



Diseño de Interfaces

Diseño

¿Qué es el diseño?

Las personas del mundo civilizado vivimos rodeadas de cosas que han sido fruto del diseño. Desde la silla donde nos sentamos, el microondas donde calentamos la leche o la cafetera que nos proporciona nuestro estimulante café por las mañanas.

Todas y cada una de las cosas de nuestro entorno han pasado por un proceso de diseño para lograr aquello que se pretendía con su fabricación: funcionalidad, comodidad, atractivo, etcétera.

Elementos del diseño

Percepción visual

Percepción, es el proceso de recogida y tratamiento de la información sensorial. Consiste en recibir, a través de los sentidos, las imágenes, sonidos, impresiones o sensaciones externas y elaborar e interpretar toda la información recibida.

Toda percepción es un acto de búsqueda de significado y, en este sentido, es un acto de comunicación o de búsqueda de comunicación. Percibir no es recibir pasivamente información visual.

Percepción visual

Cuando utilizamos imágenes para construir mensajes audiovisuales, debemos tener presente que con las imágenes sólo podemos comunicar las experiencias comunes.

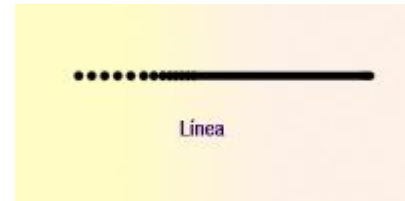
Elementos conceptuales

Los elementos conceptuales del diseño son la base del mismo, sobre ellos se asientan los demás elementos que veremos más adelante.

PUNTO: es el resultado del primer encuentro de la punta de un lápiz. El punto es concebido en la imaginación pequeño y redondo. Un punto indica posición. No tiene largo ni ancho ni ocupa una zona del espacio. Es el principio y el fin de una línea y es donde dos líneas se encuentran o se cruzan.

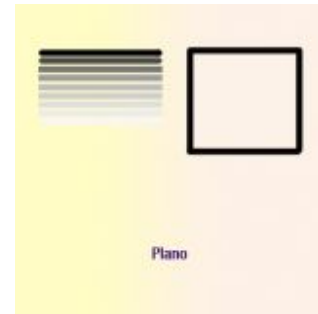
Elementos conceptuales

LÍNEA: La línea no es visible por sí sola en la naturaleza. Es el resultado del movimiento de un punto que se desplaza por una superficie. La línea tiene largo pero no ancho, tiene posición y dirección. Está limitada por dos puntos siendo la distancia más pequeña entre ambos. La línea delimita espacios dando lugar a las formas, representa el perfil o el contorno de las cosas. La percepción de la línea en la naturaleza es similar a la línea geométrica cuando la relacionamos con el borde real de una superficie. También forma los bordes de un plano.



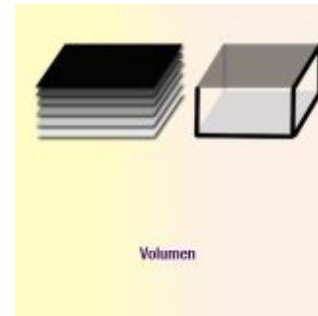
Elementos conceptuales

PLANO: Es el resultado del movimiento de una línea que se desplaza en una dirección distinta a la suya. Un plano tiene largo y ancho pero no grosor, tiene posición y dirección. Es la porción de superficie limitada por una línea cerrada. Define los límites extremos de un volumen.



Elementos conceptuales

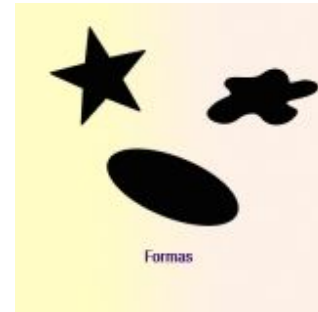
VOLUMEN: Es el resultado del movimiento de un plano que se desplaza en una dirección distinta a la suya. Tiene una posición en el espacio y está limitado por planos. En un diseño bidimensional, el volumen es ilusorio.



Elementos visuales

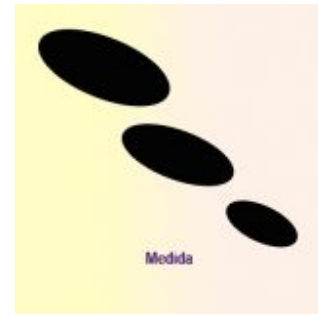
Los elementos visuales son la parte más importante de un diseño, porque son lo que realmente vemos.

