

UNIDAD 1:

PLANIFICACIÓN DE INTERFACES WEB

(2ª parte)

Diseño de Interfaces Web

2º Desarrollo de Aplicaciones Web

José Reyes Gil Rubio

Tabla de contenido

MAQUETACIÓN WEB. ELEMENTOS DE ORDENACIÓN	4
INTRODUCCIÓN	4
Definiciones	4
Etapas previas	4
Tablas	4
Marcos (frames)	4
Capas (div o layout)	5
MAPAS DE NAVEGACIÓN. PROTOTIPOS	7
MAPAS DE NAVEGACIÓN	7
Tipos de estructuras	7
Regla de los tres clics.....	9
Ayudas para la navegación.....	9
PROTOTIPOS.....	10
Aspectos que resuelve	10
Grupos de elementos	10
Wireframes / Mockups / Prototipos	10
GUÍAS DE ESTILO	13
COHERENCIA	13
ESTRUCTURA	14
ENLACES SOBRE GUÍAS DE ESTILO	14
LENGUAJES DE MARCAS.....	15
EVOLUCIÓN HTML.....	15
EVOLUCIÓN WEB.....	15
APLICACIONES PARA EL DESARROLLO WEB.....	19
GENERACIÓN DE DOCUMENTOS Y SITIOS WEB	20
CMS	20
EJEMPLOS.....	20
CUESTIÓN	20
PLANTILLAS DE DISEÑO	21
CARACTERÍSTICAS.....	21
TAREA	21
CONCLUSIÓN	22

ANEXO: ELEGIR TU NICHOS DE MERCADO.....	23
¿CÓMO ENCONTRARLO?.....	23
OTROS PUNTOS: ANALIZAR TU AUDIENCIA	23

MAQUETACIÓN WEB. ELEMENTOS DE ORDENACIÓN

INTRODUCCIÓN

Definiciones

Hace referencia a la distribución de los elementos que conforman la página web

Etapas previas

Antes se empleaban **tablas**, esto daba lugar a páginas encorsetadas, código complejo de entender, problemas de accesibilidad e interpretación de los contenidos por parte de ellas.

También se utilizaron **macos** (frames).

Actualmente, todavía se usan **capas** (<div> → caja contenedor): Su colocación se realiza a través de CSS.

Mejora con etiquetas específicas de HTML5 para construir estructura.

Tablas

```
<body>
  <table width=100%>
    <tr>
      <td width=30%></td>          →Cabecera
      <td width=70%></td>          →Logotipo
    </tr>
    <tr>
      <td width=30%></td>          →Resto de cabecera
      <td width=70%></td>
    </tr>
    <tr>
      <td width=30%></td>          →Cuerpo de la web
      <td width=70%></td>          →aside izquierda
    </tr>
    <tr>
      <td colspan=2></td>          →Contenido principal
    </tr>
    <tr>
      <td colspan=2></td>          →Footer
    </tr>
  </table>
</body>
```

Marcos (frames)

Son una forma de insertar varias páginas en una sola. Cada marco posee sus propios bordes y barras de desplazamiento.

Algunos navegadores no los pueden manejar, requiere de código para controlar esta situación (<NOFRAMES>

Es más difícil hacer una buena maquetación, pero puede ser útil para modificación de web antiguas.

index.html (OJO!!! Sin body)	pagina1.html
<pre> <html> <head> <title>Diseño con frames 2</title> </head> <frameset rows="100,*,100"> <frame src="pagina1.html" /> <frameset cols="15%,*,15%"> <frame src="pagina4.html" /> <frame src="pagina2.html" /> <frame src="pagina5.html" /> </frameset> <frame src="pagina3.html" /> </frameset> <noframes> <p>Tu navegador no soporta marcos</p> <p>ACTUALÍZATE</p> </noframes> </frameset> </html> </pre>	<pre> <html> <head> <title>pagina1</title> </head> <body bgcolor="aqua"> <p>Página 1: esta va a ser la cabecera.</p> </body> </html> </pre>



Capas (div o layout)

Son contenedores donde se colocan imágenes, textos o incluso otras capas.

