

# UT01 Planificación de interfaces gráficas

01 de Septiembre de 2017



I.E.S. Virgen de la Paz

# Objetivos

- Conocer los elementos de diseño y los fundamentos de una composición
- Identificar y conocer los principales componentes que afectan al diseño de una interfaz web
- Familiarizarse con elementos de diseño como: color, tipografías, iconos, etc.
- Identificar los lenguajes de marcas utilizados en un diseño web
- Conocer cómo se trabaja con plantillas de diseño
- Trabajar los aspectos de la interacción persona-ordenador

## Criterios de evaluación

- Se ha reconocido la importancia de la comunicación visual y sus principios básicos
- Se han analizado y seleccionado los colores y tipografías adecuados para su visualización en pantalla
- Se han analizado alternativas para la presentación de la información en documentos Web
- Se ha valorado la importancia de definir y aplicar la guía de estilo en el desarrollo de una aplicación Web
- Se han utilizado y valorado distintas aplicaciones para el diseño de documentos Web
- Se han utilizado marcos, tablas y capas para presentar la información de manera ordenada
- Se han creado y utilizado plantillas de diseño.



## Para pensar...

- ¿Cuántos productos interactivos se utilizan diariamente?

## Para pensar...

- ¿Cuántos productos interactivos se utilizan diariamente?
  - Teléfonos móviles
  - Ordenadores
  - Máquinas de café
  - Impresoras todo en uno
  - Fotocopiadoras
  - Cajeros automáticos
  - ...

## Para pensar...

- ¿Cuántos de estos productos son fáciles de utilizar, eficientes o divertidos?
  - Teléfonos móviles
  - Ordenadores
  - Máquinas de café
  - Impresoras todo en uno
  - Fotocopiadoras
  - Cajeros automáticos
  - ...

## Para pensar...

- ¿Por qué?
- Los productos interactivos están diseñado para ciertas tareas, pero no siempre se tiene en cuenta como las personas reales los utilizarían

## Para pensar...

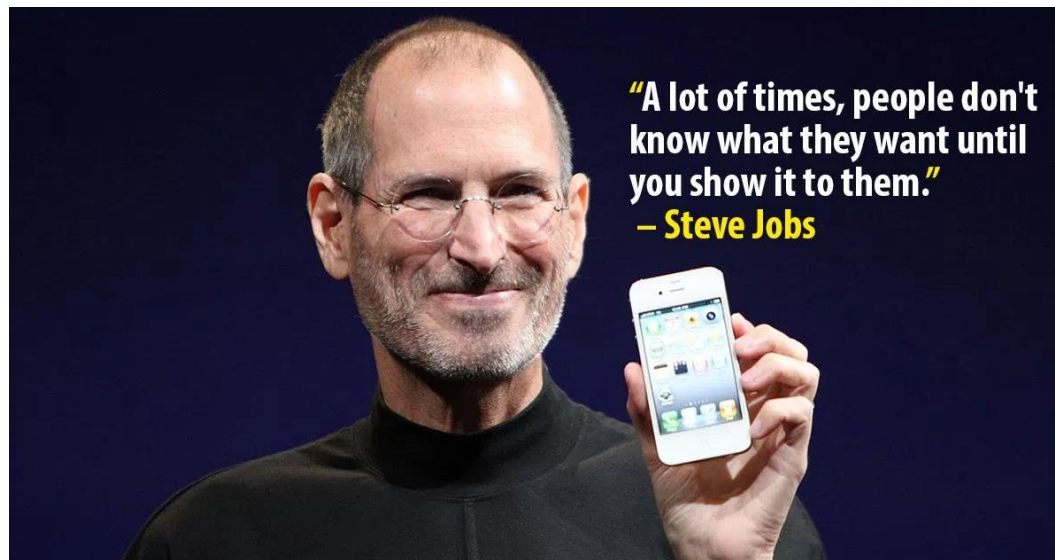
- ¿Cómo podemos mejorar el diseño de estos productos?
- Ejemplo: ¿Quiero calentar mi comida? ¿Cómo lo hago?  
¿Qué puedo concluir de este microondas y de cómo se ha diseñado?





## Para pensar...

- ¡Hay que pensar en el usuario!
  - ¿Cuáles tareas el usuario sabe hacer bien y cuáles mal?
  - ¿Dónde se utilizará el producto?
  - Observar y escuchar

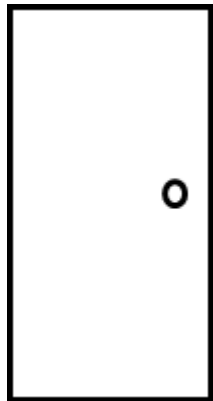


## Ejemplos de la vida cotidiana

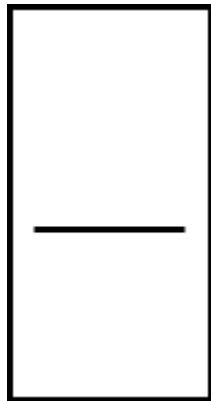
- Los objetos tienen que diseñarse para que, además, puedan ser usados, teniendo en cuenta los siguientes factores:
  - Visibilidad
  - Causalidad
  - Restricciones visibles
  - Coincidencia (“Mapping”)
  - Efectos de transferencia
  - Estereotipos de los usuarios
  - Modelos conceptuales
  - Diferencias individuales, culturales...

## Ejemplos de la vida cotidiana

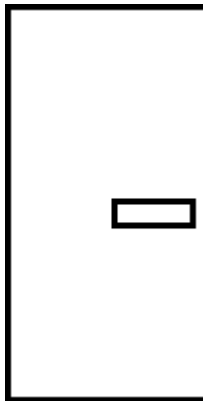
- Los controles necesitan ser visibles (visibilidad) con una buena representación de sus efectos (causalidad) , y su diseño debería sugerir su funcionalidad(mapping)



¿Empujar o tirar?



¿Qué lado se empuja?



Sólo puede pulsarse en un lado



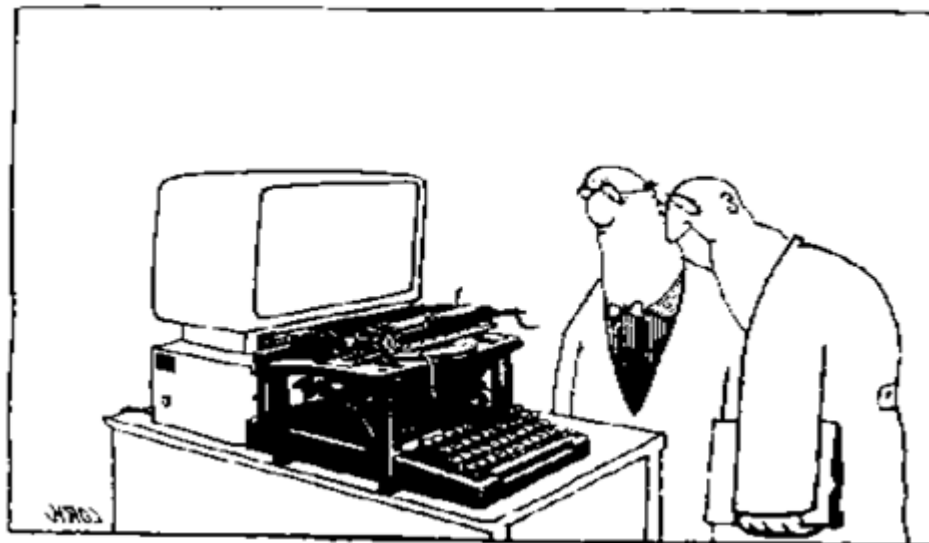
## Ejemplos de la vida cotidiana

- Coincidencia: se debe reflejar la relación natural entre las cosas



## Ejemplos de la vida cotidiana

- Efectos de transferencia (e.j. Un procesador de texto y una máquina de escribir)



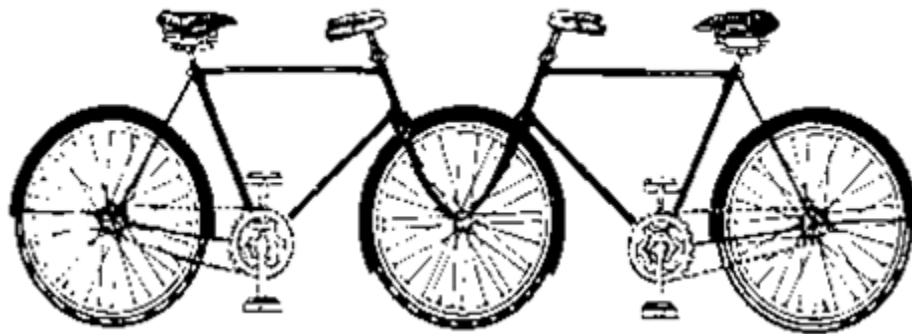
## Ejemplos de la vida cotidiana

- Estereotipos: Todos lo entendemos, aunque realmente ya no lo representen: Un teléfono, una llave de un hotel o de un coche, ...



## Ejemplos de la vida cotidiana

- La gente tiene modelos mentales de cómo funcionan las cosas
- Los modelos pueden ser erróneos
- Los modelos permiten a la gente simular mentalmente la operación del dispositivo.

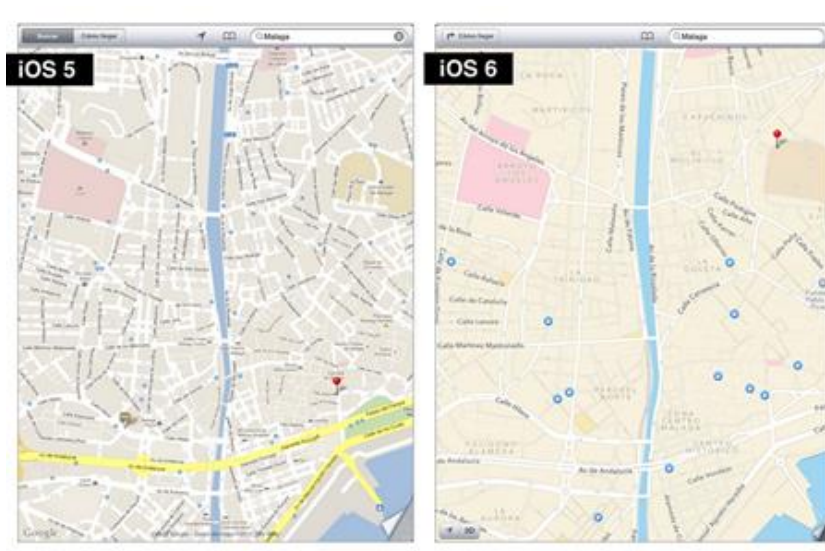


# Ejemplos de la vida cotidiana

La utilidad es importante

El diseño no lo es todo

La utilidad no lo es todo



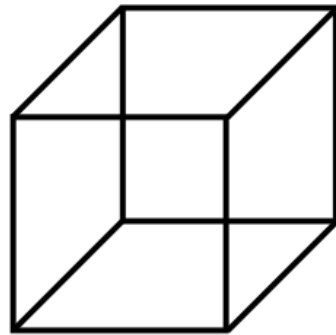
El diseño es importante



- Percibimos todo lo que nos rodea a través de los sentidos.
- **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.



- La percepción es una interpretación significativa de las sensaciones.
- La percepción visual es la sensación interior de conocimiento aparente que resulta de un estímulo o impresión luminosa registrada en nuestros ojos.



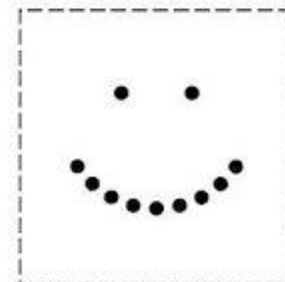
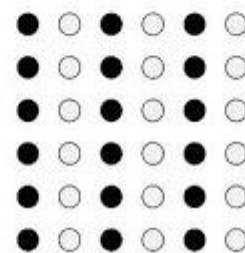
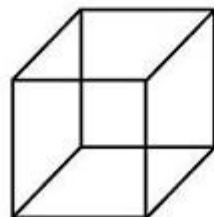
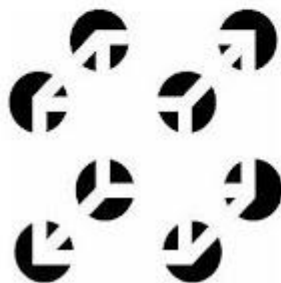
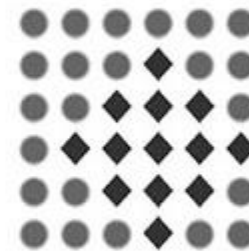
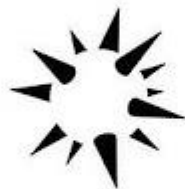
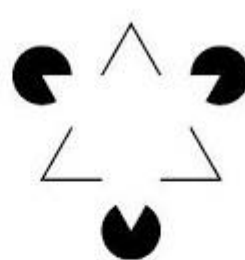
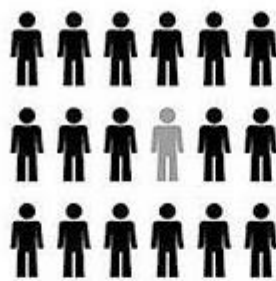
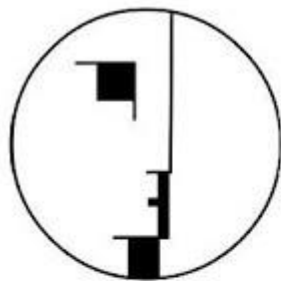
# Elementos de diseño

## Percepción visual

- Existe una teoría ([psicología de la Gestalt](#)) sobre la percepción que estudia la forma en que nuestro cerebro decodifica la información que recibe a través de diversas asociaciones que se producen en el momento de la percepción.
- Según esta teoría, la mente configura, a través de ciertas leyes, los elementos que le llegan a través de los canales sensoriales (percepción) o a través de la memoria (pensamiento, inteligencia y resolución de problemas).

# Elementos de diseño

## Percepción visual



# Elementos de diseño

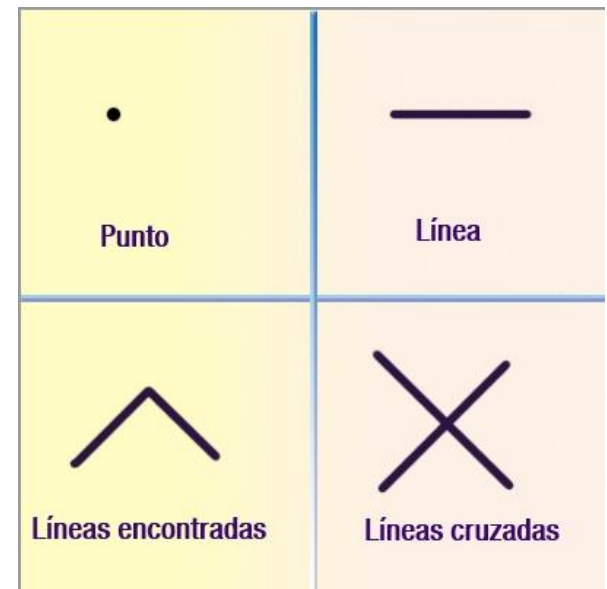
punto, línea, plano, volumen.

- Los elementos conceptuales del diseño son la base del mismo, sobre ellos se asientan los demás elementos que veremos más adelante
- Cada uno tiene sus propias características que les permiten desempeñar funciones determinadas dentro de una composición:
  - Punto
  - Línea
  - Plano
  - Volumen

# Elementos de diseño

## punto

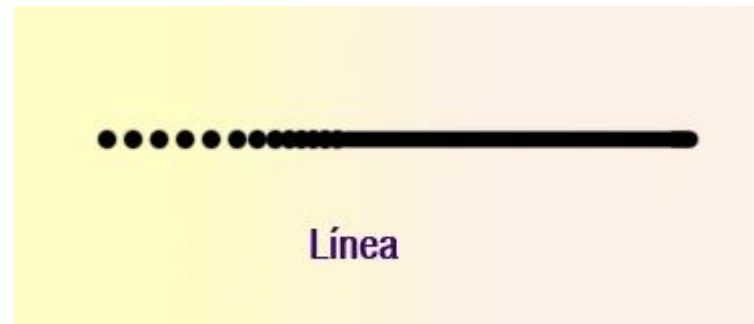
- Es el resultado del primer encuentro de la punta de un lápiz, la pluma o pincel, con el papel, la tela u otro material
- El punto es concebido en la imaginación pequeño y redondo
- Un punto indica posición
- No tiene largo ni ancho ni ocupa una zona del espacio.
- Es el principio y el fin de una línea y, es donde dos líneas se encuentran o se cruzan.



