DISEÑO DE INTERFACES WEB UD-1

PLANIFICACIÓN DE INTERFACES GRÁFICAS

FUNDAMENTOS DE LA COMPOSICIÓN

ÍNDICE

[FUNDAMENTOS DE LA COMPOSICIÓN 3](#_Toc145596974)

[A) ELEMENTOS DE DISEÑO: PERCEPCIÓN VISUAL 4](#_Toc145596975)

[B) FUNDAMENTOS DE LA COMPOSICIÓN 5](#_Toc145596976)

[1) El equilibrio visual 5](#_Toc145596977)

[2) La tensión compositiva 6](#_Toc145596978)

[COLOR, TIPOGRAFÍA E ICONOS 7](#_Toc145596979)

[A) COLOR 7](#_Toc145596980)

[B) TIPOGRAFÍA 8](#_Toc145596981)

[C) ICONOS 10](#_Toc145596982)

[COMPONENTES DE UNA INTERFAZ WEB 10](#_Toc145596983)

[A) CABECERA 11](#_Toc145596984)

[B) LOS SISTEMAS DE NAVEGACIÓN 12](#_Toc145596985)

[1) Menú en árbol 13](#_Toc145596986)

[2) Menú de pestañas 13](#_Toc145596987)

[3) MENÚ “ESTÁS AQUÍ” 13](#_Toc145596988)

[C) EL CUERPO DE LA PÁGINA 14](#_Toc145596989)

[D) EL PIE DE PÁGINA 15](#_Toc145596990)

[E) LOS ESPACIOS EN BLANCO 15](#_Toc145596991)

[MAQUETACIÓN WEB. ELEMENTOS DE ORDENACIÓN 16](#_Toc145596992)

[A) DISTRIBUCIÓN DE ELEMENTOS EN LA INTERFAZ: CAPAS, MARCOS 16](#_Toc145596993)

[MAPA DE NAVEGACIÓN. PROTOTIPOS 17](#_Toc145596994)

[A) VENTAJAS DEL USO DE PROTOTIPOS 18](#_Toc145596995)

[B) FASES DEL PROCESO DE DISEÑO 18](#_Toc145596996)

[C) ASPECTOS QUE TENER EN CUENTA AL DISEÑAR EL PROTOTIPO 19](#_Toc145596997)

[D) APLICACIONES WEB PARA LA CREACIÓN DE WIREFRAME 19](#_Toc145596998)

[INTERPRETACIÓN DE GUÍAS DE ESTILO. ELEMENTOS 19](#_Toc145596999)

[APLICACIONES PARA DESARROLLO WEB 20](#_Toc145597000)

[GENERACIÓN DE DOCUMENTOS Y SITIOS WEB 21](#_Toc145597001)

# FUNDAMENTOS DE LA COMPOSICIÓN

Un sitio web es un conjunto de páginas web agrupadas bajo un dominio y que comparten una dirección en la Web.

Una característica muy común en la mayoría de los sitios web es que tienen una **página principal, *home* o *homepage*** desde la que se puede acceder a todos los contenidos ofrecidos por el sitio.

Desde el punto de vista del diseño una máxima es que todas las páginas que componen el sitio web cumplan **criterios** de:

* Homogeneidad.
* Consistencia

Es importante destacar que cuando una persona, empresa o institución crea un sitio web es porque está interesado en **transmitir algo** a los demás, ya sea con fines **comerciales, comunicativos** o **estéticos.**

Los principales problemas que resolver para facilitar la interacción persona-ordenador según **Licklider** y **Clark** (1962) eran:

* Compartir tiempo de uso de ordenadores entre muchos usuarios.
* Sistema de entrada-salida para la comunicación mediante datos simbólicos y gráficos.
* Sistema interactivo de proceso de operaciones en tiempo real.
* Sistema para almacenamiento masivo de información que permita su rápida recuperación.
* Sistemas que faciliten la cooperación entre personas en el diseño y programación de sistemas.
* Reconocimiento por parte de los ordenadores de la voz, de la escritura manual impresa y de la introducción de datos a partir de escritura manual directa.
* Comprensión del lenguaje natural, sintáctica y semánticamente.
* Reconocimiento de la voz de varios usuarios por el ordenador.
* Descubrimiento, desarrollo y simplificación de una teoría de algoritmos.
* Programación heurística o a través de principios generales.