FORMA: Identificamos lo que percibimos porque lo que vemos posee una forma. Una forma se define como un área que se destaca del espacio que la rodea debido a un límite definido explícita o implícitamente.



Elementos visuales

MEDIDA: Todas las formas tienen un volumen o una dimensión. El tamaño de las formas se puede establecer de forma relativa, por comparación de unas con otras, pudiendo decir así que una forma es más grande o más pequeña que otra pero, en cualquier caso, es físicamente medible.



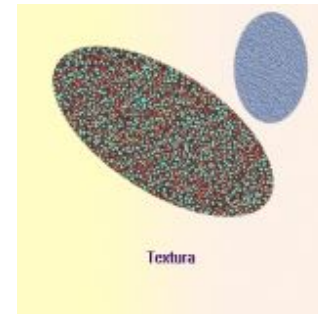
Elementos visuales

COLOR: Todo lo que existe en la naturaleza tiene color. Las cosas que vemos no sólo se diferencian entre sí por su forma y tamaño, sino también por su colorido. El color y, el contraste de color en particular, se utilizatambién para llamar la atención sobre una parte determinada de la imagen.



Elementos visuales

TEXTURA: Es la característica visual o táctil de todas las superficies. El material con el que se hacen los objetos aporta a su superficie una textura determinada con unas determinadas características de rugosidad, suavidad, aspereza, homogeneidad, etcétera.



Elementos de relación

Este grupo de elementos gobierna la ubicación y la interrelación de las formas en un diseño. Algunos, como la dirección y la posición, pueden ser percibidos y otros, como el espacio y la gravedad, pueden ser sentidos.

DIRECCIÓN: La dirección de una forma depende de su relación con el observador, con el marco que la contiene o con otras formas cercanas con las cuales se compara.

Elementos de relación

POSICIÓN: La posición de una forma es juzgada por su relación respecto al cuadro que la contiene o a la estructura global del diseño.

GRAVEDAD: La sensación de gravedad no es visual, es psicológica. Tenemos tendencia a aplicar cualidades tales como pesadez o ligereza, estabilidad o inestabilidad, tanto a las formas individuales como a los grupos de formas.

Elementos de relación

ESPACIO: Las formas por muy pequeñas que sean, ocupan un espacio. Así, el espacio puede estar ocupado o vacío. Se puede utilizar la perspectiva para organizar y sugerir el espacio creando la ilusión de profundidad. Se pueden superponer objetos de modo que el observador percibe como más cercano el objeto que está delante de los demás. También podemos lograr la profundidad dentro del campo visual utilizando el contraste y la variación de tamaño en las formas.

Interfaces Web

Interfaces Web

El número de usuarios de Internet aumenta día a día y, el número de páginas Web también. Internet ha cambiado no sólo la forma de trabajar de algunas personas con una mayor flexibilidad de horarios, también ha cambiado la manera en la que se relacionan algunas personas.

Todas y cada una de estas páginas son diseñadas con alguna finalidad. Lograr nuestro objetivo dependerá en gran medida del diseño que hagamos.

Interacción persona-ordenador.

La Interacción Persona-Ordenador es la disciplina relacionada con el **diseño, evaluación e implementación de sistemas informáticos** interactivos para ser usados por personas, y con el estudio de los fenómenos más importantes que están relacionados.

La IPO (Interacción Persona-Ordenador) es la disciplina que estudia el **intercambio de información** entre las **personas** y los **ordenadores**. Cuando hay una buena comunicación entre el usuario y el ordenador el intercambio de información es más eficiente, se reducen los errores y aumenta la satisfacción del usuario.

Diseño de una interfaz Web

Una **interfaz Web** es un **sistema gráfico** que permite acceder a los usuarios a los contenidos de la Web mediante el uso de elementos gráficos, los cuales son conocidos por la mayor parte de los usuarios que acceden a nuestra página.

El **objetivo** principal en el diseño de una interfaz Web es que sus potenciales **usuarios** puedan **acceder** a todos su **contenidos** de la forma más **rápida** y **sencilla** posible.

