



## Tabla de contenido

<b>Planificación de Interfaces gráficas .....</b>	<b>3</b>
<b>1.- ¿Qué es el diseño? .....</b>	<b>3</b>
1.1.- La percepción .....	3
1.2.- Elementos que intervienen en el diseño gráfico .....	4
<b>2.- ¿Qué es una Interfaz web? .....</b>	<b>4</b>
2.1.- Diseño sobre la web .....	5
2.1.1.- Contenido .....	5
2.1.2.- Imágenes .....	5
2.1.3.- Tipografía .....	6
2.1.4.- Botones e iconos .....	6
2.1.5.- Animaciones y movimiento .....	6
2.1.6.- Fondos claros y sencillos .....	6
2.1.7.- Enlaces a redes .....	6
2.1.8.- Sobriedad .....	6
2.2.- Los errores más importantes en el diseño WEB .....	6
2.3.- Guías de estilo: diseño, normalización y usabilidad .....	7
2.3.1.- Guía de Estilo .....	8
2.3.2.- Características de una Guía de Estilo útil .....	8
2.3.3.- Problemas de las Guías de Estilo: nadie las lee .....	8
2.4.- Puntos de una Guía de Estilo .....	9
2.4.1.- Prepara una hoja de color .....	10
2.4.2.- Tipografía .....	12
2.4.3.- Imágenes .....	13
2.4.4.- Iconografía .....	14
2.4.5.- Organización .....	14
2.4.6.- Revisa la estructura de navegación y la organización de los materiales pertinentes .....	15
<b>3.- Herramientas para el desarrollo .....</b>	<b>15</b>
3.1.- Prototipos, wireframes .....	15
3.2.- Mapa de sitio web .....	17
<b>4.- La psicología del color .....</b>	<b>20</b>
4.1.- Rojo .....	20
4.2.- Azul .....	21
4.3.- Amarillo .....	21
4.4.- Violeta-morado-purpura .....	21
4.5.- Verde .....	22
4.6.- Marrón .....	22
4.7.- Naranja .....	22
4.8.- Blanco .....	23
4.9.- Negro .....	23
4.10.- Gris .....	23
4.11.- Rosa .....	24
<b>5.- Errores más comunes con el color y cómo solucionarlos .....</b>	<b>24</b>



---

5.1.- Poco Contraste entre el texto y el fondo:.....	24
5.2.- Call to action (llamada de atención) con poco contraste: .....	25
Bibliografía y enlaces.....	25

## Planificación de Interfaces gráficas

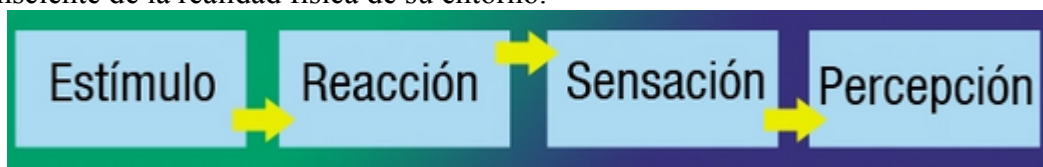
### 1.- ¿Qué es el diseño?

El diseño se define como el proceso previo de configuración mental, "pre-figuración", en la búsqueda de una solución en cualquier campo. Es un término ampliamente utilizado en ámbitos heterogéneos como la industria, ingeniería, arquitectura, comunicación y disciplinas creativas.

Al diseñar, la persona no sólo tiene en cuenta aspectos estéticos, sino también cuestiones funcionales y técnicas. Esto exige a los diseñadores estudios, investigaciones y tareas de modelado que le permitan encontrar la mejor manera de desarrollar el objeto que pretenden crear.

#### 1.1.- La percepción

La **percepción** es la manera en la que el cerebro de un organismo interpreta los estímulos sensoriales que recibe a través de los sentidos para formar una impresión consciente de la realidad física de su entorno.



##### Ejercicio 01:

Visita la siguiente dirección web

[http://contenidos.educarex.es/mci/2002/24/menu\\_principal.html](http://contenidos.educarex.es/mci/2002/24/menu_principal.html) y realiza las siguientes actividades relacionadas con la percepción. Además podrás encontrar otras actividades curiosas sobre la percepción.

- Proceso de percepción:
  - El camino de la visión
  - El flujo de la información
- El Ojo:
  - Experiencia sobre el cansancio retinario
  - Velocidad de refresco del ojo
- Percepción del color:
  - Sistema de color RGB
  - Disco de Newton
  - Método Offset (CMY)
  - Contraste, brillo, matiz y saturación
  - Filtrado de colores
  - ¿De qué color es el cielo?
  - El entorno influye el percibir el color
  - Color y emociones
- Percepción del movimiento:
  - Movimiento ficticio
  - El entorno influye en el movimiento 1



- El entorno influye en el movimiento 2
- El movimiento delata la forma
- El movimiento inverso aspas
- Percepción de la 3ª dimensión
- Recreación ilusoria de la tridimensionalidad:
  - Importancia del claroscuro
  - El sombreado delata el volumen
  - Cálculo de distancias según las sombras
  - Perspectiva

### Ejercicio 02:

Visita las siguientes webs y trata de contestar: ¿Qué producto o servicio ofrecen? ¿Tienen un buen diseño?

1. <http://evuk.co.uk/>
2. <http://www.chestertourist.com/morehotels.htm>
3. <http://www.battalettras.com.ar/>
4. <http://www.dokimos.org/ajff/>
5. <http://www.hrodc.com/>
6. <http://www.coolornot.com/menu.html>
7. <http://www.zombo.com/>
8. <http://wwwwwwwwwwww.jodi.org/>
9. <https://gymbox.com/>
10. <http://soccerpattern.com/>
11. <https://cuberto.com/>

## 1.2.- Elementos que intervienen en el diseño gráfico

Existe una gran cantidad de vocabulario relacionado con el diseño. Los objetos *tienen sus propias características*: **punto, línea, plano, volumen, forma, medida, color, textura** (forma en que se presenta la superficie de una obra artística, principalmente pictórica, lo que produce una sensación táctil o visual), **posición, orientación, significado, función, interactividad, animación**, etc.

## 2.- ¿Qué es una Interfaz web?

Se denomina interfaz web al conjunto de elementos de la pantalla que permiten al usuario realizar acciones sobre el Sitio Web que está visitando. Por lo mismo, se considera parte de la interfaz a sus elementos de **identificación**, de **navegación**, de **contenidos** y de **acción**.

Todos ellos deben estar preparados para ofrecer servicios determinados al usuario, con el fin de que éste obtenga lo que vino a buscar cuando visitó el Sitio Web. Por lo anterior, cada uno de los elementos que sean integrados dentro de la interfaz debe estar pensado para causar un efecto sobre el usuario y deben ser utilizados con un propósito.