Los principios para el diseño de sistemas interactivos según **Hansen** (1971) son:

* Conocer al usuario.
* Minimizar la memorización, sustituyendo entrada de datos por la selección de ítems, usando nombres en lugar de números, asegurándose un comportamiento predecible y proveyendo de acceso rápido a la información práctica del sistema.
* Optimizar las operaciones mediante la rápida ejecución de operaciones comunes y la consistencia de la interfaz, y reorganizando la estructura de la información basándose en la observación del uso del sistema.
* Facilitar buenos mensajes de error y crear diseños que permitan deshacer acciones realizadas garantizando la integridad del sistema en caso de un fallo de software o hardware.

El **diseñador web** no puede controlar la información que va a contener el sitio, pero sí decide cómo está organizado el sitio y cómo es esa información mostrada.

## ELEMENTOS DE DISEÑO: PERCEPCIÓN VISUAL

Una de las primeras impresiones que causará la interfaz de usuario será visual.

En función de la forma, tamaño, ubicación, color, tipografía, etc. que se asigne a cada uno de los elementos de la interfaz se influirá, de una manera u otra, en el usuario o visitante de un sitio web.

El diseñador ha de tener en cuenta constantemente a lo largo de todo su trabajo estas circunstancias y saber valorar la relación directa que puede identificarse entre sus diseños y cómo estos serán percibidos.

El diseñador debe buscar un **equilibrio** entre los elementos que constituyen la interfaz, a fin de poder así hallar un adecuado sentido gráfico de su diseño, lo que a su vez le permitirá conseguir una comunicación eficaz.

Debemos tener muy presente que, por principio, nada debe ser totalmente superfluo en un diseño, aunque tampoco es conveniente excederse en la utilización de elementos por el mero hecho de ponerlos, ya que esto puede producir un **excesivo ruido** o distracciones que pueden enmascarar el mensaje de la comunicación. Por ejemplo, un sitio web con demasiados elementos animados distrae al usuario olvidándose por un momento de que hay un texto que leer.

Una vez asimilada toda la información sobre aquello que quiere comunicar, el diseñador ha de empezar a generar soluciones de diseño adecuadas al propósito.

Lo primero que determinará es el área de diseño, es decir, qué tamaño se asignará al **espacio** del que se dispone para la composición gráfica.

Una composición gráfica puede estar formada por muchos o pocos elementos. Puede componentes exclusivamente de la presencia de texto o sólo de imágenes; puede poseer grandes espacios en blanco o constituir una combinación equilibrada de elementos gráficos.

Pero, en cualquier caso, debe ser adecuada con lo que se quiere comunicar.

## FUNDAMENTOS DE LA COMPOSICIÓN

Se puede concluir que hacer una composición gráfica es ordenar todos los elementos de nuestro diseño, ya sean texto o ilustraciones, destinados a lograr los objetivos propuestos, es decir, impactar visualmente al público receptor de nuestro mensaje. Aunque no hay ninguna norma específica que garantice el éxito de una composición, sí existen una serie de pautas a las que el diseñador se puede adecuar para obtener soluciones eficaces, todas ellas muy relacionadas con la **percepción**.

El diseñador ha de tener un profundo conocimiento de los factores que rigen el fenómeno de la percepción para poder establecer sus composiciones de un modo sólido y fundamentado. Algunos de estos factores son:

* **Componentes psicosomáticos del sistema nervioso:** nos facilitan el contacto visual con nuestro mensaje gráfico haciendo uso del mecanismo de percepción llamado vista. Con ella recogemos información visual (percibimos distintas formas, ubicaciones, longitudes de onda de un color, 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 hacemos de los estímulos desde un punto de vista cultural y educacional. Los colores cambian de significado en función de la cultura.
* **Experiencias compartidas con el entorno:** por ejemplo, conceptos altamente arraigados como hierba/verde, azul/cielo, etc. todas ellas van constituyendo una serie de dualidades que el hombre va aprendiendo desde su infancia y que, posteriormente, serán utilizadas por él como patrones con los que interpretar y dotar de significado la realidad.

Todos estos factores proporcionan una clara orientación sobre cómo una determinada composición puede llegar a afectar a nuestra percepción y, consecuentemente, a la interpretación final que hagamos del mensaje. Sin embargo, hay más factores relacionados con la disposición de los elementos para conseguir una composición adecuada.

1. El equilibrio visual

Antes de hablar del equilibrio visual es necesario definir dos conceptos previos de mucha importancia:

* + El **equilibrio formal.** Se basa en la simetría.

Se busca con él un centro óptico dentro del diseño y no tiene por qué coincidir con el centro geométrico de la composición.

El punto de equilibrio formal suele estar ubicado un poco por encima del centro geométrico.