Principales características:

- Las capas pueden estar anidadas
- En su definición indicamos, cómo se posiciona en la web, su colocación y su tamaño
- Son bloques con contenido HTML que pueden posicionarse de manera dinámica
- Para disfrutar de todas sus ventajas es necesario el uso de CSS

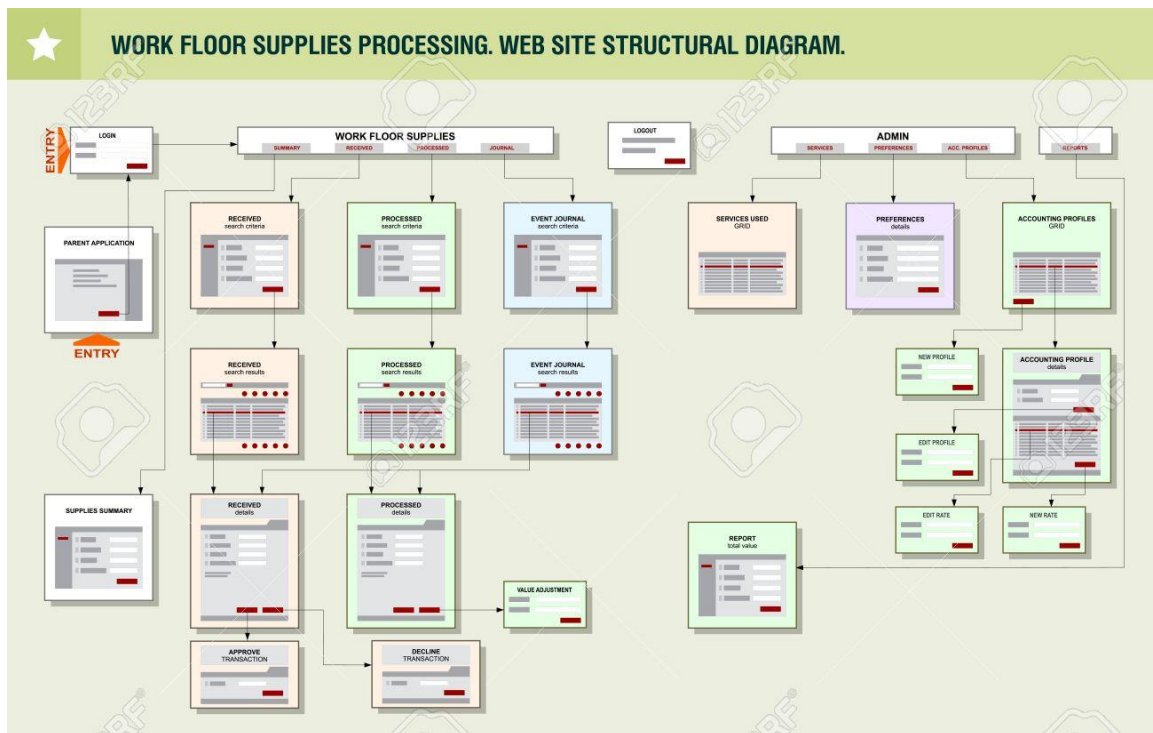
index.html	maquetacion.css
<pre> <html> <head> <title>Con CSS y Divs</title> <link rel="stylesheet href="maquetacion.css" /> </head> <body> <div id="contenedor"> <div id="cabecera">Cabecera</div> <div id="menu">Menú</div> <div id="izquierda">Izquierda</div> <div id="derecha">Derecha</div> <div id="pie">Pie</div> </div> </body> </html> </pre>	<pre> #contenedor{ background-color:#F4ABF2; border:2px solid #FF0000; } #cabecera{ background-color:#E5BC7A; height:20%; } #menu{ height:10%; background-color:#C8CACC; } #izquierda{ height:50%; background-color:#BDD2EF; float:left; width:50%; } #derecha{ height:50%; background-color:#DAF7E2; float:right; width:50%; } #pie{ height:20%; background-color:#D3D1C1; clear:both; } </pre>

MAPAS DE NAVEGACIÓN. PROTOTIPOS

MAPAS DE NAVEGACIÓN

Los sitios web están formados por muchas páginas, todas ellas accesibles desde algún punto del sitio y cada una de ellas con enlaces a otras.