En este sentido, es importante considerar que Jakob Nielsen, uno de los autores más citados en cuanto a la usabilidad de los Sitios Web, destaca que los elementos más importantes de la portada de todo Sitio Web se pueden resumir en cuatro postulados generales:

1. **Dejar claro el propósito del sitio:** se refiere a que el sitio debe explicar a quién pertenece y qué permite hacer a quienes lo visitan; se entiende que debe hacerlo de manera simple y rápida. Por ejemplo, ayuda en este sentido el cumplimiento de las normas referidas a uso de URLs y logotipos oficiales.
2. **Ayudar a los usuarios a encontrar lo que necesitan:** implica que debe contar con un sistema de navegación visible y completo, pero que además deberá estar complementado por algún sistema de búsqueda que sea efectivo para acceder al contenido al que no se logra acceder o que no se encuentra a simple vista.
3. **Demostrar el contenido del sitio:** significa que el contenido se debe mostrar de manera clara, con títulos comprensibles por parte del usuario y con enlaces hacia las secciones más usadas que estén disponibles donde el usuario los busque. Ayudará en este sentido tener un seguimiento de las visitas para comprender qué es lo más visto y lo más buscado del Sitio Web.
4. **Usar diseño visual para mejorar y no para definir la interacción del Sitio Web:** se refiere a que los elementos gráficos del Sitio Web deben estar preparados para ayudar en los objetivos del sitio y no sólo como adornos utilizados para rellenar espacio. Aunque se trata de uno de los temas más debatibles, su alcance no es el de restringir el uso de imágenes y elementos gráficos, sino a que su uso sea adecuado para la experiencia de uso que se desea ofrecer.

Como se puede apreciar, el foco central de una interfaz es permitir que el usuario que llega como visitante logre los objetivos que lo trajeron al Sitio Web y que ésta le facilite el acceso a los contenidos que están incorporados a través de sus pantallas.

## **2.1.- Diseño sobre la web**

En la actualidad una página web o un blog es parte importante de la imagen de un individuo, empresa o institución, es una de sus partes visibles. De su apariencia y estilo depende la imagen que proyecta, así los visitantes se hacen una idea o concepto sobre la organización o el personaje a quien pertenece el sitio.

### **2.1.1.- Contenido**

La página no debe ser atractiva solamente en su parte visual, debe tener un contenido interesante que atraiga lectores. Ninguna página puede considerarse exitosa si no cuenta con un contenido apropiado y actualizado frecuentemente. El contenido da la posibilidad real de aumentar el número de visitas y hacer que los viejos visitantes consulten la página a menudo (porque encuentran siempre algo nuevo).

### **2.1.2.- Imágenes**



Deben usarse buenas fotografías, preferiblemente tomadas por un profesional. Es importante presentar imágenes que no estén pixeladas (baja resolución) o desenfocadas, esto da una idea sobre la calidad misma del sitio. También se pueden utilizar ilustraciones sencillas (imágenes vectoriales).

#### 2.1.3.- Tipografía

Es importante utilizar fuentes llamativas pero que conserven una fácil legibilidad. La tipografía debe llamar la atención del usuario pero debe conservar la línea de diseño del sitio. También es importante variar el tamaño de una misma fuente para resaltar secciones interesantes del texto.

#### 2.1.4.- Botones e iconos

Utilizar botones prácticos y representativos, así como iconos grandes y vistosos aumenta la facilidad de navegación en la página y se dan una guía clara a los usuarios, no es necesario colocar accesorios que no van a brindar un valor real, por ejemplo un reloj para clientes que se encuentran en el mismo huso horario.

#### 2.1.5.- Animaciones y movimiento

Para generar una sensación de dinamismo, es bueno utilizar elementos animados. Pero es importante no excederse con los elementos móviles, la cuota del 20% del total de la página es suficiente, porque pueden causar saturación, distraer la atención de las cosas importantes que se quieren decir y por último sacar al usuario del sitio.

#### 2.1.6.- Fondos claros y sencillos

Los fondos claros o totalmente blancos facilitan la visualización, también dan un aspecto despejado a la página resaltando las imágenes, existe la tendencia a utilizar fondos negros para lecturas largas, para no cansar al lector con la luz del monitor.

#### 2.1.7.- Enlaces a redes

Es de gran ayuda para los usuarios incluir enlaces a redes sociales con las cuales se tiene familiaridad y se interactúa con regularidad, también a sitios de interés. Esto con el fin de generar comunidad y crear lazos de mutuo intercambio con sitios que pueden apalancar la oferta, como proveedores y clientes actuales.

#### 2.1.8.- Sobriedad

Una página debe permitir una fácil visualización de los contenidos (videos, imágenes, textos), saturar al cibernauta es contraproducente, si la información o contenido tarda en ser cargado es una visita menos y un potencial cliente o negocio que no conoció la oferta que se propone, tener un diseño sencillo con botones o enlaces en el lugar adecuado, genera un fácil reconocimiento y navegación que en posteriores visitas se traduce en una identificación con los usuarios.

### 2.2.- Los errores más importantes en el diseño WEB



Los siguientes errores fueron publicados en un artículo por un prestigioso diseñador Web (para ver el artículo <http://www.nngroup.com/articles/top-10-mistakes-web-design/>).

- Incrustar ficheros ofimáticos o PDF con contenidos: Estos ficheros son aconsejables *si el fin* es imprimirlos, o simplemente distribuir documentos o manuales.
- No cambiar el color a los enlaces visitados: Esto permite tener una mejor perspectiva de lo que ha sido visitado por el usuario, permite rápidamente descartar o localizar objetos ya consultados.
- Lecturas poco atractivas: Evitar escribir bloques de texto, el usuario final pretende una experiencia interactiva, no un ladrillo aburrido de leer. Utilizar títulos, subtítulos, negrita, viñetas, palabras importantes resaltadas, así como seleccionar aquellas palabras más acordes con el contexto.
- No utilizar la configuración del usuario y NO permitir cambios acordes a sus preferencias: el tamaño de la fuente podría ajustarse (no desactivando esta opción) así las personas mayores o con dificultades visuales podrían acceder a la información. Usar términos relativos y no términos absolutos.
- No utilizar un título atractivo: Los motores de búsqueda muestran el título y una cantidad de información (aprox. 66 caracteres). No inicie su página con palabras que comiencen con letras del final del abecedario (Truenos, Zapeando,...) así no tendrá que estar al final cuando un buscador le ordene alfabéticamente.
- Utilizar elementos que parezcan publicidad: La mayoría de los internautas han aprendido a ignorar todos aquellos objetos que pueden parecer anuncios publicitarios, incluso aquellos objetos legítimos que se realizan intencionadamente. Los usuarios ya no se fijan de aquello que parece un banner.
- Romper con los convenios del diseño: El factor humano entra en juego cuando se expone al usuario a una situación inesperada, un usuario puede sentirse confuso y que no tiene el control cuando la página no se comporta de una forma esperada.
- Abuso del uso de nuevas ventanas: Aunque parezca que así se mantiene al usuario en nuestra página cuando se visita un enlace externo ocurre que los usuarios están acostumbrados a volver con el botón Atrás, y es posible que no se hayan percatado de que mantiene varias ventanas abierta. Evitar las ventanas emergentes que no sean necesarias.
- No responder a las preguntas de los usuarios: No dar los detalles para que el usuario obtenga la respuesta que necesita o desea. Un ejemplo es no indicar el precio de un producto o servicio

### 2.3.- Guías de estilo: diseño, normalización y usabilidad

En grandes departamentos de tecnología formados por equipos variados y numerosos cada uno con sus propios usos y metodología, **normalizar** supone un cambio de metodología de trabajo que debe abordarse desde una perspectiva global e integradora.