Una composición que decida seguir este esquema compositivo reflejará estabilidad, calma y estatismo. No supone una composición muy audaz o creativa, aunque lo que sí asegura es una distribución armónica de los elementos.

* + El **equilibrio informal.** Es lo contrario y está altamente cargado de fuerza gráfica y dinamismo.

Prescinde por completo de la simetría y el equilibrio se consigue aquí en base a contraponer y contrastar los **pesos visuales de los elementos,** buscando diferentes **densidades**, tanto formales como de color que consigan armonizar visualmente dentro de una asimetría intencionada.

Las **formas** pequeñas poseen menor peso visual que las más grandes.

Si, además, la forma de la figura no es **regular**, su peso aumenta notablemente.

Los **colores** también juegan un papel importante en lo que respecta al peso visual: cuanto más luminosos sean, mayor peso compositivo tendrán. Entre elementos con el mismo tamaño, pero colores de diferente intensidad tiene más peso visual el de color intenso. Pero, entre elementos del mismo color, tiene más peso visual de más tamaño.

El último elemento importante de equilibrio es la **posición**. Dependiendo de dónde se coloquen los elementos se podrá conseguir un mayor equilibrio y se apreciarán mejor por parte del usuario. Es evidente por ejemplo que los elementos situados en la parte superior de la página tienen más protagonismo que los situados en la parte inferior derecha.

En resumen, para conseguir un equilibrio adecuado hay que estar al tanto de todos los factores compositivos que intervienen, tales como el peso, el tamaño y la posición.

1. La tensión compositiva

Es lo opuesto al equilibrio desde el punto de vista estructural y tiene como finalidad dirigir la mirada y conseguir fijar la atención del observador. La tensión se puede conseguir con la combinación de líneas y formas aguas e irregulares. Hay algunas técnicas para provocar la tensión y conseguir captar la atención del usuario. Las principales técnicas son:

* + **Técnica sugestiva.** Consiste en dirigir intencionadamente la atención a un punto determinado utilizando elementos de apoyo. Por ejemplo, imágenes de personas que miran hacia un punto determinado (que sería el punto de interés).
  + **Técnica rítmica.** Basada en la tendencia innata del ojo humano a completar secuencias de elementos (ya sean números, formas, figuras geométricas o colores), agrupando aquellos que poseen formas semejantes.

# COLOR, TIPOGRAFÍA E ICONOS

Dentro de las composiciones para diseñar sitios web, los elementos más destacados que podemos encontrar en todas ellas son:

* Colores.
* Tipografías.
* Iconos.

Los tipos y cantidad de estos elementos, así como su variación, dependerá lo que pretendemos comunicar con el sitio web (y de la creatividad del diseñador).

## COLOR

En los entornos gráficos digitales, con el sistema RGB (Red Green Blue) los colores se forman a partir de tres básicos, el **rojo, verde** y **azul**, que se denominan componentes.

Generalmente, la intensidad de cada componente se expresa con un número hexadecimal del 00 al FF (0 a 255 decimal). Por ejemplo, el rojo es el #FF0000, el verde el #00FF00, el azul el #0000FF, el blanco es el #FFFFFF, el negro es el #000000, el amarillo el #FFFF00…

Esto provoca que tengamos hasta 2563 combinaciones posibles (16777216 colores).

Además, con las propiedades de matiz, saturación y brillo podemos definir colores cromáticos, complementarios o cercanos y el contraste de color.

Para hacer un color más oscuro se reduce la intensidad del componente, dejando los otros dos iguales.

Actualmente, la gran mayoría de entornos que permiten el trabajo con colores ofrecen la equivalencia de los colores en este formato hexadecimal.

Aunque parezca lo más sencillo, elegir una **combinación de colores** apropiada para un diseño es una de las tareas más difíciles. Para algunos expertos en diseño, la combinación adecuada de colores requiere una capacidad que no todo el mundo tiene. Para otros, la combinación adecuada de colores e puede calcular combinando colores, tonos y saturación para crear composiciones artísticas.

Sin embargo, para que un diseñador web no tenga que ir de un extremo a otro para poder crear una buena composición, existe software que ayuda en esta labor de crear combinaciones. Estas herramientas suelen estar muy orientadas a facilitar el trabajo del diseñador rescatando combinaciones de sitios o imágenes ya creadas.

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, por ejemplo, de una foto.

Obtener el código de un color y el valor hexadecimal (RGB y CMYK) de cualquier color que se ve en tu pantalla.

Esto es interesante cuando se desean sacar los colores de, por ejemplo, un sitio web ya creado.