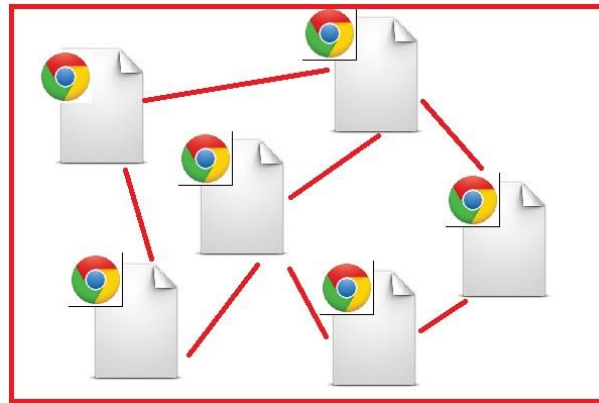
Antes de diseñar un sitio web, se debe realizar un esquema que permita anticipar cuáles son las secciones en las que estará dividido el sitio web y la relación entre los diferentes bloques de contenidos = MAPA DE NAVEGACIÓN.



Tipos de estructuras

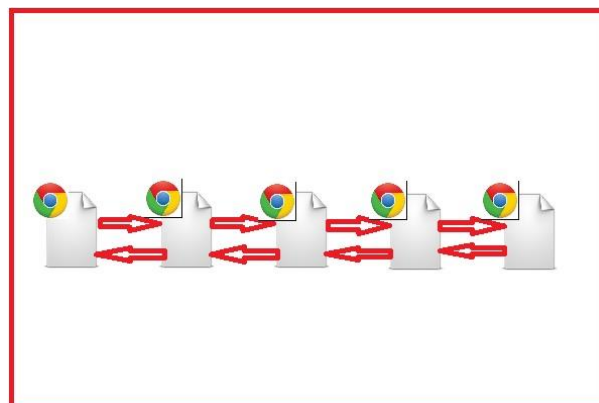
1. Estructura en red

A partir de la página de inicio (home) se puede navegar a otras sin orden aparente. Es una estructura marcadamente libre, pero no es aconsejable porque desorienta al usuario al no saber dónde se encuentra ni dispone de recursos para ir al lugar que desea. Básicamente, un caos sin orden ni concierto. Las webs con esta estructura se impiden a sí mismas su posicionamiento y fulminan las posibilidades de obtener resultados. **Desaconsejable.**



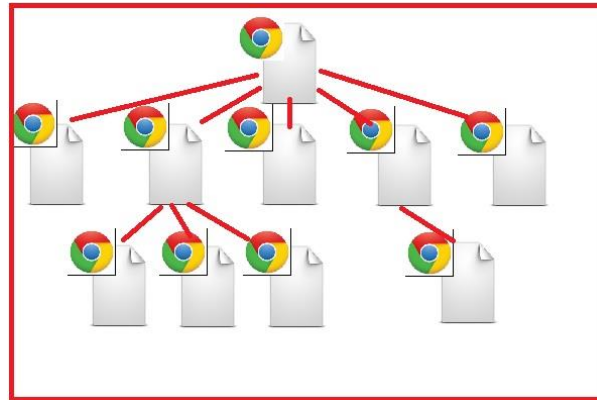
2. Estructura lineal

Es otra estructura de las más simples. Se asemeja a ir pasando páginas de un libro, pero sin la opción de elegir a qué páginas ir: solamente se puede ir desde una página a la siguiente o a la anterior. Es útil si lo que deseamos es que el usuario siga un recorrido dirigido al lugar que queremos; sin embargo, la sensación de obligación es evidente pues no hay posibilidad de acceder a otras páginas a menos que se siga esta ruta. **Desaconsejable** en la mayoría de los casos. Falla en la usabilidad y experiencia del usuario.



