



DISEÑO DE INTERFACES WEB

Unidad 1: PLANIFICACIÓN DE INTERFACES GRÁFICAS

Departamento de Informática
Curso 2021/2022





CONTENIDOS DE LA UNIDAD

1. Introducción.
2. Elementos del diseño: percepción visual.
3. Fundamentos de la composición visual.
4. Color, tipografía, iconos.
5. Interacción persona-ordenador.
6. Interpretación de guías de estilo. Elementos.
7. Componentes de una interfaz Web.
8. Zonas de navegación, contenido, interacción.
9. Maquetación Web. Elementos de ordenación.
10. Mapa del sitio o *sitemap*. Prototipos.
11. Mapa de navegación. Prototipos
12. Generación de documentos y sitios Web.
13. Tipos de terminales e interacción. Terminales táctiles.
14. Aplicaciones para desarrollo Web.
15. Lenguajes de marcas.
16. Plantilla de diseño.
17. Pasos para crear una aplicación web



RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. Planifica la creación de una interfaz web valorando y aplicando especificaciones de diseño.



CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- a) Se ha reconocido la importancia de la comunicación visual y sus principios básicos.
- b) Se han analizado y seleccionado los colores y tipografías adecuados para su visualización en pantalla.
- c) Se han analizado alternativas para la presentación de la información en documentos Web.
- d) Se ha valorado la importancia de definir y aplicar la guía de estilo en el desarrollo de una aplicación Web.
- e) Se han utilizado y valorado distintas aplicaciones para el diseño de documentos Web.
- f) Se han utilizado marcos, tablas y capas para presentar la información de manera ordenada. Se han creado y utilizado plantillas de diseño.



1. INTRODUCCIÓN. Concepto WEB

¿Qué es un sitio web?

Es un conjunto de páginas web agrupadas bajo un dominio y que comparten una dirección web.

Un sitio web es básicamente una herramienta de marketing, en representación de las empresas, productos y servicios, y es también un reflejo de la personalidad de las empresas, las ideologías y filosofías.

El sitio **web** tiene que ser un espejo en el cual se reflejan los intereses de los visitantes y no una película con la historia de la empresa u organización.

Características comunes de los sitios web.

Tienen una página principal, *home* o *homepage* desde la que se puede acceder a todos los contenidos ofrecidos por el sitio.

Objetivos principales del diseño web

- Que todas las páginas que componen el sitio web cumplan criterios de *homogeneidad* y *consistencia*.
- Vender bien la imagen comercial o personal.
- Mostrar la información de forma atractiva y funcional.

¿Qué función tiene el diseñador web ?

- Decidir cómo se organiza el sitio y cómo se muestra la información.
- No es responsable de la información que se muestra.



1. INTRODUCCIÓN. Interfaces

¿Cómo se comunica el usuario con una aplicación web?

El usuario se comunica a través de una interfaz

¿Qué es una interfaz?

Es estructura formada por una serie de elementos gráficos que permiten a los usuarios acceder a los contenidos de un sitio web

¿Cuál es el principal objetivo de una interfaz?

Permitir a los usuarios navegar de forma fácil, eficaz y cómoda por nuestro sitio.

Una interfaz web de calidad va a mejorar la experiencia de usuario.



1. INTRODUCCIÓN. Interfaces

¿Por qué es importante estudiar la interfaz de usuario?

- Generalmente, los sistemas informáticos son interactivos e involucran al usuario en la resolución de tareas.
 - Para conseguir esta interacción o diálogo entre persona-ordenador se utiliza la interfaz.
 - La interfaz de usuario determina, en gran medida, la percepción que el usuario tendrá de una aplicación y es un factor de gran importancia para conseguir una aplicación exitosa.
-
- El 48% del código de una aplicación está dedicado a la interfaz.
 - El 80% de los costes de mantenimiento de una aplicación son debidos a problemas del usuario con el sistema y no con errores de código o bugs. Entre ellos, alrededor del 64% son problemas de usabilidad.
 - A pesar de su importancia la interacción persona-ordenador es una disciplina a la que no se le da el suficiente valor en los estudios de informática y, muchas veces, no se utiliza en el momento de hacer la documentación de un proyecto.



1. INTRODUCCIÓN. Características interfaz

CARACTERÍSTICAS DE UNA INTERFAZ WEB	
Identificación	Son aquellos elementos que, al verlos, el usuario cobra conciencia del sitio o aplicación al que ha accedido de manera simple y rápida; por ejemplo, los logos de la página o <i>app</i> , el correcto nombre de dominio, los colores que la identifiquen, entre otros.
Navegación	<p>Su propósito es ayudar a los usuarios a encontrar lo que necesitan. Hay de varios tipos, ya sean botones, barras de navegación laterales, menús desplegables, cajas de búsqueda –para acceder al contenido que no está a simple vista–, etcétera.</p> <p>El ejemplo más básico es cuando, al dar clic al logo de la empresa en el encabezado, siempre te lleva a la página de inicio.</p>
Contenidos	<p>Mostrar de manera clara la información que el usuario vino a buscar a la aplicación web. Debe tener una estructura definida, secciones con títulos comprensibles para el usuario y enlaces para profundizar en la búsqueda.</p> <p>Esta característica también permite al administrador de la app o sitio web analizar el comportamiento de los usuarios, y así comprender qué es lo más visto y lo más utilizado en la interfaz web</p>
Interacción y accesibilidad	<p>Esta característica se refiere a los elementos que ayudan al usuario a lograr sus objetivos en el sitio o aplicación.</p> <p>Ejemplos de estas partes que permiten al operador interactuar con comodidad son los formularios de contacto, selector de idiomas, selector de tamaño de letra, etcétera.</p>



2. ELEMENTOS DEL DISEÑO: PERCEPCIÓN VISUAL

El diseño visual de cualquier interface conlleva la activación de **saber comprender cómo mira y entiende el usuario**, puesto que será uno de los primeros factores que facilitarán o entorpecerán el uso del sitio web por parte de éste.

El diseño visual de sitios web debe tener presentes:

- Color, fuentes, iconos
- Navegación
- Interacción
- Sonido
- Diseño y maquetación
- Propósito



3. FUNDAMENTOS DE LA COMPOSICIÓN (I)

Una composición gráfica consiste en ordenar todos los elementos de nuestro diseño (texto o ilustraciones), destinados a impactar visualmente al público receptor de nuestro mensaje.

Existen unas series de pautas y factores que nos pueden ayudar y orientar a la hora de diseñar una composición web.

FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA PERCEPCIÓN VISUAL

- **Componentes psicosomáticos del sistema nervioso.** Con la vista recogemos información visual (formas, ubicaciones, colores, etc.) que luego nuestro cerebro interpreta como contornos, texturas, dimensiones, etc., dotándolas de un significado gráfico definido.
- **Componentes de tipo cultural.** Influyen en la interpretación que los estímulos desde un punto de vista cultural y educacional. Por ejemplo, el color negro en Occidente está relacionado con el luto, mientras que en los países orientales este significado se asigna al color blanco.
- **Experiencias compartidas con el entorno.** Conceptos arraigados como: hierba/verde, azul/cielo, hielo/frío. Son dualidades que el hombre va aprendiendo desde su infancia, y que son utilizadas como patrones con los que interpretar y dotar significado a la realidad.
¿ pondrías los colores azul y granate en la página web del Real Madrid ?
- **Disposición de los elementos o componentes**



3. FUNDAMENTOS DE LA COMPOSICIÓN (II)

DISPOSICIÓN DE LOS COMPONENTES

EQUILIBRIO VISUAL

Es uno de los recursos visuales que más armonía otorga a una composición.

El diseñador debe tener en cuenta el **peso, tamaño y posición** de los componentes del diseño.

Equilibrio formal o simétrico

Se genera cuando se divide la composición en dos partes completamente idénticas, dando lugar a la igualdad de color, textura, forma, tamaño y estructura (simetría especular).

Responde a criterios geométricos.

Suele estar ubicado un poco por encima del centro geométrico.

Pros:

Percepción de orden.

Muchas veces se evalúa el atractivo visual solo por su simetría.

Transmite estabilidad, calma y estatismo.

Contras:

Puede resultar demasiado previsible y monótono.

No aporta dinamismo al trabajo realizado.

Equilibrio informal o asimétrico

Se produce este tipo de equilibrio cuando a cada lado de la “división imaginaria” de una composición, los elementos no se corresponden en tamaño, color, forma o estructura, pero sí se percibe una impresión de equilibrio entre elementos.

Responde a criterios creativos y artísticos.

Prescinde de la simetría

Pros:

Mayor impresión de actividad.

Sensaciones más vitales, más dinámicas.

Consigue evitar la monotonía.

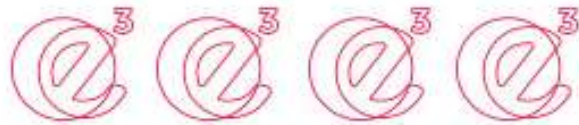
El efecto visual del conjunto aparecerá más rico en matices y más atrayente en su apreciación.

Contras:

Se puede caer fácilmente en el error de agrupar desordenadamente los elementos provocando el caos o la ambigüedad, perjudicando y degradando los criterios básicos de la comunicación visual.



3. FUNDAMENTOS DE LA COMPOSICIÓN (II)



EQUILIBRIO SIMÉTRICO



EQUILIBRIO ASIMÉTRICO



4. COLOR, TIPOGRAFÍA E ICONOS

Dentro de las composiciones web, los elementos más destacados que podemos encontrar son:

- *Colores*
- *Tipografía*
- *Iconos*

Los tipos y cantidad de estos elementos, así como su variación, dependerá de lo que se pretenda comunicar y de la creatividad del diseñador.

A continuación vamos a ver detalladamente cada uno de ellos



4. COLOR, TIPOGRAFÍA E ICONOS

EL COLOR

En los entornos gráficos digitales, los colores se forman a partir de tres colores básicos, el **rojo**, **verde** y **azul**, que se denominan *componentes*.

Generalmente, la intensidad de cada componente se expresa como un número hexadecimal del 00 al FF (del 0 a 255 en base diez). Los colores básicos son:

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

Para hacer un color más oscuro, se reduce la intensidad del componente, dejando los otros dos iguales: el rojo **#FF0000** se hace más oscuro **#CC0000**, **#990000**, **#CC0000**, **#330000**, etc.

Existen herramientas orientadas a facilitar el trabajo del diseñador y, que permiten:

- Crear varias combinaciones de colores a partir de un color de referencia
- Obtener combinaciones de colores presentes en una imagen ya creada. Útil cuando se quiere sacar una combinación en función del logo de una empresa.
- Obtener el código de un color y el valor hexadecimal (RBG y CMYK) de cualquier color de la plantilla. Útil cuando se quiere sacar colores de un sitio web creado.
- Buscar imágenes que satisfagan un patrón de colores concretos. Útil cuando se quiere encontrar imágenes que combinen con los colores de la web.

Algunas herramientas que permiten las funcionalidades anteriores:

ColorPix: software que se descarga en el ordenador y permite conocer los código, las coordenadas y el número de píxeles de cada color presente en la pantalla.

Color Schemer Online: permite obtener una combinación de colores a partir de un color determinado








Whats Its Color: es un servicio web gratuito para encontrar los colores complementarios en función de una imagen.

ACTIVIDAD: PROBAD LAS APLICACIONES ANTERIORES



4. COLOR, TIPOGRAFÍA E ICONOS

EL COLOR. Algunas formas de representación

Color	HEX	RGB
	#000000	0,0,0
	#ffffff	255,255,255
	#ff0000	255,0,0
	#00ff00	0,255,0
	#0000ff	0,0,255
	#ffff00	255,255,0
	#808080	128,128,128



4. COLOR, TIPOGRAFÍA E ICONOS

EL COLOR y FONDO. Principales propiedades CSS

Propiedad	Descripción	Valores
<code>color</code>	Color del texto	RGB HSL HEX nombre del color RGBA HSLA
<code>background-color</code>	Color de fondo	RGB HSL HEX nombre del color RGBA HSLA
<code>background-image</code>	Imagen de fondo	url(...) none
<code>background-repeat</code>	Repetición de la imagen de fondo	repeat repeat-x repeat-y no-repeat
<code>background-attachment</code>	Desplazamiento de la imagen de fondo	scroll fixed
<code>background-position</code>	Posición de la imagen de fondo	percentage length left center right
<code>background-size</code>	Tamaño de la imagen de fondo	valor
<code>Opacity</code>	Transparencia de un elemento	[0 – 1] (0 → totalmente transparente)



4. COLOR, TIPOGRAFÍA E ICONOS

EL COLOR, CLASIFICACIÓN Y EFECTOS SENSITIVOS.

Colores cálidos

Los tonos cálidos van desde el rojo al amarillo, pasando por el crema, son estimulantes, vitales y alegres. Dan sensación de calor, y potencian la luz. Los colores morados y verdes son los colores intermedios que son o bien caliente o frío, dependiendo de la cantidad de rojo o amarillo que tienen en relación al azul. Si contiene menos azul, entonces se inclina hacia un tono cálido, y si tiene más de color azul, entonces será mas fresco.

Colores Frescos

Los colores frescos se basan en colores azules, verdes, rosas, violetas, magentas, y rojos. Estos colores tienden a ser sedantes y calmantes y pueden ser utilizados en grandes cantidades.

Colores neutros

Los colores neutros son el blanco, negro y gris. Los colores neutrales son ideales para aumentar el efecto de los colores cálidos.

Multi-color

El uso de varios colores en un sitio provoca una visita menor de tiempo dado que al usuario le parecerá desordenado o ambiguo, lo mismo pasa con una combinación de colores cálidos y fríos que suelen siempre confundir al usuario. Por lo tanto, es mejor elegir un par de colores y adherirse a ellos.