Buscar imágenes que satisfagan un patrón de colores concreto. Útil cuando se quiere encontrar imágenes que combinen con los colores de la web.

## TIPOGRAFÍA

Sin duda, 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 se habla en diseño web de **fuente** se hace referencia un conjunto de caracteres con un **estilo** o **modelo** gráfico particular. De alguna manera, una fuente es sinónimo de **tipo de letra.**

Tabla

Descripción generada automáticamente

A la hora de manejar fuentes en un sitio web hay que tener en cuenta una serie de limitaciones y características que complican el diseño. Entre estas limitaciones, la más destacada es que las fuentes disponibles en cada sistema operativo son diferentes. Aunque las versiones actuales de los navegadores instalan un conjunto de fuentes similar en Windows, Linux, MacOS, etc. hay que tener en cuenta que existen otros navegadores y otros sistemas operativos, por lo que es importante asegurarnos de que los contenidos textuales tendrán el mismo aspecto con independencia del navegador que interprete el sitio web.

Más allá de esto, las otras limitaciones están relacionadas con la adecuación con lo que se quiere comunicar, su legibilidad 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**, aunque hay una fuente concreta con ese nombre, Sans Serif, que hace referencia a un tipo genérico.

Estas fuentes son adecuadas para **mostrar texto en pantalla**. Si se desea que los textos se puedan imprimir, es conveniente sustituir las fuentes anteriores por alguna tipo **Serif**, ya que son **más legibles en documentos impresos** y menos monótonas. Entre estas fuentes tipo **Serif** destacan las conocidas **Times New Roman, Courier** y **Courier New,** aunque también hay una fuente concreta llamada Serif que hace referencia a un tipo genérico.

Usando CSS es posible indicar que para un mismo texto se pueden usar fuentes diferentes, una para ver en pantalla y otra para que se muestre impresa.

Por último, en un sitio web **no es aconsejable que se use más de tres fuentes**.

## ICONOS

La palabra icono se utiliza para designar a las imágenes gráficas generalmente pequeñas y que suelen ser metáforas de las acciones que se pueden hacer. Por lo general, se trata de mantener una relación entre el icono y lo que representa, es decir, que lo que se identifica con dicho icono está ligado de alguna manera al icono que lo está representando. Respecto a esto, existen algunos estándares de facto como, por ejemplo, el icono de un disquete sustituye a la orden “guardar”; el de una lupa, a la orden “buscar” y el de una carpeta representa a los ficheros.

Con estos dibujos evitamos leer textos y obtenemos de una manera más rápida las opciones que nos presentan. Una buena elección de estos iconos es muy importante, puesto que si un usuario no es capaz de determinar su significado no hemos conseguido nuestro propósito de ahorrarle tiempo en la visualización de la página. Un icono debe contener la menor cantidad de detalle posible, únicamente dejar los imprescindibles para la comprensión de su significado.

Otro punto importante en la elección de un icono es la **estandarización** o, mejor dicho, a lo que están acostumbrados los usuarios. Es muy arriesgado innovar con estos temas puesto que los usuarios son muy reticentes a los cambios y tendría que ser muy bueno el icono para que no despiste al usuario.

Aunque pueda parecer lo contrario, los iconos tienen sus limitaciones en la web. Estas limitaciones están relacionadas con la falsa creencia de que un icono es interpretado más rápido por un usuario que un texto. A veces, eso no es así.

# COMPONENTES DE UNA INTERFAZ WEB

Diagrama

Descripción generada automáticamenteUn punto muy importante a la hora de introducir lo que es el diseño de interfaces web es definir cuáles son actualmente sus componentes.

Se han asentado elementos que han demostrado su utilidad y su comprensión por los usuarios. Algunos ejemplos son: sistemas de navegación, los pies de página o los formularios de entrada de datos, etc., que normalmente encontraremos en todas las páginas web y cuyo diseño y funcionalidad son similares en todas ellas.

## CABECERA

Se entiende por cabecera una zona de la interfaz web situada en la parte superior de la misma (de ahí su nombre), de anchura 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 (simples o formando un montaje), formularios de login, etc.

Imagen en blanco y negro

Descripción generada automáticamente con confianza baja

El objetivo principal de la cabecera está muy relacionado con el de las cabeceras en las portadas de la prensa, por ejemplo, diarios:

* **Identificar** el sitio web con la empresa a la que representa mediante el logotipo y el nombre de este, de la empresa propietaria o de la marca que representa.
* Identificar y **homogeneizar** todas las páginas pertenecientes al sitio web, ya que la cabecera suele ser común en todas ellas, creando con ello un elemento de referencia común.
* 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.