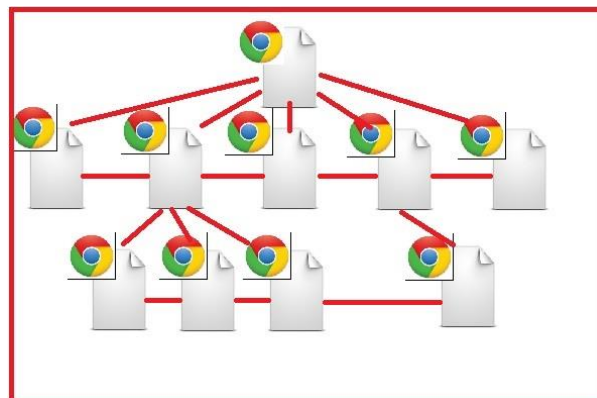
3. Estructura jerárquica o en árbol

Estructura en la que hay una página de inicio o principal desde la que se accede a un conjunto de páginas, generalmente a través de un menú de navegación. Desde ese conjunto de páginas se puede acceder a otras y así sucesivamente. Pese a ser la más **común**, es también **poco aconsejable** porque no hay total conexión entre páginas y por tanto la **experiencia del usuario** sigue siendo **deficiente** desde el punto de vista de la usabilidad y desde el punto de vista del rastreo de páginas que realiza Google.



4. Estructura lineal con jerarquía o mixta

Estructura mixta que saca provecho de las ventajas de las dos estructuras anteriores. Las páginas y subpáginas se organizan de forma jerárquica, pero también **es posible navegar de forma lineal y transversal**. Esta es la estructura de un sitio web bien hecho, la más **óptima**, para casi todos los casos, puesto que todas las páginas están “conectadas” entre sí y de este modo Google es capaz de rastrearlas antes y la **experiencia del usuario mejora notablemente**.



Regla de los tres clics

Una forma de ver si la **navegabilidad** de un sitio es lo suficientemente buena, es verificar **cuantos clics** se deben hacer para llegar a cualquier parte del sitio.

Si se superan los **tres clics**, es porque su navegabilidad necesita mejoras.

Sin embargo, a pesar de que con hacer tres clics se llegue a cualquier parte del sitio, el paradigma de la navegabilidad es poder acceder desde cualquier parte del sitio a otro **con sólo hacer un clic**, aunque no siempre es posible.

Ayudas para la navegación

- **Marcha atrás** (Backtracking): Enlace que permite regresar al último nodo que se visitó. También es útil un botón de marcha hacia adelante que devuelva al lugar de procedencia.
- **Chivatzo** (Snezk preview): Anticipar tipo de información antes de seguir el enlace.

- **Enlaces resaltados** (Highlighting links): Mostrar de forma diferente los enlaces que apuntan a nodos existentes o que ya hayan sido visitados,... Se puede emplear un color distinto, subrayado,...
- **Migajas o migas de pan** (Bread crumbs): Consiste en dejar marcas tras la navegación para luego encontrar el camino de regreso.
- **Señaladores** (Bookmarks): Consiste en señalar algunas páginas para luego volver a ellas. Permite localizar algo muy concreto muy rápidamente.
- **Rutas guiadas** (Guided tours): Se puede ver como un superenlace que conecta a una serie de nodos relacionados.

PROTOTIPOS

En muchos casos es difícil entender qué es lo que el usuario quiere transmitir al equipo de desarrollo. Por este motivo, los prototipos son herramientas muy interesantes para ahorrar tiempo a la hora de determinar qué es lo que hay que hacer, ya que muestran un esquema de cómo quedará el sitio web.

Aspectos que resuelve

- Qué elementos conforman la interfaz de cada página
- Qué elementos o características serán comunes en las distintas páginas
- Cuántos elementos conformarán la interfaz para que haya suficiente información evitando la saturación
- Cómo debe organizarse el mapa web
- Qué extensión debe tener, aprovechando eficientemente el espacio disponible
- Qué aspectos deben tenerse en cuenta: técnicos, usabilidad y accesibilidad

Grupos de elementos

A la hora de realizar prototipos se puede separar la interfaz gráfica en dos grupos de elementos:

- **Componentes comunes** a todas las páginas como son las cabeceras, barras de navegación, pies de páginas,...
- **Elementos concretos** de una parte de la página, que se utilizan con un objetivo y una apariencia concreta. Ej. botones, enlaces, campos de texto, imágenes,...

