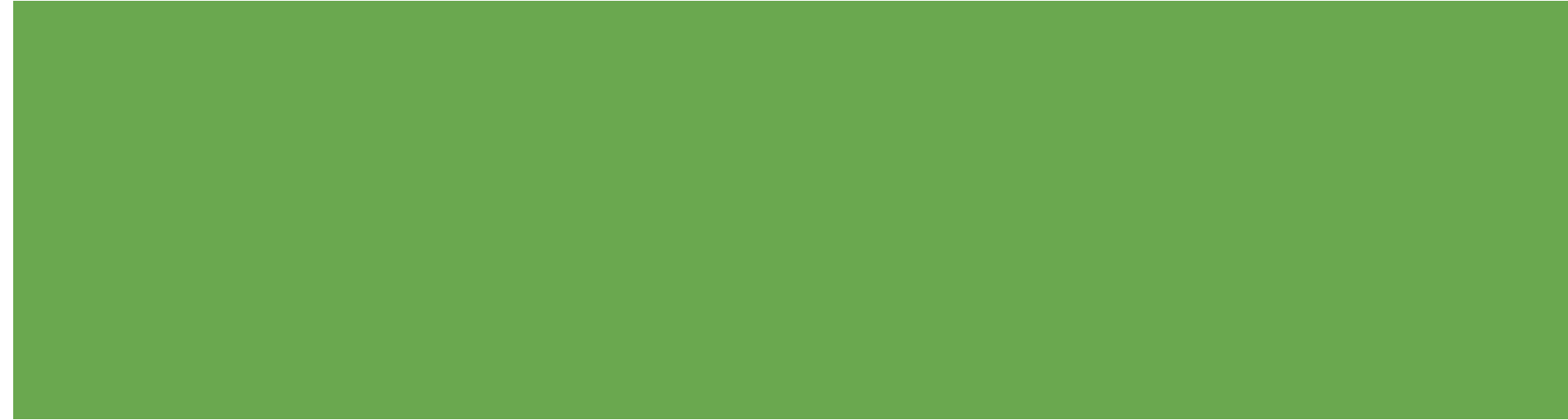


TEMA 1

PLANIFICACIÓN DE INTERFACES GRÁFICAS



Caso práctico

Como todas las semanas, se reúnen los miembros del equipo de trabajo de la empresa BK programación, para comentar las incidencias de la semana anterior.

En el transcurso de la reunión, Ana anuncia a sus compañeros que tienen un nuevo cliente: un pequeño negocio familiar de panaderos que desea darse a conocer a través de Internet y que ha contratado los servicios de la empresa BK programación para el desarrollo de su página Web. Les comenta la conversación que ha mantenido con el cliente y de la cual se desprende que el trabajo a realizar es muy sencillo, en el que tendrán que dar prioridad al aspecto visual ya que los clientes insistieron en tener en la página principal una animación con dibujos donde quede perfectamente reflejada la elaboración del pan.

Ana ha sonreído al oír este último comentario ya que sabe que será ella la encargada de esta labor. Antonio y Carlos se ofrecen inmediatamente a hacer un viaje para sacar las fotografías necesarias para incluir en la página, recoger toda la documentación que necesiten sobre los productos que se elaboran y filmar el proceso de elaboración del pan para que Ana pueda trabajar. Ana les dice que lo del vídeo está muy bien pero que de momento, ella también va porque prefiere verlo en persona.

1. Elementos de diseño



¿Qué es el 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, hasta las suaves sábanas en las que no acurrucamos durante la noche y el colchón que nos garantiza ese sueño reparador.

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.

¿Qué es el diseño?

Proceso previo de configuración mental "pre-figuración", en la búsqueda de una solución en cualquier campo.

NECESIDADES
BIOLÓGICAS

ESPACIO

MATERIALES

EFFECTOS PSICOLÓGICOS

FUNCIONALIDAD

+

COLOR

ASPECTOS TÉCNICOS

ESTÉTICA

VOLUMEN

ASPECTOS SOCIALES

ASPECTOS ECONÓMICOS

FORMA

PERCEPCIÓN



1.1. 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.

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

Elementos de diseño

- Elementos conceptuales: punto, línea, plano, volumen
- Elementos visuales: forma, medida, color, textura
- Elementos de relación: dirección, posición, espacio, gravedad
- Elementos prácticos: representación, significado, función

<https://ed.team/blog/disenas-hablemos-de-los-elementos-del-diseno>

1.2. Elementos conceptuales

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



1.2. Elementos conceptuales

PUNTO

Es el resultado del primer encuentro de la punta de un lápiz, la pluma o pincel, con el papel, la tela u otro material. 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.