La demanda de aplicaciones de negocio de interfaz web y su apertura tanto a usuarios internos como externos y la situación de inconsistencia entre entornos ha despertado una especial sensibilidad por el diseño gráfico y la normalización.

El primer paso hacia la normalización suelen ser los "**Libros de Estilo**" y los mal llamados "**Manuales de Usabilidad**".

### 2.3.1.- Guía de Estilo

Es un documento que recoge normativas y patrones básicos relacionados con el "aspecto" de un interfaz para su aplicación en el desarrollo de nuevas "pantallas" dentro de un entorno concreto. Puntos como diseño y maquetación (colores, tipografías y píxeles).

No confundir las guías de estilo con manuales de usabilidad ya que los segundos describen cómo se usa la aplicación (comportamiento). Para diferenciar el uso del diseño podemos utilizar el siguiente ejemplo:

- "Quiero un coche rojo."
- "¿Para qué lo quieres? Carretera, montaña, niños..."
- "¿Qué más da? Que sea rojo."

En general están pensadas desde una perspectiva de diseño y máquetin y no tienen en cuenta las necesidades de sus verdaderos destinatarios: Los diseñadores y programadores de interfaz. Una buena *Guía de Estilo*, debe integrarse de manera eficiente en el proceso de trabajo de un programador ofreciendo criterios y ayudando en la toma de decisiones en aspectos de diseño de interfaz.

### 2.3.2.- Características de una Guía de Estilo útil

Una Guía de Estilo debería abordar la perspectiva del "significado" del interfaz.

- **Usable:** invitar al uso. Debe integrarse de forma cómoda en el proceso de trabajo de un desarrollador dándole respuestas a situaciones propias dentro de la construcción del interfaz de una aplicación.
- **Visual:** huir del texto. Por experiencia, una Guía de Estilo no se usa, y esta probabilidad se reduce drásticamente cuando se basa en texto lo que lleva a una desactualización y abandono.
- **Educativa:** rica en ejemplos aplicables *y razonados* que permitan desarrollar criterios mínimos de usabilidad y estética al personal técnico.
- **Actualizada:** debe contener ejemplos útiles, actuales y materiales para su aplicación directa disponibles a través de repositorios.

### 2.3.3.- Problemas de las Guías de Estilo: nadie las lee

La experiencia demuestra que los equipos de desarrollo no se apoyan en las "Guías de Estilo" para realizar su trabajo. Razones:



- **Resultan demasiado abstractas y simplistas:** se crean desde áreas (márketing, negocio...) que carecen de visión de la complejidad del trabajo del desarrollador obviando su problemática cotidiana.
- **Falta de adecuación a los métodos de desarrollo:** El desarrollador no tiene tiempo para leer ni asimilar una documentación que además de ser voluminosa, le resulta ajena.
- **Demasiado detalle:** la documentación entra en cuestiones de detalle (pixels de separación entre elementos, tipografías, colores y valores hexadecimales) impropias del trabajo de un desarrollador.
- **Falta de mantenimiento consistente:** no existe una política de mantenimiento del Manual con una visión integradora de todo el proceso de desarrollo.
- **Falta de apoyo:** la Guía se publica sin acciones de promoción, formación y apoyo. La documentación caduca por no uso con lo que se vuelve a una situación similar a la de partida.
- **No tienen utilidad real:** no se promueve la reutilización de soluciones (conocimiento, componentes) entre los diferentes equipos de desarrollo.

### Ejercicio 03:

Desde la siguiente dirección del gobierno de canarias podemos descargar una guía de estilos: [http://www.gobiernodecanarias.org/identidadgrafica/identidad\\_gob/](http://www.gobiernodecanarias.org/identidadgrafica/identidad_gob/), también está disponible en la plataforma con el nombre *Guía de estilos del Gobierno de Canarias*. Responde a las siguientes preguntas **utilizando dicha guía**:

1. ¿Obtén el código de color html (en hexadecimal) del perro que sale en el escudo del gobierno de canarias? (puedes ayudarte en <http://html-color-codes.info/codigos-de-colores-hexadecimales/>)
2. ¿Obtén los 3 códigos de color html (en hexadecimal) para formar la bandera canaria?
3. ¿Es legítimo el siguiente logotipo que se encuentra a la derecha?
4. ¿Dónde está permitido utilizar la tipografía “Le Monde Courier”?
5. ¿Es legítimo el siguiente logotipo? (debajo)



## 2.4.- Puntos de una Guía de Estilo

### 2.4.1.- Prepara una hoja de color

¿Cuáles son los tonos que te gustaría utilizar en tu diseño? ¿Cuál es la combinación de colores de tu página web? ¿Un concepto en blanco y negro con texto de colores brillantes? ¿Sólido fondo negro con elementos en colores de neón? Cuando te veas ofuscado o perdido, coloca los colores juntos.

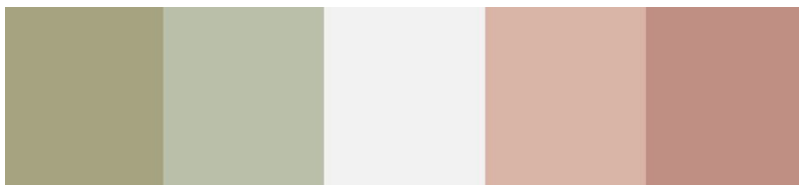


La guía de estilos debería reflejar, entre otras, las combinaciones hexadecimales para el color de:

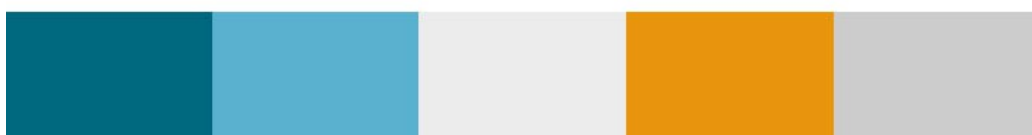
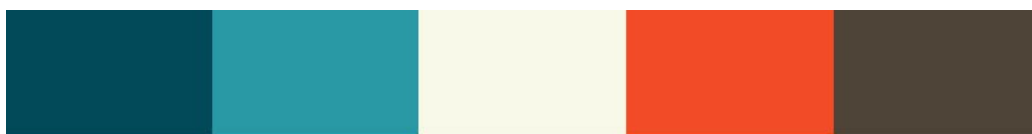
- Las fuentes en el bloque central de la página principal.
- Los fondos de los títulos de las secciones de la página principal.
- Las fuentes del menú de navegación y del título del contenido en cada una de las páginas de las secciones.
- Los fondos de las opciones del menú de navegación y de su título en cada una de las páginas de las secciones.

### Tips para seleccionar los colores

Cuanto más saturados y brillantes sean los colores más llamativos serán, pero **más cansarán la vista del usuario** y más trabajo le costará mantener la atención. Prueba a mirar durante un rato estas paletas de color y compruébalo tú mismo. ¿Cuál te resulta más cómoda a la vista?