Wireframes / Mockups / Prototipos

Representan diferentes etapas de un flujo de diseño:

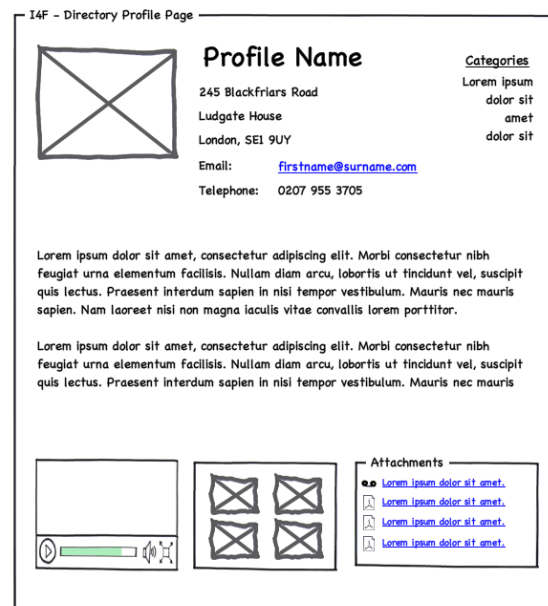
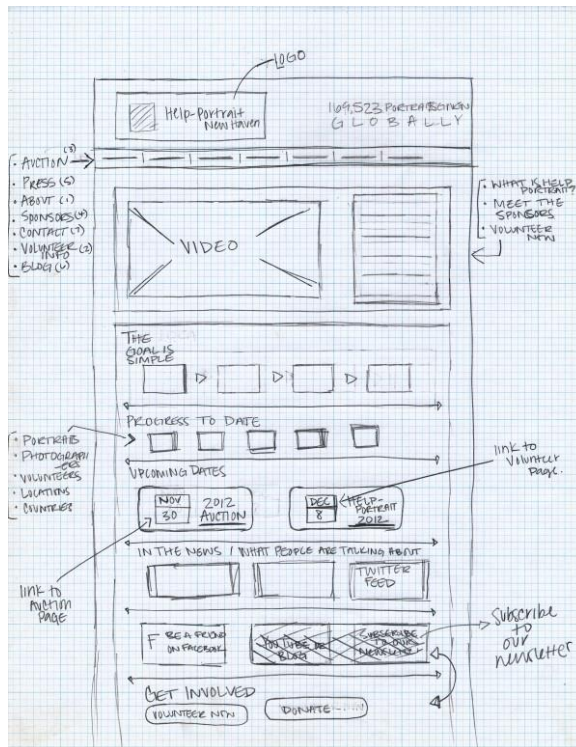
1. Wireframes

Un wireframe es una manera de representar un producto a baja resolución, puede, eficientemente, definir estructuras y esquemas de diseño.

Un wireframe es una representación básica.

El diseño de un wireframe no necesita ser minucioso, pero debe expresar las ideas de diseño y no debe olvidar las partes importantes que lo componen.

Un wireframe es el canal de ayuda a los miembros del equipo para entender sus proyectos de mejor manera.

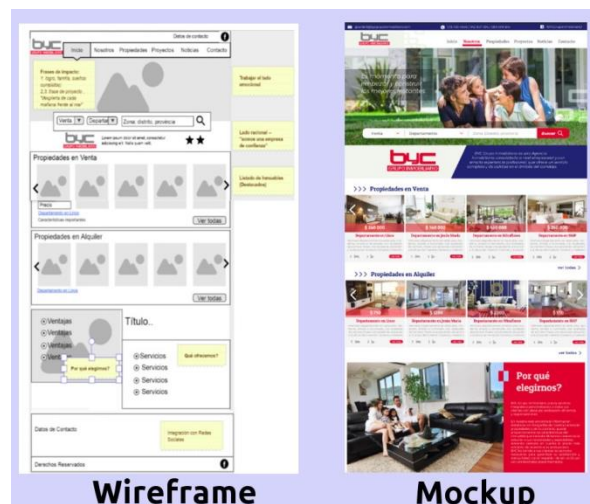


created with Balsamiq Mockups - www.balsamiq.com

2. Mockups o maquetas

Diagrama de diseño de alta fidelidad, debe mostrar de manera estética marcos de información, contenido y funciones. A diferencia de un wireframe, una maqueta se ve más como el producto terminado, pero no es interactiva o cliqueable.