1.2. Elementos conceptuales

LÍNEA

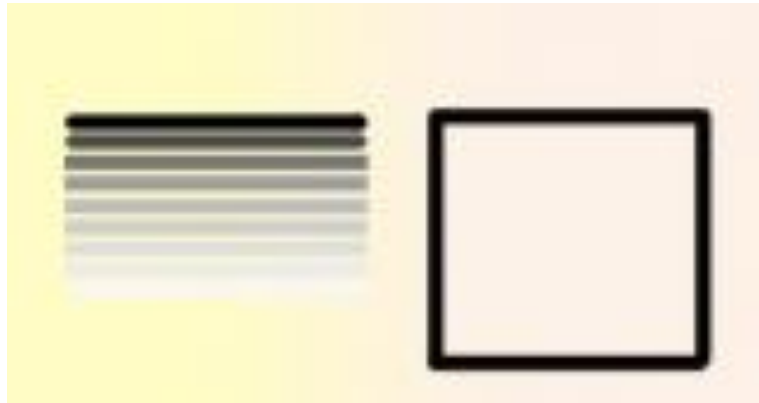
La línea no es visible por sí sola en la naturaleza. Es el resultado del movimiento de un punto que se desplaza por una superficie. La línea tiene largo pero no ancho, tiene posición y dirección. Está limitada por dos puntos siendo la distancia más pequeña entre ambos. La línea delimita espacios dando 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.



1.2. Elementos conceptuales

PLANO

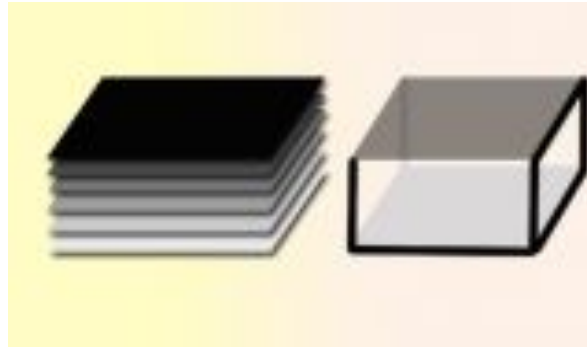
Es el resultado del movimiento de una línea que se desplaza en una dirección distinta a la suya. Un plano tiene largo y ancho pero no grosor, tiene posición y dirección. Es la porción de superficie limitada por una línea cerrada. Define los límites extremos de un volumen.



1.2. 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.



1.3. Elementos visuales

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



1.3. Elementos visuales

FORMA

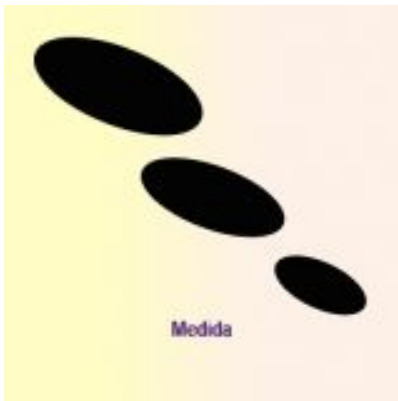
Identificamos lo que percibimos porque lo que vemos posee una forma. Una forma se define como un área que se destaca del espacio que la rodea debido a un límite definido explícita o implícitamente.



1.3. 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.



1.3. Elementos visuales

COLOR

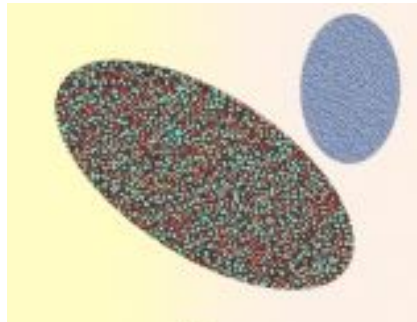
Todo lo que existe en la naturaleza tiene color. Las cosas que vemos no sólo se diferencian entre sí por su forma y tamaño, sino también por su colorido. El color y, el contraste de color en particular, se utilizatambién para llamar la atención sobre una parte determinada de la imagen.



1.3. 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.



1.4. 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.



1.4. Elementos de relación

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.



1.4. 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.



1.4. 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.



1.4. Elementos de relación

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.



1.5. Elementos prácticos

Los elementos prácticos del diseño permanecen ocultos en el contenido y en la trascendencia del diseño.