El motivo por el que la cabecera se encuentra situada en la zona superior de la interfaz y el logotipo en su parte izquierda obedece a consideraciones de jerarquía visual.

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, con lo que situando en ella el logotipo nos aseguramos de que sea el primer elemento gráfico que el espectador observe.

La cabecera no tiene siempre que ocupar todo el ancho de la página, puede ocurrir que tan solo ocupe una parte del mismo, generalmente la izquierda, en la que se suele situar en una banda vertical común con un menú de navegación.

Por otro lado, también es posible encontrar páginas sin cabecera, generalmente en páginas de inicio que sirven como presentación del sitio y que presentan un diseño especial, diferente al del resto de páginas que lo forman.

También ocurre en páginas de diseño vanguardista, que intentan huir de los patrones clásicos, muchas de ellas desarrolladas en tecnología Flash. En estos casos el logotipo puede estar situado en cualquier zona de la interfaz, generalmente en la parte inferior izquierda de la misma.

## LOS SISTEMAS DE NAVEGACIÓN

Diagrama

Descripción generada automáticamenteLos sistemas de navegación son los elementos de una interfaz que permiten la navegación por las diferentes secciones y páginas que componen el sitio web.

Generalmente se presentan como menús formados por diferentes opciones, con las que el usuario puede interaccionar al seleccionarlas, pasando a una nueva página o documento.

Los menús pueden tener textos, gráficos o ambos, todo ello combinado también con efectos dinámicos para acentuar el carácter interactivo de las mismas. Un tipo de efecto es el rollover, en el que todos los componentes, una opción o algunos de ellos cambian de aspecto al situar el usuario el puntero.

Con capas, CSS y JavaScript (DHTML) es posible crear también menús dinámicos en los que aparecen y desaparecen porciones de este según las acciones que haga el usuario sobre sus opciones principales. De este tipo son los conocidos menús de árbol, similares al que ofrece el Explorador de Windows para navegar entre los discos duros y sus carpetas, y los menús de cortinillas, en los que aparecen y desaparecen capas con grupos de opciones.

Los menús son un elemento principal en todo sitio web porque permite que el usuario sepa en todo momento cómo moverse por el sitio y saber también dónde está. Por lo tanto, la ubicación de los menús es un aspecto muy importante en el diseño.

Ésta debe permitir un cómodo acceso a las opciones que lo forman, pero sin llegar a estorbar al resto de elementos.

Los menús tipo **lista** y los de **árbol** se sitúan generalmente en la zona lateral izquierda de la página.

El tipo **pestaña** o **“estás aquí”** es más habitual verlos en la parte superior, debajo de la cabecera. Esta distribución se ha convertido en un estándar de facto entre los diseñadores.

Si la altura de la página es tal que el usuario tiene que utilizar la barra de desplazamiento vertical tanto que pierde de vista el menú, es conveniente situar una **versión reducida del menú principal en el pie de página**, para que pueda acceder directamente desde esa posición a las partes del sitio.

Si el menú ofrece un número excesivo de opciones (cinco o más), es aconsejable utilizar **menús dobles o menús en forma de árbol** que jerarquice las opciones. Esto permitirá que el usuario encuentre la opción deseada con mayor facilidad.

1. Menú en árbol

Un ejemplo de menú de árbol es mostrado en la siguiente figura. La opción “Grado” tiene descendientes que se muestran al seleccionarla.

Interfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamente con confianza media

1. Menú de pestañas

Simula el aspecto de un clásico archivador de carpetas, apareciendo en primer plano la pestaña activa, en un color diferente y unido visualmente a la base común o al cuerpo de la página.

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Sitio web

Descripción generada automáticamente

1. Menú “estás aquí”

Este tipo de enlace presenta en forma textual una serie de enlaces que describen la ruta que ha seguido el usuario para llegar a la página actual a partir de la home o página de inicio, permitiendo regresar a cualquiera de ellas rápidamente.

Estos menús poseen la ventaja adicional de ubicar al visitante en el total del sitio, con lo que éste sabe en cada momento dónde se encuentra y cómo ha llegado allí.

Texto

Descripción generada automáticamente

## EL CUERPO DE LA PÁGINA

El **cuerpo** es la parte de la página web 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. Por lo tanto, el espacio destinado a ella debe ser el mayor de todos, ocupando 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 de navegación (si lo hay).