Es más bien una representación gráfica. Esto puede ser útil, por ejemplo, para dar una imagen a los inversores de cómo puede verse el producto terminado, y ayuda a los miembros de un equipo a revisar el producto visualmente.



3. Prototipos

Un prototipo está muy cerca de ser un producto terminado. Es aquí donde los procesos pueden ser simulados y se puede testear la interacción con usuarios.

Un prototipo es una excelente herramienta para obtener feedback (retroalimentación) de los usuarios y probar el producto.



<https://marvelapp.com/938c09j/screen/29944480>

4. Herramientas

- PencilProject (<http://pencil.evolus.vn/>)
- HotGloo (<https://www.hotgloo.com/>)
- Mockingbird (<https://gomockingbird.com/>)
- OmniGraffle (<https://www.omnigroup.com/omnigraffle/>)

GUÍAS DE ESTILO

Es un documento/s que define las pautas y normas de calidad que debe seguir una interfaz web para un determinado sitio web.

Aspectos de calidad de uso, accesibilidad, diseño gráfico, colores,...

Sirve para:

- Garantizar la **coherencia** (aspecto y uso) de un sitio web.
- **Integrar** en un mismo objetivo **a todos los miembros de un equipo** de trabajo, ya que se establecen pautas que todos deben seguir.

COHERENCIA

- Con las expectativas del usuario
- Con los sitios web con los que esté relacionado
- Con la terminología
- La interacción
- Coherencia visual
- En el uso de iconos
- En los mensajes de error
- ...



ESTRUCTURA

No existe una estructura única que deban seguir las guías de estilo. Sin embargo, deben responder algunas preguntas:

- ¿Qué colores y tonos tendrá la web?
- ¿Qué fuentes se usarán para títulos, subtítulos, encabezados, texto principal,...?
- ¿Habrá un menú o varios? ¿Dónde se colocarán?
- ¿Qué imágenes se mostrarán? ¿Dónde se colocarán?
- ¿Cómo será el logotipo? ¿Dónde se colocará?
- ...

ENLACES SOBRE GUÍAS DE ESTILO

- Wikipedia:
https://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Manual_de_estilo
- Guía de estilo web UCA:
http://www.uca.es/recursos/doc/Unidades/Gab_Com_Mark/465200059_19420109123.pdf
- Guía de estilo web UPV:
http://www.upv.es/entidades/ASIC/manuales/guia_estilos_upv.pdf

LENGUAJES DE MARCAS

La web es un “programa” que se ejecuta en el ordenador y que se define mediante lenguajes de programación que entiendan los navegadores.

EVOLUCIÓN HTML

HTML (1989)

- Propuesto por Tim Berners Lee
- Sólo mostraba texto con estilo (etiquetas para títulos, párrafos, listas y viñetas,...)
- Muchas empresas empezaron a utilizarlo y en 1995 se creó W3C que se encargó de estandarizar todos los temas de la web y publicó la versión 2.0 de HTML.

HTML 2.0 (1995)

- Aporta compatibilidad con los navegadores y etiquetas adicionales para incorporar imágenes, vínculos, tablas y formularios.

HTML 3.0 (1996)

- Apareció para dar respuesta a nuevas incorporaciones y propuestas de nuevas etiquetas procedentes de Netscape y Microsoft. Paralelamente, aparecieron otros lenguajes como PHP y ASP que permitían trabajar con BBDD y aprovechar la interactividad de la web.

HTML 4.0 (1997)

- Entre sus novedades destaca CSS, la posibilidad de incluir scripts, la mejora en la accesibilidad de las páginas, tablas complejas y agilidad en los formularios.

HTML 5.0 (2004)

- Apple, Mozilla y Opera forman la asociación Web Hypertext Application Technology Working Group (WHATWG) y desarrollan esta versión.
- Integra en el propio lenguaje de marcas tanto el diseño como la inclusión de elementos multimedia.
- Se ha convertido en un sustituto de Adobe Flash en las animaciones y juegos.