Los contrastes funcionan muy bien, en el tono, en la luminosidad y la saturación. Prueba a hacer combinaciones bien contrastadas:



Otra buena opción es utilizar una misma gama cromática con distintos niveles de saturación y luminosidad:



Debe haber un color predominante que deberías usar en una proporción de un 60%. Lo podrías utilizar en la cabecera, como fondo en las diferentes secciones, las landing pages, etc. Otro secundario que utilizarías en un 30% más o menos (fondos de formularios, cajas de llamada a la acción, enlaces, etc.). Por último deberías dejar un color, el más llamativo o potente, para el 10% restante que generalmente utilizarás para botones o elementos de alto valor estratégico.

La razón para utilizar **el color más llamativo en una proporción tan baja es para que este no pierda efectividad**. De esto ya hablamos en el segundo punto de la entrada con el ejemplo de la uva.



Debes ser consciente de que no eres diseñador y de que no te merece la pena ponerte a experimentar con los colores como si fueras Da Vinci. **Elige una paleta de colores que te guste y cñete a ella**, seguramente el diseñador que la hizo tenía más conocimientos y mejor gusto que tú para estas cosas, así que confía en su criterio y cambia lo menos posible.

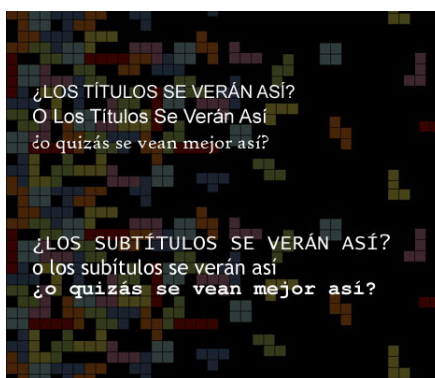
### Escoger una paleta de colores

Existen multitud de herramientas en la red que te permiten seleccionar paletas, aquí tienes una web con 14 herramientas distintas:

<https://es.shopify.com/blog/62615749-14-generadores-de-paletas-de-color-online-para-diseno-web>

### 2.4.2.- Tipografía

¿Qué fuentes vas a usar? Por lo general no son necesarias más de tres. Busca combinaciones de fuentes que te sirvan. Decide qué tipo de letra que vas a utilizar para los títulos, subtítulos, encabezados y el texto principal. ¿Vas a usar negrita o cursiva para los títulos?



A la hora de elegir la tipografía más adecuada hay que tener en cuenta varias cosas:

- La fuente.
- El estilo o tipo de la fuente.
- El tamaño de la fuente.
- El color de la fuente respecto al fondo

En la guía de estilo hay que especificar **en que casos debemos usar la negrita, el subrayado, la cursiva** o alguna de las posibles combinaciones. Hay que tener en cuenta que:

- El subrayado se emplea normalmente en los enlaces pudiendo dar una falsa impresión al usuario si se emplean con otra finalidad.
- Se debe usar la negrita sólo para conseguir fijar la atención del usuario sobre un elemento, destacándolo sobre el resto.
- No se deben utilizar diferentes características de la fuente para mostrar el énfasis de más de una o dos palabras o una frase corta.

### Tamaño de la fuente

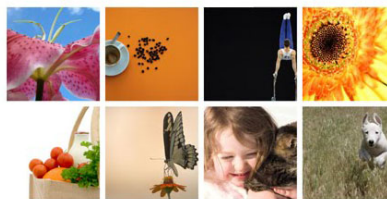
La guía de estilo debe reflejar los tamaños a emplear según la ubicación del texto y su finalidad. No se emplea el mismo tamaño en un texto empleado como titular de un contenido que el del propio contenido. Así mismo, se pueden establecer diferentes tamaños según la importancia del titular.

El color de la fuente respecto al fondo. La guía de estilo debe especificar el color de la fuente en función de la ubicación del texto y su finalidad. A la hora de elegir un color para el texto hay que tener en cuenta que:

- Se lee mejor un texto en color oscuro sobre un fondo de color claro que al revés.
- Se lee mejor un texto sobre un fondo liso que un texto sobre un fondo con una textura o con una imagen

### 2.4.3.- Imágenes

¿Están listas para ser subidas o todavía necesitan compresión y/o edición? Decide qué imagen irá bajo qué pestaña y si necesitará títulos. ¿Cómo son las imágenes que vas a mostrar? ¿Tal vez con un marco coherente que las rodea? Si tienes una galería de algún tipo, planea de antemano las categorías de imágenes



Las imágenes son archivos que tienen un tamaño y para poder visualizarse correctamente deben descargarse previamente, sólo usar imágenes **que complementen** nuestro sitio Web y evitar aquellas cuya única finalidad sea adornar.

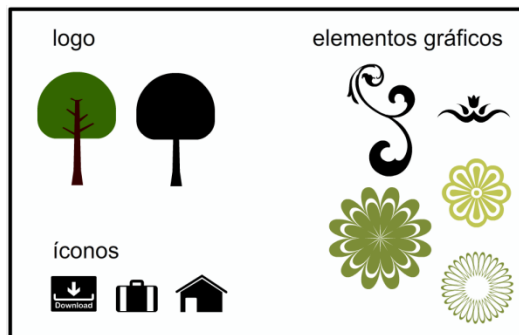
Respecto a las imágenes una guía debe indicar los siguientes puntos:

- El tipo de formato en el que deberán estar almacenadas la imágenes o logotipos empleados.
- El tamaño de la imagen o logotipo que se establece dando las medidas de ancho y alto en píxeles.

**Todos los tamaños y formatos a emplear en las imágenes y logos del sitio deben quedar perfectamente descritos en el documento de la guía de estilo.**

#### 2.4.4.- Iconografía

Considera el uso de elementos gráficos, aquí es donde decides cómo y cuándo serán incorporados, y cómo y dónde será integrado tu logotipo.



Un icono es un signo que mantiene una relación de semejanza con el objeto representado. Los iconos se suelen emplear para complementar los textos de los enlaces en la página de portada. Un icono debe contener la menor cantidad de detalle posible sin perder significado. Es importante hacer uso de iconos a los que el usuario está ya acostumbrado.

En la guía de estilos se especificarán los iconos a emplear en el sitio web, **dónde se van a emplear y con que finalidad**. Resulta muy arriesgado emplear iconos por el mero hecho de adornar nuestras páginas pero que no aportan ningún significado por sí solos.

Aunque se podrían emplear iconos en todos los lugares, está más extendido el empleo de los mismos en la zona de navegación, para facilitar al usuario el llegar a la zona que le interesa sin necesidad de leer el texto del enlace.

#### 2.4.5.- Organización

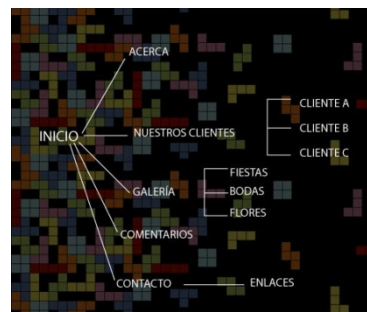
Piensa en la cuadrícula y el diseño de la página web, esto determina en dónde se colocarán los elementos. Prepara algunas plantillas genéricas que se puedan utilizar mientras diseñas. Una buena cuadrícula es clave para una buena página web, y velará por la coherencia.