Armonía de color

Demasiado color puede ser inquietante y caótico, mientras que muy poco puede ser aburrido. Es mejor utilizar un equilibrio. Por lo tanto, es mejor utilizar sólo unos colores diferentes en una página. Evite utilizar una cantidad excesiva de colores, mezcla y el uso de colores cálidos y fríos.



PSICOLOGÍA DEL COLOR

Dado que afecta a la sensación de color, las percepciones, y las interacciones, **podemos utilizar los colores para que un usuario se sienta acogido, confortable, relajado y seguro.**

Antes de elegir los colores de su sitio web es importante obtener una comprensión básica del color y sus efectos.

El **color** afecta al usuario en muchos niveles fisiológicos y psicológicos. El esquema de color de su sitio web **puede tener un impacto, positivo o negativo** en su potencial de éxito. El color es un elemento importante de diseño de una página web. Es tan importante como puede serlo el diseño de gráficos.

Una vez que un **visitante** ha llegado a su sitio web **tiene alrededor de 8 a 10 segundos** para que el atractivo visual pueda convertirlo en cliente.

Color	Significado	Lo que aporta	Su exceso produce
BLANCO	Pureza, inocencia, optimismo	Purifica la mente a los más altos niveles	---
LAVANDA	Equilibrio	Ayuda a la curación espiritual	Cansado y desorientado
PLATA	Paz, tenacidad	Quita dolencias y enfermedades	---
GRIS	Estabilidad	Inspira la creatividad Simboliza el éxito	---
AMARILLO	Inteligencia, alentador, tibieza, precaución, innovación	Ayuda a la estimulación mental Aclara una mente confusa	Produce agotamiento Genera demasiada actividad mental
ORO	Fortaleza	Fortalece el cuerpo y el espíritu	Demasiado fuerte para muchas personas
NARANJA	Energía	Tiene un agradable efecto de tibieza Aumenta la inmunidad y la potencia	Aumenta la ansiedad
ROJO	Energía, vitalidad, poder, fuerza, apasionamiento, valor, agresividad, implusivo	Usado para intensificar el metabolismo del cuerpo con efervescencia y apasionamiento Ayuda a superar la depresión	Aumento de ansiedad, agitación, tensión
PÚRPURA	Serenidad	Útil para problema mentales y nerviosos	Pensamientos negativos
AZUL	Verdad, serenidad, armonía, fidelidad, sinceridad, responsabilidad	Tranquiliza la mente Disipa temores	Depresión, aflicción, pesadumbre
AÑIL	Verdad	Ayuda a despejar el camino a la consciencia del yo espiritual	Dolor de cabeza
VERDE	Ecuanimidad inexperta, acaudalado, celos, moderado, equilibrado, tradicional	Útil para el agotamiento nervioso Equilibra emociones Revitaliza el espíritu Estimula a sentir compasión	Crea energía negativa
NEGRO	Silencia, elegancia, poder	Paz. Silencio	Distante, intimidatorio

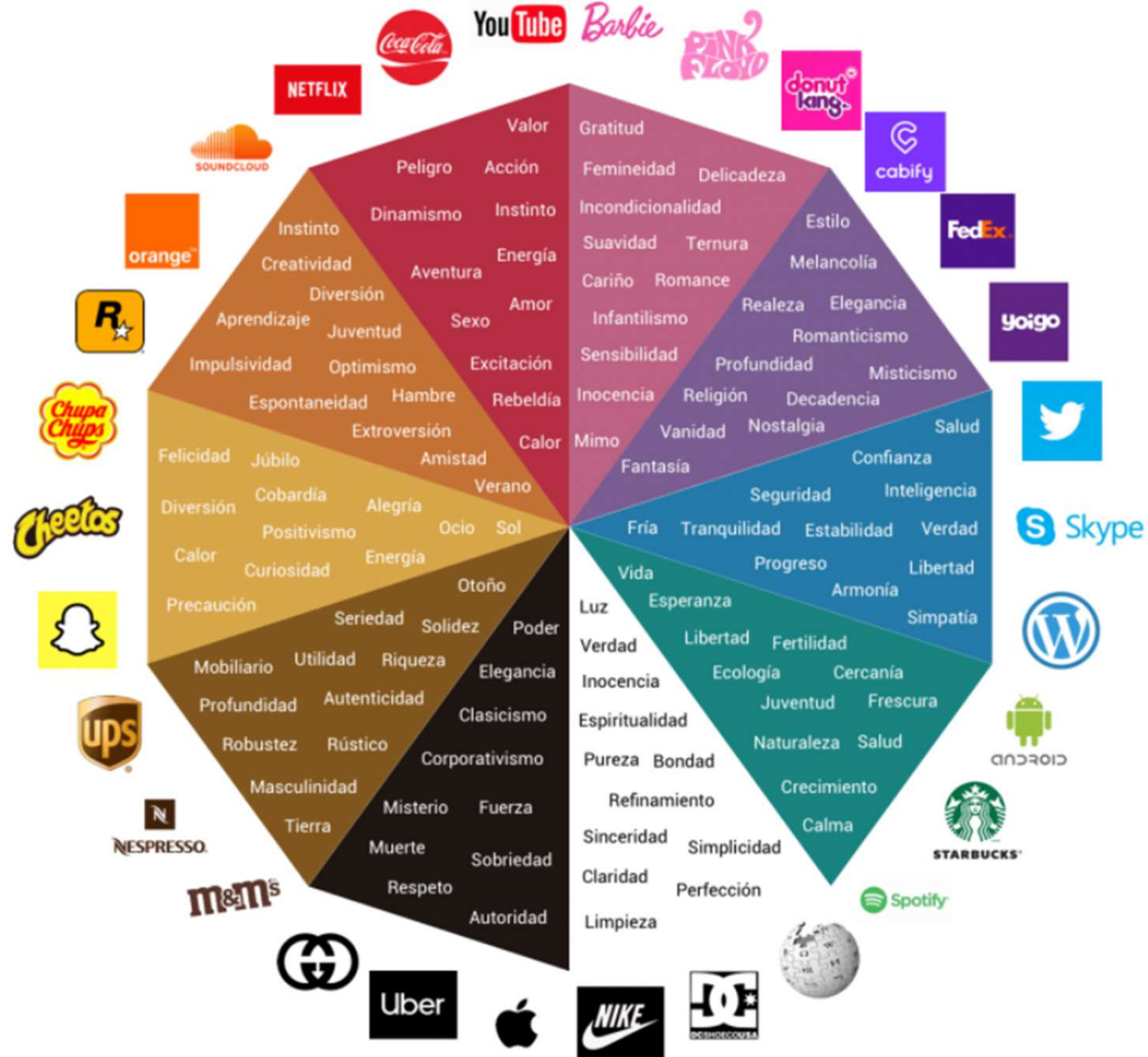


CONNOTACIONES CULTURALES DEL COLOR

Azul Color sagrado para la fe judía	Rojo Usado en diversas actividades en China, desde las bodas a los funerales,	Naranja Usado como representación del Halloween en E.E.U.U.	Azul Los chinos asocian el azul con la inmortalidad.	Marrón En Colombia es un color que reduce las ventas.
Marrón Color de luto en la India	Violeta Color de la realeza en las culturas europeas	Negro Usado para el luto en las culturas occidentales	Verde En China si una esposa usa un sombrero con este color, indica que fue infiel.	Blanco Color de la pureza en las culturas occidentales, usado en los vestido de novia
Amarillo Representa la felicidad y la alegría en Occidente	Azul Color asociado con la protección en Oriente Medio	Amarillo Color sagrado e imperial en muchas culturas asiáticas.	Blanco Color de luto en las culturas orientales. También simboliza la muerte.	Rojo Cuando se usa combinado con el blanco, en algunas culturas significa alegría.
Gris Simboliza la ausencia de amor o la soledad en las sociedades occidentales	Azul Color sagrado para los hindúes, ya que es el color de Krishna	Azafrán Color sagrado para la religión hindú	Naranja Asociado con la confesión protestante en Irlanda	Verde Connotaciones negativas en Francia y una mala elección para los envases
Blanco Asociado con la muerte en Japón, especialmente los claveles blancos	Verde De gran transcendencia en los países musulmanes, es el color del Islam	Rojo Puede significar detención o peligro en algunas culturas pero también se asocia con el día de los enamorados y la navidad.	Azul Relacionada con el jabón en Colombia	Rojo Usado en los vestidos de novia en la India, es el color de la pureza



LAS MARCAS Y SU RELACIÓN CON LOS COLORES





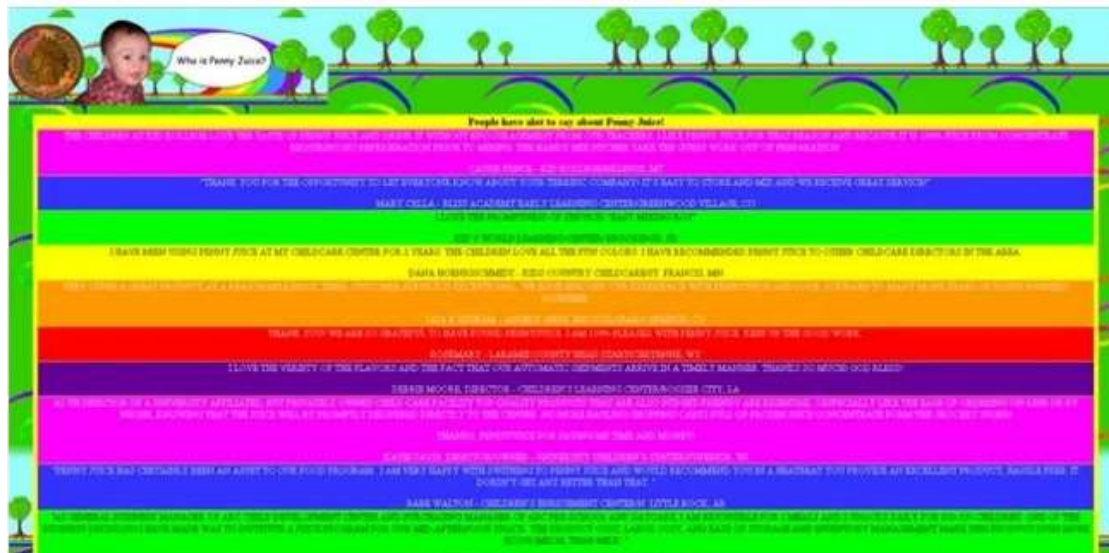
4. COLOR, TIPOGRAFÍA E ICONOS

EL COLOR: RECOMENDACIONES

Ten cuidado al elegir una paleta de colores para tu web. Aplica pocos tonos (2-3 serán suficientes) para mantener el diseño visualmente atractivo. Al mezclar demasiados colores, los usuarios pueden interpretarlo como desordenado y rechazar de forma natural la página.

Colores del texto

Ser excepcionalmente cuidadoso al establecer el texto y colores de fondo. **La Legibilidad**, debe ser preservada a toda costa. Si el texto es de color claro, el fondo tiene que ser oscuro y vice-versa. Blanco y negro siempre hacen una buena combinación, y el rojo y el azul son útiles para poner de relieve. Intenta evitar el uso de la combinación de negro como fondo y un color cálido con texto, ya que aunque parece tener gran claridad tiene tendencias negativas hacía los visitantes.



En esta imagen, es obvio que hay muchos más colores de los que debería haber.

Los colores son agresivos, y con independencia de la estructura y la disposición, el diseño no se puede salvar.



4. COLOR, TIPOGRAFÍA E ICONOS

LA TIPOGRAFÍA

Los textos son la base de la gran mayoría de los sitios web. Transmitir información mediante *letras* es lo más común, y por tanto requiere una especial atención.

Cuando en diseño web se habla de *fuentes* se hace referencia a un conjunto de caracteres con un estilo y un modelo gráfico en especial.

A la hora de elegir una tipografía hay que tener en cuenta algunos aspectos.

- Las fuentes disponibles en cada sistema operativo son diferentes
- Hay que tener cuidado la adecuación, es decir, con lo que se quiere comunicar y, como ocurre con los colores, si son o no combinadas con buen gusto.

Las fuentes más comunes suelen ser las llamadas **Sans Serif**, destacando entre ellas *Verdana*, *Arial* y *Helvetica*. Estas fuentes son adecuadas para mostrar textos en pantalla

Si se desea **imprimir** la página, sería conveniente sustituir las fuentes anteriores por una **Serif**, destacando *Times New Roman*, *Courier* y *Courier New*.

No es recomendable emplear **más de tres tipos de fuentes**. Es una recomendación bastante extendida en los sitios web.





4. COLOR, TIPOGRAFÍA E ICONOS

LA TIPOGRAFÍA.

Algunas recomendaciones que hay que tener en cuenta a la hora de elegir la tipografía para un sitio web:

- 1.No usar más de tres tipografías distintas.
- 2.Utilizar fuentes legibles.
- 3.Elegir un buen contraste entre el fondo y la letra.
- 4.Establecer un interlineado de 1,5 puntos por el tamaño de la letra.
- 5.No abusar de los subrayados ya que suelen utilizarse para los hipervínculos.
- 6.Nunca escribir todo en mayúsculas porque ralentiza la lectura. Se debe utilizar solo para destacar mensajes cortos como títulos, subtítulos o conceptos importantes.
- 7.Los espacios en blanco entre párrafos ayudan a descansar la mirada y a mejorar la concentración gracias a la mejor comprensión de la separación entre ellos. Así pues, es necesario añadir un poco más de espaciado entre párrafos y no dejar la misma separación que con el interlineado.
- 8.La longitud recomendada para un párrafo está comprendida entre 45 y 75 caracteres. (aunque esto puede depender del tamaño de la pantalla).
- 9.Es aconsejable no utilizar textos de menos de 12 px



4. COLOR, TIPOGRAFÍA E ICONOS

LA TIPOGRAFÍA. Tipos de letras

Aunque existen muchas clases de letras, a continuación se verán las más destacadas.

