Planificación de interfaces gráficas

Sitio web: conjunto de páginas web agrupadas bajo un dominio y que comparten una dirección en la Web.

Características deseadas:

- Página principal, home o homepage: central.
- Todas las páginas deben cumplir criterios de homogeneidad y consistencia: el diseño web es una marca comercial o personal.
- Diseño atractivo y funcional.

Diseñar es mucho más que simplemente acoplar u ordenar los elementos; es agregar valor y significado. Es decir, es iluminar, simplificar, clarificar, persuadir e incluso tal vez entretener.

En este sentido, el diseñador web comprende que un sitio web no debería estar hecho con el objetivo simplemente de "estar en Internet", sino con el ánimo de poner una herramienta que se corresponde con las necesidades del usuario que accede.

- ¿De qué depende que una web de un periódico digital, por ejemplo, tenga más visitas que otro o que una reserva se haga desde un portal web u otro?
 - Una parte fundamental será el contenido o el producto final.
 - En muchas ocasiones también dependerá de la facilidad y amigabilidad que el usuario encuentre en acceder a la información de la web y en hacer las gestiones correspondientes

Por este motivo es de vital importancia no sólo cuál es el contenido y cómo está organizada la web, sino también qué aspecto presenta al usuario. Este aspecto es el que se denominará interfaz web.

Es imprescindible diseñar y desarrollar la interfaz de una web de tal manera que el usuario final pueda acceder fácilmente al servicio que se ofrece y, además, que este acceso le sea agradable hasta el punto de volver a acceder en un futuro.

A fin de crear la interfaz de un sitio web será necesario disponer de:

- Unos parámetros estándar para diseñar la información a mostrar al usuario.
- Utilizar las técnicas y los lenguajes de programación web adecuados, como HTML5, las hojas de estilo CSS3, o EcmaScript 2019.

Interfaz web

Una interfaz web es el conjunto de todos aquellos elementos gráficos que ofrecen al usuario la presentación y la navegación por un sitio web con el fin de llevar a cabo unas acciones determinadas.

Interfaz web - IPO

La interacción persona-ordenador (IPO) es una disciplina dedicada a estudiar la relación interactiva entre las personas y la tecnología. El objetivo principal es conseguir productos interactivos fáciles de usar, satisfactorios y que resulten realmente útiles.

Interfaz web - IU

Paralelamente a la IPO aparece la ingeniería de la usabilidad (IU), que intenta trasladar al entorno profesional el conocimiento teórico y metodológico de la IPO. Para algunos autores, IPO y IU representan dos caras de la misma moneda.

A diferencia de la IPO, la IU se ocupa menos de saber por qué funciona un diseño y se focaliza en la obtención de resultados, es decir, a demostrar si un diseño realmente funciona.

Usabilidad

El concepto de usabilidad se refiere a la facilidad de uso de una aplicación interactiva o, como define el estándar ISO 9241: "Usabilidad es la medida en que un producto puede ser utilizado para determinados usuarios para conseguir unos objetivos específicos con efectividad, eficiencia y satisfacción en un contexto de uso definido ".

Un sitio usable intenta buscar que el usuario no tenga que pensar cómo está organizada la información, de tal manera que incluso se optimizan el número de clics a hacer para completar una tarea.

Usabilidad

La accesibilidad trata el diseño de interfaces de usuario para que sean fáciles de percibir, operativas y comprensibles para personas con un abanico amplio de habilidades o con circunstancias, entornos y condiciones diferentes. En definitiva, la accesibilidad puede ser entendida como la usabilidad para todos.

Percepción

Actualmente, en el diseño de interfaz se utilizan metodologías que orientan el producto a sus usuarios finales, donde cada decisión tomada se basa en las necesidades, los objetivos, las expectativas, las motivaciones y las capacidades de los usuarios.

Así pues, el diseño de un sitio web no dependerá sólo de factores como el dispositivo desde el que se accede, la usabilidad, la accesibilidad, el diseño gráfico, la calidad de los contenidos o la utilidad, sino que también hace referencia aquellos aspectos relativos a las emociones, los sentimientos ya la percepción de confianza en el producto o marca corporativa de la web, entre otros aspectos.

Percepción - UX

La experiencia de usuario, en inglés User Experience (UX), es una filosofía de diseño que tiene por objetivo la creación de interfaces que resuelven necesidades concretas de sus usuarios finales, consiguiendo así una mayor satisfacción de los mismos, así como también una mejor experiencia de uso con el mínimo esfuerzo.

Elementos de diseño: Percepción visual

La interfaz en función de la forma, tamaño, ubicación, color, tipografía, etc. de los elementos, afecta al usuario o visitante del sitio web.

Ejemplo 1: ¿página del Real Madrid con colores azul y grana?

Ejemplo 2: no encontrar la opción de comprar en una tienda.

Equilibrio: ni demasiado vacía ni demasiado recargada, y adecuada a lo que se quiere comunicar.

Fundamentos de la composición

- Composición gráfica es ordenar los elementos del diseño, para impactar al público receptor de nuestro mensaje.
- Existen pautas que puede seguir el diseñador basadas en factores que rigen el fenómeno de la percepción. Algunos de estos factores son:
 - Componentes psicosomáticos del sistema nervioso: vista y la interpretación que hace el cerebro (contornos, texturas...).
 - Componentes de tipo cultural: interpretación. Por ejemplo el blanco asociado a la paz.
 - Experiencias compartidas con el entorno: conceptos altamente arraigados como hierba/verde, azul/cielo, hielo/frío.
 Dualidades que el hombre va aprendiendo desde su infancia.

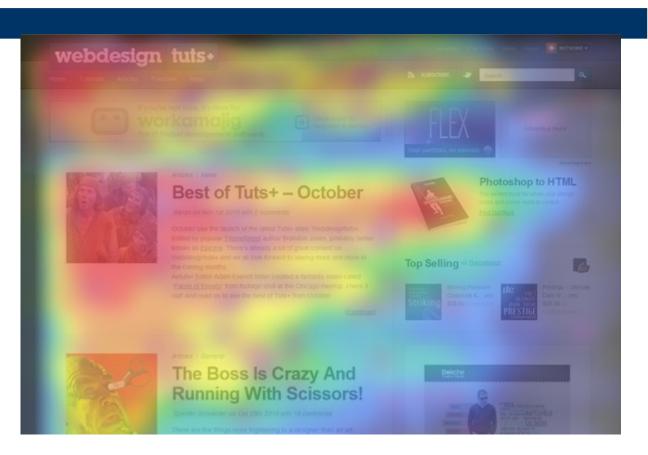
Fundamentos de la composición

- A la hora de empezar una composición, lo primero que hay que saber es el espacio del que se dispone y elegir qué elementos gráficos y textuales usarán. Es en este momento cuando se deben definir qué partes de la pantalla deben estar ocupadas y para qué elementos; hay que tener en cuenta aspectos como los siguientes:
 - Si se dejan muchos espacios vacíos la composición puede resultar descoordinada, ya que puede ser complicado establecer relaciones globales entre los elementos o grupos de elementos.
 - Si el número de elementos es elevado podemos incurrir en un diseño sobrecargado y difícil de entender, en el que no se distingue con claridad qué es cada cosa y cuál es el mensaje que se quiere transmitir.
 - También hay que tener en cuenta la agrupación lógica de los elementos.
- La composición debe mantener una distribución equilibrada de todos los elementos que se incluyen en un diseño. En este sentido, la composición del diseño de un sitio web debe ser estética y funcional.