# Elementos de diseño

## Línea

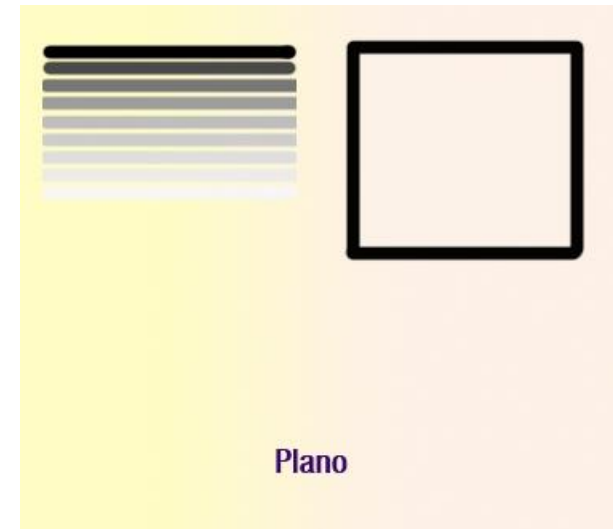
- La línea no es visible por sí sola en la naturaleza, es el resultado del movimiento de un punto que se desplaza por una superficie
- La línea tiene largo pero no ancho, tiene posición y dirección
- Está limitada por dos puntos siendo la distancia más pequeña entre ambos
- La línea delimita espacios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

## 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.



Plano

I.E.S.

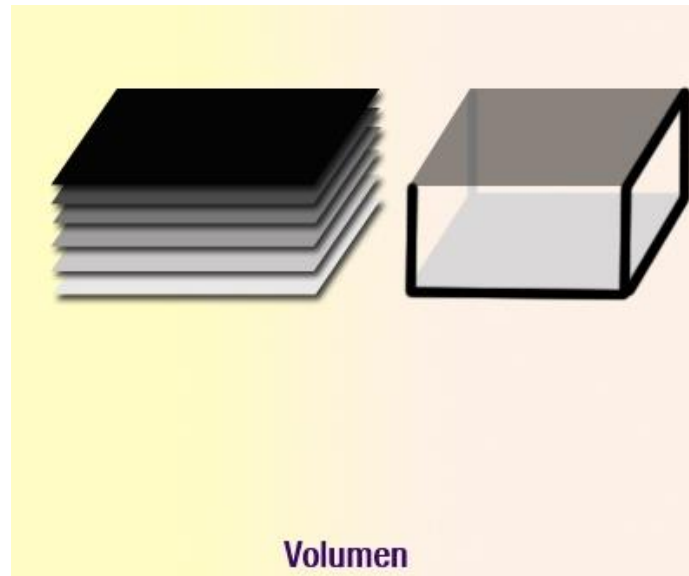
Virgen de la Paz



# Elementos de diseño

## 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 de diseño

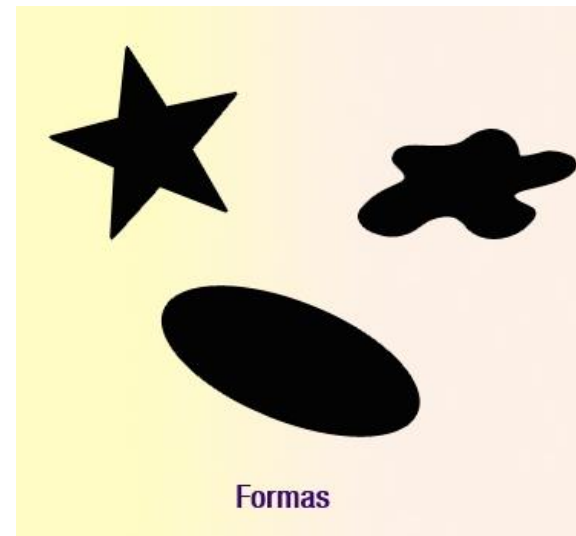
forma, medida, color, textura

- Cuando dibujamos una línea en un papel, empleamos una línea visible para representar una línea conceptual.
- La línea visible tiene largo y ancho y, su color y textura quedan determinados tanto por los materiales empleados como por la forma de usarlos
- Así, cuando los elementos conceptuales se hacen visibles, tienen:
  - forma
  - medida
  - color
  - textura

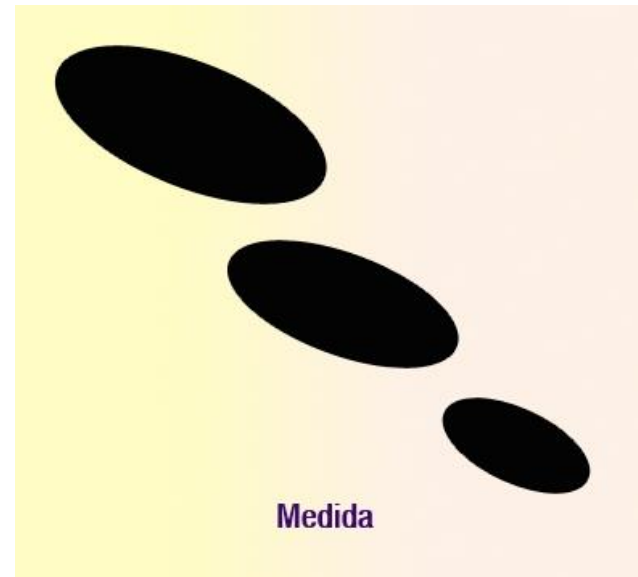
# Elementos de diseño

## 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.



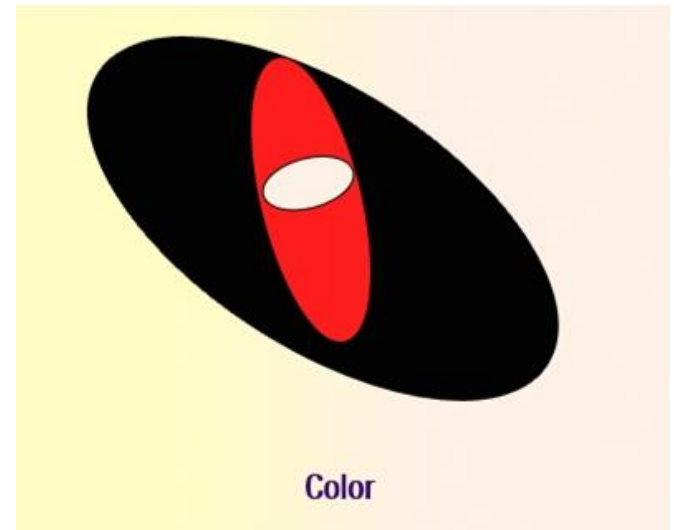
- Todas las formas tienen un volumen o una dimensión
- El tamaño de las formas se puede establecer de forma relativa, por comparación de unas con otras, pudiendo decir así que una forma es más grande o más pequeña que otra pero, en cualquier caso, es físicamente medible



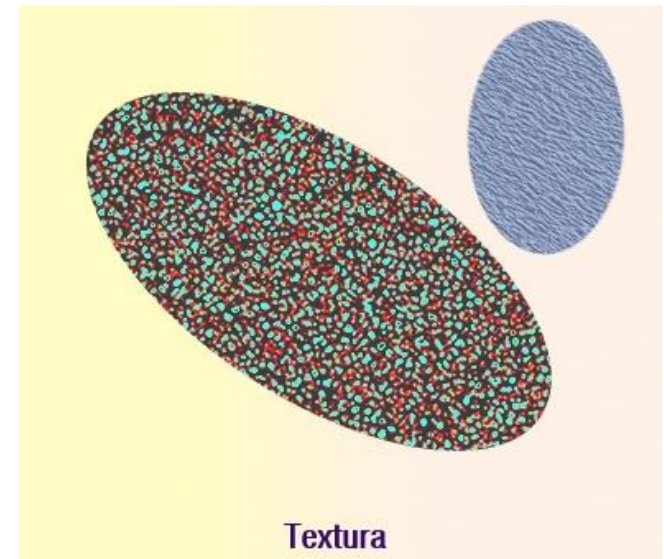
# Elementos de diseño

## 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 utiliza también para llamar la atención sobre una parte determinada de la imagen



- 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 diseño

dirección, posición, espacio, gravedad.

- 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.

# Elementos de diseño

## 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.

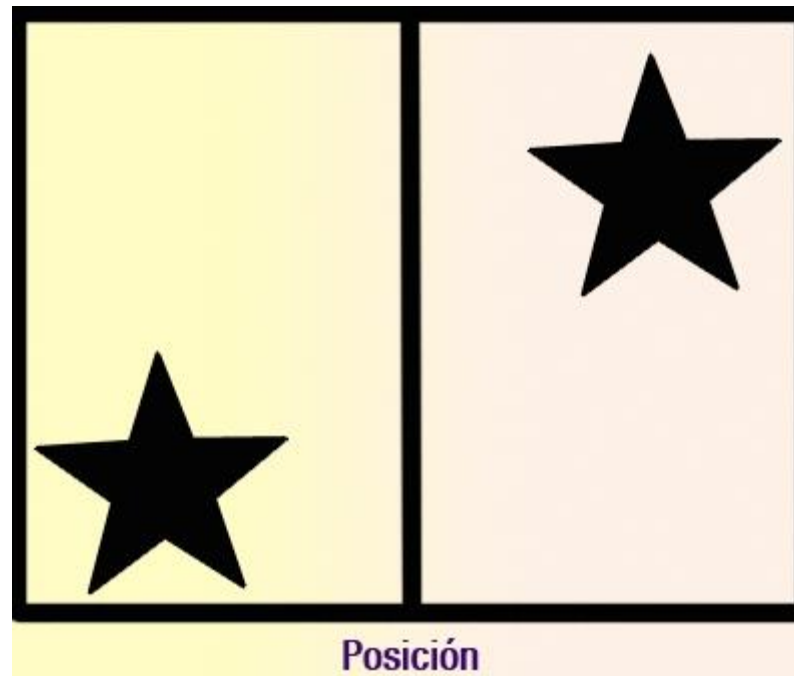




# Elementos de diseño

## Posición

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



# Elementos de diseño

## 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.



# Elementos de 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.



<https://www.freevector.com/autumn-leaves-blowing>

## Elementos de diseño

representación, significado, función.

- Cuando vas por la calle y ves de pie en la acera o anclado sobre la pared un objeto más o menos circular con un agujero ¿porque sabes que es una papelera? No hay ningún cartel que lo indique y, sin embargo, lo sabes.
- Los elementos prácticos del diseño permanecen ocultos en el contenido y en la trascendencia del diseño

- 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.



# Elementos de diseño

## 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.





# Elementos de diseño

## Función

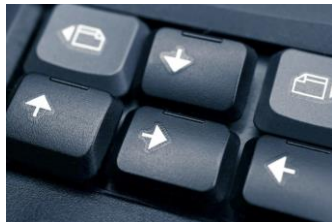
- La función se hace presente cuando un diseño debe servir a un determinado propósito.
- La imagen anterior cumple una función muy importante.
- Colocada en el lugar adecuado como un laboratorio, un hospital, etc. alerta sobre el peligro de microorganismos que puedan dar lugar a enfermedades

- La interacción se produce tanto en la vida cotidiana como con el uso del ordenador.
  - Ejemplo de buen HCI: Un volante de un coche - sólo los expertos se interesan por la conexión entre el cigüeñal del motor y la rótula de las ruedas, pero todos opinan si es confortable y 'bonito'



<http://www.greenmotor.co.uk/2014/04/tesla-model-s-uk-review.html>

- Ejemplo de mal HCI : Las flechas de dirección poco visibles, sin translación de sus efectos o no sugerir su funcionalidad



<http://www.uxpassion.com/blog/implementation-mental-representation-models-ux-user-experience/>

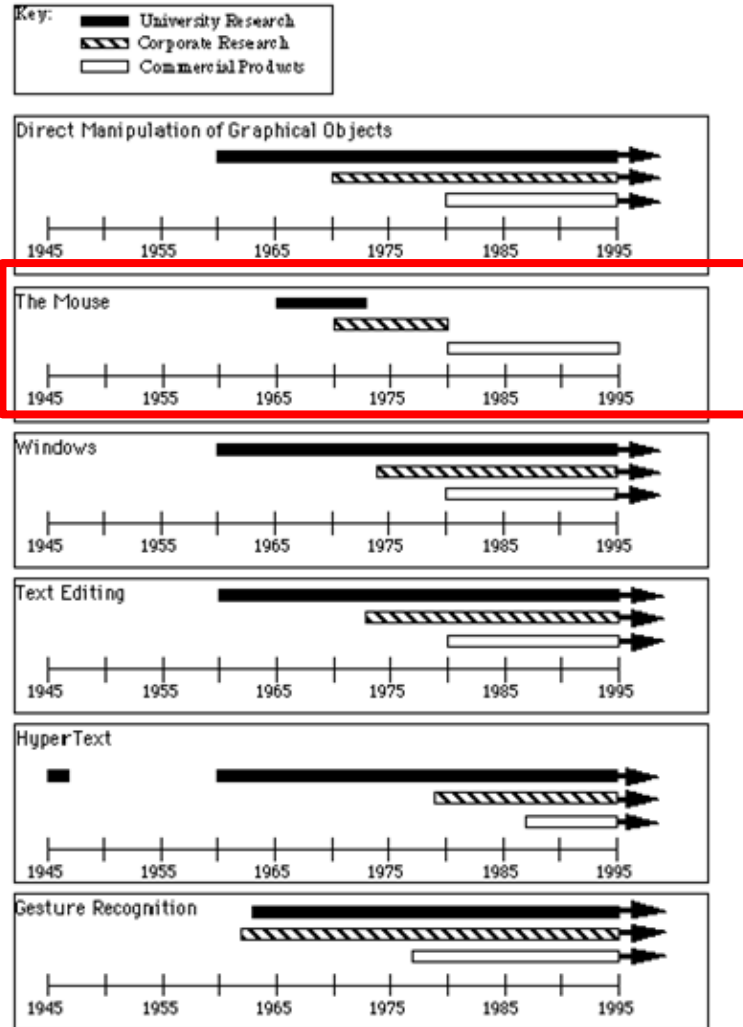


- Inicialmente aparece el término “Man-Machine Interface”
  - La interfaz incluye aquellos elementos del sistema con los el usuario interactúa
  - Interfaz amigable (“User-friendly interface”)
- A mediados de los 80 se acuña el nuevo término HCI (1981) “Un lenguaje de entrada para el usuario, de salida para el sistema y un protocolo de interacción”
- (ACM SIGCHI, 1987) “HCI es una disciplina relacionada con el diseño, evaluación e implementación de sistemas interactivos para el uso humano y con el estudio de los grandes fenómenos alrededor de dichos sistemas”

- Desarrollar o mejorar:
  - **Seguridad** – en el trabajo
  - **Utilidad** – que puede hacer el sistema
  - **Efectividad** – poner juntos los botones de salir y borrar
  - **Eficiencia** – el botón más usado debe ser el más cercano
  - La capacidad de ser usados, “**usabilidad**” – fácil de usar, fácil aprendizaje y libre de errores
- ...de sistemas que incluyen ordenadores

# Interfaces web

## Nacimiento de la interacción persona-ordenador HCI



(Engelbart, 1963)



Apple Lisa (1982)