Diseño de una interfaz Web

Para conseguir dicho objetivo deberemos tener en cuenta varias cosas:

- La paciencia de las personas no es ilimitada. Cuando una persona busca una información, no permanecerá mucho tiempo en ella si no encuentra rápidamente lo que busca.
- El gusto, un diseño cuidadoso, una interfaz agradable y, un empleo coherente de los elementos gráficos, nunca nos hará perder visitantes.
- Los enlaces que no funcionan o que, sencillamente, no conducen a la información que prometían, provocan en el usuario una sensación de rechazo.

Características: usable, visual, educativa y actualizada.

Ejercicio: ¿Qué significa que una página sea usable?

Ejercicio: ¿Qué significa que una página sea visual?

Ejercicio: ¿Qué significa que una página sea educativa?

Ejercicio: ¿Qué significa que una página sea actualizada?

Características: usable, visual, educativa y actualizada.

- **Usable:** Una página es usable si al usuario le resulta fácil el uso de su interfaz.
- **Visual:** cuando los elementos gráficos empleados están orientados a conseguir los objetivos del sitio y no se han empleado como elemento decorativo.
- **Educativa:** cuando es fácil de aprender por el usuario.
- **Actualizada:** ofrece periódicamente nuevos contenidos al usuario que le puedan interesar.

Elementos de una interfaz Web

Elementos de una interfaz Web

Son muchos los elementos de los que puede estar compuesta una interfaz Web. El número de elementos empleados dependerá del objetivo del sitio. Los más destacados son:

- Elementos de Identificación.
- Elementos de Navegación.
- Elementos de Contenidos.
- Elementos de Interacción.

Elementos de identificación

Los elementos de **identificación** son los que nos ayudan a **reconocer el sitio web**. Algunos ejemplos de elementos de identificación son los siguientes:

- El nombre de la web.
- El logotipo.
- La imagen de la cabecera.

Elementos de navegación

Los elementos de **navegación** son los que nos permiten **acceder** a todos los **contenidos** del sitio web. Algunos ejemplos de elementos de navegación son los siguientes:

- Menú principal.
- Widgets.
- Aside de navegación.
- Menú de navegación del pie de página o footer.

Elementos de navegación

Hay varias consideraciones a tener en cuenta para que el usuario pueda navegar por una web sabiendo en todo momento dónde se encuentra y cómo moverse por el sitio.

- Elemento de regreso a la página de inicio o **home**.
- **Menú principal** situado en la parte superior de la página.
- **Breadcrumbs**: elemento de navegación situado generalmente en la parte superior del contenido de una página que ayuda al usuario a ubicarla en la arquitectura de la información de la aplicación.

Elementos de contenidos

Los elementos de contenidos son las zonas de la web en las que se muestra la información destacada como las áreas de texto de un artículo de un blog, el formulario de una página de contacto, etc.

Es muy importante que los contenidos de una web sean interesantes para el lector y estén escritos de forma clara y concisa.

Elementos de interacción

Los elementos de interacción son los que nos permiten realizar acciones en el sitio web. Algunos ejemplos de elementos de interacción son:

- Cambiar el idioma.
- Utilizar el buscador.
- Consultar el carrito de compra.
- Suscripción newsletter.

Componentes de una interfaz Web

Componentes de una interfaz Web

En prácticamente todas las páginas web hay elementos que son comunes. Algunos ejemplos son:

- La cabecera.
- El menú de navegación.
- El cuerpo.
- El pie de página.



Header

La **header** es la zona de la interfaz web situada en la **parte superior** y que sirve para identificar la empresa o marca.

Debido a nuestra lectura visual, de arriba a abajo y de izquierda a derecha, el primer elemento que vemos en toda interfaz web es la parte superior izquierda de la página. Por este motivo, no es de extrañar que se aproveche este espacio para **posicionar** el **logotipo** y el **nombre de la marca**.

Cuerpo de la página

El **cuerpo** de la página es donde se **muestran** los **contenidos**. Puede verse acompañado de uno o varios sidebars (o menús laterales de navegación). Se sitúa bajo de la cabecera o header o bajo del navbar (o menú de navegación principal)

Pie de página o footer

El pie de página o **footer** se sitúa en la **parte inferior** de una interfaz web, bajo el cuerpo de la página. Generalmente, suele utilizarse para mostrar enlaces a servicios, formulario de contacto, banners publicitarios, políticas de privacidad y cookies, entre otras cosas.