Fundamentos de la composición. Patrones

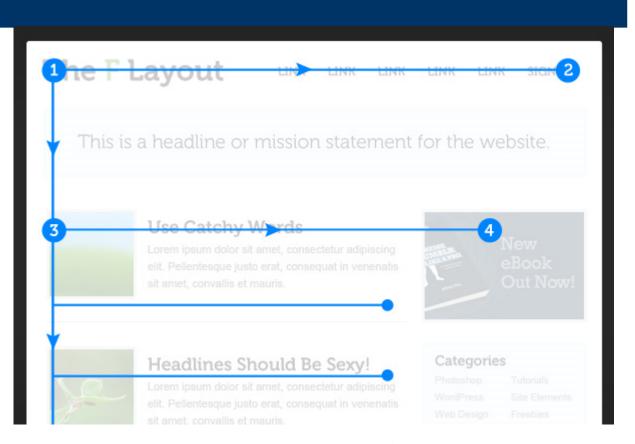
- Si seguimos las directrices que han analizado la manera que tiene un usuario de recorrer una página web, se deduce que hay zonas más destacadas que otras. Para visualizar esta información podemos recurrir a lo que se denomina mapa de calor.
- La composición de diseño que un documento web puede seguir lo que se denomina patrón basado en F, u otras opciones como el patrón Z.

Fundamentos de la composición. Patrón basado en F



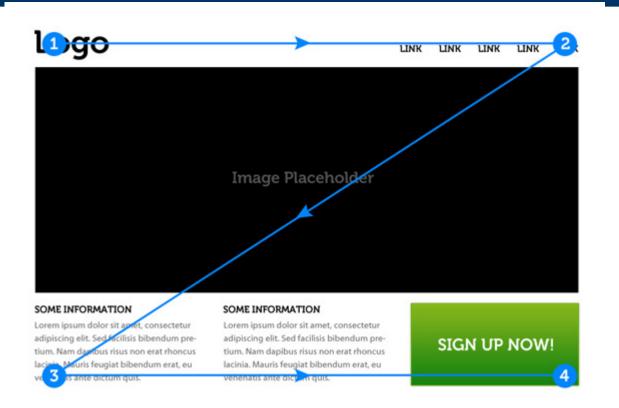
http://webdesign.tutsplus.com/es/articles/understanding-the-f-layout-in-web-design-webdesign-687

Fundamentos de la composición. Patrón basado en F



http://webdesign.tutsplus.com/es/articles/understanding-the-f-layout-in-web-design-webdesign-687

Fundamentos de la composición. Patrón basado en Z



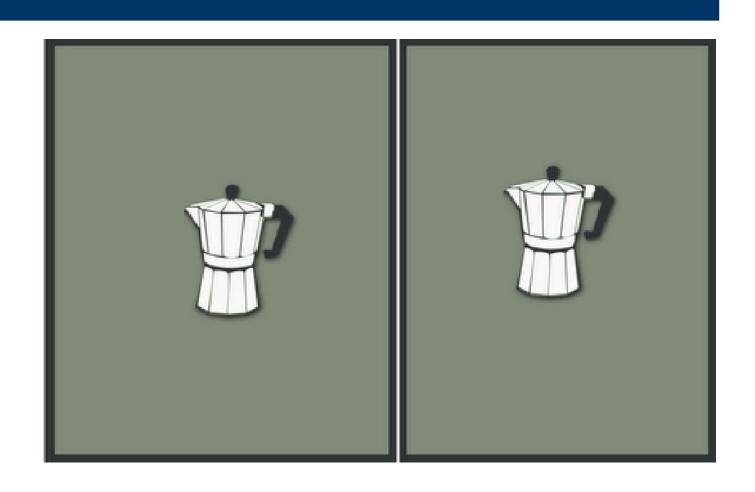
http://webdesign.tutsplus.com/articles/understanding-the-z-layout-in-web-design--webdesign-28

Fundamentos de la composición

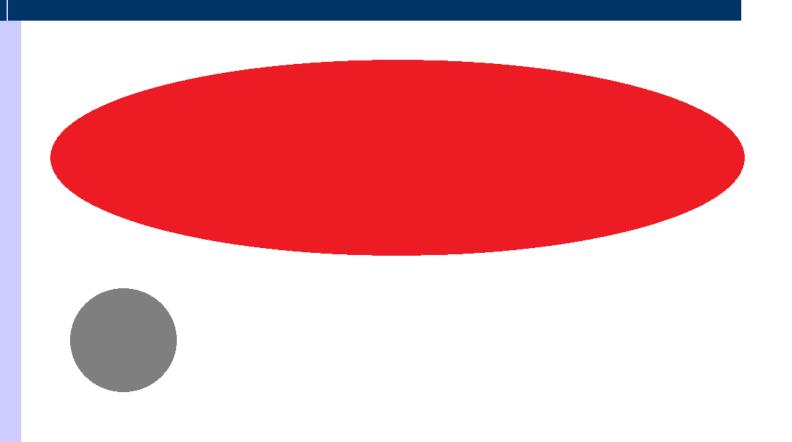
- Todos los factores anteriormente señalados proporcionan una clara orientación sobre cómo una composición puede llegar a afectar a nuestra percepción, y a la interpretación de un mensaje.
 Pero hay más factores relacionados con la disposición de los elementos:
 - El equilibrio visual.
 - La tensión compositiva.

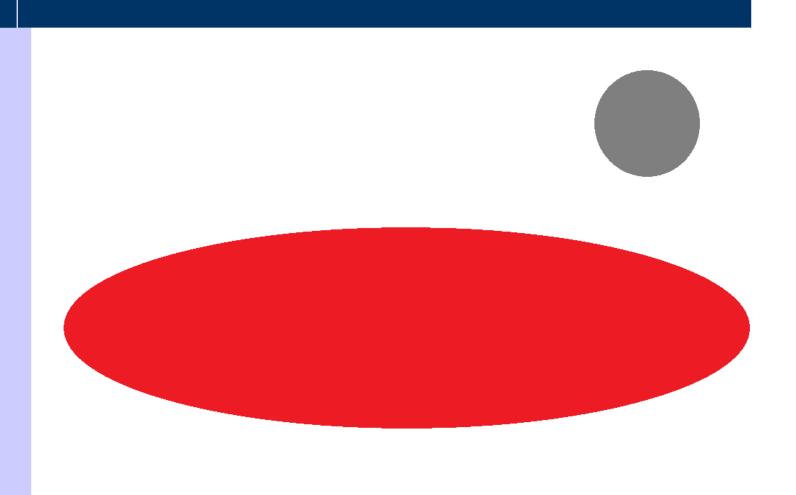
- Equilibrio formal: se basa en la bisimetría. Se busca un centro óptico dentro del diseño, que no tiene por qué coincidir con el geométrico. El punto de equilibro formal suele estar ubicado un poco por encima del centro geométrico de la composición.
 - Refleja estabilidad, calma y estatismo.