# Interfaces web

## Objetivos generales de HCI: Seguridad



# Interfaces web

## Objetivos generales de HCI: Utilidad



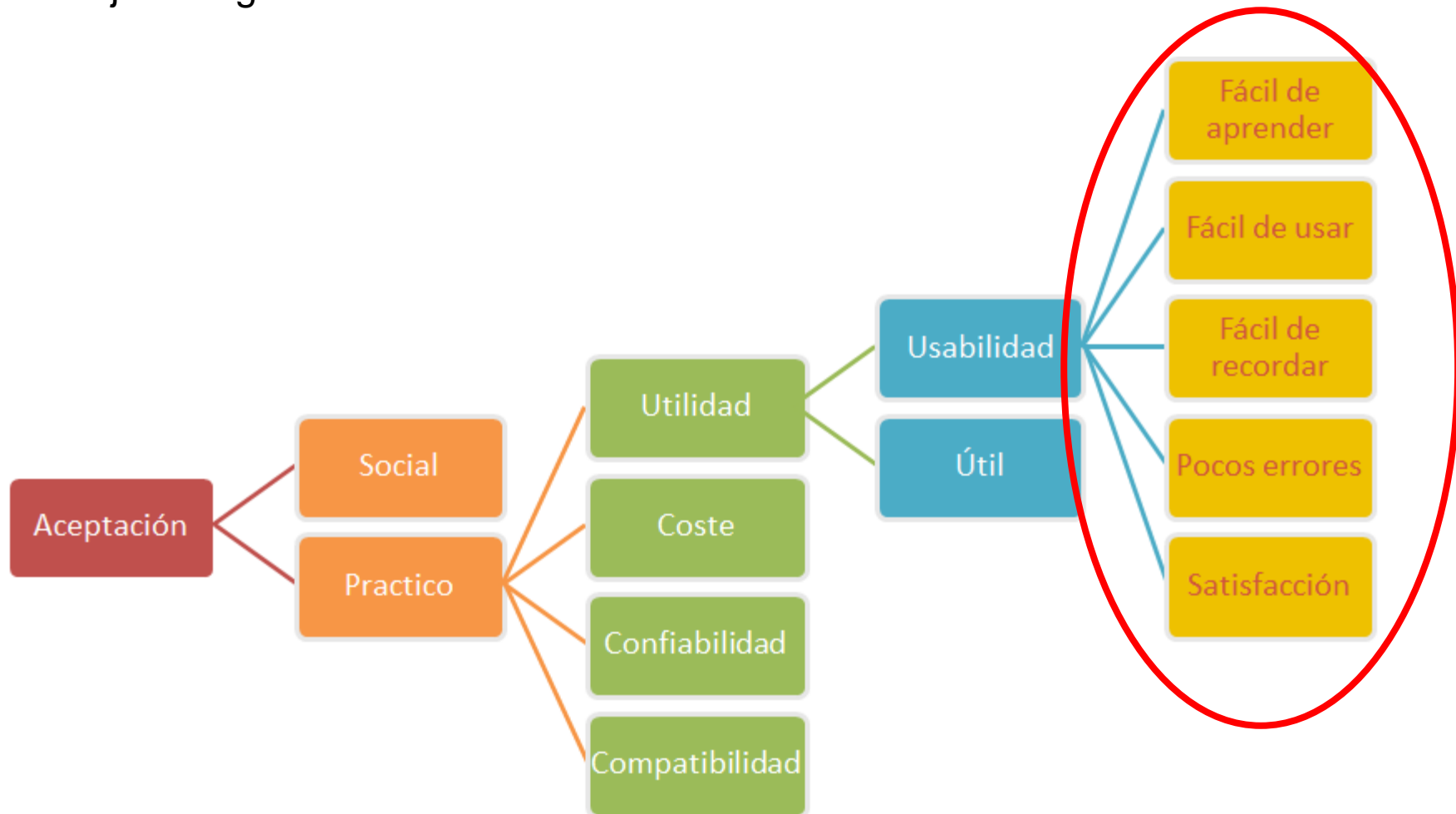
The screenshot shows the Ryanair website's flight booking interface. At the top is a dark blue navigation bar with the Ryanair logo and links for Planear, Mi reserva, Check-in, Coches, Holidays, Registrarse, Iniciar sesión, and Info. Below this is a large promotional banner with a couple walking through an airport terminal. The banner features a red circle with the text 'HASTA 15 euros MÁS BARATO EN EL MOMENTO DE LA RESERVA' and a yellow circle with 'COMPRA UNA MALETA AHORA O PAGA MÁS DESPUÉS'. Below the banner is a blue section with four tabs: Vuelos (selected), Habitaciones Ryanair, Alquiler de coche, and Ryanair Holidays. Under the Vuelos tab, there are radio buttons for 'Ida/vuelta' (selected) and 'Ida'. To the right is a 'Reserva Exprés' toggle switch. Below these are two input fields: 'De: Madrid' and 'A: Aeropuerto De Destino'. A yellow 'Continuar' button is to the right of the 'A:' field. Below the booking section is a light gray box with a red alert: '4-18 Oct: Cierre del aeropuerto de Venecia Treviso Más información...'. At the bottom are four white boxes with icons and text: 'Centro de ayuda' (headset icon), 'Info vuelo' (calendar icon), 'Horarios' (calendar icon), and 'Mapa de rutas' (map icon).

# Interfaces web

## Objetivos generales de HCI: Efectividad vs Eficiencia







## Interfaces web

Diseño de una interfaz Web. Objetivos.

- ¿Sabes cuántas cosas hay que tener en cuenta a la hora de comenzar a elaborar una interfaz Web?
- ¿Tienes claro a qué tipo de público irá dirigida tu página?
- ¿Quieres obtener un rendimiento económico con cada visita?
- ¿Quieres contentar a todo el mundo que te visite o prefieres especializarte en un tema y tener menos seguidores?



## Interfaces web

Diseño de una interfaz Web. Objetivos.

- Cuando comenzamos a diseñar una interfaz Web tenemos que tener en cuenta las respuestas a las preguntas anteriores
- Dichas respuestas nos darán una idea clara de cuáles son los objetivos de nuestra Web y nos orientarán sobre el enfoque que debemos darle al diseño de nuestra interfaz.
- Si comienzas un proyecto Web sin pensar en los usuarios a los que va a ir dirigido, es probable que no tengas la acogida que esperabas en un principio.

# Interfaces web

Diseño de una interfaz Web. Objetivos.

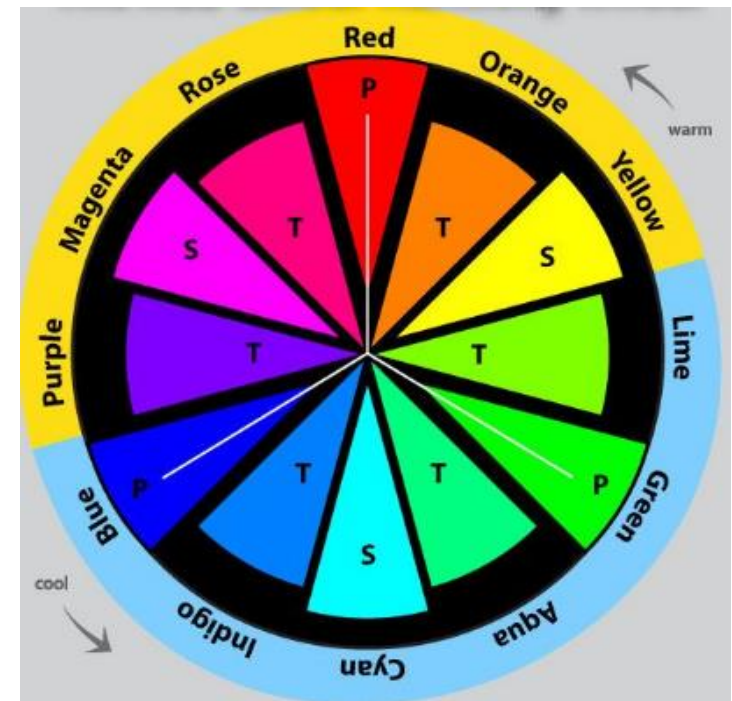
- Una interfaz Web es un sistema gráfico que permite acceder a los usuarios a los contenidos de la Web mediante el uso de elementos gráficos
- Su objetivo principal es que sus potenciales usuarios pueden acceder a todos su contenidos de la forma más rápida y sencilla posible
- Para que sea efectivo debemos diseñar una interfaz que cubra todos nuestros objetivos.
- Este diseño debe lograr que los usuarios de nuestro sitio puedan acceder con facilidad a sus contenidos, puedan interactuar con eficacia con todos sus componentes y, se sientan cómodos haciéndolo.

# Interfaces web

Diseño de una interfaz Web. Objetivos.

- La paciencia de las personas no es ilimitada. El tiempo medio de permanencia no supera el **minuto y medio**
- El gusto 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.

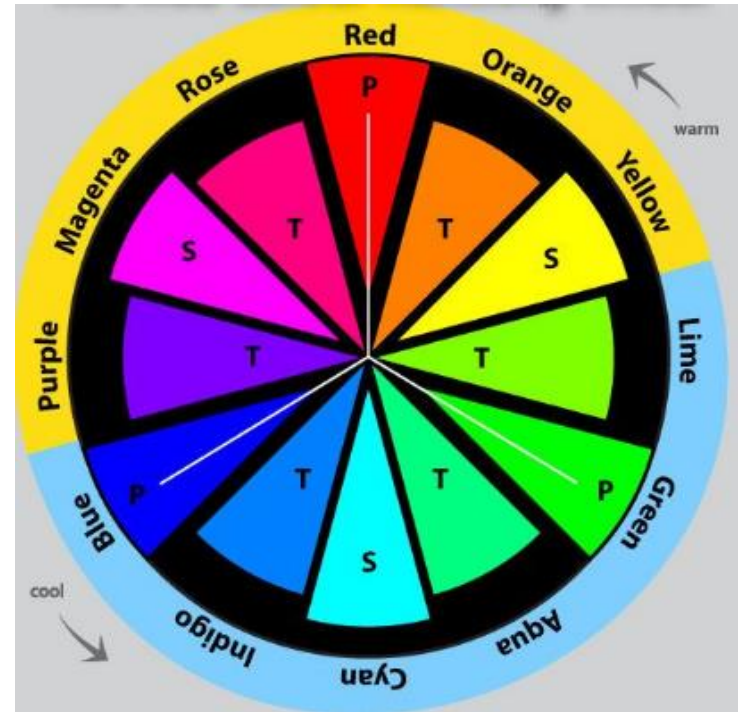
- Una misma página se puede ver de distinta forma según la plataforma, sistema operativo, navegador y monitor empleados.
- Los colores están relacionados entre sí
- La **rueda de color de 12 colores** es una herramienta gráfica importante para crear combinaciones cromáticas y que nos permite hacer distintas clasificaciones de los colores



# Color

## Colores primarios

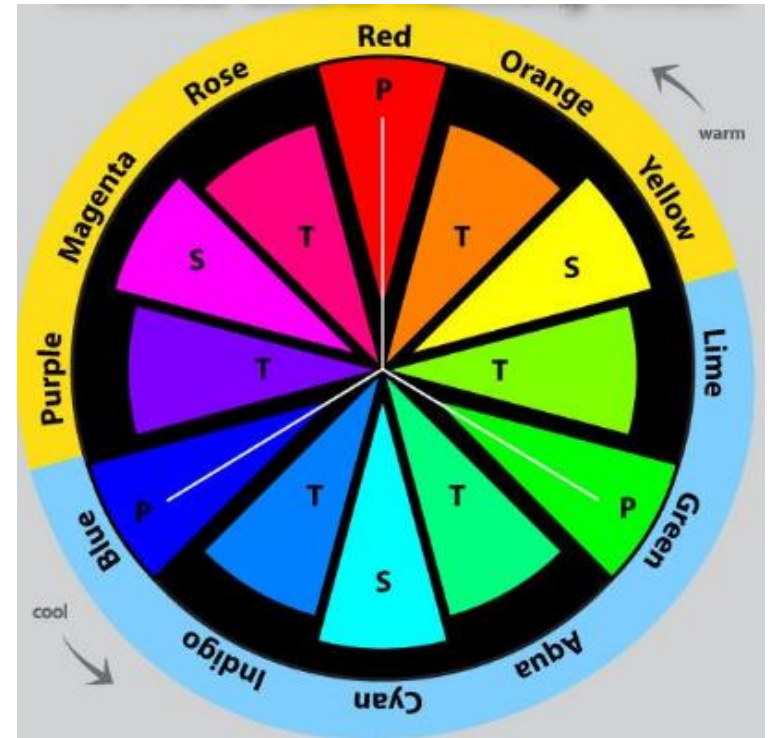
- Hay tres **colores primarios**:
  - **Rojo**
  - **Verde**
  - **Azul**
- El resto colores se forman a partir de tres colores primarios
- En la rueda están dispuestos formando un triángulo equilátero.



# Color

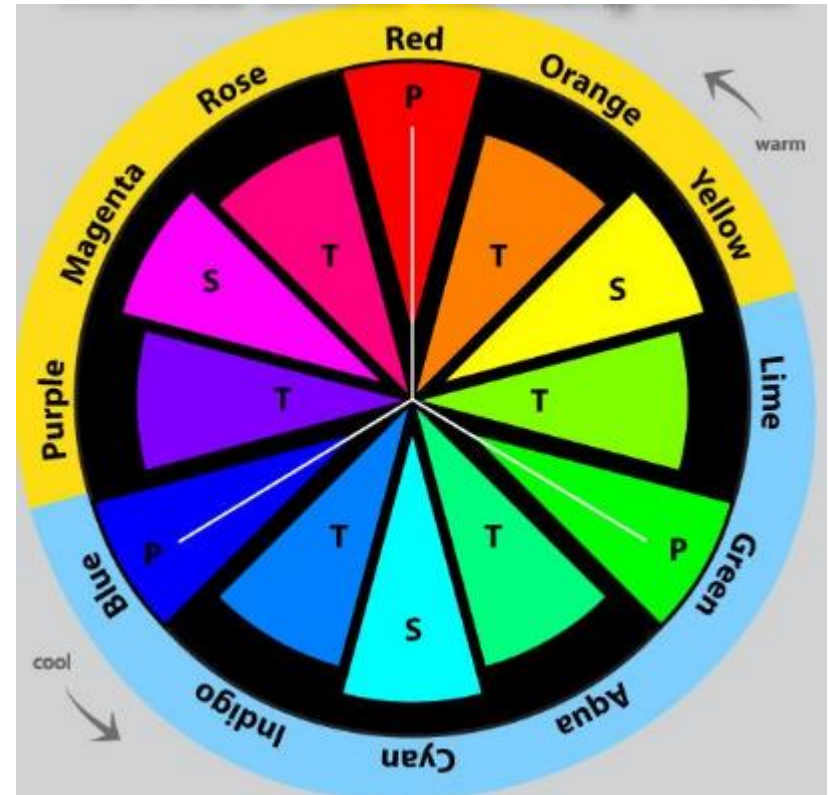
## Colores secundarios

- En el lado de la rueda opuesto a cada uno de los colores primarios se sitúan los tres **colores secundarios**:
  - **cian** (verde + azul)
  - **magenta** (azul+rojo)
  - **amarillo**. (rojo+verde)
- Cada uno de los colores secundarios se consigue con la mezcla de sus dos colores primarios adyacentes
- Los tres colores secundarios forman también un triángulo equilátero.