- **SERIF.** El **tipo de letra Serif** incluye una ligera proyección que termina los trazos de las formas de las letras (llamadas Serif). Es tradicional, seria, respetable, institucional o corporativa.
- **SANS SERIF.** El **tipo de letra Sans Serif** no incluye ninguna proyección al final de los trazos de las formas de las letras. Transmite modernidad, seguridad, alegría y, en ciertas ocasiones, neutralidad o minimalismo.
- **SCRIPT.** Los **tipos de letra Script** se basan en los trazos fluidos parecidos a la escritura a mano. Las versiones más formales transmiten elegancia, mientras que las más casuales se utilizan para conceptos creativos.
- **DECORATIVA.** Son **tipografías diseñadas con fines específicos**, sin tener especialmente en cuenta la legibilidad. Presentan una gran carga expresiva, son atractivas y con mucha personalidad.
- **MONOESPACIADA.** En los **tipos de letra monoespaciales** cada letra ocupa la misma cantidad de espacio horizontal en la pantalla. Se suelen utilizar para la representación de código informático o de texto escrito mediante una máquina de escribir.

Serif

Sans Serif

Script

Decorative

Monospaced



4. COLOR, TIPOGRAFÍA E ICONOS

LA TIPOGRAFÍA Y TEXTOS. Principales propiedades css

Propiedad	Descripción	Valores
<code>text-indent</code>	Desplazamiento de la primera línea del texto	longitud porcentaje
<code>text-align</code>	Alineamiento del texto	left right center justify
<code>text-decoration</code>	Efectos de subrayado, tachado	none underline overline line-through *
<code>letter-spacing</code>	Espacio entre caracteres	normal longitud
<code>word-spacing</code>	Espacio entre palabras	normal longitud
<code>text-transform</code>	Transformación a mayúsculas / minúsculas	capitalize uppercase lowercase none
<code>line-height</code>	Tamaño del espacio entre líneas	longitud porcentaje
<code>vertical-align</code>	Alineación vertical	top middle bottom baseline sub super valor



4. COLOR, TIPOGRAFÍA E ICONOS

LA TIPOGRAFÍA Y FUENTES. Principales propiedades css

Propiedad	Descripción	Valores
<code>font-family</code>	Familias de fuentes	nombre-familia nombre-familia-genérica *
<code>font-style</code>	Estilo de la fuente	normal italic oblique
<code>font-variant</code>	Convierte a mayúsculas manteniendo un tamaño inferior	normal small-caps
<code>font-weight</code>	Anchura de los caracteres. Normal = 400, Negrita = 700	normal bold bolder lighter 100 200 300 400 500 600 700 800 900
<code>font-size</code>	Tamaño de la fuente	xx-small x-small small medium large x-large xx-large larger smaller longitud porcentaje



4. COLOR, TIPOGRAFÍA E ICONOS

LOS ICONOS



La palabra *icono* se utiliza para designar a las imágenes gráficas generalmente pequeñas y suelen ser metáforas de lo que pueden hacer.

Los iconos han sido, y siguen siendo, un elemento de gran importancia en diseño web ya que, además de por estética, si se usan correctamente, pueden aportar numerosos beneficios a una página web.

Pueden ayudar a separar visualmente los diferentes bloques de contenido, a aligerar secciones extensas, a aportar personalidad a un diseño... pero todo estos beneficios desaparecen si no se usan correctamente, o se abusa de ellos y se utilizan para reemplazar, en lugar de acompañar y enfatizar, los contenidos.

Tienen que mantener una relación entre lo que representan y lo que se quiere decir.

Un icono debe contener la menor cantidad posible de detalle, dejar únicamente los imprescindibles para la comprensión de su significado.

Un punto importante en la elección de un icono es la estandarización, es decir, a lo que están acostumbrados los usuarios.

Los iconos tienen sus limitaciones:

- No siempre se identifica el significado de un icono antes que un texto. Esto se produce cuando un usuario no está familiarizado con su significado.
- Los iconos están supeditados a la interpretación individual y subjetiva de cada persona.



4. COLOR, TIPOGRAFÍA E ICONOS

LOS ICONOS. CÓMO Y CUÁNDO EMPLEARLOS



Añadir funcionalidades:

En muchos elementos web los iconos sirven para reemplazar al texto, como por ejemplo en reproductores de audio o vídeo, donde estamos acostumbrados a ver iconos para iniciar y detener la reproducción, en lugar de palabras que lo hagan.



Ayudar a la comprensión:

Ciertos mensajes se entienden mejor si van acompañados de iconos. Por ejemplo, si nos aparece un mensaje de error al rellenar un formulario, el icono de alerta que acompaña al texto nos ayuda a entender que se trata de un error o aviso importante.



Despertar interés:

Los iconos atraen la atención del usuario, por lo que usarlos acompañando a párrafos descriptivos es una buena opción. Llamarán la atención de nuestros visitantes hacia la zona en la que esté, e incitando a la lectura del párrafo al que acompaña.



Aligerar contenidos:

Si una de nuestras secciones web tiene demasiado texto, puede “agobiar” y disuadir de la lectura a nuestros visitantes. Sin embargo, al usar iconos junto a párrafos, dividiremos visualmente el contenido, ayudando a entender que hay diferentes apartados sin necesidad de leer los textos. Así, la sensación a primer golpe de vista será algo mucho menos extenso y más fácil de leer.



Enfatizar títulos:

Los títulos de secciones, o de bloques de contenido, normalmente suelen tener un mayor tamaño de letra u otro color, pero acompañar al texto de un icono aumentará su peso visual y les hará destacar más.



4. COLOR, TIPOGRAFÍA E ICONOS



Guiar la vista:

Al atraer la atención de los usuarios, los iconos pueden utilizarse para guiar su vista. Colocar iconos junto a textos que queremos destacar hará que nuestros lectores vayan de uno a otro según los hayamos colocado.



Enumerar listas:

Ya sean de servicios, productos, herramientas o características, los iconos son los acompañantes perfectos de las listas. Nos ayudan a entender que lo que estamos viendo es una lista, y facilitan la separación visual y comprensión de los elementos que contienen.



Romper la monotonía:

Si variamos la colocación o tamaño de los iconos, romperemos la monotonía visual del diseño. Aunque debemos hacerlo teniendo cuidado de que la sensación general no sea de desorden o de un diseño descuidado.



Aportar estilo:

Hay muchos estilos de iconos. Los hay que usan sombras y relieves, planos, lineales, en 3D... Usando un estilo concreto en todos nuestros iconos, aportamos personalidad a nuestro diseño, así que utilizando iconos que encajen visualmente con nuestra estética, conseguiremos una web con un diseño más corporativo.



STOP
MANOS
A LA OBRA



Aplicación Web: HTML, CSS y JavaScript

◆ HTML

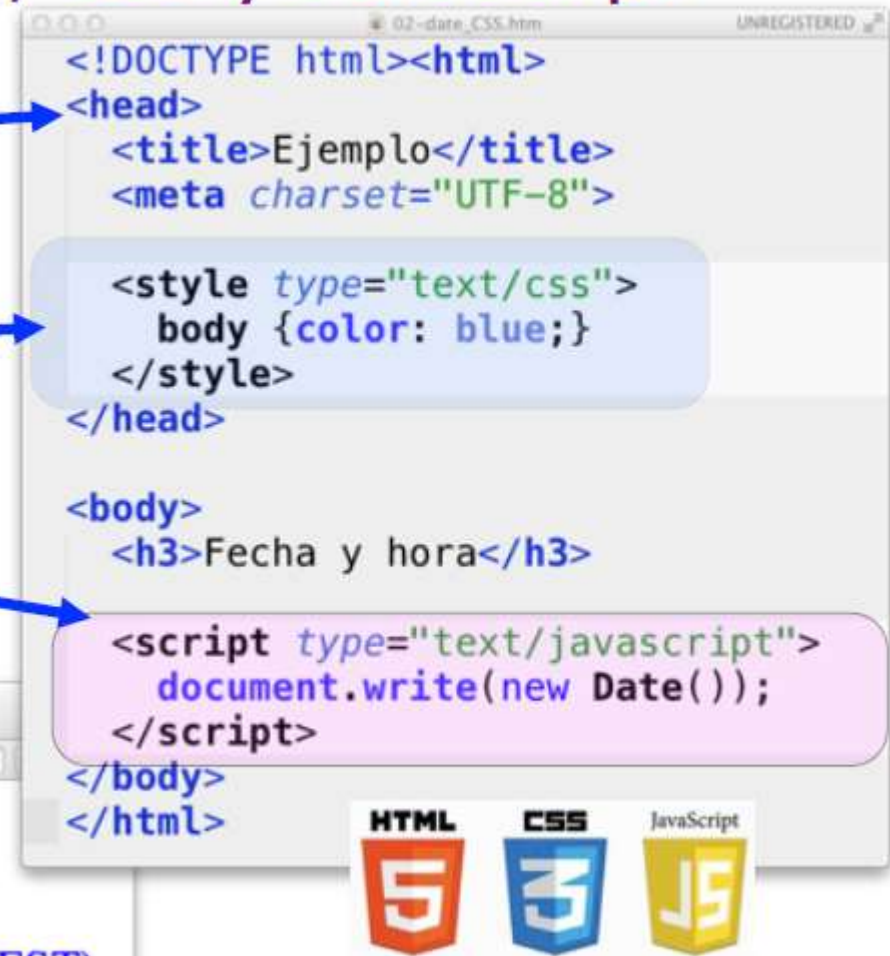
- Lenguaje de marcado

◆ CSS

- Estilo la visualización

◆ JavaScript

- Lenguaje de programación



COPIAD EL CÓDIGO Y EJECUTARLO. COMPROBAD EL RESULTADO.



Ejemplo valores CSS por defecto del navegador, de: **h1**, **p**, **strong**, **em**.

The screenshot displays a web browser's developer tools interface. On the left, the 'Code' pane shows the following HTML code:

```
1 <!doctype html>
2 <html>
3 <head>
4 <meta charset="utf-8">
5 <title>Marcas de texto</title>
6 </head>
7
8 <body>
9 <h1>Titular nivel 1</h1>
10 <p>En este párrafo hay rexta marcado
11 como <em>importante</em> y otro texto
12 marcado como <strong>muy importante.</strong></p>
13 <p>Este es el segundo párrafo.</p>
14 </body>
15 </html>
16
```

On the right, the 'Design' pane shows the rendered output. The first paragraph is titled 'Titular nivel 1'. The text 'importante' is italicized, and 'muy importante.' is bold. The second paragraph is 'Este es el segundo párrafo.'.

Four CSS rule boxes are overlaid on the image, connected by lines to the corresponding elements in the rendered output:

- h1 {**
display: block;
font-size: 2em;
margin-before: 0.67em;
margin-after: 0.67em;
margin-start: 0;
margin-end: 0;
font-weight: bold; }
- p {**
display: block;
margin-before: 1em;
margin-after: 1em;
margin-start: 0;
margin-end: 0; }
- strong {**
font-weight: bold; }
- em {**
font-style: italic; }

COPIAD EL CÓDIGO Y CON LAS HERRAMIENTAS PARA
DESARROLADORES DEL NAVEGADOR, COMPROBAD LOS VALORES



La segunda forma añade el estilo CSS en un bloque **<style>** en la **cabecera (<head>)** y aplica el estilo a varios elementos de la pág.. Cada elemento HTML tiene una **caja asociada**, donde aplican los comandos de estilo CSS. El color de fondo aplicado a cada elemento HTML del ejemplo, muestra la caja asociada a cada uno.