El equilibrio visual: Centro físico vs centro óptico



- Equilibro informal: prescinde de la simetría. El equilibrio se consigue contraponiendo los *pesos visuales* de los elementos:
 - Formas o figuras grandes pesan más.
 - Formas irregulares pesan más.
 - Colores luminosos, intensos o saturados pesan más. A su vez los colores oscuros pesan más que los claros.
 - Posición también influye (por ejemplo en la parte superior de la página tienen más protagonismo y peso. A la derecha tiene más peso).
- Nota: ver portada de esta presentación y analizarla.





El equilibrio visual: a la derecha, más peso visual

Imagen desequi-librada

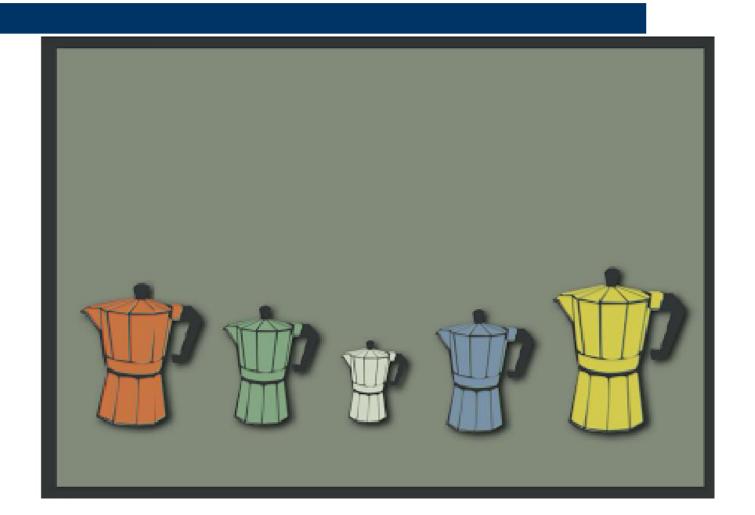


El equilibrio visual: a la derecha, más peso visual

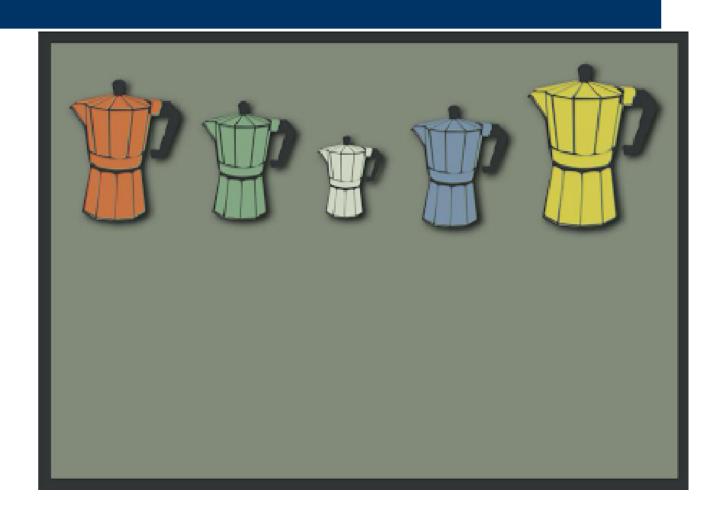
Composición equilibrada



El equilibrio visual: más sensación de estabilidad cuanto más peso visual abajo



El equilibrio visual: más sensación de estabilidad cuanto más peso visual abajo



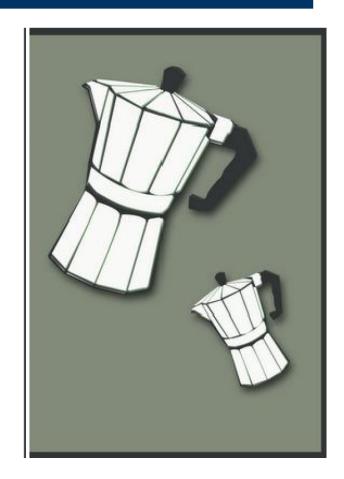
El equilibrio visual: más sensación de estabilidad cuanto más peso visual abajo

En el primer caso, los elementos parecen asentados, al haber distribuido el peso visual abajo

En el segundo caso, arriba aumenta el peso visual. Tendemos a percibir la fuerza de atracción hacia abajo, por lo que los elementos distribuidos arriba tienden a hacer que la composición se desequilibre o que el diseño parezca inestable.

El equilibrio informal o dinámico

Más sensación de movimiento, tensión, modernez



- En resumen, para conseguir un equilibrio adecuado hay que estar al tanto de todos los factores compositivos que intervienen, tales como el color, el tamaño y la posición.
- Asimismo los elementos o los contenidos más relevantes deben estar enfatizados y deben destacar sobre el resto de la interfaz. Con ello se refuerza el mensaje, ya que se orienta y se facilita la exploración visual del usuario.

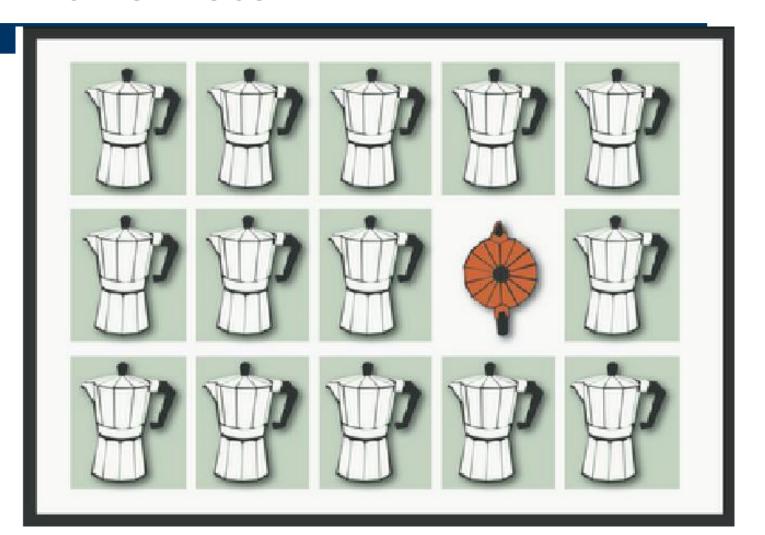
La tensión compositiva

- Lo opuesto al equilibrio es la tensión compositiva. Su finalidad es dirigir la mirada y fijar la atención.
- Técnicas:
 - Sugestiva: dirigir la atención a un punto determinado utilizando elementos de apoyo (por ejemplo, flechas que apunten, o imágenes de personas que miren a un punto determinado).
 - Rítmica: basada en la tendencia innata del ojo humano a completar secuencias de elementos, agrupando a aquellos que poseen formas semejantes.
 - Escorzo o imágenes incompletas, que requieren mayor esfuerzo visual por parte del receptor