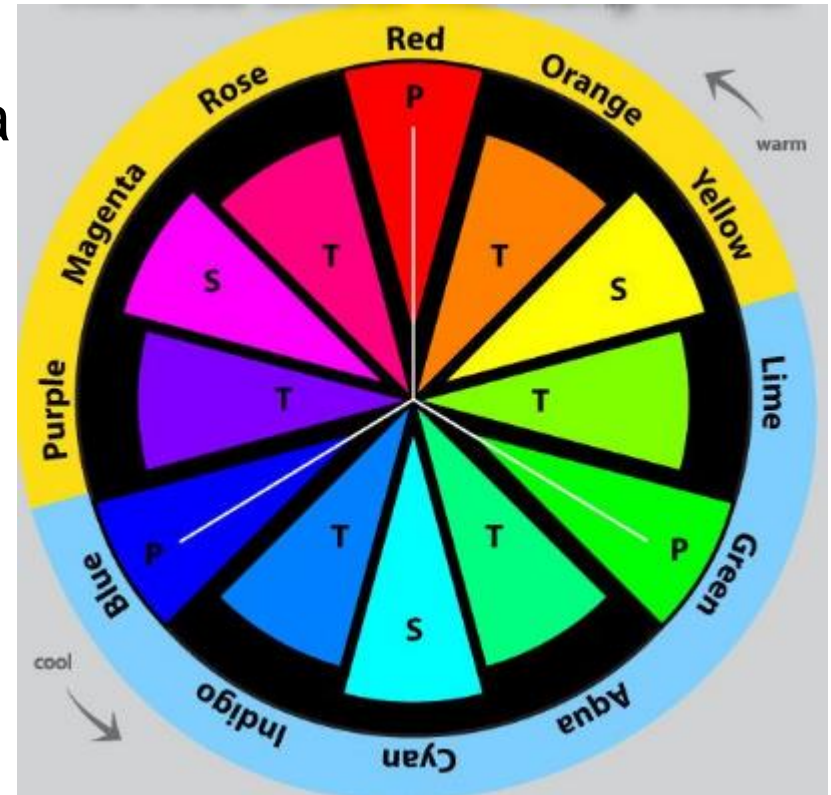
- Los **seis colores terciarios** se consiguen con la mezcla del color primario y del color secundario
  - Púrpura
  - Rosa
  - Naranja
  - Lima
  - Agua
  - Añil.



# Color

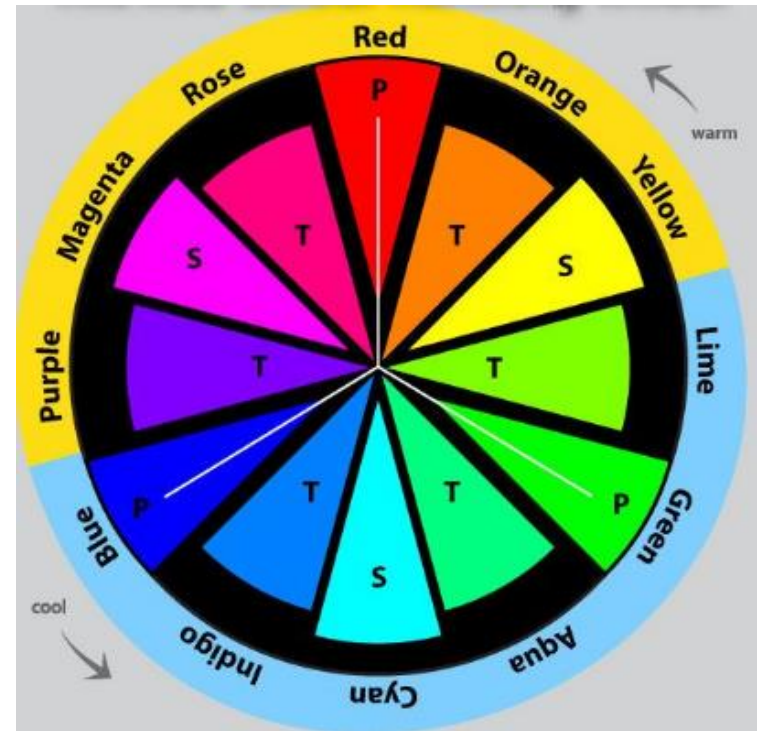
## Colores fríos y cálidos

- Son **colores fríos** todos los colores situados en la rueda de color entre el amarillo-verdoso y el púrpura
- Son **colores cálidos**, todos los colores situados en la rueda de color entre el rojo-púrpura y el amarillo.





- Los **colores complementarios** son los colores que están en lados opuestos de la rueda de color
  - Se utilizan para crear contraste.
- Los **colores análogos** son los colores que se encuentran juntos en la rueda de color
  - Se suelen usar para crear la armonía del color.
- Los **colores monocrómáticos** son todos los tonos y matices de un mismo color.



- El ojo humano percibe los colores: **rojo**, **verde** y **azul** y, el resto de los colores se consiguen con la adición de estos tres colores en diferentes proporciones
- El blanco se consigue con la mezcla de los tres colores puros y se considera el negro como la ausencia de color
- A estos colores se les llama **colores aditivos** y el ordenador se basa en este sistema para la representación de los colores dando lugar a lo que conocemos como Modo de color **RGB**
- RGB es el acrónimo de los nombres de los colores rojo, verde y azul en inglés: Red, Green, Blue

- El ordenador utiliza 8 bits de información para representar cada color
- La escala monocromática de un color viene dada por todas las posibles combinaciones de estos 8 bits, en total 256
- $256 \times 256 \times 256$  nos da 16.777.216 posibles combinaciones de colores
- Generalmente, la intensidad de cada componente se expresa (en diseño web) como un número hexadecimal del 00 al FF (del 0 al 255 en base diez)
  - Ejemplo el rojo se representa #FF0000, porque tiene toda la intensidad de rojo y nada de verde y azul.

- Aunque parezca sencillo, elegir una combinación de colores apropiada para un diseño es una tarea difícil
- Para algunos expertos en diseño, la combinación adecuada de colores requiere un gen artístico que no todo el mundo tiene
- Para otros, la combinación adecuada de colores se puede calcular con ecuaciones matemáticas que combinan colores, tonos y saturación para crear composiciones artísticas.





# Color

herramientas para elegir colores y tests para discapacidades visuales

- [Coolors \(Te pide email\)](#)
- [Colour Schemer Online](#) (Rueda de colores y paleta)
- [Contrast Analyser – Appication](#) (descargar)
- [Contrast Ratio Analyser - online service](#)
- [Colour Contrast Analyser - Firefox Extension](#)
- [Colour Contrast Check](#)
- [Contrast Ratio Calculator](#)
- [Color Contrast Samples](#)
- [Atypical colour response](#)
- [Colors On the Web Color Contrast Analyzer](#)
- [Tool to convert images based on color loss so that contrast is restored as luminance contrast when there was only color contrast](#)
- [List of color contrast tools](#)
- [Whats its color \(cookies\)](#)

- 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.



# Tipografía

## La fuente

- No todas las fuentes se leen con la misma facilidad y no todas las fuentes se ven igual en todas las plataformas.
- Las fuentes más comunes suelen ser las llamadas **Sans** **Serif**, destacando entre ellas Verdana, Arial y Helvetica para visualizar en pantalla.
- Para imprimir, es conveniente sustituir las fuentes anteriores por alguna tipo **Serif** (con remates en sus extremos), ya que son más legibles en documentos impresos y menos monótonas. Times New Roman, Courier y Courier New

# Tipografía

El estilo o tipo de la fuente.

- 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.





# Tipografía

El 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.

## TYPOGRAPHY

### Header 1

Font: Montserrat Bold / Color: #1E3548

### HEADER 2

Font: Montserrat Bold / Color: #1E3548

### HEADER 3

Font: Montserrat Bold / Color: #1E3548

### HEADER 4

Font: Montserrat Bold / Color: #1E3548

### Header 5

Font: Montserrat Bold / Color: #1E3548

This is Body copy. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent eu semper ligula, nec fermentum odio. Aenean non blandit neque, ac accumsan nibh. Morbi elementum neque id sodales blandit. Morbi eget turpis in urna sodales pharetra. Aenean quis pulvinar lacus, sed lacinia sem.

Font: Libre Baskerville / Color: #555555

This is an inline link

Font: Libre Baskerville / Color: #E85C3D / Underline: dotted

## Tipografía

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.

- Son imágenes generalmente pequeñas
- Suelen ser metáforas de información o acciones que el usuario puede consultar y hacer en un sitio web.
- Con estos evitamos leer textos y obtenemos de una manera más rápida las opciones que nos presentan.
- Hay que elegirlos bien ya que si un usuario no es capaz de determinar su significado no hemos conseguido nuestro propósito de ahorrarle tiempo en la visualización de la página.
- Un icono debe contener la menor cantidad de detalle posible
- [https://www.w3schools.com/w3css/w3css\\_icons.asp](https://www.w3schools.com/w3css/w3css_icons.asp)

## Componentes de una interfaz web

- Un punto muy importante a la hora del diseño de interfaces web es definir cuáles son sus componentes, es decir, qué partes forman un sitio web.
- En la imagen muestra la estructura general de un sitio web (o página web) marcando los nombres de sus elementos principales



# Componentes de una interfaz web

- Conocer estas partes es fundamental porque forma parte del vocabulario al que se hace referencia en las guías de estilo.
  - Cabecera (header)
  - Columna Principal (section)
  - Barra Lateral (aside)
  - Pie de página (footer)
  - Fondo de página (background)
  - Espacio en blanco

# Componentes de una interfaz web

NHS Choices uses cookies to improve your on-site experience. [Find out more about cookies](#) ×

Home | About | Contact | Tools | Video | e-Referral Service | Communities Translate Log in or create an account

**NHS choices** Your health, your choices

Enter a search term 🔍

Health A-Z | Live Well | Care and support | Health news | Services near you

**Health A-Z**  
Symptoms, conditions  
[Find conditions](#)

**Over 100 topics on healthy living**

- Alcohol
- Couch to 5K
- Teeth and dentistry
- Fitness
- The flu jab
- Healthy eating
- Lose weight
- Mental health
- Pain
- Sexual health
- Sleep
- Stop smoking
- Tiredness
- Health check tools
- All Live Well topics**

**Most common**


- Stomach ache
- Chest infection
- Depression
- Back pain
- Diabetes

**Find local services**

GP | Urgent care

Enter your postcode


[Full list of services](#) [Search for services](#)

**Do it online** 

- Get a European Health Insurance Card
- Book a GP appointment
- e-Referral Service
- Buy a prescription pre-payment certificate

**Yes I donate**  
ORGAN DONATION  
Register as an organ donor

**Save a life Give blood**  
Register to give blood

 **Call 111** for non-emergency medical advice

# Componentes de una interfaz web

## Cabecera

- Es la zona de la interfaz web situada en la parte superior de la misma , de anchura generalmente igual a la de la página y altura variable.
- Se ubica generalmente:
  - El logotipo del sitio web o de la empresa propietaria
  - Un texto identificador de la misma
  - Fotografías (simples o formando un montaje),
  - Formularios de login (entrada de claves de acceso al sistema),
  - Banners publicitarios, etc. sobre la ubicación del usuario dentro del sitio Web.

# Componentes de una interfaz web

## Cabecera

- El objetivo principal de la cabecera es
  - **Identificar el sitio web con la empresa** a la que representa mediante el logotipo y el nombre del mismo, de la empresa propietaria o de la marca que representa.
  - **Identificar y homogeneizar todas las páginas pertenecientes al sitio web**, ya que la cabecera suele ser común en todas ellas.
  - **Crear una separación visual entre el borde superior de la interfaz y el contenido central de la misma**, haciendo más cómoda su visualización y lectura





# Componentes de una interfaz web

## Cabecera

- La **parte superior izquierda** de una página es la primera a la que dirige el usuario la vista, por ello se sitúa ahí el **logotipo**
- La cabecera no es obligatoria en un sitio web
- No tiene siempre que ocupar todo el ancho de la página
- Puede ocurrir que tan solo ocupe una parte del mismo, generalmente la izquierda, en la que se suele situar en una banda vertical común con un menú de navegación.
- Es posible encontrar páginas sin cabecera en páginas de inicio que sirven como presentación del sitio y que presentan un diseño especial, diferente al del resto de páginas que lo forman



# Componentes de una interfaz web

## Zona de 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.

# Componentes de una interfaz web

## Zona de navegación

- Debe ser fácilmente localizable
- Se suele ubicar en la parte superior de cada página, debajo del logotipo
- Es importante que estas secciones y áreas estén bien identificadas mediante un texto descriptivo y/o una imagen representativa
- También es importante que mantenga la misma posición en todas las páginas del sitio.

[Home](#) | [About](#) | [Contact](#) | [Tools](#) | [Video](#) | [e-Referral Service](#) | [Communities](#)

**NHS** **choices** Your health, your choices

Health A-Z

Live Well

Care and support

# Componentes de una interfaz web

## Zona de navegación

- Cuando el sitio Web es de gran tamaño, con muchas secciones y subsecciones, es de gran importancia que el usuario sepa en todo momento el lugar donde se encuentra dentro del sitio
- Se debe informar, en cada una de las páginas, el camino recorrido desde la página principal o portada hasta la página actual utilizando por ejemplo migas de pan

[Home](#) › [Behind the Headlines](#) › [Food and diet](#) › Benefits of artificial sweeteners unclear

# Componentes de una interfaz web

## Cuerpo de la página

- Es la parte de la página web donde se presenta toda la información referente a los contenidos de la página
- Suele ser el objetivo del sitio, lo que el usuario quiere ver.
- El espacio destinado a ella debe ser el mayor de todos, ocupando generalmente entre el 50% y el 85% del total.
- Su ubicación es siempre central, bajo la cabecera (si la hay) y al lado del menú lateral de navegación (si lo hay).
- Los contenidos pueden ser una página textual, un formulario, una ficha, una tabla o una página mixta.
- Todos los elementos gráficos tienen que presentar un aspecto similar al del resto de elementos de la interfaz

# Componentes de una interfaz web

título del cuerpo de la página

- Es habitual que el cuerpo central lleve un título que identifique claramente la página a la que se ha accedido
- Se sitúa en la parte superior y puede ser reforzado mediante un menú de navegación tipo “estás aquí”.
- El tamaño de las letras debe ser superior al del resto de los contenidos, con la finalidad de resaltar.
- Otra alternativa es cambiar el color del título con respecto al contenido.

# Componentes de una interfaz web

## Ejemplo de cuerpo de página



Vistas: [escritorio](#) [móvil](#) [impresión](#)

El W3C por Región Ir

[ESTÁNDARES](#) [PARTICIPAR](#) [UNIRSE](#) [SOBRE EL W3C](#)

Saltar

DIVULGACIÓN

[WEB DEV CAMPUS](#)

Suscríbete a la Newsletter

Documentos y Guías

Accesibilidad

Traducciones [\[inglés\]](#)

ESTÁNDARES

 Diseño Web y Aplicaciones [\[inglés\]](#)

 Arquitectura Web [\[inglés\]](#)

 Web Semántica [\[inglés\]](#)

 Tecnología XML [\[inglés\]](#)

 Web de los Servicios [\[inglés\]](#)

 Web de los Dispositivos [\[inglés\]](#)

 Navegadores y Herramientas

▼ Sir Tim Berners-Lee, galardonado con el Premio A.M. Turing de la ACM

18 Abril 2017 | [Archivo](#) | [Comentarios \(0\)](#)




La ACM (Asociación para la Equipamiento Computacional) ha nombrado a Sir Tim Berners-Lee, inventor de la Web y director del Consorcio de la World Wide Web, como la persona galardonada con el Premio A.M. Turing de la ACM de 2016.

El Premio Turing de la ACM es reconocido como la más alta distinción en Informática, a veces referido como el "Premio Nobel de la Informática". Sir Tim recibirá este premio por la invención de la World Wide Web, el primer navegador web, así como por los protocolos y algoritmos fundamentales que permiten a la Web evolucionar. Considerada una de las innovaciones de computación más influyentes de la historia, la World Wide Web es la infraestructura técnica de la sociedad y se ha convertido en la plataforma de conectividad universal.

Jeff Jaffe, CEO del W3C, declaró: "La Web ha tenido un enorme impacto en el mundo, transformando toda la sociedad: la forma en que nos comunicamos, la manera de aprender, la forma en que se adquiere la información y la forma de evolución del comercio. La visión de Tim de lo que era posible en el mundo depende de las contribuciones innovadoras a la computación –que es lo que se reconoce a través del Premio Turing".

Para más información acerca del Premio, de Sir Tim y el W3C, consulta la [nota de prensa del W3C](#).