1.4. Elementos de relación

REPRESENTACIÓN

Una forma es representativa cuando se deriva de la naturaleza o del mundo hecho por el ser humano. La representación puede ser realista, estilizada o medio abstracta. Una fotografía de un monumento es una representación realista del mismo. Un dibujo de los perfiles de dicho monumento es una representación estilizada del monumento y un dibujo naif del monumento es una representación semiabstracta.



1.4. Elementos de relación

SIGNIFICADO

Es la imagen conceptual que se representa en nuestra mente cuando el diseño transporta un mensaje visual. Cada receptor del mensaje le dará una interpretación, un significado distinto, según sean sus conocimientos y experiencias previas.



1.4. Elementos de relación

FUNCIÓN

La función se hace presente cuando un diseño debe servir a un determinado propósito. La imagen cumple una función muy importante. Colocada en el lugar adecuado como por ejemplo, una sala de revelado de fotografías, o una sala de microfilmación cumple la función de mantener el ambiente oscuro para poder trabajar.



2. 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.

Creamos páginas web para poder comunicar cosas a través de Internet. Creamos páginas de tipo personal donde publicamos lo que nos sucede, las fotos de nuestros viajes, nuestras opiniones sobre los temas que nos interesan pretendiendo, no sólo entretenernos, sino también mantener informados a nuestros amigos. También creamos páginas con las que pretendemos obtener algún tipo de beneficio comercial.

Interfaces web

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

2.1. La 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.

2.1. La interacción persona ordenador

Hoy en día, la mayor parte de los sistemas informáticos son sistemas interactivos y su **éxito o fracaso** depende, en gran medida, de la interfaz persona-ordenador. Por este motivo la interfaz tiene que estar diseñada pensando en las necesidades del usuario.

Debemos tener en cuenta que cada día aumenta el número de personas que utilizan el ordenador, que estas personas se enfrentan a la interacción con el ordenador con diferentes grados de preparación y con distintas expectativas



2.2. Diseño de una interfaz web

*¿EN QUÉ DEBEMOS PENSAR CUANDO VAMOS A DISEÑAR UNA
INTERFAZ WEB?*

2.2. 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 pueden acceder a todos su contenidos de la forma más rápida y sencilla posible.

2.2. 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 y, entra en una página después de haber realizado una búsqueda, no permanecerá mucho tiempo en ella si no encuentra rápidamente lo que busca.
- El gusto, considerado como una cuestión de preferencias personales en materia de estética, varía mucho de unas personas a otras, pero no debemos olvidar que, 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, con la consiguiente pérdida de confianza en nuestra página, pudiendo llegar, incluso, a la determinación de no visitarla de nuevo.

2.3. Características de una web

USABLE

EDUCATIVA

VISUAL

ACTUALIZADA

2.3. Características de una web

USABLE

Si al usuario le resulta fácil el uso de su interfaz y contenido.

EDUCATIVA

Cuando es fácil de aprender por el usuario.

VISUAL

Los elementos gráficos están orientados a conseguir los objetivos del sitio y no se han empleado como elemento decorativo.

ACTUALIZADA

Ofrece periódicamente nuevos contenidos al usuario que le puedan interesar.

JUEGO.



<https://cantunsee.space/>

2.4. Componentes 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. Así, un portal de noticias, o un portal de un organismo público seguramente utilizará un mayor número de elementos que una página Web de un restaurante o una página personal. Los más destacados son:

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

2.4. Componentes de una interfaz web

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.

2.4. Componentes de una interfaz web

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.

2.4. Componentes de una interfaz web

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.

2.4. Componentes de una interfaz web

NAVEGACIÓN

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

2.4. Componentes de una interfaz web

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.

