks. Aunque los valores URL absolutos son siempre direcciones exactas que no dependen de la ubicación del documento origen, los vínculos no se establecen correctamente si se traslada el documento de destino. Los valores URL relativos (internos) están relacionados con la carpeta que contiene el documento origen. Los valores URL relativos suelen ser los más fáciles de utilizar para establecer un vínculo con archivos que van a permanecer en la misma carpeta que el documento actual.

2.4.10. BARRA DE NAVEGACIÓN.

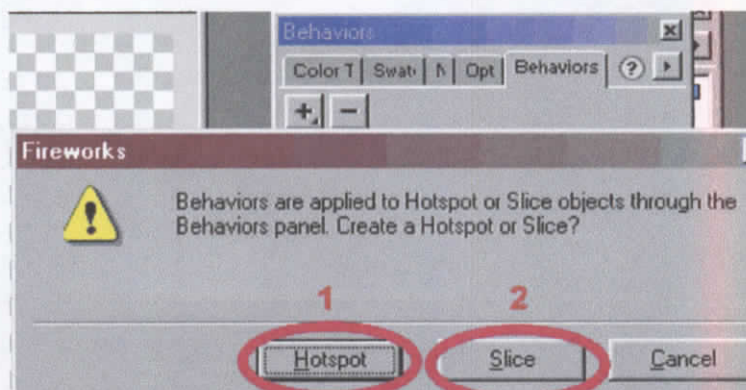
- Cree un botón con todas sus instancias.
- Luego pase a crear el gráfico de fondo sobre el que irán los botones, o sea, el “cuerpo” de la botonera.

- Las zonas poligonales pueden actuar como zonas interactivas, en el sentido que se les puede asignar también vínculos URL.

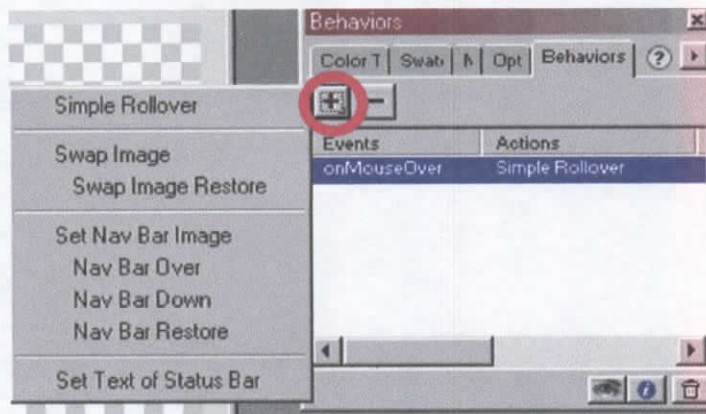
2.4.13. ROLLOVERS SIMPLES.

Los botones tienen como una de sus características principales la posibilidad de vincular direcciones URL, ya que incluyen una zona interactiva especialmente para estos casos. Pero esta zona interactiva, por defecto e invariablemente, mantiene una forma rectangular. De modo que, si queremos que el botón realice un rollover de color o imagen, la otra forma o imagen a utilizar, deberá tener también esta forma. Qué pasa en los casos en que necesitamos un botón circular con algún efecto, Recurrimos a la creación de un rollover simple. Para esto debemos tener, en primer lugar, las dos imágenes que actuarán cada una en un FRAME distinto. Luego, posicionados en el frame que mostrará la imagen por defecto del rollover, y nos vamos a Ventana Comportamiento (behaviors). Enseguida el programa nos preguntará si queremos aplicar el rollover

- A toda la imagen ó
- A sólo una parte. Como el rollover que estamos armando es uno simple, elegimos la opción 1



A continuación damos un click en el signo “+” de la misma ventana, y nos pasará a mostrar la acción que queremos que realice. Por defecto, nos marcará el evento “Mouse Over”, que es cuando el Mouse está sobre la imagen. Es entonces cuando se ejecutará el rollover.



2.5. FLASH 5

2.5.1. INTRODUCCIÓN.

Cuando abrimos el programa, lo primero que encontramos es la pantalla en blanco, lo que llamamos comúnmente “STAGE”, el escenario, la pantalla donde vamos a realizar toda la animación. Por arriba podemos observar, la línea de tiempo que está compuesta por FRAMES (cuadros) y LAYERS (capas).



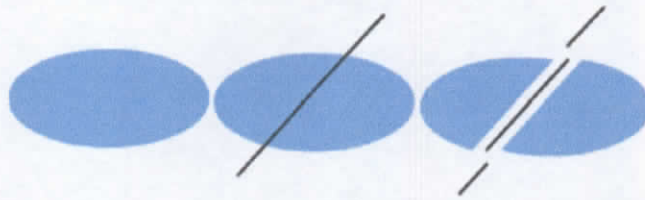
Automáticamente, se nos abren varias ventanas, donde podemos tener al alcance de la mano todas las posibilidades y necesidades para nuestro diseño en flash. La línea de tiempo nos sirve para darle el tiempo necesario a la animación que vamos a diseñar; la sumatoria de frames equivale a los segundos que queremos que dure nuestra animación. En forma predeterminada, el Flash viene seteado con una velocidad de 12 cuadros por segundo.

Si la animación Flash es para utilizarla en una página Web, primero hay que determinar si será larga o corta, y luego, que sea DIVERTIDA Y AGRADABLE para el observador, y no que éste diga: “Qué largo que está esto”. Otro factor a tomar en cuenta es el peso de la película: más pesado, más tarda en bajar. (Tenemos que tener en cuenta que estas películas bajan a la carpeta de temporales del explorador que estemos utilizando para poder ser vistas).

En la parte izquierda de la ventana se puede observar la paleta de herramientas que vamos a utilizar para lograr nuestra animación. Aquellos que ya han utilizado algún programa gráfico reconocerán todas las herramientas, a aquellos que no, les pido que sin miedo comiencen a “jugar”, a interiorizarse más con estas herramientas, total, ante la duda, comienzan otro nuevo stage y listo.

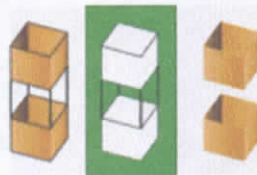


Al utilizar las herramientas Lápiz, Línea, Óvalo, Rectángulo o Pincel, para dibujar una línea sobre otra línea o forma pintada, las líneas que se solapan se dividen en segmentos, en los puntos de intersección. Puede utilizar la herramienta Flecha para seleccionar, mover y remodelar cada segmento independientemente. Las líneas que se solapan creadas con la herramienta Pluma, no se dividen en segmentos en los puntos de intersección, sino que permanecen intactas.



Un relleno; el relleno con una línea que lo corta; los dos rellenos y tres segmentos de línea creados por la segmentación.

2.5.2. HERRAMIENTAS DE DIBUJO

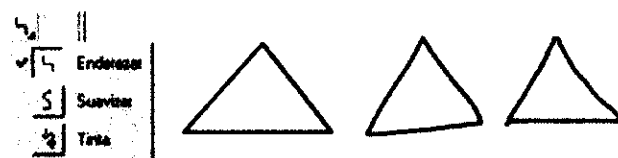


Al pintar sobre formas y líneas, lo que queda en la parte superior substituye a lo que estaba debajo. Si son del mismo color se fusionan, pero si el color es diferente, formas y líneas quedan separadas. Puede utilizar esta característica para crear máscaras, siluetas y otras imágenes en negativo. Por ejemplo, la silueta de la ilustración se realizó moviendo la imagen de la cometa sin agrupar sobre la forma verde, deseleccionando la cometa y, a continuación, retirando la parte rellena de la cometa de la forma verde. Para evitar modificar accidentalmente las formas y las líneas al solaparlas, puede agrupar las formas o bien utilizar capas para separarlas.

Dibujo con la herramienta Lápiz

Para dibujar líneas y formas, se utiliza la herramienta Lápiz, de manera muy similar a como se emplea un lápiz real para realizar un dibujo. Para aplicar un suavizado o un enderezamiento a las líneas y las formas, según se va dibujando, basta con seleccionar un modo de dibujo para la herramienta Lápiz. Para dibujar con la herramienta Lápiz:

- Seleccione la herramienta Lápiz.
- Seleccione un estilo y color de trazo.
- Seleccione un modo de dibujo de las opciones de la caja de herramientas:
 - Seleccione Enderezar para dibujar líneas rectas y convertir figuras similares a triángulos, óvalos, círculos, rectángulos y cuadrados en estas formas geométricas.
 - Seleccione Suavizar para dibujar curvas suaves.
 - Seleccione Tinta para dibujar líneas a mano alzada sin aplicarles ninguna modificación. Líneas dibujadas con los modos Enderezar, Suavizar y Tinta.



- Seleccione los atributos de estilo y peso del trazo en el panel Trazo
- Arrastre sobre el Escenario para dibujar con la herramienta Lápiz. Arrastre con la tecla mayús. presionada para dibujar sólo líneas verticales u horizontales.

Dibujo de líneas rectas, óvalos y rectángulos

Las herramientas Línea, Óvalo y Rectángulo permiten crear fácilmente las formas geométricas habituales. Las herramientas Óvalo y Rectángulo crean tanto formas rellenas como formas sólo definidas por el trazo. Puede utilizar la herramienta Rectángulo para crear rectángulos con esquinas rectas o redondeadas.



Para dibujar líneas rectas, óvalos o rectángulos:

- Seleccione las herramientas Línea, Óvalo o Rectángulo.
- Seleccione los atributos de trazo y relleno.

No es posible establecer atributos de relleno para la herramienta Línea.

- En la herramienta Rectángulo, haga click en el modificador Rectángulo redondeado para especificar que desea esquinas redondeadas e indique el valor del radio del ángulo. Si el valor es cero, las esquinas son rectas.
- Arrastre sobre el Escenario. Si está utilizando la herramienta Rectángulo, presione las teclas de dirección hacia arriba o abajo para ajustar el radio de la esquina redondeada. Con las herramientas Óvalo y Rectángulo, arrastre con mayús. presionada para crear sólo círculos y cuadrados.

Con la herramienta Línea, arrastre con mayús. presionada para dibujar sólo líneas en ángulos múltiplos de 45°.

Uso de la herramienta Pluma

Para dibujar trazados precisos como líneas rectas o bien como suaves curvas fluidas, puede utilizar la herramienta Pluma. Puede crear segmentos de líneas rectas o curvas, y ajustar el ángulo y la longitud de los segmentos rectos, así como la pendiente de los segmentos curvos. Al dibujar con la herramienta Pluma, puede hacer click para crear puntos en los segmentos de las líneas rectas o bien hacer click y arrastrar para crear puntos en los segmentos de las líneas curvas. Puede ajustar los segmentos de las líneas curvas y rectas ajustando los puntos de las líneas. Puede convertir líneas curvas en líneas rectas y viceversa. También puede mostrar los puntos de las líneas creadas con otras herramientas de dibujo de Flash, como las herramientas Lápiz, Pincel, Línea, Óvalo o Rectángulo, para ajustar estas líneas.

Establecimiento de las preferencias de la herramienta Pluma Puede especificar las preferencias de aspecto del puntero de la herramienta Pluma, la manera de previsualizar los segmentos de líneas conforme va dibujando o bien el aspecto de los puntos de anclaje seleccionados. Los puntos de anclaje y los segmentos de líneas seleccionados aparecen en el color del contorno de la capa en la que aparecen estas líneas y puntos. Para establecer las preferencias de la herramienta Pluma:

- Seleccione Edición / Preferencias y haga click en la ficha Edición.
- En Herramienta Pluma, establezca las siguientes opciones:
 - Seleccione Mostrar previsualización de pluma para ver una previsualización de los segmentos de línea conforme va dibujando. Flash muestra una previsualización del segmento de línea conforme mueve el puntero sobre el Escenario, antes de hacer click para crear el punto final del segmento. Si no se ha seleccionado esta opción, Flash no mostrará un segmento de línea hasta que se haya creado el punto final del segmento.

- Seleccione Mostrar puntos sólidos para especificar que los puntos de anclaje no seleccionados aparezcan como puntos sólidos y que los puntos de anclaje seleccionados aparezcan como puntos huecos (esta es la opción seleccionada de manera predeterminada). No seleccione esta opción para mostrar los puntos de anclaje no seleccionados como puntos huecos y los puntos de anclaje seleccionados como puntos sólidos.
- Seleccione Mostrar cursores de precisión para especificar que el puntero de la herramienta Pluma aparezca como una cruz, en lugar del icono predeterminado de la herramienta Pluma, para poder colocar así las líneas con mayor precisión. Si desea utilizar el icono predeterminado de la herramienta Pluma, no seleccione esta opción. Nota: Presione la tecla Bloq mayús. mientras está trabajando para cambiar de un cursor a otro.
- Haga click en Aceptar. Dibujo de líneas rectas con la herramienta Pluma Para dibujar segmentos de líneas rectas con la herramienta Pluma, hay que crear puntos de anclaje, puntos de la línea que determinan la longitud de cada uno de los segmentos de línea.

Para dibujar rectas con la herramienta Pluma:

- Seleccione la herramienta Pluma.
- Seleccione los atributos de trazo y relleno.
- Coloque el puntero en el Escenario, en el inicio de la línea recta y haga click para definir el primer punto de anclaje.
- Vuelva a hacer click para indicar dónde desea que termine el primer segmento de la línea recta. Haga mayús. click para limitar la herramienta a los ángulos múltiplos de 45°.
- Siga haciendo click para crear más segmentos rectos.

tiene ningún efecto sobre segmentos rectos. Es especialmente útil cuando surgen dificultades al remodelar una serie de segmentos curvos muy cortos. Al seleccionar los segmentos y suavizarlos se reduce su número y el resultado es una curva más suave y fácil de remodelar. La aplicación reiterada del suavizado o enderezamiento hace que el segmento se suavice o enderece, según lo recto o curvo que estuviera originalmente.

- **Para suavizar la curva de cada línea o contorno de relleno seleccionado:** Seleccione la herramienta Flecha y haga click en el modificador Suavizar en la sección Opciones de la caja de herramientas o seleccione Modificar > Suavizar.
- **Para realizar pequeños ajustes de enderezamiento en cada línea curva o contorno de relleno seleccionado:** Seleccione la herramienta Flecha y haga click en el modificador Enderezar en la sección Opciones de la caja de herramientas o seleccione Modificar > Enderezar.
- **Para utilizar el reconocimiento de formas:** Seleccione la herramienta Flecha y haga click en el modificador Enderezar, o bien seleccione Modificar > Enderezar.

Optimización de curvas

Otra forma de suavizar curvas es optimizarlas. Esto refina las líneas curvas y los contornos de relleno reduciendo el número de curvas utilizadas para definirlos. También reduce el tamaño de las películas Flash y de las películas de Flash Player exportada. Al igual que con los modificadores Suavizar o Enderezar, puede aplicar la optimización varias veces al mismo elemento. Para optimizar curvas:

- Seleccione los elementos dibujados que desea optimizar y elija Modificar > Optimizar.
- En el cuadro de diálogo Optimizar curvas, arrastre el control deslizante Suavizar para especificar el grado de suavizado. Los resultados exactos

dependen de las curvas seleccionadas. En general, la optimización reduce el número de curvas y el resultado es menos similar al contorno original.

- Establezca las opciones adicionales:
 - Seleccione Utilizar varias pasadas para repetir el proceso de suavizado hasta que no pueda realizarse otra optimización; esto es lo mismo que elegir varias veces Optimizar con los mismos elementos seleccionados.
 - Active Mostrar mensaje con valores totales para visualizar un cuadro de alerta que indique el alcance de la optimización una vez finalizado el suavizado.
- Haga click en Aceptar

2.5.4. BORRADO, AJUSTE Y COLOR I

La herramienta Borrador permite eliminar trazos y rellenos. Puede borrar todo el Escenario con rapidez, borrar los diferentes segmentos de trazos o áreas rellenas, o borrar por arrastre. Personalice la herramienta Borrador para borrar sólo trazos, sólo áreas rellenas o sólo una única área rellena. El borrador puede ser redondo o cuadrado y hay cinco tamaños disponibles.

Para borrar con rapidez todo el Escenario:



Haga doble click en la herramienta Borrador.

Para eliminar segmentos de trazos o áreas rellenas:



- Seleccione la herramienta Borrador y, a continuación, haga click en el modificador Grifo.
- Haga click en el segmento de trazo o el área rellena que desea borrar.

Para borrar por arrastre:

- Seleccione la herramienta Borrador.
- Haga click en el modificador Modo Borrador y seleccione un modo de borrado:
 - Borrador normal borra trazos y rellenos de la misma capa.
 - Borrador rellenos sólo borra rellenos, sin afectar a los trazos.
 - Borrador líneas sólo borra los trazos, sin afectar a los rellenos.
 - Borrador rellenos seleccionados sólo borra los rellenos actualmente seleccionados y no afecta a los trazos, estén seleccionados o no. (Seleccione los rellenos que desea borrar antes de utilizar la herramienta Borrador en este modo).
 - Borrador dentro sólo borra el relleno en el que se ha iniciado el trazo de borrador. Si el punto de inicio de borrado está vacío, no se borra nada. Este modo no afecta a los trazos.
- Haga click en el modificador Forma de borrador y seleccione el tamaño y la forma del borrador. Asegúrese de no seleccionar el modificador Grifo.
- Arrastre sobre el Escenario.

Modificación de formas

Puede modificar las formas convirtiendo líneas en rellenos, expandiendo la forma de un objeto relleno o suavizando los bordes de una forma rellena modificando las curvas que la definen. La función Líneas a rellenos transforma las líneas en rellenos, lo que permite rellenar las líneas con degradados o borrar parte de una línea.

Las funciones Expandir forma y Suavizar bordes permite expandir formas rellenas y hacer borrosos los bordes de las formas. Estas funciones trabajan mejor con formas pequeñas que no contengan demasiados detalles pequeños. Si se aplica Suavizar bordes a formas con numerosos detalles, es posible que aumente el tamaño del archivo de una película para Flash Player. Para convertir líneas en rellenos:

- Seleccione una o varias líneas.
- Seleccione Modificar > Forma > Convertir líneas en rellenos. Las líneas seleccionadas se convertirán en formas rellenas.

La conversión de líneas a rellenos incrementa el tamaño de los archivos, pero también puede acelerar el dibujo de algunas animaciones. Para expandir la forma de un objeto relleno:

- Seleccione una forma rellena. Este comando funciona de forma óptima con formas rellenas de un sólo color sin trazo.
- Seleccione Modificar > Forma > Expandir relleno.
- En el cuadro de diálogo Expandir trazados, introduzca un valor en píxeles para la distancia y seleccione la dirección Expandir o Contraer. Expandir agranda la forma y Dimensiones la reduce.

Para suavizar los bordes de un objeto:

- Seleccione una forma rellena. Este comando funciona de forma óptima con formas con un sólo relleno sin trazo.
- Seleccione Modificar > Forma > Suavizar bordes de relleno.
- Establezca las siguientes opciones:
 - Distancia es la anchura en píxeles del borde suavizado.
 - Número de escenarios controla la cantidad de curvas utilizadas para el efecto de suavizado de borde. Un mayor número de etapas produce un efecto más suave pero incrementa el tamaño del archivo y hace más lento su dibujo.
 - Expandir o Contraer controla si la forma se amplía o reduce al suavizar los bordes.

Funciones de ajuste y encaje

Para alinear automáticamente elementos entre sí, es posible utilizar el ajuste. Se puede activar la función de ajuste mediante el modificador Ajuste de la herramienta o con el comando Ajustar a objetos del menú Ver. También puede ajustar a la cuadrícula o a las guías. Al activar el modificador Ajustar de la herramienta Flecha, aparece un pequeño anillo negro bajo el puntero cuando se arrastra un elemento. Este anillo aumenta de tamaño cuando el objeto está dentro de la distancia de ajuste de una línea de la cuadrícula.



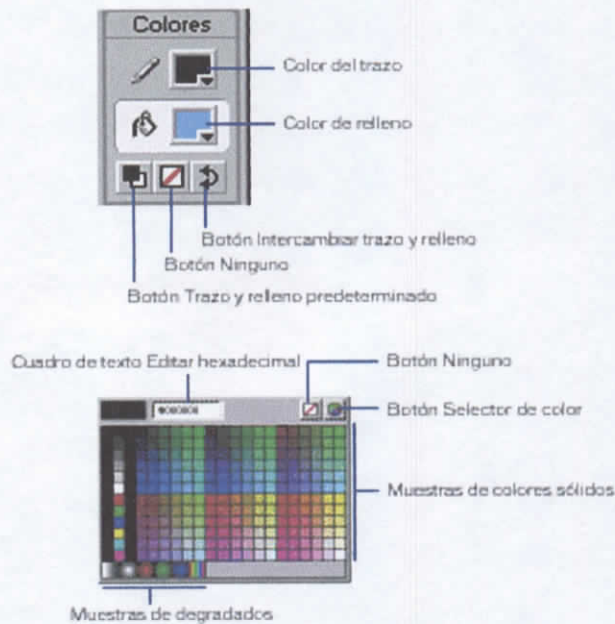
Para activar o desactivar el ajuste, utilice uno de los siguientes procedimientos:

- Seleccione la herramienta Flecha y haga click en el modificador Ajustar de la caja de herramientas.
- Seleccione > Ajustar a objetos. Si está activado, aparece una marca de verificación junto al comando.

Al mover o remodelar elementos, la posición de la herramienta Flecha sobre el elemento es el punto de referencia para el anillo de ajuste. Por ejemplo, si para mover una forma rellena, arrastra desde su centro, el punto central se ajusta a las líneas de la cuadrícula y otros elementos. Esto es muy práctico para ajustar formas a trazados de movimiento para animación. Para ajustar las tolerancias de ajuste:

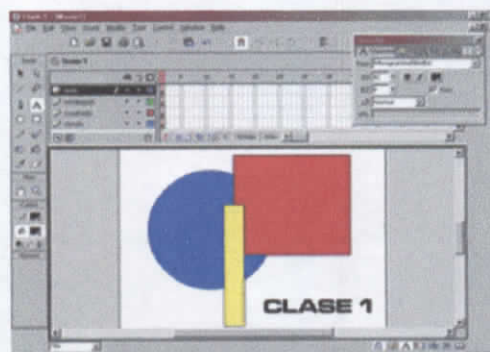
- Ajuste el valor Conectar líneas en Configuración del dibujo en las preferencias de edición. Para un mejor control de la colocación de objetos al activar el ajuste, comience arrastrando desde una esquina o punto central.

Herramienta Color



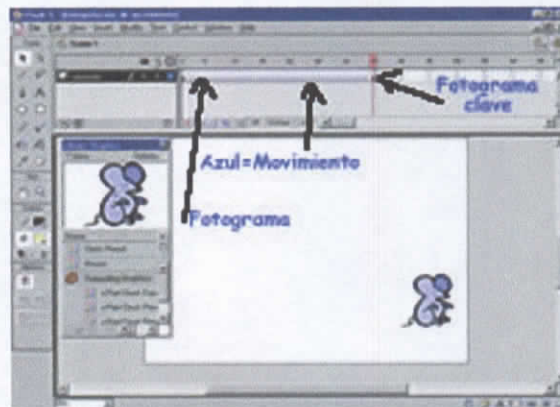
2.5.5. BORRADO II.

Veán lo que sucede cuando colocan gráficos dibujados en un mismo layer, coloquen muchos layers y jueguen con ellos, se darán cuenta que el orden de las capas hace que los objetos estén detrás y por delante entre ellos mismos. Qué quiero decir con esto? que el orden de los objetos depende de las capas, la primer capa (layer) es la que está más adelante y el último, por detrás.



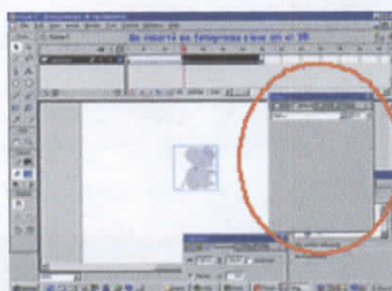
2.5.6. INTERPOLACIÓN DE MOVIMIENTO.

Este programa tiene dos tipos de interpolaciones, es decir, para realizar animaciones: de **movimiento** (motion tween) o de **forma** (shape). En un documento nuevo vamos a abrir la biblioteca (en las herramientas del programa), y vamos a elegir el ratoncito que nos da por defecto en gráficos. Nos vamos a posicionar en el frame uno, del layer que tenemos (único por ahora) y colocamos el ratoncito en el stage. Ahora colocamos el mouse en el fotograma 25 y con el botón derecho del mouse hacemos click en insertar fotogramas, y vamos a ver cómo el layer ya tiene 25 frames o fotogramas, para poder realizar su recorrido. Nos posicionamos en el frame uno y damos click en el botón derecho del mouse, y luego hacemos click en “crear interpolación de movimiento”. Luego nos posicionamos en el 25, y con la herramienta flecha, movemos al ratoncito hacia otro lado del stage. Presionamos, enter y ¡veremos nuestro primer movimiento en flash!



Excelente, ahora lo que podemos realizar es colocar en cualquier parte de la línea de tiempo y colocar un fotograma clave, vamos con el mouse a posicionarnos en el frame 15 por ejemplo y, botón derecho, insertar fotograma clave, y ahí, con la flecha, tomamos al ratoncito y lo escalamos, lo cambiamos de tamaño, más grande o más chico, eso no importa, es decisión de ustedes. Cuando lo cambiaron, presionen enter y vean cómo realiza el movimiento.

También en ese lugar al ratoncito hacemos click con el botón derecho y vamos a paneles y en efectos, tenemos que entender que vamos a las propiedades propias del objeto, nada que ver con las propiedades del frame, (esto es algo que siempre tienen que tener en claro). En efectos se nos va a abrir la ventana de efectos y, seleccionando siempre al ratoncito, le podemos dar, alfa (grado de transparencia), brillo, tinte (color), avanzado, que consiste en una mezcla de todo, y uno lo realiza de modo manual. Es decir: se pueden combinar todos los efectos a la vez.

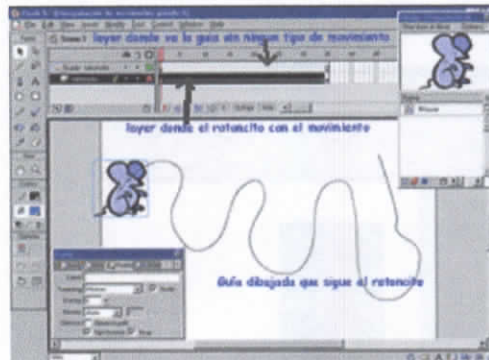


Presionamos enter y vemos cómo cambia el ratoncito según en el tiempo en el que se encuentre. Podemos ir a control, a Prueba Película o Test Movie, y nos va a mostrar nuestro movimiento. Lo que vamos a realizar es colocar varios layers o capas para practicar mucho, acuérdense que estos son movimientos básicos para luego poder trabajar tranquilamente en flash. Como me imagino han practicado tanto que puedo seguir con las avanzadas del movimiento =), entonces vamos a un nuevo documento y colocamos de nuevo el ratoncito en la capa uno, y obviamente, vamos a hacer doble click en el layer o capa para cambiar de nombre y colocaremos.... ratoncito.

A ese layer del ratoncito vamos a hacerle una simple interpolación de movimiento para que el ratoncito vaya de un lado a otro como en el ejercicio anterior (motion tween). Fijense que al lado del icono donde tenemos para agregar capas o layer, existe uno parecido pero de color violeta claro, ese significa que nos va a agregar una Capa Guía de la Capa que tengamos seleccionada.

Entonces hacemos click en ese ícono y vamos a ver que automáticamente me dice, Guía de Ratoncito, y nos da un layer o capa con la misma cantidad de frames que el que tiene “ratoncito”. En esa capa guía vamos a dibujar, como vemos en el gráfico, cualquier ruta, es decir, el ratoncito va a hacer el recorrido que dibujemos. En el stage o escenario se ve, pero luego con F12 (browser) o testeando la película, van a ver que no se ve.

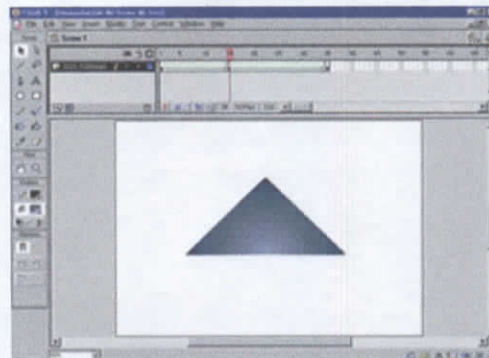
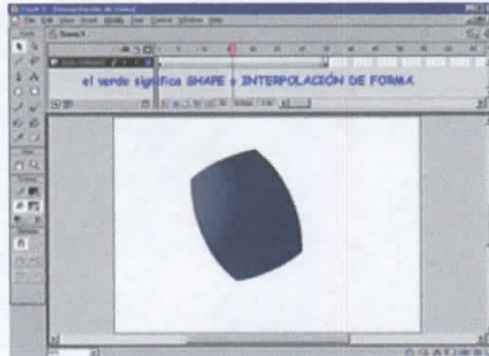
Vamos a notar que en forma automática el ratón se coloca ya en la guía, así que sólo nos queda colocar, con la herramienta flecha, el ratón en el principio y en el fin del movie, en el lugar correspondiente. Veán con detalle el gráfico que muestro:



Tengan en cuenta que, como hicimos en el ejercicio anterior, también se pueden insertar fotogramas claves en cualquier parte y colocarle efectos al ratoncito. No duden, ante cualquier duda, mandarme un email. Puede haber varios layers o capas guiadas pero no una guía de guía.

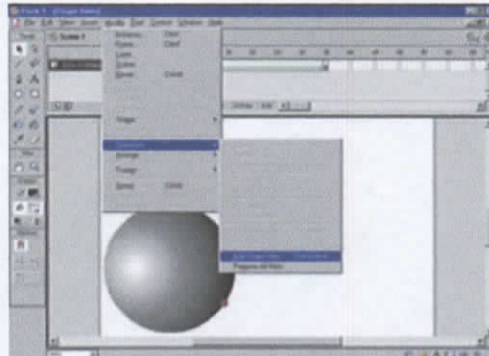
2.5.7. INTERPOLACIÓN DE FORMA.

Abramos un nuevo documento y vamos a colocar en el layer el nombre DOS FORMAS, en el frame (fotograma) uno dibujaremos una bola como vemos a continuación:

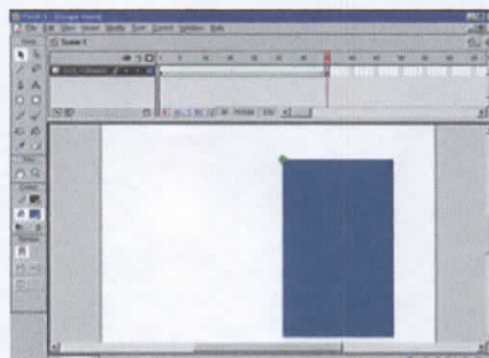


2.5.8. CONSEJOS.

A veces nos puede suceder que no nos guste como queda la transformación entre los objetos, entonces uno puede hacer, gracias al flash, una transformación más guiada entre los objetos. Entonces nos posicionamos en el frame uno (donde esta el primer objeto de la transformación), hacemos click en ver o view y damos tilde a mostrar puntos de forma, show shape hints (control + alt + H). Ahora hacemos click en transformar, transform y add shape hints (control + shift+ H) y vamos a ver que nos aparece un punto a rojo, entonces, vamos a llevarlo con la herramienta flecha hacia unos de los bordes de la bola, NO HACE NINGUN EFECTO SI UNO LO DEJA POR ALGUNA PARTE DEL RELLENO, SIEMPRE ACTÚA EN LOS CONTORNOS DEL RELLENO, NO NECESARIAMENTE TIENE QUE TENER LINEA, lo muestro aquí debajo:



Luego de colocar el puntito rojo con la letra a en una parte del contorno de la bola, nos posicionamos en el 35 donde está el rectángulo y vamos a encontrar otro círculo a de color rojo entonces lo colocamos también en el borde del rectángulo como lo muestro a continuación:

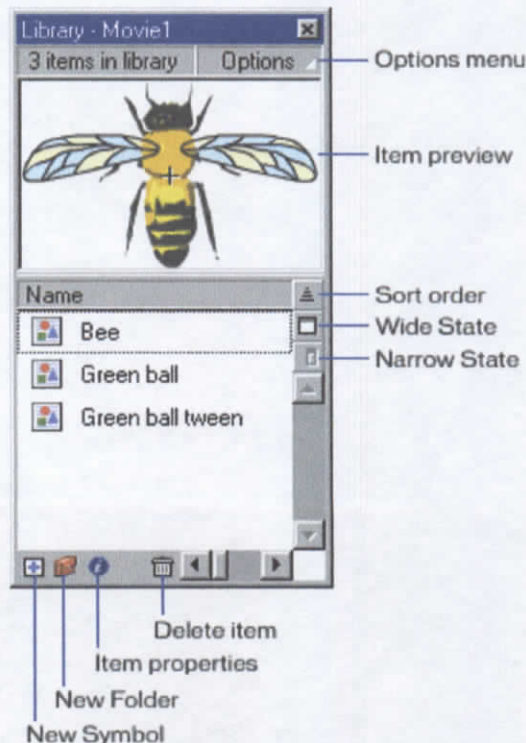


Presionamos enter y veremos cómo hace la transformación según los puntos que colocamos y que al programa le indican POR DONDE UNIR a con a, y si seguimos agregando puntos (SIEMPRE EN EL FRAME UNO) y así con encontramos con b, c, d, e, etc....haremos así continuamente para poder seguir guiando manualmente al programa. Lo descrito entre comillas está tomado del manual oficial de Flash 5:

"Para controlar cambios de forma más complejos o improbables utilice los consejos de forma. Los consejos de forma identifican puntos que deben corresponder en las formas inicial y final. Por ejemplo, si está interpolando el dibujo de una cara mientras cambia de expresión, puede marcar cada ojo con un

consejo de forma. A continuación, en lugar de convertir la cara en una figura amorfa durante el cambio, los ojos siguen siendo reconocibles y cambian de manera independiente durante el proceso." "Los consejos de forma tienen letras (de la a a la z) para identificar los puntos que se corresponden en las figuras inicial y final. Puede utilizar hasta 26. Su color es amarillo en el fotograma inicial y verde en el final. Cuando no están en una curva, son de color rojo."

Si uno desea realizar cambios de color, transparencias o cualquier efecto, se realizan en el objeto directamente, con el tarrito de pintura DIRECTAMENTE EN EL OBJETO, no hay ventana especial donde encontremos efectos para el shape o interpolación de forma. El Flash cinco (5) como el cuatro (4) trabaja con una librería: la nuestra, no la del programa, donde nos muestra, por ejemplo, de dónde tomamos al ratoncito, sino una biblioteca o librería nuestra, que se va a ir completando a medida que vayamos diseñando nuestro sitio. Hagamos click en Windows, biblioteca (control + L) y ahí se abrirá una ventana que es NUESTRA LIBRERÍA.



Fíjense que claramente este cuadro nos indica para que sirve cada uno de sus componentes. Vayan a sus archivos donde realizamos interpolación de movimientos y van a ver cómo sólo el programa agrupa dentro de la biblioteca los que necesita para realizar la interpolación, cosa que con el shape o interpolación de movimiento no es así; no necesita que esté dentro de la librería, ¿para qué sirve esto?, El Flash guarda todo el PESO de los gráficos, movie clips, sonidos, bitmaps, y botones, entonces uno diseña sólo UNA vez, para luego tomar de la librería tantas veces como uno necesita y guarda UNA SOLA VEZ el PESO de los elementos que utilizamos.

En resumen los utiliza como "ACCESOS DIRECTOS" y esta es una de las causas por la cual vemos que los archivos de web de flash no son tan pensados. Tenemos tres tipos de símbolos para elegir guardar nuestros elementos según su utilización en nuestra biblioteca.



BOTON



MOVIE CLIP



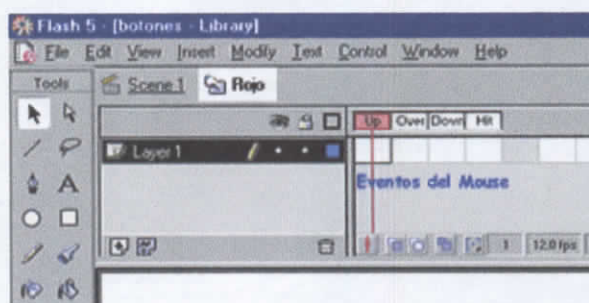
GRÁFICO

El sonido lo veremos con un icono muy obvio. La pantalla que muestro a continuación la encontramos si vamos a insert y nos vamos a encontrar con insertar nuevo símbolo o convertir a símbolo, depende si ya lo tenemos en el escenario sin convertir o no. Tienen que probar. Acuérdense que para la Interpolación de movimiento tienen que estar los elementos en la biblioteca nuestra y para el shape o interpolación de forma no.



2.5.9. BOTONES I.

Abrimos un documento nuevo, vamos a indicarle que sea de 800 x 450 y de fondo blanco, vamos a insert, y pedimos new symbol o nuevo símbolo; tildamos en botón, y en el recuadro blanco que nos permite escribir, colocamos el nombre Rojo y damos aceptar. Se nos presentará la siguiente pantalla:

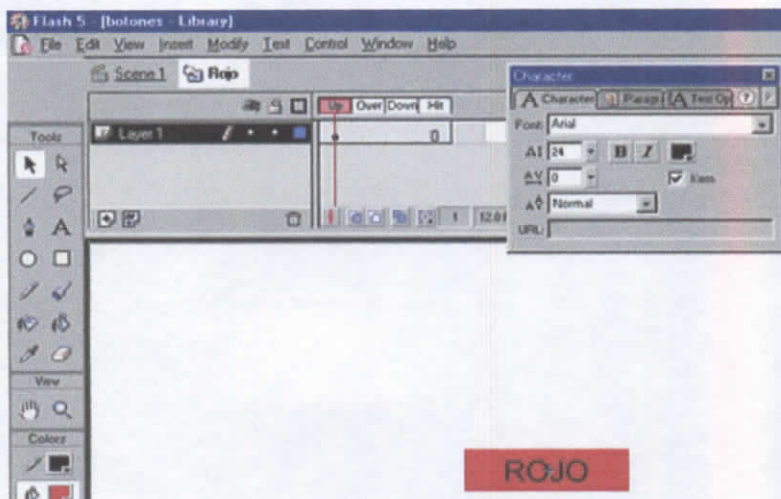


- **UP:** El momento del botón cuando nada pasa por él, lo que vemos a simple vista.
- **OVER:** Cuando pasamos el mouse por arriba del botón SIN HACER CLICK.
- **DOWN:** Cuando tenemos presionado el botón del mouse encima del botón en la película. SIN DEJAR DE PRESIONAR EL BOTON DEL MOUSE.
- **HIT:** Área sensible del botón, es invisible pero por medio de éste le indicamos al programa por dónde tiene que transformarse el cursor en mano y actuar como botón.

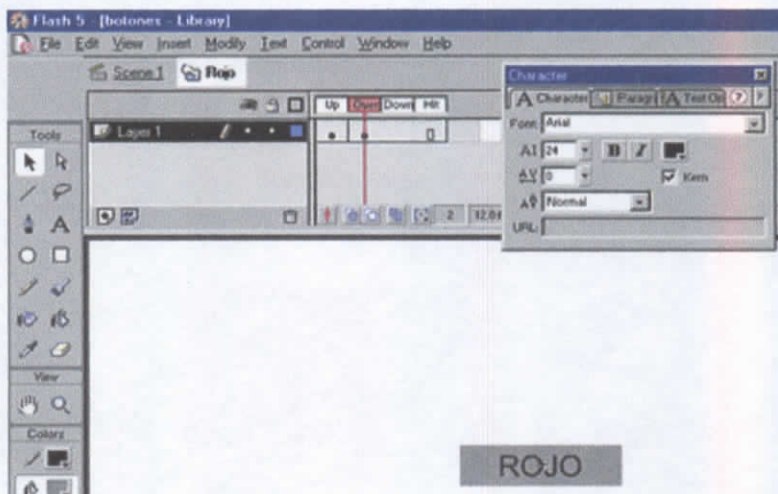
En el UP, vamos a dibujar un rectángulo con la palabra rojo, en el OVER vamos a colocar un fotograma clave y vamos a cambiar el rectángulo de color, pongámoslo de color gris, en el DOWN, borramos la palabra y dejamos sólo el rectángulo de color blanco y en el hit sólo dejamos lo que nos quedó del DOWN.