EVOLUCIÓN WEB

La web al igual que los lenguajes que se utilizan para su desarrollo ha pasado por diferentes etapas:

WEB 1.0 (Web informativa)

- Sitios unidireccionales y no colaborativos
- Los usuarios son lectores consumidores
- Páginas estáticas, la actualización de sitios no se realiza de forma periódica
- Interacción mínima reducida a formularios de contacto, inscripción a boletines, ...

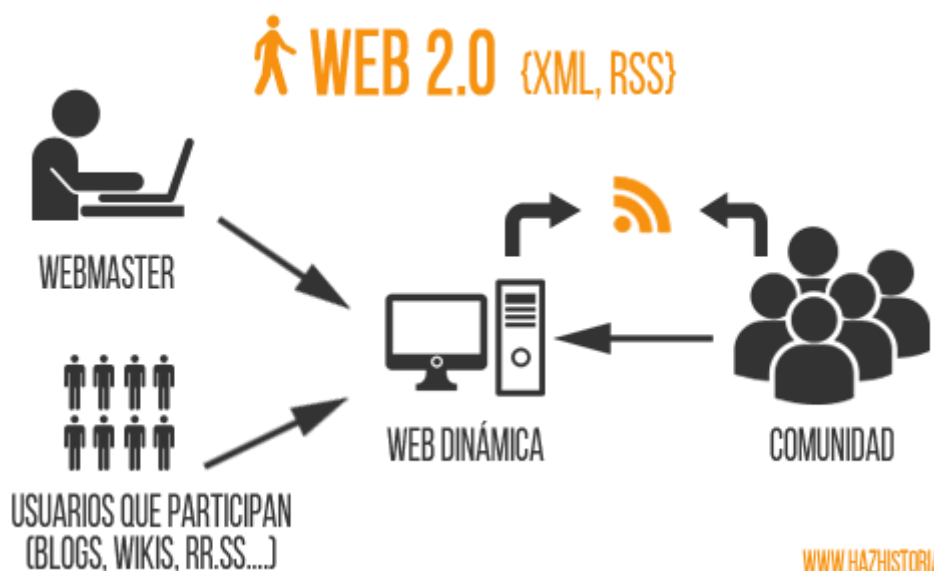
WEB 1.0 {HTML, PORTALS}



WWW.HAZHISTORIA.NET

WEB 2.0 (Web social)

- Se pasa de una web informativa, creada por expertos a una web social, donde cualquiera puede participar fácilmente.
- Aparecen aplicaciones web muy potentes y sencillas de manejar enfocadas al usuario final.
- Basa su desarrollo en CMS (Sistemas de Gestión de Contenidos)



WWW.HAZHISTORIA.NET

WEB 3.0 (Web semántica)

Anteriormente:

- Nos encontrábamos con un conjunto de recursos enlazados entre sí (formando un grafo dirigido).

- No se enlazan con la totalidad las páginas existentes.
- Provoca escasa precisión de los resultados.
- Y alta sensibilidad al vocabulario empleado en la búsqueda.

Con la web semántica:

- Se le añade a la web la “semántica” que le falta para acceder a la información de un modo exacto y completo.
- Usa anotaciones de significado en el contenido para hacer deducciones básicas (será otra era en la búsqueda de información)
- Se facilita el procesado de la información y se mejora la interoperabilidad entre aplicaciones.
- *“Vamos de una web de documentos conectados a una web de datos conectados”*



WEB 4.0 (Web ubícua)

- Es el próximo gran avance y se centrará en ofrecer un comportamiento más inteligente, más predictivo, de modo que podamos, con sólo realizar una afirmación poner en marcha un conjunto de acciones que tendrán como resultado aquello que pedimos o decimos.
- Propone mejorar el uso de nuevas tecnologías para permitir un nivel de interacción más completo y personalizado. Podrás decir *“Reserva una mesa para cenar hoy”* o *“Pide un taxi”* a tu dispositivo y automáticamente ejecutaría dicha acción sin más intervención propia. Así, pasaríamos de una web que muestra información a una que daría soluciones.