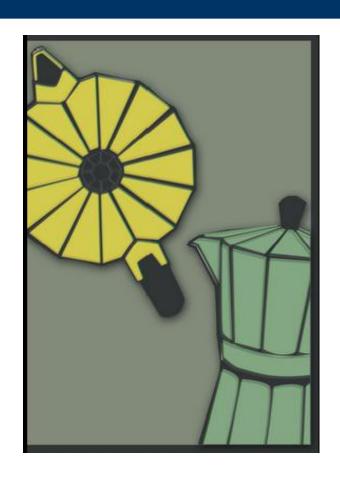
La tensión compositiva Ritmo Visual



La tensión compositiva Ritmo Roto



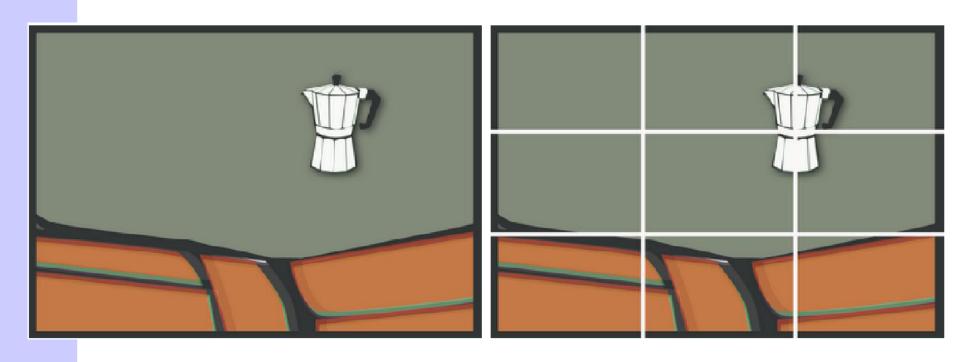
La tensión compositiva Escorzo o imágenes incompletas



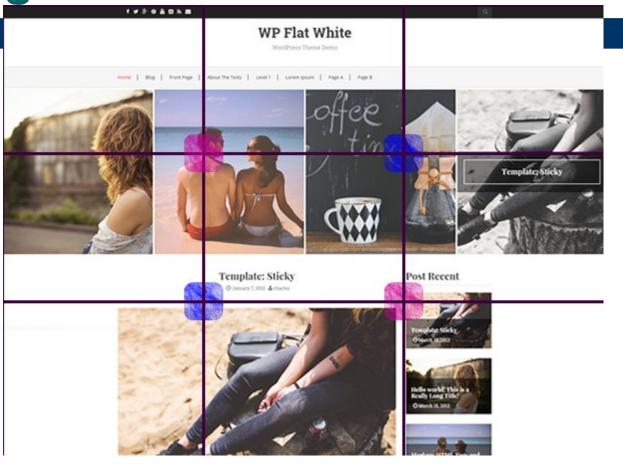
Regla de los tercios

- Se divide el lienzo, grid o pantalla, en 9 con cuatro líneas.
- En las intersecciones se focaliza el peso visual, por lo que se pueden usar para situar los elementos más importantes o a resaltar. Alinear una composición de acuerdo con la regla de los tres tercios crea más tensión, energía e interés.
- A menudo puede resultar imposible usar los cuatro puntos para remarcar el contenido o las funciones más importantes, pero podemos emplear alguno. De hecho, el punto de arriba a la izquierda es el más relevante, ya que los usuarios acostumbramos a inspeccionar las páginas web de acuerdo con el patrón basado en F.

Regla de los tercios



Regla de los tercios



https://es.wordpress.org/themes/flat-white/

Actividad 1

 Observa y navega por los siguientes sitios web. ¿Qué sientes al verlos?
 Describe lo que resaltarías como negativo de cada uno de ellos:

http://art.yale.edu

http://www.vatican.va

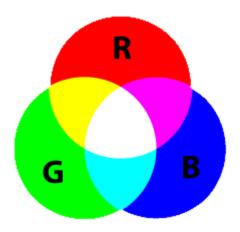
Color, tipografía, iconos

- Son los elementos más destacados en el diseño web.
- Los tipos y cantidad de estos elementos, así como su variación, dependerán de lo que pretendemos comunicar con el sitio web (y de la creatividad del diseñador).

Color

- Color: se obtiene mediante mezclas de colores básicos
 - Con pigmentos: RYB
 - Monitores: RGB. Cada componente se expresa como un número hexadecimal del 00 al FF o del 0 al 255 en base 10.
 - Rojo: #FF0000
 - Amarillo: #FFFF00 (mezcla de rojo y verde)
 - Azul: #0000FF
 - Más alto, más claro, y viceversa.
 - Impresoras: CMY.

Color



Color

Para elegir colores para un diseño web:

- Probar varias combinaciones.
- Usar imágenes.
- Obtener el código de otro sitio web ya creado.
- Usar herramientas web (ColorPix, colorschemer, whatsitscolor,...).
- Usar aplicaciones del ordenador (Gimp, photoshop...).
- Tener en cuenta que cada color lleva un significado.

Probar ejemplo 1_Ejemplo_colores.html.

- La tipografía es el arte y la técnica de crear y combinar tipos de fuentes para comunicar un mensaje. También se ocupa del estudio y la clasificación de diferentes fuentes tipográficas.
- La tipografía tiene un papel crucial en el diseño, ya que la mayor parte del contenido está expresado a través del texto.
 Sin embargo, hay que tener en cuenta que muchos de los usuarios que accederán a la web harán un barrido en lugar de leer la totalidad del texto.

 Fuente digital: Es un conjunto de dibujos vectoriales que se pueden escalar sin pérdida de calidad. Se almacenan en archivos de tipo TrueType (TT) o Postscript Tipo1 (PS1).

- La legibilidad se refiere a la facilidad con que se puede leer el texto, factor que depende de la presentación visual, es decir, de la claridad de las letras individuales.
- La inteligibilidad, en cambio, se refiere a la facilidad con que se puede interpretar y comprender el mensaje, factor que tiene en cuenta la longitud de las palabras o de las frases.

- Tipografía: Fuente.
 - Las disponibles difieren en cada sistema operativo.
 - Las más comunes para mostrar texto en pantalla son las Sans Serif: Verdana, Arial y Helvetica.
 - Para imprimir las Serif (con remates en sus extremos), ya que son más legibles en documentos impresos y menos monótonas: Times New Roman, Courier y Courier New.
 - Con css podemos poner estilos según si es pantalla o impresión (@media rules).
 AaBhCc

- Una lista más extensa de las fuentes más usadas:
 - Verdana, Geneva, sans serif
 - Georgia, Times New Roman, Times, serif
 - Courier New, Courier, monospace
 - Arial, Helvetica, sans serif
 - Tahoma, Geneva, sans serif
 - Trebuchet MS, Arial, Helvetica, sans serif
 - Arial Black, Gadget, sans serif
 - Times New Roman, Times, serif
 - Palatino Linotype, Book Antiqua, Palatino, serif
 - Lucida Sans Unicode, Lucida Grande, sans serif
 - MS Serif, New York, serif
 - Comic Sans MS, cursive

- Puedes encontrar catálogos de fuentes en las siguientes direcciones:
 - fonts.google.com
 - typedia.com
- Hay autores y tendencias que defienden términos opuestos:
 - Que para mejorar la legibilidad es mejor representar los textos digitales en fuentes sin ornamentos.
 - Que para compensar un diseño web minimalista, utilizar tipografías originales y cuidadas como un elemento más y fundamental en el diseño de la página web.