The screenshot shows a web development environment with a code editor on the left and a browser preview on the right. The code editor displays the following HTML code:

```
1 <!doctype html>
2 <html>
3 <head>
4 <meta charset="utf-8">
5 <title>Marcas de texto con CSS</title>
6 <style type="text/css">
7 body { font-family: Arial, Helvetica, sans-serif; }
8 h1 { font-size: 1.4em; background-color: #CCC; }
9 p { background-color: #CCC; }
10 em { color: orange; background-color: #E8E8E8; }
11 strong { color: red; background-color: #E8E8E8; }
12 </style>
13 </head>
14 <body>
15 <h1>Titular nivel 1</h1>
16 <p>En este párrafo hay rexta marcado
17 como <em>importante</em> y otro texto
18 marcado como <strong>muy importante.</strong></p>
19 <p>Este es el segundo párrafo.</p>
20 </body>
21 </html>
22
```

The browser preview on the right shows the rendered output. The title bar indicates the browser is Firefox. The page title is "Marcas de texto con CSS". The content of the page is:

Titular nivel 1

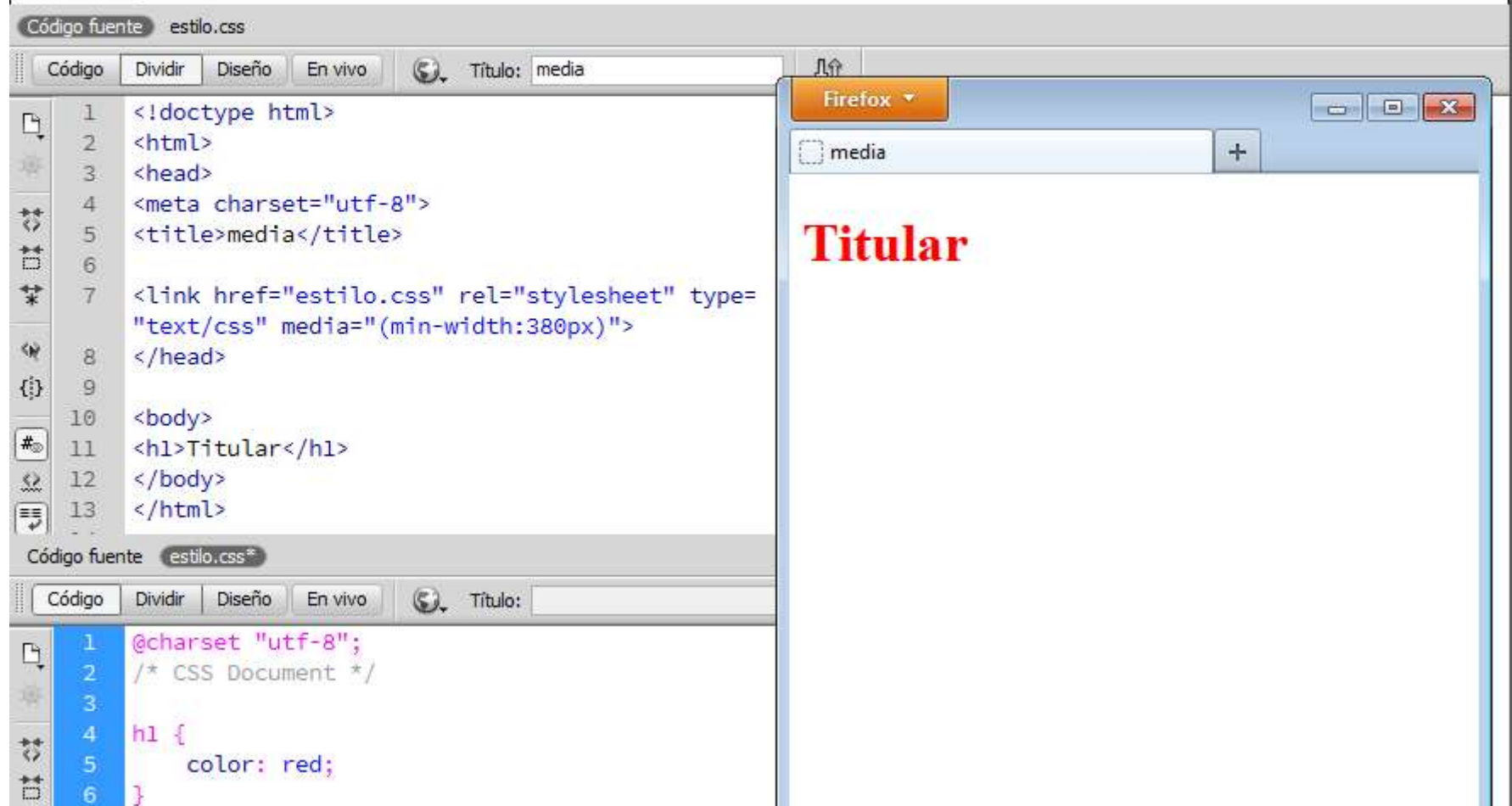
En este párrafo hay rexta marcado como *importante* y otro texto marcado como **muy importante.**

Este es el segundo párrafo.

COPIAD EL CÓDIGO Y EJECUTARLO. COMPROBAD EL RESULTADO.



Lo más aconsejable para mantener la separación entre contenido y presentación, en una hoja de estilo CSS separada del HTML, que se importa con un elemento **<link>** en la cabecera.



COPIAD EL CÓDIGO Y EJECUTARLO. COMPROBAD EL RESULTADO.



Listas:

`` - define listas, no ordenadas.

`` - define listas, ordenadas.

`` - define los elementos de las listas

The screenshot shows a web editor with the following HTML code:

```
1 <!doctype html>
2 <html>
3 <head>
4 <meta charset="utf-8">
5 <title>Listas</title>
6 </head>
7
8 <body>
9 <h1>Listas</h1>
10 <ul>
11   <li>Elemento 1 </li>
12   <li>Elemento 2</li>
13 </ul>
14 <ol>
15   <li>Elemento ordenado 1</li>
16   <li>Elemento ordenado 2</li>
17 </ol>
18 </body>
19 </html>
```

The browser window shows the rendered output with the title "Listas". The unordered list is displayed with disc markers, and the ordered list is displayed with decimal markers. Two CSS rule boxes are overlaid on the right:

ul {
display: block;
list-style-type: disc;
margin-before: 1em;
margin-after: 1em;
margin-start: 0;
margin-end: 0;
padding-start: 40px; }
}

ol {
display: block;
list-style-type: decimal;
margin-before: 1em;
margin-after: 1em;
margin-start: 0;
margin-end: 0;
padding-start: 40px; }
}

COPIAD EL CÓDIGO Y EJECUTARLO. COMPROBAD EL RESULTADO.



Citas: <blockquote></blockquote> - citas textuales de un texto externo.

El atributo `cite = "url"` - Indica la dirección de la página web original de la que se extrae la cita.

The screenshot shows a code editor on the left and a web browser on the right. The code editor displays the following HTML code:

```
1 <!doctype html>
2 <html>
3 <head>
4 <meta charset="utf-8">
5 <title>Marcas de texto
6 </head>
7
8 <body>
9 <p>Ejemplo de la etiqueta <strong>blockquote</strong>
10 incluyendo el atributo <em>cite</em>.</p>
11 <blockquote cite='http://html.conclase.net/w3c/html401.
12 El elemento <strong>BLOCKQUOTE</strong>,
13 se usa para escribir una cita textual o un párrafo
14 exacto y que éste se diferencie del resto del texto.
15 El atributo <em>cite</em>, define la URL del documento
16 o mensaje original. Da información sobre la fuente
17 donde se extrajo la cita. </blockquote>
18 </body>
19 </html>
20
21
```

A red box highlights the CSS rules for the `blockquote` element:

```
blockquote {
display: block;
margin-before: 1em;
margin-after: 1em;
margin-start: 40px;
margin-end: 40px; }
```

The web browser (Firefox) shows the rendered output. The title is "Marcas de texto". The main content is:

Ejemplo de la etiqueta **blockquote** incluyendo el atributo *cite*.

El elemento **BLOCKQUOTE**, se usa para escribir una cita textual o un párrafo exacto y que éste se diferencie del resto del texto. El atributo *cite*, define la URL del documento o mensaje original. Da información sobre la fuente donde se extrajo la cita.

COPIAD EL CÓDIGO Y EJECUTARLO. COMPROBAD EL RESULTADO.



Texto preformateado:

`<pre></pre>` - mantiene el aspecto visual, los elementos en blanco se mantienen igual que en el texto original.

```
pre {
display: block;
font-family: monospace;
white-space: pre;
margin: 1em 0; }
```

Code Split Design Live

```
1 <!doctype html>
2 <html>
3 <head>
4 <meta charset="utf-8">
5 <title>Marcas de texto</title>
6 </head>
7
8 <body>
9 <p>Ejemplo de texto preformateado:</p>
10 <pre>
11     dato      78      55
12     dato      23      63
13     dato      44      6 </pre>
14 </body>
15 </html>
16 </body>
17 </html>
18
```

Marcas de texto

Ejemplo de texto preformateado.

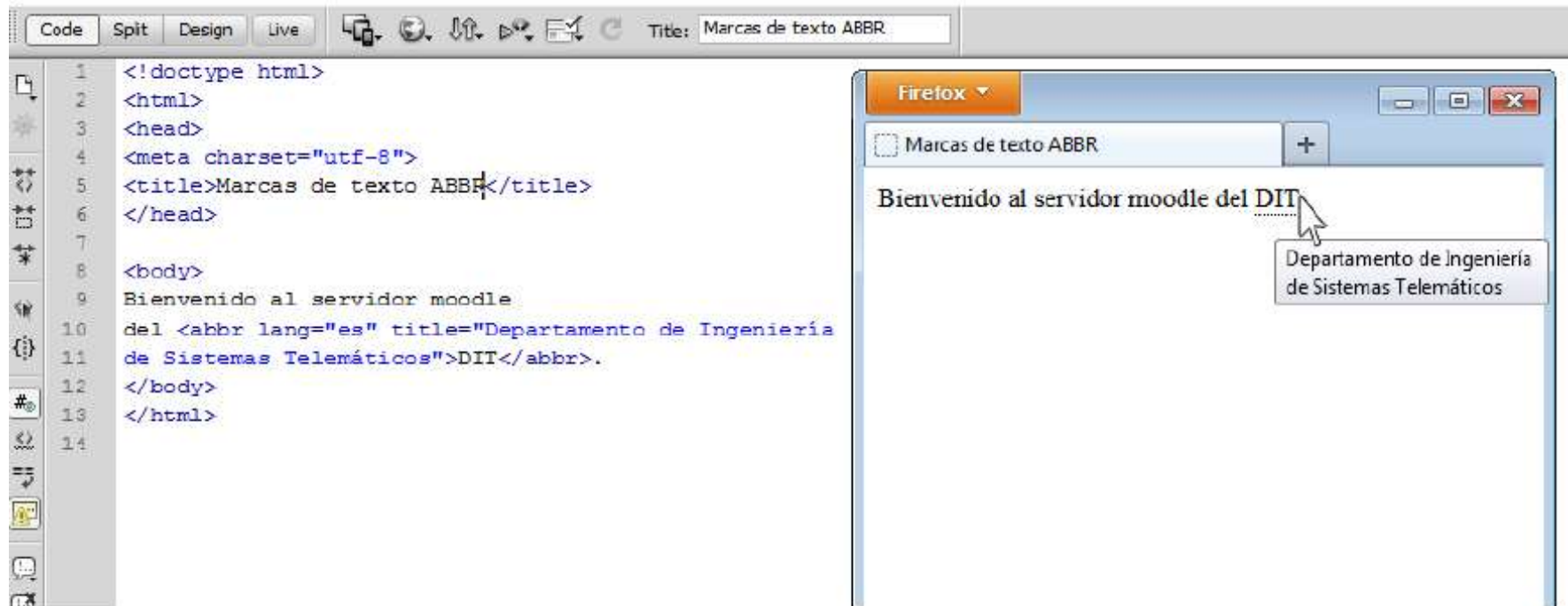
dato	78	55
dato	23	63
dato	44	6

COPIAD EL CÓDIGO Y EJECUTARLO. COMPROBAD EL RESULTADO.



Abreviatura y acrónimo:

<abbr></abbr> - para indicar el significado de una abreviatura o un acrónimo.

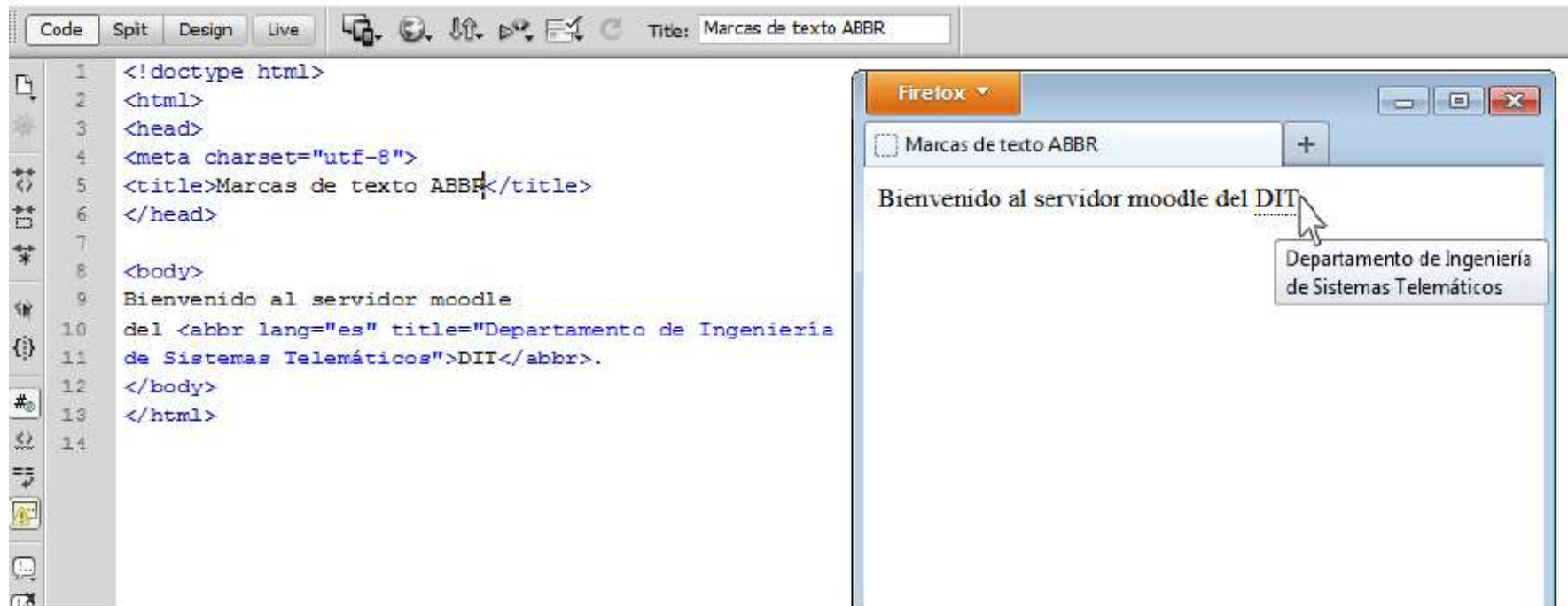


COPIAD EL CÓDIGO Y EJECUTARLO. COMPROBAD EL RESULTADO.



Abreviatura y acrónimo:

<abbr></abbr> - para indicar el significado de una abreviatura o un acrónimo.



COPIAD EL CÓDIGO Y EJECUTARLO. COMPROBAD EL RESULTADO.