2.4. Componentes de una interfaz web

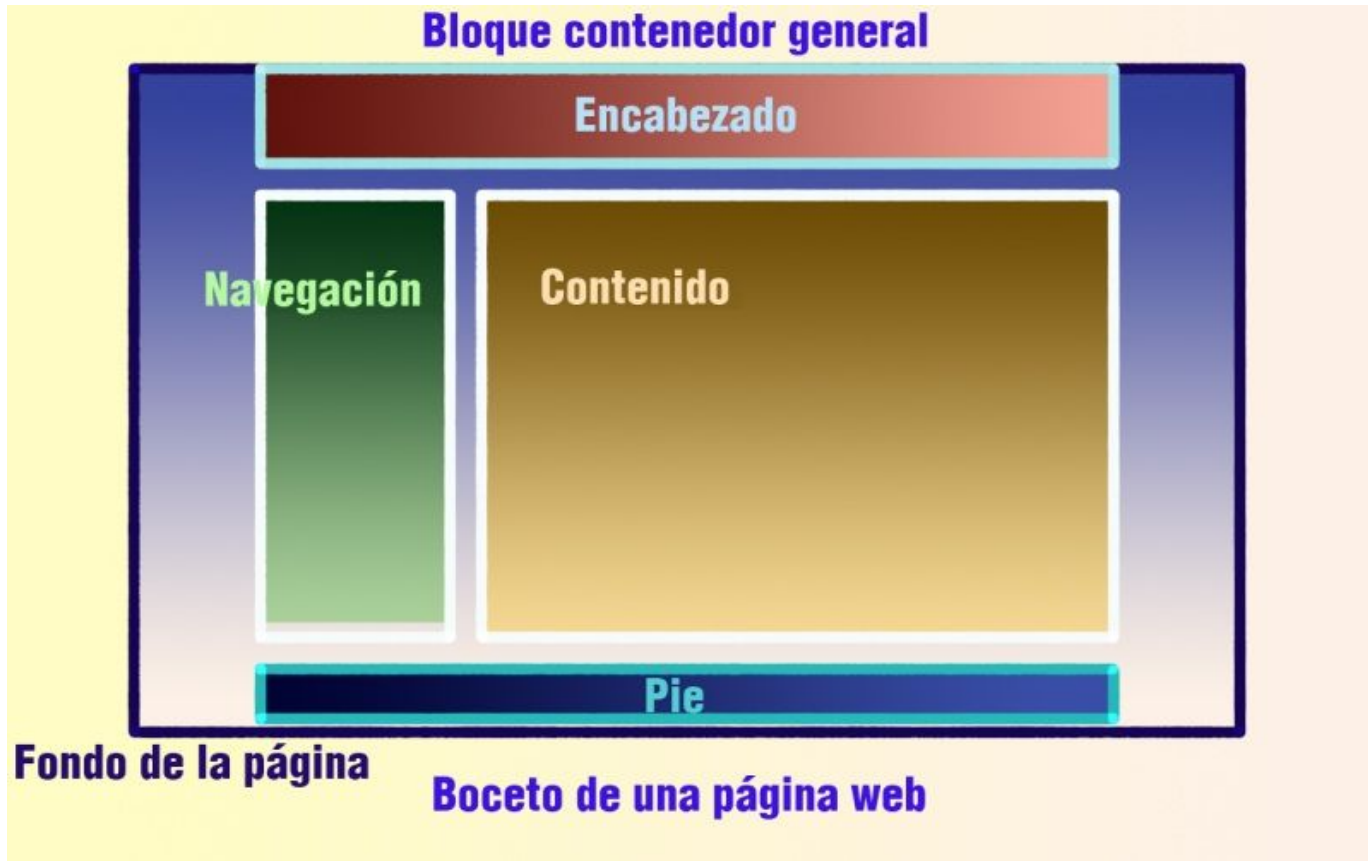
INTERACCIÓN

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.

2.5. Maquetación web



2.5. Maquetación 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>`

`<nav>`

`<section>`

`<article>`

`<aside>`

`<aside>`

`<section>`

`<aside>`

`<footer>`

`<header>`

`<article>`

`<nav>`

`<article>`

`<aside>`

`<footer>`



2.5. Maquetación web

ENCABEZADO (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.

2.5. Maquetación web

CUERPO DE LA PÁGINA (BODY)

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)

2.5. Maquetación web

PIE DE PÁGINA (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.

EJERCICIO.

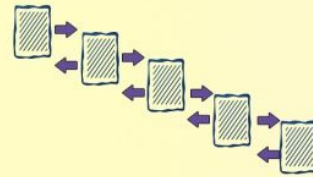
Identificación de elementos



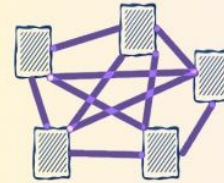
2.6. Mapas de navegación

El mapa de un sitio Web va a tener una estructura que dependerá de la relación que tengan las páginas del sitio entre sí. Esta relación puede ser de diferentes tipos:

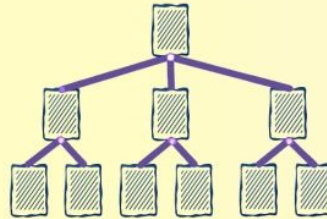
- Lineal.
- Reticular.
- Jerárquica.
- Lineal jerárquica.