- Los efectos web que se pueden aplicar a las tipografías siguen siendo bastante limitados. Por defecto, las características que se pueden aplicar en el texto de una página web con el fin de definir el aspecto que tendrá y mejorar la legibilidad son:
 - Tipo de fuente, es decir, su aspecto.
 - Tamaño de la fuente.
 - Estilo, que puede ser, normal, negrita, itálico, subrayado ...
 - Mayúscula, minúscula o versales.
 - Espaciado entre letras, palabras y párrafo; se refiere a la distancia que hay entre ellos.
 - Interlineado: hace referencia a la distancia entre líneas.
 - Alineación: si es izquierda, centrada, derecha o justificada.
 - Contraste de color entre el de la tipografía y el color de fondo.
 - Sombreados y gradientes de color.

- Algunas limitaciones del texto web son:
 - La mayoría de navegadores no pueden representar texto en 3D o con un ángulo de rotación.
 - También presenta limitaciones a la hora de adaptarse automáticamente alrededor de bloques rectangulares que estén alineados a la derecha o la izquierda.

 Una solución a las limitaciones comentadas sería representar el texto mediante una imagen











- Aunque, esta técnica se podría utilizar para títulos, menús u otras partes de la web, se desaconseja su utilización por los siguientes motivos:
 - Los buscadores no podrían indexar este texto. Si el texto fuera corto, un pequeño remedio sería poner un texto alternativo detrás de la imagen.
 - La presentación de este texto se convertiría estática, no se podría adaptar automáticamente al espacio que haya disponible.
 - Si la página coge el texto de una base de datos sería muy complicado utilizar imágenes para representar este texto.
 - El usuario no puede aumentar el texto, y en algunos casos puede tener problemas de legibilidad.
- Por lo tanto, hay que tener en cuenta todos estos aspectos a la hora de escoger un texto con una tipografía u otra.

- Para concluir, un sitio web no es recomendable que use más de tres fuentes.
- A la derecha podemos ver algunos ejemplos de fuentes.



Ejemplo CSS:

```
<style tyle="text/css">
  <!--
   @media screen
      p.bodyText {font-family:verdana, arial, sans-serif;}
  @media print
      p.bodyText {font-family:georgia, times, serif;}
  @media screen, print
      p.bodyText {font-size:10pt}
</style>
```

También se puede referenciar así:

<link rel="stylesheet" type="text/css" media="print" href="mystyle.css">

Actividad 2

- Haz que en la web 1_Ejemplo_colores.html:
 - El color de fondo inicial sea violeta. Cuando pulses un botón debemos ver un color blanco.
 - Cambia la fuente a otra de tu elección escogida de alguna de las webs vistas.
 - Incluye una captura de pantalla en dicha página de la web escogida que muestre la fuente utilizada.

Iconos

- Iconos
 - Imágenes gráficas pequeñas y que suelen ser metáforas de las acciones que se pueden hacer.
 - Estándares de facto: disquete=guardar, lupa=buscar, papelera=documentos eliminados...

Iconos

- A veces mejor usar texto que iconos. o combinarlos.
- Ejemplo de Amazon:



- Existe la falsa creencia de que un icono será más rápidamente interpretado por un usuario, que un texto.
 Si el usuario no está familiarizado con él no será así. Si lo está, posiblemente tardará el mismo tiempo.
 - Para operaciones críticas → incluir texto.

Iconos

 Ejemplos de iconos cotidianos: imprimir, buscar, correo electrónico, salir, información, teléfono













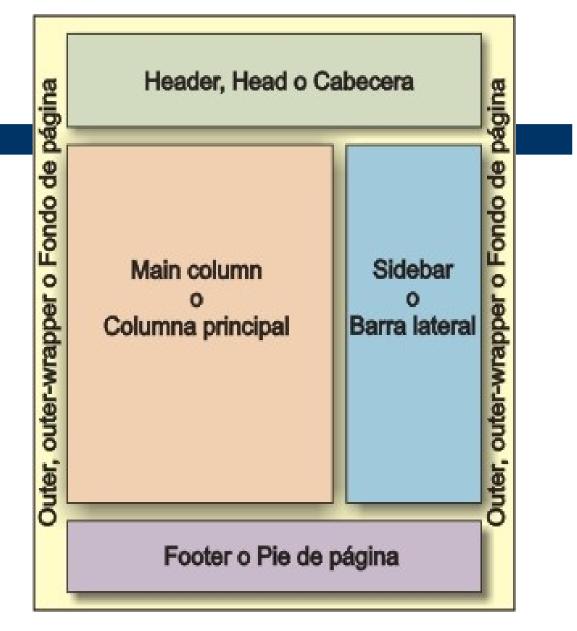
Actividad 3

Desde el punto de vista de los colores, fuentes e iconos, compara estos dos sitios web. Escribe al menos tres aspectos positivos y tres negativos de cada uno.

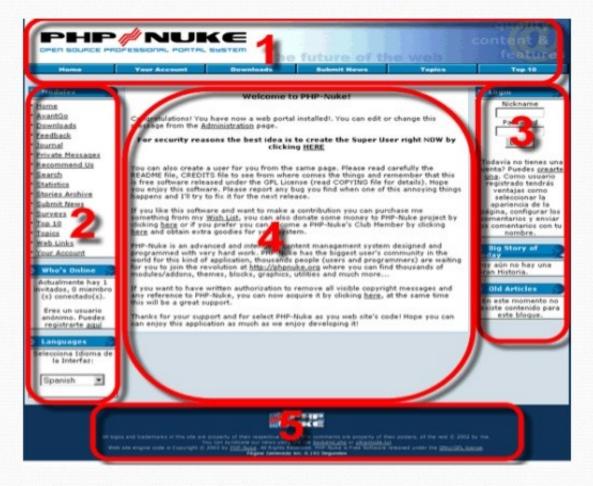
http://www.lingscars.com/

http://www.avis.es

- Los diseños web han evolucionado hacia la homogeneidad, ofreciendo:
 - Interfaces bien definidas.
 - Conjunto de componentes gráficos y funcionales similares que hacen posible que, sea cual sea el usuario que accede a un sitio web cualquiera, la comunicación entre ellos sea posible y efectiva.
 - En esta evolución, se han asentado elementos que han demostrado su utilidad y su comprensión por los usuarios: sistemas de navegación, los pies de página, formularios de entrada de datos, etc.



PARTES DE UNA PÁGINA WEB



Encabezado;
 Barra izquierda de navegación;
 Barra derecha de navegación;
 Contenido central;
 Pies de página.



• Cabecera: zona de la interfaz web situada en la parte superior de la misma de ancha generalmente igual a la de la página y altura variable, en la que se ubica generalmente el logotipo del sitio web o de la empresa propietaria, acompañado generalmente de un texto identificador de la misma y de otros elementos de diseño, como fotografías, formularios de login, banners publicitarios, etc.