Los contenidos específicos del cuerpo de la página variarán según sea una página textual, un formulario, una ficha, una tabla o una página mixta, pero aparte de estas particularidades, existirán algunos elementos característicos de esta zona, que deberán estar presentes generalmente en todos los casos.

Es habitual que el cuerpo central lleve un **título** que identifique claramente la página a la que ha accedido el usuario.

Este título se situará en la parte **superior** de esta zona y puede ser reforzado mediante un menú de navegación tipo “estás aquí”.

El tamaño de las letras del título de página debe ser superior al del resto de los contenidos (como ocurre en los periódicos), con la finalidad de resaltar.

Otra alternativa es cambiar el color del título con respecto al contenido. Si el contraste es significativo entre ambos colores, se consigue también resaltarlo.

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 PÁGINA

El **pie de página** es la parte de una interfaz web situada en la parte inferior de la misma, bajo el cuerpo de 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 contratación de publicidad, formulario de contacto, ofertas de empleo, condiciones de uso, políticas de seguridad, etc.

Otro uso común es para mostrar información sobre la empresa propietaria del sitio web o de su responsable directo.

Como se comentó al hablar de los menús, si la página necesita de mucho movimiento vertical para poder visualizarse entera (usando barra de desplazamiento) 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 del pie de página pueden aparecer alineados de cualquiera de las formas aceptadas (a la izquierda, centrados, a la derecha o justificados), aunque lo normal es que aparezcan centrados en pantalla.

Interfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamente

## LOS ESPACIOS EN BLANCO

Un elemento de especial importancia en un diseño web son los espacios en blanco.

Los espacios en blanco se definen como todas esas zonas de la interfaz en las que no hay ningún otro elemento gráfico.

Entre sus objetivos está el **compensar el peso visual** del resto de elementos, crean márgenes o separaciones entre ellos, encuadrándolos de forma adecuada, y marcan los límites que estructuran la composición, haciendo la interfaz más equilibrada y limpia.

Para muchos expertos en diseño web, la forma correcta es diseñar considerando desde el principio a los espacios en blanco como un elemento gráfico más, concibiendo su presencia y su ubicación desde el principio.

Los espacios en blanco establecen el lugar, la rejilla base de la composición, que delimita las zonas en las que vamos a situar el resto de los elementos, los márgenes y separaciones que van a existir entre ellas.

# 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.**

La ventaja principal de maquetar es mantener separado el contenido de la página de la presentación, es decir, que si hay cambios en los contenidos no tenga que tocarse el diseño y viceversa.

De este modo, se hace más sencillo el mantenimiento y los cambios al contenido y diseño que se tengan que hacer. Sin embargo, ésta no es la única ventaja.

Hace unos años, la maquetación de las páginas web se realizaba utilizando tablas (etiquetas <table><tr><td> de HTML).

Una vez entendido este proceso podía resultar sencillo, aunque si no se dominaban las tablas, podía convertirse en algo tedioso.

Actualmente, la maquetación con tablas ha caído en desuso y se realiza utilizando capas (etiqueta <div> de HTML), también llamadas divisiones o contenedores.

La colocación de capas en una página web se realiza a través de hojas de estilo o CSS.

Las capas permiten, por ejemplo, que se pueda pasar de un diseño con un menú lateral a otro con el menú en la parte superior, solo cambiando la hoja de estilos.

## DISTRIBUCIÓN DE ELEMENTOS EN LA INTERFAZ: CAPAS, MARCOS

Las **capas**, también llamadas DIV, son como contenedores donde se colocan imágenes, textos o incluso, otras capas. Las principales características de las capas son las siguientes:

* Las capas pueden estar anidadas, es decir, pueden estar unas dentro de otras. Básicamente, lo que se hace es definir cómo se posiciona en las páginas web, su colocación y su tamaño.
* Las capas son bloques con contenido HTML que pueden posicionarse de manera dinámica. Las ventajas que ofrecen las capas sólo se pueden aprovechar al cien por cien utilizando estilos CSS.

En realidad, las capas no se definen completamente mediante el lenguaje HTML, sino que necesitan del lenguaje de definición de estilos CSS.

Con uno y otro lenguaje se pueden incluir en las páginas web elementos movibles, ocultables y, en general, manipulables de forma dinámica.

# MAPA DE NAVEGACIÓN. PROTOTIPOS

Diagrama

Descripción generada automáticamenteAntes 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, ese esquema recibe el nombre de **mapa de prototipos** y es algo parecido al índice de contenidos de un libro, es decir, un manera de que el diseñador de un sitio web 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.