Componentes de una interfaz Web

Ejercicio) Id a la página web de la comunidad de Madrid e identificad todos los elementos de la interfaz y todos sus componentes.

<https://www.comunidad.madrid/>

Guía de estilo: color, tipografía e iconos

Guía de estilo

Para asegurar la consistencia de las interfaces gráficas de una web es fundamental plasmar las pautas de estilo en una guía que pueda seguir el equipo de desarrollo (programadores, analistas, diseñadores gráficos, etc.) durante el proceso de desarrollo del sitio. Estas guías se llaman **guías de estilo** o “**look and feel**”.

Guía de estilo

En las guías de estilo se recogen datos como la **gama de colores** utilizada, los **iconos**, la **tipografía**, el **tamaño** de las **letras**, etc.

Ejercicio) buscad una guía de estilo por Internet e identificad todos los elementos descritos.

Colores

El color es una cualidad de la materia y de la luz, pero además es un factor expresivo ya que tiene la virtualidad de **comunicar y suscitar** sentimientos.

Por este motivo, el diseñador estudia las dimensiones y los valores del color para poder utilizarlo como **instrumento de comunicación**.

Psicología del color

Gracias a la psicología del color sabemos que los colores son capaces de transmitir emociones y provocar así reacciones en nuestro cerebro.

Tranquilidad Calma Seriedad Salud	Lujo Elegancia Misterio Vanidad	Dulzura Infancia Delicadeza Sensibilidad	Pasión Energía Fuerza Peligro	Amistad Calidez Confianza Éxito
Felicidad Optimismo Energía Vitalidad	Frescura Naturaleza Esperanza Juventud	Elegancia Sobriedad Clasicismo Poder	Fiabilidad Solidez Equilibrio Templanza	Pureza Perfección Limpieza Bondad

Psicología del color

Es preciso utilizar los **mismos colores** para **cada elemento** web con el fin de **facilitar la interpretación** de funcionalidades, mejorar la navegación y transmitir armonía.

Sistema RGB

El sistema **RGB** es un modelo con el que es posible **representar** un **color** mediante la mezcla de los tres colores de luz primarios, también llamados colores fundamentales.

En el sistema RGB la intensidad de cada componente (rojo, verde y azul) se expresa como un número hexadecimal o mediante el sistema de numeración decimal (0 a 255).

Propiedades de los colores

Los colores disponen de tres propiedades que nos permiten diferenciarlos: tono, saturación y brillo.

- **Tono:** (hue en inglés) es la propiedad que nos permite diferenciar unos colores de otros
- **Saturación:** (saturation en inglés) es la propiedad que define la intensidad de un color y varía según el nivel de gris que tenga.
- **Brillo:** (brightness en inglés) es la propiedad que define cómo de oscuro o de claro se encuentra un color y varía según el nivel de negro o blanco que tenga respecto al color puro.

Paleta de colores

Como se ha comentado, definir la gama de colores que se utilizará en una web es fundamental porque puede condicionar la experiencia de los usuarios.

En Internet podemos encontrar diferentes generadores de paletas de color:

- **Color Picker:** htmlcolorcodes.com
- **Color Wheel de Adobe:** color.adobe.com
- **Paletton:** paletton.com
- **Colourlovers:** Colourlovers.com/palettes/add

Tipografía

Los textos son la base de la mayoría de sitios web ya que lo más normal es transmitir la información mediante letras.

A la hora de elegir un tipo de tipografía es muy importante verificar si puede visualizarse correctamente en los distintos navegadores y no abusar de negrita, cursiva y subrayado.

Tipografía

Algunas recomendaciones a la hora de elegir la tipografía para un sitio web:

- No usar más de tres tipografías distintas.
- Utilizar fuentes legibles.
- Elegir un buen contraste entre el fondo y la letra.
- Establecer un interlineado de 1,5 puntos por el tamaño de la letra.
- Utilizar subrayados solo para hipervínculos.
- Nunca escribir todo en mayúsculas porque ralentiza la lectura.
- Usar tipos de letra tipo Sans: Sans Serif, Open Sans, etc.

Tipografía

Algunas recomendaciones a la hora de elegir la tipografía para un sitio web:

- 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.
- La longitud recomendada para un párrafo está comprendida entre 45 y 75 caracteres.
- Es aconsejable no utilizar textos de menos de 12 px.