Quedaría así:

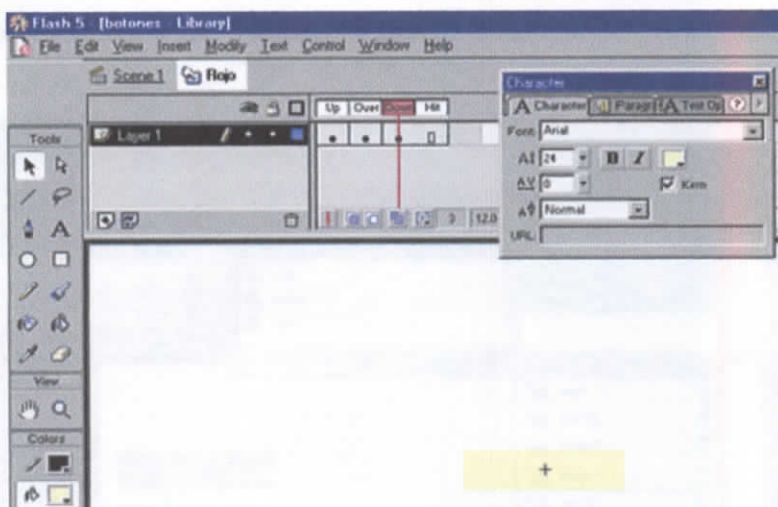
UP



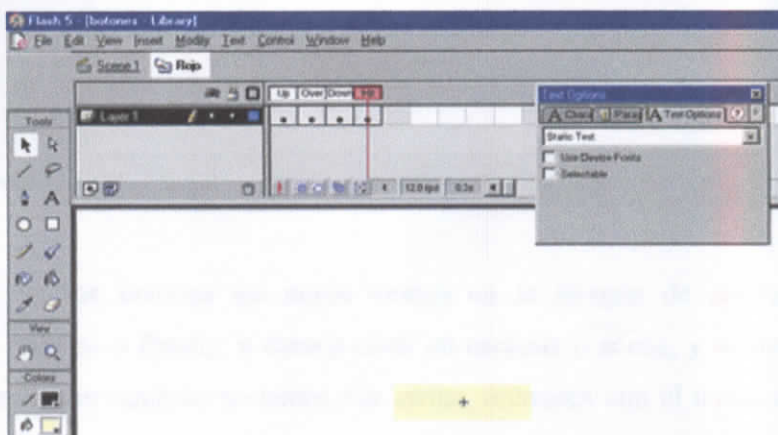
OVER



DOWN



HIT



2.5.10. BOTONES II Y PÁGINAS EN FLASH.

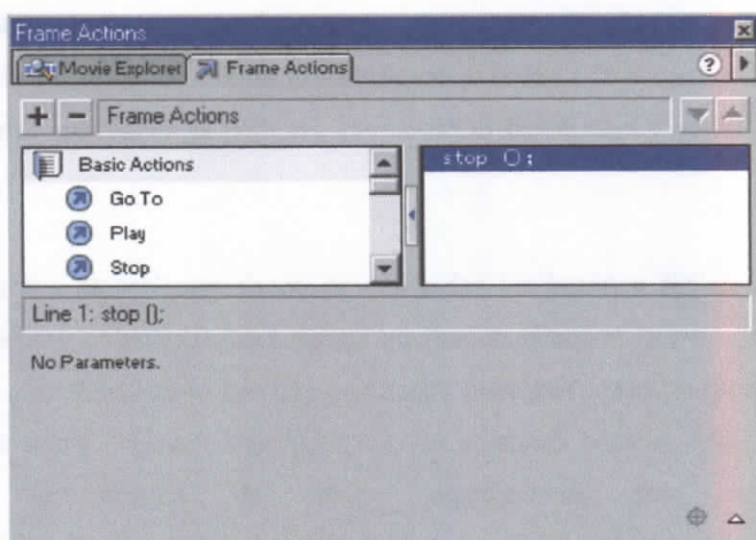
Una vez que terminamos todos los eventos del botón, cerramos con la X del programa pero la de abajo, no la del programa en sí, y volvemos al stage o escenario que está totalmente en blanco, y vamos a ver en nuestra librería el botón llamado rojo.

fondo GENERAL DEL MOVIE blanco, entonces lo que tenemos que hacer en rojo es colocar un cuadro grande color rojo en un layer o capa, que llamaremos fondo, y así sucesivamente con cada escena.

2.5.11. ACCIONES EN BOTONES.

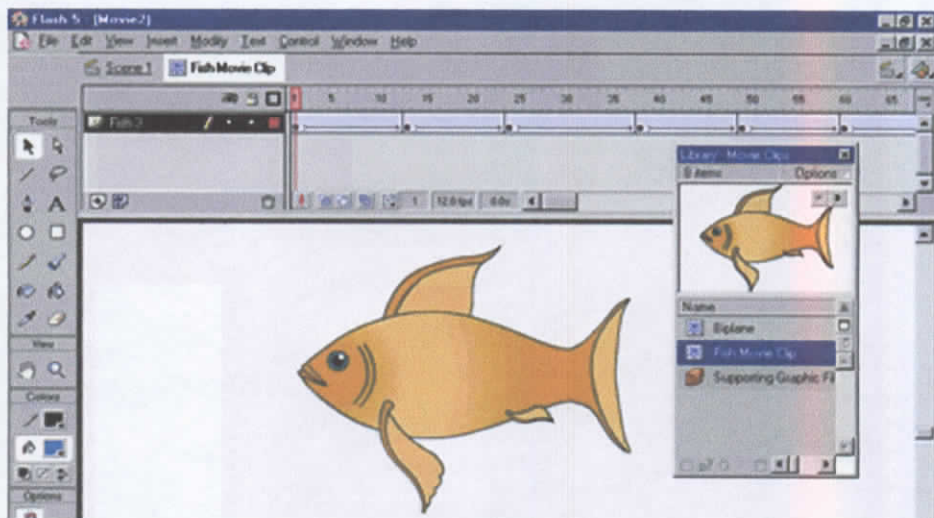
Si ahora fuéramos a control y probamos la película, veremos pasar las escenas de modo continuo y ninguna señal de stop para indicarle a la película que quede en home luego si uno presiona el botón rojo, que vaya y se quede en la escena roja.

Siempre un nuevo layer que se llame acciones, entonces ahí vamos a darle la opción de stop, sólo tienen que ir al último frame que tengan en la línea de tiempo, seguramente tienen uno, entonces botón derecho y click en acciones o actions y se les va a abrir una ventana:



Hacen doble click en acciones básicas y doble click en stop y listo, esto mismo van a hacer en todas las escenas restantes. **Nuevo layer, llamado acciones y luego el stop.** Ahora nos vamos a dedicar a darle las acciones correspondientes a los botones, ya conocemos la ventana de acciones y por ahora utilizaremos la básicas y otras más, más adelante.


Ahora veremos dentro del movie clip:



Es decir, si dentro de esta nuestra escena, y no dentro del mc (movie clip) o clip de película colocamos un stop, nuestro pececito seguirá nadando sin parar. Si quisiese que además nadara una vez y pare, DENTRO DEL MOVIE CLIP o CLIP DE PELICULA pondría OTRO STOP.


2.5.13. PAPEL CEBOLLA.

Flash sólo muestra un fotograma o frame de la **secuencia de animación** en el escenario. Para facilitar la ubicación y edición de la animación fotograma a fotograma, podemos ver a la vez, varios fotogramas a un tiempo en el escenario. El fotograma situado bajo el cabezal de lectura aparece con el color normal, y los fotogramas circundantes aparecen atenuados; cada fotograma parece estar dibujado sobre hojas de papel traslúcido (cebolla) apiladas. Los fotogramas atenuados no pueden editarse. Para controlar la visualización del papel cebolla, realice una de las siguientes acciones:

-  Para ver los fotogramas de Papel cebolla como contornos, haga click en el botón Contornos de Papel cebolla.


- Para cambiar la posición de los marcadores de Papel cebolla, arrastre el puntero hasta la nueva ubicación. En general, los marcadores se mueven de forma conjunta con el puntero del fotograma actual.



-  Para poder editar todos los fotogramas situados entre los marcadores de Papel cebolla, haga click en el botón Editar varios fotogramas. En general, la opción Papel cebolla sólo permite editar el fotograma actual. Sin embargo, puede ver el contenido de cada fotograma situado entre los marcadores y editarlo aunque no se trate del fotograma actual.

Nota: Las capas bloqueadas (con el icono del candado) no aparecen cuando se activa la opción de Papel cebolla. Para evitar la confusión producida por múltiples imágenes, puede bloquear u ocultar las capas que no desea visualizar con esta opción.

Para cambiar la visualización de los marcadores de papel cebolla: Haga click en el botón Modificar marcadores de papel cebolla y elija un elemento del menú:

-  Mostrar marcadores siempre muestra los marcadores en el encabezado de la línea de tiempo, esté activada o no la opción de Papel cebolla.
- Anclar marcas Papel cebolla bloquea los marcadores en la posición actual en el encabezado de la línea de tiempo. En general, el rango de Papel cebolla está en relación con el puntero del fotograma actual y los marcadores de Papel cebolla.

Al anclar los marcadores evita que se muevan con el puntero del fotograma actual.

- Papel cebolla 2 muestra dos fotogramas a cada lado del fotograma actual.

- Papel cebolla 5 muestra cinco fotogramas a cada lado del fotograma actual.
- Papel cebolla todo muestra todos los fotogramas a cada lado del fotograma actual.

Movimiento de animaciones completas

Si necesita desplazar una animación completa que se encuentra en el escenario, mueva las imágenes de todos los fotogramas y capas a un tiempo para evitar tener que volver a alinear todo. Para mover toda la animación a otra ubicación del escenario:

- Desbloquee todas las capas.
Para mover todo el contenido a una o más capas pero nada a las capas restantes, bloquee u oculte todas las capas que no desea desplazar.
- Haga click en el botón Editar varios fotogramas en la Línea de tiempo.
- Arrastre los marcadores de papel cebolla de tal forma que incluyan todos los fotogramas que desea seleccionar o haga click en Modificar marcadores de papel cebolla y elija Papel cebolla todo.
- Elija Edición > Seleccionar todo.
- Arrastre toda la animación hasta la nueva ubicación en el Escenario

2.5.14. MÁSCARAS.

Tenemos un efecto que podemos lograr con los layers o capas que es el enmascaramiento. Usaremos una capa de máscara para crear una mira, a través del cual es visible el contenido de la capa oculta. Varias capas pueden agruparse bajo una misma capa de máscara para crear efectos sofisticados. No podemos usar máscaras de máscaras. Para crear una capa de máscara, se coloca una bola (como usamos hasta ahora) sobre la capa. La capa de máscara muestra el área de las capas vinculadas y situadas por debajo de la forma rellena y oculta todas las demás. Las

capas de máscara pueden contener una sola forma, instancia u objeto de tipo. Lo vamos a realizar con un ejercicio:

Abramos una nueva película a la cual le pondremos el nombre de máscara obviamente, entonces, vamos a colocar una capa más, cosa que nos queden dos capas o layers. A la de arriba de todo, le vamos a colocar el nombre de máscara y a la de abajo el nombre de enmascarado (el que vamos a descubrir). Ahora en el de arriba colocaremos una bola con una interpolación de movimiento desde una punta a la otra del escenario. En la capa inferior, haremos cualquier dibujo o palabras sueltas, cualquier cosa que obviamente estén por debajo de la ruta que tiene la bola. Una vez listo todo esto, nos posicionamos en la capa de arriba, la máscara, y vamos a darle doble click al icono que tenemos al lado de la palabra máscara con forma de hojita para imprimir, ¿lo ven?, ahí se nos va a abrir un menú al cual daremos tilde a máscara, y haremos lo mismo con la capa de abajo y damos click a enmascarado. Vayamos a control y probemos la escena. Si colocamos candado en las dos capas se verá el efecto en el escenario mismo.

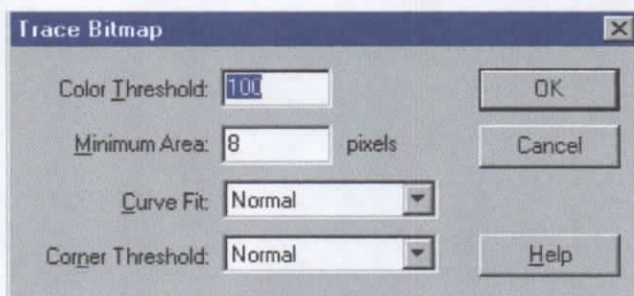
2.5.15. IMPORTACIÓN DE IMÁGENES.

Si presionamos control + R, nos va a abrir la ventana de importación, también es lo mismo si nos posicionamos en File y damos click a Importar. Ahora, vamos a seleccionar cualquier gráfico que deseemos insertar en nuestro movie, y listo. Al importar archivos de Illustrator a Flash, nos vamos a encontrar que se encuentra todo agrupado, así sólo nos queda desagrupar todos los objetos, luego, los tenemos como si los hubiéramos dibujado en flash.

"La importación de imágenes de mapas de bits a una película puede incrementar el tamaño de archivo de la misma. Para reducir el tamaño de archivo de una imagen de mapa de bits, puede elegir una opción de compresión en el cuadro de diálogo Propiedades de mapa de bits." (manual de flash)

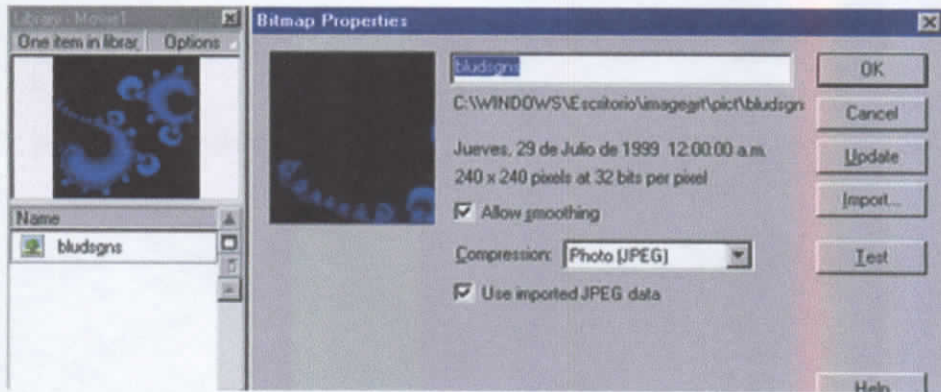
Trazar mapas de bits

Si nos posicionamos en modificar, encontraremos la opción trazar mapas de bits o trace bitmaps, esta herramienta convierte los mapas de bits en imágenes vectoriales con áreas de color discretas que pueden editarse. Una vez realizado esto no será un bitmap en nuestra librería / biblioteca.



Notaremos que nos pide algunos datos, el valor en Umbral de color desde 1 hasta 500, más alto el número, menos colores. Otro dato que nos pide es un valor en área mínima desde 1 hasta 1000 para darle la orden en numero de px para cada color. Ajustar a curva, tenemos que seleccionar una opción del menú emergente para determinar la suavidad de los contornos. Umbral de esquina, seleccionaremos una opción del menú emergente para determinar si se mantienen los bordes afilados o se suavizan. **Separar**, es un comando donde "rompo" la imagen bitmap y no la vectorizo pero luego puedo trabajar con las herramientas, lazo, barita mágica, etc.

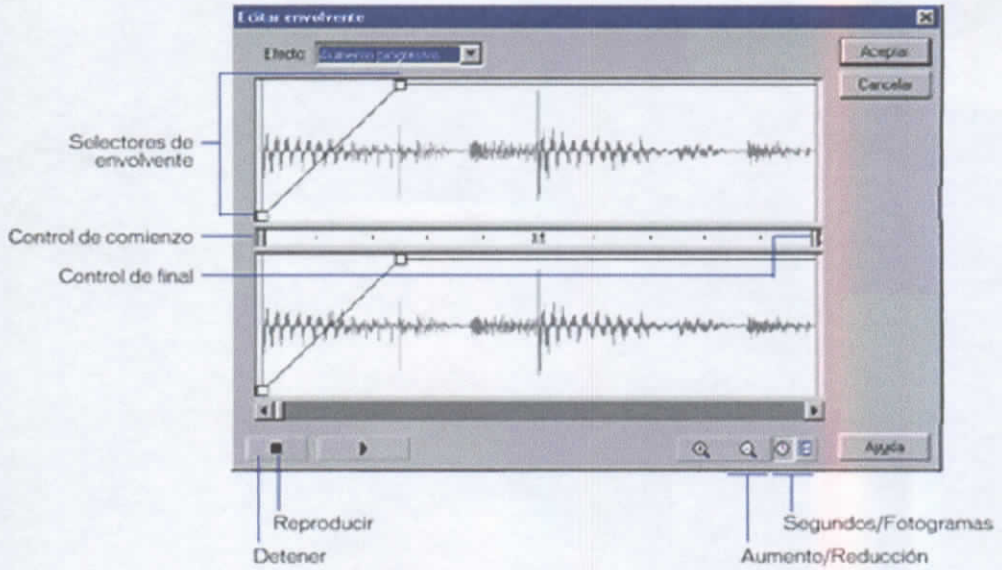
Si vamos a la librería de nuestro movie, vamos a ver que cuando ingresamos nuestra imagen jpg o gif por ejemplo, la vamos a ver con un icono verde que indica que ahí se encuentra cargando el peso de la imagen. Vamos a darle doble click en el bitmap y se nos va a abrir la ventana de propiedades del bitmap.



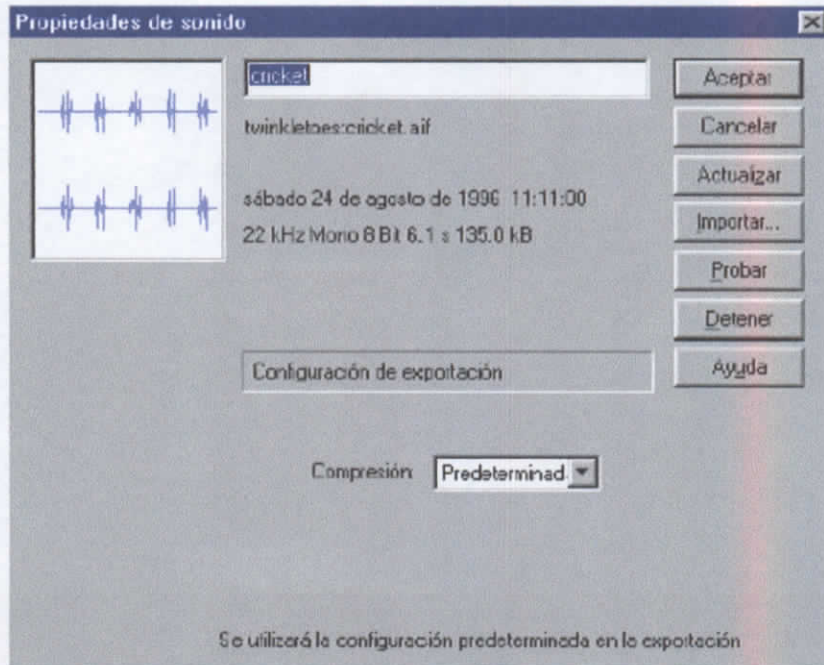
Lo que vemos en la imagen de arriba: por debajo de las fechas y datos encontramos el cuadro que me pregunta si quiero suavizado para los bordes de mi imagen, como pueden ver. (allow smoothing). En compresión se puede elegir, jpg o png/gif. y determino si quiero la estándar que tengo en el seteo de mi publicación o saco el tilde y le pongo un valor de compresión que quiera asignar desde 1 y 100, SOLO A ESA IMAGEN

2.5.16. SONIDO.

Utilizando el comando importar o control + R, podemos traer sonidos, wav o mp3, diferencia con el 4 que no se podía mp3. Si se trabaja en mac, los sonidos aif. Nos va a aparecer en la librería como todos los símbolos que podemos utilizar en nuestro movie. SIEMPRE COLOQUEMOS LOS SONIDOS EN LAYERS O CAPAS INDEPENDIENTES A LOS OTROS GRÁFICOS. Lo seleccionamos con la herramienta flecha y lo dragueamos directamente sobre el escenario y listo, hemos puesto el sonido en nuestra película. Si quisiéramos hacerle alguna modificación al sonido solo debemos hacer doble click en el frame donde esta el sonido y se nos va a abrir la siguiente pantalla:



Si hacemos doble click en la biblioteca al sonido, la siguiente será lo que aparezca como propiedades del sonido:



"La opción de compresión ADPCM define la compresión para datos de sonido de 8 o 16 bits. Utilice el parámetro ADPCM para exportar eventos de sonido cortos como pulsaciones de botón. Para usar la compresión ADPCM:

En el cuadro de diálogo Propiedades de sonido, elija ADPCM del menú Compresión. En Preproceso, seleccione Convertir estéreo en mono para convertir sonidos estéreo mezclados a mono (monaural). (A los sonidos mono no les afecta esta opción).

En Velocidad de muestra, seleccione una opción para controlar la fidelidad del sonido y el tamaño del archivo. Las velocidades más bajas disminuyen el tamaño del archivo pero también degradan la calidad del sonido. Las opciones de velocidad son las siguientes:

- 5 kHz es apenas aceptable para un discurso.
- 11 kHz es la calidad recomendada más baja para un segmento corto de música y es un cuarto de la velocidad de CD estándar.
- 22 kHz es una opción popular para reproducción de la Web y es la mitad de la velocidad de CD estándar.
- 44 kHz es la velocidad de audio CD estándar." (entre comillas, está extraído del manual de Flash).
- Cuando se trata de sonidos de fondo, por ejemplo, directamente lo seteamos para que lo exporte como mp3 (en publicación se toca ese tema).

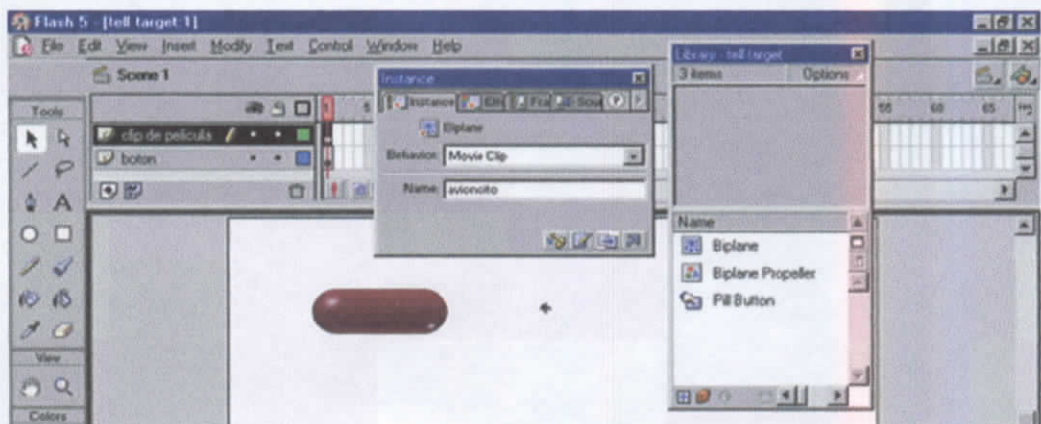
Bueno, nos daremos cuenta que un sonido que ocupe muchos frames puede estar dentro de un movie clip o clip de película. Qué significa esto? que podemos colocarlo dentro del over de un botón por ejemplo y cuando la persona pase el mouse por nuestro botón sonará

2.5.17. TELL TARGET.

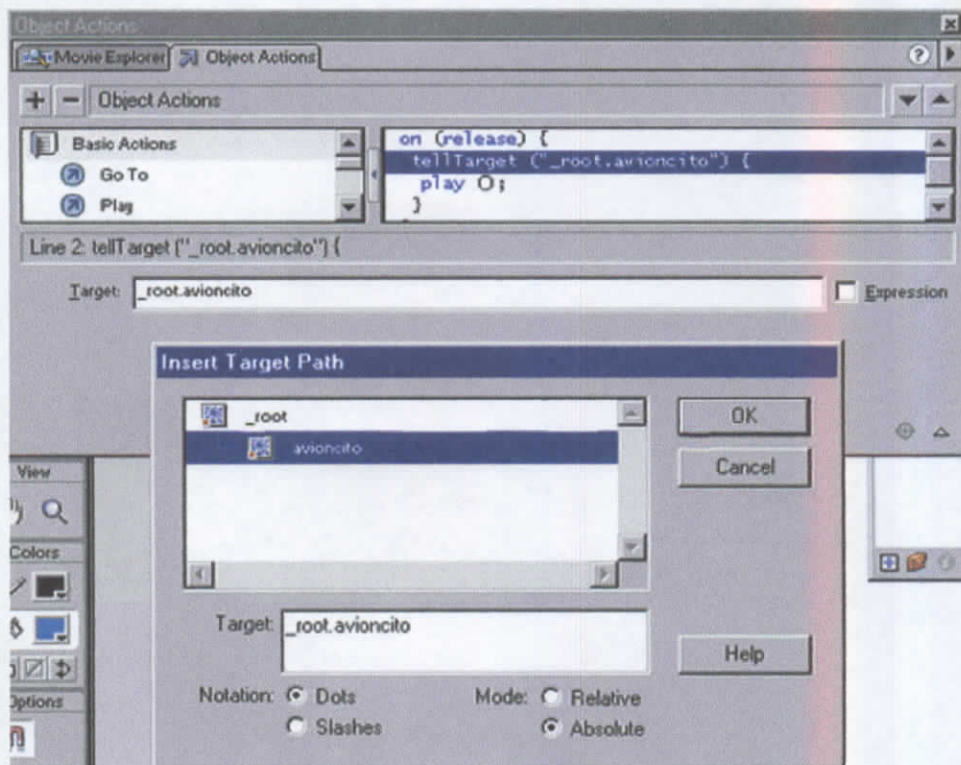
Abramos una película nueva donde vamos a poner en nuestra librería un movie clip o clip de película y un botón, luego los llevaremos a nuestra escena. El clip de película, en el **PRIMER FRAME O FOTOGRAMA**, tiene que **estar vacío y con una acción de stop**, sólo eso.

Ponen un fotograma clave a partir del segundo y ahí comienza la interpolación de movimiento o forma que van a colocar. (les tiene que quedar en blanco y con una acción de acción). Notarán que cuando colocan este mc al escenario, sólo aparecerá un circulito negro, esa es la referencia de que ahí hay un elemento con un primer frame en blanco.

Nos posicionamos en el mc o clip de película en la escena y hacemos botón derecho del mouse, paneles o panels y tildamos en instancias o instance. Aparece una ventana donde tenemos un campo editable llamado nombre o name y le ponemos el nombre a gusto.



Nos vamos al botón en el escenario y con el botón derecho pedimos las acciones, ahí vamos a buscar en las acciones básicas, tell target.



Hacemos click en la línea `tell target`, como vemos en la imagen, y hacemos click en el campo editable `target` que está en blanco y vamos al circulito con una cruz que se encuentra casi en el vértice inferior al lado de la cruz, tiene que tener un colorcito celestino, hacemos click y se nos abre otra ventana (la más pequeña en la imagen de arriba), y si colocan en `absolute` les va a aparecer el `mc` que tenemos en el escenario con el nombre que le pusimos, lo seleccionan y le dan `ok` vamos a agregarle una acción más, `PLAY`, acuérdense que en el `movie` que hicimos en el primer `frame` que está blanco tiene un `stop` y no más, sólo con probar la película tiene que aparecer el botón solo, lo accionan y tiene que aparecer el clip de película.

2.5.18. PRECARGA O PRELOADING.

La idea de esta acción es: nuestra página tiene un peso en el cual de primera no se puede ya navegar y necesitamos que baje, todo o la mayoría a los temporales de las computadoras, sino, lo que sucede es que la película puede verse entrecortada y si

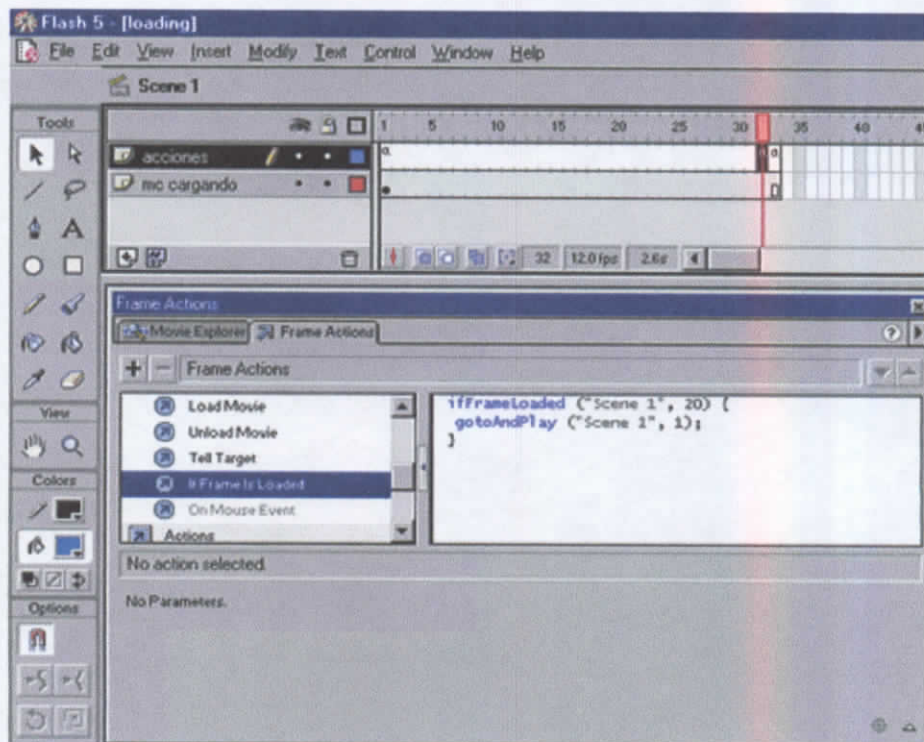
hacen click en alguna botón y no bajó todavía esa escena a la cual se refiere, no sucede nada y el observador dirá, UY que MALA PAGINA y se irá con cierta razón. Entonces ¿Qué tenemos que hacer?

En primer lugar, cuando ya tenemos toda la página lista, ir a publish settings o configuración de publicación y le pedimos que genere un informe de tamaño, y publicar, así de esa manera, sabremos hacer lo correcto en la precarga. Nos vamos ahora a la carpeta donde tengo guardado el archivo fla y ahí vamos a encontrar un txt, como lo demuestro en la imagen de abajo: En el informe aparece la cantidad de datos del archivo final de Flash Player por fotogramas.

Frame #	Frame Bytes	Total Bytes	Page
1	38583	38583	Scene 1
2	2	38585	2
3	2	38587	3
4	2	38589	4
5	2	38591	5
6	2	38593	6
7	10	38593	7
8	1441	40044	8
9	29	40073	9
10	29	40102	10
11	29	40131	11
12	29	40160	12
13	29	40189	13
14	29	40218	14
15	19	40237	15
16	10	40247	16
17	2	40249	17
18	2	40251	18
19	3	40253	19
20	2	40255	20
21	2109	42364	21
22	2	42366	22
23	2	42368	23
24	2	42370	24
25	2	42372	25
26	2	42374	26
27	10	42384	27

Ahora seleccionaremos el **último fotograma más pesado** y lo anotamos, por ejemplo el 20 según esta lista. Insertar una nueva escena y que sea la primera de todas, a esa la llamaremos precarga, en un layer haremos una simple animación que diga loading o cargando. Insertamos un nuevo layer o capa y los pasos a seguir son los siguientes para un loading prolijo:

- En el primer fotograma le doy la acción: play
- En el último fotograma le doy la acción: go to and play (1)
- En el ANTEÚLTIMO fotograma le doy la acción: If frame is loading y le indico el fotograma que habíamos seleccionado en el txt y a que escena correspondiente y luego go to and play al fotograma 1 de la escena DONDE COMIENZA LA PAGINA, listo.



Terminada la precarga, como la controlamos: EN LA PRUEBA DE PELICULA DEL FLASH (CONTROL + ENTER) Flash Player puede visualizar el Creador de perfil para ancho de banda y ver la cantidad de datos que se envían para cada fotograma de la película según la velocidad de módem definida. Para simular la velocidad de descarga, el Creador de perfil para ancho de banda utiliza valores estimados del rendimiento habitual de Internet, no la velocidad exacta del módem. "Por ejemplo, un módem de 28.8 Kbps puede en teoría descargar datos a 3.5 Kbytes / segundo. Pero si elige 28.8 del menú Control, Flash definirá la velocidad real a 2.3 Kbytes / segundo para simular el rendimiento de Internet típico con más precisión.

También puede generar un informe para hallar los fotogramas que hacen la reproducción más lenta y luego optimizar el contenido en esos fotogramas."

"En el menú Depurar de Flash Player, elija una velocidad de descarga para determinar la velocidad de descarga que imita Flash: 14.4 Kbps, 28.8 Kbps, 56 Kbps. Para introducir sus propias configuraciones, elija Personalizar. En Flash Player, elija Ver > Creador de perfil para ancho de banda para visualizar un gráfico del rendimiento de descarga:

- El lado izquierdo del creador de perfil muestra información sobre la película, sus configuraciones y estado. En Película se indican las dimensiones, velocidad de fotograma, tamaño en KB y bytes, duración y precarga en número de fotogramas y segundos.
- En la sección derecha del creador de perfil aparece la cabecera y gráfico de la Línea de tiempo. En el gráfico, cada barra representa un fotograma individual de la película. El tamaño de la barra corresponde al tamaño de ese fotograma en bytes. La línea roja inferior debajo de la cabecera de la Línea de tiempo indica si un fotograma determinado fluye en tiempo real o no con la velocidad de módem activa configurada en el menú Control. Si una barra sobrepasa la línea roja, la película debe esperar hasta que dicho fotograma esté cargado. Elija Ver > Mostrar flujo para activar y desactivar la barra de flujo. La barra de flujo indica el número de fotogramas cargados y el fotograma que se está reproduciendo. Haga click en una barra del gráfico para mostrar las configuraciones para el fotograma correspondiente en la ventana izquierda y detener la película."

Ajuste la vista del gráfico como desee:

- Elija Ver > Gráfico por flujo para que aparezcan los fotogramas que se detienen. Esta vista predeterminada muestra bloques gris claro y oscuro que representan a cada fotograma. En el lateral de cada bloque se indica su

- La existencia de información errada tanto de las escuelas como del personal docente.
- Brindar un diseño dinámico, atractivo para el usuario final.
- Designar a una persona que se encargue del mantenimiento y actualización del sitio Web de manera permanente (extensión universitaria).

3.1.4. VOLÚMENES DE INFORMACIÓN

Los parámetros que se debe tomar en cuenta se reduce a preguntarnos. ¿Qué ofrecer?, ¿es necesario otra lista de enlaces?, la respuesta es no. Todo el mundo sabe de las máquinas de búsqueda. Mejor es mantener los enlaces dentro del tema que nos preocupa.

En los servicios de información se hace tedioso buscar, pues ahora hay mucha más información que absorber. Es importante saber acerca de lo que se escribe, y que esto tenga sentido. La búsqueda de información dentro de otras disciplinas, con otra gente que no sean personas vinculadas a la computación, puede marcar la diferencia con respecto a otros servicios de información. Algunas personas sienten una aversión profunda y arraigada por la computación, y sin embargo disponen de importante, valiosa e interesante información.

Para la recopilación de información se ha recurrido a las diferentes Escuelas de la PUCESA, a través de un Memorándum, que además de recopilar la información general básica, también permite obtener diferentes sugerencias para el mejoramiento de la información final a presentar.

3.1.4.1. Aprovechar el hipertexto

Las referencias cruzadas permiten abordar un mismo tema en distintos niveles de profundidad. Se puede permitir al usuario pasar de largo información técnica o conceptos avanzados de un tema, estableciendo links a textos más extensos.

Es decir es necesario crear páginas cortas que contengan las suficientes alternativas para que los usuarios puedan de una manera rápida profundizar sobre algún tópico específico.

3.1.4.2. Usar las capacidades multimediales

Una imagen vale por mil palabras. Una animación contiene varias imágenes. La conclusión es obvia (pero no absoluta! en ocasiones una animación se transforma en algo muy confuso).

3.1.4.3. Índices

Una clasificación adecuada de la información de nuestro servicio puede posibilitar expandir su uso a distintos públicos. En general, el sitio Web de nuestra Institución debería poder presentar en una sola página física toda la información disponible.

3.1.4.4. La velocidad de transferencia

No todo el mundo posee un modem de 28800 bauds. Una página con muchos Kb de imágenes aburre al más pertinaz buscador. Una página sin imágenes tampoco es lo mejor. 20 - 35 Kb de gráficos por página máximo es una buena norma, por lo menos para las primeras páginas que deba consultar el lector en su búsqueda.

3.1.4.5. Revisar el texto periódicamente

Una revisión periódica ahorra al usuario muchos perjuicios y permite mantener el interés en nuestras páginas Web. Esto permite entre otras cosas que el usuario se cerciore de la seriedad del autor.

3.1.4.6. La forma del documento

Formato lógico antes que formato físico. Distintos usuarios pueden desear ver la información de distintas maneras, por ejemplo, querrán ver las cosas enfatizadas en color azul y las citas textuales en verde, o cualquier cosa por el estilo. Este es un concepto clave en HTML.

Perfectamente en los inicios se podía haber escrito otro lenguaje más con comandos como cambiar tamaño, especificar posición, etc. Pero HTML no es un lenguaje para transportar textos, es un lenguaje más bien para ordenar las ideas y posibilitar búsquedas rápidas. Antes de elegir el marcador conveniente, es bueno preguntarse: ¿Qué deseo representar?

No hay necesidad de transformar un montón de texto en encabezado sólo para que se vea resaltado. Esto no será aceptado por todos, y puede llegar a verse realmente feo si la persona que ve el documento no tiene la misma configuración que la persona que lo hizo.

Mantenerse al día en cuanto a las nuevas adiciones de comandos, propuestas, etcétera, puede resultar útil, por lo menos por el hecho de que permitirá que nuestros documentos perduren en el tiempo y puedan ser leídos por nuevos usuarios.

Cuando para un elemento se define un contenido específico, se están produciendo dos fenómenos en forma simultánea. Primero, se está permitiendo que algunos programas no reconozcan los contenidos prohibidos dentro del

texto, y además se está estableciendo un protocolo que permita a todos entender mejor los textos.

Es importante reconocer el trabajo de otros, no debemos usar gráficos de otros sin autorización. Existen millones de imágenes libres de derechos de autor disponibles, y muy buenos programas de dibujo. Lo mismo corre con respecto al texto. Existen textos (por ejemplo, el Geek Code) en los cuales se prohíbe expresamente por el autor que sean pasados a HTML.

3.2. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

En ésta sección del estudio de factibilidad se contemplan los requisitos tecnológicos que ya están satisfechos o cubiertos para la creación de la página Web.