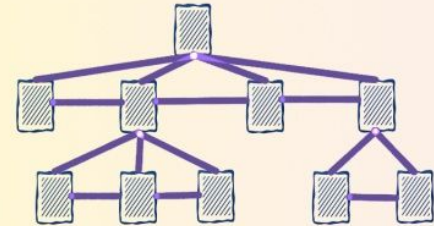
Líneal



Reticular



Jerárquica



Lineal jerárquica

2.6. Mapas de navegación

La estructura lineal es adecuada en aquellos sitios compuestos por páginas donde la lectura de las mismas es secuencial. Su estructura es similar a la de un libro donde avanzas de página en página, pero puedes volver a la página anterior y desde ésta a la anterior para releer algún párrafo.

La estructura reticular se emplea en aquellos sitios en los que todas sus páginas están relacionadas entre sí. No resulta adecuado cuando el sitio está compuesto por muchas páginas porque el usuario puede llegar a perderse.

La estructura jerárquica es la más común. Se emplea en aquellos sitios donde existen varias secciones bien diferenciadas pero de poca complejidad de modo que el usuario no tiene porque navegar de una sección a otra.

La estructura lineal jerárquica es también de las más empleadas cuando cada una de las secciones tiene un volumen de información más elevado y conlleva una lectura secuencial del contenido de la sección. También se emplea este método en aquellos sitios en los que sus secciones representan grados de dificultad de la información presentada y se permite la navegación entre secciones.

2.8. El color

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.

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.

2.8. El color

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

2.8. El color

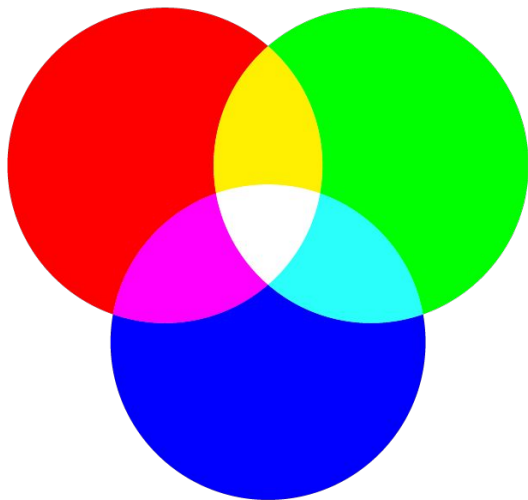
EL SISTEMA RGB

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.

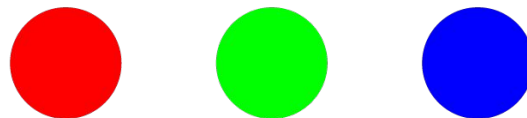
En el sistema RGB la intensidad de cada componente (rojo, verde y azul) se expresa como un número hexadecimal o mediante el sistema de numeración decimal (0 a 255).