Salto de línea:

**
** - Salto de línea en el texto, sin los márgenes definidos para el párrafo.

Pocas veces hay que usar un salto de línea: Una poesía, un listado del código, cuando cada línea no es un párrafo por sí sola.

The screenshot shows a code editor on the left and a Firefox browser window on the right. The code editor displays the following HTML code:

```
1 <!doctype html>
2 <html>
3 <head>
4 <meta charset="utf-8">
5 <title>br, saltos de línea</title>
6 </head>
7
8 <body>
9 <h1>LLANTO POR IGNACIO SÁNCHEZ MEJÍAS</h1>
10
11 <h2> La cogida y la muerte </h2>
12
13 <p>A las cinco de la tarde. <br>
14   Eran las cinco en punto de la tarde. <br>
15   Un niño trajo la blanca sábana <br>
16   a las cinco de la tarde. <br>
17   Una espuerta de cal ya prevenida <br>
18   a las cinco de la tarde. <br>
19   Lo demás era muerte y sólo muerte <br>
20   a las cinco de la tarde.
21 </p>
```

The Firefox browser window shows the rendered HTML document. The title bar says "Firefox". The address bar shows "br, saltos de línea". The main content area displays the following text:

LLANTO POR IGNACIO SÁNCHEZ MEJÍAS

La cogida y la muerte

A las cinco de la tarde.
Eran las cinco en punto de la tarde.
Un niño trajo la blanca sábana
a las cinco de la tarde.
Una espuerta de cal ya prevenida
a las cinco de la tarde.

COPIAD EL CÓDIGO Y EJECUTARLO. COMPROBAD EL RESULTADO.



Superíndices y subíndices:

``

`` - para etiquetar el texto como super o subíndices.

```
sub {  
  vertical-align: sub;  
  font-size: smaller; }
```

Code Split Design Live Title: Superíndices y subíndices

```
1 <!doctype html>  
2 <html>  
3 <head>  
4 <meta charset="utf-8">  
5 <title>Superíndices y subíndices</title>  
6 </head>  
7  
8 <body>  
9 <p>La fórmula del agua es H<sub>2</sub>O</p>  
10 <p>La fórmula de Albert Einstein para la  
11 equivalencia entre masa y energía es E=mc<sup>2</sup>.  
12 es la expresión de la teoría de la relatividad </p>  
13  
14 </body>  
15 </html>  
16
```

Firefox Superíndices y subíndices

La fórmula del agua es H₂O

La fórmula de Albert Einstein para la equivalencia entre masa y energía es E=mc². es la expresión de la teoría de la relatividad

```
sup {  
  vertical-align: super;  
  font-size: smaller; }
```

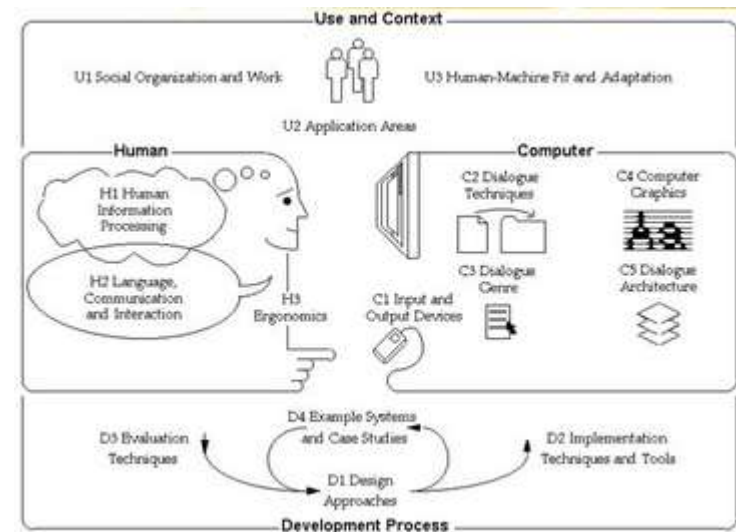
COPIAD EL CÓDIGO Y EJECUTARLO. COMPROBAD EL RESULTADO.

5. INTERACCIÓN PERSONA-ORDENADOR IPO

La IPO es la disciplina dedicada al estudio de la relación interactiva entre las personas y la tecnología, y a cómo mejorar dicha relación por medio del diseño.

Su objetivo es que este intercambio sea más eficiente, minimizando errores e incrementando la satisfacción.

Es una disciplina de *naturaleza y orígenes multidisciplinarios* dedicada al estudio de la relación interactiva entre las personas y la tecnología, y de cómo mejorar dicha relación por medio del diseño.





5. INTERACCIÓN PERSONA-ORDENADOR IPO

PRINCIPIOS Y CONCEPTOS FUNDAMENTALES

Interacción: intercambio de acciones y mensajes entre usuario y producto que se produce sobre la interfaz de usuario.

Estilos de interacción: diferentes modos de como el sistema permite interactuar con el usuario; cada estilo presenta sus propias ventajas e inconvenientes.

Metáforas: aplicadas al diseño de productos interactivos, las metáforas pretenden facilitar el uso y la comprensión de interfaces empleando semejanzas con objetos del mundo real.

Affordance: conjunto de propiedades de un producto interactivo que le confieren cualidad de auto explicativo o intuitivo, incluso cuando nunca antes se ha usado.

Visibilidad: principio de diseño que afirma que, para que el producto resulte usable e intuitivo, las opciones, los contenidos y las funciones más relevantes deben encontrarse visibles para el usuario en todo momento.

Retroalimentación (feedback): principio de diseño usable referido a la necesidad de informar al usuario en todo momento acerca del resultado de sus acciones sobre el producto.

Mapeo natural: cualidad de los controles de un producto interactivo que permite al usuario intuir y predecir automáticamente cuál será el resultado de sus acciones.

Restricciones: principio de diseño que afirma que la mejor manera de evitar que el usuario cometa errores es limitando y condicionando las posibles acciones que puede llevar a cabo en cada momento.

Modelos mentales: representaciones mentales que elaboran tanto diseñadores como usuarios acerca de cómo funcionan y se comportan los productos interactivos (modelo del sistema) o acerca de cómo son usados (modelo de interacción).

Diseño centrado en el usuario: enfoque de diseño en forma de proceso cíclico e iterativo cuyo objetivo es asegurar la usabilidad del producto, focalizando para ello el proceso en el usuario.



6. INTERPRETACIÓN DE GUÍAS DE ESTILOS. ELEMENTOS

- Una **guía de estilo** de interfaz de usuario sirve como:
 - Una herramienta para garantizar la coherencia y consistencia de un sitio web.
 - Una técnica para conseguir integrar en un mismo objetivo a todos los miembros de un equipo de trabajo, ya que se establecen las pautas que todos deben seguir.
- No existe una estructura única para las guías de estilo.
- Algunas de las preguntas que debe responder son:
 - ¿Qué colores tendrá la web?
 - ¿Qué fuentes se usarán?
 - ¿Qué formato de fuente se usará para los títulos, subtítulos, encabezados y el texto principal?
 - ¿Cuál será la estructura?
 - ¿Habrá encabezado, pie o menús?
 - ¿Habrá un menú o varios?
 - ¿Qué imágenes se mostrarán?
 - ¿Dónde se colocarán?
 - ¿Habrá logotipo?

<http://www.staffcreativa.pe/blog/crear-una-guia-de-estilo-de-diseno-web/>

ACTIVIDAD: VISITAD LAS SIGUIENTES PÁGINAS DE GUÍA DE ESTILO

<https://www.yelp.com/styleguide>

<https://rizzo.lonelyplanet.com/styleguide/design-elements/colours>

<https://www.mozilla.org/en-US/styleguide/>

6. EJEMPLO DE GUÍA DE ESTILO SENCILLA

La app de "Ideas2Grow GO!" tiene que ser responsive y con una interfaz transparente, siguiendo las tendencias del diseño enfocado al usuario.

Responsive para que se adapte a cualquier dispositivo móvil.

La interfaz **transparente** con un diseño intuitivo y sencillo, que permitirá a los usuarios su asimilación de forma rápida y sin complicaciones. Los elementos interactivos, estarán dispuestos de tal forma que puedan ser accesibles sin solapamientos, respetando un espacio mínimo entre ellos.

La app tiene que ser muy visual, predominando los iconos frente al texto.

Logo de la aplicación

Inspirado en el pasaje de la casa del conejo de "Alice en el País de las Maravillas"



Gama cromática

Los colores serán planos y con sombras que permitan dar profundidad al diseño. Toda la gama cromática estará basada en los colores empleados en el logotipo, morado, verde y blanco. Estos serán los que se empleen en la interface, jugando con los parámetros de opacidad e intensidad.

RGB - 113, 64, 139
HEX #71408b
CMYK - 63, 91, 11, 0

RGB - 255, 255, 255
HEX #FFFFFF
CMYK - 0, 0, 0, 0

RGB - 161, 188, 49
HEX #91bc31
CMYK - 53, 8, 99, 0

Tipología de las ilustraciones

El formato de ilustración será claro y legible, y además, se adaptará tanto al tipo de obra (narrativa, pedagógica, etc.), como a la edad de los lectores.



Tipografía. Tipo de fuentes a utilizar

Deberán ser muy claras y adaptables a los posibles problemas visuales que puedan tener los usuarios (posibilidad de ampliar las fuentes y/o facilitar un efecto lupa).

Para encabezamientos se empleará una tipografía que simule una escritura manual con cierto aire infantil de tipo "Handwriting", como por ejemplo Give You Glory. Para el resto se puede utilizar una tipografía "Sans Serif", muy legible, por ejemplo Raleway / Light para los textos relevantes, Raleway / Semibold para las palabras relevantes y Raleway / Light con menor tamaño para el resto de textos.

Give You Glory

La ratita presumida



Raleway

Hola soy un texto relevante

Soy un apéndice relevante

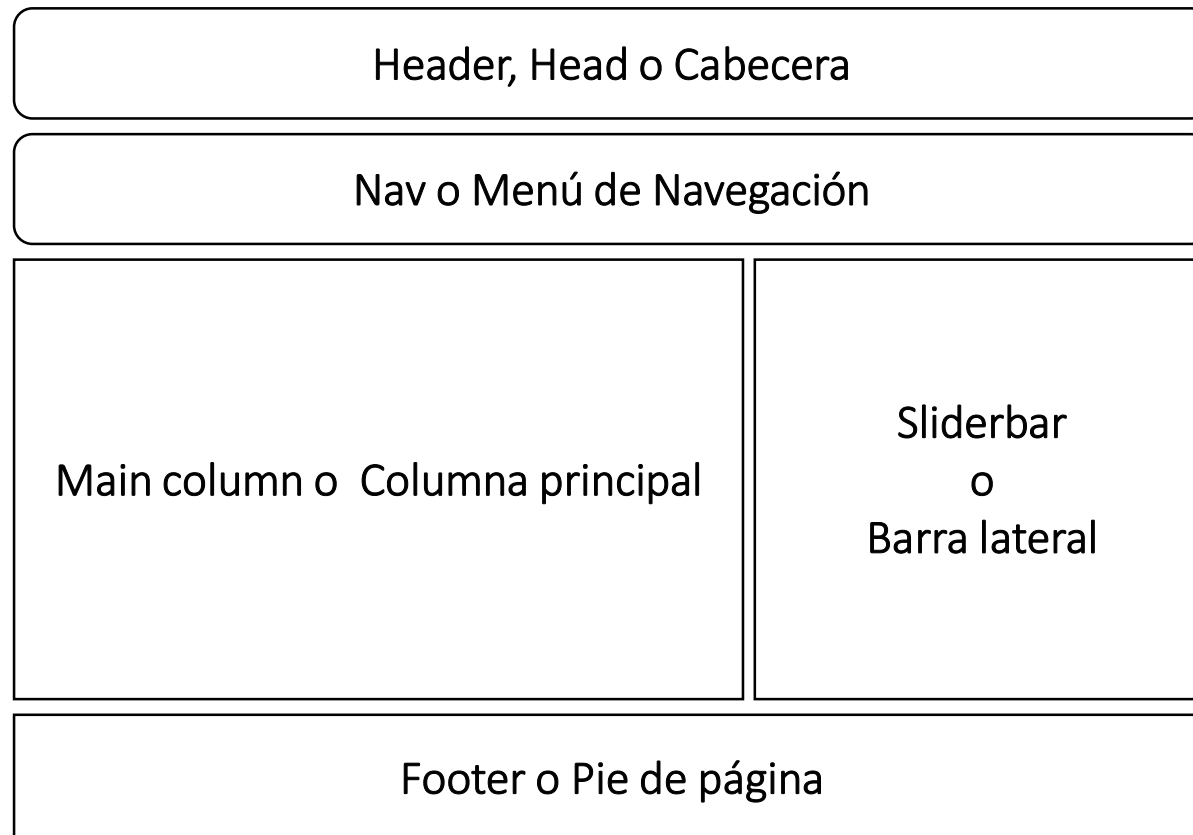
Hola, soy un texto relevante,
pero no como el anterior

AaBbCcDdEeFfGgHh
IiJjKkLlMmNnOoPp
QqRrSsTtUuVvWwXx
YyZz
1234567890!@%#
^\$*()+-=[\]:;<_ -



7. COMPONENTES DE UNA INTERFAZ WEB

Un punto muy importante a la hora del diseño de interfaces web es definir cuáles son sus componentes, es decir, qué partes forman un sitio web.





7. COMPONENTES DE UNA INTERFAZ WEB

Header, Head o Cabecera

HEAD, HEADER O CABECERA

- Se entiende por *cabecera* una zona de la interfaz web situada en la parte superior de la misma.
- Su anchura generalmente suele ser igual a la de la página (no tiene porque ser así).
- Su altura suele ser variable.
- Se suele ubicar el logotipo del sitio web o de la empresa, generalmente acompañado de un texto identificador, así como de otros elementos de diseño: fotografías, formularios de *login*, *Banners* publicitarios, etc..
- El logotipo se suele ubicar en la parte izquierda de la cabecera.