3.2.1. HARDWARE

Hardware y equipo necesario para la creación y desarrollo de la aplicación:

- ATX SUPER POWER 6035L G4L P4
- BIOSTAR M6VLR PIII,CEL V,S,R,F ATX
- INTEL PIII 933GHZ PIII SLOT1 BOX
- DIMMS 128MB SDRAM PC-133
- CD-ROM 52X INTERNO SAMSUNG
- 40.1GB IDE MAXTOR 5400RPM
- FLOPPY DRIVE 3.5
- MOUSE WEBSROLL USB + PS2
- TECLADO GENIUS MUL. KB-18M PS/2
- PARLANTES GENIUS G-06
- SAMSUNG 14" 753SB NEGRO



\$ 490,00 USD

Accesorios Recomendados:

• SCANNER EPSON PERF. 1250U	\$ 99,00	USD
• CAMARA DIGITAL EPSON 2100Z	\$ 295,00	USD
• CD-RWRITER SAMSUNG 40*12*40	\$ 66,00	USD
• HP 920C DESKJET	\$ 108,00	USD
• UPS APC BACK PRO BP-500UC	\$ 108,00	USD
	\$ 676,00	USD

3.2.2. SOFTWARE

Actualmente se tiene todo el software necesario para el desarrollo de la página Web, el cual ha sido adquirido por el Centro de Cómputo y es principalmente el siguiente:

Software necesario para el desarrollo del proyecto:

• Sistema operativo Microsoft Windows 98 Segunda Edición en Español	\$ 93,00	USD
• Paquete Microsoft Office 97, versión profesional en español para IBM-PC o compatibles que incluye: Microsoft Word 97, Microsoft Excel 97, Microsoft Power Point versión 7.0, Microsoft Access versión 7.0	\$40,00	USD
• Macromedia Dreamweaver 4.0	\$640,00	USD
• Macromedia Fireworks 4.0	\$380,00	USD
• Macromedia Flash 5.0	\$420,00	USD
	\$ 676,00	USD

					Adobe Illustrator 9 Microsoft Access 7.0 Dreamweaver Ultradev 4.0
4	Extensión Universitaria (Extensionista)	Actualización de la Página Web	Escuela de Ingeniería de Sistemas	---	Conocimientos básicos de Diseño Web
				\$ 700.00	

Podemos concluir que el costo total del proyecto es:

RECURSOS	COSTOS
Hardware Necesario	\$ 490.00
Accesorios Recomendados	\$ 676,00
Software necesario para el diseño y desarrollo del sitio Web	\$ 1573,00
Personal	\$ 700.00
TOTAL	\$ 3439,00

3.2.5. BENEFICIOS TANGIBLES

La siguiente lista es un resumen de los beneficios tangibles que se obtendrán con la realización de éste proyecto:

- **Tiempo**

El tiempo que dedica un alumno o profesor en venir a la universidad para obtener información sobre la misma, etc. se verá reducido porque ya no tendrá necesidad de hacer ningún trayecto para acudir a ella porque lo podrá

hacer cómodamente desde su casa, oficina, trabajo o donde tenga una computadora conectada con Internet.

Por Ejemplo: Las resoluciones que se tomen en Consejo Universitario, se tendrán listos para imprimirse o enviarse vía correo electrónico o publicarse en una página HTML del sitio Web.

- **Eficiente**

La información que contenga la página Web será actualizada en un periodo no mayor de quince (15) días, ya que de esta forma el estudiante no perderá su interés sobre la misma.

El tiempo de respuesta, y la ocupación de los docentes de la universidad, se verán mejorado, ya que el estudiante podrá realizar sus consultas directamente por Internet sin necesidad de acudir a la universidad para realizar alguna pregunta al docente.

- **Mejor utilización de los recursos.**

Al verse liberados (as) el personal docente de tiempo, ellos podrán dedicarse a tareas y procesos de mayor valía e importancia como es el desarrollo de manuales de ayuda o de información de cada una de las materias, para el estudiante.

3.2.6. BENEFICIOS INTANGIBLES

- **Una mejor organización de la información**

Todo tipo de información referente a la universidad estará claramente definida de acuerdo a las necesidades de la misma y de cada una de las escuelas que lo conforman.

- **Una mejor imagen de la Universidad**

Cabe señalar que siendo ésta una institución reconocida en todo el país cuya misión es formar profesionales de punta, se ve mal que no tenga un servicio eficiente de éste tipo. Universidades nacionales, extranjeras e institutos de investigación tienen éstos servicios ya automatizados, ya sea en red local interna a la institución, intranet o Internet.

CAPITULO IV

4. DISEÑO

4.1. DISEÑO DEL SITIO.

Depende de qué queremos lograr con la página Web. Utilizar la segmentación de los usuarios, y dividirlos en grupos significativos, con gustos y necesidades similares. La segmentación es una carta de navegación para el diseño Web.

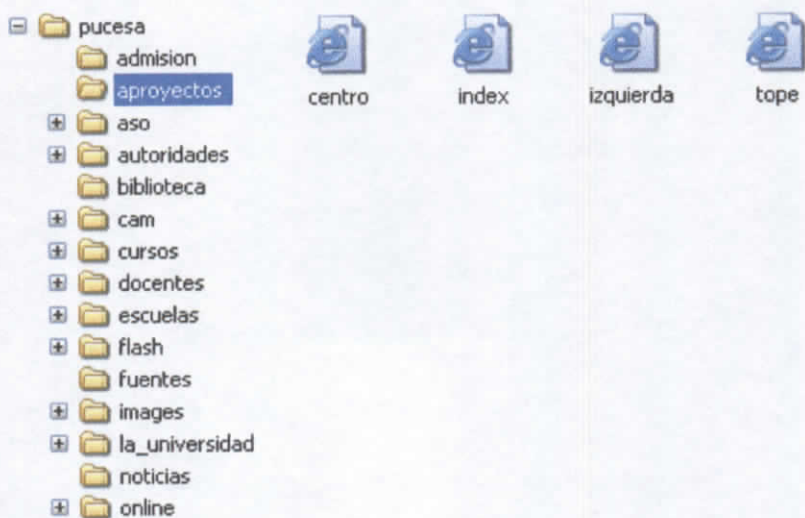
Estudios sobre el comportamiento y satisfacción de usuarios han demostrado que lo principal de una página Web es que sea útil y fácil de usar. Esta no es una meta fácil de alcanzar, a pesar de la abundancia de recursos tecnológicos que existe en la actualidad.

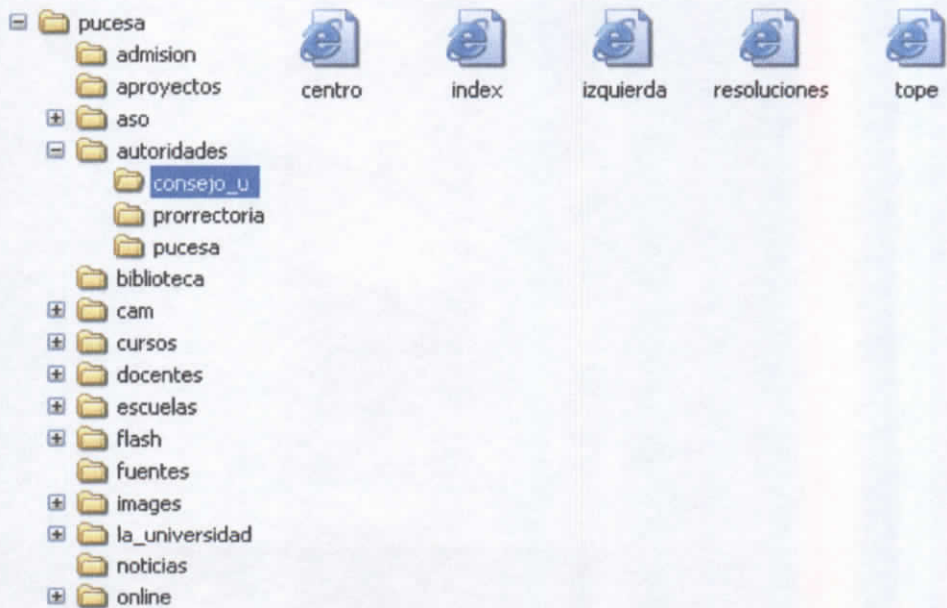
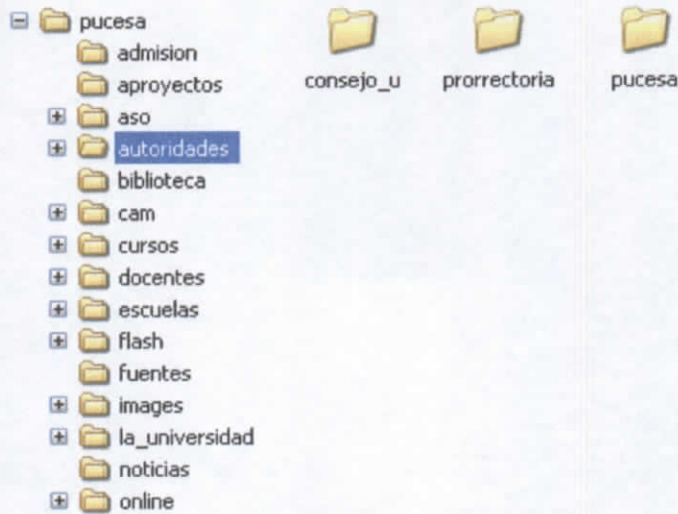
El diseño visual de la página Web debe resolver el uso del espacio de la pantalla, el uso de los colores, la forma de presentar la imagen corporativa y la señalización requerida para la navegación. Es importante respetar las convenciones que se ha impuesto en el Internet, pues sus visitantes las han aprendido ya, y no quieren invertir tiempo en aprender otro sistema.

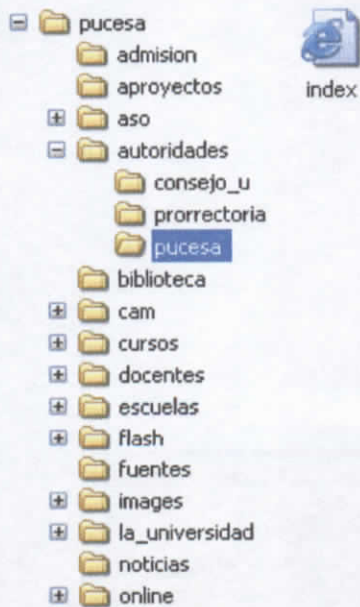
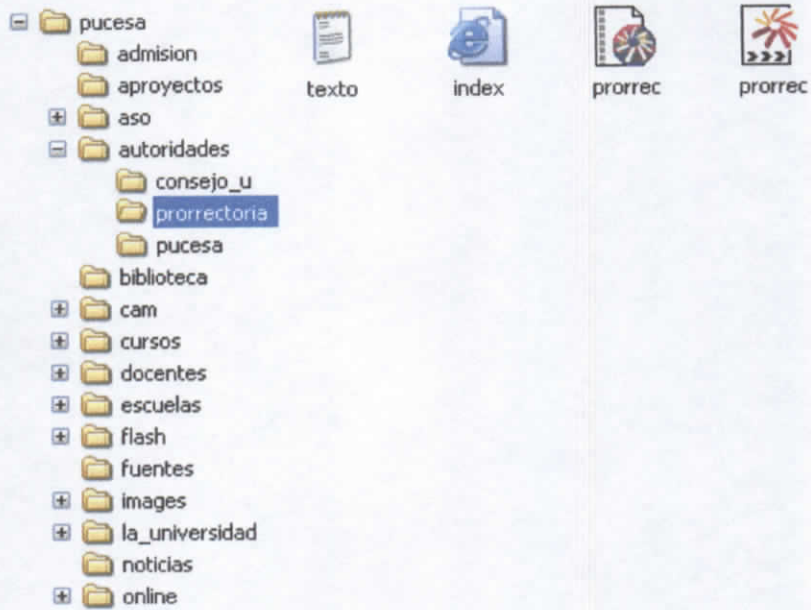
El primer recurso a su disposición para lograr este objetivo es un ambiente visual consistente en todo el sitio. Pero tiene que resolver dos de los aspectos más complejos y determinantes del diseño Web: La estructura del sitio y su método de navegación.

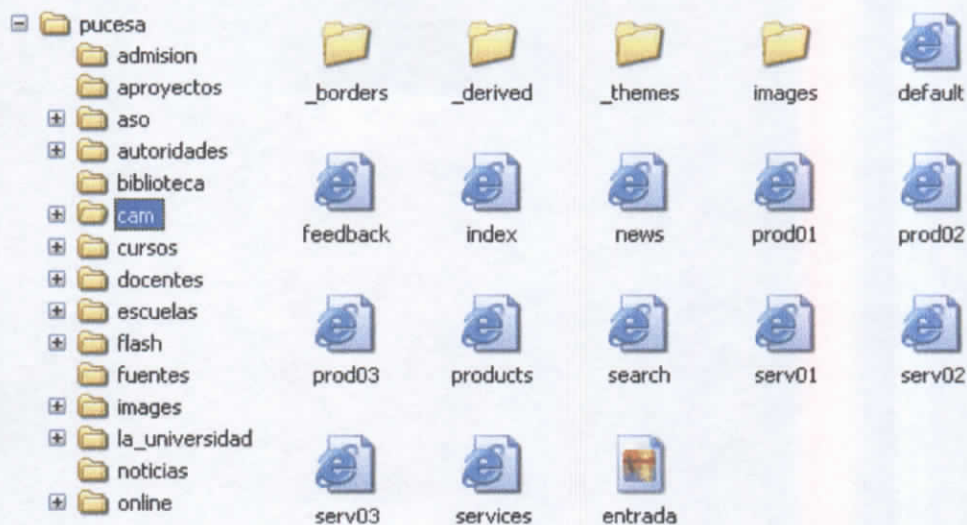
Nosotros queremos un sitio Web funcional, estético y muy competitivo, que nos permita alcanzar en la Web las metas comerciales o sociales de la Universidad. Como creadores del sitio Web pensamos: “Si no satisfacemos al visitante, todo el esfuerzo será inútil. Se trata de *usar* la página, no simplemente de mirarla. Pero... ¿para qué se usa una página web?”, estas son algunas de las respuestas frecuentes:

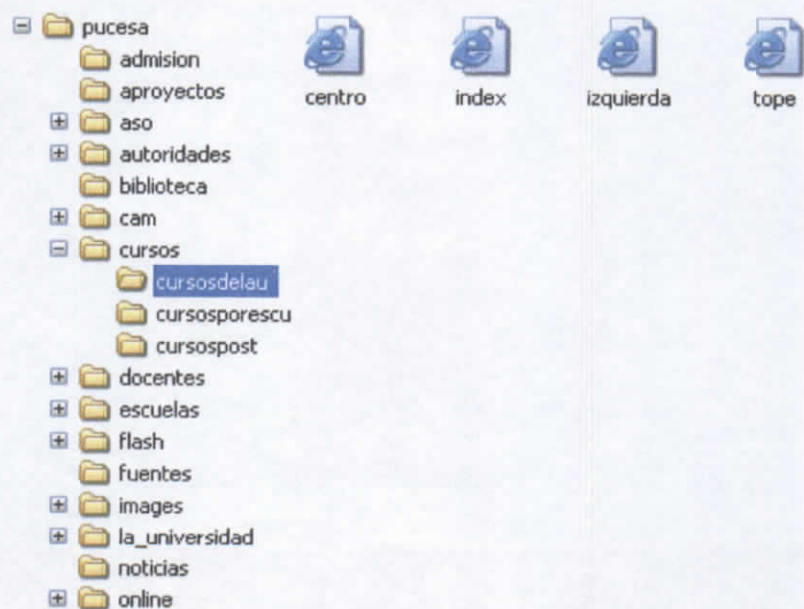
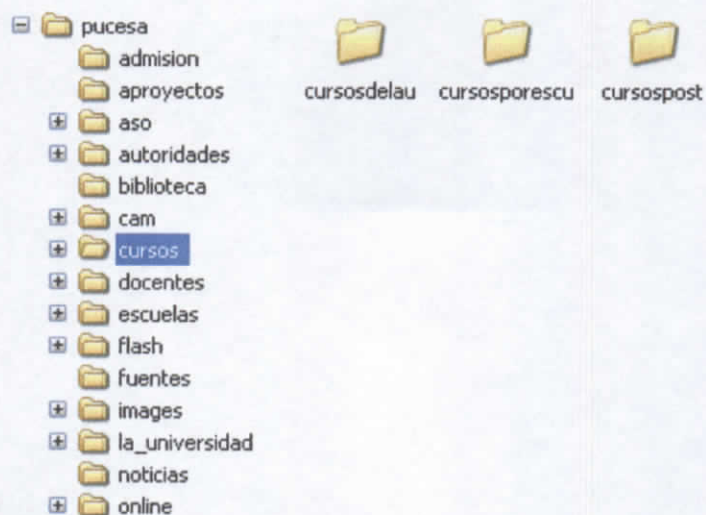
- Para averiguar cosas

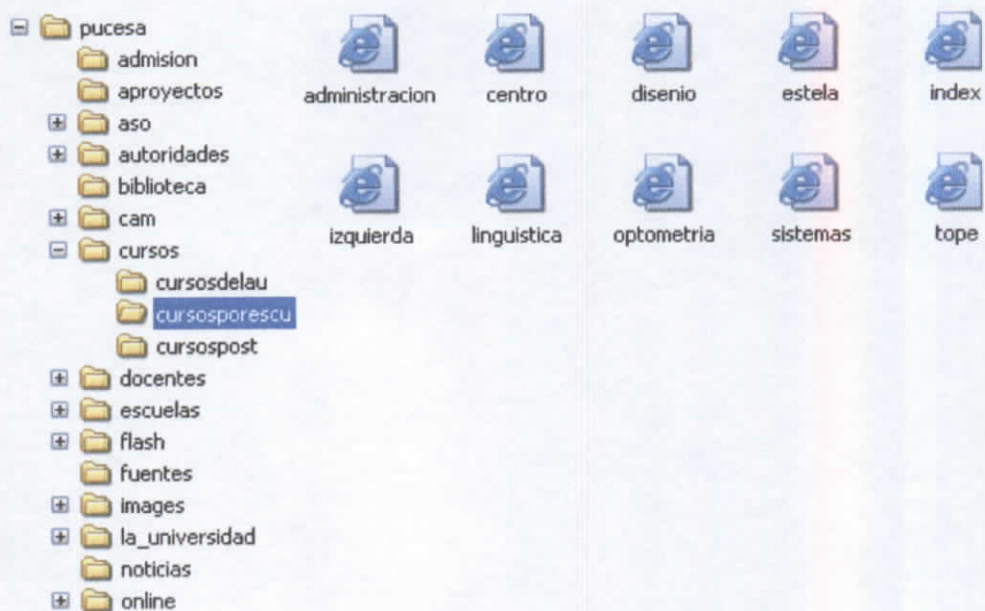


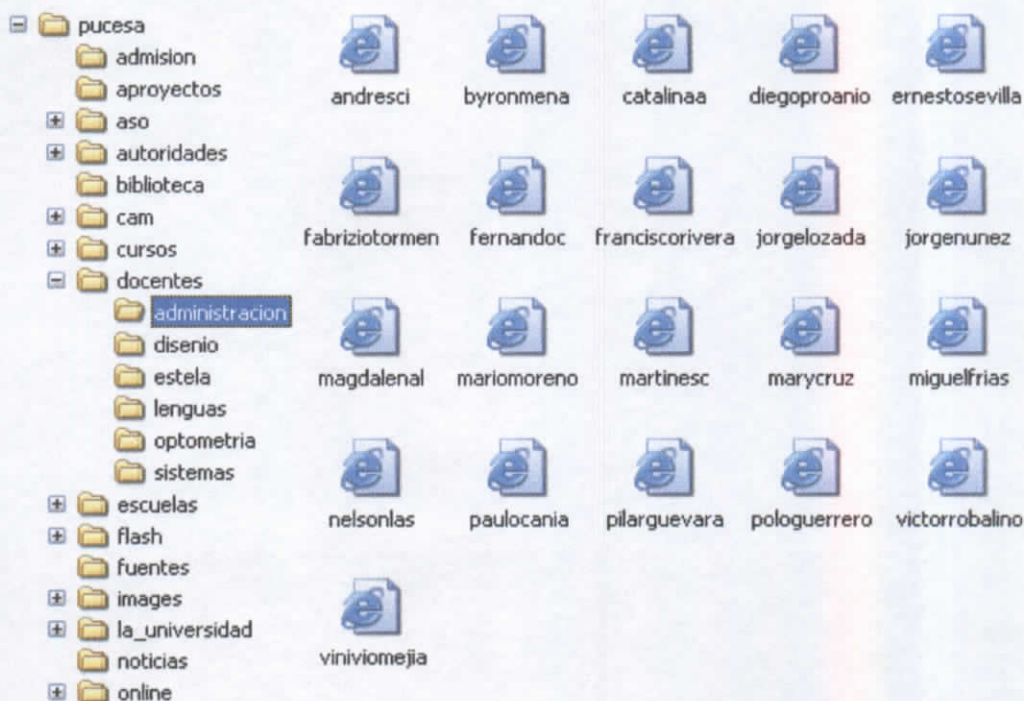


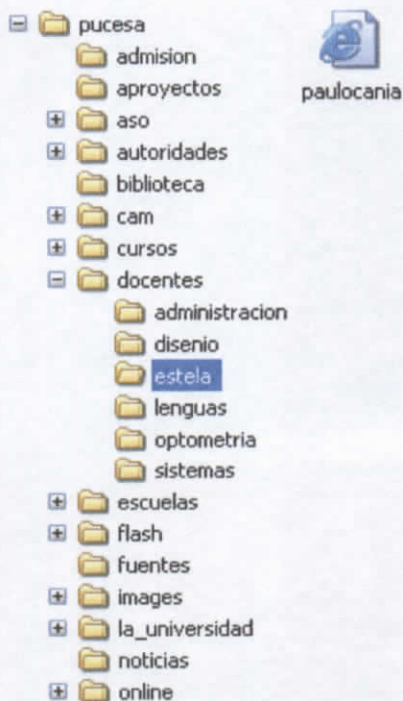
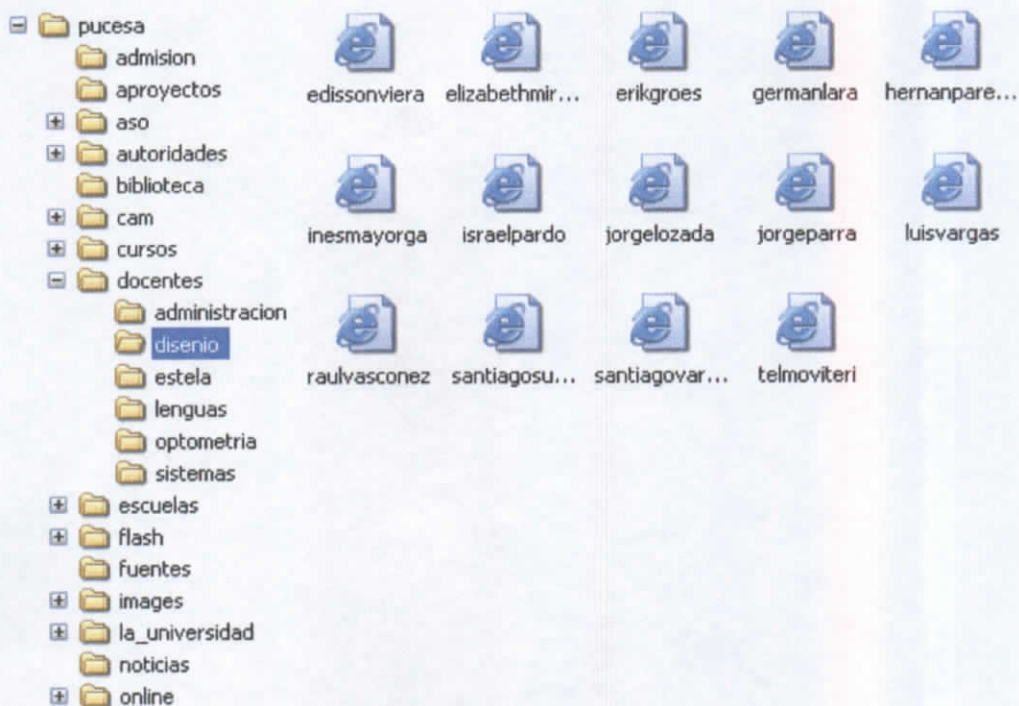


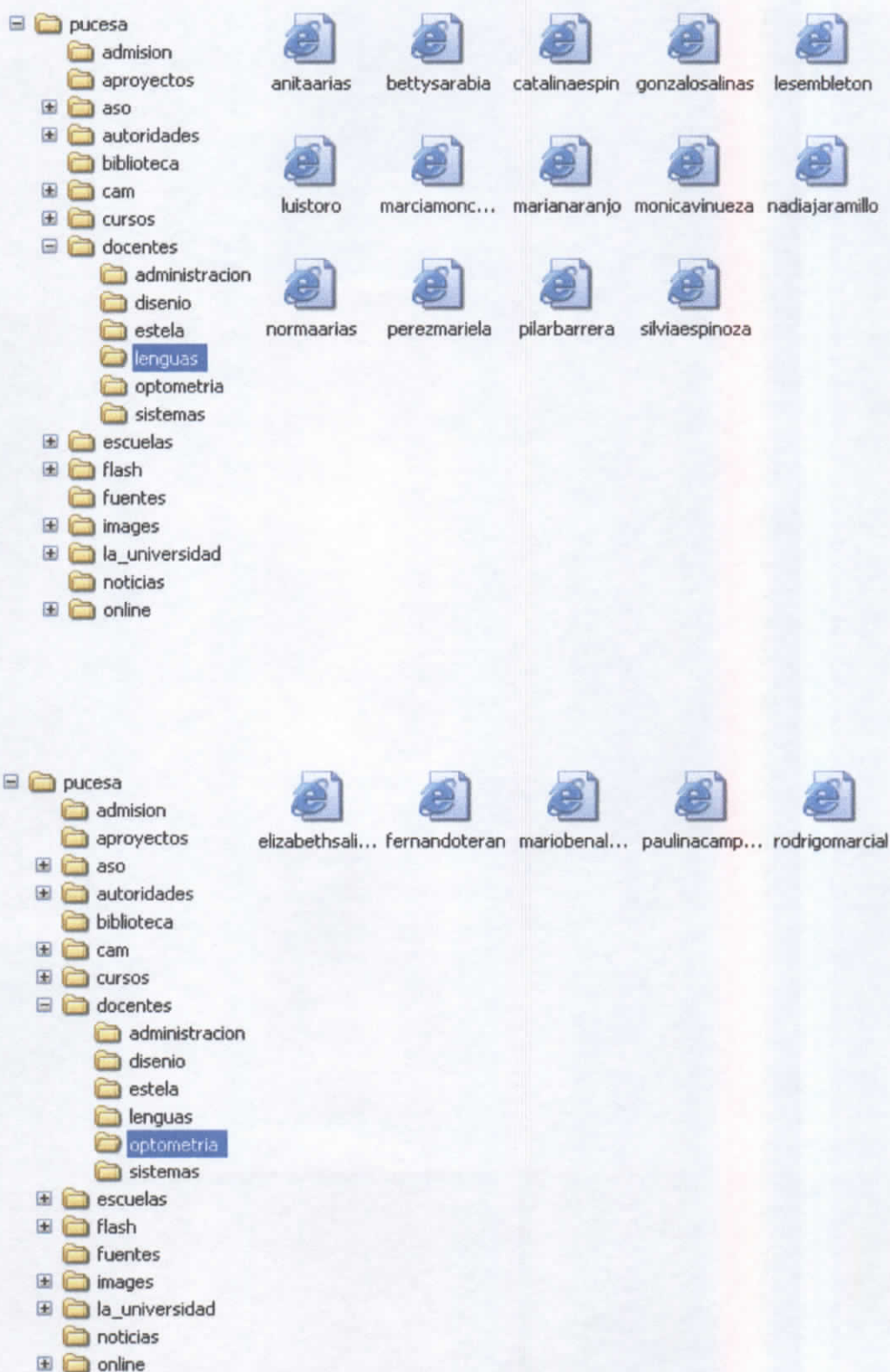


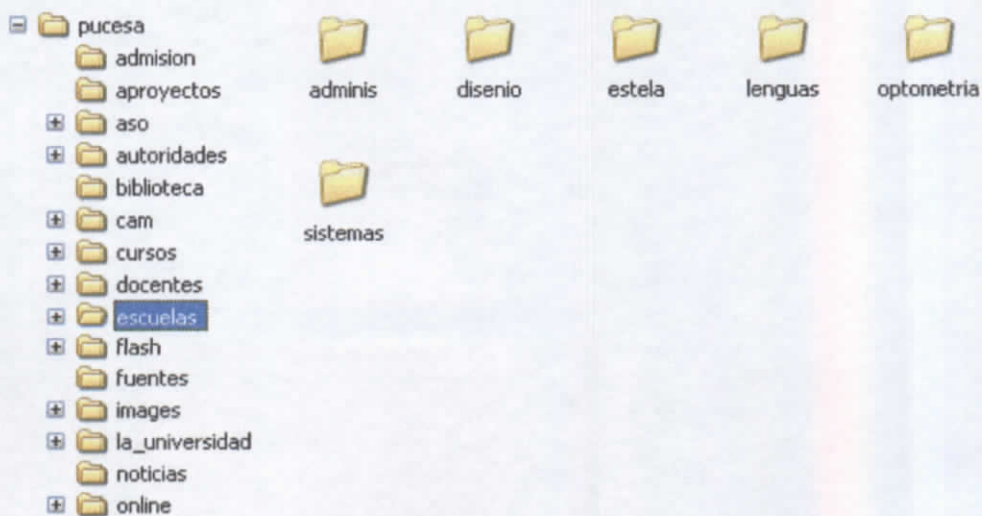
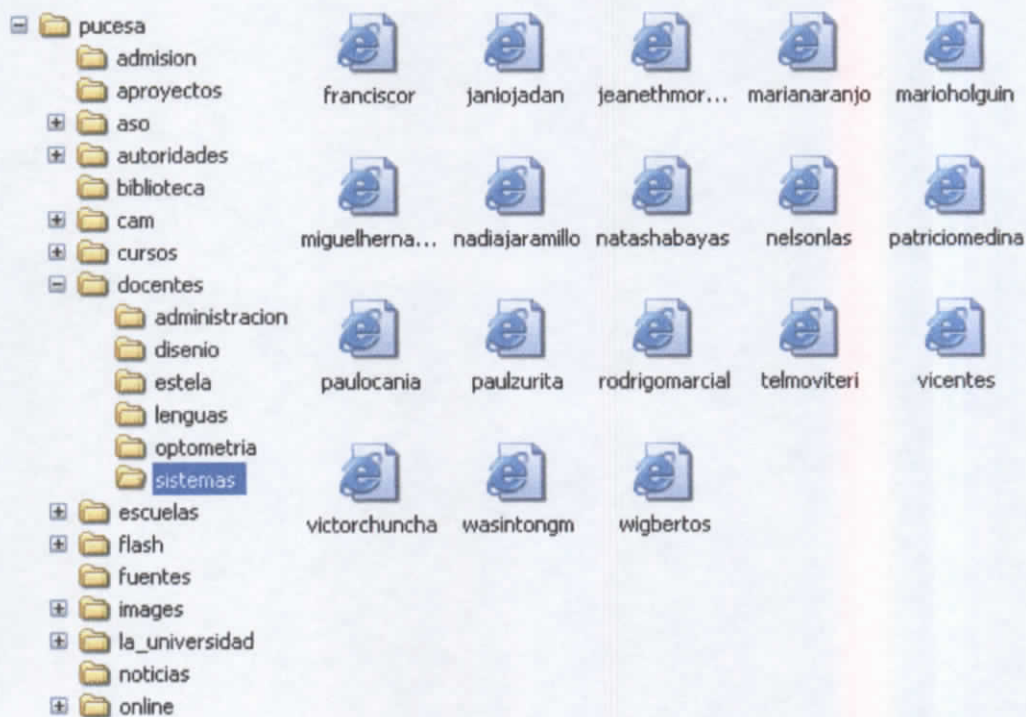


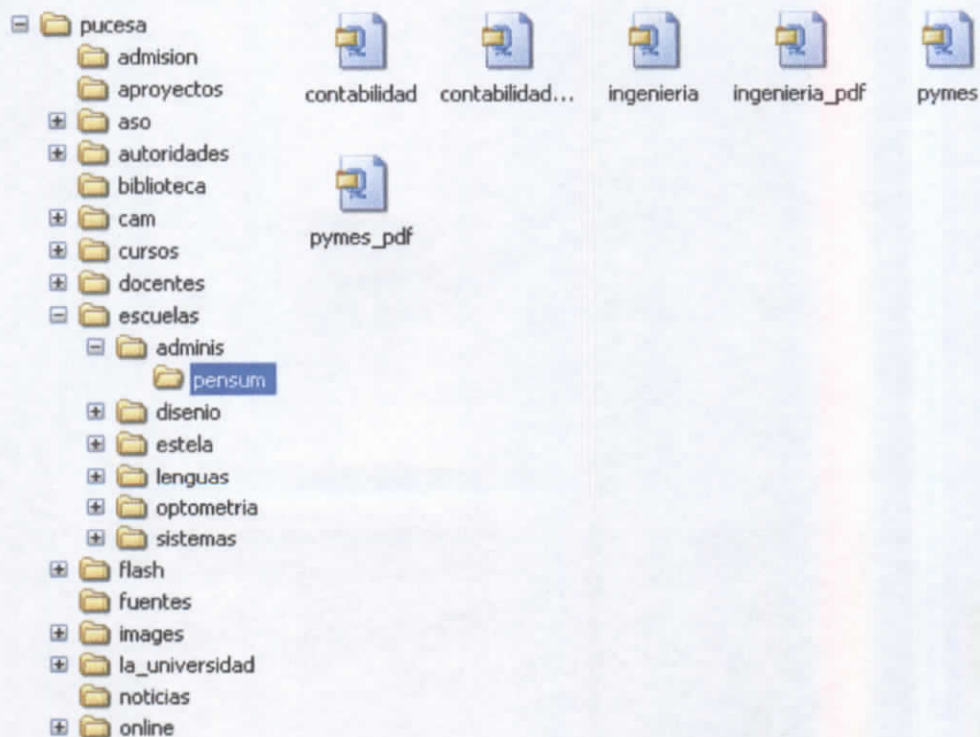
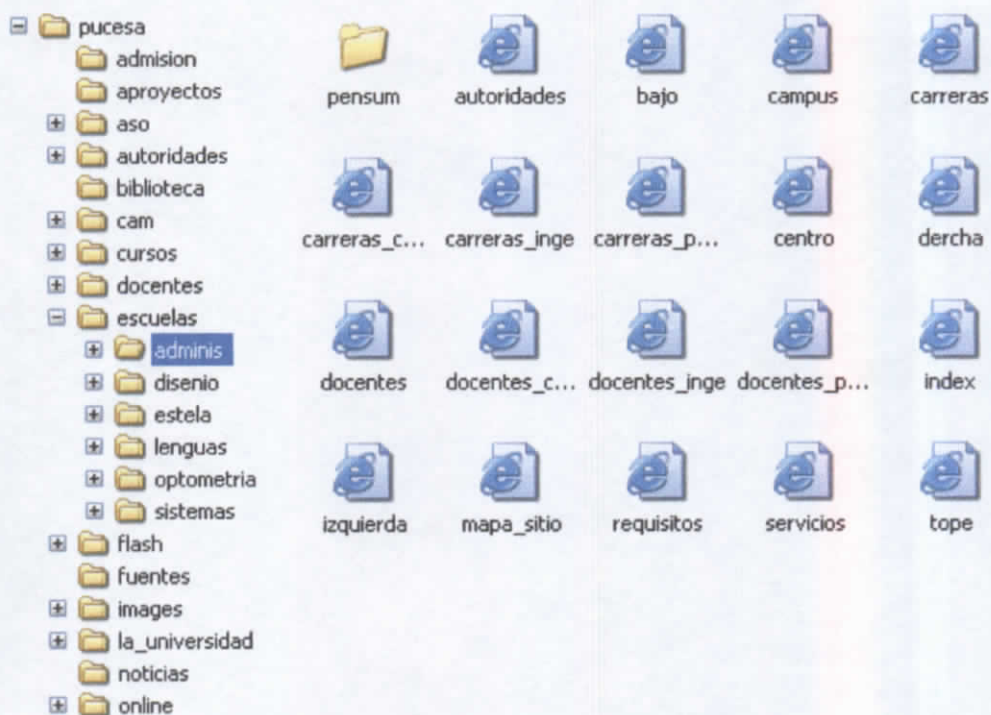


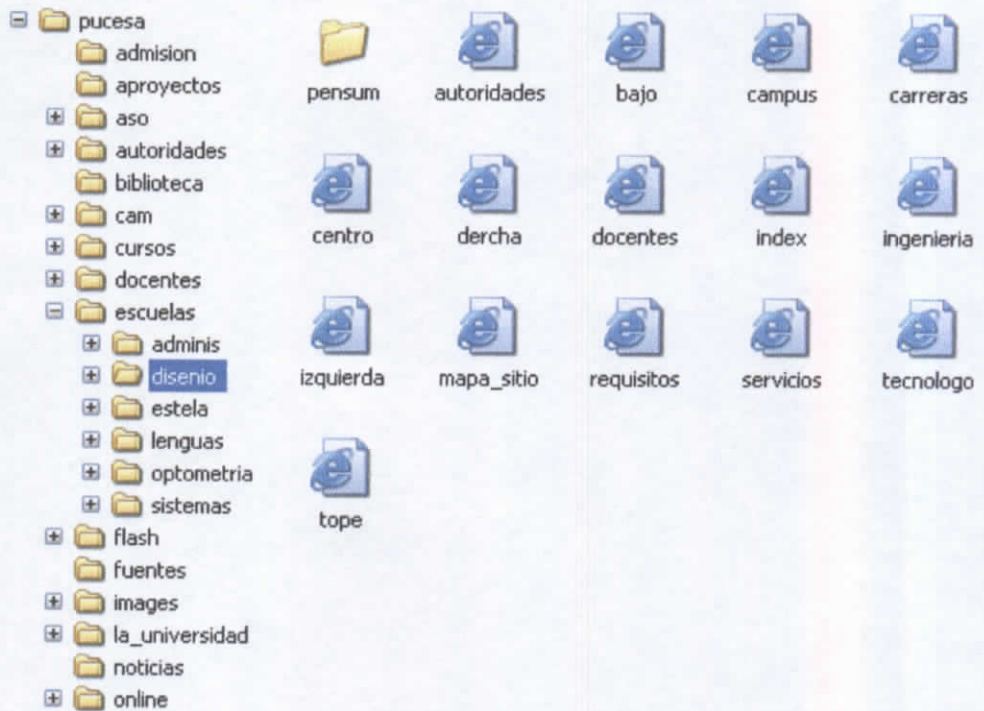


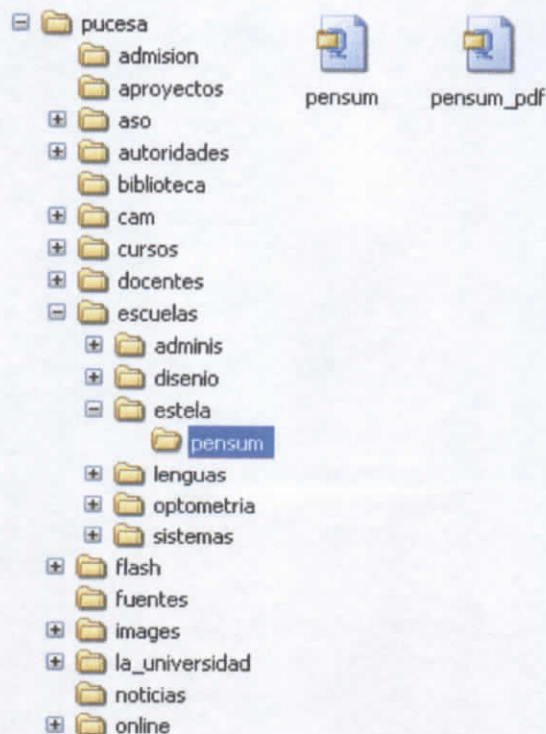
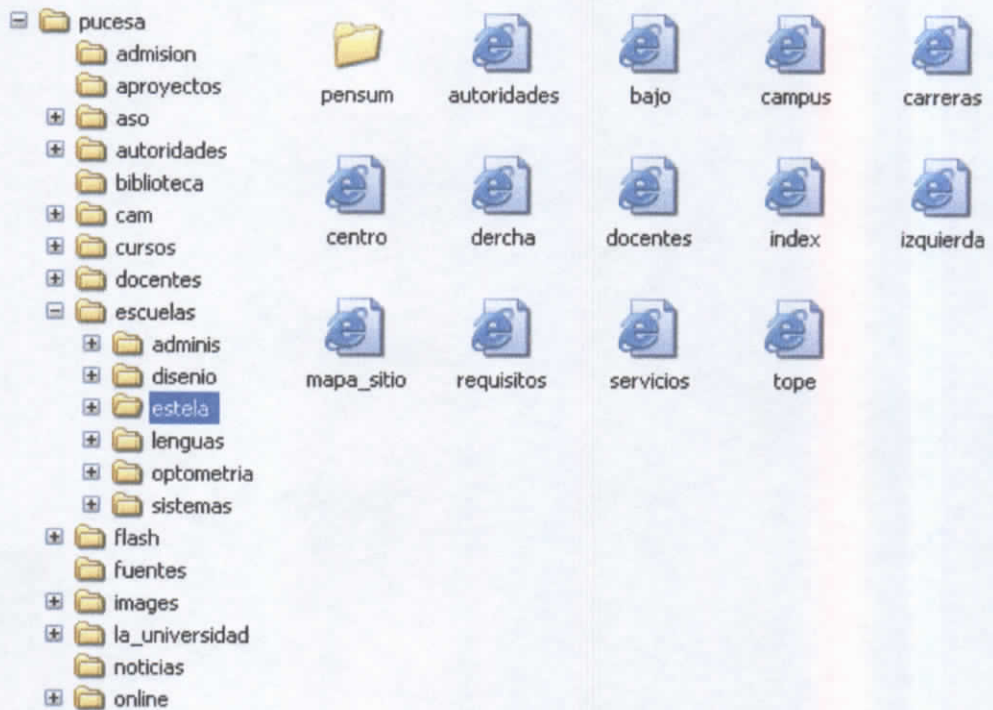