- Objetivos de la cabecera: Muy relacionados con los de las cabeceras en las portadas de la prensa escrita.
 - Identificar el sitio con la empresa a la que representa mediante el logotipo y el nombre.
 - Identificar y homogeneizar todas las páginas pertenecientes al sitio web
 - Elemento de referencia común a la mayor parte de las páginas
 - Crear una separación visual entre el borde superior de la interfaz y el contenido central de la misma, haciendo más cómoda su visualización y lectura.
 - En la cultura occidental estamos acostumbrados a leer de arriba hacia abajo y de izquierda a derecha, por lo que la parte superior izquierda de una página es la primera a la que dirige el usuario la vista --> sitio idóndeo para el logotipo.
 - No es obligatoria pero es habitual usarla. En páginas de bienvenida puede no estar.

Sistemas de navegación:

- Son los elementos de una interfaz que permiten la navegación por las diferentes secciones y páginas que componen el sitio web.
- Los menús pueden tener textos,gráficos o ambos, todo ello combinando también con efectos dinámicos para acentuar el carácter interactivo de las mismas.
- Un tipo de efecto es el rollover → los componentes cambian de aspecto al situar el usuario el puntero sobre ella.



Sistemas de navegación:

- Con capas, CSS y JavaScript es posible crear también menús dinámicos en los que aparecen y desaparecen porciones del mismo además de múltiples efectos visuales.
- De este tipo son los menús de árbol, similares al que ofrece el explorador de Windows y los menús de cortinillas, en los que aparecen y desaparecen capas con grupos de opciones, otro tipo de menú muy aceptado es el de pestañas, que simula el aspecto de un clásico archivador de carpetas.

• El cuerpo de la página:

- Donde se presenta al usuario toda la información referente a los contenidos de la página.
- Lo que aparece en el cuerpo suele ser el objetivo del sitio, lo que el usuario quiere ver.
- Su ubicación es siempre central, bajo la cabecera y al lado del menú lateral de navegación



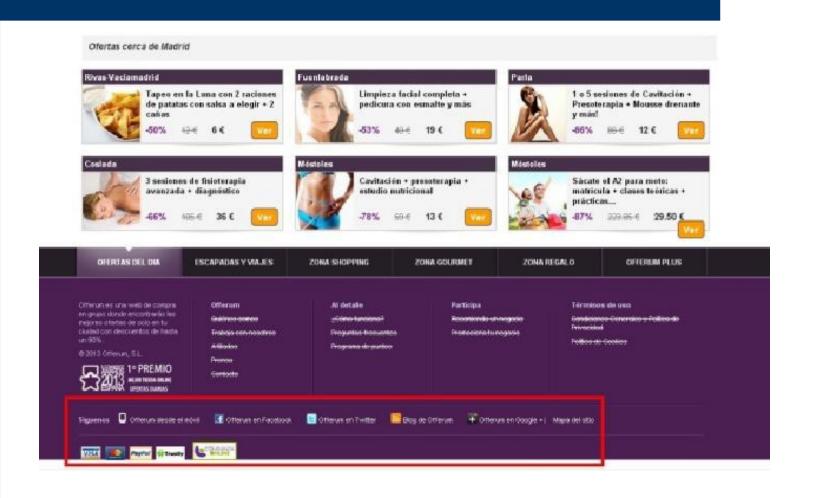
Cuerpo de la página (enmarcado en verde)

• El cuerpo de la página:

- Es habitual que el cuerpo central lleve un título que identifique claramente la página a la que ha accedido el usuario.
- El tamaño de las letras del título de página debe ser superior al resto de los contenidos, o tener otro color que lo difiera del contenido.
- Es importante que todos los elementos gráficos que situemos dentro del cuerpo de página presenten un aspecto similar al del resto de elementos de la interfaz, respetando el estilo de todo el sitio.

• El pie de la página:

- El pie de página es la parte de una interfaz web situada en la parte inferior de la misma, bajo el cuerpo de la página.
- En principio no parece tener una misión muy importante, sin embargo tiene mucha utilidad por la información que muestra y por ayudar a una percepción más estructurada del sitio.
- Un uso muy común del pie de página es para mostrar enlaces a servicios muy particulares del sitio web, como contratación de publicidad, formulario de contacto, ofertas de empleo, condiciones de uso, políticas de seguridad, etc.



Los espacios en blanco

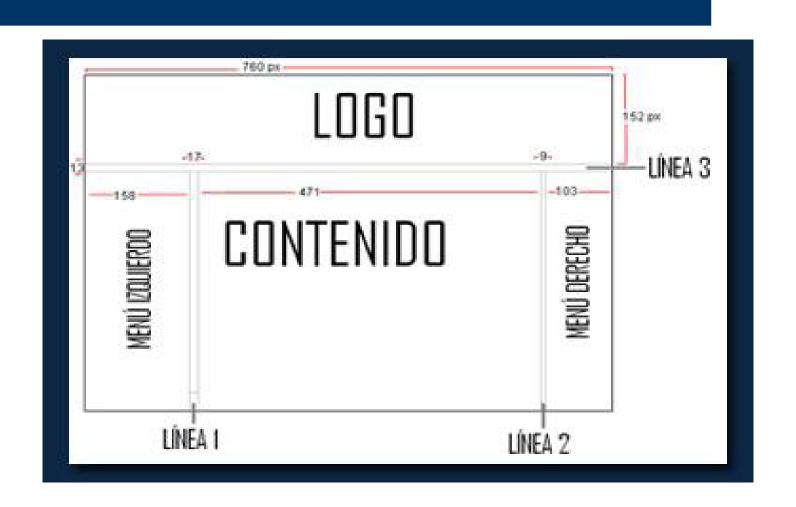
- También son importantes. Esas zonas de la interfaz donde no hay ningún elemento gráfico.
- Algunos objetivos son:
 - Compensar el peso visual del resto de elementos.
 - Crear márgenes o separaciones entre ellos, encuadrándolos de forma adecuada.
 - Marcar los límites que estructuran la composición, haciendo la interfaz más equilibrada y limpia.

Maquetación Web. Elementos de ordenación

Definición:

- La distribución, en el espacio considerado disponible, de los elementos que conforman una página web.
- En otras palabras, maquetar es colocar las diferentes partes de una página dentro de sus límites.

Maquetación Web. Elementos de ordenación



Maquetación Web. Elementos de ordenación

• Ventajas:

- La ventaja principal de maquetar es mantener separado el contenido de la página de la presentación → que si hay cambios en los contenidos no tenga que tocarse el diseño y viceversa. → se hace más sencillo el mantenimiento y los cambios al contenido y diseño que se tengan que hacer.
- Por el lenguaje que se usa actualmente para la maquetación de sitios web:
 - Reducir el tiempo de desarrollo.
 - Reducir el tiempo que el usuario debe esperar a que se cargue completamente el sitio.

Maquetación Web. Elementos de ordenación. Tablas

• Tecnologías utilizadas:

- Antiguamente se usaban tablas diseñadas a través de código HTML→ <TABLE>
- Ventajas: una vez entendido este proceso podía resultar sencillo.
- Desventajas: generaban una página muy encorsetada y el código se volvía complejo de entender. Además, algunos buscadores encontraban problemas al analizar la estructura de la página y su uso puede causar problemas de accesibilidad e interpretación de los contenidos organizados en ellas.