El World Wide Web Consortium (W3C) es una comunidad internacional que desarrolla estándares que aseguran el crecimiento de la Web a largo plazo. Únete a los grupos, y participa en los blogs del W3C [\[inglés\]](#) y en otras [discusiones](#). Agradecemos tu ayuda para llevar a cabo el objetivo del W3C: guiar la Web hacia su máximo potencial.

VALIDADORES Y SOFTWARE [\[inglés\]](#)




TESTIMONIOS MIEMBROS W3C



Fundación CTIC (Centro Tecnológico para el Desarrollo en Asturias de las Tecnologías de la Información y la Comunicación)

El Centro Tecnológico de la Información y la Comunicación

I.E.S.  
Virgen de la Paz



# Componentes de una interfaz web

## Pié de página

- Es la parte de una interfaz web situada en la parte inferior de la misma, bajo el cuerpo de página
- Tiene mucha utilidad por la información que muestra y por ayudar a una percepción más estructurada del sitio.
- Se utiliza para:
  - Mostrar enlaces a servicios muy particulares del sitio web
  - Contratación de publicidad,
  - Formulario de contacto,
  - Ofertas de empleo,
  - Condiciones de uso,
  - Políticas de seguridad, etc.
  - Menú auxiliar que permita al usuario continuar navegando por el sitio web sin tener que volver a buscar el menú principal.



# Componentes de una interfaz web

## Pié de página

- Con frecuencia muestra información sobre la empresa propietaria del sitio web o de su responsable directo
- En España es obligatorio por la nueva Ley de Servicios de la Sociedad de la Información (LSSI) y del comercio electrónico
  - Todos los sitios web que generen beneficios directos (ventas) o indirectos (publicidad) deben mostrar en cada página el nombre de la empresa o responsable y una dirección física o de correo electrónico válidas
- Esta información se suele complementar con el número de teléfono y fax e información sobre copyright de los contenidos de la web.

# Componentes de una interfaz web

## Pié de página

- Los contenidos pueden aparecer alineados de cualquiera de las formas aceptadas, pero normalmente aparecen centrados en pantalla
- Si aparecen alineados de otra manera, siempre deberá estar en consonancia con el resto de elementos de la página



# Componentes de una interfaz web

## Espacios en blanco

- Los espacios en blanco son un elemento de especial importancia en un diseño web
- Entre sus objetivos está:
  - Compensar el peso visual del resto de elementos,
  - Crean márgenes o separaciones entre ellos, encuadrándolos de forma adecuada
  - Marcan los límites que estructuran la composición
  - Haciendo la interfaz más equilibrada, limpia y bella.
- Muchos expertos en diseño web los consideran como un elemento gráfico más
- Establecen el lugar, la rejilla base de la composición, que delimita los márgenes y separaciones que van a existir entre el resto de elementos

# Componentes de una interfaz web

## Espacios en blanco

- Si existe un menú lateral de navegación es conveniente dejar siempre un espacio blanco o libre entre éste y el cuerpo de la página
- Habrá que dejar, al menos, el mismo espacio entre la cabecera y el cuerpo de página. Si no existe cabecera, la separación será entre el cuerpo y el borde superior de la ventana útil del navegador.
- Si hemos diseñado una página con dos menús laterales, uno a cada lado, la separación entre estos y el cuerpo de la página será la misma en ambos casos, así como la separación entre los dos menús y los bordes de la ventana

# Componentes de una interfaz web

## Espacios en blanco

- Debe existir un espacio en blanco de margen entre el dintel o el menú superior y el cuerpo de la página, así como entre éste y el pie de página, que deben tender a ser del mismo alto, buscando la simetría en la composición.
- Todas estas separaciones son necesarias para conseguir un diseño poco sobrecargado en el que se delimitan bien las partes de la página

# Componentes de una interfaz web

## Espacios en blanco

| Faculty/Staff Intranet | Campus Global ES

**uc3m** | Universidad **Carlos III** de Madrid

[ABOUT UC3M](#)
[STUDIES](#)
[ADMISSION](#)
[RESEARCH](#)
[LIFE ON CAMPUS](#)

Get to know the Universidad Carlos III de Madrid (video)

**QUICK LINKS**

- > Bachelor's Degrees
- > Master's Programs
- > Ph.D. Programs
- > Continuing Education
- > Carlos III International School
- > Schools and Departments
- > Alumni
- > Secondary schools
- > UC3M Digital

**COMING SOON**

- > Los fundamentos técnicos y económicos del mercado único digital  
Monday 18, 09:00h, Campus Madrid-Puerta de Toledo
- > Punto de información sobre la TUI y el servicio Gbici  
Monday 18, 09:00h, Patio de Promociones., Campus de Getafe
- > Living standards in China during the 20th century: secular change in the age at menarche  
Monday 18, 12:00h, Aula 18.1.A.05., Campus de Getafe

[All the events](#)

**THE WORLD UNIVERSITY RANKINGS 2018 TOP 800**

- > UC3M maintains its position as one of the top universities in the world according to THE  
It improves its ranking among Spanish institutions.
- > UC3M among 160 top universities in employability  
QS Graduate Employability Ranking 2018

**UC3M leads European project for electronic document exchange**

- > Researcher and populizer Mary Beard, UC3M Honorary Doctor
- > Migrations and European Construction at the UC3M Auditorium

[More news](#)

**NEWSLETTER**

**MAGAZINE**

**Master's Degrees**

Applications and admission



# Componentes de una interfaz web

## Espacios en blanco

- 21 ejemplos inspiradores de diseño de espacio en blanco en webs <https://webdesignledger.com/21-inspiring-examples-of-white-space-in-web-design/>



# Lenguajes de marcas

¿Qué es un lenguaje de marcado?

- Forma de codificar un documento incorporando al texto **etiquetas** o **marcas** que contienen información adicional acerca de la **estructura** o su **presentación**
- No es un lenguaje de programación al no tener funciones aritméticas o variables
- Pensado para el agente de usuario (user-agent)
- Históricamente, el marcado se usaba y se usa en la industria editorial y de la comunicación, así como entre autores, editores e impresores



I.E.S.  
Virgen de la Paz



# Lenguajes de marcas

## Tipos de Lenguaje de Marcas

- **Lenguajes orientados a presentación:** Usados tradicionalmente por los procesadores de texto. Ocultos al usuario.
  - Ejemplos: *fuentes itálicas*, subrayado, **color rojo** ...
- **Lenguajes procedurales:** Las etiquetas orientadas también a presentación, pero se integran dentro de un marco procedural que permite definir macros (secuencias de acciones) y subrutinas
  - Ejemplo: [LaTeX](#)
- **Lenguajes descriptivos:** las marcas indican qué es esa información (no dicen qué hacer)
  - Ejemplos: HTML, XML

# Lenguajes de marcas

Algunas características de los Lenguajes de Marcas

- **Texto plano:** compuestos por caracteres de texto que pueden interpretarse por un editor de texto (independiente del SS.OO)
- **Compacidad:** Las instrucciones se mezclan con el contenido
- **Independencia del dispositivo:** Dependiendo del dispositivo se interpreta de forma diferente
- **Flexibilidad:** se puede compatibilizar con otros lenguajes (HTML, PHP y JavaScript)

# Lenguajes de marcas

## HTML

- El lenguaje de marcas más conocido en la actualidad es el HTML (HyperText Markup Language),
- Fue propuesto por Tim Berners Lee en 1989
- El lenguaje HTML permite describir los contenidos de una página web de forma textual y estructurada
- Es un lenguaje para que el navegador conectado a Internet sepa cómo visualizar una página web
- Permite definir vínculos o enlaces a otras páginas o documentos y gestionar imágenes

- La primera versión de HTML solo mostraba texto con estilo
- Las primeras propuestas presentadas, HTML y HTML+ tenían ya etiquetas para incluir imágenes, tablas y formularios
- A principios de 1994, el IETF crea un grupo de trabajo para HTML, que en 1995 completa **HTML 2.0**, el primer estándar oficial de HTML
- A partir de 1996, los estándares de HTML los publica otro organismo de estandarización llamado **W3C**
- La versión HTML 3.2 se publica en 1997 y es la primera recomendación de HTML publicada por el W3C

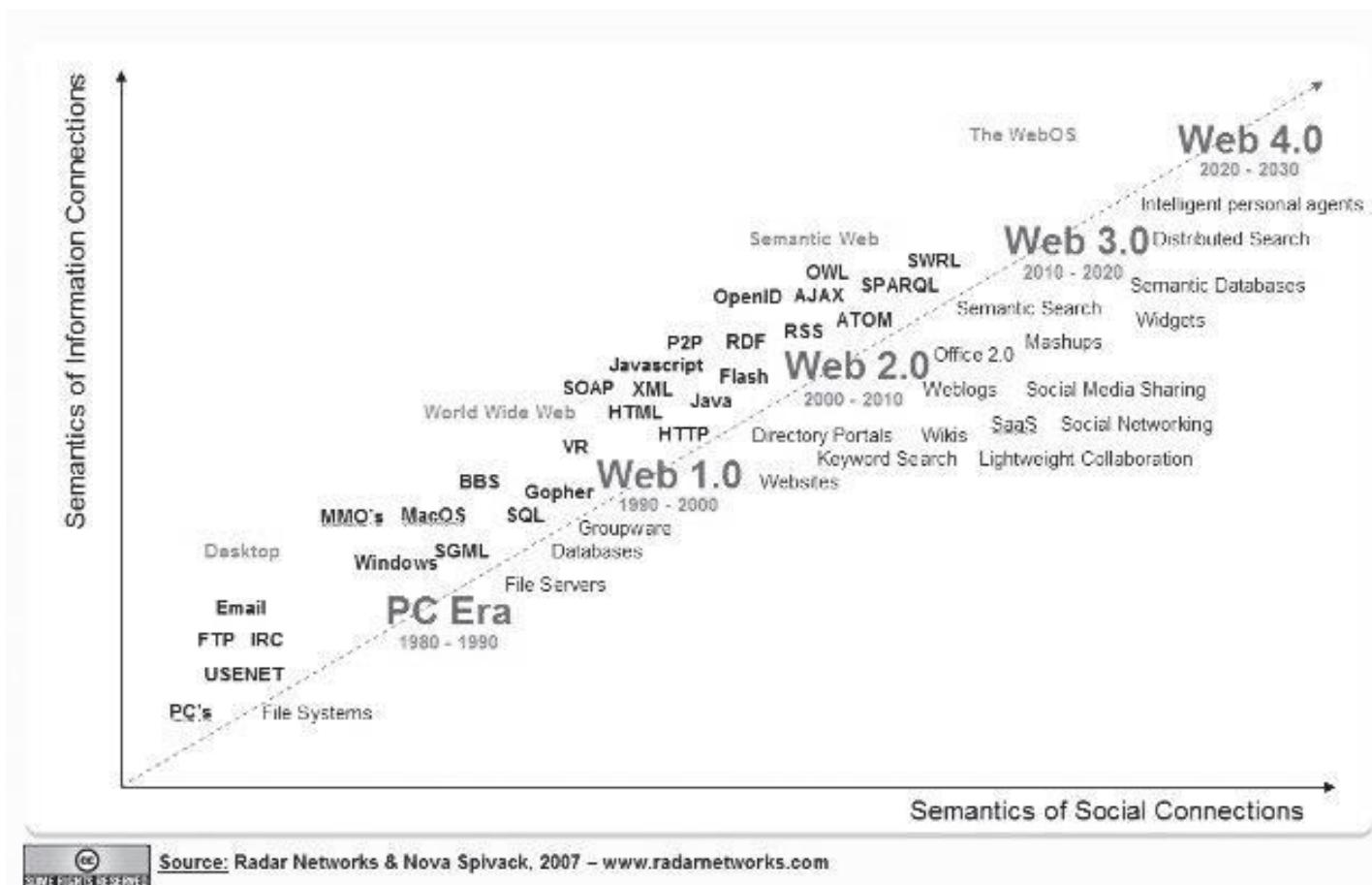
- A partir de 1996 se encargará el World Wide Web Consortium (W3C) de mantener las especificaciones HTML con el aporte de proveedores de software comerciales como Netscape y Microsoft.
- A finales de 1997 se publica **HTML 4.0**, y a mediados de 1998 se publica una versión corregida con características nuevas muy importantes
  - Hojas estilos CSS
  - Posibilidad de incluir pequeños programas o scripts
  - Mejora de la accesibilidad de las páginas
  - Tablas complejas y agilidad en los formularios

- El grupo de trabajo de HTML de la W3C trabajará en la versión basada en XML **XHTML**, que publicará su primer borrador en el año 2000
- En 2004 comienza el desarrollo de **HTML5** por el Web Hypertext Application Technology Working Group (**WHATWG**) formada por empresas como Apple, Mozilla y Opera que se unieron a la **W3C** en 2008
- Se completa y estandariza el 28 de octubre de 2014.

- La Web, igual que los lenguajes que se utilizan para su desarrollo, ha pasado por diferentes etapas y hay otras fases en el horizonte
  - 1980 - 2000 Web 1.0 (Web informativa)
  - 2000 - 2010 Web 2.0 (Web colaborativa)
  - 2010 - 2020 Web 3.0 (Web semántica)
  - 2020 - 2030 Web 4.0 (Web ubicua).

# Lenguajes de marcas

## HTML





# Lenguajes de marcas

## Hojas de estilo CSS

- La W3C propuso la creación de un lenguaje que se utilizara para describir la presentación de documentos HTML o XML
- Se presentaron nueve propuestas
- Las dos propuestas que se tuvieron en cuenta fueron la CHSS (Cascading HTML Style Sheets) de Håkon Wium Lie y la SSP (Stream-based Style Sheet Proposal) de Bert Bos
- Entre finales de 1994 y 1995 Lie y Bos se unieron para definir un nuevo lenguaje que tomaba lo mejor de cada propuesta y lo llamaron CSS (Cascading Style Sheets).