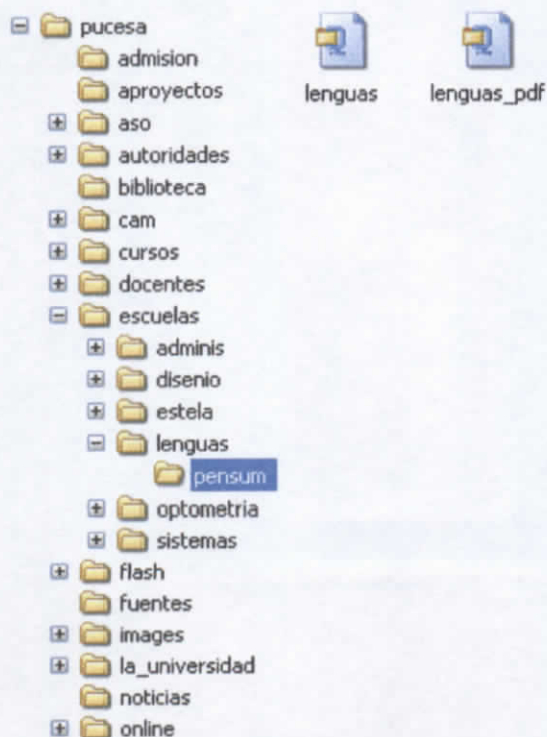
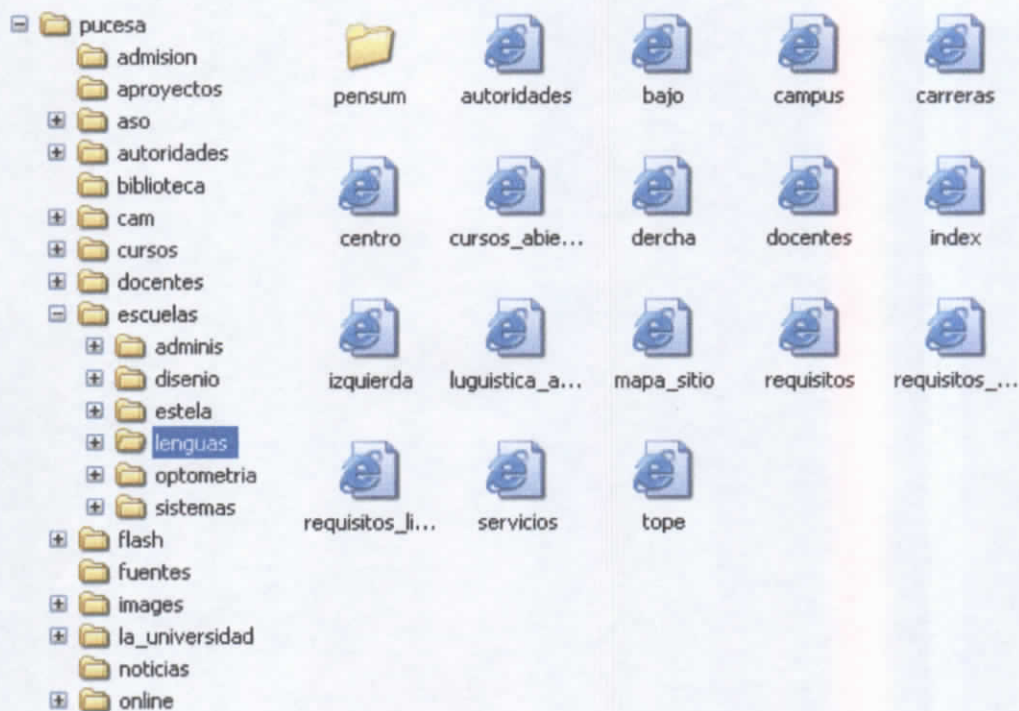


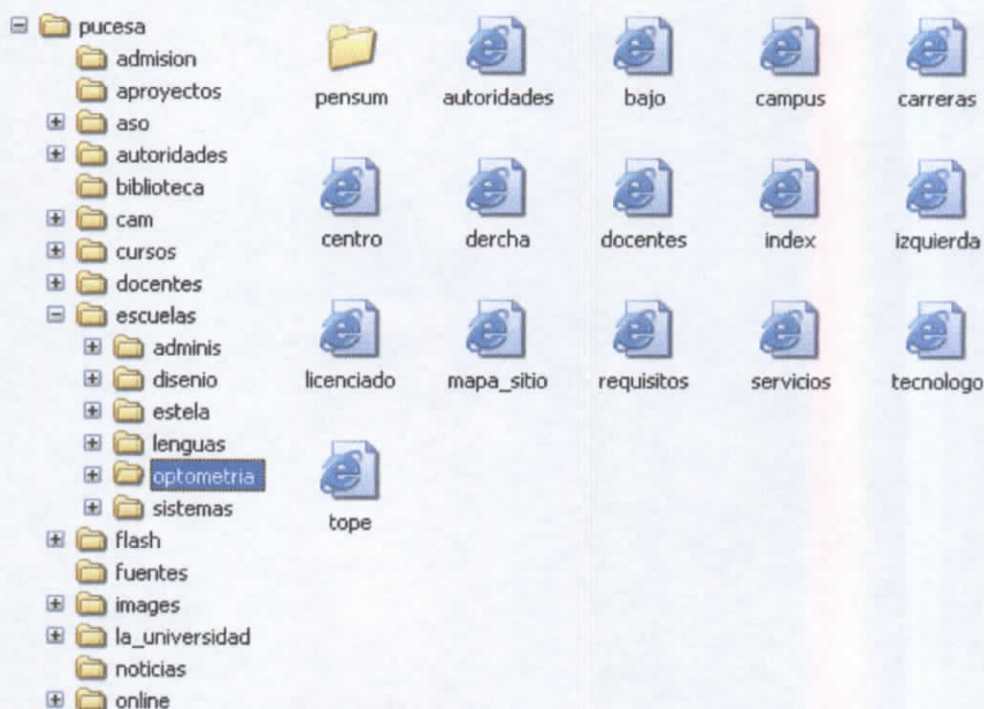


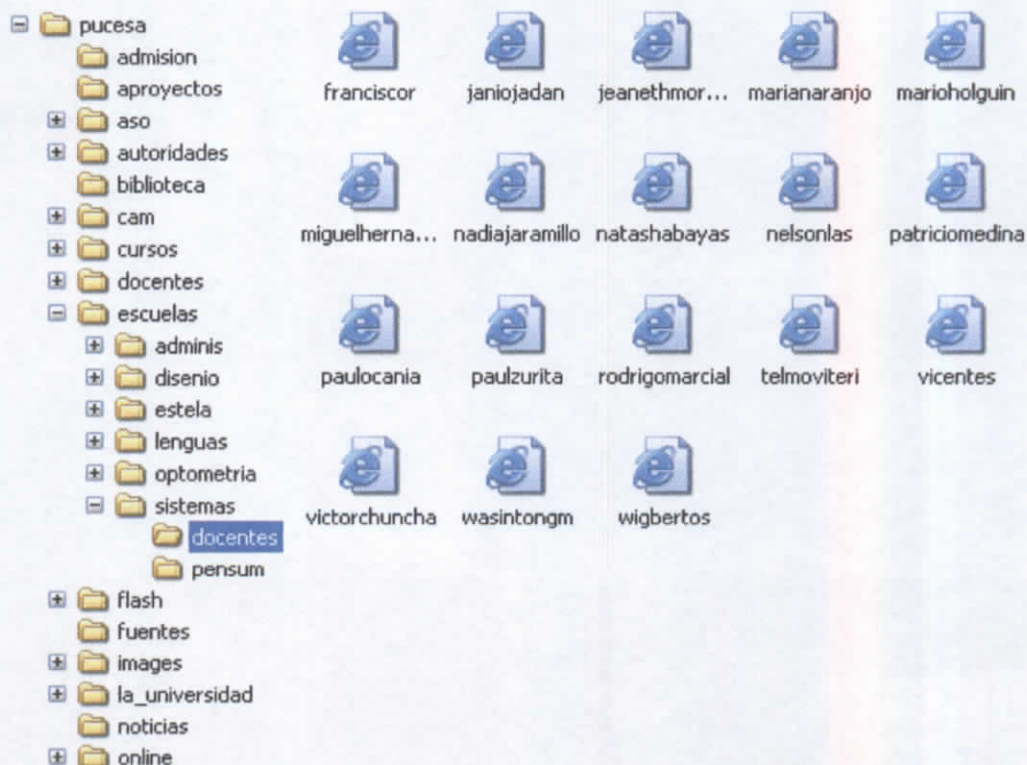
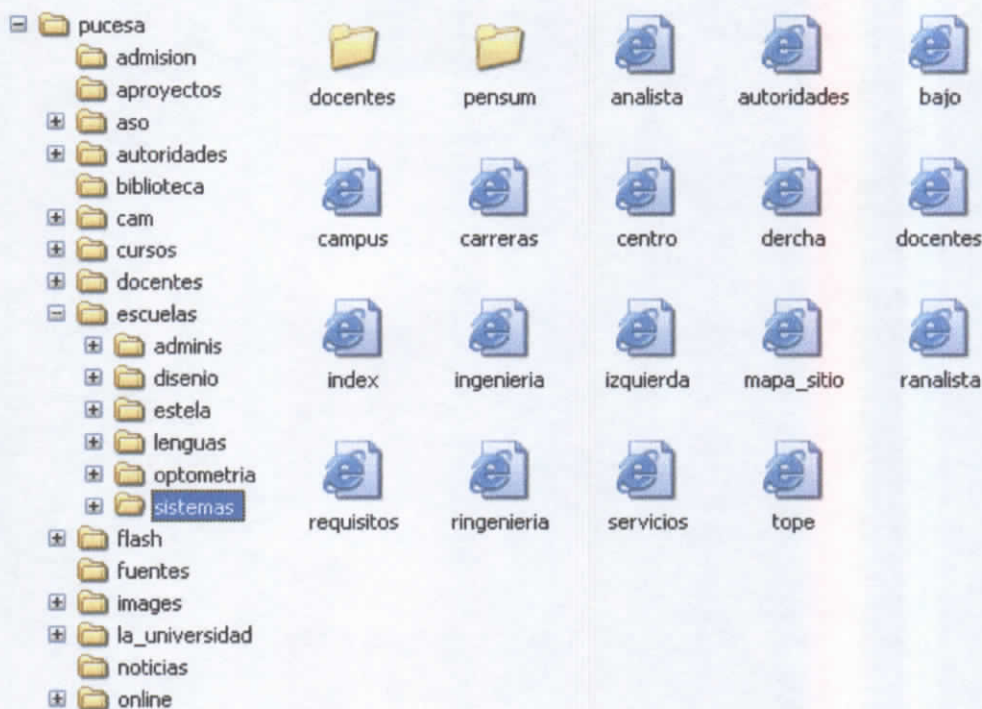


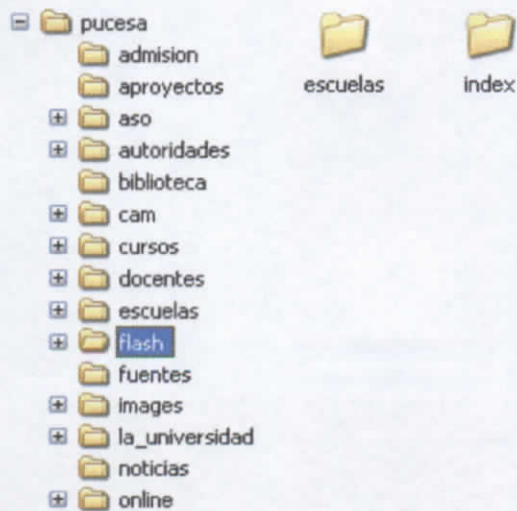


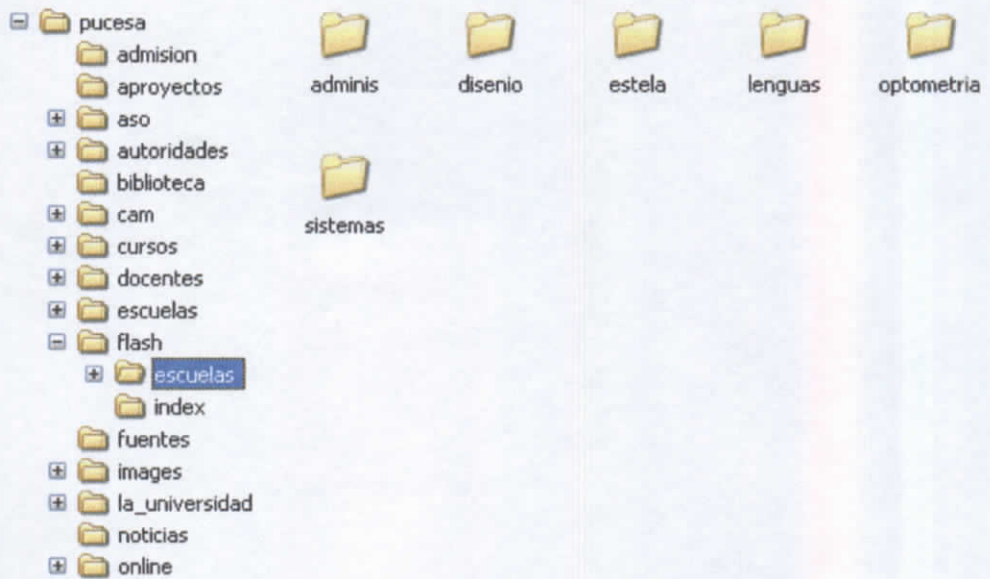


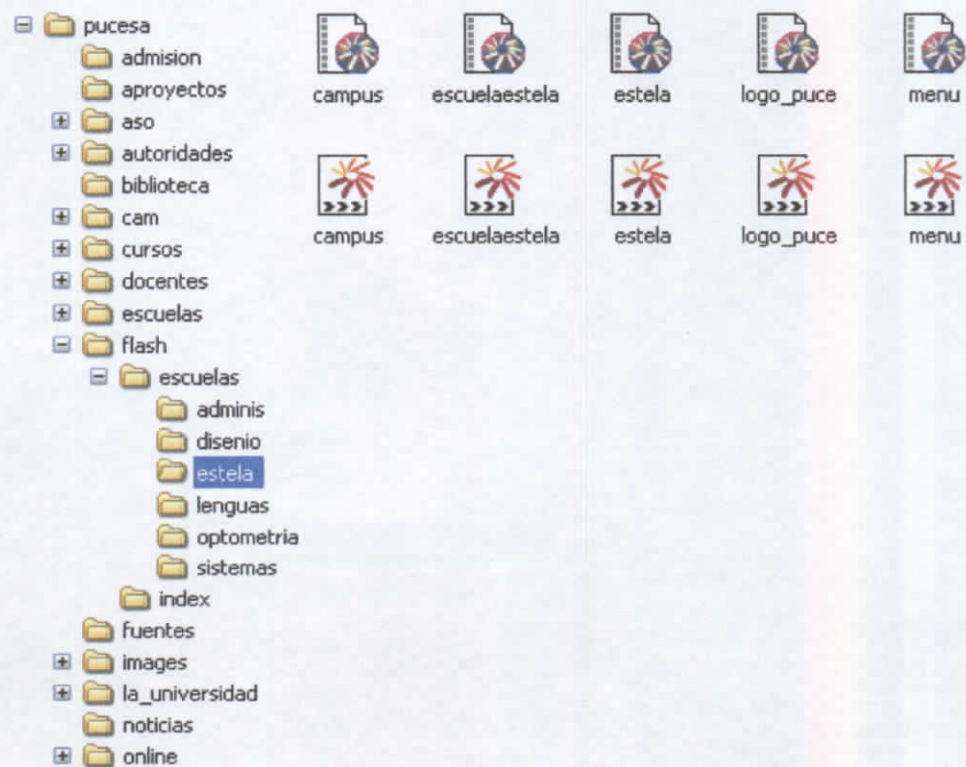
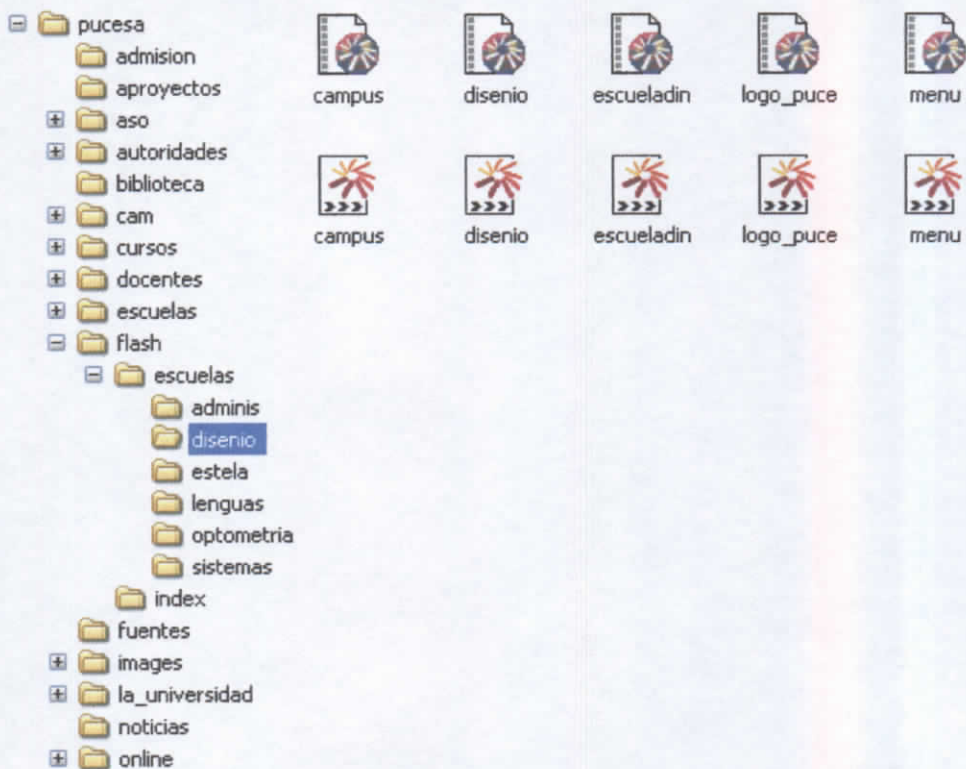