- Tamaño que ocupará el encabezado y dentro de él lo que ocupará y dónde se ubicará cada uno de sus elementos. Puede ser en píxeles pero no olvides la programación responsive.
- Tamaño de la zona de navegación y su ubicación, así como si estará dispuesta horizontal o verticalmente, o si estará dividida en secciones distintas y, en su caso, la ubicación de cada una de ellas.
- Cómo se dispondrán los enlaces dentro de cada zona de navegación y su tamaño.
- Tamaño, lugar y formato de la zona de posicionamiento dentro de la página.
- Tamaño de la zona del contenido y su ubicación. Dónde se colocará el título y lo que ocupará dentro de la zona de contenido.
- Si hay cuadros de contenidos secundarios, cuál va a ser su tamaño y posición y cuál será su funcionamiento. Si estarán siempre visibles o se mostrarán al pasar el ratón por alguna zona concreta.
- Tamaño y distribución de los elementos del pie.
- Huecos que se quieran dejar a propósito.
- Cómo se van a mostrar los submenús de navegación, si los hubiera.

#### 2.4.6.- Revisa la estructura de navegación y la organización de los materiales pertinentes

Hazte un Mapa de la información que deseas mostrar en tu página web – aquí es donde le das nombre a las opciones del menú. Las opciones del menú pueden incluir encabezados tales como inicio, acerca de, contacto, galería, portfolio (tal vez con algunas sub-categorías), enlaces, comentarios. ¿Vas a usar una página de introducción? ¿O usar más de un idioma? Este es el mapa de tu página web, asegurará que tu sitio tenga la estructura adecuada y te ayudará a preparar todos los materiales que necesitas de antemano.



#### Ejercicio 04:

En la práctica inicial de este módulo has creado tu primera interfaz. Crea una “**Guía de Estilos**” para dicha web. NOTA: Es posible que no tengas algún punto incluido en tu primer diseño (por ejemplo iconos), trata de que en la guía de estilos sí aparezca.

## 3.- Herramientas para el desarrollo

### 3.1.- Prototipos, wireframes

Algo muy habitual en los equipos de desarrollo Web es dibujar **maquetas de las pantallas de las aplicaciones y sus elementos**, de forma que podamos transmitir mejor la idea de lo que queremos a los programadores que lo van a implementar. Esto es válido también para los clientes, que a veces no se hacen una idea de lo que les estamos contando si no lo ven dibujado.





Este tipo de croquis o prototipos pintados a mano de las Webs (llamados generalmente *wireframes*) son muy útiles, pero hacerlos realmente a mano es problemático porque no suelen quedar muy bien y luego muchas veces ni siquiera se hacen. Una herramienta especializada viene de maravilla para hacerlo mejor, más rápido y que quede de manera presentable.

**Axure RP:** Es una herramienta de prototipado profesional que permite crear *wireframes* para hacer el pre-diseño de una página web. Disponible tanto para plataforma Windows como Mac. Puedes dibujar tanto *wireframes* estáticos como interactivos que simulan una experiencia de navegación del usuario real. Tiene una función de colaboración para compartir las maquetas Web con otras personas y poder recibir *feedback* en tiempo real.

**Balsamiq:** Con ella puedes hacer prototipos interactivos de webs. Puedes usar esta herramienta como un servicio web o bien descargarla en tu equipo (funciona con Windows, Mac y Linux). Su cuenta gratuita te permite crear un número ilimitado de *wireframes* que duran 7 días. También posee la función de colaboración.

**FlairBuilder:** herramienta web que te permite hacer bocetos de tus webs y de tus Apps para iPhone. No tiene posibilidad de colaborar con otras personas ni tampoco es posible exportar características.

**gliffy:** Basada en un servicio web, permite dibujar bocetos de tu página web y crear *wireframes* tanto estáticos como dinámicos. También puedes colaborar con otras personas y recibir su opinión en tiempo real. La cuenta gratuita te deja hacer hasta 5 croquis no cifrados pero llevan publicidad.

**iPlotz:** Esta herramienta permite hacer maquetas navegables de sitios web y de aplicaciones. Lo puedes descargar en tu ordenador (Windows/ Mac) o bien puedes usar el servicio vía web. Tiene una cuenta gratuita con la que puedes hacer prototipos que tengan hasta 5 páginas navegables.

**Jumpchart:** es una aplicación de planificación de webs basadas en el navegador la cual posibilita esbozar el contenido de la página web. Es posible crear *wireframes* tanto estático como interactivos que simulan la navegación entre las páginas web de la maqueta.

**Justinmind:** Herramienta profesional para prototipado de sitios web, aplicaciones de software y aplicaciones móviles. Puede trabajar con Windows o con Mac.

**MockFlow:** Herramienta web muy sencilla de utilizar para diseñar Sitios web y aplicaciones de software. Permite colaboración y navegar por la página web además de visualizar su estructura. La versión gratuita está limitada en relación al número de prototipos que podemos hacer.

**Mockingbird:** Se trata de un servicio web gratuito con el que se pueden hacer prototipos de páginas web. Puedes diseñar tu sitio web en el propio navegador aprovechando que dispone de una gran biblioteca de objetos web para personalizar tus páginas.

**Napkin:** Aunque es una herramienta basada en Java, también está disponible para Windows, Mac y Linux. Los bocetos realizados solo pueden ser estáticos, pero posee una extensa biblioteca de símbolos GUI para usar en tus maquetas. No ofrece posibilidad de colaboración ni de exportar a otros formatos. Lo positivo, es totalmente gratuita y la cuenta es ilimitada.

**Pencil project:** Es un complemento *open-source* de Firefox que permite crear *wireframes* dentro de Firefox.



**Smartdraw**: totalmente integrada con Microsoft Office. Muy útil para hacer organigramas, cuadros de flujo,...Sin embargo, no dispone de *wireframes* interactivos ni diseños para móviles.

**Visio**: Esta herramienta pertenece a la suite de Microsoft Office que se puede adquirir de forma independiente de otros componentes de Microsoft Office. Sólo está disponible para equipos que trabajen con Windows. Puedes crear varios tipos de proyectos visuales como diagramas de flujo, diagramas de Venn, mapas y maquetas de sitios web (estándar y móvil), así como prototipos de aplicaciones de software.

Si trabajas con el entorno de programación **Eclipse**, puedes usar también **WireframeSketcher**, que está muy bien y se integra dentro del entorno a la perfección.