Iconos

Los iconos de los sitios web representan acciones y evitan el uso excesivo de textos. Los iconos se pueden encontrar en formatos diferentes:

- Mapa de bits: PNG, GIF y JPG.
- Imagen vectorizada: SVG.
- Fuentes tipográficas

Prototipos web

Prototipo

El diseño conceptual de una web está formado por representaciones de las páginas y secciones que van a componer el sitio. Los procesos que se incluyen dentro del prototipado son una parte esencial a la hora de definir los menús y los elementos que constituyen una web.

Las diferentes fases del prototipado web son: boceto (**sketch**), esquema de página (**wireframe**), maqueta (**mockup**) y prototipo (**prototype**).

Boceto

El **sketch** es un dibujo o boceto inicial de un sitio web. Este dibujo poco detallado puede estar realizado sobre papel, pizarra o cualquier formato que permita realizar cambios de manera rápida.

Wireframe

Un **wireframe** es la representación de la estructura básica de la página web en la que se especifican los elementos de forma esquematizada. Es un diseño a bajo nivel en el que se establece claramente la **jerarquía** de los **elementos**, los contenedores y la organización del contenido.

Se suelen utilizar herramientas como las siguientes:

- Balsamiq Mockups: balsamiq.com
- Gliffy: gliffy.com
- Wireframe: wireframe.cc
- Figma: figma.com

Mockup

Un **mockup** es una representación a medio nivel en el que se incluyen imágenes, tipografías y colores, aunque no tiene por qué ser definitivos. La finalidad del mockup es **conseguir una versión avanzada del diseño de la web** que nos permita evaluarlo en su conjunto, la detección temprana de puntos débiles y la realización de cambios sin que sea demasiado costosa.

- Balsamiq: balsamiq.com
- MockFlow: mockflow.com

Prototype

El **prototipo** es la **representación más detallada** de la web y dispone de interactividad para comprobar el comportamiento y la experiencia de usuario. Es, por tanto, un diseño al más alto detalle y la última fase de conceptualización antes de la implementación web.

Herramienta recomendada: uxpín

Mapas conceptuales, mapas de navegación y sitemaps

Mapas conceptuales

El **mapa conceptual** es una representación gráfica de conceptos interrelacionados. Consiste en un **esquema visual** que detalla ideas o conceptos y sus diferentes relaciones. El principal objetivo de un mapa conceptual es representar la **estructura conceptual de un tema** en concreto. Herramientas para realizar mapas conceptuales.

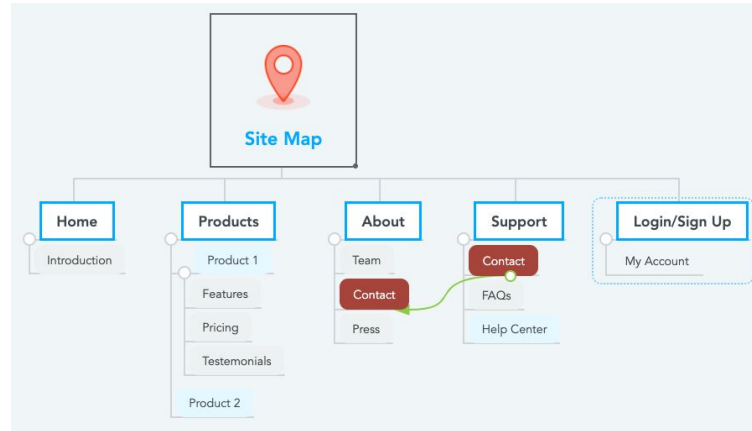
- xmind.net
- smartdraw.com
- creately.com
- lucidchart.com
- mindmeister.com

Mapas conceptuales

Ejercicio) Realizad un mapa conceptual de la unidad

Mapas de navegación

Los **mapas de navegación** sirven para **representar la arquitectura de las páginas** de un sitio web. Tal y como los mapas conceptuales, los mapas de navegación se pueden representar de forma gráfica.



Sitemap

Los **sitemaps** son archivos en los que se proporciona información sobre las páginas, los vídeos y otros archivos de un sitio web. Los sitemaps informan a los rastreadores de qué archivos de un sitio web son importantes

Más información: [sitemaps](#)

FIN