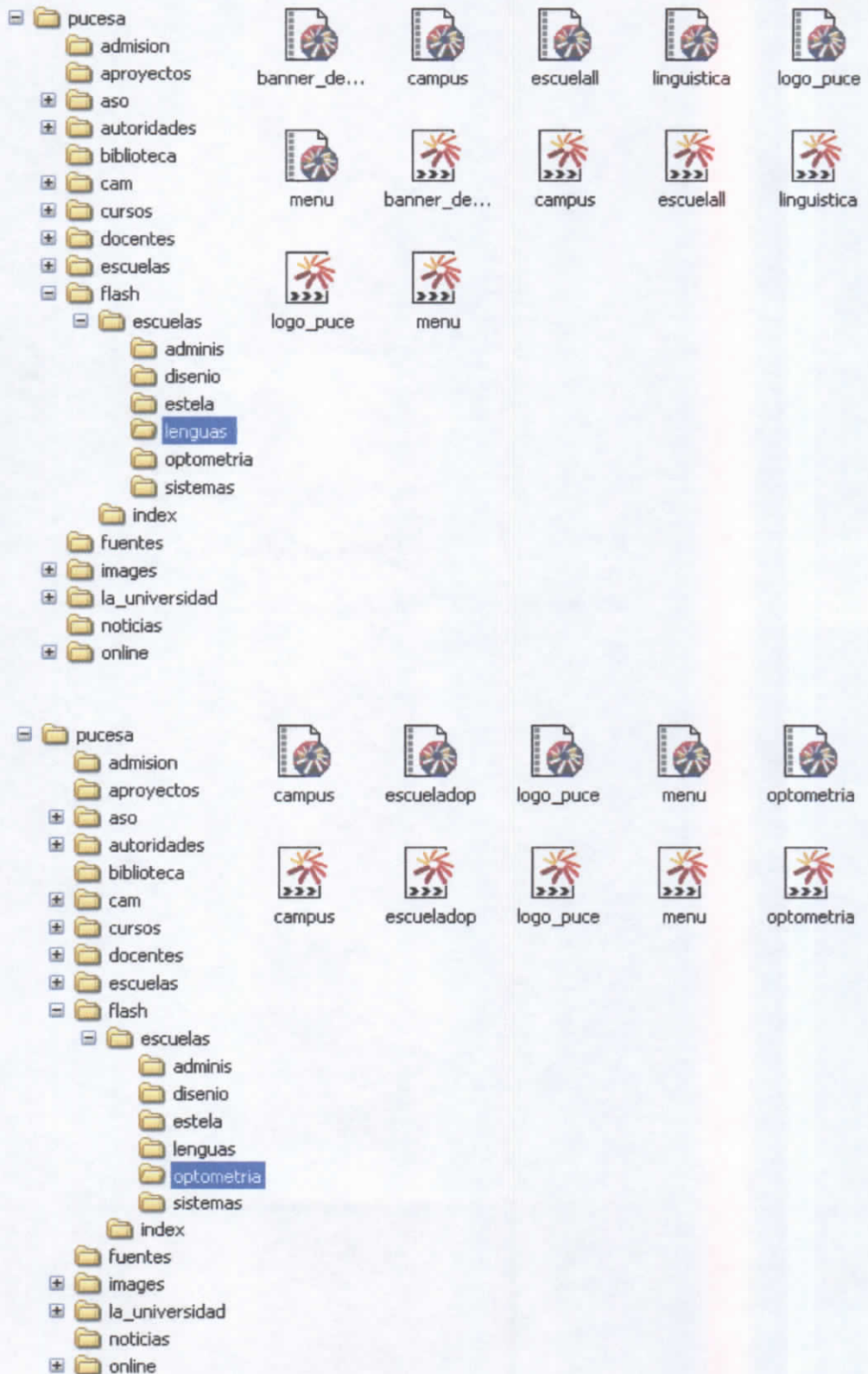


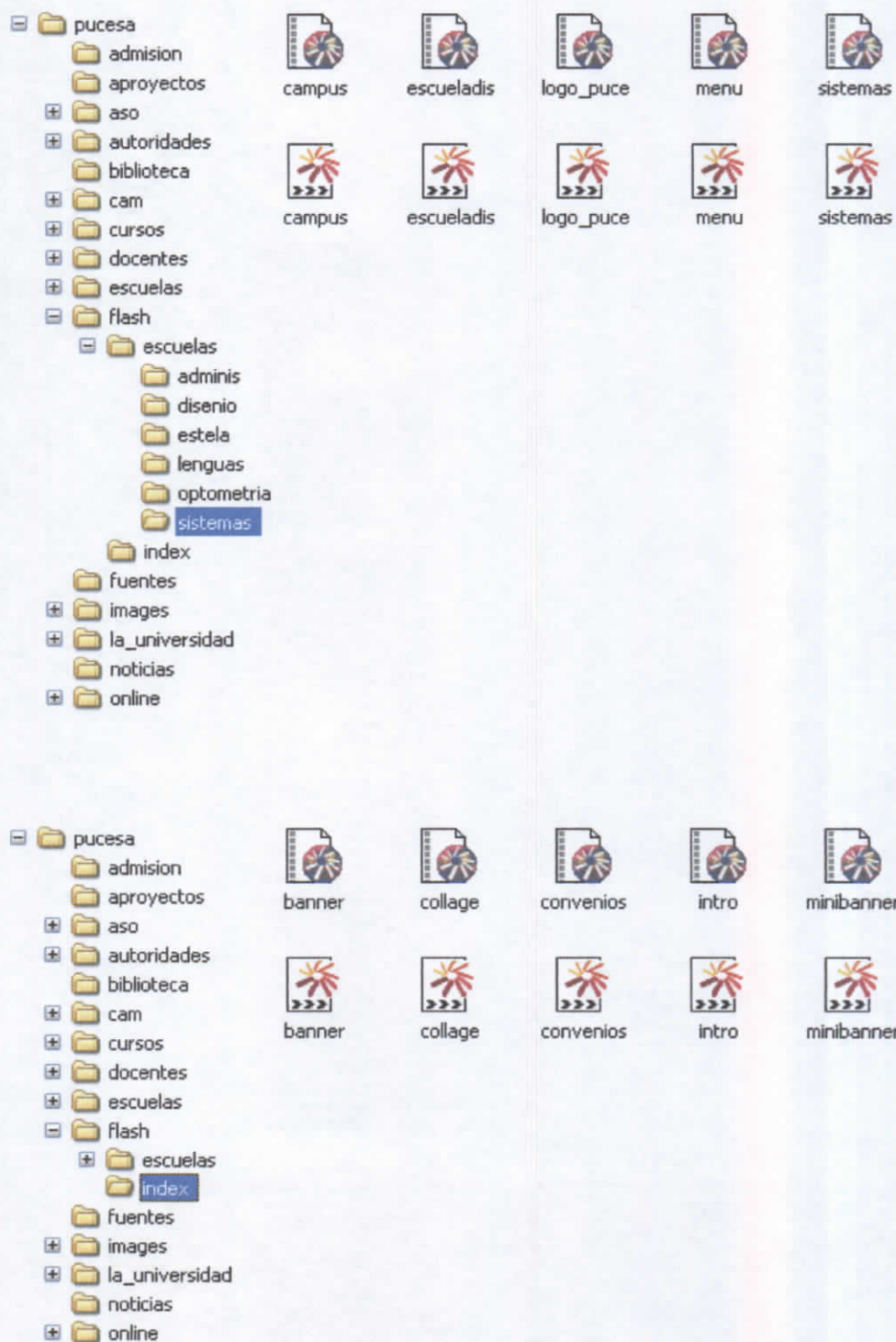


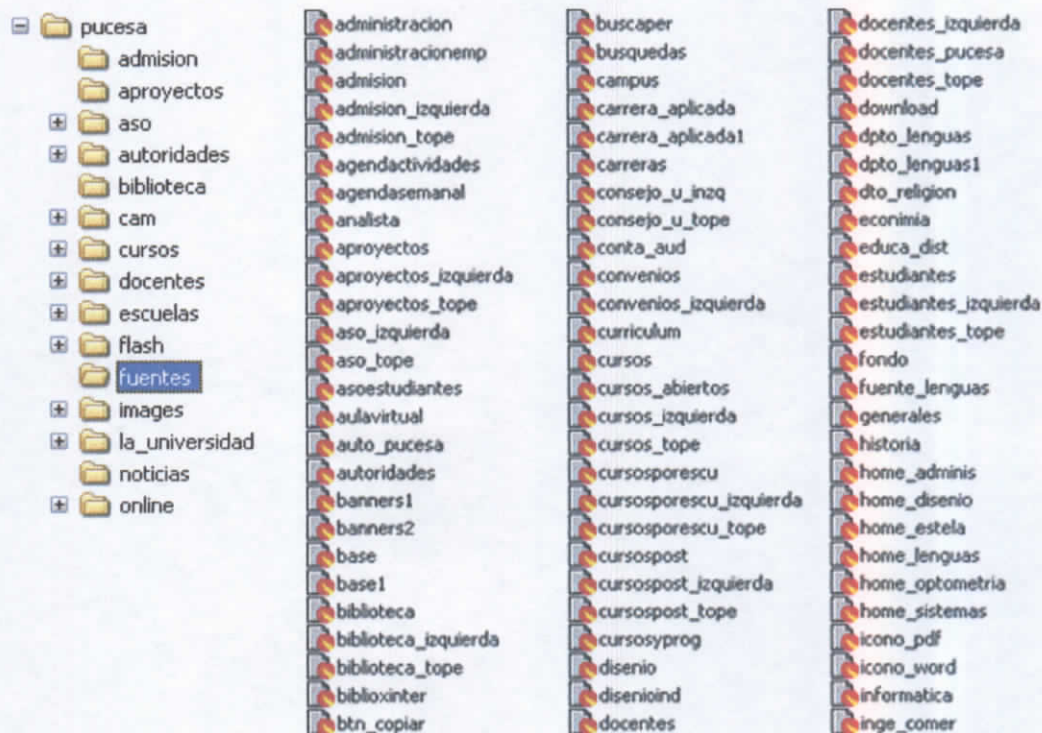


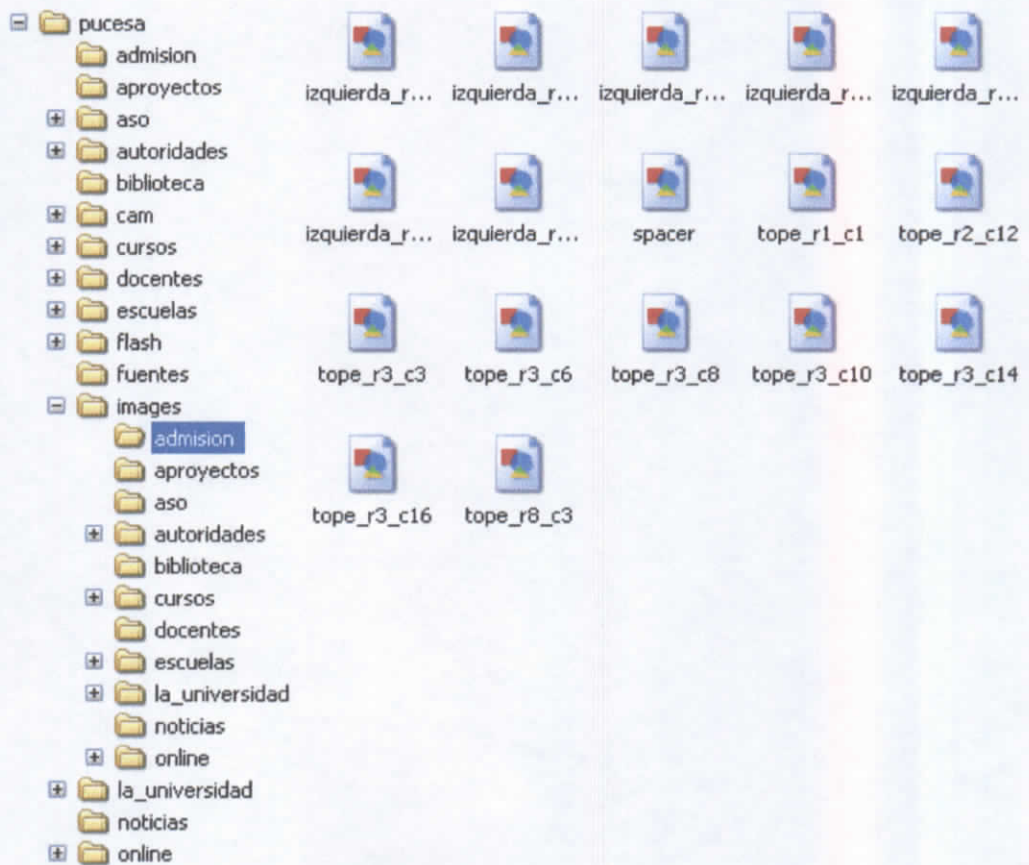


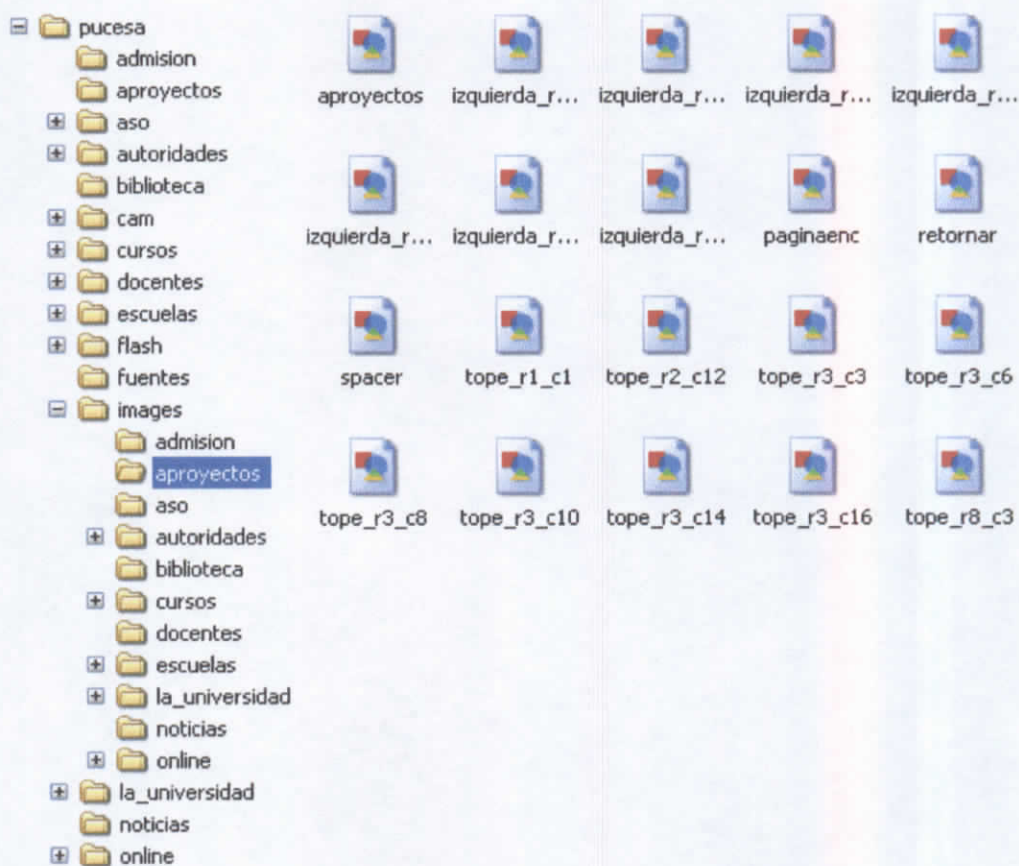


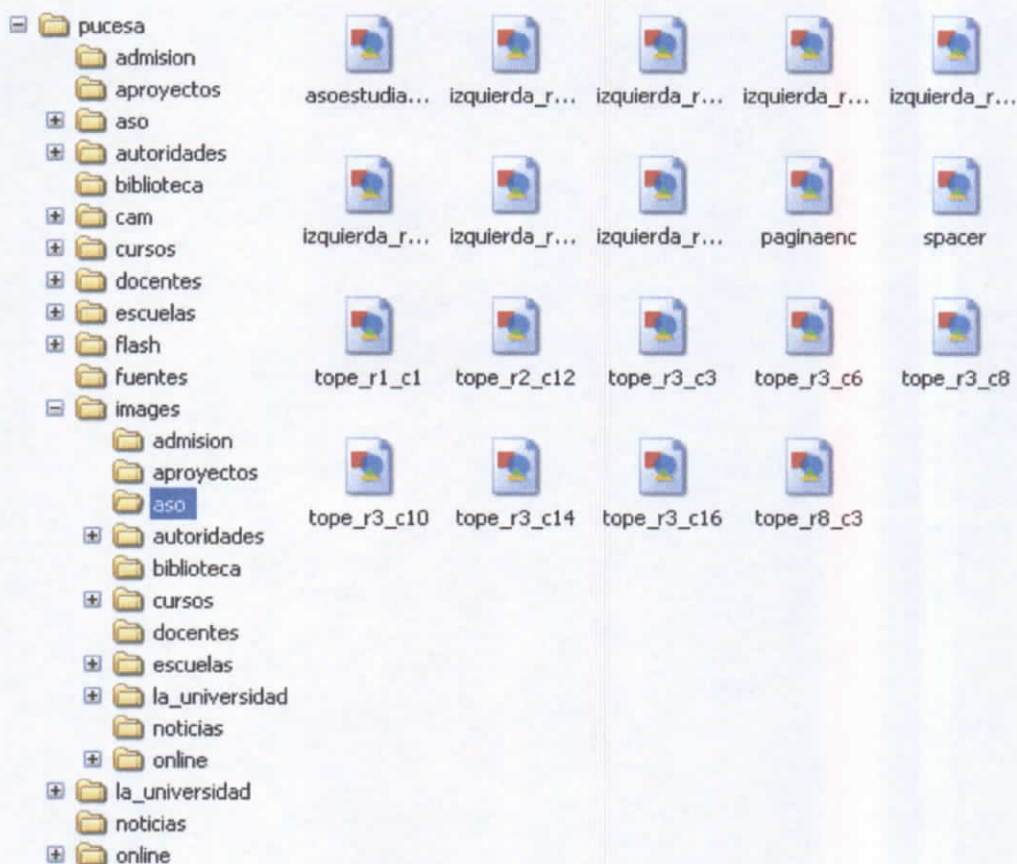


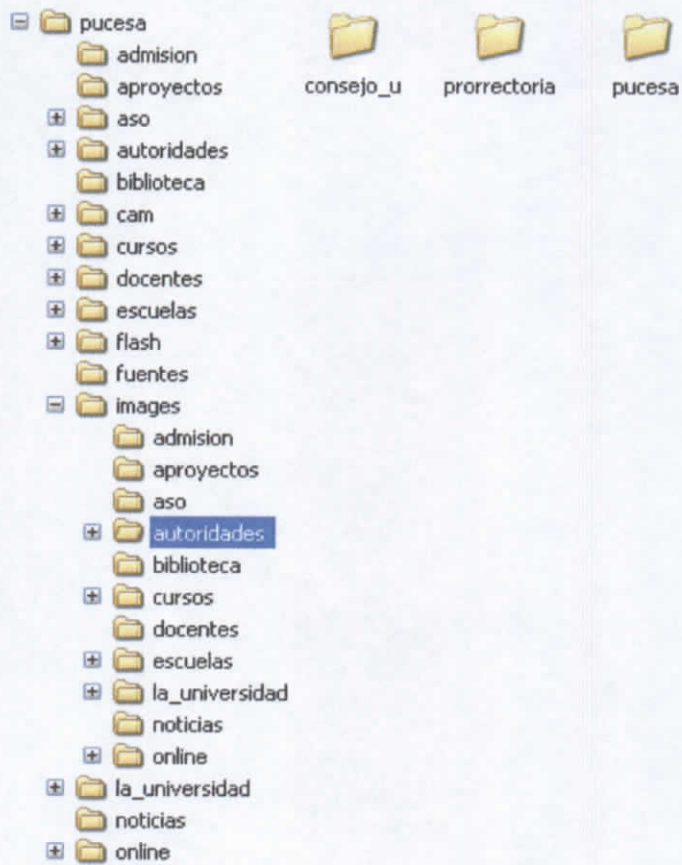


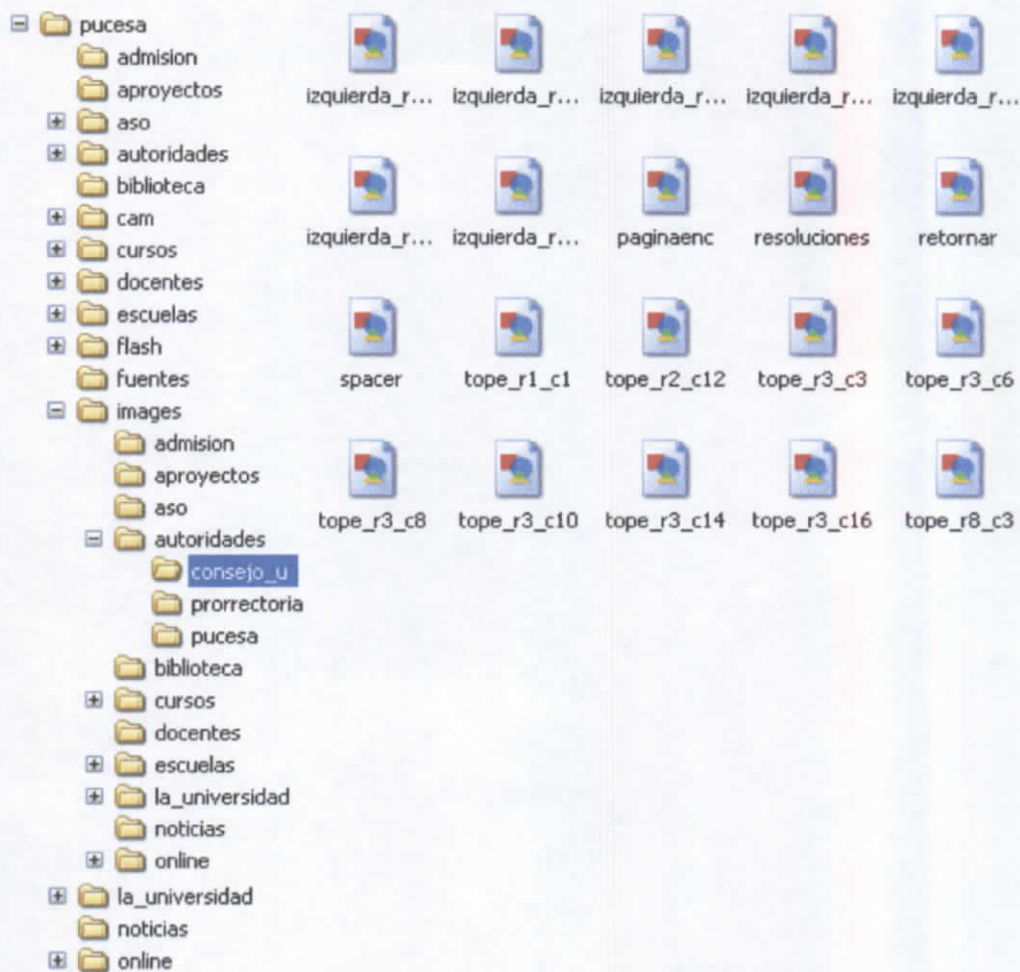


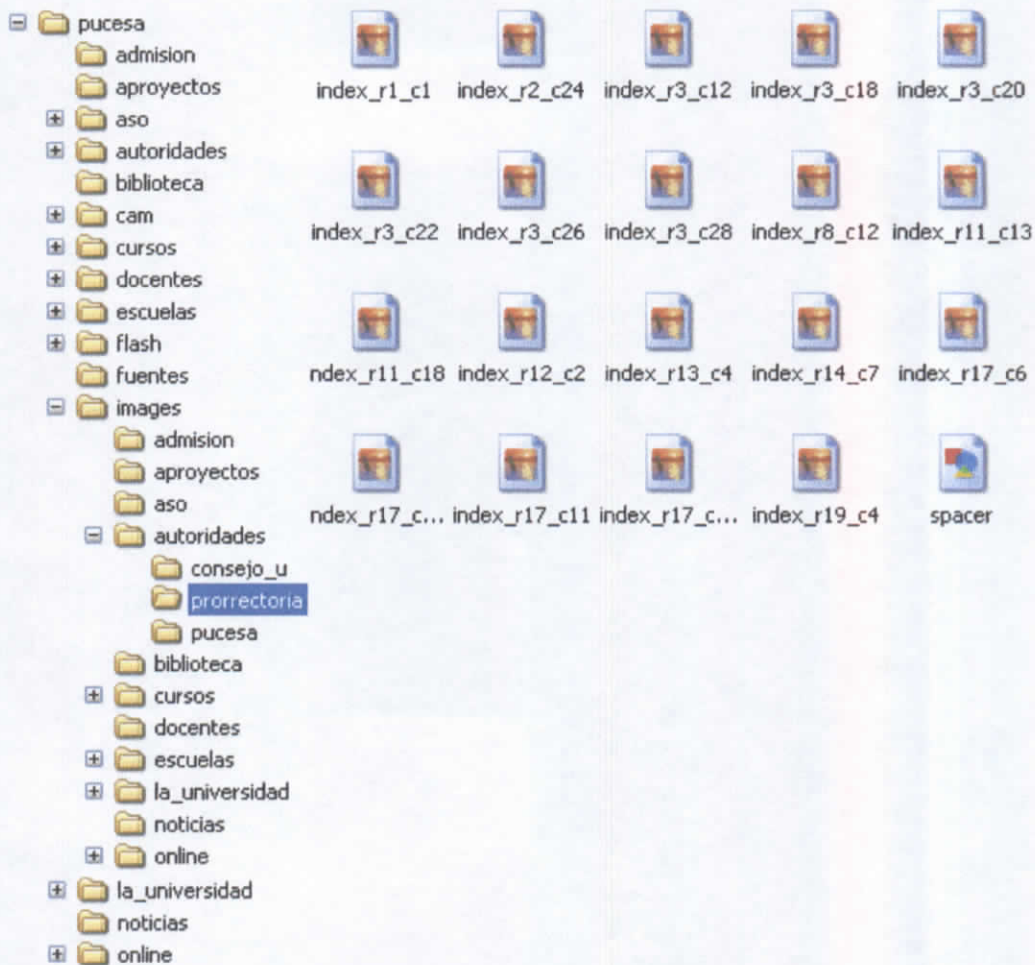


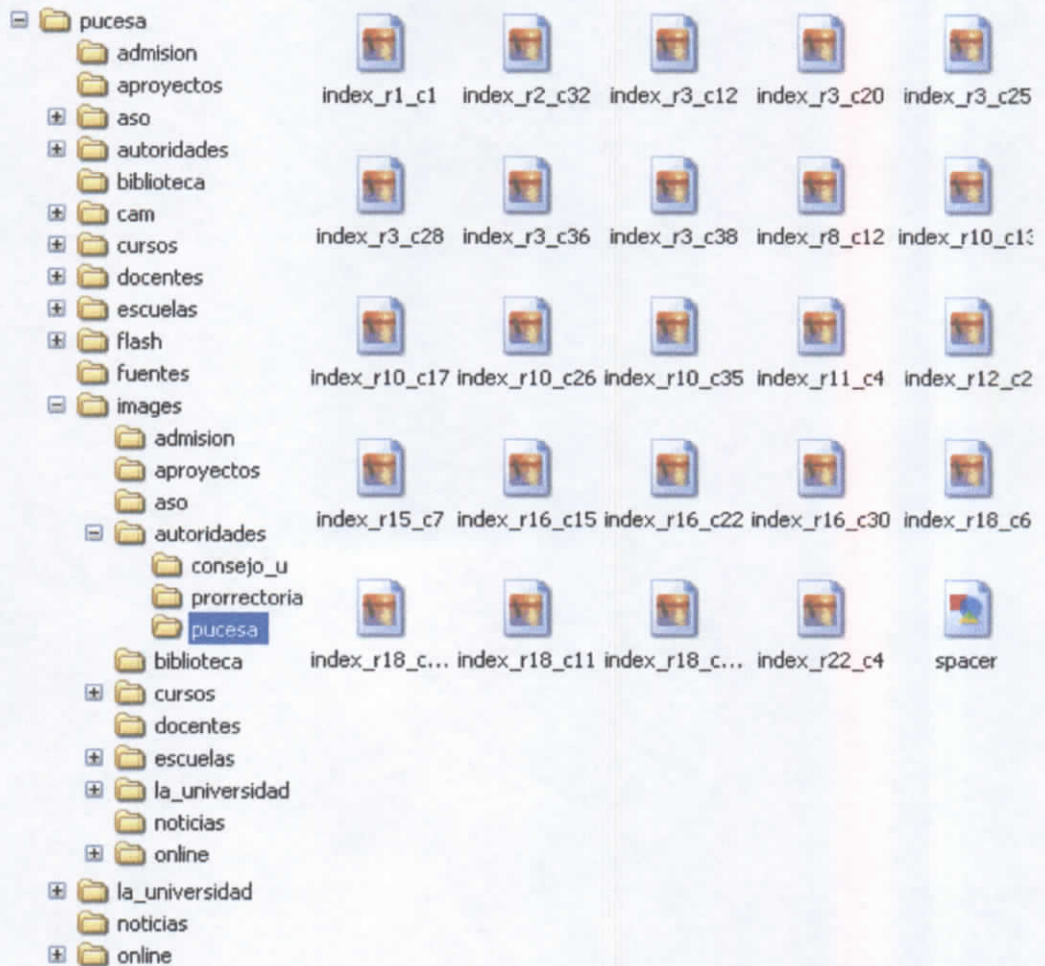


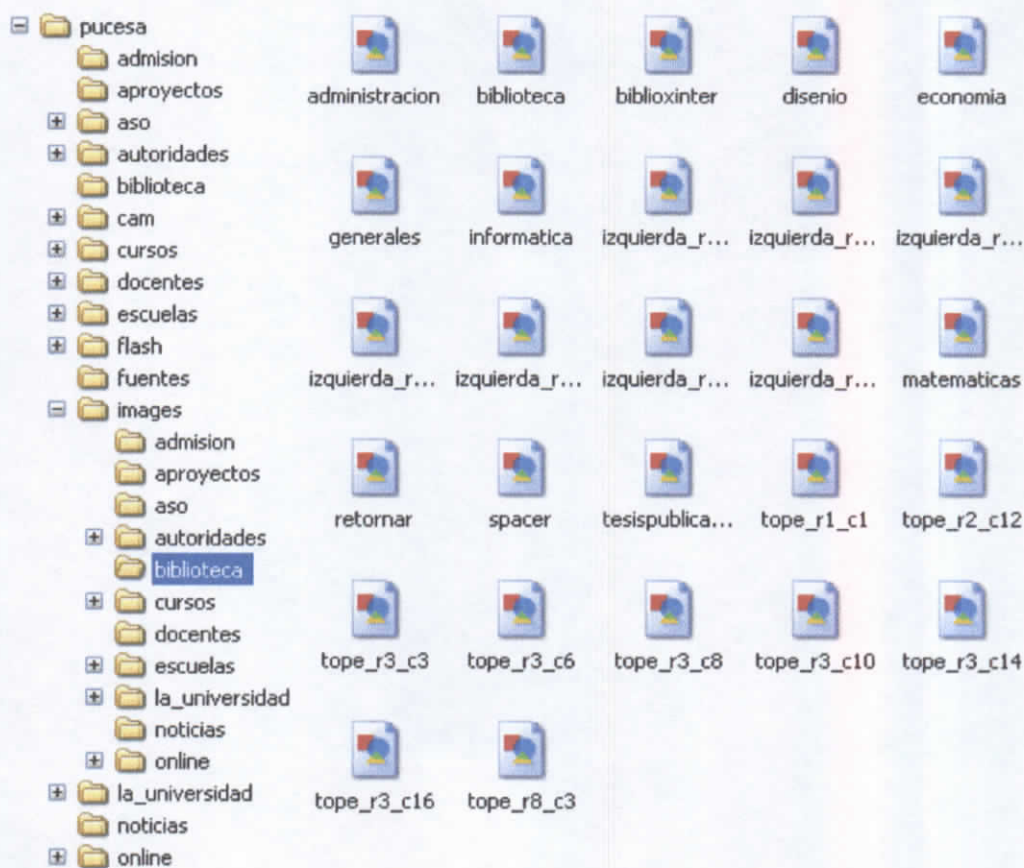


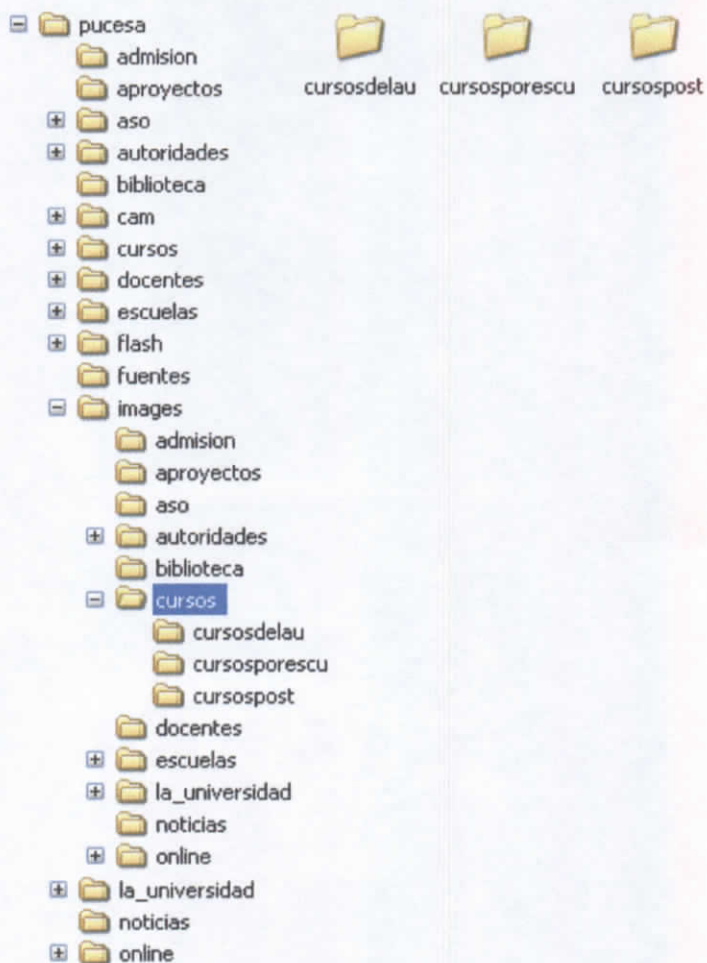


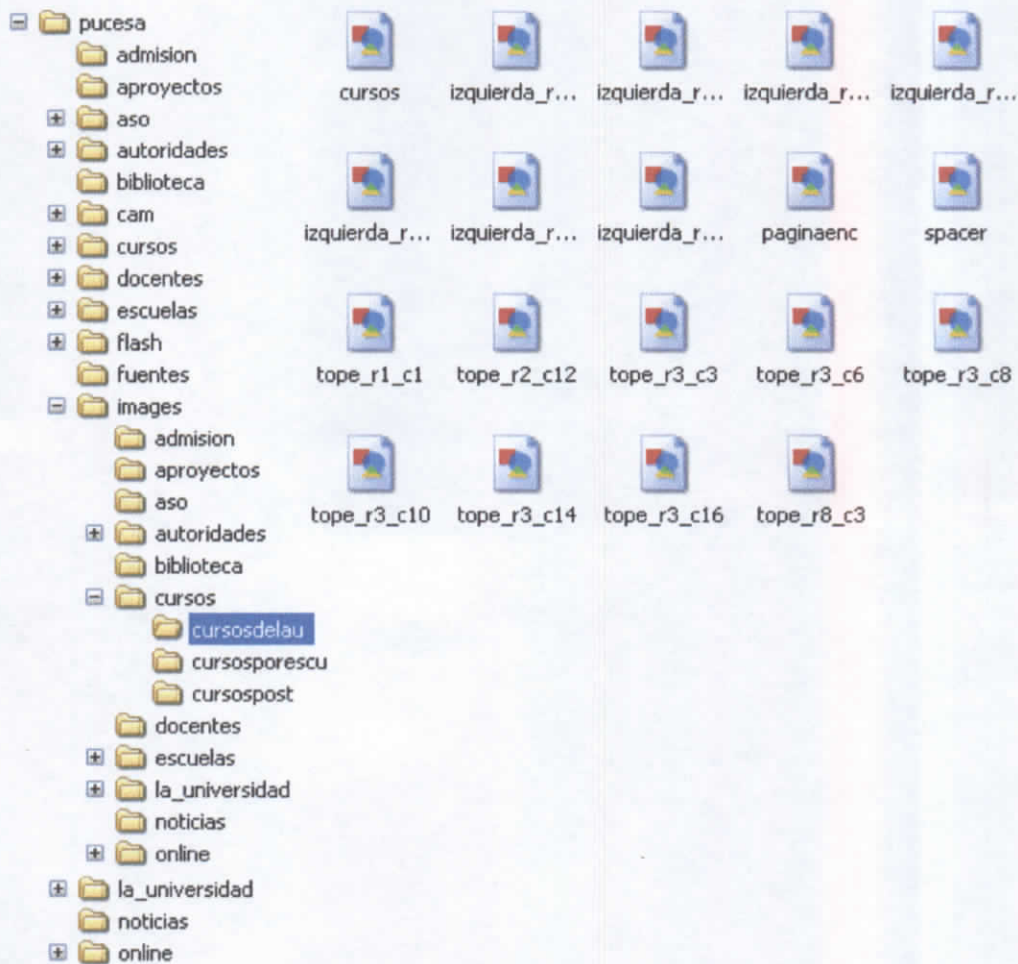


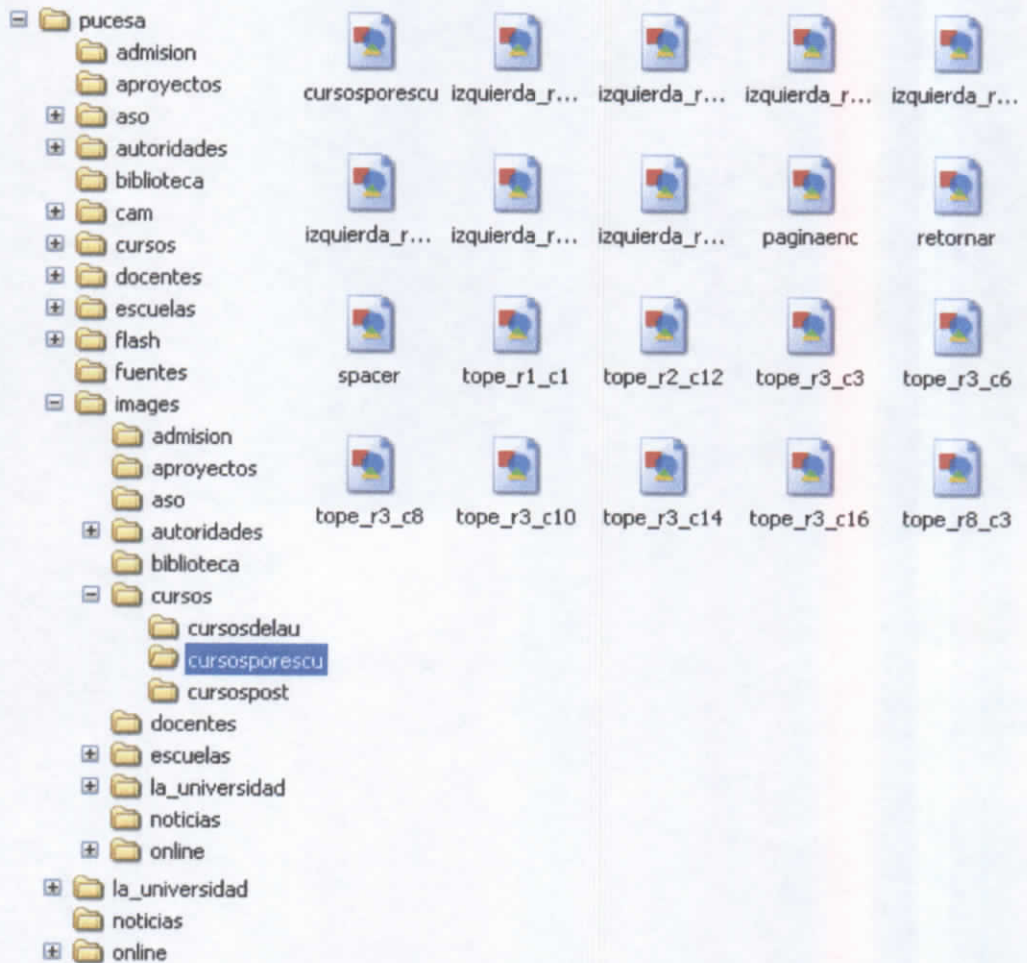


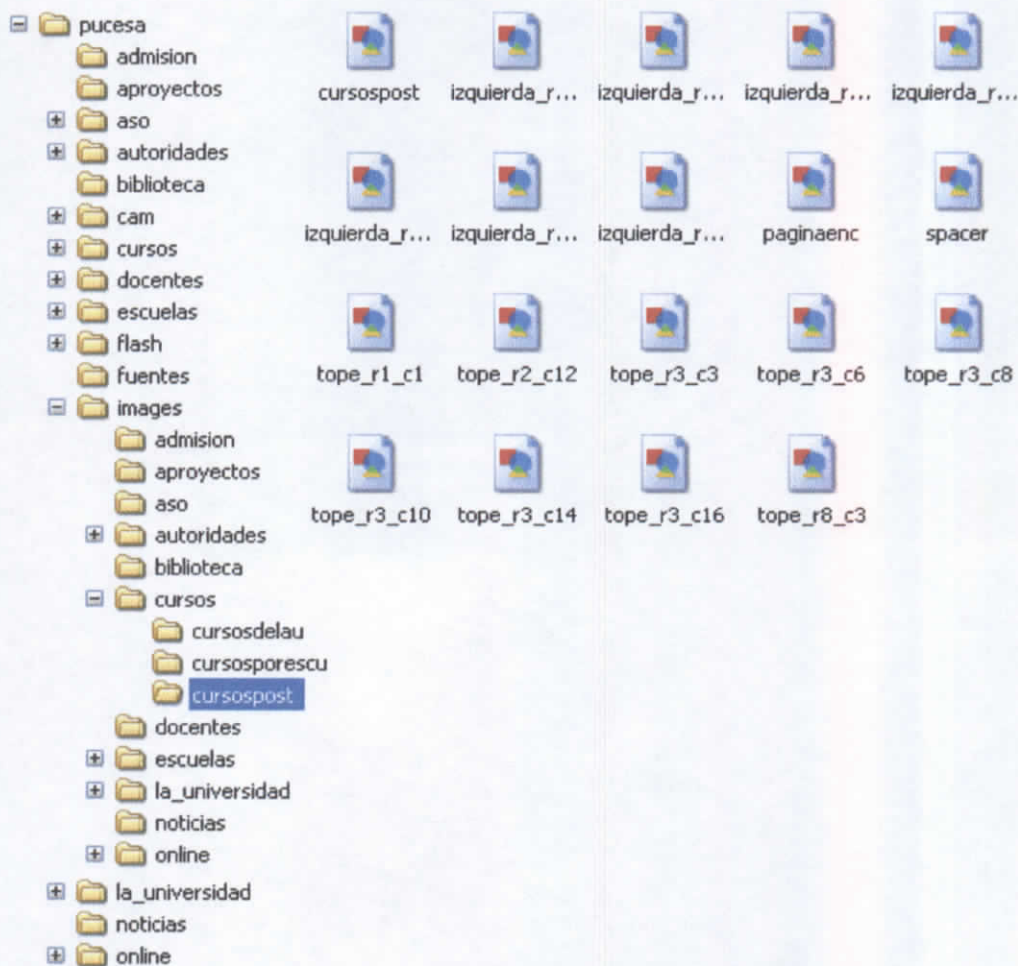


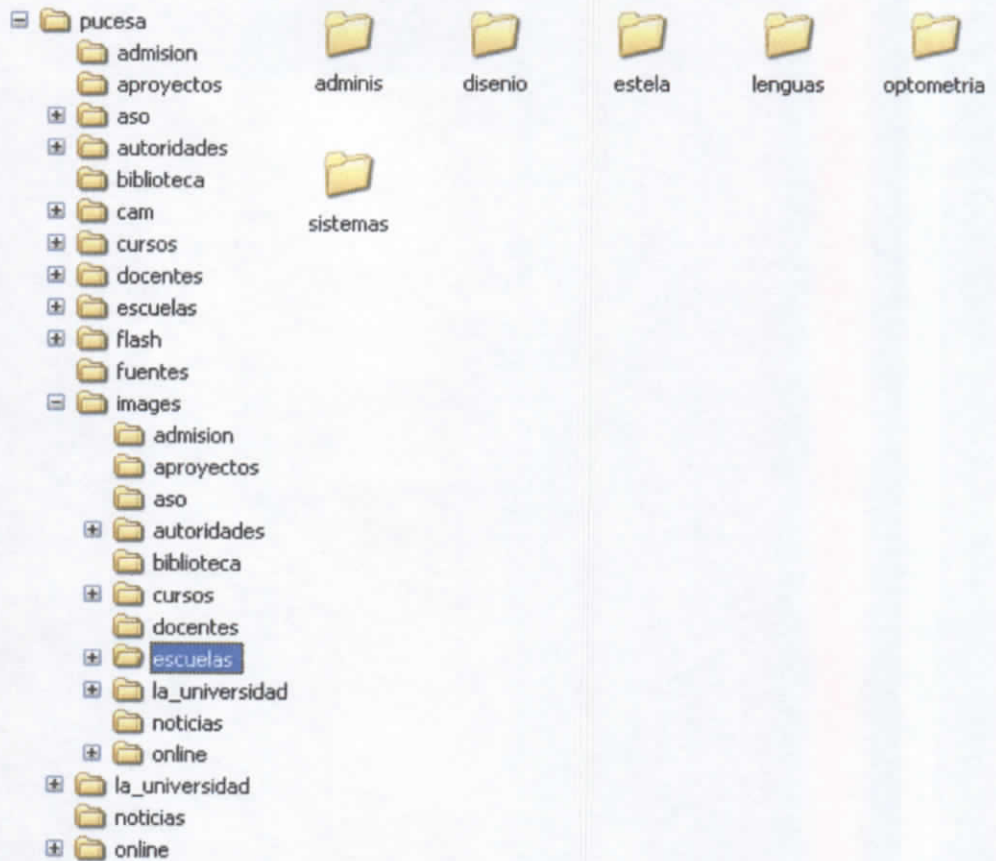


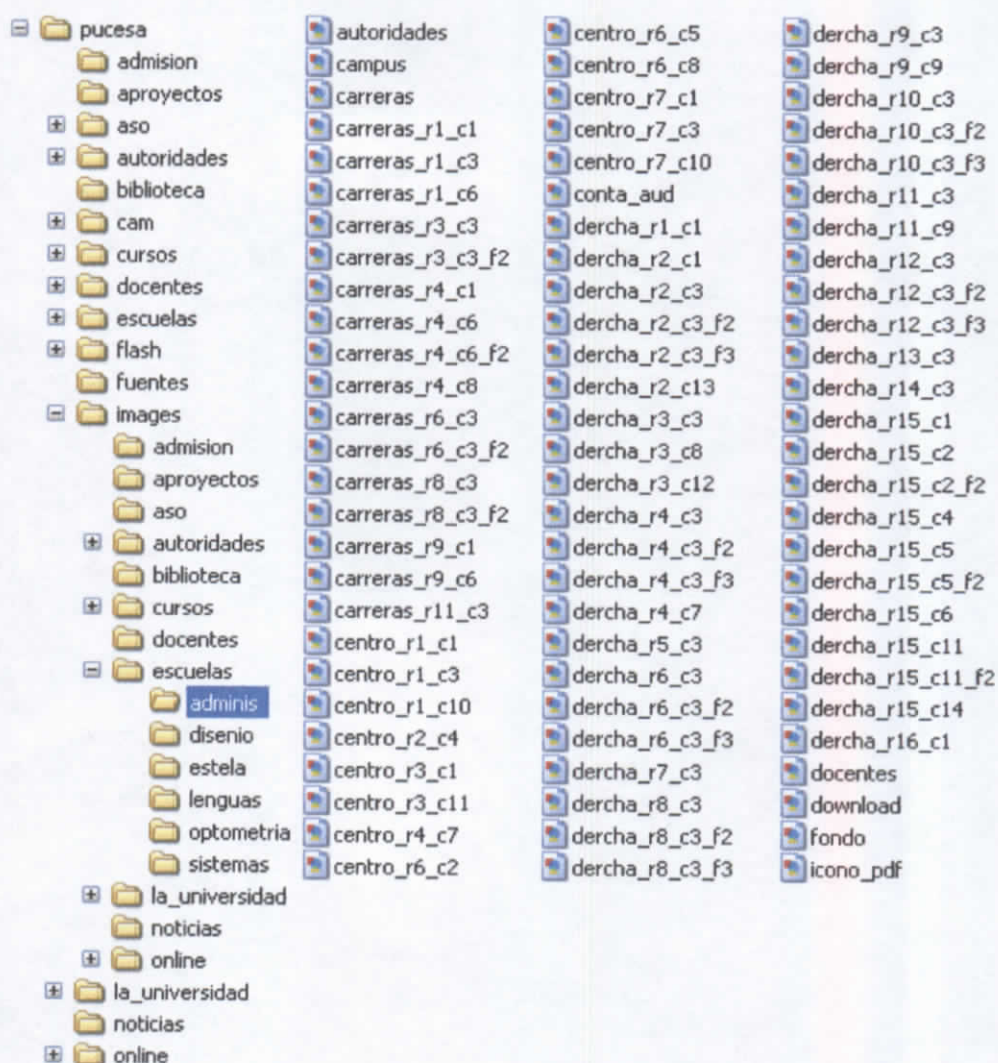


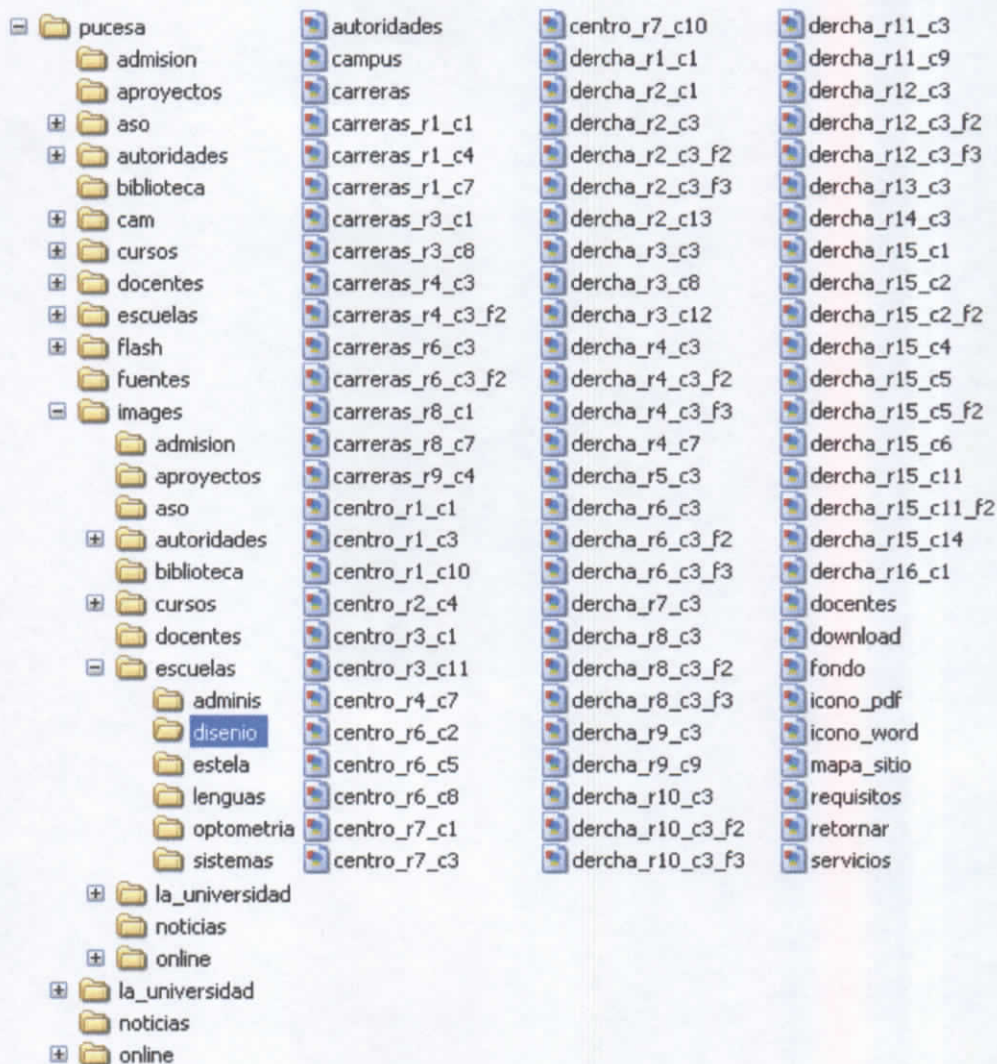


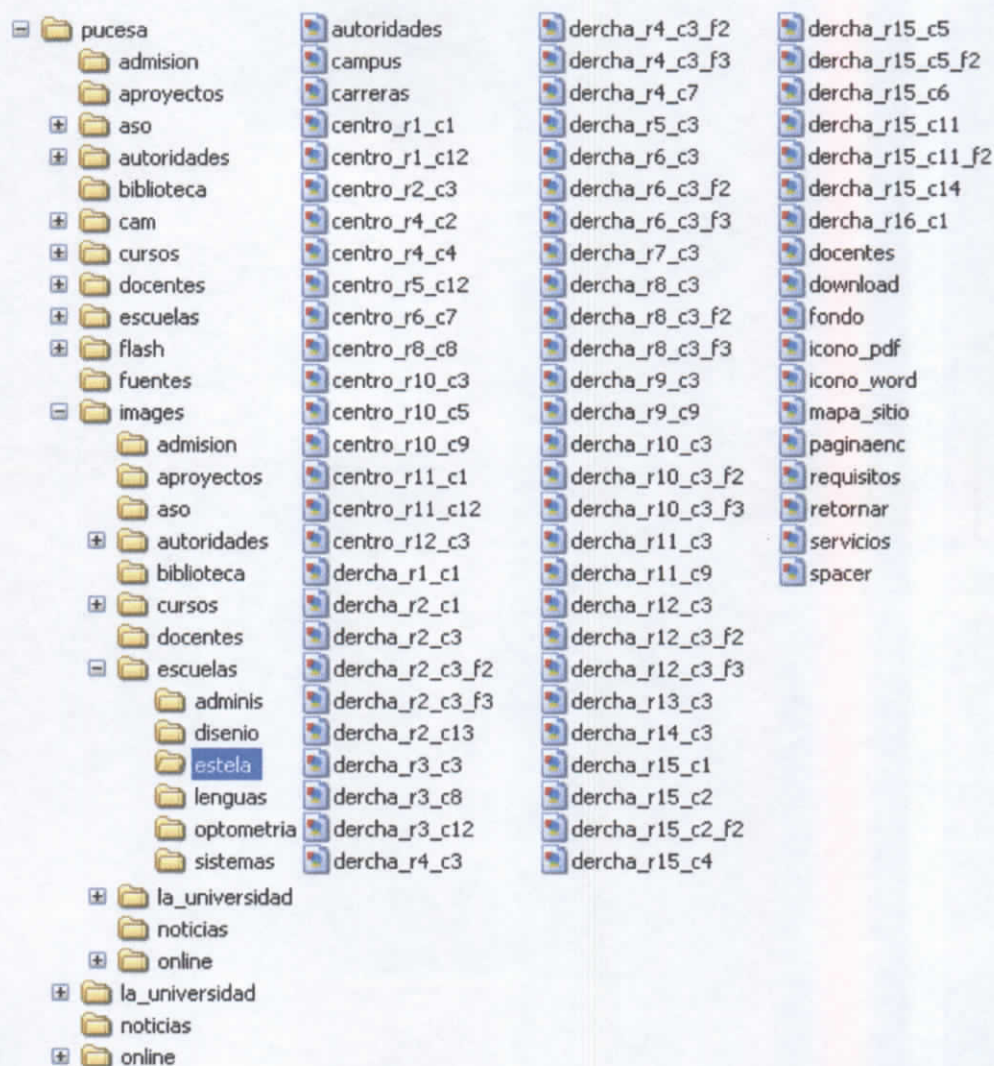


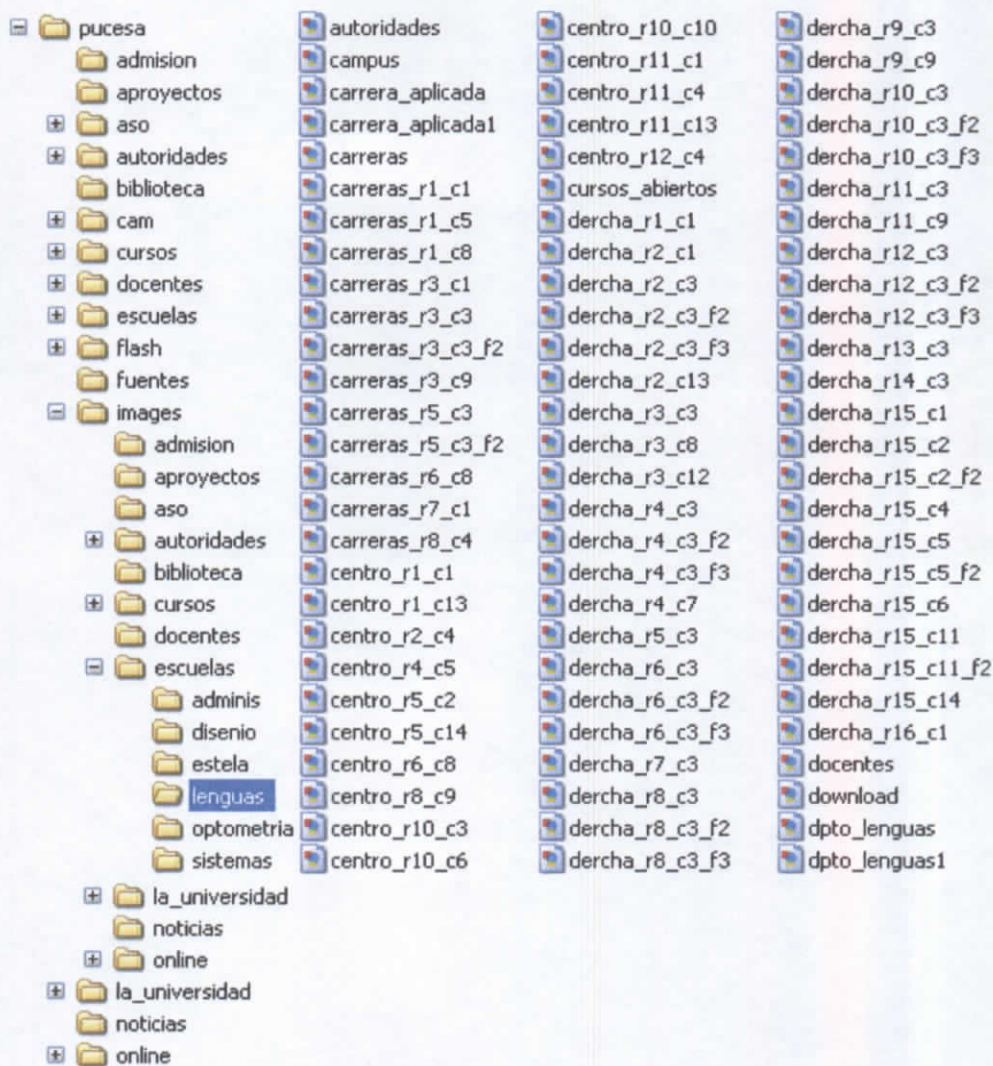


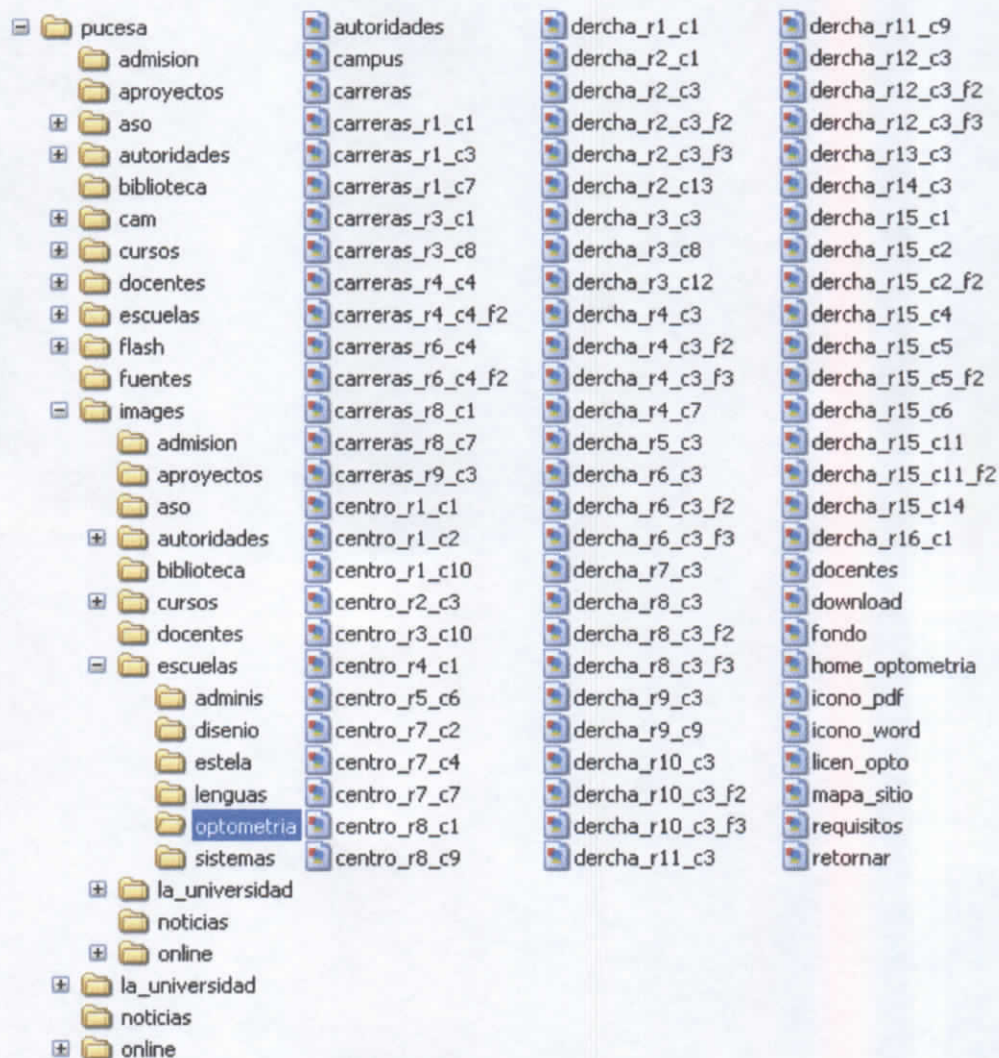


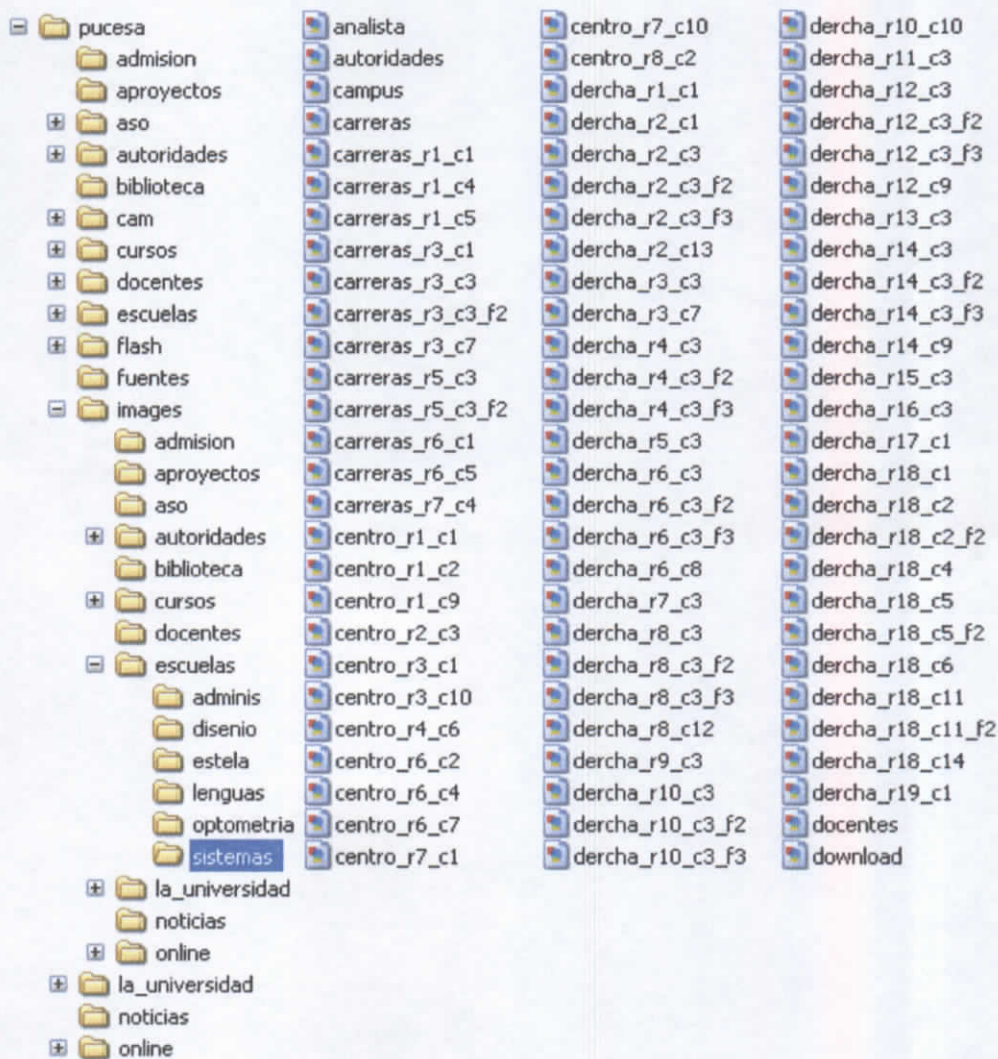


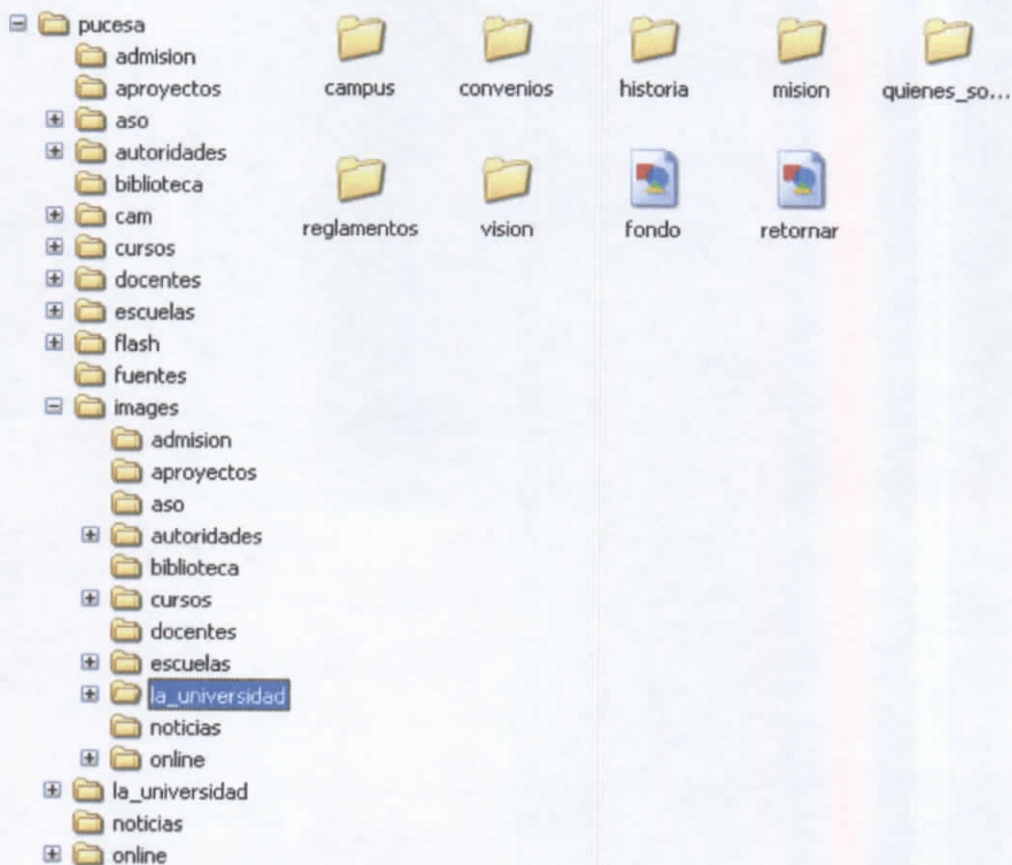


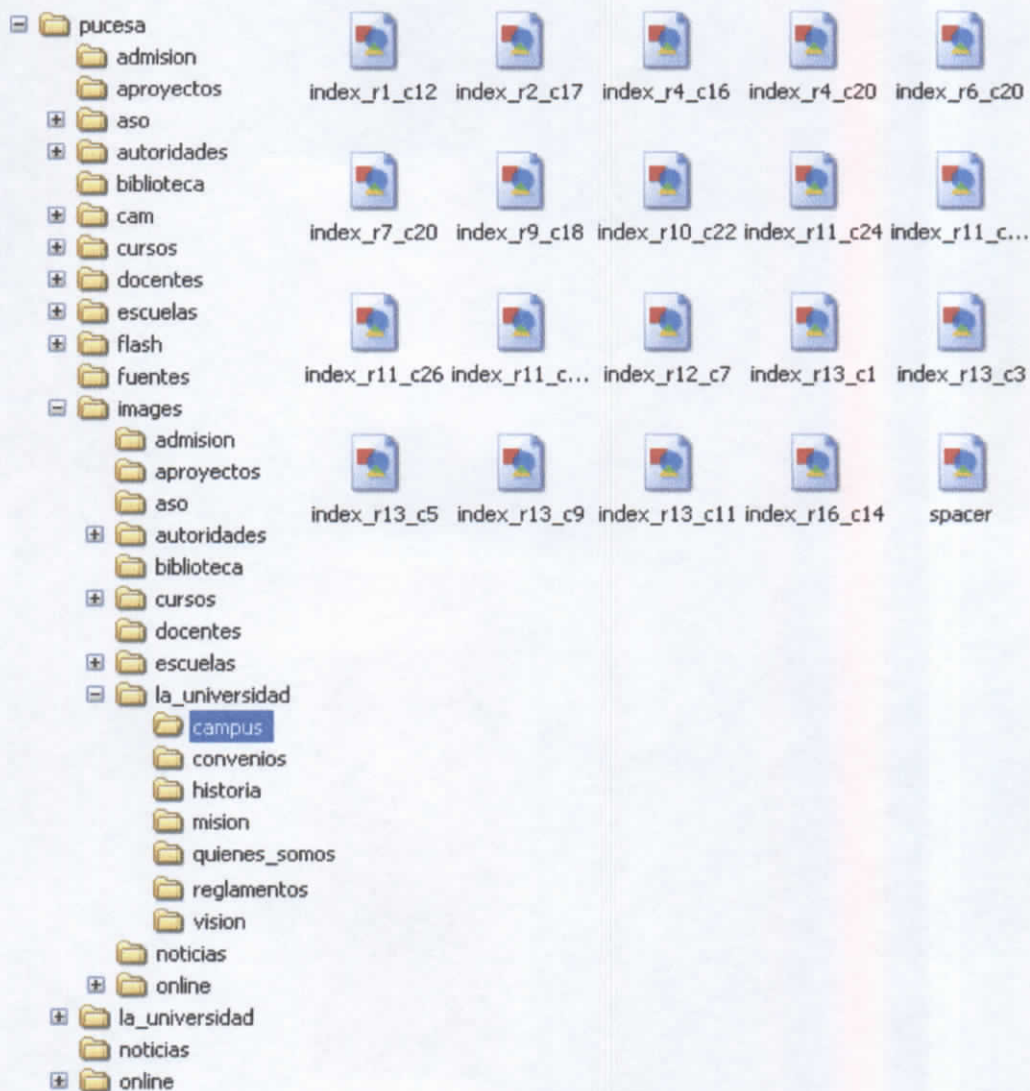


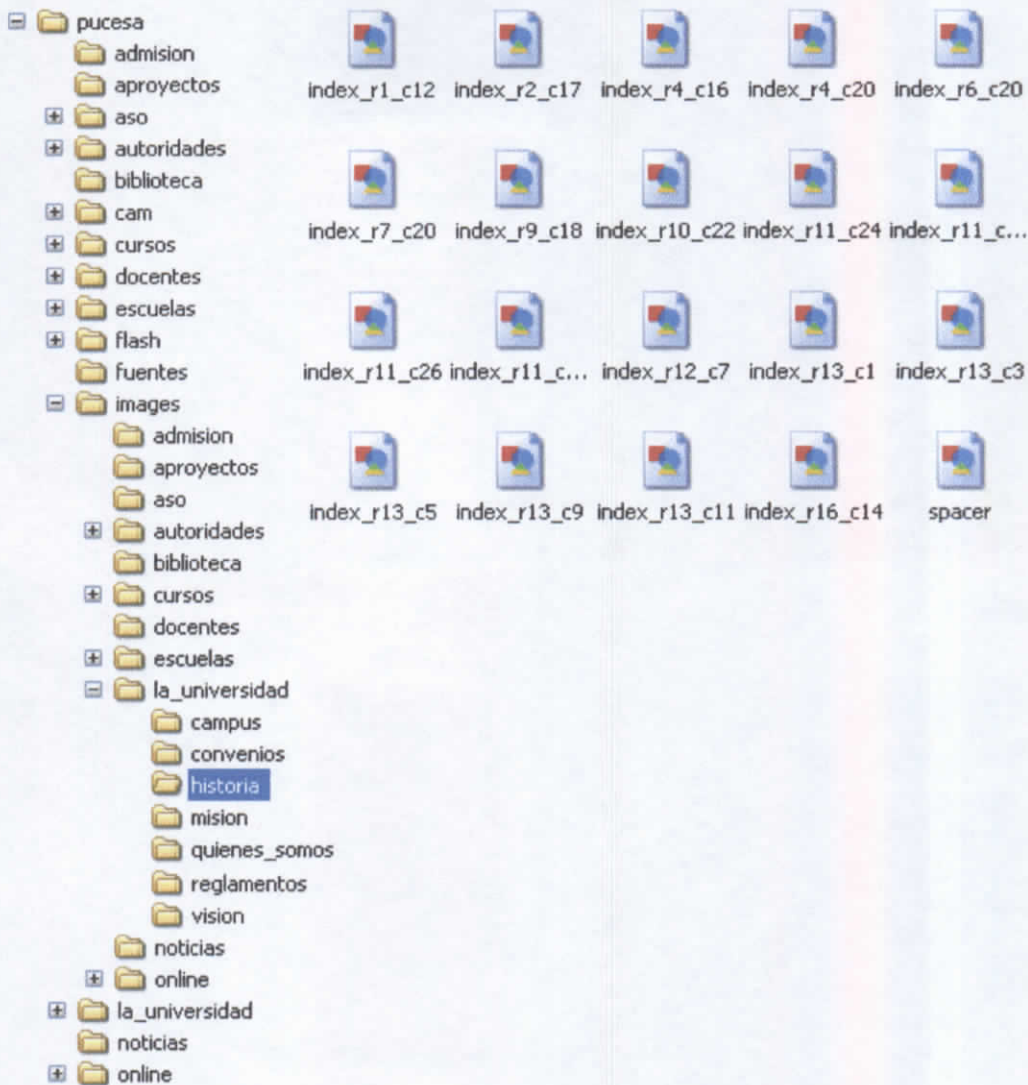


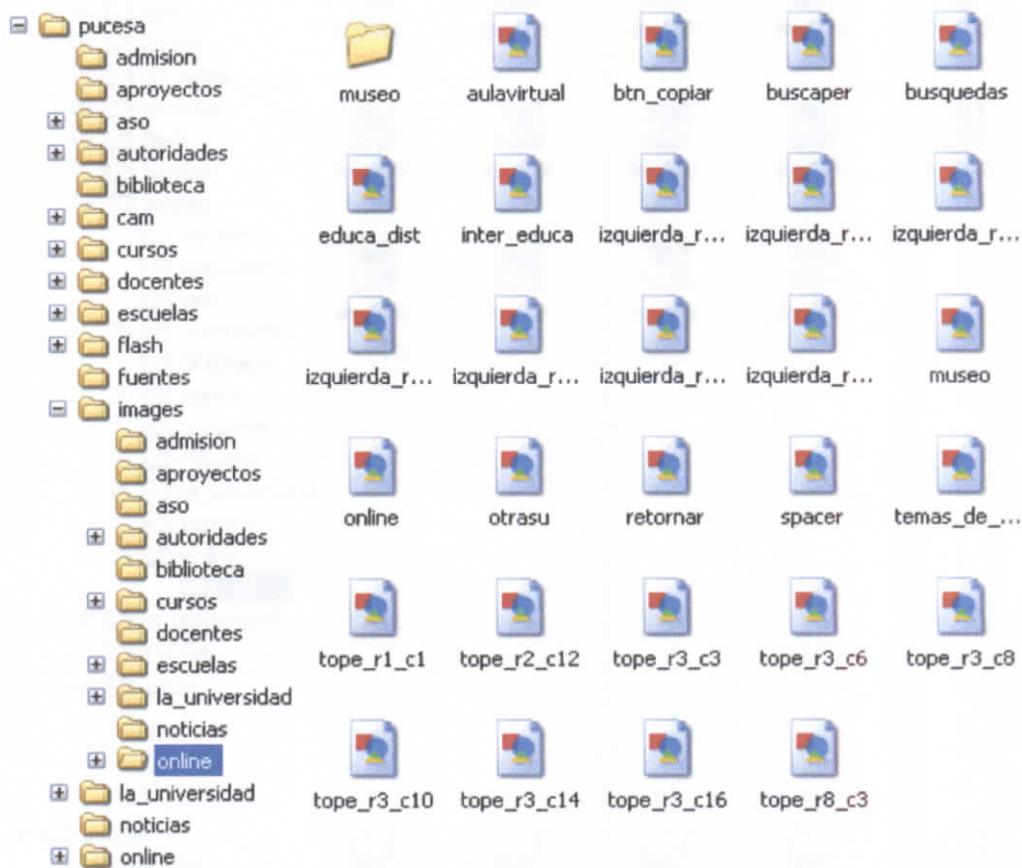




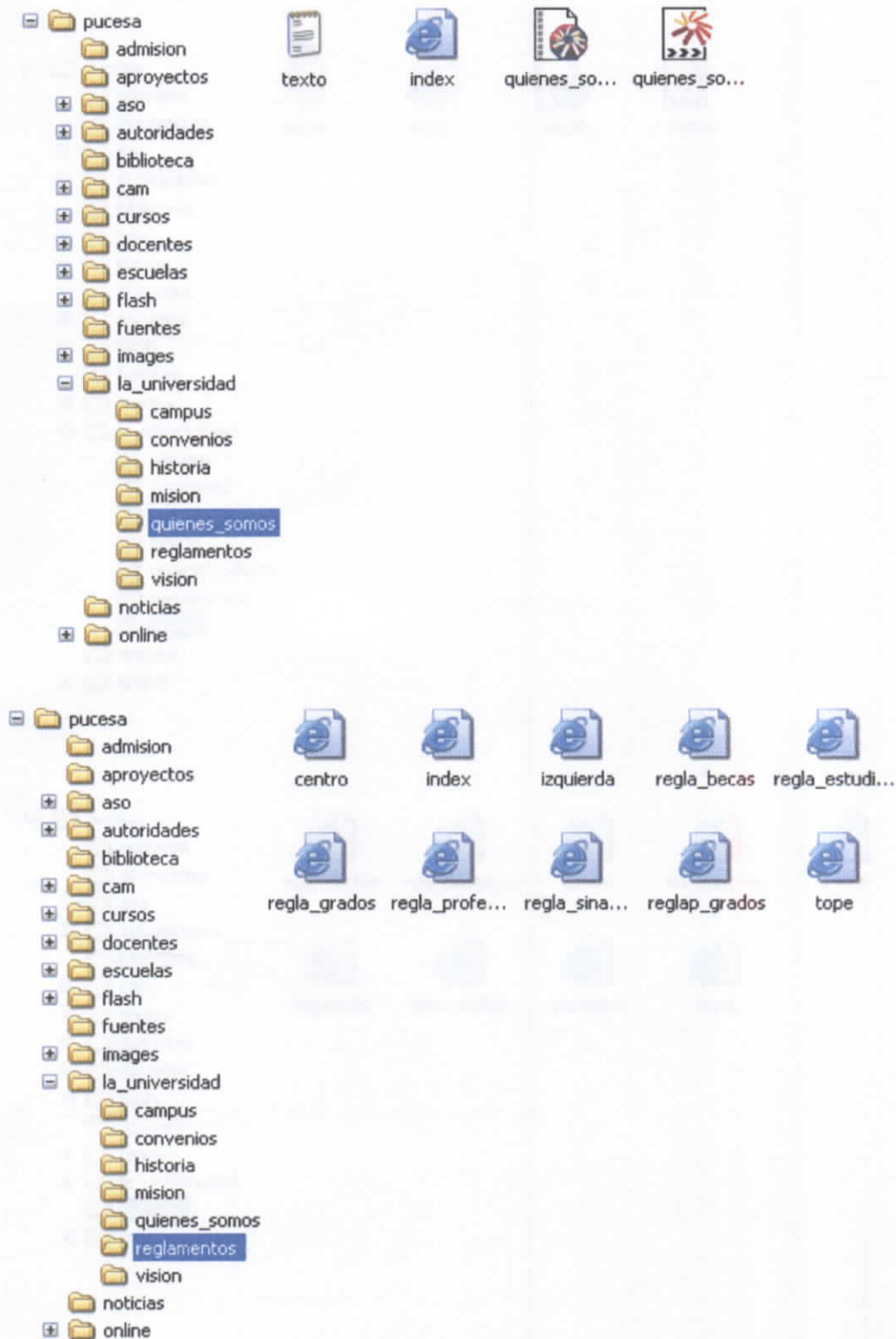




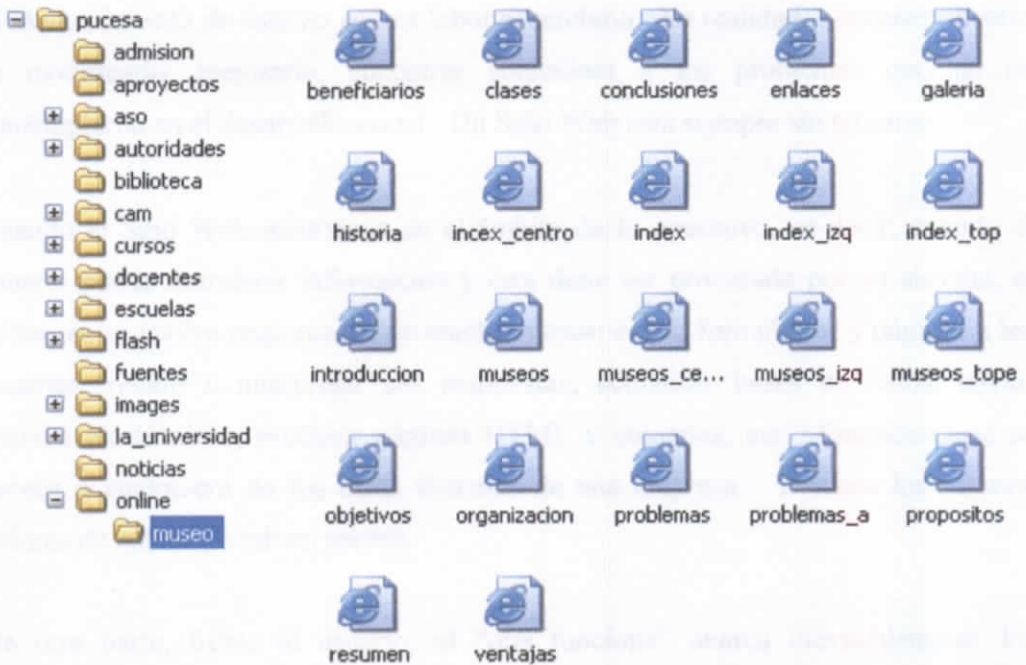
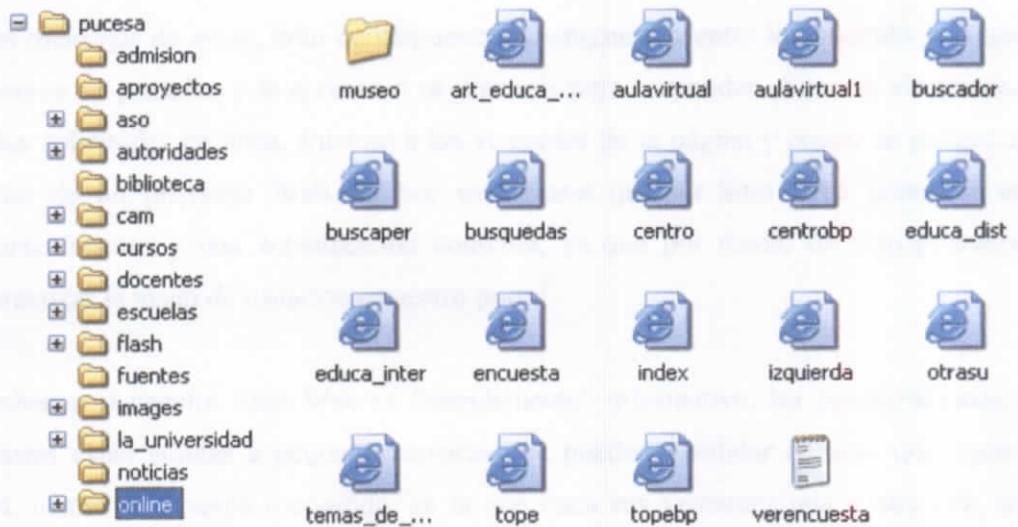








4.1.2. ESTRUCTURA DE CARPETA Y NOMBRE DE ARCHIVO



concepto de “que funcione” a la obtención de una respuesta rápida y confiable. Esa respuesta depende de los procesos operativos.

4.2. DISEÑO DE ENTRADAS Y SALIDAS.

Página Inicial

NOMBRE PAGINA : index.html
 ENLACES : index1.html
 CONTENIDO : Introducción al Sitio Web, mediante animación flash.
 ARCHIVOS :

	NOMBRE	DESCRIPCION
	intro.swf	Introducción tipo flash
APLICACIONES :	Introducción realizada en Macromedia Flash Player 5.0	
DIRECTORIO :	www/	
OTROS :	Ninguno	

Página Principal

NOMBRE PAGINA : index1.html
 ENLACES : quienes_somos/index.html, historia/index.html, misión/index.html, vision/index.html, campus/index.html convenios/index.html, reglamentos/index.html, prorroctoria/index.html, consejou/index.html, pucesa/index.html, adminis/index.html, disenio/index.html, sistemas/index.html, lenguas/index.html, optometria/index.html, estela/index.html, cdelau/index.html, cporescu/index.html, postgrados/index.html, Enlace a Correo Electrónico, index.html, admision/index.html, docentes/index.html, aso/index.html, biblioteca/index.html, proyectos/index.html, online/index.html, noticias/index.html
 CONTENIDO : Enlaces a las páginas anteriormente indicadas.
 ARCHIVOS :

	NOMBRE	DESCRIPCION
	collage.swf	Menú Principal de la PUCESA
	minibanner.swf	Publicidad de Todas las Escuelas
	convenios.swf	Convenios existentes en la Universidad
	banner.gif	Banner Publicitario
MAPAS :	Ninguno	
APLICACIONES :	Collage, Convenios desarrollados en Macromedia Flash Player 5.0, Administrador de Benner Publicitario.	
DIRECTORIO :	www/	
OTROS :	Ninguno	

La Universidad - Quienes Somos

NOMBRE PAGINA : index.html
 ENLACES : adminis/index.html, disenio/index.html, sistemas/index.html,
 lenguas/index.html, optometria/index.html, estela/index.html,
 index1.html, Enlace a Correo Electrónico.
 CONTENIDO : Contiene Información de lo que es la Universidad.
 ARCHIVOS :

NOMBRE	DESCRIPCION
index_r1_c12.gif	Logo de la Universidad
index_r2_c17.gif	Texto "PUCESA"
index_r4_c16.gif	Linea Verde
index_r8_c20.gif	Linea Verde
index_r15_c14.gif	Linea Verde
index_r7_c20.gif	Linea Verde
index_r6_c18.gif	Quienes Somos Color Gris
index_r10_c22.gif	Quienes Somos Color Tomate
index_r11_c24.gif	Enlace a la Página Principal
index_r11_c26.gif	Enlace a Correo Electrónico
index_r13_c1.gif	Logo PyMES
index_r13_c3.gif	Logo Diseño
index_r13_c5.gif	Logo Sistemas
index_r12_c7.gif	Logo Lenguas
index_r13_c9.gif	Logo Optometria
index_r13_c11.gif	Logo Estela
quienes_somos.swf	Información Quienes Somos
texto.txt	Texto Informativo

MAPAS : Ninguno
 APLICACIONES : Texto desarrollado en Macromedia Flash Player 5.0 el cual
 extrae la información contenida en un archivo TXT
 DIRECTORIO : www/la_universidad/quienes_somos/
 OTROS : Ninguno

La Universidad - Historia

NOMBRE PAGINA : index.html
 ENLACES : adminis/index.html, disenio/index.html, sistemas/index.html,
 lenguas/index.html, optometria/index.html, estela/index.html,
 index1.html, Enlace a Correo Electrónico.
 CONTENIDO : Contiene Información de la historia de la Universidad
 ARCHIVOS :

NOMBRE	DESCRIPCION
index_r1_c12.gif	Logo de la Universidad
index_r2_c17.gif	Texto "PUCESA"
index_r4_c16.gif	Linea Verde
index_r8_c20.gif	Linea Verde

	Index_r12_c7.gif	Logo Lenguas
	Index_r13_c9.gif	Logo Optometria
	Index_r13_c11.gif	Logo Estela
MAPAS	: Ninguno	
APLICACIONES	: Ninguno	
DIRECTORIO	: www/la_universidad/convenios/	
OTROS	: Ninguno	

La Universidad - Reglamentos

NOMBRE PAGINA :	index.html
ENLACES :	adminis/index.html, disenio/index.html, sistemas/index.html, lenguas/index.html, optometria/index.html, estela/index.html, index1.html, Enlace a Correo Electrónico.
CONTENIDO :	Contiene Información sobre los Reglamentos de la Universidad
ARCHIVOS :	

	NOMBRE	DESCRIPCION
	Index_r1_c12.gif	Logo de la Universidad
	Index_r2_c17.gif	Texto "PUCESA"
	Index_r4_c16.gif	Linea Verde
	index_r8_c20.gif	Linea Verde
	index_r15_c14.gif	Linea Verde
	index_r7_c20.gif	Linea Verde
	index_r9_c18.gif	Reglamentos Color Gris
	index_r10_c22.gif	Reglamentos Color Tomate
	index_r11_c24.gif	Enlace a la Página Principal
	index_r11_c26.gif	Enlace a Correo Electrónico
	index_r13_c1.gif	Logo PyMES
	index_r13_c3.gif	Logo Diseño
	index_r13_c5.gif	Logo Sistemas
	index_r12_c7.gif	Logo Lenguas
	index_r13_c9.gif	Logo Optometría
	index_r13_c11.gif	Logo Estela
MAPAS	: Ninguno	
APLICACIONES	: Ninguno	
DIRECTORIO	: www/la_universidad/reglamentos/	
OTROS	: Ninguno	

Autoridades - Prorrectorado

NOMBRE PAGINA :	index.html
ENLACES :	adminis/index.html, disenio/index.html, sistemas/index.html, lenguas/index.html, optometria/index.html, estela/index.html, index1.html, Enlace a Correo Electrónico.

		index_r3_c10.jpg	Logo Sistemas
		index_r2_c12.jpg	Logo Lenguas
		index_r3_c14.jpg	Logo Optometria
		index_r3_c16.jpg	Logo Estela
MAPAS	:	Ninguno	
APLICACIONES	:	Ninguno	
DIRECTORIO	:	www/autoridades/consejo_u/	
OTROS	:	Ninguno	

Autoridades - P.U.C.E.S.A.

NOMBRE PAGINA :	index.html
ENLACES :	adminis/index.html, disenio/index.html, sistemas/index.html, lenguas/index.html, optometria/index.html, estela/index.html, index1.html, Enlace a Correo Electrónico.
CONTENIDO :	Contiene Información de la historia de la Universidad
ARCHIVOS :	

	NOMBRE	DESCRIPCION
	index_r1_c1.jpg	Logo de la Universidad
	index_r3_c12.jpg	Texto "PUCESA"
	index_r8_c12.jpg	Linea Verde