Los **prototipos** son herramientas muy interesantes para ahorrar tiempo a la hora de determinar qué es lo que hay que hacer, ya que muestran un esquema de cómo quedará el sitio web, pero empleando mucho menos tiempo que si hubiese que hacerlo realmente.

Más detalladamente, un **prototipo web** es 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.

El prototipado de las páginas web resuelven básicamente los siguientes aspectos:

* Qué **elementos** deben conformar la interfaz de **cada página**.
* Qué **elementos** o características serán **comunes** a lo largo de las distintas páginas del sitio web.
* **Cuántos** elementos deben conformar la interfaz para que haya suficiencia en la información/interacción, pero evitando la saturación de elementos (de cada página).
* **Cómo** debe organizarse el mapa de navegación (en qué orden y disposición van las páginas).
* Qué **extensión** (superficie visual o tamaño) adecuada deben tener aprovechando eficientemente el espacio bidimensional disponible.
* Qué **aspectos** deben tenerse en cuenta a la hora de desarrollar el sitio web. Entre los aspectos especialmente interesantes, por su repercusión en los usuarios finales que usen o visiten un sitio web, están los aspectos **técnicos**, de **usabilidad** y de **accesibilidad**.

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamenteA la hora de realizar prototipos se puede separar la interfaz gráfica en dos grupos de elementos o componentes:

* Los **elementos o componentes abstractos y comunes** a toda página web, como son las cabeceras, barras de navegación (vertical u horizontal), los pies de página, los formularios, etc.
* Los **elementos concretos específicos** de una parte o del total de una página web, que se utilizan con un objetivo y una apariencia concreta, por ejemplo, botones, enlaces, campos de texto, imágenes, texto, etc.

## VENTAJAS DEL USO DE PROTOTIPOS

* Mejoran la velocidad de desarrollo. Es **más eficiente** realizar cambios sobre un prototipo antes de comenzar su desarrollo, que sobre un diseño más definitivo donde aparezcan colores y tipografías, que puedan distraer al usuario al validar el interfaz.
* **Involucran al cliente**. El cliente es el responsable de aprobar el diseño último del sitio y será más sencillo involucrar al cliente en esta fase de prototipado.

## FASES DEL PROCESO DE DISEÑO

* **Sketching**: dibujo en papel de todo el sitio web, de los procesos y las relaciones entre pantallas. Se establece la jerarquía de contenidos, pero sin detalle de diseño.
* **Wireframing**: dibujo en papel o digital de las pantallas con un cierto nivel de detalle (esbozos de contenidos, disposición física de los elementos). Lo importante en este diseño es la organización de los contenidos.
* **Prototipado**: diseño y ejecución en digital de la interacción de las pantallas que componen los procesos. Permite evaluar el funcionamiento y la interacción (menús, formularios, botones…). Es lo que prueba el usuario para validar el diseño antes de pasar a la fase de desarrollo.

## ASPECTOS QUE TENER EN CUENTA AL DISEÑAR EL PROTOTIPO

* Identificación de los elementos que forman parte de cada una de las páginas del sitio web.
* Distribución del número de elementos de la interfaz gráfica, para que no exista una saturación de elementos, pero sí haya suficiente información en la misma y la interacción sea correcta.
* Organización de la jerarquía de elementos, orden y disposición de estos.
* Extensión adecuada del diseño, para aprovechar eficientemente el espacio en función del dispositivo.
* Elección de patrones de diseño web para estandarizar el diseño de interfaces.
* Valoración de los aspectos técnicos de usabilidad y accesibilidad.

## APLICACIONES WEB PARA LA CREACIÓN DE WIREFRAME

* **iPlotz:** Para crear wireframe navegables (<https://iplotz.com/>)
* **Pencil**: Complemento de Mozilla Firefox para la creación de prototipos (<https://pencil.evolus.vn/>)
* **Wireframe.cc**: Interfaz sencilla e intuitiva. (<https://wireframe.cc/>)
* **Mockflow**: incorpora plantillas. (<https://mockflow.com/>)
* **Balsamiq**: (<https://balsamiq.com/>)

# INTERPRETACIÓN DE GUÍAS DE ESTILO. ELEMENTOS

Por su complejidad, para diseñar eficazmente interfaces web, son necesarias dos actividades: la **planificación** de qué se quiere hacer y la **coordinación** del equipo de desarrollo que se encarga del diseño.