### Ejemplo de prototipo realizado con Pencil

AREAS (Sólo se pueden añadir áreas a partir de la tabla maestra de asignaturas)

Añadir Area

IdAreaNuev	Asignatura	Estudio	Bloque	TipoArea	Acciones
1	IDAsigna: 2 CodArea: ACA DC: A.C.Lec. DL: Actividades de Comprensión Lectora	IDEstudioNuevo: 1 DC: IFPAACT DL:1º PFPA MiFamili - Actividades Auxiliares bla... (LOMCE)	ID: 1 DC: Bl. Un. DL:Bloque único	ID: 2582 DC: PRO DL:Módulos Profesionales	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Borrar"/>
2	IDAsigna: 3 CodArea: ACB DC: Acabados. DL: Acabados de confección	IDEstudioNuevo: 1 DC: IFPAACT DL:1º PFPA MiFamili - Actividades Auxiliares bla... (LOMCE)	ID: 2 DC: Bl. Un. DL:Bloque único	ID: 2582 DC: PRO DL:Módulos Profesionales	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Borrar"/>

NOTA.- Si un área no existe en la tabla maestra de asignaturas se deberá hacer una Petición de servicio para crearla y luego se continuará con la definición en esta pantalla

## 3.2.- Mapa de sitio web

Un **mapa de sitio web** (o **mapa de sitio** o **mapa web**) es una lista de las páginas de un sitio web accesibles por parte de los buscadores y los usuarios. Puede ser tanto un documento en cualquier formato usado como herramienta de planificación para el diseño de una web como una página que lista las páginas de una web (ya realizada), organizadas comúnmente de forma jerárquica. Esto ayuda a los visitantes y a los bots de los motores de búsqueda a hallar las páginas de un sitio web.

Los mapas de sitio pueden mejorar el posicionamiento en buscadores de un sitio, asegurándose que todas sus páginas puedan ser encontradas. También son una ayuda a la navegación por ofrecer una vista general del contenido de un sitio de un simple vistazo. La mayoría de los motores de búsqueda sólo siguen un finito número de enlaces desde una página, por lo que si el sitio es muy grande la existencia del mapa del sitio puede ser necesaria para que tanto los motores de búsqueda como los usuarios accedan a todo el contenido del sitio.

Al final de este documento podrás encontrar 2 ejemplos de Mapas de navegación, el primero de [www.google.es](http://www.google.es) y el segundo es un ejemplo de una plataforma de educación.

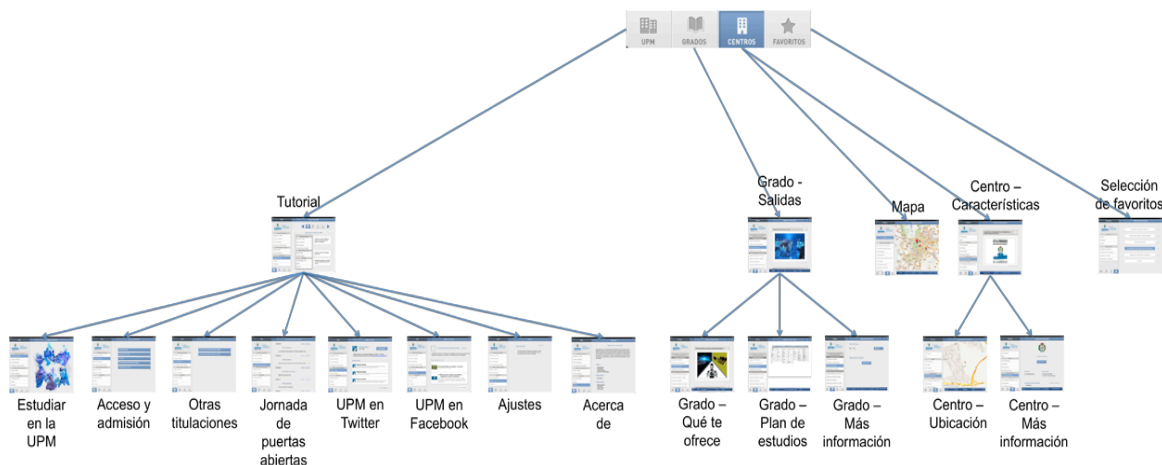
### Ejercicio 05:

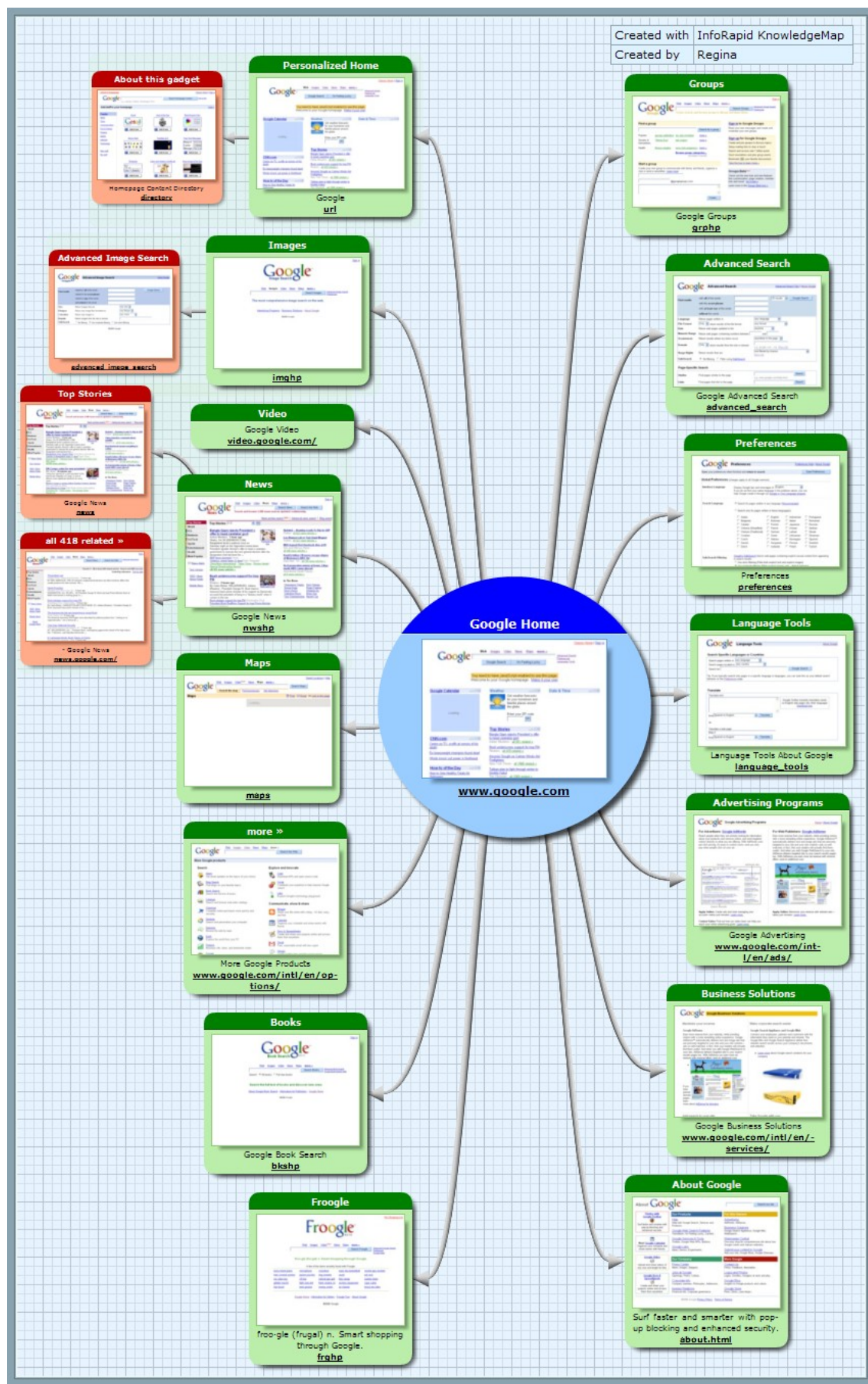
Se trata de realizar un **mapa de navegación** para una biblioteca cumpliendo los siguientes requisitos:

- Se utilizará una herramienta gratuita “Balsamiq Mockups” para hacer los prototipos.
- Se necesita una página principal.
- Se mostrará información de la biblioteca (ubicación y tlf) y además el usuario podrá mandar un mensaje para hacer preguntas.
- La biblioteca tiene un catálogo de libros, se mostrarán los libros disponibles en la biblioteca permitiendo realizar búsquedas (por temas, por autor, ISBN, etc...).
- Además los usuarios podrán acceder para reservar libros o bien prolongar un préstamo.
- Los bibliotecarios podrán disponer de opciones extras como: introducir nuevos libros, contestar las preguntas recibidas, enviar información a los clientes, anular reservas.
- Los bibliotecarios utilizarán esta aplicación web para gestionar los préstamos de libros.
- La aplicación deberá mostrar el nombre del usuario validado (si lo está) en la esquina superior derecha

Dirección web de la herramienta <https://balsamiq.com/products/mockups/> y selecciona la opción

## **Ejemplos de Mapas de Navegación**







## Ejercicio 06:

**Parte 1:** El alumnado escogerá un negocio para su página web, bien sea bienes o servicios. Dispondrá de 15-20 minutos para redactar un documento donde exponga:

- Nombre y apellidos del alumn@
- ¿De qué trata la empresa y que vende?
- Se tendrán dos roles, los administradores y los usuarios de nuestra página web. ¿funciones/acciones del administrador? ¿funciones/acciones de los visitantes? (se pueden necesitar más roles, pero simplifique su ejemplo a dos, los indicados)
- Otra información que le parezca **imprescindible** en su página, por ejemplo, colores (no la paleta, por ejemplo azul y amarillo para IKEA), eslóganes relacionados con su empresa (*Just do it* o *Piensa en verde*), etc.

Este documento se le entregará a un compañero (bien a través de una wiki en la plataforma o en una carpeta compartida, la profesora lo comentará).

**Parte 2:** Dispone de 45 minutos para realizar la guía de estilo utilizando los puntos que se describen en el apartado 2.4. Si tiene alguna duda puede preguntarle al compañero que redactó el primer documento.

Este documento se le entregará a otro compañero (bien a través de una wiki en la plataforma o en una carpeta compartida, la profesora lo comentará).

**Parte 3:** Durante 1h y utilizando la Guía de estilos, el primer documento y la aplicación Píxel definirá los prototipos.

## 4.- La psicología del color

La psicología del color está sujeta en parte al entorno cultural, en cada continente hay colores que tienen significados o usos diferentes

### 4.1.- Rojo

- Es el color de todo lo relacionado con las pasiones, tanto las buenas como las malas, el amor, el odio.
- Es el color de la guerra y la sangre, los bajos instintos.
- Un color muy masculino, es el color de la actividad, de la fuerza, de los límites, de la agresividad, cosas con las que se relaciona a este sexo.
- Color de la seducción, de la sexualidad y de lo erótico, así como de todo lo inmoral.
- El rojo es el color de las emociones más viscerales, es el color del amor y de la pasión, así como es el color de la ira, también es el color de lo que está prohibido.
- Es un color que llama mucho nuestra atención, incluso en la naturaleza tiende a llamar la atención, hay animales como la rana roja o rana flecha que con su color rojo nos indica lo peligrosa que es, es como si dijera ¡No toques!
- El rojo es el color de la suerte para los chinos.



## **4.2.- Azul**

- Es el color de la tranquilidad y la productividad, es el color de la constancia y de la confianza.
- Es un color que se relaciona con la tranquilidad y el sosiego, con lo interminable y constante, son las sensaciones que atribuimos al mar y al cielo ambos poseen este color, el cielo es constante y llega allí a donde alcance nuestra visión, y lo mismo pasa con el mar (que refleja el cielo).
- Es por esto que está ampliamente extendido en el mundo corporativo ya que como hemos dicho se relaciona con la productividad y la confianza, que producen las cosas estables.
- También se relaciona con el frío y el frescor, no en vano es una de los llamados colores fríos.

## **4.3.- Amarillo**

- Es el color de la rebeldía y del cambio, esta relacionado con la juventud por su vitalidad, es un color usado por los más mayores, para reflejar justamente eso juventud y vitalidad.
- Es el color del entendimiento y de la iluminación, ya que el sol, nuestro astro rey lo percibimos como de color amarillo, e ilumina cada rincón, la luz a pesar de no tener color la representamos con el amarillo.
- Es el color de lo positivo y lo amable, por poner un ejemplo relacionado con esto, los emoticonos y smileys que tanto nos gusta usar en el Whats App y en chats son amarillos .
- También es el color de la inseguridad, ya que cambia completamente: con una gotita de rojo se convierte en naranja, con una gotita de azul se torna verdoso, tiende a confundirse con el blanco y el negro le resta la vida, es el color que junto con el gris, más rápido pierde su identidad.

## **4.4.- Violeta-morado-purpura**

- Color de todo lo relacionado con la sensualidad, lo elegante, lo misterioso, y de lo espiritual, está formado por rojo y azul.
- Es el color del ocultismo, de lo mágico y como no de lo vanidoso.
- Representa la templanza, la lucidez y la reflexión
- Representa la unión de lo masculino y lo femenino, la unión de los contrarios, por esto se usa ampliamente para representar tanto el movimiento gay como los derechos feministas.
- Representa la elegancia, el poder y el más alto status social, antiguamente era un color difícil de reproducir, se podía tardar meses en crear una vestimenta con este color, por lo que muy pocos se podían permitir llevarlo debido a su alto costo, y no se podía llevar si no pertenecías a la casta correspondiente, bajo pena de muerte, un ejemplo sería la capa morada que antiguamente los papas llevaban ya que era el color apropiado para servir al mayor de los soberanos.
- Es el color de lo atrevido del desenfreno y la lujuria pecaminosa.

- Un color bastante ambiguo ya que representa tanto a la lujuria como al fervor religioso, al sexo desenfrenado como a la cuaresma.
- Es un color también relacionado con el poder y los poderosos.

#### **4.5.- Verde**

- Es un color que evoca directamente a la naturaleza, está relacionado con la esperanza y con la buena suerte en nuestra cultura.
- El color de los amantes de la naturaleza, de la ecología, del reciclaje y del ciclo de la vida, de la primavera.
- Es el color del renacer y de la fertilidad.
- Es un color claramente neutral entre el cálido rojo y el frío azul.
- El color verde nos reconecta con nuestro interior es el color que buscamos por instinto en cuanto estamos deprimidos, la esperanza, es el color de nuestros orígenes.
- Es el calmante de las emociones, se usa mucho en la salud y el bienestar por su efecto calmante, reconstituyente, suave y fresco.
- Es el color del dinero en algunos casos de la envidia por su relación con este, también es el color de la pereza.
- En definitiva el verde es un color saludable.