	index_r11_c4.jpg	Linea Verde
	index_r22_c4.jpg	Linea Verde
	index_r12_c2.jpg	Autoridades Color Gris
	index_r15_c7.jpg	Autoridades Color Tomate
	index_r18_c6.jpg	Enlace a la Página Principal
	index_r18_c11.jpg	Enlace a Correo Electrónico
	index_r3_c21.jpg	Logo PyMES
	index_r3_c25.jpg	Logo Diseño
	index_r3_c28.jpg	Logo Sistemas
	index_r2_c32.jpg	Logo Lenguas
	index_r3_c36.jpg	Logo Optometria
	index_r3_c39.jpg	Logo Estela
	index_r10_c13.jpg	Foto Prorector
	index_r10_c17.jpg	Foto Director Diseño
	index_r10_c26.jpg	Foto Director Lenguas
	index_r10_c35.jpg	Foto Director Sistemas
	index_r16_c15.jpg	Foto Director PyMES
	index_r16_c22.jpg	Foto Director Teología
	index_r16_c30.jpg	Foto Director Optometría
MAPAS	:	Ninguno
APLICACIONES	:	Ninguno
DIRECTORIO	:	www/autoridades/pucesa/
OTROS	:	Ninguno

Escuelas - Administración de Empresas – Index

NOMBRE PAGINA :	index.html																																						
ENLACES :	adminis/autoridades.html, adminis/campus.html, adminis/carreras.html, adminis/requisitos.html, adminis/docentes.html, adminis/servicios.html, adminis/index1.html, Enlace Correo Electrónico, Enlace Mapa del Sitio, index1.html																																						
CONTENIDO :	Contiene Pagina principal Administración de Empresas																																						
ARCHIVOS :																																							
	<table> <thead> <tr> <th>NOMBRE</th> <th>DESCRIPCION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>administracion.swf</td> <td>Titulo Escuela</td> </tr> <tr> <td>escueladad.swf</td> <td>Titulo Carreras</td> </tr> <tr> <td>logo_puce.swf</td> <td>Logo Animado</td> </tr> <tr> <td>menu.swf</td> <td>Animación Introducción Escuela</td> </tr> <tr> <td>dercha_r2_c3.gif</td> <td>Icono Autoridades</td> </tr> <tr> <td>dercha_r4_c3.gif</td> <td>Icono Campus</td> </tr> <tr> <td>dercha_r6_c3.gif</td> <td>Icono Carreras</td> </tr> <tr> <td>dercha_r8_c3.gif</td> <td>Icono Requisitos</td> </tr> <tr> <td>dercha_r10_c3.gif</td> <td>Icono Docentes</td> </tr> <tr> <td>dercha_r12_c3.gif</td> <td>Icono Servicios</td> </tr> <tr> <td>dercha_r15_c2.gif</td> <td>Icono Pagina Principal</td> </tr> <tr> <td>dercha_r15_c5.gif</td> <td>Icono E-MAIL</td> </tr> <tr> <td>dercha_r15_c11.gif</td> <td>Icono Mapa del Sitio</td> </tr> <tr> <td>centro_r2_c4.gif</td> <td>Foto Logo</td> </tr> <tr> <td>centro_r4_c7.gif</td> <td>Texto P.U.C.E.</td> </tr> <tr> <td>centro_r6_c2.gif</td> <td>Foto</td> </tr> <tr> <td>centro_r6_c5.gif</td> <td>Foto</td> </tr> <tr> <td>centro_r6_c8.gif</td> <td>Foto</td> </tr> </tbody> </table>	NOMBRE	DESCRIPCION	administracion.swf	Titulo Escuela	escueladad.swf	Titulo Carreras	logo_puce.swf	Logo Animado	menu.swf	Animación Introducción Escuela	dercha_r2_c3.gif	Icono Autoridades	dercha_r4_c3.gif	Icono Campus	dercha_r6_c3.gif	Icono Carreras	dercha_r8_c3.gif	Icono Requisitos	dercha_r10_c3.gif	Icono Docentes	dercha_r12_c3.gif	Icono Servicios	dercha_r15_c2.gif	Icono Pagina Principal	dercha_r15_c5.gif	Icono E-MAIL	dercha_r15_c11.gif	Icono Mapa del Sitio	centro_r2_c4.gif	Foto Logo	centro_r4_c7.gif	Texto P.U.C.E.	centro_r6_c2.gif	Foto	centro_r6_c5.gif	Foto	centro_r6_c8.gif	Foto
NOMBRE	DESCRIPCION																																						
administracion.swf	Titulo Escuela																																						
escueladad.swf	Titulo Carreras																																						
logo_puce.swf	Logo Animado																																						
menu.swf	Animación Introducción Escuela																																						
dercha_r2_c3.gif	Icono Autoridades																																						
dercha_r4_c3.gif	Icono Campus																																						
dercha_r6_c3.gif	Icono Carreras																																						
dercha_r8_c3.gif	Icono Requisitos																																						
dercha_r10_c3.gif	Icono Docentes																																						
dercha_r12_c3.gif	Icono Servicios																																						
dercha_r15_c2.gif	Icono Pagina Principal																																						
dercha_r15_c5.gif	Icono E-MAIL																																						
dercha_r15_c11.gif	Icono Mapa del Sitio																																						
centro_r2_c4.gif	Foto Logo																																						
centro_r4_c7.gif	Texto P.U.C.E.																																						
centro_r6_c2.gif	Foto																																						
centro_r6_c5.gif	Foto																																						
centro_r6_c8.gif	Foto																																						
MAPAS :	Ninguno																																						
APLICACIONES :	Introducción, Texto , Logo desarrollado en Macromedia Flash Player 5.0																																						
DIRECTORIO :	www/escuelas/adminis/																																						
OTROS :	Ninguno																																						

Escuelas - Administración de Empresas – Pensum

NOMBRE PAGINA :	Ninguno								
ENLACES :	Ninguno								
CONTENIDO :	Pensum de Carreras								
ARCHIVOS :									
	<table> <thead> <tr> <th>NOMBRE</th> <th>DESCRIPCION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>contabilidad.zip</td> <td>Pensum de Contabilidad</td> </tr> <tr> <td>ingenieria.zip</td> <td>Pensum de Ingenieria Comercial</td> </tr> <tr> <td>pymes.zip</td> <td>Pensum de Pymes</td> </tr> </tbody> </table>	NOMBRE	DESCRIPCION	contabilidad.zip	Pensum de Contabilidad	ingenieria.zip	Pensum de Ingenieria Comercial	pymes.zip	Pensum de Pymes
NOMBRE	DESCRIPCION								
contabilidad.zip	Pensum de Contabilidad								
ingenieria.zip	Pensum de Ingenieria Comercial								
pymes.zip	Pensum de Pymes								

APLICACIONES : Ninguno
DIRECTORIO : www/escuelas/adminis/pensum/
OTROS : Ninguno

Escuelas - Administración de Empresas – Autoridades

NOMBRE PAGINA : autoridades.html
ENLACES : Ninguno
CONTENIDO : Contiene Información Autoridades
ARCHIVOS :

	NOMBRE	DESCRIPCION
	autoridades.gif	Texto Autoridades
MAPAS :	Ninguno	
APLICACIONES :	Ninguno	
DIRECTORIO :	www/escuelas/adminis/	
OTROS :	Incluye texto que se puede modificar en formato HTML	

Escuelas - Administración de Empresas – Campus

NOMBRE PAGINA : campus.html
ENLACES : Ninguno
CONTENIDO : Contiene Información sobre el campus de la Escuela
ARCHIVOS :

	NOMBRE	DESCRIPCION
	campus.gif	Texto Campus
MAPAS :	campus.swf	Información Campus
APLICACIONES :	Campus desarrollado en Macromedia Flash Player 5.0	
DIRECTORIO :	www/escuelas/adminis/	
OTROS :	Incluye texto que se puede modificar en formato HTML	

Escuelas - Administración de Empresas – Carreras

NOMBRE PAGINA : carreras.html
ENLACES : adminis/pymes.html, adminis/inge.html, adminis/conta.html
CONTENIDO : Contiene Carreras de Administración de Empresas
ARCHIVOS :