- CSS nació como un complemento a las etiquetas HTML para mejorar la presentación y el aspecto de las páginas Web
- Separaban el contenido del documento de todo el aspecto de presentación de éste
- En 1995, la W3C decidió apostar por el desarrollo y estandarización de CSS y lo añadió a su grupo de trabajo de HTML
- A finales de 1996, la W3C publicó la primera recomendación oficial, conocida como CSS1
- Incluía formatos de texto, párrafo, fondo, colores, márgenes y listas

- CSS2 necesitó 9 años, desde agosto de 2002 hasta junio de 2011, para alcanzar el estado de recomendación
- La versión de CSS que utilizan todos los navegadores de hoy en día es CSS 2.1, una revisión de CSS 2 que aún se está elaborando
- Se añadieron nuevas características como
  - Posicionamiento (capas)
  - Soporte de XML
  - Fuentes descargables
  - Funciones de impresión
  - etc

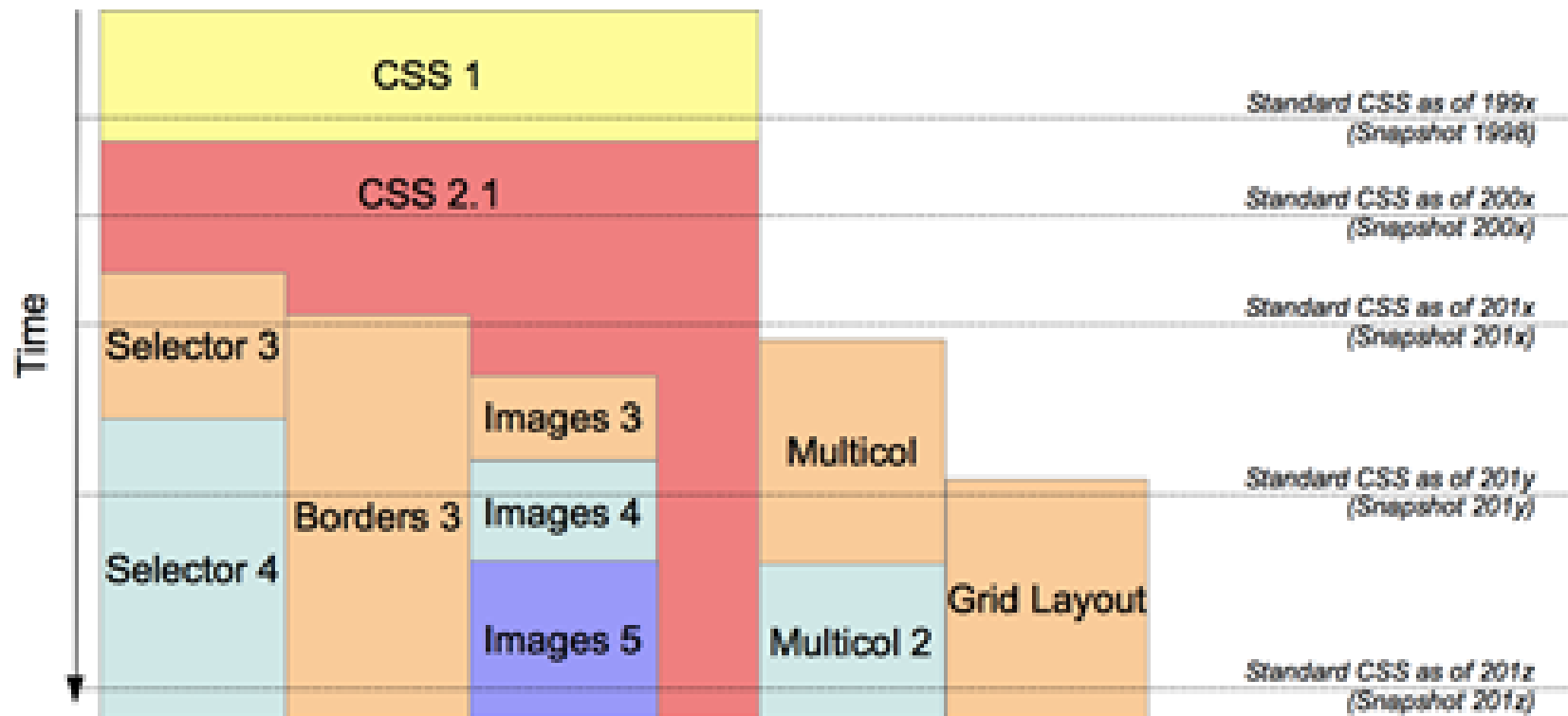
# Lenguajes de marcas

## Hojas de estilo CSS

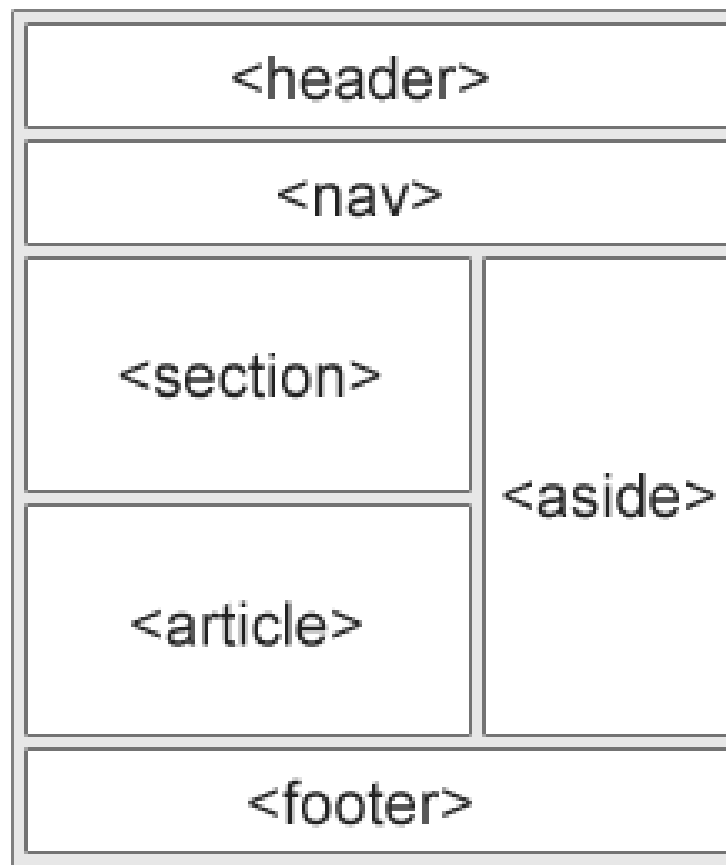
- La siguiente recomendación de CSS, conocida como CSS3, es la última evolución del lenguaje de las Hojas de Estilo en Cascada dividido en módulos más pequeños y pretende ampliar la versión CSS2
- Trajo consigo muchas novedades muy esperadas
  - Esquinas redondeadas
  - Sombras y gradientes
  - Transiciones y animaciones,
  - Nuevos layouts como multi-columnas
  - Cajas flexibles o maquetas de diseño en cuadrícula (grid layouts).

# Lenguajes de marcas

## Hojas de estilo CSS



- Los sitios web muestran contenido en múltiples columnas ( como en una revista o un periódico)
- HTML5 ofrece nuevos elementos semánticos que definen diferentes partes de una página web
  - `<header>` Define la cabecera de un documento o una sección
  - `<nav>` Define un contenedor con enlaces de navegación
  - `<section>` Define una sección del documento
  - `<article>` Define un artículo independiente con contenido propio
  - `<aside>` Define un contenido a un lado del contenido (como una barra lateral)
  - `<footer>` Define un pie de página o una sección
  - `<details>` Define detalles adicionales
  - `<summary>` Define un encabezado de un elemento `<details>`



- Existen cuatro diferentes maneras de crear un diseño multicolumnas
- Cada una tiene sus ventajas y desventajas
  - Tablas HTML
  - Divs con la propiedad float CSS
  - Un framework CSS
  - Con Flexbox CSS y/o Grid CSS



- El elemento `<table>` no fue diseñado para ser una herramienta de diseño, su propósito era mostrar datos tabulados
- Las tablas eran muy usadas en el diseño de las páginas Web antiguamente
- Se dividía la página en pequeñas celdas e insertando en cada celda de la tabla, el elemento y/o los elementos que compondrán nuestra página web.
- Este método era el único lógico hasta la que se quedó desfasado por la aparición de las Hojas de Estilo, CSS
- Hoy en día se siguen utilizando para diseñar news letters ya que muchos no tienen soporte CSS

# Maquetación web

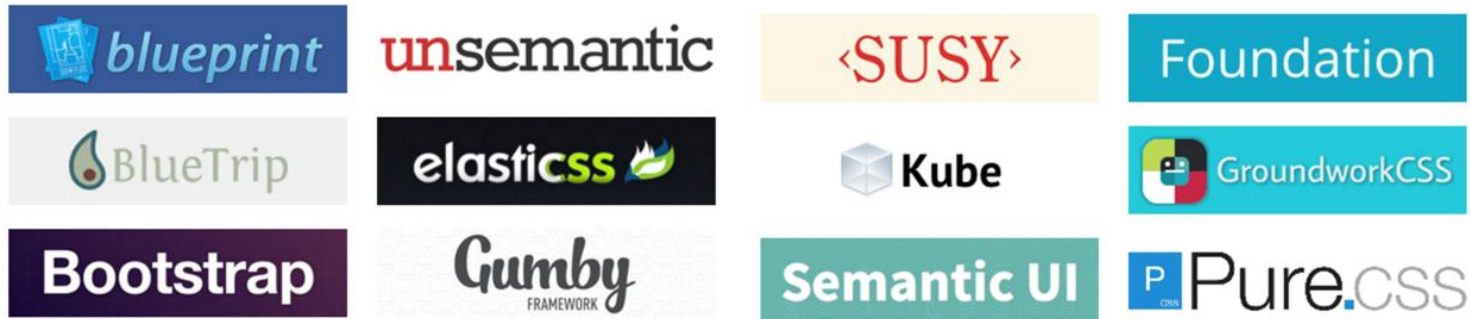
Divs con la propiedad float CSS

- Se diseña la página web dividiéndola en diferentes capas con etiquetas <div> o elementos semánticos de HTML5
- Cada una de estas capas va a poder recibir un formato diferente a través de las hojas de estilo
- Es muy común hacer diseños web completos utilizando la propiedad float CSS
- Los elementos flotantes están vinculados al flujo de documentos, lo que puede perjudicar la flexibilidad
- Si el ancho de las capas es variable tenemos un diseño conocido como líquido

# Maquetación web

## framework CSS

- Debido a que las estructuras con CSS son complicadas, Hay frameworks que te ayudan a hacerlo fácil



- Usar un framework es solo una buena idea si hace lo que quieres que tu sitio haga
- No son un sustituto para saber cómo funciona el CSS

- **Flexbox** es un sistema de elementos flexibles en filas o columnas que llega con la idea de olvidar los floats y acostumbrarnos a una mecánica más potente, limpia y personalizable
- **CSS Grid** es el más nuevo y viene con numerosas mejoras a Flexbox ya que trabaja en dos dimensiones permite crear rápidamente cuadrículas sencillas y potentes
- Se suelen utilizar en combinación
- Los navegadores antiguos no los soportan



Flexbox  
ONE DIMENSION



CSS Grids  
TWO DIMENSIONS

# Prototipado

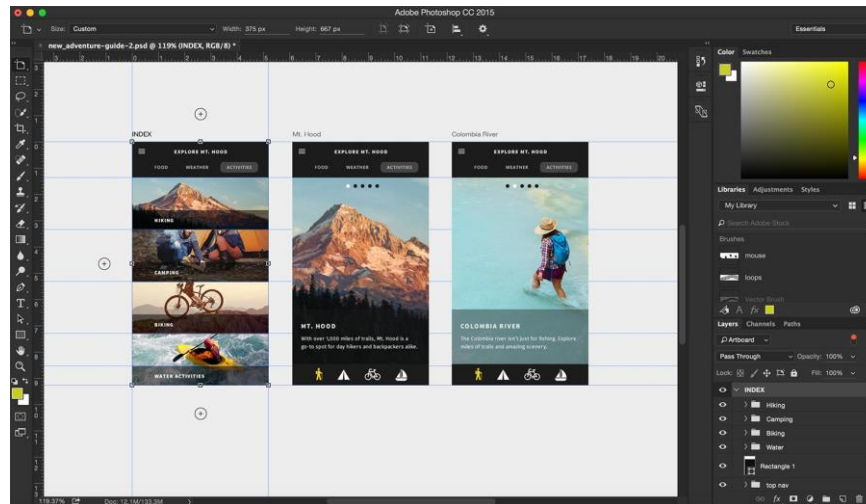
## Prototipado tradicional

- Diseñar la web con un prototipo es mucho más rápido que crearla saltándose esta fase
- Incluso para una pequeña web, una maqueta previa de cinco minutos puede ahorrar horas de trabajo a base de prueba y error más tarde
- Cuanto más barato y sencillo sea el prototipo mejor, ya que deben rehacerse y revisar muchas veces y esto puede ser costoso

# Prototipado

## Prototipado tradicional

- Diseñar la web en un programa de diseño de imágenes como Photoshop, Illustrator, Gimp, Ink, etc.

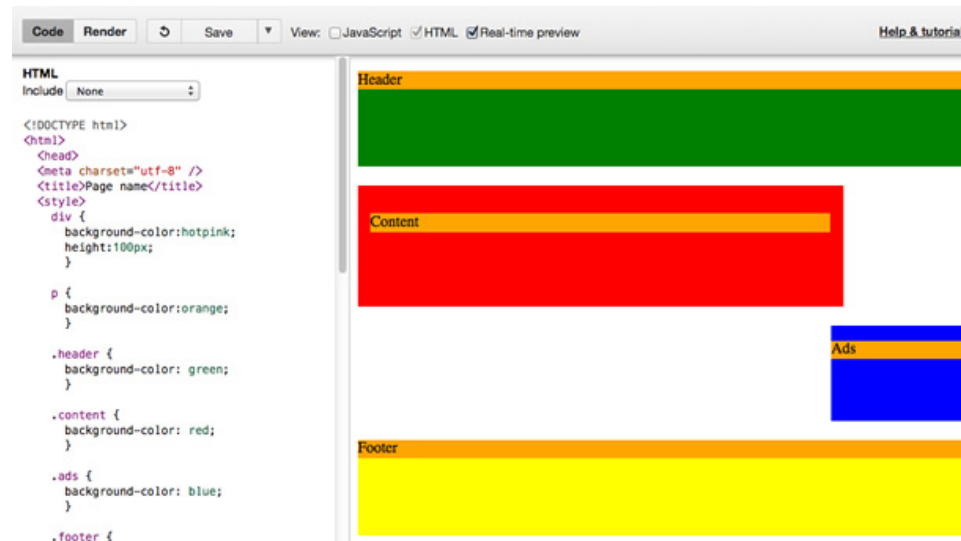


- Crean maquetas perfectas a nivel de pixel
- El propósito es pasarlo después a una web mediante html y CSS
- Puede resultar muy difícil llevarlo a cabo

# Prototipado

## Prototipado tradicional

- Crear una maqueta de una página web estática con HTML/CSS



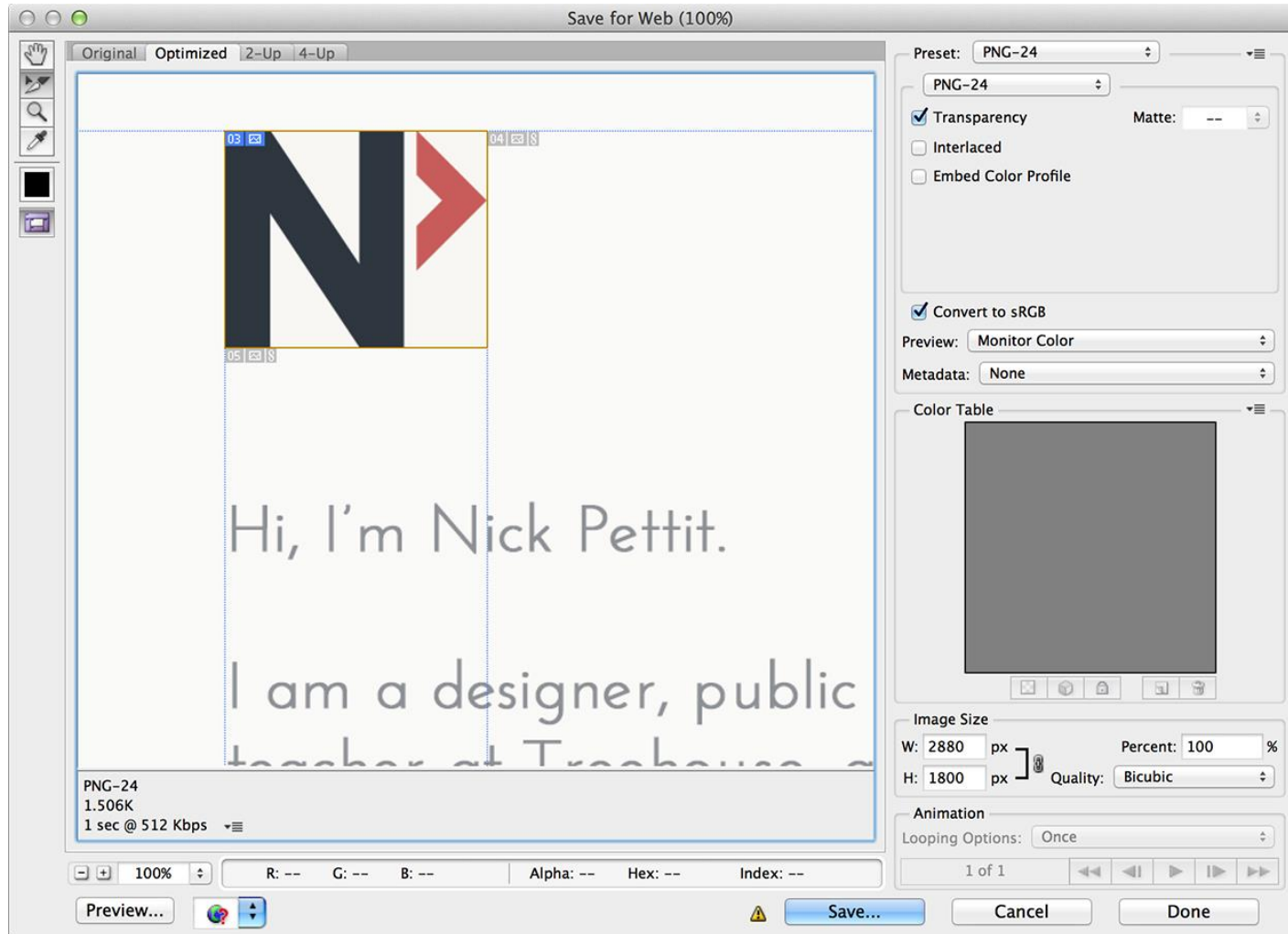
- Se pasa a los desarrolladores para hacerla dinámica (Rails, PHP, ...)
- Puede complicarse y hay métodos más rápidos