#### **4.6.- Marrón**

- Es el color que menos atrae a todo el mundo y se usa más que otra cosa como color neutro o de paso.
- El marrón es el color de las cosas sólidas, el suelo, los troncos de los árboles
- Es un color ampliamente relacionado con la naturaleza junto con el verde.
- Es el color de la tierra por lo que da sensación de estructura, apoyo y sostén.
- Color que asegura lo material, relacionado con la acumulación de bienes materiales.
- Es el color de la honestidad , de lo sincero, de lo genuino y de lo auténtico.
- Es el color de aquellos que tienen los pies bien plantados sobre la tierra
- es el color de los alimentos cocinados y se relaciona con el sabor fuerte
- Su punto negativo, es el color de la caca, de la mierda y la suciedad, de todo lo terreno a nivel espiritual

#### **4.7.- Naranja**

- Es el color del amanecer, del resurgir o renacer, está relacionado con la alegría y la felicidad, se tiende a decir que las personas que lo usan gozan de una vida social intensa y son amantes de la diversión.
- El amanecer lo representamos en naranja a pesar de que tenga tonos claramente rojizos.
- El naranja es una color alegre no en vano hace las delicias de muchos a la hora de decorar en fiestas.



- El color azul es su complementario, el color de las constantes, de la calma, de lo firme y lo serio, mientras que el naranja es justo lo contrario, alegría, diversión y jolgorio,

#### **4.8.- Blanco**

- El Blanco es un color ampliamente relacionado con la pureza, en algunas culturas simboliza la ausencia de todo y en otras por el contrario es la suma de todo.
- Un color de los que más se usa pero de los que menos se menciona ya que es el favorito de pocos, no hay mucha gente que te diga que su color favorito es el blanco.
- Es el color de lo positivo así como de todo lo afirmativo
- Está altamente relacionado con la inocencia, así como el rosa, pero el blanco es debido a su representación de la pureza y de la virginidad, no en vano las novias visten de blanco.
- Aunque nadie lo sepa también tiene connotaciones negativas, tales como, la esterilidad, la frialdad.
- Asimismo es también el color con el que se representa el silencio.
- El invierno es también representado con el color blanco, ya que la nieve es blanca y a pesar de que no en todo los sitios no nieva en invierno es como tendemos a representarlo.
- Es el color del bien.

#### **4.9.- Negro**

- El color de la obscuridad, de la maldad y de la muerte.
- Le pasa igual que al blanco para muchos es la ausencia de color mientras que para otros es la suma de todos, evidentemente dependerá del tipo de color que usemos sea pigmento o luz.
- Es el color por excelencia con el que se representa todo lo negativo.
- También es el color de la elegancia, la nobleza y del poder.
- Es el color del misterio y de los bajos instintos, de lo desconocido y de la nada.
- Es el color de lo impuro, de lo insano, de lo decrepito.
- Es el color del mal.

#### **4.10.- Gris**

- El gris es uno de los colores más ambiguos que existe ya que está a caballo entre el negro y el blanco, por lo que no es ni uno ni otro, para muchos es el color de la indecisión.
- Es el color de la mediocridad, indiferencia y del conformismo, ya que no es cálido ni es frío, simplemente no sabe dónde está, o simplemente le resulta indiferente.
- Para muchos representa la tristeza ya que su ausencia vital es abrumadora.
- Lo identifican con la falta de vitalidad y la ausencia de vida, hace que colores como el naranja o el amarillo luzcan mucho más vitales o alegres de lo que por sí son cuando están a su lado.



- También es ampliamente relacionado con la experiencia ya que es el color de las canas y de lo viejo.

#### 4.11.- Rosa

- El rosa es el color de lo femenino y de la sensualidad.
- También representa la inocencia.
- Un color dulce, delicado, tierno y suave

### 5.- Errores más comunes con el color y cómo solucionarlos

Hay una serie de errores de diseño en cuanto a diseño relacionados con el color se refiere que me encuentro en los blogs y logos de mucha gente que practican el noble arte DIY (hazlo tú mismo do it yourself) y que te quiero comentar ya que tienen fácil solución

#### 5.1.- Poco Contraste entre el texto y el fondo:

Este es el error que me encuentro con más frecuencia. Puede ser algo decisivo para tus conversiones ya que si el texto se confunde con el fondo apaga y vámonos.

Tienes que tener en cuenta que hay colores que no son compatibles, ya que unos literalmente se comen a otros, como puede ser el caso del amarillo y el blanco. Esto también puede pasar al poner tu texto encima de las fotos.

Las fotos no tienen un solo color tienen varios, supongamos que usas un blanco para tu texto, tienes que tener cuidado en que zona de la foto lo pones, tendrás que evitar las zonas claras ya que tu texto se confundirá con el fondo.

Ten cuidado con el **responsive en la web**, ya que en una foto al modificar el tamaño puede que lo que inicialmente no fuera un problema acabe siéndolo, ya que el texto puede modificar su posición con respecto a la foto puede acabar sobre un color que afecte a su legibilidad.

Una solución a este problema es poner **una pastilla** (un fondo para el texto) de color entre la foto y el texto, por ejemplo si usas un color de texto blanco, puedes usar una pastilla de color negro (o negro con transparencia) entre el texto y la foto para aumentar el contraste.

También puedes superponer un color sobre toda la foto para aumentar el contraste, y que tu texto se lea.





## 5.2.- Call to action (llamada de atención) con poco contraste:

En general el diseño se trata de guiar a tu visitante para que haga lo que tu quieras. Es parecido a cuando vas a IKEA, te preparan el camino para que pierdas la noción del tiempo y el espacio y te chupes todo el recorrido, sin darte cuenta pasas por todas las secciones. Esto es lo que tienes que conseguir en tu web, guiar a tus visitas de forma que interactúen con tu web de la forma que tu quieres... Y aquí es donde entra el call to action o llamada a la acción.

Si tu call to action tiene el mismo color que el resto de los elementos de la web no destacará por lo que no habrá conversión. Esto también puede pasar cuando estas usando un color que no contrasta lo suficiente con el resto de elementos, y pasa desapercibido, por lo que no conseguirás que tus visitas hagan click.

Elegir los colores para tu web sin tener en cuenta las reglas que te he explicado arriba ni seguir correctamente las reglas de la combinación

## Bibliografía y enlaces

<http://redgrafica.com/Elementos-del-diseno-web-estilos-y>  
<http://definicion.de/disenio/>  
<http://www.guiadigital.gob.cl/articulo/que-es-una-interfaz>  
<http://www.useit.com/>  
<http://www.desarrolloweb.com/articulos/1513.php>  
<http://www.gobiernodecanarias.org/identidadgrafica/>  
<http://es.wix.com/blog/2011/01/como-crear-una-guia-de-estilo/>  
<https://codewebbarcelona.com/blog/inspiracion-diseno-web-junio-2018/>  
<https://www.arturogarcia.com/como-elegir-colores-web/>