Objetivo principal

- Identificar el sitio web con la empresa a la que representa mediante el logotipo y el nombre del mismo, de la empresa propietaria o de la marca a la que representa.
- Identificar o homogeneizar todas las páginas pertenecientes al sitio web. La cabecera suele ser común en todas ellas, creando un elemento de referencia común.
- Crear una separación visual entre el borde superior de la interface y el contenido central de la misma, haciendo más cómoda su visualización y lectura.



7. COMPONENTES DE UNA INTERFAZ WEB

NAV o sistema de navegación

- Los sistemas de navegación son los elementos de una interfaz que permiten la navegación por las diferentes secciones y páginas que componen el sitio web.
- Es una parte muy importante dentro de la organización y estructura de un sitio web.
- Generalmente se presentan como menús formados por diferentes opciones, con la que el usuario puede interactuar al seleccionarlasy, pasando a una nueva página o documento.
- De su estructuración dependerá en gran medida que los visitantes encuentren lo que buscan, por lo que es conveniente pensarse dos veces cómo hacerlo antes de implementarlo en la web.

Tipos de menús

Menú horizontal

Item 1 Item 2 Item 3 Item 4 Item 5

Menú vertical

Item 1
Item 2
Item 3
Item 4
Item 5

Migas de pan

Estás en [Home](#) > [Empezar de cero](#) > [Usabilidad](#)

Ampliación de conocimientos:

<https://www.lawebera.es/disenio-web/menu-navegacion.php>

Actividad: Analiza los siguientes sitios web desde el punto de vista de la navegación

<https://linktr.ee/zincbistroaz>

<http://www.ucm.es>



7. COMPONENTES DE UNA INTERFAZ WEB

SECTION o cuerpo principal

El **cuerpo**, es la parte de la página web donde se presenta al usuario toda la información referente a los contenidos de la página.

- Suele ser el **objetivo del sitio**, lo que el usuario quiere ver.
- El **espacio** destinado debe ser el mayor de todos, generalmente entre el **50% y el 85%** del total.
- Su **ubicación** es siempre **central**, bajo la cabecera (si la hay) y al lado del menú lateral (si lo hay).
- Los contenidos específicos pueden variar según sea:
 - Una página textual.
 - Un formulario.
 - Una ficha.
 - Una tabla.
 - O una página mixta

ELEMENTOS CARACTERÍSTICOS DEL CUERPO

- Un **título** que identifique claramente la página, que podrá ser reforzado mediante un menú de navegación del tipo *“estás aquí”*.
- El **tamaño** del **título** será **superior** al del resto de los contenidos, con la finalidad de resaltar.
- Para **resaltar** el título, podemos emplear **color**.
- Todos los elementos gráficos situados en el cuerpo, deberán mantener un aspecto similar al del resto de elementos de la interfaz, respetando el estilo de todo el sitio.



7. COMPONENTES DE UNA INTERFAZ WEB

SECTION o cuerpo principal

The screenshot displays the UCLM (Universidad de Castilla-La Mancha) website. The browser address bar shows the URL <https://www.uclm.es/es/Misiones/Estudios/QueEstudiar/Grados>. The website features a red header with navigation links: PREUNIVERSITARIO, ESTUDIANTE, EMPRESA, English, and Herramientas. Below this is a secondary navigation bar with links: UCLM, ESTUDIOS, INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN, INTERNACIONAL, and CULTURA. The main content area is titled 'Grados' and 'Oferta de grados oficiales en la UCLM'. It includes a sidebar with links to 'Qué estudiar', 'Dónde estudiar', 'Acceso y matrícula', 'Servicios académicos', 'Centros y unidades', and 'Buscador de estudios'. The main content area lists various degree programs under the heading 'Dobles Títulos' and 'Ciencias'.

ESTUDIOS

Qué estudiar

- Grados
- Másteres Oficiales
- Doctorados
- Formación Permanente
- Inglés y otras lenguas
- Español como lengua extranjera
- UCLM OnLine
- Programa para mayores José Saramago

Dónde estudiar +

Acceso y matrícula +

Servicios académicos +

Centros y unidades +

Buscador de estudios

Grados

Oferta de grados oficiales en la UCLM

Dobles Títulos

- Doble Grado en Administración y Dirección de Empresas y Estudios Internacionales
- Doble Grado en Comunicación Audiovisual y Periodismo
- Doble Grado en Derecho y Administración y Dirección de

Ciencias

- Grado en Bioquímica
- Grado en Ciencias Ambientales
- Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos
- Grado en Enología



7. COMPONENTES DE UNA INTERFAZ WEB

FOOTER o pie de página

El **pie de página**, es la parte de la interfaz web situada en la parte inferior de la misma, bajo el cuerpo de la página.

- Tiene mucha utilidad por la información que puede mostrar y por ayudar a una percepción más estructurada del sitio.
- Se suelen mostrar enlaces a servicios muy específicos del sitio web, como contratación de publicidad, formulario de contacto, ofertas de empleo, condiciones de uso, políticas de seguridad, etc..
- Si la página web tiene mucho movimiento vertical (es decir que para visualizarla, se hace uso de la barra de desplazamiento lateral), el pie de página suele contener un menú auxiliar que permita al usuario continuar navegando por el sitio web sin tener que volver a buscar el menú principal.
- Los contenidos, pueden aparecer alineados, en bloque, etc..



ACTIVIDAD Visita la página <https://educa.aragon.es/en/home> y ve el contenido del pie de página



7. COMPONENTES DE UNA INTERFAZ WEB

LOS ESPACIOS EN BLANCO

Los espacios en blanco, son un elemento especial en un diseño web, y son todas las zonas de la interfaz en las que no hay ningún elemento gráfico.

Objetivos:

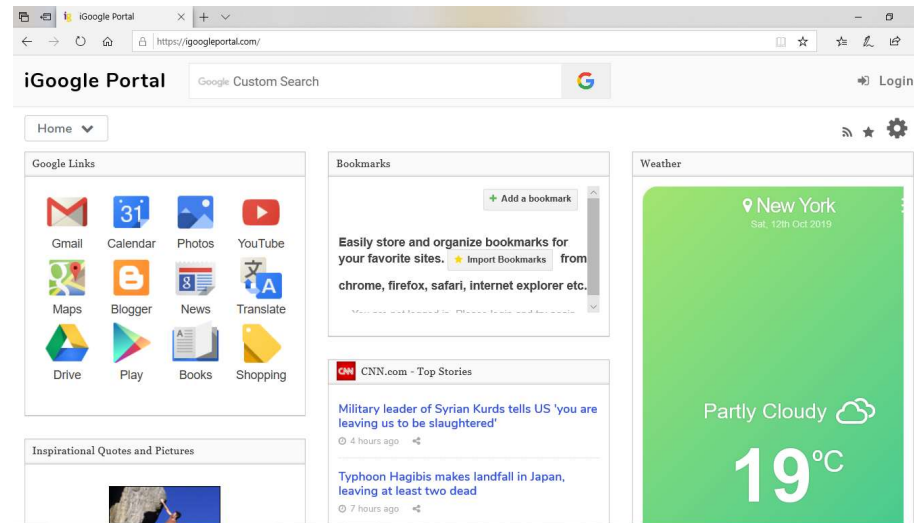
- Compensar el peso visual del resto de elementos.
- Crear márgenes y/o separación entre elementos.
- Marcar los límites que estructuran la composición, haciendo la interfaz más equilibrada y limpia.
- Ayudar a conseguir un diseño poco sobrecargado.
- Delimitar las partes visuales de la página.

Consideraciones a tener en cuenta:

- Si existe un menú lateral de navegación es conveniente dejar un espacio entre éste y el cuerpo de la página.
- Habrá que dejar, al menos, el mismo espacio entre la cabecera y el cuerpo de la página.
- Si no existe cabecera, la separación será entre el cuerpo y el borde superior de la ventana útil del navegador.
- Si la página tiene dos menús laterales, uno a cada lado, la separación entre éstos y el cuerpo de la página será la misma en ambos casos, así como la separación entre los dos menús y los bordes de la ventana. De la misma manera, deberá existir un espacio en blanco de margen entre el dintel o el menú superior y el cuerpo de la página, así como entre éste y el pie de página, que deben tender a tener el mismo alto, buscando la simetría en la composición.



7. COMPONENTES DE UNA INTERFAZ WEB



ACTIVIDAD: Identificad los elementos descritos en esta sección

Universidad de Ohio (EEUU)	http://stonelab.osu.edu/
Consejería de Educación C-LM	http://www.educa.jccm.es
GIO - Universidad Politécnica de Madrid	http://www.gio.upm.es/
Tiendas Zara	http://www.zara.com



8. ZONAS DE NAVEGACIÓN, CONTENIDO, INTERACCIÓN

ZONA DE NAVEGACIÓN

Ya hemos dicho que los elementos de navegación son los que nos permiten acceder a todos los contenidos que se encuentran en las diferentes páginas de un sitio Web.

Pero, lo que no hemos dicho, es que si queremos que nuestra **página sea usable**, el usuario debe conseguir navegar por la página sin perderse y sin tener la sensación de perderse. Para conseguirlo, el sistema de navegación debería constar de una serie de elementos:

- Elemento de regreso a la portada.
- Menú de secciones y/o áreas de interés.
- Información sobre la ubicación del usuario dentro del sitio Web.

Es importante para el usuario tener algún elemento que le permita volver al principio sin necesidad de utilizar la herramienta “ir hacia atrás o regresar” del navegador. Este problema suele resolverse empleando un enlace en el logotipo de la empresa que se sitúa normalmente en parte superior izquierda de cada una de las páginas que componen el sitio Web.

El menú de secciones y/o áreas de interés es una zona de la interfaz en la que se detallan las secciones y/o áreas en las que está dividida la información contenida en el sitio Web. Debe ser fácilmente localizable. Se suele ubicar en la parte superior de cada página, debajo del logotipo. Es importante que estas secciones y áreas estén bien identificadas mediante un texto descriptivo y/o una imagen representativa. También es importante que mantenga la misma posición en todas las páginas del sitio.



8. ZONAS DE NAVEGACIÓN, CONTENIDO, INTERACCIÓN

ZONA DE CONTENIDO

El contenido es la parte esencial de una página Web. Es importante que los contenidos estén expresados en un lenguaje claro y conciso y, presentados en un formato agradable y de fácil lectura.

Si el sitio Web está formado por muchas páginas, el contenido debe situarse siempre en la misma ubicación. También es importante evitar que el usuario tenga que hacer grandes desplazamientos durante la lectura de los contenidos. Siempre es mejor dividir el contenido en más de una página y enlazar unas con otras.

ZONA DE INTERACCIÓN

Cuando el usuario navega por un sitio Web eligiendo los enlaces que quiere visitar está interactuando con la interfaz del sitio. Pero cuando hablamos de zonas de interacción no nos referimos a estos enlaces que tanto abundan en un sitio Web, sino que nos referimos a otras zonas en las que el usuario participa de alguna manera.

Cuando el usuario elige el idioma en el que desea ver el sitio, cuando realiza una búsqueda de información rellenando un formulario de búsqueda, cuando manda una opinión o cuando firma un libro de visitas introduciendo sus datos, todos los elementos del sitio necesarios para realizar este tipo de operaciones forman parte de la zona de interacción.

Los elementos que permiten la interacción son muy variados y cada uno de ellos cumple una función concreta:

- **Botón.** Elemento que permite al usuario realizar una acción. Se suele utilizar para su representación un rectángulo con efecto de relieve y con un texto escrito que sirve para orientar al usuario sobre la acción que se realizará al presionarlo. Su diseño debe mantenerse en todo el sitio Web.
- **Áreas de texto.** Son rectángulos en los que el usuario puede escribir. Deben ir acompañadas de una etiqueta que describa el tipo de información que se le pide al usuario.
- **Botones de opción.** Son elementos excluyentes entre sí que están agrupados bajo una misma descripción. Constan de una circunferencia acompañada de un texto descriptivo. Se identifica el que está seleccionado porque contiene un círculo negro.
- **Casillas de verificación.** Al contrario de lo que sucede con los botones de opción, las casillas de verificación no son excluyentes entre sí. El usuario puede no seleccionar ninguna, o bien, seleccionar una, algunas o todas las casillas. Suelen ir agrupadas bajo una misma descripción y acompañadas cada una de ellas por un texto descriptivo. Tienen forma de cuadrado.



9. MAQUETACIÓN WEB. ELEMENTOS DE ORDENACIÓN

Por **maquetación web** se entiende la distribución, en el espacio considerado y disponible, de los elementos que conforman una página web.

Maquetar es colocar las diferentes partes de una página web dentro de sus límites, cuyo objetivo es mantener separado el contenido de la presentación, de tal forma que si hay cambios en los contenidos no tenga que tocarse el contenido y viceversa.

ELEMENTOS DE ORDENACIÓN O DISTRIBUCIÓN DE LA INTERFAZ: Tablas, capas y marcos

- **Tablas:** Actualmente se consideran obsoletas,
 - Encorsetan demasiado el contenido.
 - El código generado puede ser complejo de entender y modificar.
 - Los buscadores pueden encontrar problemas al analizar la estructura de la página y su uso puede causar problemas de accesibilidad e interpretación de los contenidos organizados en ellas.
- **Capas DIV o layout:** Son contenedores donde se colocan las imágenes, textos o incluso, otras capas.
 - Pueden estar anidadas.
 - Determinan cómo se posicionan en la página, su tamaño y su colocación.
 - Son bloque con contenido HTML que pueden posicionarse de forma dinámica y anidarse.
 - Las ventajas que ofrecen las capas solo se pueden aprovechar al máximo utilizando estilos CSS.
 - La combinación de HTML y CSS permiten incluir elementos móviles, ocultables y, en general manipulables de forma dinámica.