2.8. El color

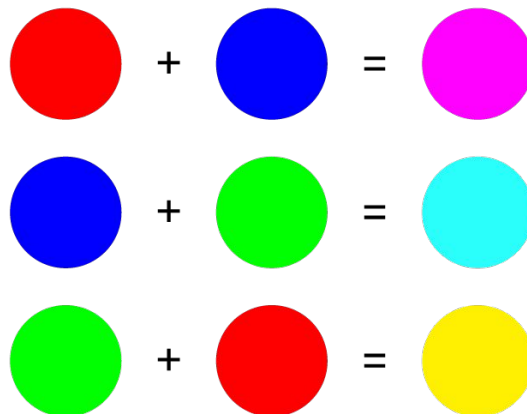
R G B



Colores primarios



Colores secundarios



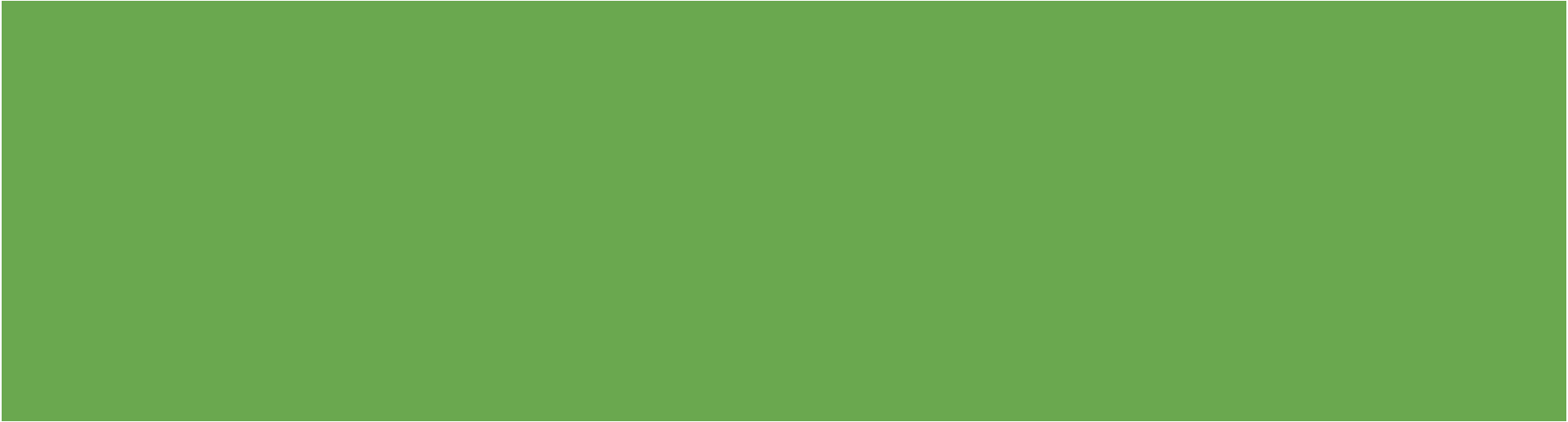
2.8. El color

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.

3. Generación de documentos y sitios web



3.1. Guía de estilos

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”.

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

3.1. Guía de estilos

FOTOS Y LOGOS

A la hora de emplear imágenes en la Web, debemos tener en cuenta que las imágenes son archivos que tienen un tamaño y que para poder visualizarse correctamente deben descargarse previamente. Por esta razón, sólo usaremos aquellas imágenes que complementen nuestro sitio Web y trataremos de evitar aquellas cuya única finalidad sea adornar nuestro sitio.

- Formato: El tipo de formato en el que estarán almacenadas la imágenes o logotipos empleados.
- Tamaño: El tamaño que se establece dando las medidas de ancho y alto en píxeles.

3.1. Guía de estilos

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. Además hay que tener en cuenta el color de la fuente respecto al fondo.

3.1. Guía de estilos

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.
- 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.

3.1. Guía de estilos

PALETAS DE COLORES

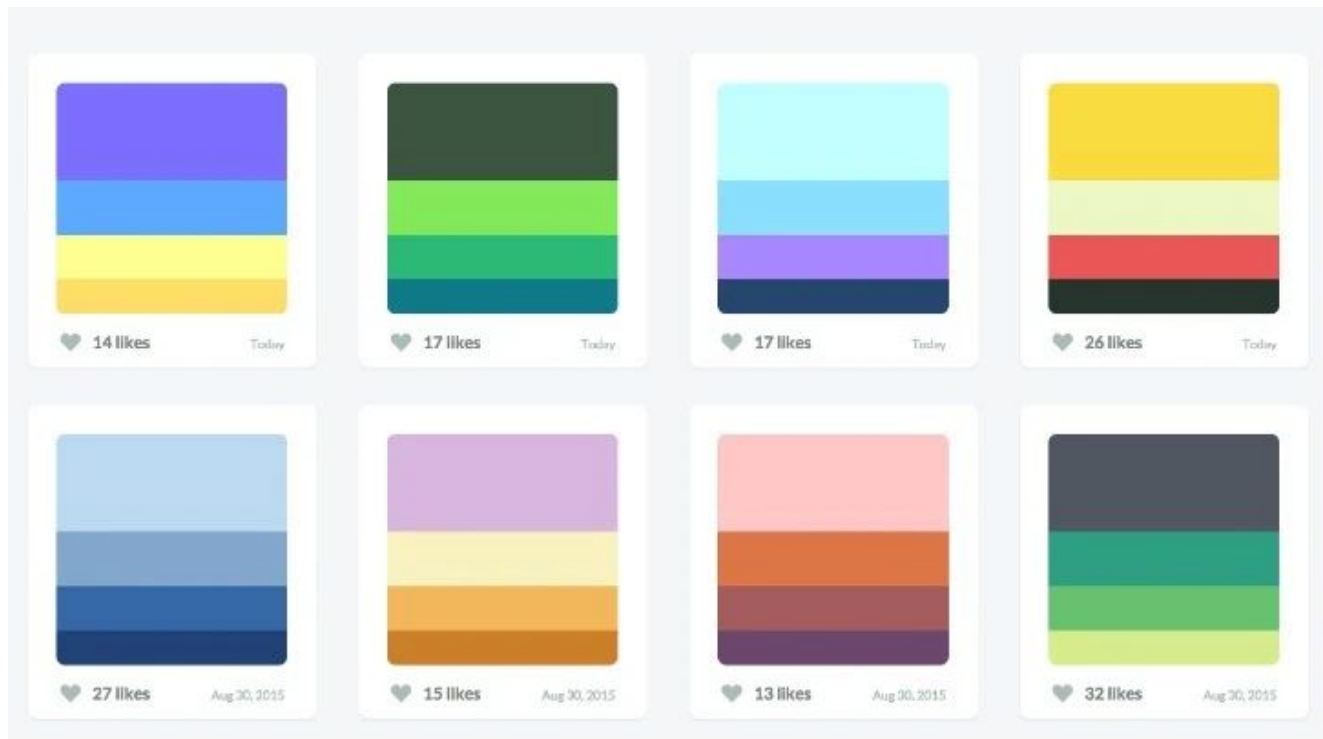
Como se ha comentado, definir la gama de colores que se utilizará en una web es fundamental porque puede condicionar la experiencia de los usuarios.