	NOMBRE	DESCRIPCION
	carreras.gif	Texto Carreras
	menu_r3_c4.gif	Icono PyMES
	menu_r6_c4.gif	Icono Ingenieria Comercial
	menu_r8_c4.gif	Icono Contabilidad y auditoria
MAPAS :	Ninguno	
APLICACIONES :	Ninguno	
DIRECTORIO :	www/escuelas/adminis/	
OTROS :	Ninguno	

MAPAS : Ninguno
 APLICACIONES : Ninguno
 DIRECTORIO : www.escuelas/adminis/
 OTROS : Incluye texto que se puede modificar en formato HTML

Escuelas - Administración de Empresas – Docentes - Contabilidad y Auditoria

NOMBRE PAGINA : docentes_conta.html
 ENLACES : adminis/docentes.html
 CONTENIDO : Contiene Docentes de Contabilidad y Auditoria
 ARCHIVOS :

NOMBRE	DESCRIPCION
docentes.gif	Texto Docentes
conta_aud.gif	Texto Contabilidad y Auditoria
retornar.gif	Icono Retornar

MAPAS : Ninguno
 APLICACIONES : Ninguno
 DIRECTORIO : www.escuelas/adminis/
 OTROS : Incluye texto que se puede modificar en formato HTML

Escuelas - Administración de Empresas - Servicios

NOMBRE PAGINA : servicios.html
 ENLACES : Ninguno
 CONTENIDO : Contiene Servicios que Ofrece la Escuela
 ARCHIVOS :

NOMBRE	DESCRIPCION
servicios.gif	Texto Servicios

MAPAS : Ninguno
 APLICACIONES : Ninguno
 DIRECTORIO : www.escuelas/adminis/
 OTROS : Incluye texto que se puede modificar en formato HTML

Escuelas - Administración de Empresas - Mapa del Sitio

NOMBRE PAGINA : mapa_sitio.html
 ENLACES : adminis/autoridades.html, adminis/campus.html,
adminis/carreras.html, adminis/carreras_pymes.html,
adminis/carreras_inge.html, adminis/carreras_conta.html,
adminis/requisitos.html, adminis/docentes.html, adminis/docentes_pymes.html,
adminis/docentes_inge.html, adminis/docentes_conta.html, adminis/servicios.html,
adminis/mapa_sitio.html

CONTENIDO : Contiene Mapa del Sitio
 ARCHIVOS :

NOMBRE	DESCRIPCION
mapa_sitio.gif	Fondo Mapa del Sitio

MAPAS : Ninguno
 APLICACIONES : Ninguno
 DIRECTORIO : www/escuelas/adminis/
 OTROS : Ninguno

Escuelas – Diseño Industrial - Index

NOMBRE PAGINA : index.html
 ENLACES : [diseño/autoridades.html](#), [diseño/campus.html](#),
[diseño/carreras.html](#), [diseño/requisitos.html](#),
[diseño/docentes.html](#), [diseño/servicios.html](#),
[diseño/index1.html](#), Enlace Correo Electrónico, Enlace
 Mapa del Sitio, index1.html
 CONTENIDO : Contiene Pagina principal Diseño Industrial
 ARCHIVOS :

NOMBRE	DESCRIPCION
diseño.swf	Titulo Escuela
escueladin.swf	Titulo Carreras
logo_puce.swf	Logo Animado
menu.swf	Animación Introducción Escuela
dercha_r2_c3.gif	Icono Autoridades
dercha_r4_c3.gif	Icono Campus
dercha_r6_c3.gif	Icono Carreras
dercha_r8_c3.gif	Icono Requisitos
dercha_r10_c3.gif	Icono Docentes
dercha_r12_c3.gif	Icono Servicios
dercha_r15_c2.gif	Icono Pagina Principal
dercha_r15_c5.gif	Icono E-MAIL
dercha_r15_c11.gif	Icono Mapa del Sitio
centro_r2_c4.gif	Foto Logo
centro_r4_c7.gif	Texto P.U.C.E.
centro_r6_c2.gif	Foto
centro_r6_c5.gif	Foto
centro_r6_c8.gif	Foto

MAPAS : Ninguno
 APLICACIONES : Introducción, Texto , Logo desarrollado en Macromedia
 Flash Player 5.0
 DIRECTORIO : www/escuelas/diseño/
 OTROS : Ninguno

Escuelas - Diseño Industrial – Pensum

NOMBRE PAGINA : Ninguno
 ENLACES : Ninguno
 CONTENIDO : Pensum de Carreras
 ARCHIVOS :

NOMBRE	DESCRIPCION
--------	-------------

	tecnologo.zip	Pensum de Tecnologo
APLICACIONES :	Ninguno	
DIRECTORIO :	www/escuelas/disenio/pensum/	
OTROS :	Ninguno	

Escuelas – Diseño Industrial - Autoridades

NOMBRE PAGINA :	autoridades.html	
ENLACES :	Ninguno	
CONTENIDO :	Contiene Información Autoridades	
ARCHIVOS :		
	NOMBRE	DESCRIPCION
	autoridades.gif	Texto Autoridades
MAPAS :	Ninguno	
APLICACIONES :	Ninguno	
DIRECTORIO :	www/escuelas/disenio/	
OTROS :	Incluye texto que se puede modificar en formato HTML	

Escuelas – Diseño Industrial - Campus

NOMBRE PAGINA :	campus.html	
ENLACES :	Ninguno	
CONTENIDO :	Contiene Información Campus	
ARCHIVOS :		
	NOMBRE	DESCRIPCION
	campus.gif	Texto Campus
MAPAS :	campus.swf	Información Campus
APLICACIONES :	Campus desarrollado en Macromedia Flash Player 5.0	
DIRECTORIO :	www/escuelas/disenio/	
OTROS :	Incluye texto que se puede modificar en formato HTML	

Escuelas – Diseño Industrial - Carreras

NOMBRE PAGINA :	carreras.html	
ENLACES :	pensum/tecnologo.zip, disenio/carreras.html	
CONTENIDO :	Contiene Carreras de Diseño Industrial	
ARCHIVOS :		
	NOMBRE	DESCRIPCION
	carreras.gif	Texto Carreras
	download.gif	Icono Descarga
	icono_word.gif	Icono Pensum Word
	icono_pdf.gif	Icono Pensum PDF
MAPAS :	Ninguno	
APLICACIONES :	Ninguno	
DIRECTORIO :	www/escuelas/disenio/	
OTROS :	Incluye texto que se puede modificar en formato HTML	

DIRECTORIO : www/escuelas/sistemas/
 OTROS : Incluye texto que se puede modificar en formato HTML

Escuelas – Ingeniería de Sistemas – Carreras - Analista

NOMBRE PAGINA : analista.html
 ENLACES : pensum/analista.zip, sistemas/carreras.html
 CONTENIDO : Contiene Carrera de Analista de Sistemas
 ARCHIVOS :

NOMBRE	DESCRIPCION
carreras.gif	Texto Carreras
analista.gif	Carrera Analista
download.gif	Icono Descarga
icono_word.gif	Icono Pensum Word
icono_pdf.gif	Icono Pensum PDF
retornar.gif	Icono Retornar

MAPAS : Ninguno
 APLICACIONES : Ninguno
 DIRECTORIO : www/escuelas/sistemas/
 OTROS : Incluye texto que se puede modificar en formato HTML

Escuelas – Ingeniería de Sistemas – Carreras - Ingeniería

NOMBRE PAGINA : ingenieria.html
 ENLACES : pensum/ingenieria.zip, sistemas/carreras.html
 CONTENIDO : Contiene Carrera de Ingeniería de Sistemas
 ARCHIVOS :

NOMBRE	DESCRIPCION
carreras.gif	Texto Carreras
ingenieria.gif	Carrera Ingeniería
download.gif	Icono Descarga
icono_word.gif	Icono Pensum Word
icono_pdf.gif	Icono Pensum PDF
retornar.gif	Icono Retornar

MAPAS : Ninguno
 APLICACIONES : Ninguno
 DIRECTORIO : www/escuelas/sistemas/
 OTROS : Incluye texto que se puede modificar en formato HTML

Escuelas – Ingeniería de Sistemas – Requisitos

NOMBRE PAGINA : requisitos.html
 ENLACES : sistemas/ranalista.html, sistemas/ringenieria.html
 CONTENIDO : Contiene Requisitos de Carreras de Ingeniería de Sistemas
 ARCHIVOS :

NOMBRE	DESCRIPCION
requisitos.gif	Texto Requisitos

		carreras_r3_c3.gif	Requisitos Analista
		carreras_r5_c3.gif	Requisitos Ingeniería
MAPAS	:	Ninguno	
APLICACIONES	:	Ninguno	
DIRECTORIO	:	www/escuelas/sistemas/	
OTROS	:	Incluye texto que se puede modificar en formato HTML	

Escuelas – Ingeniería de Sistemas – Requisitos - Analista

NOMBRE PAGINA	:	ranalista.html	
ENLACES	:	sistemas/requisitos.html	
CONTENIDO	:	Contiene Requisitos para Analista de Sistemas	
ARCHIVOS	:		
		NOMBRE	DESCRIPCION
		requisitos.gif	Texto Requisitos
		analista.gif	Carrera Analista
		retornar.gif	Icono Retornar
MAPAS	:	Ninguno	
APLICACIONES	:	Ninguno	
DIRECTORIO	:	www/escuelas/sistemas/	
OTROS	:	Incluye texto que se puede modificar en formato HTML	

Escuelas – Ingeniería de Sistemas – Requisitos - Ingeniería

NOMBRE PAGINA	:	ingenieria.html	
ENLACES	:	sistemas/requisitos.html	
CONTENIDO	:	Contiene Requisitos de Carrera de Ingeniería de Sistemas	
ARCHIVOS	:		
		NOMBRE	DESCRIPCION
		requisitos.gif	Texto Requisitos
		ingenieria.gif	Carrera Ingeniería
		retornar.gif	Icono Retornar
MAPAS	:	Ninguno	
APLICACIONES	:	Ninguno	
DIRECTORIO	:	www/escuelas/sistemas/	
OTROS	:	Incluye texto que se puede modificar en formato HTML	

Escuelas – Ingeniería de Sistemas – Docentes

NOMBRE PAGINA	:	docentes.html	
ENLACES	:	Ninguno	
CONTENIDO	:	Contiene Docentes de Ingeniería de Sistemas	
ARCHIVOS	:		
		NOMBRE	DESCRIPCION
		docentes.gif	Texto Docentes
MAPAS	:	Ninguno	
APLICACIONES	:	Ninguno	

DIRECTORIO : www/escuelas/sistemas/
 OTROS : Incluye texto que se puede modificar en formato HTML

Escuelas – Ingeniería de Sistemas – Servicios

NOMBRE PAGINA : servicios.html
 ENLACES : Ninguno
 CONTENIDO : Contiene Servicios que Ofrece
 ARCHIVOS :

	NOMBRE	DESCRIPCION
	servicios.gif	Texto Servicios
MAPAS :	Ninguno	
APLICACIONES :	Ninguno	
DIRECTORIO :	www/escuelas/sistemas/	
OTROS :	Incluye texto que se puede modificar en formato HTML	

Escuelas – Ingeniería de Sistemas – Mapa del Sitio

NOMBRE PAGINA : mapa_sitio.html
 ENLACES : sistemas/autoridades.html, sistemas/campus.html,
 sistemas/carreras.html, sistemas/analista.html,
 sistemas/ingenieria.html, sistemas/requisitos.html,
 sistemas/ranalista.html, sistemas/ringenieria.html
 sistemas/docentes.html, sistemas/servicios.html,
 sistemas/mapa_sitio.html
 CONTENIDO : Contiene Mapa del Sitio
 ARCHIVOS :

	NOMBRE	DESCRIPCION
	mapa_sitio.gif	Fondo Mapa del Sitio
MAPAS :	Ninguno	
APLICACIONES :	Ninguno	
DIRECTORIO :	www/escuelas/sistemas/	
OTROS :	Ninguno	

Escuelas – Lenguas y Lingüística – Index

NOMBRE PAGINA : index.html
 ENLACES : lenguas/autoridades.html, lenguas/campus.html,
 lenguas/carreras.html, lenguas/requisitos.html,
 lenguas/docentes.html, lenguas/servicios.html,
 lenguas/index1.html, Enlace Correo Electrónico, Enlace
 Mapa del Sitio, index1.html
 CONTENIDO : Contiene Pagina principal Lenguas y Lingüística
 ARCHIVOS :

	NOMBRE	DESCRIPCION
	linguistica.swf	Titulo Escuela
	escuelall.swf	Titulo Carreras

	logo_puce.swf	Logo Animado
	menu.swf	Animación Introducción Escuela
	dercha_r2_c3.gif	Icono Autoridades
	dercha_r4_c3.gif	Icono Campus
	dercha_r6_c3.gif	Icono Carreras
	dercha_r8_c3.gif	Icono Requisitos
	dercha_r10_c3.gif	Icono Docentes
	dercha_r12_c3.gif	Icono Servicios
	dercha_r15_c2.gif	Icono Pagina Principal
	dercha_r15_c5.gif	Icono E-MAIL
	dercha_r15_c11.gif	Icono Mapa del Sitio
MAPAS	:	Ninguno
APLICACIONES	:	Introducción, Texto , Logo desarrollado en Macromedia Flash Player 5.0
DIRECTORIO	:	www/escuelas/lenguas/
OTROS	:	Ninguno

Escuelas - Lenguas y Lingüística – Pensum

NOMBRE PAGINA	:	Ninguno
ENLACES	:	Ninguno
CONTENIDO	:	Pensum de Carreras
ARCHIVOS	:	

	NOMBRE	DESCRIPCION
	lenguas.zip	Pensum de Lingüística
APLICACIONES	:	Ninguno
DIRECTORIO	:	www/escuelas/lenguas/pensum/
OTROS	:	Ninguno

Escuelas – Lenguas y Lingüística – Autoridades

NOMBRE PAGINA	:	autoridades.html
ENLACES	:	Ninguno
CONTENIDO	:	Contiene Información Autoridades
ARCHIVOS	:	

	NOMBRE	DESCRIPCION
	autoridades.gif	Texto Autoridades
MAPAS	:	Ninguno
APLICACIONES	:	Ninguno
DIRECTORIO	:	www/escuelas/lenguas/
OTROS	:	Incluye texto que se puede modificar en formato HTML

Escuelas – Lenguas y Lingüística – Campus

NOMBRE PAGINA	:	campus.html
ENLACES	:	Ninguno
CONTENIDO	:	Contiene Información Campus

Escuelas – Programa de Optometría – Requisitos

NOMBRE PAGINA :	requisitos.html	
ENLACES :	Ninguno	
CONTENIDO :	Contiene Requisitos de Cursos Abiertos	
ARCHIVOS :		
	NOMBRE	DESCRIPCION
	requisitos.gif	Texto Requisitos
MAPAS :	Ninguno	
APLICACIONES :	Ninguno	
DIRECTORIO :	www/escuelas/optometria/	
OTROS :	Incluye texto que se puede modificar en formato HTML	

Escuelas – Programa de Optometría – Docentes

NOMBRE PAGINA :	docentes.html	
ENLACES :	Ninguno	
CONTENIDO :	Contiene Docentes de Optometria	
ARCHIVOS :		
	NOMBRE	DESCRIPCION
	docentes.gif	Texto Docentes
MAPAS :	Ninguno	
APLICACIONES :	Ninguno	
DIRECTORIO :	www/escuelas/optometria/	
OTROS :	Incluye texto que se puede modificar en formato HTML	

Escuelas – Programa de Optometría – Servicios

NOMBRE PAGINA :	servicios.html	
ENLACES :	Ninguno	
CONTENIDO :	Contiene Servicios que Ofrece la Carrera	
ARCHIVOS :		
	NOMBRE	DESCRIPCION
	servicios.gif	Texto Servicios
MAPAS :	Ninguno	
APLICACIONES :	Ninguno	
DIRECTORIO :	www/escuelas/optometria/	
OTROS :	Incluye texto que se puede modificar en formato HTML	

Escuelas – Programa de Optometría – Mapa del Sitio

NOMBRE PAGINA :	mapa_sitio.html
ENLACES :	optometria/autoridades.html, optometria /campus.html, optometria /carreras.html, optometria / requisitos.html, optometria / docentes.html, optometria /servicios.html, optometria/mapa_sitio.html. Contiene Mapa del Sitio

ARCHIVOS	:		
		NOMBRE	DESCRIPCION
		mapa_sitio.gif	Fondo Mapa del Sitio
MAPAS	:	Ninguno	
APLICACIONES	:	Ninguno	
DIRECTORIO	:	www/escuelas/optometria/	
OTROS	:	Ninguno	

Escuelas – Estela – Index

NOMBRE PAGINA	:	index.html
ENLACES	:	estela/autoridades.html, estela/campus.html, estela/carreras.html, estela/requisitos.html, estela/docentes.html, estela/servicios.html, estela/index1.html, enlace correo electrónico, enlace mapa del sitio, index1.html
CONTENIDO	:	Contiene Pagina principal de Estela
ARCHIVOS	:	

		NOMBRE	DESCRIPCION
		optometria.swf	Titulo Escuela
		escueladop.swf	Titulo Carreras
		logo_puce.swf	Logo Animado
		menu.swf	Animación Introducción Estela
		dercha_r2_c3.gif	Icono Autoridades
		dercha_r4_c3.gif	Icono Campus
		dercha_r6_c3.gif	Icono Carreras
		dercha_r8_c3.gif	Icono Requisitos
		dercha_r10_c3.gif	Icono Docentes
		dercha_r12_c3.gif	Icono Servicios
		dercha_r15_c2.gif	Icono Pagina Principal
		dercha_r15_c5.gif	Icono E-MAIL
		dercha_r15_c11.gif	Icono Mapa del Sitio
		centro_r2_c3.gif	Foto Logo
		centro_r5_c6.gif	Foto Puce
		centro_r7_c2.gif	Foto
		centro_r7_c4.gif	Foto
		centro_r7_c7.gif	Foto
MAPAS	:	Ninguno	
APLICACIONES	:	Introducción, Texto , Logo desarrollado en Macromedia Flash Player 5.0	
DIRECTORIO	:	www/escuelas/optometria/	
OTROS	:	Ninguno	

Escuelas - Estela – Pensum

NOMBRE PAGINA	:	Ninguno
ENLACES	:	Ninguno

CONTENIDO	:	Pensum de Carreras
ARCHIVOS	:	
		NOMBRE
		DESCRIPCION
		pensum.zip Pensum de Estela
APLICACIONES	:	Ninguno
DIRECTORIO	:	www/escuelas/estela/pensum/
OTROS	:	Ninguno

Escuelas – Estela – Autoridades

NOMBRE PAGINA	:	autoridades.html
ENLACES	:	Ninguno
CONTENIDO	:	Contiene Información Autoridades
ARCHIVOS	:	
		NOMBRE
		DESCRIPCION
		autoridades.gif Texto Autoridades
MAPAS	:	Ninguno
APLICACIONES	:	Ninguno
DIRECTORIO	:	www/escuelas/estela/
OTROS	:	Incluye texto que se puede modificar en formato HTML

Escuelas – Estela – Campus

NOMBRE PAGINA	:	campus.html
ENLACES	:	Ninguno
CONTENIDO	:	Contiene Información Campus
ARCHIVOS	:	
		NOMBRE
		DESCRIPCION
		campus.gif Texto Campus
MAPAS	:	campus.swf Información Campus
APLICACIONES	:	Campus desarrollado en Macromedia Flash Player 5.0
DIRECTORIO	:	www/escuelas/estela/
OTROS	:	Incluye texto que se puede modificar en formato HTML

Escuelas – Estela – Carreras

NOMBRE PAGINA	:	carreras.html
ENLACES	:	pensum/pensum.zip
CONTENIDO	:	Contiene información de la Carrera de Estela
ARCHIVOS	:	
		NOMBRE
		DESCRIPCION
		carreras.gif Texto Carreras
		download.gif Icono Descarga
		icono_word.gif Icono Pensum Word
		icono_pdf.gif Icono Pensum PDF
MAPAS	:	Ninguno
APLICACIONES	:	Ninguno

DIRECTORIO : www/escuelas/estela/
OTROS : Incluye texto que se puede modificar en formato HTML

Escuelas – Estela – Requisitos

NOMBRE PAGINA : requisitos.html
ENLACES : Ninguno
CONTENIDO : Contiene Requisitos de Estela
ARCHIVOS :

	NOMBRE	DESCRIPCION
	requisitos.gif	Texto Requisitos
MAPAS :	Ninguno	
APLICACIONES :	Ninguno	
DIRECTORIO :	www/escuelas/estela/	
OTROS :	Incluye texto que se puede modificar en formato HTML	

Escuelas – Estela – Docentes

NOMBRE PAGINA : docentes.html
ENLACES : Ninguno
CONTENIDO : Contiene Docentes de Estela
ARCHIVOS :

	NOMBRE	DESCRIPCION
	docentes.gif	Texto Docentes
MAPAS :	Ninguno	
APLICACIONES :	Ninguno	
DIRECTORIO :	www/escuelas/estela/	
OTROS :	Incluye texto que se puede modificar en formato HTML	

Escuelas – Estela – Servicios

NOMBRE PAGINA : servicios.html
ENLACES : Ninguno
CONTENIDO : Contiene Servicios que Ofrece la Carrera
ARCHIVOS :

	NOMBRE	DESCRIPCION
	servicios.gif	Texto Servicios
MAPAS :	Ninguno	
APLICACIONES :	Ninguno	
DIRECTORIO :	www/escuelas/estela/	
OTROS :	Incluye texto que se puede modificar en formato HTML	

Escuelas – Estela – Mapa del Sitio

NOMBRE PAGINA : mapa_sitio.html
ENLACES : estela/autoridades.html, estela/campus.html,
estela/carreras.html, estela/requisitos.html,

		estela/docentes.html, estela/servicios.html, estela/mapa_sitio.html. Contiene Mapa del Sitio
ARCHIVOS	:	
		NOMBRE
		DESCRIPCION
		mapa_sitio.gif Fondo Mapa del Sitio
MAPAS	:	Ninguno
APLICACIONES	:	Ninguno
DIRECTORIO	:	www/escuelas/estela/
OTROS	:	Ninguno

Cursos y Seminarios – Cursos de la Universidad

NOMBRE PAGINA	:	index.html
ENLACES	:	adminis/index.html, disenio/index.html, sistemas/index.html, lenguas/index.html, optometria/index.html, estela/index.html, index1.html, Enlace a Correo Electrónico.
CONTENIDO	:	Contiene Información de Cursos de la Universidad
ARCHIVOS	:	

		NOMBRE	DESCRIPCION
		index_r1_c12.gif	Logo de la Universidad
		index_r2_c17.gif	Texto "PUCESA"
		index_r8_c3.gif	Linea Verde
		index_r1_c5.gif	Linea Verde
		index_r2_c2.gif	Cursos de la U. Color Gris
		index_r3_c8.gif	Cursos de la U. Color Tomate
		index_r6_c1.gif	Enlace a la Página Principal
		index_r6_c7.gif	Enlace a Correo Electrónico
		index_r3_c6.gif	Logo PyMES
		index_r3_c8.gif	Logo Diseño
		index_r3_c10.gif	Logo Sistemas
		index_r3_c12.gif	Logo Lenguas
		index_r3_c14.gif	Logo Optometria
		index_r3_c16.gif	Logo Estela
		cursos.gif	Texto Cursos de la Universidad
		paginaenc.gif	Icono Animado
MAPAS	:	Ninguno	
APLICACIONES	:	Ninguno	
DIRECTORIO	:	www/cursos/cursosdelau/	
OTROS	:	Incluye texto que se puede modificar en formato HTML	

Cursos y Seminarios – Cursos por Escuelas

NOMBRE PAGINA	:	index.html
ENLACES	:	adminis/index.html, disenio/index.html, sistemas/index.html, lenguas/index.html, optometria/index.html, estela/index.html, index1.html, Enlace a Correo Electrónico.

DIRECTORIO : www/aso/
 OTROS : Incluye texto que se puede modificar en formato HTML

Biblioteca

NOMBRE PAGINA : index.html
 ENLACES : [adminis/index.html](#), [diseño/index.html](#), [sistemas/index.html](#),
[lenguas/index.html](#), [optometria/index.html](#), [estela/index.html](#),
[index1.html](#), Enlace a Correo Electrónico.
 CONTENIDO : Contiene Información detallada de los libros que posee la
 Universidad

ARCHIVOS :	NOMBRE	DESCRIPCION
	index_r1_c1.gif	Logo de la Universidad
	index_r3_c3.gif	Texto "PUCESA"
	index_r8_c3.gif	Linea Verde
	index_r1_c5.gif	Linea Verde
	index_r2_c2.gif	Biblioteca Color Gris
	index_r3_c8.gif	Biblioteca Color Tomate
	index_r6_c1.gif	Enlace a la Página Principal
	index_r6_c7.gif	Enlace a Correo Electrónico
	index_r3_c6.gif	Logo PyMES
	index_r3_c8.gif	Logo Diseño
	index_r3_c10.gif	Logo Sistemas
	index_r3_c12.gif	Logo Lenguas
	index_r3_c14.gif	Logo Optometria
	index_r3_c16.gif	Logo Estela
	biblioteca.gif	Texto Biblioteca
	tesispublicadas.gif	Texto Tesis Publicadas
	busquedasxinter.gif	Texto Búsquedas por Internet
	retornar.gif	Boton Retornar

MAPAS : Ninguno
 APLICACIONES : Ninguno
 DIRECTORIO : www/biblioteca/
 OTROS : Incluye texto que se puede modificar en formato HTML.

Área de Proyectos

NOMBRE PAGINA : index.html
 ENLACES : [adminis/index.html](#), [diseño/index.html](#), [sistemas/index.html](#),
[lenguas/index.html](#), [optometria/index.html](#), [estela/index.html](#),
[index1.html](#), Enlace a Correo Electrónico.
 CONTENIDO : Contiene Información sobre los proyectos que ha planificado
 la universidad.

ARCHIVOS :	NOMBRE	DESCRIPCION
	index_r1_c1.gif	Logo de la Universidad

	index_r3_c3.gif	Texto "PUCESA"
	index_r8_c3.gif	Linea Verde
	index_r1_c5.gif	Linea Verde
	index_r2_c2.gif	Area de Proyectos Color Gris
	index_r3_c8.gif	Area de Proyectos Color Tomate
	index_r6_c1.gif	Enlace a la Página Principal
	index_r6_c7.gif	Enlace a Correo Electrónico
	index_r3_c6.gif	Logo PyMES
	index_r3_c8.gif	Logo Diseño
	index_r3_c10.gif	Logo Sistemas
	index_r3_c12.gif	Logo Lenguas
	index_r3_c14.gif	Logo Optometria
	index_r3_c16.gif	Logo Estela
	aproyectos.gif	Texto Area de Proyectos
	paginaenc.gif	Icono Animado
	retornar.gif	Boton Retornar
MAPAS	:	Ninguno
APLICACIONES	:	Ninguno
DIRECTORIO	:	www/aproyectos/
OTROS	:	Incluye texto que se puede modificar en formato HTML

On – Line Service

NOMBRE PAGINA :	index.html
ENLACES :	adminis/index.html, disenio/index.html, sistemas/index.html, lenguas/index.html, optometria/index.html, estela/index.html, index1.html, Enlace a Correo Electrónico.
CONTENIDO :	Contiene Información de las aplicaciones que son de gran utilidad para el estudiante.
ARCHIVOS :	

NOMBRE	DESCRIPCION
index_r1_c1.gif	Logo de la Universidad
index_r3_c3.gif	Texto "PUCESA"
index_r8_c3.gif	Linea Verde
index_r1_c5.gif	Linea Verde
index_r2_c2.gif	On-Line Service Color Gris
index_r3_c8.gif	On-Line Service Color Tomate
index_r6_c1.gif	Enlace a la Página Principal
index_r6_c7.gif	Enlace a Correo Electrónico
index_r3_c6.gif	Logo PyMES
index_r3_c8.gif	Logo Diseño
index_r3_c10.gif	Logo Sistemas
index_r3_c12.gif	Logo Lenguas
index_r3_c14.gif	Logo Optometria
index_r3_c16.gif	Logo Estela
online.gif	Texto On-Line Service
buscaper.gif	Texto Busca Personas

CONCLUSIONES

- Internet, posee numerosas virtudes, como se pudo observar a lo largo del trabajo, tanto para comunicarse como para comercializar en un futuro a través de ella.
- La Página Web de la Pucesa es una vía de comunicación entre la universidad y el público en general, por lo tanto es una herramienta que hay que saber usar y explotar para sacarle el mejor provecho en función de las necesidades comunicacionales de la institución.
- Las posibilidades que ofrece una publicación en la Web son infinitas, tomando en cuenta su flexibilidad para adaptarse a los cambios que presente la institución. Esto permite dar difusión inmediata a promociones, comunicados especiales, etc.
- Una Página Web personalizada, con ilustraciones atractivas, texto y con las últimas características de programación, darán una gran oportunidad de generar nuevos negocios o de distribuir información.
- Para lograr que una página sea exitosa, se debe tratar de hacer y llegar a la mayor cantidad de personas posible, para ello, debe ser desarrollada utilizando criterios de diseño que sean compatibles en todas las plataformas, bien sean sistemas bajo Windows, Macintosh o UNIX.
- Los servicios de diseño de páginas Web cubren un rango que va desde convertir archivos de texto a formato HTML, hasta desarrollar extensos conjuntos de páginas cargadas de ilustraciones e hipervínculos relacionados entre sí.
- Una página Web debe estar ubicada en un computador que esté físicamente conectado a Internet. La manera más sofisticada (y costosa) es disponer de un servidor de WWW propio y conectarlo a este directamente.
- Es indispensable que los visitantes potenciales sean capaces de encontrarla. Para ello, hay que registrar la página en algunos de los principales "Índices de Búsqueda" en la Internet, que proveen a los navegadores una manera sencilla de conseguir las páginas, según los intereses particulares.
- Una alternativa popular consiste en utilizar los servicios de un proveedor que "alquila" el espacio en su servidor de alto rendimiento. Por un reducido costo mensual, se puede

disfrutar de los beneficios de tener el propio servidor, sin todo el tiempo y esfuerzo que requiere administrarlo. Para la mayoría de las empresas que desean tener presencia en el Web, esta es la mejor opción.

- Una vez que la página Web esté activa en algún servidor, es muy poco, o prácticamente nulo el mantenimiento que requiere. De cualquier manera, las páginas Web más exitosas son aquellas que atraen un gran número de visitantes, y, en el mejor de los casos, visitantes repetitivos.
- En la actualidad existen un sin número de aplicaciones de uso libre las cuales satisfacen las necesidades del usuario, permitiendo de esta manera dar un mejor servicio. Es por esta razón que hemos implantado en nuestro proyecto aplicaciones que serán de gran utilidad para la universidad, mejorando así tanto sus servicios como su presencia en Internet.
- El servidor que posee la universidad es Sun Solaris 9 Sparc, el cual representa un problema al momento de adquirir un software para dicho servidor. Es así que los programas que trabajan con esta versión presentan un grado de complejidad al momento de adquirir los mismos e impiden la implantación de nuestras aplicaciones ya que estas requieren MySQL la cual no es muy común en el mercado para este tipo de servidores.
- La página Web de la PUCESA debe ser actualizada periódicamente para no perder la atención tanto de los estudiantes, profesores, y público en general.
- El sitio Web de la PUCESA se encuentra bien estructurado y por ese motivo los usuarios tienen un mejor acceso a sus contenidos.
- Cabe indicar que nosotros al momento de realizar la implantación de las aplicaciones y las debidas actualizaciones hemos visto una total ausencia de cooperación con respecto al administrador del centro de cómputo.
- Lo más importante en una página web son los contenidos. La búsqueda de cualquier información en Internet suele ser una larga navegación de página en página, necesitando emplear mucho tiempo para encontrar información útil. La manera de diseñar y organizar nuestra información estará claramente condicionada por el tipo de contenidos y, sobre todo, por el usuario al que van dedicados.

RECOMENDACIONES

- Para el desarrollo de un sitio Web, es necesario tener una idea clara de lo que se desea brindar al usuario final con toda la información requerida.
- Con las nuevas tecnologías que nos brinda el Internet, es necesario que dicha información sea actualizada periódicamente para evitar aburrir al usuario con el mismo contenido todo el tiempo.
- Gracias al desarrollo de nuestro proyecto, hemos adquirido nuevos conocimientos y estos los hemos perfeccionado día a día, con la utilización de nuevas herramientas.
- Con la experiencia adquirida en los paquetes empleados para el desarrollo de nuestro proyecto, recomendamos su utilización, ya que estos han presentado grandes ventajas y bondades las cuales han sido explicadas o detalladas a lo largo de todo el desarrollo del mismo.
- Dado a la evolución que Internet está teniendo, la universidad deben crear páginas más creativas y ágiles con el fin de que los usuarios encuentren la información de manera más eficiente.
- Recomendamos que la universidad debe dar más apertura al estudiante al momento de instalar, configurar su tesis o proyecto en el servidor que se encuentra en el centro de computo, ya que estas representan un beneficio para la universidad.
- Recomendamos instalar MySQL para Sun Solaris 9 Sparc para que las aplicaciones: Chat PUCESA, Administrador de Banner y Administrador de Encuestas tengan un buen desempeño y funcionamiento.
- Se recomienda de manera muy especial que el administrador del centro de cómputo designe a una persona que se encargue de la actualización continua de la página Web de la PUCESA ya que una de las principales ventajas del soporte web es la posibilidad de mantener actualizada la información en un instante. Así, la tarea de realizar páginas web no finalice con su publicación en un servidor.
- Se sugiere tener un buscador interno el cual permitirá al usuario llegar de mejor forma a su objetivo.

- Se recomienda que la página web se encuentre en los diferentes motores de búsqueda ya que de esa forma persona de otros países también tengan acceso a la pagina web de la PUCESA.
- Es necesario que el contenido de las paginas sea redactadas para personal o estudiantes de la propia universidad de esta forma será de mayor utilidad para el usuario final.
- Se pueden introducir en el servidor informaciones que estén orientadas únicamente a usuarios de la propia Universidad. En caso que la información que contenga sea de carácter confidencial, se puede solicitar que el acceso a estos ficheros estén protegidos.
- Se sugiere que sólo deberá publicar en Internet material que sea propio o de libre uso. En caso contrario, deberemos disponer del permiso del autor.

GLOSARIO

- @** Arroba (en inglés es equivalente a "at" que significa "en"). En las direcciones de e-mail, es el símbolo que separa el nombre del usuario del nombre de su proveedor de correo electrónico. Ejemplo: info@pucesa.edu.ec
- ACTIVE X** Lenguaje de programación al estilo de Java propuesto por Microsoft
- ADSL** Este sistema permite transmitir información en formato digital a través de las líneas normales de teléfono. Para acceder a este sistema tenemos que contratarlo con nuestro operador de telefonía.
- ANALOGICA** Señales visuales o acústicas que se convierten en una tensión eléctrica variable, que se puede reproducir directamente a través de altavoces o almacenar en una cinta o disco. Este tipo de señales son mucho mas vulnerables a los ruidos y a las interferencias que las señales digitales.
- ARPANet** (Advanced Research Projects Agency Network; Red avanzada de agencias para proyectos de investigación) Red precursora de la actual Internet. Fue desarrollada en la década de 1960 por el departamento de defensa de Estados Unidos.
- ASCII** Estándar que define cómo representar dígitos, letras, signos y signos de puntuación en computadoras.
- ASP** Active Server Page. Página de Servidor Activo. Tipo especial de página HTML la cual contiene pequeños programas

(también llamados scripts) los cuales son ejecutados en servidores Microsoft Internet Information Server antes de ser enviados al usuario para su visualización en forma de página HTML. Habitualmente esos programas realizan consultas a bases de datos y los resultados de esas consultas determinan la información que se envía a cada usuario específico. Los archivos de este tipo llevan la extensión asp.

AVI	Formato de Microsoft para archivos de audio y video.
BPS	Bits que se transfieren en un segundo.
BROWSER	Programa utilizado para acceder y recorrer sitios de la WWW.
CABLE COAXIAL	Cable consistente en un conductor cilíndrico externo hueco que cubre a un alambre conductor único. Suelen emplearse dos tipos de cable coaxial para las redes locales: cable de 50 Ohms, para señales digitales, y cable de 75 Ohms, para señales analógicas y para señales de alta velocidad.
CGI	Conjunto de reglas que definen como se realiza la comunicación entre un servidor Web y cualquier otro programa (llamado por ello programa CGI) en la misma máquina. Un programa CGI se utiliza para sacar o meter datos del servidor Web.
CIBERNAUTA	Usuario virtual que utiliza legalmente cualquier red telemática. Si la red que visita es 'Internet' recibe el nombre de 'Internauta'.

CORREO ELECTRONICO	Correo enviado a través de medios electrónicos. Aunque originalmente se trataba de mensajes de texto, actualmente puede cualquier otro tipo de información.
DEFAULT	Por defecto; predeterminado.
DNS (Domain Name Server)	Es un servicio que permite obtener un nombre simbólico a partir de una dirección IP de cualquier ordenador.
DOMINIO	Así se denomina dentro de Internet a un ordenador o un grupo de ordenadores.
DOWNLOAD	(Descargar) Nombre que recibe el proceso de transferencia de archivos desde una computadora remota hacia la computadora del usuario.
E-MAIL	Sistema que permite el intercambio de cualquier tipo de mensaje entre usuarios u otros grupos de ordenadores. Es uno de los usos más comunes y populares de la Internet.
FIBRA OPTICA	Un filamento de vidrio sumamente delgado diseñado para la transmisión de la luz. Las fibras ópticas poseen capacidades de transmisión enormes, del orden de miles de millones de bits por segundo.
FREEWARE	Software que ha sido puesto a disposición de la comunidad por sus autores. Este tipo de programas pueden ser libremente distribuidos y utilizados sin necesidad de pago alguno.
FTP	(File Transfer Protocol; Protocolo de transferencia de archivos) Como su nombre lo indica, define los mecanismos y

reglas para transferir archivos entre las diversas computadoras de la red.

FTP ANONIMO

Transferencia de archivos desde un servidor FTP que no requiere de cuenta de usuario en el mismo para poder leer información. El FTP anónimo permite la creación de áreas públicas en un servidor FTP para que cualquier persona pueda bajar los archivos hacia su computadora. En realidad si se requiere un nombre de usuario y contraseña, aunque los modernos browser hacen automáticamente este proceso: Nombre de usuario: anonymous Contraseña: nombre del usuario (por ejemplo, webmaster@pucesa.edu.ec).

GATEWAYS

(Puerta de acceso). Los gateways son una compuerta de intercomunicación que operan en las tres capas superiores del modelo OSI (sesión, presentación y aplicación). Ofrecen el mejor método para conectar segmentos de red y redes a mainframes. Se selecciona un gateway cuando se tienen que interconectar sistemas que se construyeron totalmente con base en diferentes arquitecturas de comunicación.

GIF

(Graphics Interchange Format; Formato de intercambio de gráficas) Formato para imágenes gráficas. Es el estándar de facto en Internet.

HDD

Hard Disk Device, forma inglesa de denominar al disco duro.

HDSL

La Línea Digital de Suscriptor de alta tasa de bits (*High bit-rate Digital Subscriber Line*, HDSL) es una tecnología que proporciona transmisión digital de alta velocidad a través de las líneas telefónicas de cobre existentes.

HIPERTEXTO	Documento que contiene enlaces hacia otras partes del mismo documento.
HOME PAGE	(página inicial, página principal) Primera página de un servidor WWW.
HOST	(sistema central) Computadora que permite a los usuarios comunicarse con otros sistemas centrales de una red. Los usuarios se comunican utilizando programas de aplicación, tales como el correo electrónico, Telnet, WWW y FTP.
HOST UNKNOWN	Servidor no encontrado.
HTML	(Hypertext Markup Language) Lenguaje de Marcas de Hypertexto - Lenguaje para elaborar páginas Web. Actualmente se encuentra en su versión 3. Fue desarrollado en el CERN. Gracias a él ves esta página
http	(Hypertext Transport Protocol) Protocolo de Transferencia de Hypertexto - Protocolo usado en WWW. Hyper Text es la tecnología que hace posible el web. Se refiere al sistema que permite asignar direcciones a los vínculos dentro de las páginas.
INTERNET	Aunque está muy extendida la idea de que Internet es una única red, en realidad es un conjunto de redes interconectadas. Es decir una Red de redes.
IP (Dirección IP)	(Internet Protocol; Protocolo Internet) Protocolo que provee las funciones básicas de direccionamiento en Internet y en cualquier red TCP/IP.