Maquetación Web. Elementos de ordenación. Tablas

```
>
 <!--NAVEGADOR LATERAL IZQUIERDO-->
 <!--CUFRPO PRINCIPAL -->
<!-- I ATERAL DERECHO-->
```

Maquetación Web. Elementos de ordenación. Capas

• Tecnologías utilizadas:

- Actualmente, la maquetación se realiza utilizando capas (en HTML, etiquetas <DIV>), también llamadas divisiones o contenedores.
- La colocación de capas en una página se realiza a través de hojas de estilo.
- Las capas, DIV o layout, son como contenedores donde se colocan imágenes, textos o incluso, otras capas. Pueden estar anidadas, es decir, unas dentro de otras.
- Las ventajas de las capas solo pueden aprovecharse al cien por cien utilizando estilos CSS.

Capas-HTML

```
<html>
    <head>
        <title>Maquetacion con CSS y Divs</title>
        <link rel="stylesheet" href="maquetacion.css" type="text/css"/>
    </head>
    <body>
        <div id ="contenedor">
            <div id ="cabecera"></div>
            <div id ="menu"></div>
            <div id ="izquierda"></div>
            <div id ="derecha"></div>
            <div id ="pie"></div>
        </div>
    </body>
</html>
```

Capas-CSS

```
#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;
```

Maquetación Web. Elementos de ordenación. Marcos

Tecnologías utilizadas:

- Otra alternativa son los marcos (en HTML, etiquetas <FRAMESET>), también llamadas frames.
- Son una forma de insertar varias páginas web en una sola. Los marcos dividen la página web en varias partes y dentro de cada parte se incluye otra página web. La idea es parecida a las capas, pero dentro de cada marco en vez de haber texto, imagen u otra capa, hay una página web.
- Cuidado: cada marco poseerá sus propios bordes y barras de desplazamiento, comportándose como ventanas independientes. Su situación en la página es rígida, no podemos colocarlos en las posiciones que deseemos, si tenemos cuatro marcos se situarán en cada uno de los cuatro cuadrantes de la pantalla. Si tenemos dos la pantalla se dividirá en dos filas o en dos columnas para alojarlos.
- Algunos navegadores no los pueden manejar.
- Comparado con las capas, los marcos requieren de mucha habilidad en el diseño para ser la base de de una maquetación. Sin embargo, en algunas situaciones pueden ser muy útiles. Por ejemplo, si se desea compartir un cierto contenido por todo el sitio web.
- Existen 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.

Maquetación Web. Elementos de ordenación. Marcos

Actividad 4

- Realiza una sencilla página web, por ejemplo de una panadería, utilizando tablas para ordenar la información.
- Al menos un enlace debe funcionar.

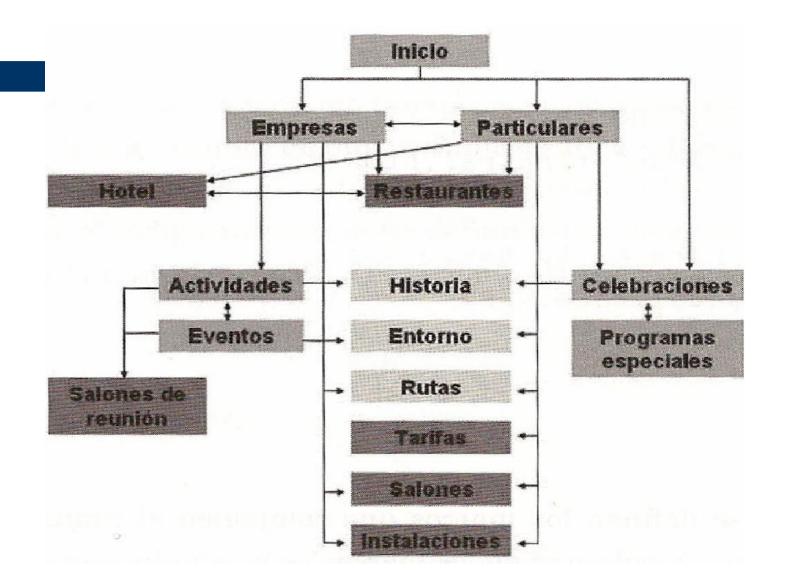
Actividad 5

 Realiza una web similar a la anterior, pero utilizando marcos.

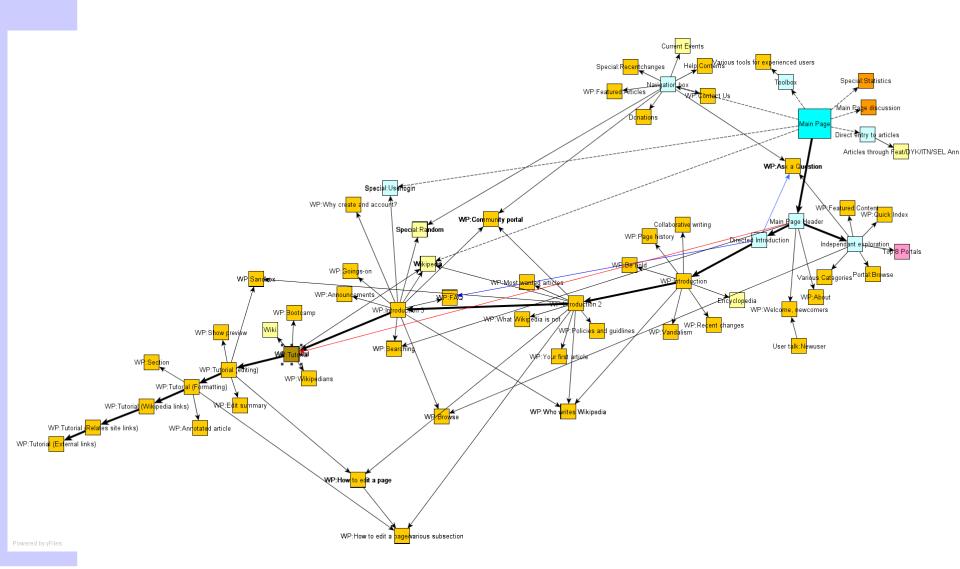
Mapa del sitio web

- Los sitios web pueden contener muchas páginas, todas ellas accesibles desde algún punto del sitio y todas con todos o algunos enlaces a las demás.
- Generalmente antes de diseñar un sitio web se debe realizar un esquema que permita anticipar cuáles son las secciones en las que estará dividida el sitio web y la relación entre los diferentes bloques de contenidos → mapa del sitio web o mapa de navegación. Parecido al índice de contenidos de un libro
- Es una manera de que el diseñador del sitio estructure bien los contenidos antes de crear el sitio y de que los usuarios encuentren más rápidamente lo que buscan una vez creado el sitio.