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
- Colors: <https://coolours.co/>

3.1. Guía de estilos

PALETAS DE COLORES



3.1. Guía de estilos

ICONOGRAFÍA

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

3.1. Guía de estilos

ESTRUCTURA



EJERCICIO.

Buscar una guía de
estilo e identificar
todos los elementos
descritos.



4. Diseño de una web



4.1. 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.

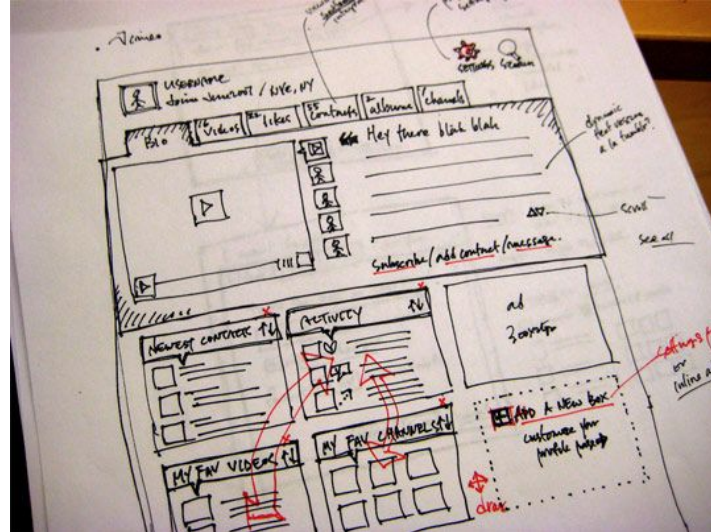
Las diferentes fases del prototipado web son:

- Boceto (sketch)
- Esquema de página (wireframe)
- Maqueta (mockup)
- Prototipo (prototype)

4.1. Prototipo

BOCETO (SKETCH)

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.



4.1. Prototipo

ESQUEMA DE PÁGINA (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: balsamiq.com
- Gliffy: gliffy.com
- Wireframe: wireframe.cc
- Figma: figma.com