APLICACIONES PARA EL DESARROLLO WEB

- **De uso general:** Grupo de programas que es de interés general y no de uso exclusivo de los programadores.
- **Diseño:** Permiten hacer prototipos iniciales para discutir distintas posibilidades de diseño antes de llevarlos a su programación final.
- **Multimedia:** Orientados a la creación de animaciones y otros componentes para dar dinamismo a los sitios web.
- **Programación:** Programas enfocados a desarrolladores, están enfocados a lenguajes concretos.
- **Editores y validadores HTML o CSS:** Programas de edición de código HTML o CSS que facilitan la creación, edición y comprobación de código HTML o CSS.

GENERACIÓN DE DOCUMENTOS Y SITIOS WEB

Para la generación de un sitio web no siempre hemos de partir de cero, sino que podemos hacer uso de los CMS (Content Management System) o Gestores de Contenido.

CMS

La construcción de un sitio web se hace utilizando elementos de diseño predefinidos → plantillas.

Todos los elementos son leídos desde la BD, cargados automáticamente, puestos en su sitio preciso del diseño y presentados al usuario como página web.

Esto garantiza aislar el diseño de los contenidos y su distribución, pudiendo, así, cambiar el diseño sin tocar ninguno de los otros aspectos.

Su éxito radica en que alejan los aspectos técnicos de desarrollo de la interfaz, de la generación de la información y documentación que se quiere comunicar en el sitio web.

Entre los más extendidos están WordPress, Joomla, Drupal, Magento, PrestaShop,...

Están basados en tecnología web con lenguaje PHP/HTML y gestores de BBDD MySQL → código y licencia libre.

Su funcionalidad se puede extender para adaptarse a las necesidades de un determinado negocio.

EJEMPLOS

- <http://iesdionisioaguado.org/>
- <https://www.iesleonardodavinci.com>
- <http://www.arcipreste.org>
- <http://iesdonana.org/>

CUESTIÓN

¿Tiene hoy en día sentido el desarrollo web?

PLANTILLAS DE DISEÑO

CARACTERÍSTICAS

- Son la mejor opción para disponer de un sitio web diseñado de forma profesional y atractiva, sin necesidad de realizar una inversión elevada de tiempo en su desarrollo.
- Disponen de una estructura definida y sólo hay que incorporar los contenidos particulares del sitio web y desarrollar todas las páginas que lo conforman sin preocuparse del aspecto.
- Son una forma más rápida que los diseños a medida (desde 0)
- Son adecuadas para aquellos sitios web que no van a requerir una estructura compleja y en los que su función principal será la de mostrar información general sobre la propia empresa, negocio o servicios que ofrece.

TAREA

Buscad en internet sitios web donde se puedan descargar plantillas gratuitas o de pago para HTML5.

CONCLUSIÓN

En esta unidad se ha hecho una introducción a los elementos básicos a la hora de planificar un diseño web: los colores, fuentes, navegación o estructura de la página. Sin embargo, no basta con conocerlos, sino también es necesario colocarlos en el sitio adecuado.

El diseño forma parte del desarrollo web y es necesario que vaya acompañado de una guía de estilos que contenga las reglas básicas de diseño de ese sitio.

ANEXO: ELEGIR TU NICHOS DE MERCADO

Si quieres hacerte un hueco en la red, tendrás que escoger muy bien tu nicho de mercado, es decir, tendrás que dirigirte a un público muy específico dentro de un tema concreto.

La clave es esta: No intentes contentar a todo el mundo, conviértete en un especialista.

¿CÓMO ENCONTRARLO?

Encuentra temas o productos que te apasionen y conozcas en profundidad.

Calcula las posibilidades (muchas demandas y poca competencia)

- Determina la demanda
- Determina la competencia

Realiza sondeos para estimar el grado de aceptación que tendría tu web.

OTROS PUNTOS: ANALIZAR TU AUDIENCIA

- Vigila a la competencia
- Sigue los foros
- Realiza encuestas
- Mira tus estadísticas
- Analiza las aportaciones de los usuarios sobre la temática que trabajas en web sociales y redes sociales
- No te olvides del posicionamiento