9. MAQUETACIÓN WEB. ELEMENTOS DE ORDENACIÓN

- **Marcos o Frames:** Representados en HTML por `<frameset>` `<frame>`. Son una forma de insertar varias páginas web en una sola.
 - Mal utilizados pueden arruinar la página.
 - No son soportados por todos los navegadores (situación que se puede controlar).

```
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE> Los frames: páginas multiventana</TITLE>
  </HEAD>
  <FRAMESET> COLS="20%, 80%">
    <FRAME NAME="indice" src="indice.html">
    <FRAME NAME="principal" src="principal.html">
  <NOFRAMES>
    <P> Al parecer tu navegador no soporta marcos, actualízate. </P>
  </NOFRAMES>
</FRAMESET>
</HTML>
```

- Comparado con las capas, los marcos requieren mucha habilidad en el diseño para ser la base de una maqueta.
- Una excelente alternativa a los marcos fijos son los marcos flotantes, actualmente soportados por todos los navegadores. La idea de este elemento, ideado por Microsoft, sigue siendo la misma: incluir una página externa dentro de otra, pero en este caso el marco puede quedar totalmente integrado en la página contenedora.

ACTIVIDAD: BUSCAD INFORMACIÓN SOBRE LOS MARCOS FLOTANTES.



10. MAPA DEL SITIO O SITEMAP

El mapa del sitio proporciona a los visitantes un lugar donde **buscar de forma sencilla los contenidos** que le interesan si es que no los ha encontrado ya en la página principal.

Cuando un sitio Web es muy grande y complejo, es conveniente tener un mapa del sitio que ayude a los usuarios a encontrar lo que buscan.

La obligación de **crear un mapa del sitio es directamente proporcional a la complejidad y extensión** de nuestro sitio. Así, si nuestro sitio consta de una única página donde sólo hay enlaces a páginas ajenas al sitio, no tendremos que poner un enlace al Mapa del sitio. Si por el contrario, nuestro sitio consta de una página principal de portada con enlaces a secciones, que a su vez están divididas en sub secciones, sí sería conveniente crear el Mapa del sitio y poner un enlace a él en la portada.

EJEMPLOS DE MAPAS DE NAVEGACIÓN	
Comunidad Autónoma de Madrid	http://www.madrid.org/cs/Satellite?c=Page&cid=1267496299042&language=es&pagename=ComunidadMadrid%2FEstructura
Comunidad Autónoma de Galicia	http://www.xunta.es/mapa-do-portal
Comunidad Autónoma de Euskadi	https://www.euskadi.eus/gobierno-vasco/contenidos/informacion/mapa_web_euskadi/es_6313/sitio_web_euskadi.html
Comunidad Autónoma de Cataluña	https://web.gencat.cat/ca/menu-ajuda/ajuda/mapaweb
Ministerio de Educación y Ciencia	http://www.mecd.gob.es/redirigeme/?ruta=/portada-mecd/



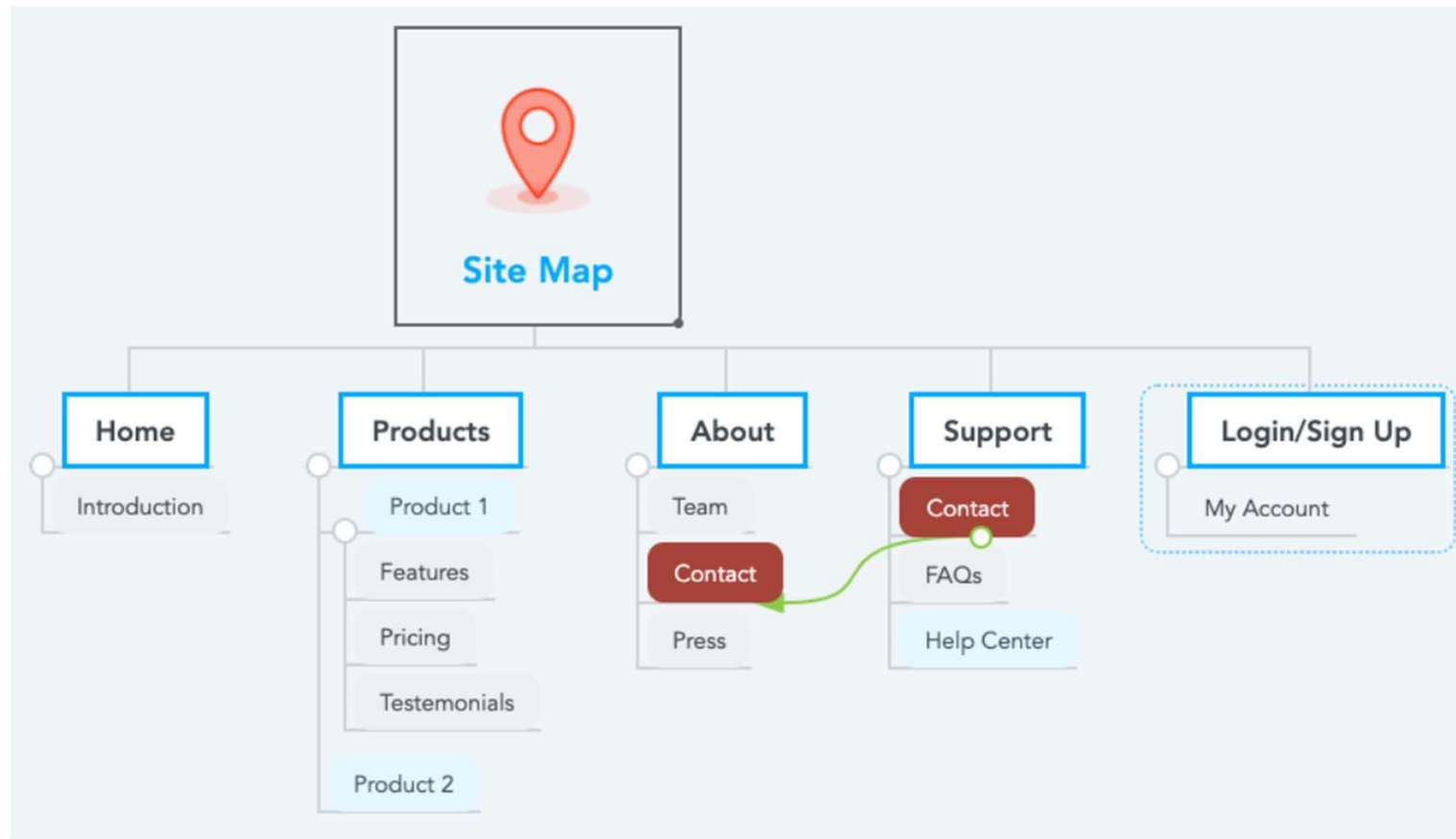
11. MAPA DE NAVEGACIÓN

- Los mapas de navegación sirven para representar la arquitectura de las páginas de un sitio web.
- Se pueden representar de forma gráfica, y parten de un concepto raíz (página inicial en el caso de un mapa de navegación) a partir del cual se ramifican el resto de elementos del mapa.
- Uno de los objetivos principales de los mapas de navegación a la hora del diseño es **estructurar bien los contenidos** antes de crear un sitio web y que los usuarios encuentren de forma sencilla lo que están buscando.
- Cuando el diseño de una web es muy complejo, en algunos casos, es difícil entender lo que se quiere transmitir entre el diseñador del mapa de navegación y el equipo de desarrollo. Por este motivo, los [prototipos](#) son herramientas muy interesantes para ver de forma visual un borrador de cómo será un sitio web.



11. MAPA DE NAVEGACIÓN

EJEMPLO DE MAPA DE NAVEGACIÓN





11. MAPA DE NAVEGACIÓN

PROTOTIPOS

Tipos de navegación

Las relaciones de las páginas entre sí configuran la estructura del sitio. Es la forma que está relacionada la información y la forma de acceder a ella.

ESTRUCTURA LINEAL



- Esta estructura consiste en una **línea recta** que recorre el sitio desde la página de inicio hasta la página final.
- Es muy útil cuando se desea que **el lector siga un camino fijo y guiado**, además el de impedir que se distraiga con enlaces a otras páginas.
- Por otra parte se puede causar al lector la sensación de estar encerrado si el camino es muy largo o poco interesante.
- Este tipo de estructura sería válido para tutoriales de aprendizaje o tours de visita guiada.



11. MAPA DE NAVEGACIÓN

PROTOTIPOS

ESTRUCTURA JERÁRQUICA



- Es la típica estructura de árbol, en el que la raíz es la página de bienvenida, ésta se puede también sustituir por la de contenido, en la que se exponen las diferentes secciones que contiene el sitio.
- La ventaja de esta estructura es que el usuario siempre está ubicado y puede moverse fácilmente por el sitio.
- *Gracias a que la mayoría de las páginas secundarias permiten regresar a la página de inicio, los visitantes controlan completamente la navegación.*



11. MAPA DE NAVEGACIÓN

PROTOTIPOS

ESTRUCTURA RADIAL

En este modelo las páginas secundarias no se conectan entre sí, y se debe navegar por la página principal para ir de una secundaria a otra, es decir, la principal contiene enlaces a todas las secundarias, pero las secundarias sólo contienen un entorno a la principal, tal cual se aprecia en la figura que sigue:



La ventaja de esta estructura es que facilita la navegación. Los visitantes sólo tendrán que efectuar uno o dos clics para retornar a la página principal; sin embargo, esto podría también ser un inconveniente porque obliga al usuario a regresar siempre a la página de inicio.

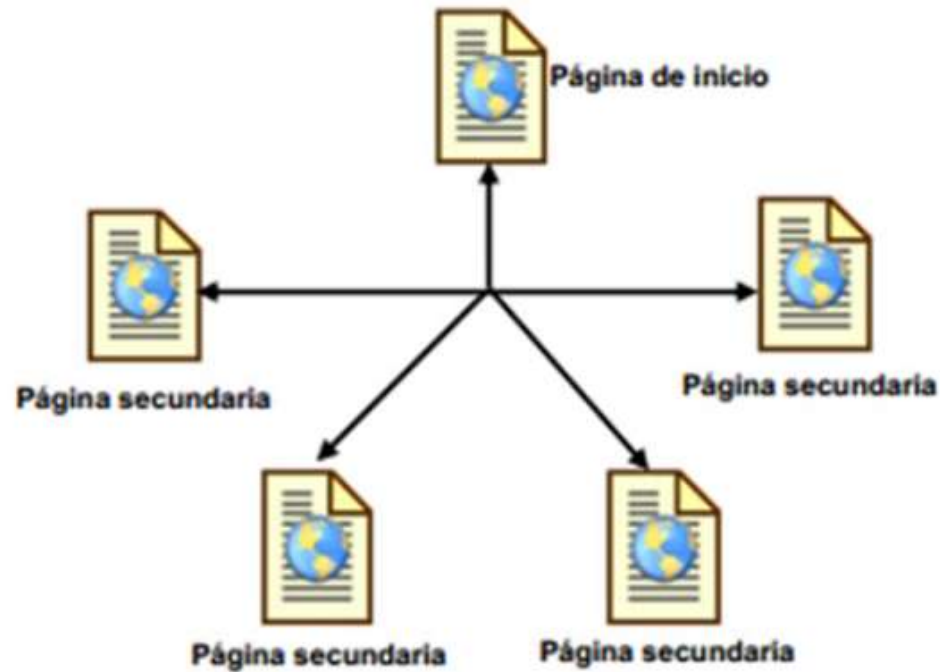


11. MAPA DE NAVEGACIÓN

PROTOTIPOS

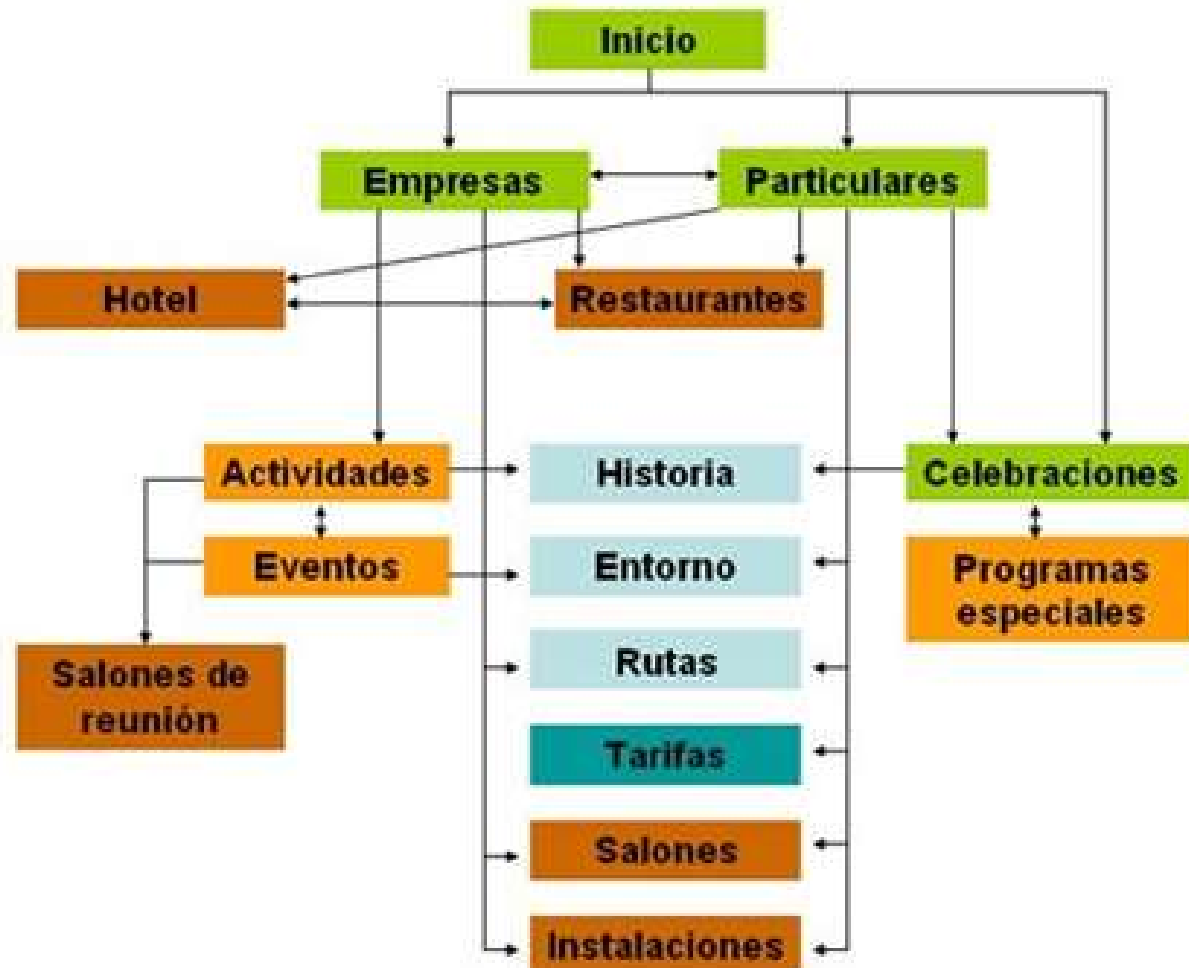
ESTRUCTURA DE RED

Es una estructura ideal para sitios especializados en un tema, en la que se le permite al usuario una **navegación libre y sin limitaciones** como la que vemos a continuación:





11. MAPA DE NAVEGACIÓN. EJEMPLO





12. GENERACIÓN DE DOCUMENTOS Y SITIOS WEB

GESTORES DE CONTENIDOS

A la hora de crear un sitio web, no se tiene que ser en todos los casos una labor que se empiece desde cero. Desde que aparecieron los Gestores de Contenidos, conocidos como CMS (Content Management Systems), muchas empresas e instituciones han creado sus sitios con ellos.

Un gestor de contenidos se define como una interfaz que controla una o varias bases de datos donde se aloja el contenido del sitio.

- El sistema permite manejar de forma independiente el contenido y el diseño. De esta forma, es posible manejar el contenido y darle en cualquier momento un diseño distinto al sitio sin tener que darle formato al contenido de nuevo.
- Con un gestor de contenidos, un administrador puede crear contenidos sin necesidad de saber más allá que manejar un procesador de textos

Aunque los gestores de contenidos están muy extendidos, es un error pensar que con este tipo de plataformas, el desarrollo web no tenga sentido como negocio, al contrario, este tipo de plataformas no hace otra cosa que potenciar la necesidad de desarrolladores y diseñadores web.



12. GENERACIÓN DE DOCUMENTOS Y SITIOS WEB

Gestores de contenidos

Un gestor de contenidos es una interfaz que controla una o varias bases de datos donde se aloja el contenido del sitio.

El sistema permite manejar de manera independiente el contenido y el diseño.

Ejemplos: Joomla, OpenCMS, Drupal, Wordpress





13. TIPOS DE TERMINALES E INTERACCIÓN TERMINALES TÁCTILES

Eventos táctiles



- ◆ iPhone (2007): dispara el uso de pantallas táctiles
 - Empiezan a incluirse eventos “touch” en navegadores (JavaScript)
- ◆ W3C está normalizando eventos táctiles básicos o toques
 - **touchstart, touchmove, touchend**
 - ◆ https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/Guide/API/DOM/Events/Touch_events
- ◆ Los tipos de toque en pantalla se denominan gestos o gestures
 - Se están generando librerías de eventos, que incluyen
 - por ejemplo, toque (tap), desplazamiento (swipe), pellizco (pinch), ..



13. TIPOS DE TERMINALES E INTERACCIÓN TERMINALES TÁCTILES

Gestos (gestures)

- ◆ La tendencia es utilizar gestos complejos soportados por librerías
 - TapQUO, Zepto (touch, gesture), jQuery Mobile, Hammer, ...
 - ◆ La figura muestra eventos táctiles de la librería TapQUO





13. TIPOS DE TERMINALES E INTERACCIÓN TERMINALES TÁCTILES

Eventos básicos para pantalla táctil (W3C)

- ◆ Eventos táctiles básicos devuelven un array de toques (TouchList)
 - Un elemento por cada dedo que toque, generando 3 eventos
 - ◆ **touchstart**: evento disparado al tocar la pantalla
 - ◆ **touchmove**: evento disparado al finalizar el movimiento del toque
 - ◆ **touchend**: evento disparado al acabar del toque
 - Cada elemento de TouchList lleva las coordenadas y otros datos del toque
- ◆ El ejemplo de la página siguiente modifica los controladores de eventos
 - clic sencillo y doble de raton por los eventos swipe-right y swipe-left
 - ◆ Los gestos swipe-right y swipe-left se detectan midiendo
 - la diferencia de la coordenada X entre **touchstart** y **touchmove**





13. TIPOS DE TERMINALES E INTERACCIÓN TERMINALES TÁCTILES

Evento tactil JavaScript

```
<!DOCTYPE html>
<html><head><meta charset="UTF-8">
<script type="text/javascript" src="zepto.min.js" ></script>
<script type="text/javascript">
  $(function(){
    var i=$('#i1');
    var xIni, yIni;

    i.on('touchstart', function(e){
      xIni = e.targetTouches[0].pageX;
      yIni = e.targetTouches[0].pageY;
    });

    i.on('touchmove', function(e){
      if (e.targetTouches[0].pageX > xIni+10) i.attr('src', 'scare.png');
      if (e.targetTouches[0].pageX < xIni-10) i.attr('src', 'wait.png');
    });
  });
</script>
</head><body>
  <h4>Evento Touch</h4>

  
</body>
</html>
```

Diagram illustrating the JavaScript touch event logic:

- The initial state shows the image with the "wait.png" source.
- When a touch event occurs, the script checks the horizontal position.
- If the touch is to the right (pageX > xIni+10), the image source is changed to "scare.png" (represented by a scary emoji).
- If the touch is to the left (pageX < xIni-10), the image source is changed to "wait.png" (represented by a sad emoji).



13. TIPOS DE TERMINALES E INTERACCIÓN TERMINALES TÁCTILES

Eventos táctiles y Zepto

- ◆ El único evento reutilizable en pantallas táctiles es: **click**
 - Suele estar enlazado al evento **tap** y funciona con pantallas táctiles
- ◆ Zepto incluye 2 librerías de gestos táctiles
 - touch.js que añade los eventos
 - ◆ tap, singleTap, doubleTap, swipe, swipeUp, swipeDown, swipeLeft, swipeRight
 - gesture.js que añade los eventos
 - ◆ pinch, pinchIn, pinchOut
- ◆ Los S.O. de los dispositivos táctiles como iOS o Android
 - Llevan eventos predefinidos asociados a gestos
 - ◆ Por ejemplo, iOS (Apple) predefine **double_tap** (ampliar) y **pinch** (ampliar)
 - La configuración por defecto se quita incluyendo en el manejador
 - ◆ `evento.preventDefault()`






13. TIPOS DE TERMINALES E INTERACCIÓN TERMINALES TÁCTILES

- ◆ La librería **touch.js** de **Zepto** detecta y dispara eventos táctiles automáticamente
 - Si cargamos la librería podemos definir directamente manejadores de
 - ◆ **swipeRight** y **swipeLeft** sobre el icono

Eventos touch.js



```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head><meta charset="UTF-8">
<script type="text/javascript" src="zepto.min.js" ></script>
<script type="text/javascript" src="touch.js" ></script>
<script type="text/javascript">
  $(function(){
    var i = $('#i1');

    i.on('swipeRight', function(){ i.attr('src', 'scare.png'); });

    i.on('swipeLeft', function() { i.attr('src', 'wait.png'); });
  });
</script>
</head>
<body>
  <h4>Evento Touch</h4>

  
</body>
</html>
```

© Juan Quemada, DIT, UPM

11

ACTIVIDAD: BUSCAD INFORMACIÓN SOBRE EVENTOS TÁCTILES JQUERY



14. APLICACIONES PARA DESARROLLO WEB

Tipos de herramientas

- Generales
- De Diseño
- Multimedia
- Programación
- Editores y validadores HTML/CSS
- Gestores de contenidos

Algunas herramientas web:





14. APLICACIONES PARA DESARROLLO WEB

Herramientas para el desarrollo web		
Finalidad de la herramienta	Herramientas	
Edición de páginas Web.	Adobe Dreamweaver CS4. BlueVoda Website Builder v8.0 C. Go live. Microsoft Expression Web. NotePad++.	Nvu v1.0. PersonalWebKit v.3.3. Ultra Edit 16.30. WebEasy Pro 7.0. WebSite X5.
Creación de botones.	CSS Button Designer 1.0. Easy Button Creator v1.3.	Fashion Button Maker v1.2. Ultra Button 1.1
Creación de barras de desplazamiento.	Deluxe Menu v3.0.	
Creación de menús.	SWFMenu 3.5.	
Creación de foros y libros de visitas.	Guestbook Generator.	Phorum Script 3.4.1.
Generación de plantillas.	Open Source Web Design. Template Monster.	Template World.
Navegadores.	Internet Explorer. Mozilla Firefox. Apple Safari.	Google Chrome, Opera otros....
Las herramientas a emplear para la edición de imágenes, sonido, vídeo, animaciones y contenido		

En el siguiente enlace, puedes ver el artículo de [lawebera.com](http://www.lawebera.com) donde hablan de las herramientas básicas para hacer una página web.

<http://www.lawebera.es/de0/herramientas.php>



15. LENGUAJES DE MARCAS

Los sitios Web están compuestos de páginas que están escritas en algún lenguaje. Aunque algunas de las herramientas vistas en el apartado anterior te permiten comenzar a realizar diseños sin necesidad de tener ningún conocimiento, a excepción del de la propia herramienta, si tu intención es dedicarte profesionalmente, deberás conocer, comprender y utilizar los lenguajes de marcas.

HTML, acrónimo de las palabras en inglés HyperText Markup Language o Lenguaje de Marcado de Hipertexto, es el lenguaje de marcado predominante para la elaboración de páginas web. Los documentos escritos en este lenguaje sirven para describir tanto la estructura como el contenido de una página web.

El HTML emplea marcas o etiquetas dentro del documento para informar al navegador de lo que es presentación dentro de un documento y lo hace, normalmente, delimitando el texto entre dos etiquetas: una de apertura y una de cierre, y, digo normalmente, porque hay etiquetas que no tienen etiqueta de cierre. Una etiqueta se distingue del resto porque va encerrada entre corchetes angulares (los símbolos “menor que” y “mayor que”) y tiene unas normas sintácticas que se deben respetar si queremos que el resultado mostrado en el navegador sea el que pretendemos. La mayoría de ellas constan de: nombre de la etiqueta y atributos de la etiqueta, aunque algunas no tienen atributos.

XML, acrónimo de las palabras en inglés de eXtensible Markup Language o Lenguaje de Marcas eXtensible, se propone como un estándar para el intercambio de información estructurada entre diferentes plataformas. XML no es realmente un lenguaje en particular, es un metalenguaje extensible de etiquetas desarrollado por el World Wide Web Consortium (W3C). *A diferencia del HTML en el que los errores sintácticos no producen errores en el navegador y sólo pueden provocar variaciones en la presentación, el XML es muy estricto en cuanto a sus normas de sintaxis.*

XHTML, acrónimo de las palabras en inglés de eXtensible Hypertext Markup Language o lenguaje extensible de marcado de hipertexto. Es un lenguaje que utiliza las mismas etiquetas y atributos que el HTML pero aplicando las reglas de sintaxis del XML.



16. PLANTILLAS DE DISEÑO

En el apartado **Maquetación web**, vimos un ejemplo de distribución de los bloques en los que se estructura una página web. Nos solemos encontrar esta distribución en sitios Web que no son excesivamente complejos, donde sólo hay una zona de navegación que está siempre visible y, una zona de contenidos donde se presentan cada uno de los contenidos enlazados desde la zona de navegación.

Hay muchas distribuciones diferentes de los elementos de una página web, pero al final, después de haber navegado horas y horas visitando muchos sitios distintos, nos damos cuenta de que estas estructuras se repiten una y otra vez.

Las plantillas de diseño Web son sitios Web prediseñados que se pueden usar como base en un diseño Web y que permiten adaptarlo a las necesidades del diseñador de forma rápida y fácil, ahorrando una gran cantidad de tiempo y dinero.

La plantillas web son adecuadas para aquellos sitios web que no van a requerir de 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.

En los siguientes enlaces, puedes ver la página web de algunos sitios interesantes que suministran plantillas de diseño.

<http://www.webself.net/>

<http://www.webnode.es/>

ACTIVIDAD

Haz una búsqueda en Internet poniendo “**Plantillas de diseño web**” como texto de la búsqueda y tendrás acceso a muchos más proveedores.



16. PLANTILLAS DE DISEÑO

- Las plantillas de diseño web son la mejor opción para disponer de un sitio web diseñado de forma profesional y atractiva.
- Las plantillas son sitios web prediseñados
- Disponen de una estructura definida y solo hay que incorporar los contenidos.





17. PASOS PARA CREAR UNA APLICACIÓN