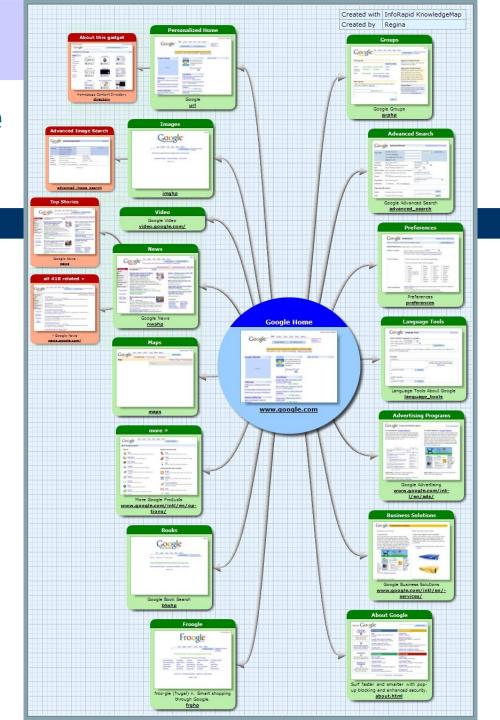
Mapa del sitio web de un hotel



Mapa de la wikipedia



Mapa de Google

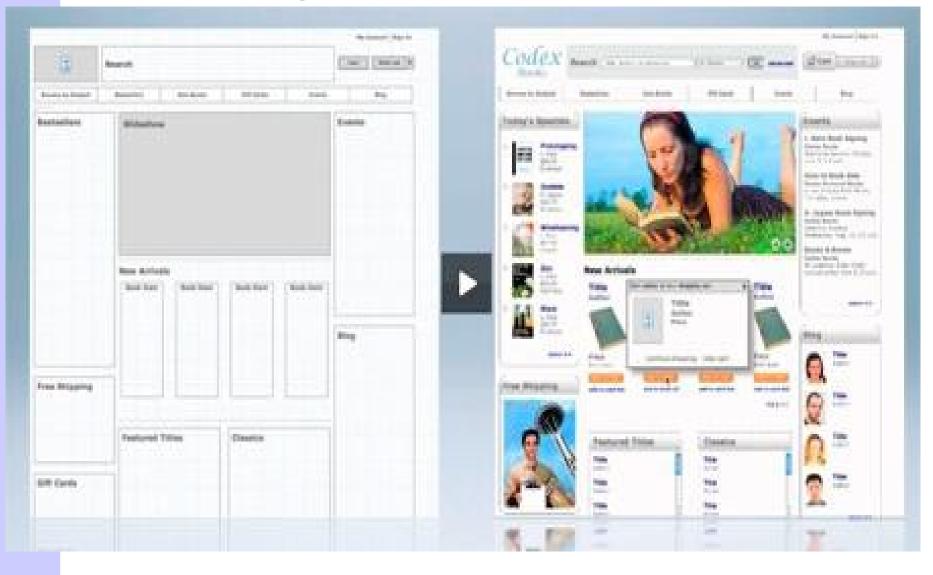


Wireframe, maqueta/mockup y prototipo

• El propósito es entender qué es lo que el usuario quiere transmitir al resto del equipo de desarrollo y qué es lo que tienen que hacer.

El objetivo es obtener un borrador o modelo inicial a partir del cual se empieza a concebir y desarrollar la idea original del diseño de un sitio web. Hacer un prototipo es más sencillo y económico que hacer una web real y luego modificarlo hasta alcanzar lo que se busca.

Maqueta y resultado final



Wireframe

- Un wireframe es la primera representación de un diseño. En el caso de un sitio web se muestran una serie de recuadros y líneas que indican qué tipo de contenido irá y donde será localizado. Aunque es usual que los wireframes empiecen en papel, luego se digitalizan para poder trabajar con medidas exactas. En el boceto en papel puedes tener una idea general de dónde van los elementos, pero al mejorar y digitalizar el boceto ya no se tratan con aproximados, sino de medidas exactas que deben seguirse cuando se pase a la siguiente fase de diseño. Queda claro, entonces, que los wireframes básicamente tienen dos objetivos:
 - Mostrar el tipo de contenido.
 - Mostrar dónde se ubica ese contenido.

Wireframe, maqueta/mockup y prototipo

• Ejemplo:

https://www.youtube.com/watch?v=STIEdjq N4dI

• Herramienta online:

https://wireframe.cc/

Maqueta/mockup

- Un mockup es una representación visual y estática de un diseño. En el campo del diseño web los mockups se utilizan para que los miembros de equipo tengan una idea más clara de cómo lucirá el sitio web. De hecho, más que ser cercana, es una idea exacta de cómo se verá al sitio web una vez que se pase a la siguiente fase.
- Los mockups se realizan en base a las medidas y a la organización previamente establecida en el wireframe, pero a diferencia de éste, un mockup ya tiene un sentido mayor para el cliente pues es más visual. Se ven todos los elementos como texto, iconos e imágenes.
- No son interactivos.
- Suele haber algunos libres en formato PSD.

Maqueta/mockup



https://juanca.e-lexia.com/2014/05/diferencias-entre-sketch-wireframe-mockup-y-prototipo/

Prototipo

- Un prototipo es una representación de la versión final de un diseño web que, además, simula la interactividad. Se entiende que aunque es un prototipo, el diseño debe ser cercano a la versión final del diseño. A menudo, se realiza en base al wireframe y los mockups que proporciona el diseñador. Por esta razón, suele tener medidas exactas y, por supuesto, la estructura también se mantiene. Si el diseño es cercano a la versión final, las interacciones también deben ser desarrolladas con mucho cuidado, teniendo en cuenta su semejanza con la versión final del sitio web. Entonces, un prototipo sirve para examinar no sólo el contenido sino también la interactividad del sitio.
- Un prototipo se suele usar para poner a prueba ciertas funciones del sitio y verificar si la usabilidad es la adecuada. En base a estas pruebas se puede proceder a realizar cambios según convenga. Ya que un prototipo es una aproximación cercana al producto final, tanto en diseño como en interacción, es un proceso que suele tomar más tiempo, pero puede ser necesario en ciertas páginas web.

Guías de estilo

- Sirven para la coordinación del equipo de desarrollo.
- La guía de estilo es un documento (o varios) que define las pautas y normas de
- calidad que debe seguir una interfaz web para un determinado sitio web
- Gracias a la guía de estilo se garantiza la coherencia del sitio, integrando toda la interfaz con un aspecto y uso homogéneos.
- La guía de estilo abarca aspectos de calidad de uso, accesibilidad, diseño gráfico, marketing, etc., tocando temas como los colores y otros elementos de diseño, como estándares (de usabilidad, accesibilidad, etc.).

Gestores de contenido

- CMS (Content Management System)
- Permiten manejar el diseño y el contenido, mediante una interfaz unida a varias bases de datos.
- Ejemplos: Drupal, Joomla, Wordpress.

Actividad 6

 Realiza un wireframe utilizando una herramienta, para una tienda de libros.

Aplicaciones para desarrollo web

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

Aplicaciones para desarrollo web. Ejemplos



Aplicaciones para desarrollo web. Ejemplos

- Algunas interesantes:
 - Visual Studio Code, SublimeText, Atom,
 Notepad++, Brackets,...
 - Firefox, Edge, Chrome, Safari...
 - Codepen.
 - Git (programa de control de versiones) y github/gitlab (plataforma de desarrollo colaborativo).

Plantillas de diseño

Las plantillas de diseño web son la mejor opción para disponer de forma rápida 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.

Actividad 7

Busca en un motor de búsqueda con palabras similares a "plantillas diseño web html5" y encuentra dos plantillas que te gusten gratuitas, y dos de pago. Comenta si tienen alguna característica técnica especial.

A continuación personaliza una plantilla de las gratuitas. Entre otras cosas, comprueba que el nombre de la empresa y los datos de contacto estén personalizados.