- Utilizar una herramienta de dibujo para hacer una página HTML/CSS/JavaScript es un proceso de trabajo
  1. Diseñar una maqueta perfecta en píxeles de lo que quieres
  2. Utiliza una herramienta que divide tu sitio en imágenes y exportarlo a la web
  3. Escribir el HTML y CSS que utiliza las imágenes exportadas



# Prototipado

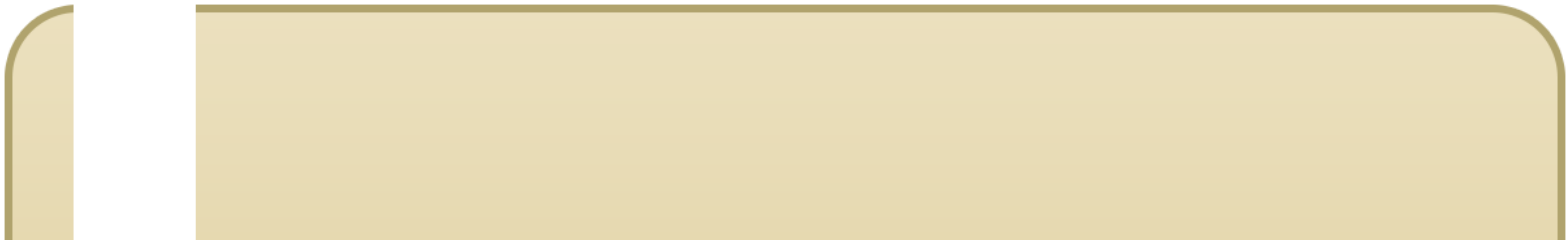
herramienta de sectores de photoshop



## Prototipado

¿Estuvo siempre muerto?

- Antes de existir CSS (esquinas redondeadas, sombras...) se diseñaban las páginas con imágenes, y un editor de imágenes era una herramienta muy útil



- Todas las página estaban pensadas para navegadores de escritorio con una resolución fija de 1024×768

# Prototipado

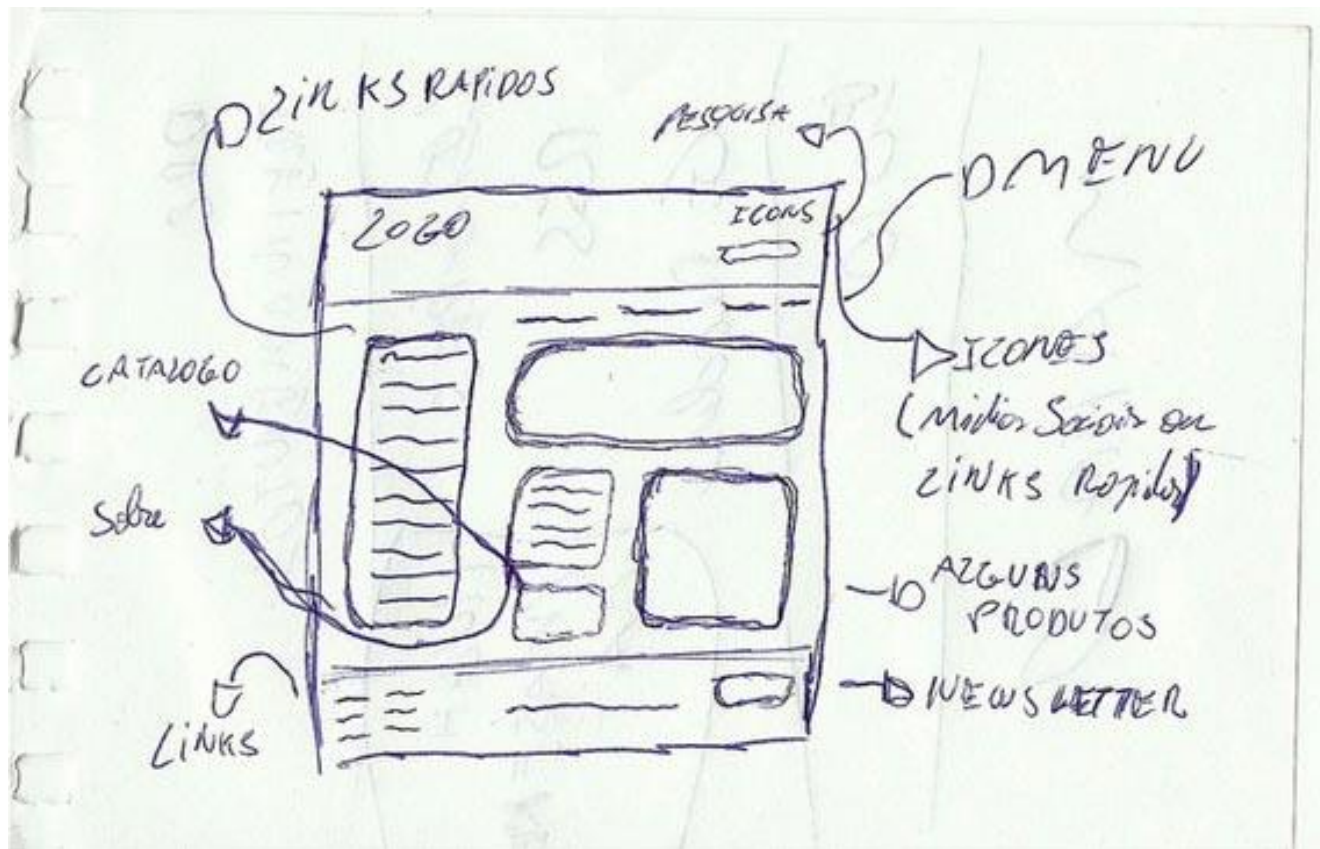
¿Por qué está muerto?

- Páginas web responsivas: Los programas de dibujo están basados en píxeles
- Existen frameworks muy potentes para hacer páginas responsive como Bootstrap y Foundation
- La mayoría de efectos se pueden realizar solo con CSS (sombras, gradientes, esquinas redondeadas...)
- Las empresas esperan que los desarrolladores dominen tanto la parte estética como de programación
- Hay muchas aplicaciones para crear la estructura de una página como Balsamiq o Mockplus
- Las herramientas de dibujo siguen siendo una herramienta indispensable, pero no para el prototipado de sitios pequeños

# Prototipado

Empezar con lápiz y papel

- Hay que tomarse un momento en cerrar el portatil y pensar en todas las cosas que quiero ver en mi página o incluso en todo el sitio web
- Listamos todas (secciones principales, características ...) y las vamos ordenando en diferentes secciones
- Trata de eliminar todo lo que no sea necesario y piensa en las consecuencias
- Cada página debe quedar clara su función, pero se pueden añadir pequeñas funcionalidades de otras páginas
- Ahora es el momento de dibujar

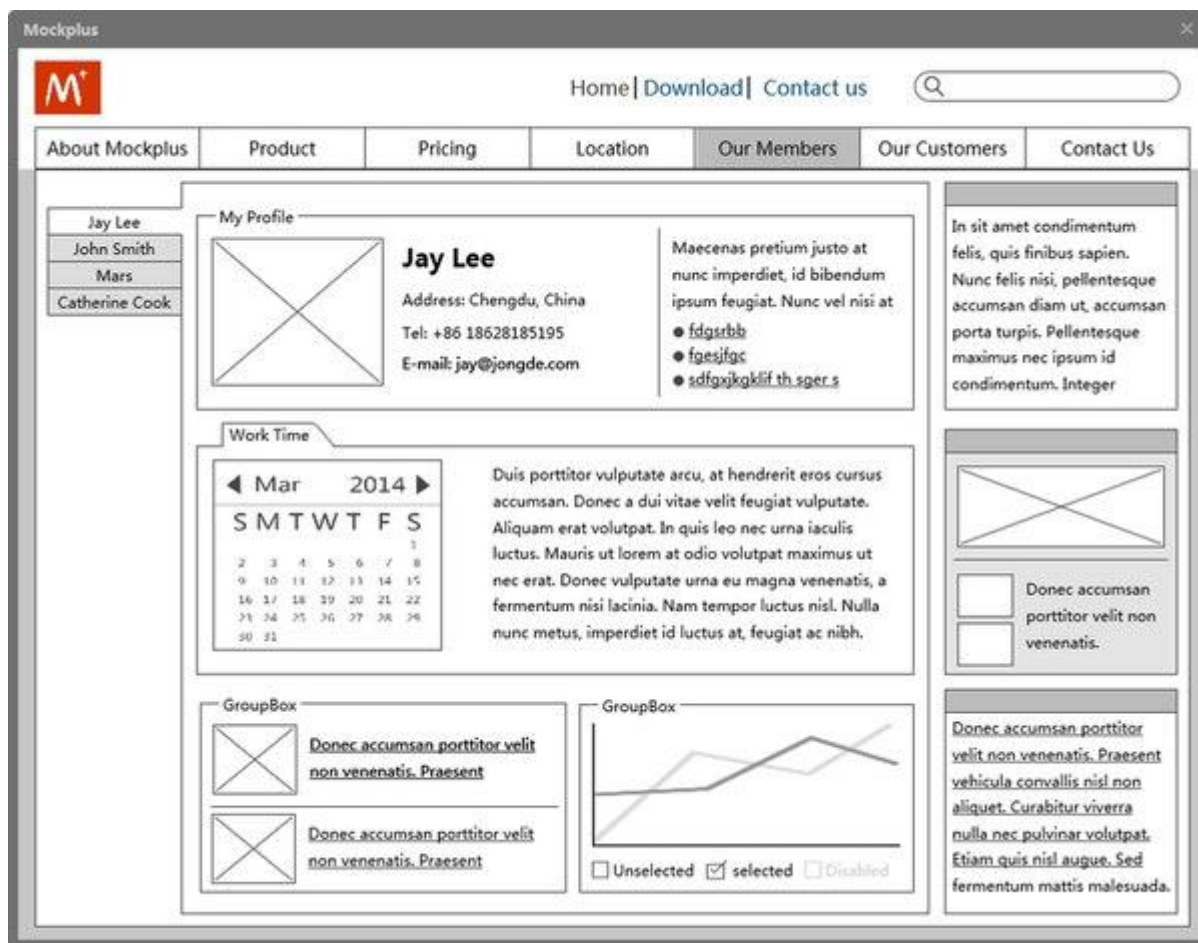


- El lápiz y papel son los elementos más sencillos para empezar
- Es momento de probar todas las ideas
- La principal ventaja es que el nivel de abstracción puede cambiar en segundos, puedes estar en un momento diseñando las columnas y pasar después a la forma de navegar
- No es el momento para fijarse en fuentes, colores, etc, si no en la idea general
- Podemos usar cualquier herramienta de dibujo: pizarra, programa de dibujo para tablets, o incluso digital si necesitamos compartirlo

# Prototipado

## Traslado a la maqueta digital

- Cuando he terminado mi maqueta en papel y estoy contento con la idea, solo en ese momento, empiezo a utilizar una maqueta digital para trasladar mis ideas
- Existen muchas herramientas populares para hacer maquetas:
  - [Moqups](#) Limitada a dos proyectos gratuitos
  - [Pencil Project](#) Open Source
  - [Maqueta](#) Open Source
  - [Axure](#) Licencia gratuita para estudiantes
  - [Balsamiq](#) Licencia gratuita para estudiantes
  - [Mockplus](#) Licencia gratuita para estudiantes

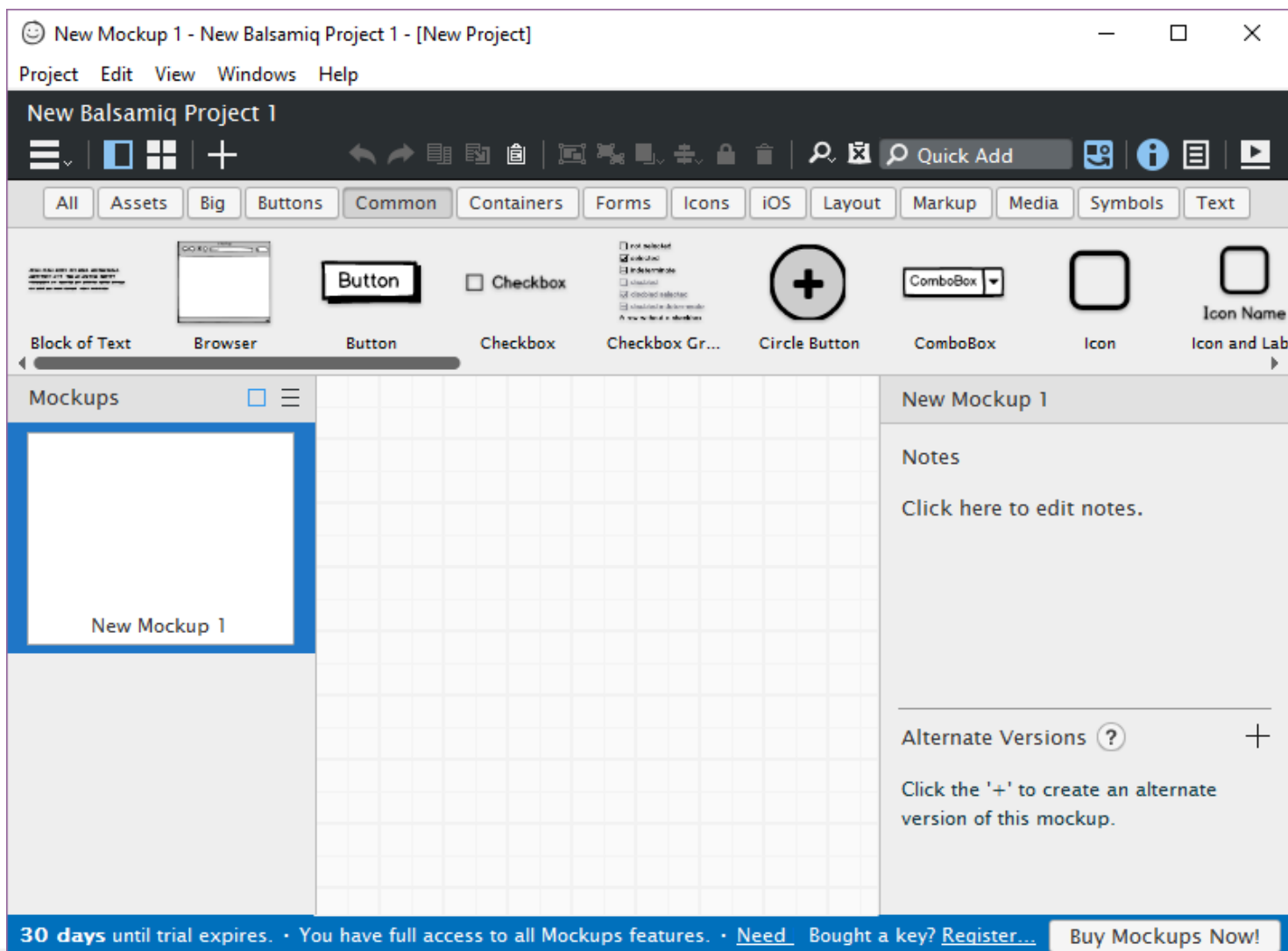




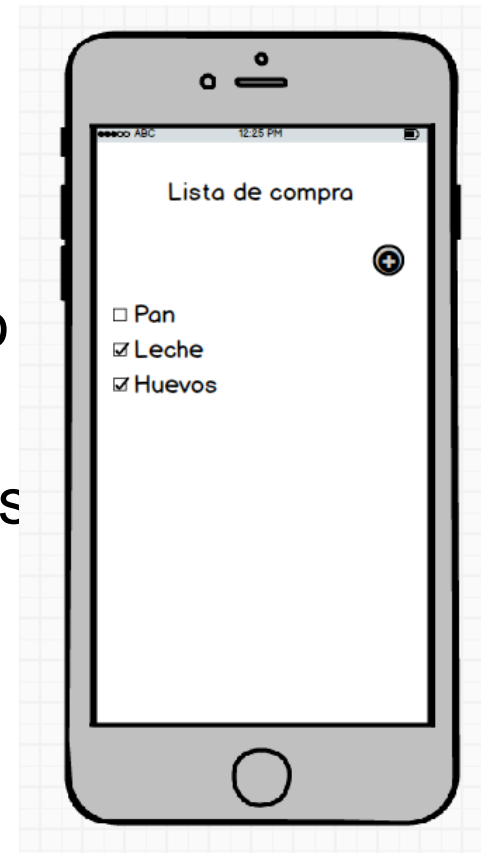
# Prototipado

## Traslado a la maqueta digital

- Las maquetas digitales son útiles ya que son fáciles de compartir
- Son más fáciles de comprender que las maquetas en papel
- Se utilizan para enviar a compañeros de equipo, jefes, clientes, etc para revisar o añadir pequeños cambios
- Cada nivel de prototipado debería aumentar el nivel de detalle
- En esta fase hay que prestar atención a las proporciones, espacio y alineación, que son difíciles de hacer en papel
- Todavía no tenemos en cuenta fuentes ni colores