4.1. Prototipo

MAQUETA (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

4.1. Prototipo

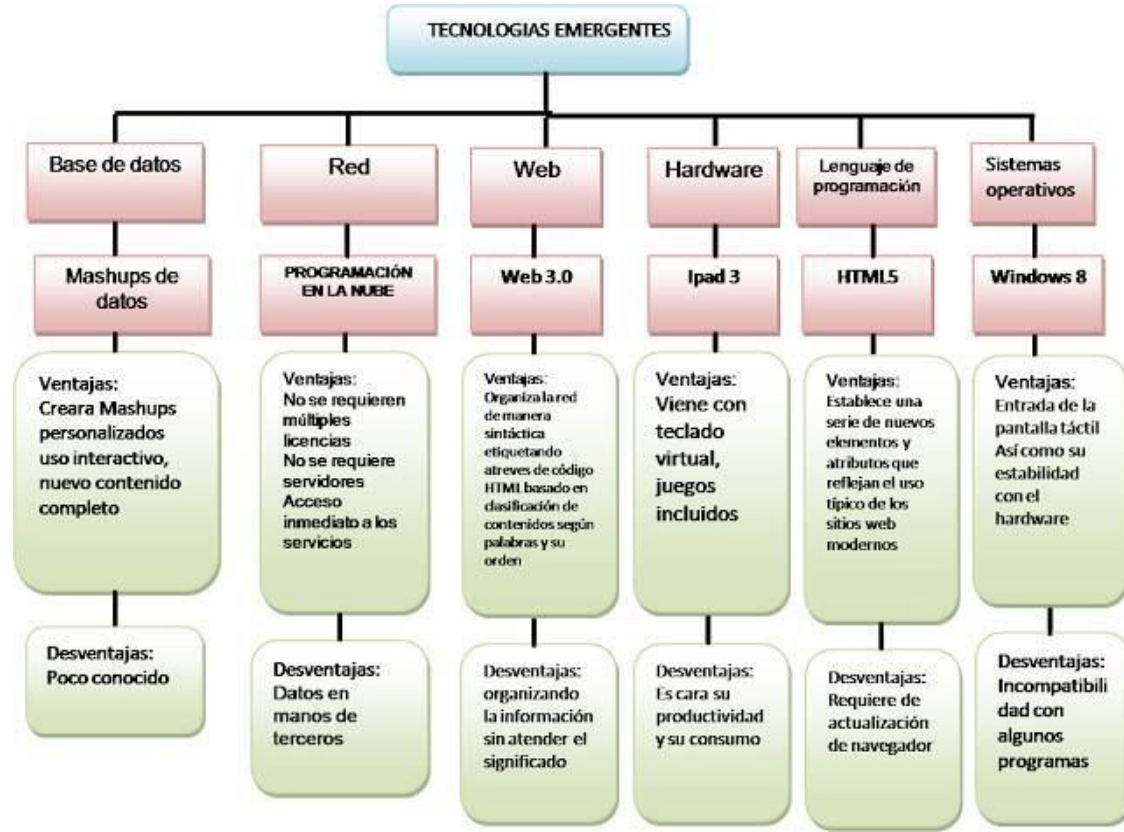
PROTOTIPO (PROTOTYPE)

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: uxpin.com

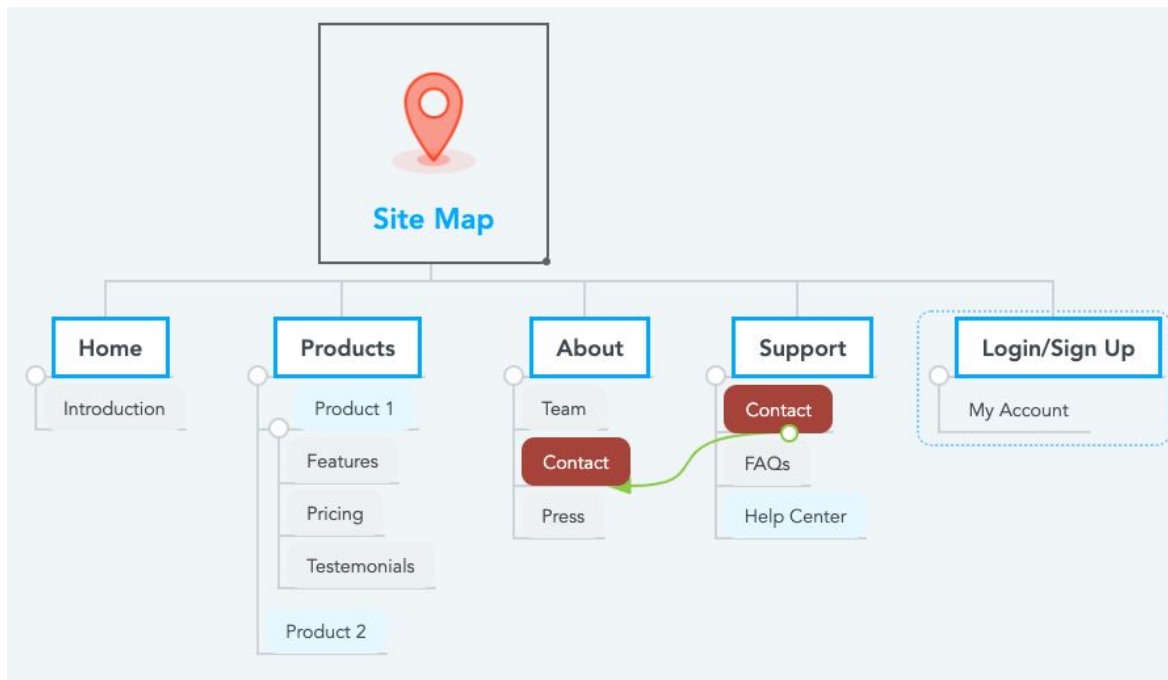
4.2. Mapas de navegación

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.



4.2. 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.



4.3. 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](#)