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.). Más concretamente, se puede decir que una guía de estilo para la interfaz de usuario sirve como:

* Una herramienta para garantizar la coherencia de un sitio web a través de las páginas web del sitio.
* 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 que deban seguir las guías de estilo. Sin embargo, algunas de las preguntas que debe responder son:

* ¿Qué colores tendrá la web y tonos?
* ¿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 de página o menús?
* ¿Habrá un menú o varios?
* ¿Cuántos y dónde colocarlos? ¿Qué imágenes se mostrarán? ¿Dónde se colocarán?
* ¿Habrá logotipo? ¿Dónde se colocará? ¿Se tratarán la accesibilidad de la página y criterios de calidad de uso?

# APLICACIONES PARA DESARROLLO WEB

Las herramientas para desarrollar sitios web pueden clasificarse atendiendo a muchos criterios:

* Su propósito.
* Su coste.
* Su alcance o la fase del proceso de desarrollo a la que den soporte, etc.

Algunos grupos de aplicaciones útiles para abordar el desarrollo para la Web serían los siguientes:

* **General**: se incluirían en este grupo aquellos programas cuya utilidad es de interés general y de uso no solo exclusivo para los desarrolladores. Podrían incluirse en este apartado navegadores, herramientas software que faciliten realizar labores de planificación, tratamiento de imágenes o transferencia de ficheros (clientes FTP).
* **Diseño**: Aquellos programas útiles para diseñar páginas web, diseño web y diseño en general. Dentro de estos programas, existen programas comerciales, no comerciales y programas que permiten hacer prototipos iniciales para discutir distintas posibilidades de diseño antes de llevar esos diseños a su programación final. Ejemplos de este tipo de programas podrían ser Balsamiq16, Pencil17 o SketchFlow, de Microsoft.
* **Multimedia**: serían programas orientados a la gestión o creación de animaciones y otros componentes con los cuales se puede dar más dinamismo a los sitios web desarrollados. Ejemplos de este tipo de entornos son: Adobe Flash Professional, Silverlight o JavaFX.
* Programación: Programas enfocados a desarrolladores y programadores, con los cuales se elaboran páginas y sitios web. Dichos programas suelen estar ligados a lenguajes concretos o tecnologías para la Web. Dentro de esos lenguajes encontramos el lenguaje HTML, javascript (jQuery), PHP, ASP, ASP.NET, JSP o Ruby.
* **Editores y validadores HTML**: Programas para la edición de código HTML y para su comprobación, que ofrecen ayudas visuales específicas para construir webs, como editores WYSIWYG (*What You See Is What You Get*, lo que ves es lo que consigues). Ejemplos de ellos podrían ser Dreamweaver de Adobe o Kompozer, aunque cualquier editor de textos, serviría para escribir HTML.
* **Editores y validadores CSS**: Programas que facilitan la creación, edición y comprobación de código CSS (hojas de estilo en cascada). Ejemplos de ellos serían Stylizer, Xyle Scope o CSS Toolbox.

# GENERACIÓN DE DOCUMENTOS Y SITIOS WEB

**Gestores de Contenidos**, conocidos por CMS (*Content Management Systems*).

**Joomla, OpenCMS** o **Drupal** son unos de los gestores de contenidos más extendidos.

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

Permite manejar de manera independiente el contenido y el diseño. De esa manera, es posible manejar el contenido y darle en cualquier momento un diseño distinto al sitio sin tener que darle formato al contenido de nuevo, además de permitir la fácil y controlada publicación en el sitio a varios editores.

El éxito de los gestores de contenido radica principalmente en que alejan los aspectos técnicos de desarrollo del diseño de la interfaz y, ambos, de la generación de la información y documentación que se quiere comunicar en el sitio.

De alguna manera, se puede afirmar que, con un gestor de contenidos, un administrador puede crear contenidos sin necesidad de saber nada más allá que manejar un procesador de textos.

Los gestores de contenidos más extendidos suelen estar basados en PHP/HTML y gestores de bases de datos MySQL. Esto hace que estos CMS sean de código y licencia libre (Joomla, por ejemplo, es GPL).

Además, hace que su funcionalidad se puede extender para adaptarse a las necesidades de un determinado negocio.

Más concretamente, los gestores de contenidos guardan tanto los elementos de las páginas web como las especificaciones del diseño en bases de datos.

La construcción de un sitio web se hace utilizando elementos de diseño predefinidos, llamados **plantillas**.

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

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

Actualmente, existen muchas empresas software que desarrollan componentes y módulos concretos para ser usados en estos gestores de contenidos y, al mismo tiempo, existen también empresas interesadas en diseñar plantillas (*templates*) para ser incluidas en estos entornos.