ISOC	Organismo promotor de Internet encargado de coordinar los estándares utilizados en la red.
JAVA	Lenguaje de programación independiente de la plataforma creado por Sun Microsystems. Está pensado expresamente para una arquitectura cliente/servidor en la que sólo es necesario intercambiar pequeñas porciones de código (llamadas Applets) que son ejecutadas por el cliente.
JAVASCRIPT	Lenguaje de programación que soportan los navegadores. Su código se programa directamente dentro de la página HTML, y es interpretado por navegador al leerla. A pesar de su nombre, no tiene nada que ver con Java, ya que los applets creados por este ultimo se bajan, compilan y ejecutan al ser invocados por la página. (Ver también: HTML, Java).
JPEG	(Joint Photographic Experts Group; Grupo de expertos de ensamble fotográfico) Nombre del comité que diseñó el estándar de compresión de imágenes conocido precisamente como JPEG. Está pensado especialmente para imágenes fotográficas con muchos colores y poco a poco ha ido ganando terreno sobre otros estándares.
KBPS	Kilo bits por segundo
LINEA DEDICADA	Línea telefónica alquilada entre dos puntos de forma permanente. Con ellas se consiguen las mayores velocidades de transferencia.

LINKS	(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.
LOGIN	Nombre de usuario utilizado para obtener acceso a una computadora o a una red. A diferencia del password, login no es secreto, ya que generalmente es conocido por quien posibilita el acceso mediante este recurso. (Ver también: password)
MAILING LIST	Listas de correo o listas de distribución. Establecen foros de discusión privados a través de correo electrónico. Las listas de correo están formadas por direcciones e-mail de los usuarios que la componen. Cuando uno de los participantes envía un mensaje a la lista, ésta reenvía una copia del mismo al resto de usuarios de la lista (inscritos en ella). Las listas pueden ser abiertas: cualquier persona puede suscribirse y participar en ella o cerradas: Existe un dueño y moderador de la lista, que decide quien puede entrar en ella.
MBPS	(Megabits por segundo) Unidad de medida de la velocidad de transmisión.
MICROCOMPUTADOR	Son estaciones de trabajo por medio de las cuales se accede a la información y que ayudan al procesamiento de la misma.
MIME	(Multipurpose Internet Mail Extensions; Extensiones de correo Internet multipropósito) Extensión al protocolo de correo de Internet que permite el intercambio de archivos binarios como anexos de mensajes de correo electrónico. MIME también es usado por los servidores web para

	identificar el tipo de archivos que envían a los clientes (browsers).
MODEM	Dispositivo que convierte señales digitales a una forma adecuada para transmisión sobre medios de comunicación analógicos y viceversa.
MOSAIC	Fue el primer cliente para servidores web.
NCP	Protocolo de Control de Red - Es un protocolo del Network Layer.
NSF NET	Acrónimo de National Science Foundation Network [Red de la fundación nacional para la ciencia] Red de alta velocidad creada en 1986 por la 'NSF' para unir a los investigadores norteamericanos a cinco grandes centros de cálculo. En 1987 las empresas 'IBM', 'MCI' y 'Merit' se encargaron de su gestión. Esta red fue todo un éxito, expandiéndose con suma rapidez y llegando a conectar a numerosas redes académicas y de investigación estatales norteamericanas. Desapareció oficialmente a principios de 1995 tras casi 9 años de existencia.
ON-LINE	Término que puede ser traducido como "conectado" o "con conexión activa". Así pues, si se hacen compras online, quiere decir que se hacen con la conexión al centro comercial activada.
PASSWORD	Palabra clave utilizada para obtener acceso a una computadora o a una red. Un password generalmente contiene

una combinación de números y letras que no tienen ninguna lógica. (Ver también: Login).

PDF	Portable Document Format. Formato de archivo que captura un documento impreso y lo reproduce en su apariencia original. Los archivos PDF se crean con el programa Acrobat
PLAYER	Programa que permite escuchar archivos de sonido
PLUG-INS	Porción de software que agrega funciones a un programa más grande. Los plug-ins más comunes son los de los navegadores o los de programas para diseño gráfico, como photoshop. Los plug-ins son creados por terceros para agregar funciones que no se encuentran originalmente en los programas.
POP	(Post Office Protocol; Protocolo de oficina postal) Protocolo empleado por el software cliente para extraer mensajes de los servidores de correo.
PROCESADOR	Llamado también Microprocesador. Es el chip encargado de ejecutar las instrucciones y procesar los datos que son necesarios para todas las funciones de la computadora. Se puede decir que es el cerebro del computadora. El estandar del mercado es el fabricado por la empresa INTEL.
PROVEEDOR	Compañía o empresas que facilitan el acceso a Internet a terceros.
RDSI	Digital de Servicios Integrados, las líneas digitales de teléfono, con caudales típicos de 64 ó 128 Kbps (kilobaudios por segundo).

RED	Se tiene una red cada vez que se conectan dos o más computadoras de manera que pueden compartir recursos. Al conectar dos o más redes en conjunto, se obtiene una Internet.(Ver también: Internet, Intranet).
RTB	Acrónimo de 'Red Telefónica Básica'. Red que soporta facilidades de conmutación sobre canales telefónicos analógicos de 3, 1 KHz. Es el término oficialmente utilizado por 'TESA' para referirse al servicio telefónico convencional. Es sinónimo de 'RTC'.
RTC	Acrónimo de 'Red Telefónica Conmutada'. Red que soporta facilidades de conmutación sobre canales telefónicos analógicos de 3, 1 KHz. Término sinónimo de 'RTB' aunque 'TESA' no lo utilice oficialmente.
SHAREWARE	Software de distribución pública y gratuita pero no de uso gratuito. El autor establece un período de prueba después del cual pide una cuota de recuperación.
SMTP	(Simple Mail Transfer Protocol; Protocolo sencillo de transferencia de correo) Protocolo original para intercambio de correo en Internet. Sólo permite el intercambio de mensajes ASCII, por lo que está siendo gradualmente reemplazado por MIME.
SOFTWARE	Todos los componentes no físicos de una PC (Programas).
SWF	Extensión de Aplicación Flash que se genera al momento de publicar una animación.

TCP/IP	(Transmisor Control Protocol/Internet Protocol). Conjunto de protocolos que definen a la Internet. Fueron originalmente diseñados para el sistema operativo Unix, pero actualmente puede encontrarse en cualquier sistema operativo. (Ver también: IP, Internet, Unix).
TELNET	(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.
TEMPLATES	Es una plantilla prediseñada dependiendo la necesidad del usuario, ya sea para que este lo modifique o trabaje con ella.
TIME LINE	Línea de Tiempo
UNIX	Sistema operativo multitarea, multiusuario. Gran parte de las características de otros sistemas más conocidos como MSDOS 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.
UPC	Acrónimo de Uninterruptible Power Supply [Suministro eléctrico ininterrumpible]. Equipo auxiliar destinado a salvar los cortes de fluido eléctrico. Conmuta automáticamente entre la energía suministrada por la red y la que se almacena en sus baterías al detectarse el corte. En algunos sistemas operativos como Unix un corte eléctrico inesperado puede destruir parcialmente la tabla de inodos desestabilizando el sistema por lo que su uso es obligatorio si se quieren evitar problemas de consideración. Los UPSs tienen una autonomía que varía

- WYSWYG** What You See Is What You Get, es decir, "lo que ve es lo que obtiene". La metodología de los programas de Windows (y Mac y otros, en realidad), consistente en que el resultado final una vez impreso se vea desde el comienzo en la pantalla del ordenador, en contraposición a lo que sucede con los programas para DOS, por ejemplo.
- ZIP** (Protocolo de Información de Zona) Uno de los formatos de compresión más utilizados, sobretodo para el envío de archivos por Email. El programa más utilizado para comprimir es Winzip.



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
SEDE AMBATO

ESCUELA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS

Ambato febrero 17, 2003
Of. 055-EAE-PUCESA

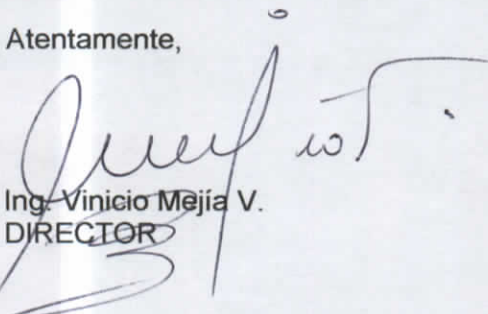
Ingeniero
Telmo Viteri
DIRECTOR
ESCUELA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS
Presente.

De mi consideración:

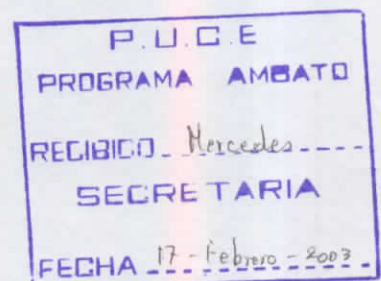
Una vez revisada la Página Web de la Escuela de Administración de Empresas, presentada por los señores estudiantes: Alexandra Guerra y Marcelo Balseca; debo comunicarle que nos sentimos conformes con la información de la Escuela.

Por la atención a la presente, le saluda.

Atentamente,


Ing. Vinicio Mejía V.
DIRECTOR

c.c archivo





ESCUELA DE DISEÑO INDUSTRIAL

Ambato 19 de febrero, 2003
Of. N° 0132-EDI-PUCESA-2003


Ingeniero
Telmo Viteri Arroyo
DIRECTOR
Escuela de Ingeniería de Sistemas
PUCE Sede Ambato
Presente.-

De mi consideración:


Por medio del presente me permito poner en su conocimiento que se ha procedido a la revisión de la página web elaborada por los señores Marcelo Balseca Manzano y Alexandra Guerra Mera, la misma que ha sido concluida tomando en cuenta las observaciones que se realizaron oportunamente

Por la pronta atención que se sirva dar a la presente, suscribo con sentimientos de consideración y estima.

Atentamente,



Edisson Viera A.
DIRECTOR

P.U.C.E	
PROBENKA AMBATO	
RECIBIDO	
SECRETARIA	
FECHA	19 - FEB - 2003

c.c. archivo

EVA/ELL.



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
SEDE AMBATO

ESCUELA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

Ambato marzo 19, 2003
Oficio No.-IS-059-PUCESA

Señores:
Alexandra Guerra y Marcelo Balseca
ALUMNOS DE LA ESCUELA DE SISTEMAS
Presente

De mi consideración:

Por la presente certifico que he revisado la Página Web de la Escuela de Ingeniería de Sistemas elaborado en su disertación de grado titulada: "ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DEL WEB SITE DE LA PUCESA". Al respecto puedo manifestar que la información se encuentra conforme a la realidad actual y que el diseño es el adecuado y que por lo tanto, se la puede considerar aprobada.

Sin otro particular, me despido.

Atentamente,


Ing. Telmo Viteri
DIRECTOR DE LA ESCUELA DE SISTEMAS



ESCUELA DE LENGUAS Y LINGÜÍSTICA

Ambato 19 de febrero de 2003
29-ELL-PUCE-SEDE AMBATO

Ingeniero
Telmo Viteri
DIRECTOR DE LA ESCUELA
DE INGENIERIA EN SISTEMAS
Presente

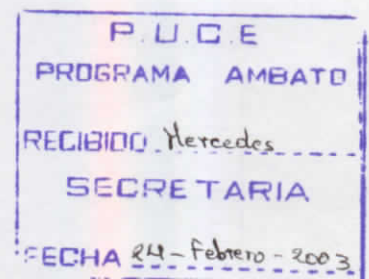
De mi consideración:

Por la presente certifico que he revisado la página web de la Escuela de Lenguas y Lingüística elaborada por la Srta. Alexandra Guerrero y el Sr. Marcelo Balseca como parte de su disertación "diseño de la Página Web de la PUCESA". Al respecto puedo manifestar que la información se encuentra conforme a la realidad actual y que el diseño es el adecuado y que por lo tanto, se la puede considerar aprobada.

Sin otro particular, me es grato suscribir.

Atentamente,

Dra. Pilar Barrera de Holguín
DIRECTORA





PROGRAMA DE OPTOMETRIA

Ambato marzo 11, 2003

PTO-017-03-PUCESA

Ingeniero
Telmo Viteri.
DIRECTOR ESCUELA DE INGENIERIA EN SISTEMAS
Pontificia Universidad Católica Del Ecuador Sede Ambato
Presente

De mi consideración:

La presente tiene por objeto comunicarle, que hemos revisado la página web de nuestra escuela, y estamos de acuerdo con el contenido que en ella se encuentra, quedando satisfechos por el trabajo realizado a este respecto.

Sin otro particular me suscribo.

Atentamente,

Mst. Carmen Barba G.
DIRECTORA (E) PROGRAMA DE OPTOMETRÍA



cc.: archivo

P.U.C.E	
PROGRAMA AMBATO	
RECIBIDO	
DIRECCIÓN	
FECHA 12 - MAR - 2003	



DEPARTAMENTO DE RELIGION

Ambato febrero 18, 2003
DR-022-03-PUCESA

Ingeniero
Telmo Viteri Arroyo
DIRECTOR ESCUELA DE INGENIERIA DE SISTEMAS
Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Sede Ambato
Presente

Estimado Ingeniero Viteri:

En esta ocasión me dirijo con la finalidad de indicar que luego de revisar la página web que están elaborando los señores Marcelo Balseca y Alexandra Guerra puedo indicar que el mencionado proyecto esta conforme con los requisitos que necesita nuestro Departamento, especialmente la Escuela de Teología para Laicos.

Particular que pongo en su conocimiento para los fines pertinentes. Agradezco y me despido. Fraternalmente en Cristo Jesús.

Atentamente,




P. Juan Ramos Flores
Director DEPARTAMENTO DE RELIGION

P.U.C.E
PROGRAMA AMBATO
RECIBIDO Mercedes
SECRETARIA
FECHA 19 - Febrero - 2003

Ambato, 31 de Enero de 2003

ESCUELAS DE LA PUCESA
Presente.

De nuestras consideraciones:

Después de presentarle un cordial saludo, solicito a usted de la manera mas comedida se digne autorizar a quien corresponda nos facilite la información que se detalla a continuación, referente a las carreras que ofrece esta escuela, para la elaboración de la pagina Web.

- Autoridades
- Perfil Profesional de la carrera
- Régimen de estudio del la carrera
- Horarios por semestres
- Cursos de Verano
- Servicios que ofrecen a los estudiantes
- Pensum académico
- Lista de docentes de la carrera con sus respectivas asignaturas.

Con la seguridad de contar con su valiosa colaboración, me suscribo de usted muy,

Atentamente,

Alexandra Guerra
ESTUDIANTE DE LA ESCUELA DE INGENIERIA DE SISTEMAS
C.C.180299393-9

QUÉ ES UN CGI

CGI significa "*Common Gateway Interface*", y es el método con el que un server ejecuta los database, los documentos y otros programas mandando y recibiendo datos. Sucesivamente estos datos se visualizarán en el web. Prácticamente, saber escribir CGI significa programar el web para el web. El lenguaje más utilizado para escribir las CGI es el Perl, aunque es posible utilizar otros lenguajes (C, C++ o Visual Basic pueden ser también empleados para construirlos).

El funcionamiento básico de un programa CGI es parecido al apuntado para el conjunto de las páginas dinámicas del servidor, con algunas particularidades.

1. Se realiza una petición http, a la que pueden acompañar datos llegados o bien por un formulario o bien a través de la URL.
2. El servidor ejecuta los programas CGI a los que se accede y trabaja con los recursos necesarios para llevar a cabo las acciones, como por ejemplo bases de datos.
3. El programa CGI va escribiendo en la salida estándar el resultado de la ejecución del CGI, que incluye etiquetas HTML, ya que lo que se escribe es una página web.

Algunas desventajas de la programación en CGI son las siguientes:

- Los resultados se escriben directamente con el CGI, así que el código del programa se mezcla con el del HTML haciendo difícil su comprensión y mantenimiento.
- Cada programa CGI que se pone en marcha lo hace en un espacio de memoria propio. Así, si tres usuarios ponen en marcha un CGI a la vez se multiplicará por tres la cantidad de recursos que ocupe ese CGI. Esto significa una grave ineficiencia.

Ahora vamos a analizar más detalladamente cómo funcionan las CGI y la relación entre cliente-servidor. Normalmente cuando en nuestro browser indicamos un URL (Uniform Resource Locator) pasa lo siguiente:

- Nuestro ordenador toma contacto con el servidor HTTP utilizando el URL que indicamos nosotros;

- El servidor HTTP busca el nombre del archivo solicitado por nuestro ordenador y, cuando lo encuentra, nos devuelve el archivo;
- Por último, nuestro ordenador, recibido el archivo, lo elabora y lo muestra en la pantalla nueve veces de diez como una normal página web (es decir en formato HTML).

En algunos casos es posible configurar el servidor HTTP de forma que éste, cada vez que se solicita un archivo en un determinado directorio, no devuelva directamente el archivo. Este archivo se pone en marcha como si fuera un verdadero programa del servidor y sólo el output de este programa del servidor se envía a nuestro ordenador para que lo visualice. Un ejemplo evidente puede ser el contador. El ordenador que entra en el sitio donde está el contador no hace nada sino visualizar la gif preparada por el servidor (siempre que sea un contador gráfico), que lleva a cabo todo el trabajo de localizar el visitador para preparar una imagen con el número de los accesos. Ésta es precisamente la función que se llama Common Gateway Interface. Y estos programas se llaman script CGI.

Preparémonos a las verdaderas lecciones haciendo un listado de las cosas que necesitamos para empezar. En primer lugar, un servidor funcionando. No es conveniente (para los que tengan esta suerte) controlar el trabajo que estamos a punto de empezar en un verdadero servidor de la red. Además, será útil conocer el Perl y tener el intérprete en nuestra máquina. No se necesitan conocimientos detallados de este lenguaje, sin embargo cuanto más se sepa mejor. Como dice Larry Wall, autor de este lenguaje, el Perl se parece en todo a un idioma. Hay gente que lo estudia en todos sus detalles y otros que lo utilizan para las charlas de todos los días. De todas formas, todos saben hablar, así que el Perl se puede aprender con muchos matices. Sin embargo, no es necesario conocer todos los aspectos para escribir los script. Lo que sí se necesita es mucha paciencia, ganas de aprender y experimentar.

ANEXO IV

CHAT PUCESA

El método más común de instalar el Chat de la Pucesa es trabajar con el archivo `config.lib` el cual se encuentra dentro del directorio de “`phpMyChat/chat/config`”, mediante el cual configuraremos nuestra aplicación.

Antes de instalar y configurar nuestro Chat debemos cerciorarnos que la estructura del directorio sea como esto:

```
chat/  
chat/config  
chat/images  
chat/images/smilies  
chat/install  
chat/install/databases  
chat/install/languages  
chat/lib  
chat/lib/commands  
chat/lib/database  
chat/localization  
chat/localization/  
chat/tutorials  
docs/
```

Para configurar nuestra aplicación nos ubicamos en el directorio de configuración de `phpMyChat` que es “`phpMyChat/chat/config`”y realizamos los cambios al archivo “`config.lib`”

A continuación detallaremos los cambios que se deben hacer a esta aplicación:

- El tipo de servidor de SQL (Ejemplo: “`mysql`”, “`pgsql`” o “`odbc`”)

```
define("C_DB_TYPE", 'mysql');
```

- Hostname de su servidor de MySQL

```
define("C_DB_HOST", 'localhost');
```

- El nombre de la base de datos del servidor

```
define("C_DB_NAME", 'db_name');
```

- El usuario de la base de datos

```
define("C_DB_USER", 'username');
```

- La contraseña de usuario de la base de datos

```
define("C_DB_PASS", 'password');
```

- El nombre de la tabla donde se guardan los mensajes

```
define("C_MSG_TBL", 'c_messages');
```

- El nombre de la tabla dónde se guardan los nombres del usuario

```
define("C_USR_TBL", 'c_users');
```

- El nombre de la tabla dónde se guardan los usuarios registrados

```
define("C_REG_TBL", 'c_reg_users');
```

- El nombre de la tabla dónde se eliminan los usuarios registrados

```
define("C_BAN_TBL", 'c_ban_users');
```

Eliminación automática de los mensajes y usuarios en los cuartos de charla

- Se eliminan los mensajes después de 'xx' horas

```
define("C_MSG_DEL", 96);
```

Las mejoras de los mensajes

- ¿Uso de imágenes graficas? : 0 = no, 1 = sí
define("C_USE_SMLIES", 1');
- ¿Guarde las etiquetas de HTML en los mensajes?
"simple": guarde intrépido, cursiva y subraya las etiquetas
"ninguno": no guarde ninguno
define("C_HTML_TAGS_KEEP", 'simple');
- ¿Muestre las etiquetas de HTML desechadas? : 0 = no, 1 = sí
define("C_HTML_TAGS_SHOW", 1');

Las escenas del despliegue predefinidas

- Zona horaria compensó en hora entre el tiempo del servidor y su país
define("C_TMZ_OFFSET", 0');
- El orden predefinido: 0 = último en la cima, 1 = último en el fondo
define("C_MSG_ORDER", 0');
- El número predefinido de mensajes para desplegar
define("C_MSG_NB", 20');
- La interrupción predefinida entre cada actualización
define("C_MSG_REFRESH", 10');
- ¿Muestre Timestamp antes de los mensajes? : 0 = no, 1 = sí
define("C_SHOW_TIMESTAMP", 1');
- Muestre notificaciones de entrada y salida de un usuario registrado? : 0 = no, 1 = sí

```
define("C_NOTIFY", 1);
```

- El despliegue un mensaje de bienvenida (definió dentro 'chat/lib/welcome.lib.php3') a la entrada del usuario

```
define("C_WELCOME", 1);
```

ANEXO V

BUSCADOR INTERNO DE LA PUCESA

El método más común de instalar este buscador es trabajar con el archivo `conf.pl` el cual se encuentra dentro del directorio de `search`, mediante el cual configuraremos nuestra aplicación.

Antes de instalar y configurar nuestro buscador debemos cerciorarnos que la estructura del directorio sea como esto:

```
search/  
search/conf  
search/data  
search/Perlfect  
search/temp  
search/templates
```

Para configurar nuestra aplicación nos ubicamos en el directorio principal de `search` y realizamos los cambios al archivo "`conf.pl`"

A continuación detallaremos los cambios que se deben hacer a esta aplicación:

- **Perlfect Search 3.30 configuración**

NOTA: Siempre que usted cambie una de las opciones con que son marcadas usted necesita ejecutar `indexer.pl` de nuevo para que este tenga efecto.

La configuración básica

Usted tendrá que adaptar estos valores si usted no usó `setup.pl`

- Donde usted instaló el archivo para realizar la indización

```
$DOCUMENT_ROOT = '/home/perlfect/perlfect.com/html/ ';
```

- El URL en el cual se ejecutará el buscador

```
$BASE_URL = 'http://localhost';
```

- El URL en que la Búsqueda de Perlfect se localiza (normalmente en alguna parte en el cgi)

```
$CGIBIN = $BASE_URL". /cgi-bin/search / ";
```

- El camino del directorio dónde la Búsqueda de Perlfect se instaló.

```
$INSTALL_DIR = '/home/perlfect/perlfect.com/cgi-bin/search/ ';
```

- Que tipo de extensiones revisará la aplicación para obtener los índices de búsqueda

```
@EXT = (el "html", el "htm", el "shtml");
```

- Si usted no tiene el acceso del telnet/ssh al servidor que ejecuta la escritura, usted necesita ejecutar indexer.pl vía CGI. Para esto debemos poner una contraseña con esta opción. * * ADVERTENCIA * *: ¡Sólo use esto si es completamente necesario! Poniendo a "" desactiva la ejecución como un CGI que está mucho más seguro. Note que otras personas en su servidor pueden leer este archivo probablemente y pueden buscar su contraseña.

```
$INDEXER_CGI_PASSWORD = "";
```

- La configuración del http

Usted sólo necesita esto si desea poner en un índice sus páginas vía el http. Donde usted quiere realizar la indexación vía el http.

```
$HTTP_START_URL = 'el http://localhost / ';
```

- Número máximo de páginas que se podrán indexar

```
$HTTP_MAX_PAGES = 100;
```

- La raíz del documento del servidor.
`$HTTP_SERVER_ROOT = $DOCUMENT_ROOT;`
- Obtener URL's que no pertenezcan a nuestro servidor al momento de realizar la indexación
`@HTTP_LIMIT_URLS = ($HTTP_START_URL);`
- ¿Al indexar obtener enlaces de otros sitios?
`$HTTP_FOLLOW_COMMENT_LINKS = 1;`
- Sólo indexación vía el http
`@ HTTP_CONTENT_TYPES = ('el text/html', 'el text/plain');`
- Activar los enlaces en los resultados de la búsqueda
`$HTTP_DEBUG = 1;`

La configuración avanzada

Usted sólo necesita esto si usted quiere adaptar las opciones avanzadas

- Programa que convierte PDF al texto. Visualizar archivos PDF en formato tsxto
`$PDFTOTEXT = '/ el usr/bin/pdftotext';`
- Cuántos resultados deben mostrarse por la página.
`$RESULTS_PER_PAGE = 5;`
- Enlaces para “avanzar – regresar” en el resultado de la búsqueda
`$HIGHLIGHT_MATCHES = 1;`

- La longitud mínima de una palabra. Cualquier palabra de tamaño más pequeño no se pone `$MINLENGTH = 3;`
- Si usted utiliza acentos, mayúsculas, etc. en su texto, habilite esto. Con esta opción la indexación tomará en cuenta estos factores
`$$SPECIAL_CHARACTERS = 1;`
- El tamaño aceptable de resultados. Reduciendo esto ahorra espacio pero exactitud de resultados.
`$$STEMCHARS = 0;`
- ¿Agregar URLs al índice, para que uno pueda buscarlos?
`$INDEX_URLS = 0;`
- Usted puede ignorar ciertas partes de sus documentos completamente si usted puso estos comentarios de HTML alrededor de ellos.
`$IGNORE_TEXT_START = '<!--el ignore_perfect_search-->';`
`$IGNORE_TEXT_END = '<!--/ el ignore_perfect_search-->';`
- La longitud máxima del título
`$MAX_TITLE_LENGTH = 80;`
- ¿Las palabras más importantes encontradas en el título, en los valores de la meta (el autor, la descripción, las palabras claves), y en los titulares comparados al texto normal en el cuerpo? Esto influye en la clasificación jerárquica de los resultados.

`$TITLE_WEIGHT = 5;`

`$META_WEIGHT = 5;`

`$H_WEIGHT {1} = 5; #el titular <el h1>... </ el h1>`

`$H_WEIGHT {2} = 4;`

`$H_WEIGHT {3} = 3;`

```
$H_WEIGHT {4} = 1;  
$H_WEIGHT {5} = 1;  
$H_WEIGHT {6} = 1; #el titular <el h6>... </ el h6>
```

- Si usted quiere registrar las preguntas a un archivo extra, ponga esto a 1. Cada uso de search.pl se registrará a data/log.txt. Ese archivo tiene que existir y debe ser escribible para el webserver.

```
$EL LEÑO = 0;
```

- Esto aumentará la cuenta de resultados que contienen más de una de las condiciones investigadas.

```
$MULTIPLE_MATCH_BOOST = 0;
```

- El formato de la fecha para la página del resultado. % Y = año,% m = mes,% d = día,% H = hora,% M = minuto,% S = segundo. En un sistema Unix uso 'strftime del hombre' para conseguir una lista de todo posibles opciones.

```
$DATE_FORMAT = "% Y-%m-%d";
```

- El directorio con las plantillas (normalmente usted no tiene que modificar esto).

```
$TEMPLATE_DIR = $INSTALL_DIR.' las plantillas /';
```

- Lo que es el idioma predefinido. Éste es el idioma que se usa si ningún parámetro

```
$DEFAULT_LANG = 'el en';
```

- Las plantillas del resultado para varios idiomas.

```
$SEARCH_TEMPLATE {'el en'} = $TEMPLATE_DIR.' search.html';
```

```
$SEARCH_TEMPLATE {'de'} = $TEMPLATE_DIR.' search_de.html';
```

```
$SEARCH_TEMPLATE {'el fr'} = $TEMPLATE_DIR.' search_fr.html';
```

```
$SEARCH_TEMPLATE {'é'} = $TEMPLATE_DIR.' search_it.html';
```

```
$NO_MATCH_TEMPLATE {'el en'} = $TEMPLATE_DIR.' no_match.html';
```

```
$NO_MATCH_TEMPLATE {'de'} = $TEMPLATE_DIR.'no_match_de.html';  
$NO_MATCH_TEMPLATE {'el fr'} = $TEMPLATE_DIR.'no_match_fr.html';  
$NO_MATCH_TEMPLATE {'el'} = $TEMPLATE_DIR.'no_match_it.html';  
#Ésta es la plantilla por usar search.pl vía la línea del orden:  
$SEARCH_TEMPLATE {'el texto'} = $TEMPLATE_DIR.'search.txt';  
$NO_MATCH_TEMPLATE {'el texto'} = $TEMPLATE_DIR.'no_match.txt';  
#Ésta es la plantilla por usar la prueba embala (el desarrollo sólo):  
$SEARCH_TEMPLATE {'el qa'} = $INSTALL_DIR.'qa/search_qa.txt';  
$NO_MATCH_TEMPLATE {'el qa'} = $INSTALL_DIR.'qa/no_match_qa.txt';
```

- El texto para la "Próxima Página" el enlace en varios idiomas.

```
$NEXT_PAGE {'el en'} = 'Próximo';  
$NEXT_PAGE {'de'} = 'el nächste Seite';  
$NEXT_PAGE {'el fr'} = 'Suivant';  
$NEXT_PAGE {'el'} = 'Successiva';
```

- El texto para la Página "Anterior" el enlace en varios idiomas.

```
$PREV_PAGE {'el en'} = 'Anterior';  
$PREV_PAGE {'de'} = 'el vorige Seite';  
$PREV_PAGE {'el fr'} = 'Précédent';  
$NEXT_PAGE {'el'} = 'Precedente';
```

- El texto del enlace que muestra un background coloreado para las condiciones emparejadas:

```
$HIGHLIGHT_TERMS {'el en'} = 'sesult match';  
$HIGHLIGHT_TERMS {'de'} = 'el hervorheben de Treffer';
```

- El texto para la advertencia "demasiado común." Las PALABRAS se reemplazarán con una lista de las palabras ignoradas. Si no hay ninguna palabra ignorada, este texto no aparecerá.

\$IGNORED_WORDS {'el en'} = '<p>las palabras siguientes son muy comunes y no serán incluidas en la búsqueda:

```
<el strong><WORDS></strong></p> ';
```

```
$IGNORED_WORDS {'de'} = '<p>
```

el daher en Ihrer el ignoriert de Suchanfrage:

```
<el strong><WORDS></strong></p> ';
```

```
$IGNORED_WORDS {'fr'} = '<el p>
```

Les mots suivants sont très courants et n \ 'el ont

el papás été inclus dans votante recherche:

```
<el strong><WORDS></strong></p> ';
```

```
$IGNORED_WORDS {"} = '<seguenti p>
```

Le liberan bajo palabra el comuni de molto de sono el non de e

el saranno incluse nella vostra ricerca:

```
<el strong><WORDS></strong></p> ';
```

- El número de la versión oficial.

```
$VERSIÓN = "3.30";
```

ANEXO VI

MOJO MAIL PUCESA

El método más común de instalar el Mojo Mail es trabajar con el archivo CONFIG.pm el cual se encuentra dentro del directorio de “cgi-bin/mojo/”, mediante el cual configuraremos nuestra aplicación.

Antes de instalar y configurar el Mojo Mail debemos cerciorarnos que la estructura del directorio sea como esto:

```
mojo/  
mojo/MOJO  
mojo/mail  
mojo/MINE
```

Para configurar nuestra aplicación nos ubicamos en el directorio de Mojo Mail que es “cgi-bin/mojo/” y realizamos los cambios al archivo “config.inc”

A continuación detallaremos los cambios que se deben hacer a esta aplicación:

- Cambie los permisos de la escritura del mojo a 755:

Por ejemplo: `chmod 755 mojo.cgi`

Usted debe ver que un directorio llamado "MOJO"

En la carpeta de MOJO, usted debe ver unos archivos, uno llamado CONFIG.pm. Abra CONFIG.pm en su editor del texto favorito

Usted necesitará cambiar las primeras cuatro variables dentro del archivo de CONFIG.pm.

- Cambie esta variable por una contraseña que usted pueda recordar fácilmente y que sea difícil de descifrar por las demás personas. Esta contraseña será la raíz la cual se usará para crear las nuevas listas.

```
$MOJO_ROOT_PASSWORD = 'root_password';
```

- Se puede cambiar esta variable para poder ejecutar nuestro programa de correo. Si su programa del correo es /usr/local/bin/sendmail,

```
$MAIL_PROG = '/usr/sbin/sendmail';
```

Entonces

```
$mailprog
```

Serían:

```
$MAIL_PROG = '/usr/local/bin/sendmail';
```

Usted puede encontrar el camino a su programa del correo tecleando `sendmail` en una sesión del telnet, o preguntándole a su administrador del sistema

- Este archivo indica donde se almacenará toda la información sobre las listas que se han creado

```
$FILES = '/usr/home/to/your/mojo_lists';
```

Podría ser una idea buena para poner este directorio en alguna otra parte que no sea en el directorio de html público, además verifique que usted no puede ver la lista desde su navegador y que el `chmod` de este sea `777`. Esto le permite a Mojo Mail

escribir los nuevos archivos en el directorio de la lista, caso contrario esta aplicación no funcionará por eso recomendamos no cambiar los permisos del directorio.

- Para poder visualizar el Mojo Mail desde su navegador digite la siguiente dirección:

```
$MOJO_URL = 'http://yoursite.com/cgi-bin/mojo/mojo.cgi';
```

ANEXO VII

ADMINISTRADOR DE BANNERS

El método más común de instalar el Administrador de banners es trabajar con el archivo `config.inc` el cual se encuentra dentro del directorio de `phpAds`, mediante el cual configuraremos nuestra aplicación.

Antes de instalar y configurar `phpAds` debemos cerciorarnos que la estructura del directorio sea como esto:

```
phpAds/  
phpAds/admin.  
phpAds/client
```

Para configurar nuestra aplicación nos ubicamos en el directorio principal de `phpAds` y realizamos los cambios al archivo “`config.inc`”

A continuación detallaremos los cambios que se deben hacer a esta aplicación:

- El hostname de MySQL
`$phpAds_hostname = el "localhost";`
- El username de MySQL
`$phpAds_mysqluser = "root";`
- La contraseña de MySQL
`$phpAds_mysqlpassword = "";`
- El nombre de la base de datos para `phpAds`
`$phpAds_db = el "phpads";`
- Las tablas que se crearán en la base de datos para `phpAds`

`$phpAds_tbl_adclicks = el "adclicks";`

`$phpAds_tbl_adviews = el "adviews";`

`$phpAds_tbl_banners = las "estandartes";`

`$phpAds_tbl_clients = los "clientes";`

`$phpAds_tbl_session = la "sesión";`

`$phpAds_tbl_acls = el "acls";`

- El URL donde se instalará phpAds

`$phpAds_url_prefix = "http://www.server.com/phpAds";`

- Idioma de configuración inicial

`$phpAds_language = "inglés";`

- ¿Habilitar el registro de visitas a los banners?

`$phpAds_log_adviews = verdadero;`

- ¿Habilitar el registro de clicks ejecutados en los banners?

`$phpAds_log_adclicks = verdadero;`

- El username del Administrador

`$phpAds_admin = el "tobias";`

- La contraseña del Administrador

`$phpAds_admin_pw = el "justdoit";`

- El título con el cual el Administrador enviará las estadísticas.

`$phpAds_admin_fullname = "Su phpAds Administrador";`

- La dirección del correo electrónico del Administrador.

`$phpAds_admin_email = "phpAdsAdmin@hostname.com";`

- La base de datos donde se almacenarán las encuestas creadas
\$poll_dbName = el "phpPolls";
- El nombre de la tabla que guarda las descripciones de la votación
\$poll_descTableName = el "vbooth_desc";
- El nombre de la tabla donde se guarda todo los datos de la votación
\$poll_dataTableName = el "vbooth_data";
- El nombre de la tabla donde se guardará la IP donde se realizará la votación
\$poll_IPTableName = el "vbooth_ip";
- El nombre de la tabla donde se registrarán las estadísticas
\$poll_logTableName = el "vbooth_log";
- El número máximo de opciones permitidas
\$poll_maxOptions = 10;
- ¿Usted quiere que phpPolls sirva para registrar cada voto?
\$poll_logging = 0;
- ¿Usted quiere que phpPolls pueda usar la IP cerrando con llave adicionalmente?
\$poll_IPLocking = 0;
- El número de segundos para un IP ser cerrado con llave
\$poll_IPLockTimeout = 600;
- La altura en los pixeles de barra del porcentaje en la mesa del resultado
\$poll_resultBarHeight = 12;
- La balanza de barra del resultado (en los múltiplos de 100 pixeles)

`$poll_resultBarScale = 1;`

- El nombre de la imagen que contiene la barra

`$poll_resultBarFile = "phpPollBar.gif";`

- 1 – Activar Cookies que no le permitan a un usuario votar dos veces para la misma encuesta

0 - No Activar Cookies ni chequear la votación para cada uno

`$poll_setCookies = 1;`

- 1 - Si un Cookie está presente para votar por una encuesta, una advertencia se emite

0 - Silenciosamente ignora el voto

`$poll_warnCheaters = 0;`

- 1 - La base de datos permanezca siempre abierta para ejecutar las encuestas

0 - La base de datos se abra y cierre por cada encuesta que se realice

`$poll_usePersistentConnects = 1;`

- El prefijo para los nombres de los Cookies

`$poll_cookiePrefix = el "phpPoll";`

BIBLIOGRAFÍA

TEXTOS EN WWW

- Perfect Solutions

<http://www.perlfect.com/>

- Ultraguia.com.ar

<http://www.ultraguia.com.ar/index.htm>

- Informatica Basica

<http://www.intergate.com.ar/index.html>

- Diccionarios

<http://www.pepcardona.com>

- Glosarios

<http://www.geocities.com/gtorrealday/index.html>

- Computadoras

<http://www.gwh-computers.com>

- Diccion Informatico

<http://www.cp.com/uy>

- Tiramillas.net

<http://www.tiramillas.net/videojuegos/guiutil/creatuweb/frontpage.html>

- Ventajas y Desventajas de Fireworks

<http://pub51.ezboard.com/fforoscursosenlineafrm3.showMessage?topicID=3.topic>

WEB OFICIALES

- Macromedia L.A

<http://www.macromedia.com/la/>

- Mojo Mail

<http://mojo.skazat.com>

- Chat

<http://mojo.skazat.com>

- Flash

<http://www.macromedia.com/la/software/flash/>

- Dreamweaver

<http://www.macromedia.com/la/software/dreamweaver/>

- Fireworks

<http://www.macromedia.com/la/software/fireworks/>

LIBROS

- Craig Settles, *Essentials for Success*, Z.D., 1995.
- Ellsworth and M.V. Ellsworth, *Marketing on the Internet*, Willey, 2002.
- Gary Gach, *The Pocket Guide to the Internet*, Pocket Books, 1999.
- Michael Mathiesen, *Marketing on the Internet, Second Edition*, Maximum Press, 2001.
- Tom Vassos, *Strategic Internet Marketing*, QUE, 2002.
- Harley Hahn, *The Reference Guide to the Internet*, 2000.
- Ernesto Golomb, *Navegar Internet, Segunda Edición*, 2001

REVISTAS

- .COM, Enero - Febrero de 1997.
- .COM, Noviembre de 1996.
- Apertura , *Marketing en la World Wide Web*, Marzo de 1996.
- Internet Plus, Diciembre de 1996.
- Guía de Internet, Clarín Digital, Septiembre de 1996.

- CompuMagazine, Marzo 1997.
- Gestión, Marzo-Abril 1997.