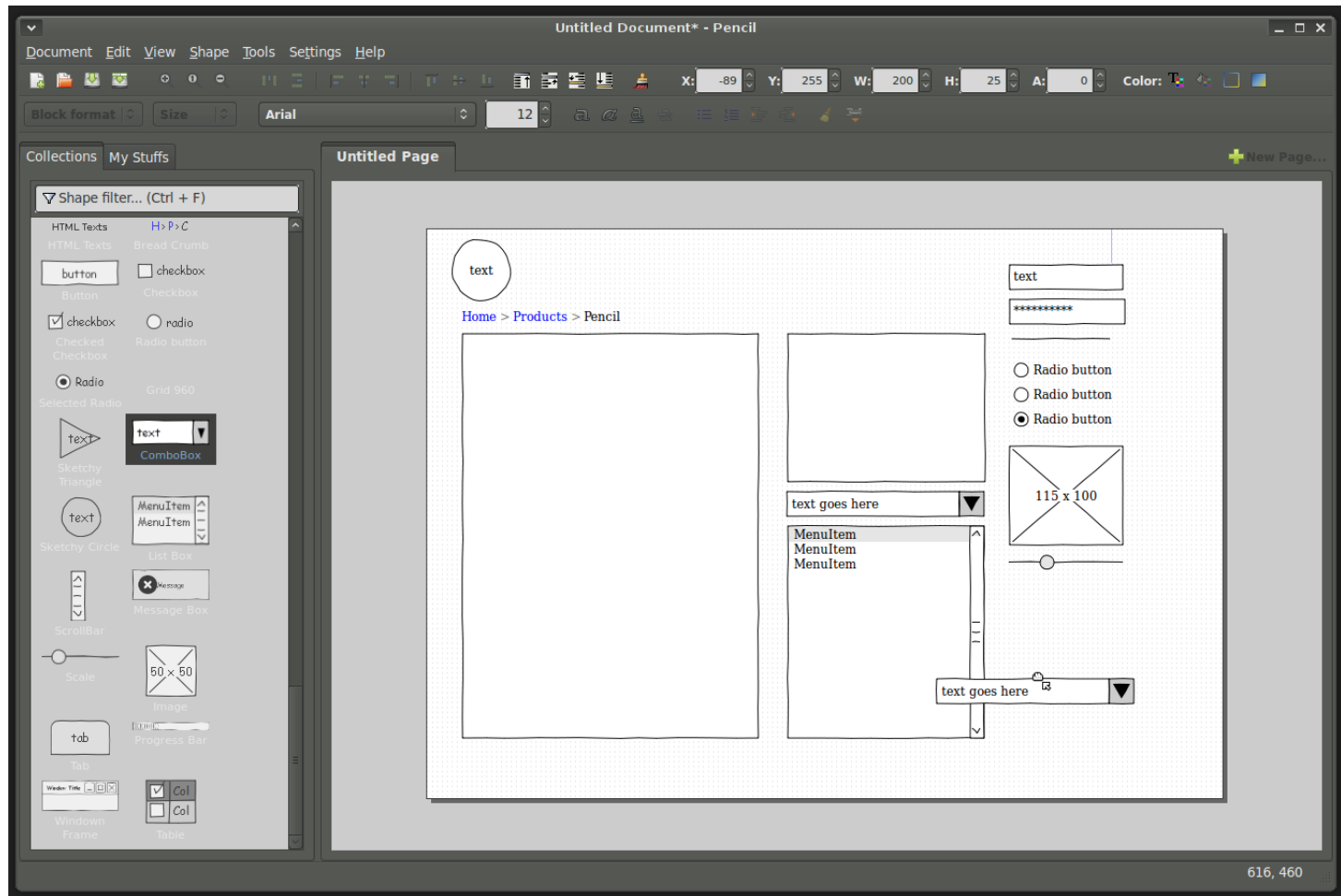
- Tiene disponible una versión de escritorio (89\$) y una versión web (12\$ mes)
- Se puede probar de forma gratuita por 30 días
- Existe la posibilidad de solicitar una licencia para estudiantes por un curso
- Esta herramienta se puede utilizar también para diseñar apps y web apps para dispositivos móviles





# Prototipado

## Pencil evolus



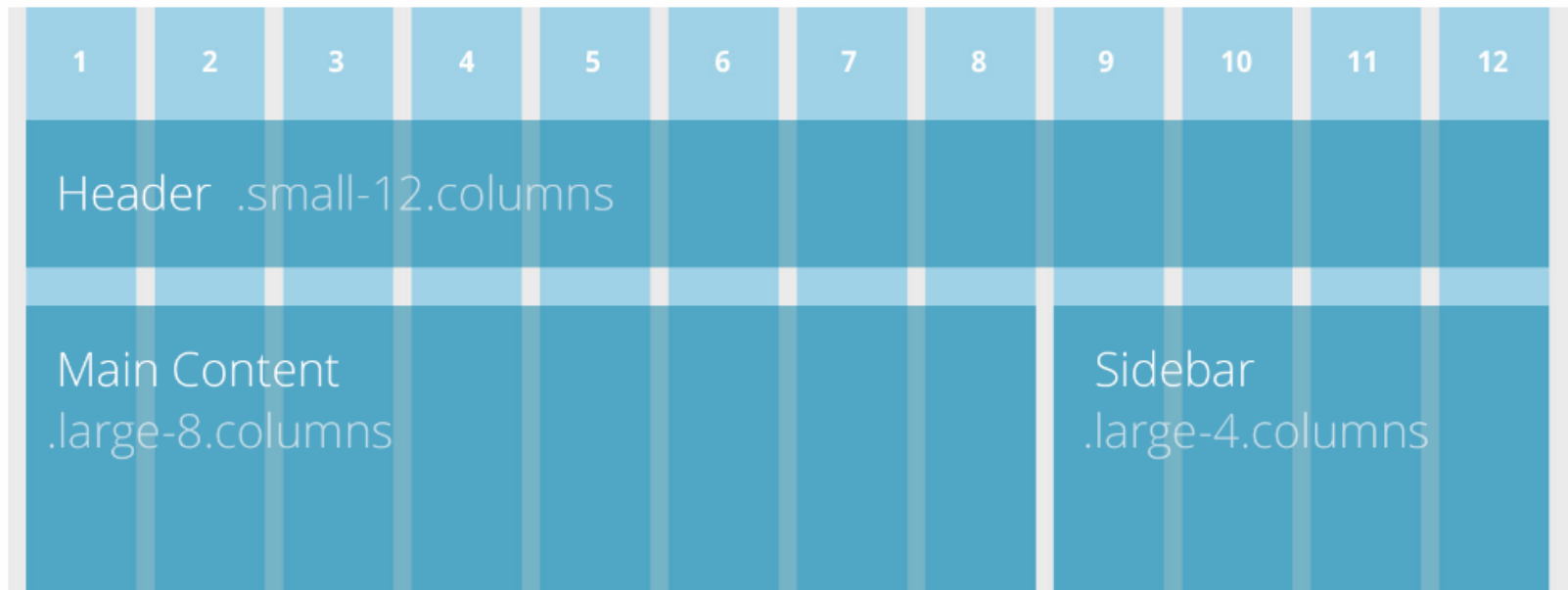


# Prototipado

Pencil evolus

- Software Libre gratuito multiplataforma (Windows, OS X, Linux) con plugin para firefox
- Permite crear prototipos para aplicaciones y sitios web
- Tienen disponibles plantillas y prototipos de interfaz de usuario y sitios web
- Exporta los resultados a imágenes, PDF y LibreOffice

- La mayoría de frameworks responsive de CSS (Bootstrap, Foundation...) están basados en un grid



- Existen muchos ejemplos de plantillas de páginas web responsive con frameworks como Foundation



### News or Magazine

This template puts a focus on bold images, perfect for a magazine style site with eye catching content. Your stories are easy to find with large feature blocks.

[Download](#)[See Demo](#)

### Real Estate or Travel

Big thumbnails with a space for captions and descriptions along with an informative header make this the perfect template for real estate or hotel booking.

[Download](#)[See Demo](#)

### Ecommerce Homepage

Building an online store? You'll appreciate this template's large Orbit powered hero slider and thumbnail patterns for items and buttons.

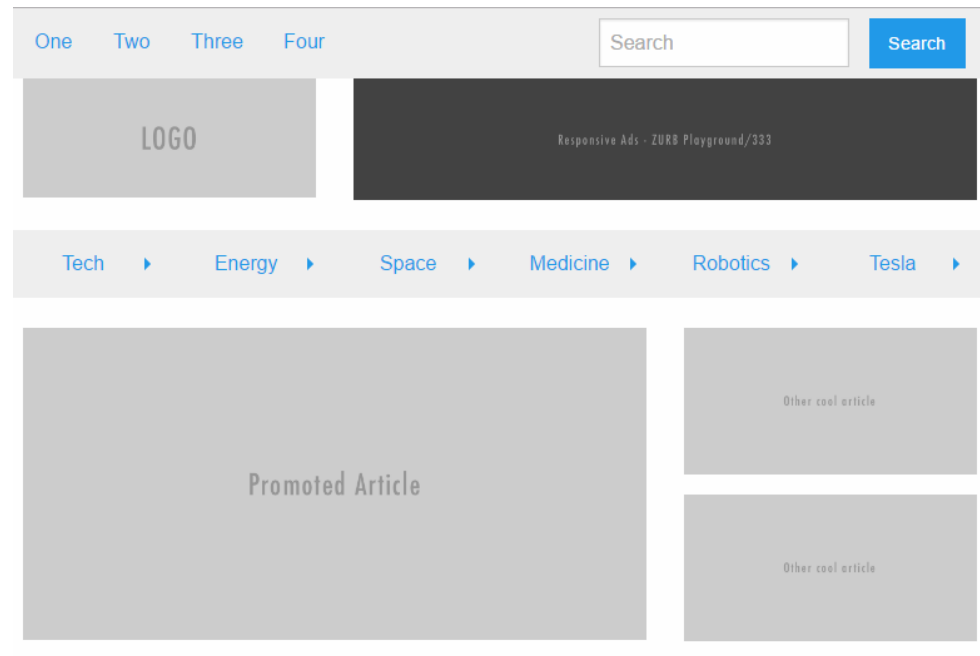
[Download](#)[See Demo](#)

- <http://foundation.zurb.com/prototyping.html>
- <http://foundation.zurb.com/templates-f5.html>

# Prototipado

Rellenar espacios de la maqueta

- Desde la página placeholder podemos obtener urls para tener imágenes simples de tamaños personalizados



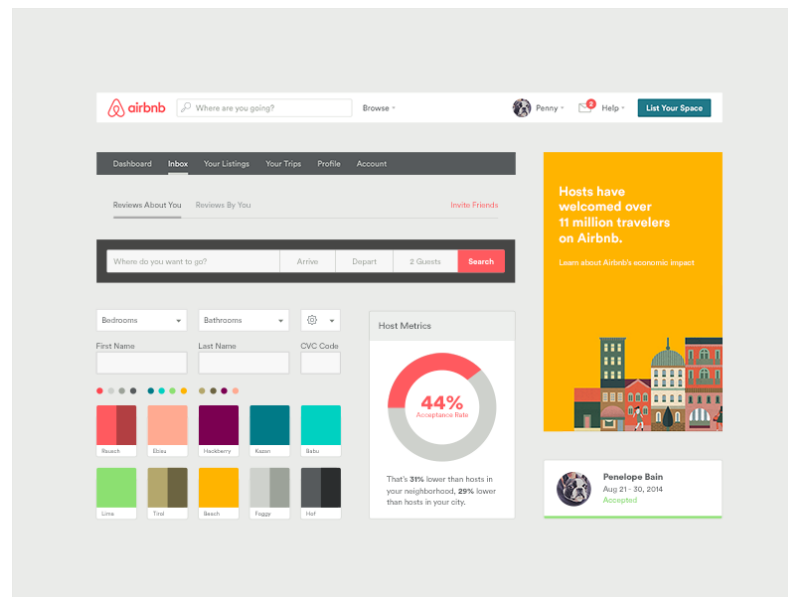
- <http://placeholder.it/>



- Una vez que estamos contentos con el resultado, es el momento de añadir cuantos más datos reales mejor
- De hecho sustituir “lorem ipsum” por texto real puede hacernos tomar decisiones de diseño
- Títulos demasiado largos o textos muy cortos pueden hacer reconsiderar decisiones de diseño

# Interpretación de guías de estilo

- Una guía de estilo es una colección de elementos prediseñados gráficos y reglas
- Lo utilizan los diseñadores o desarrolladores web para asegurarse que todas las partes del sitio web sean consistentes y creen una experiencia cohesiva al final



<https://dribbble.com/shots/1669299-Airbnb-UI-Toolkit-Web>

# Interpretación de guías de estilo

¿por qué es importante?

- Es extremadamente importante cuando hay varios diseñadores trabajando juntos en un sitio web grande o web app
- De esta forma se asegura que no interpreten mucho y que no cambien o ajusten los estilos basados en gustos personales
- Para hacer el trabajo de los desarrolladores más fácil, los diseñadores deben incluir todas las posibles interacciones tales como desplazar, clicar, visitar y otros estados para botones, títulos, link, etc.

# Creando una guía de estilo

## Estudia la marca

- Se necesita estudiar la marca para entender que es lo que representa
- Conocer la historia detrás de la marca, observar al equipo y descifrar su visión, misión y valores de la empresa
- Es importante profundizar en la marca para que de ese modo la guía de estilo que estás trabajando represente visual y emocionalmente a la organización.
- Lo mejor es crear un documento html con herramientas precodificadas para que sea fácil de reutilizar

# Creando una guía de estilo

## Tipografía

- Según [Oliver Reichenstein](#), la tipografía es el 95 por ciento del diseño web
- Debes elegir bien la tipografía ya que es una de las herramientas más importantes entre los visitantes y tu sitio web.
- Establece una jerarquía e identifícala
- Existen distintos tipos de encabezados : h1, h2, h3, h4, h5 y h6. Luego el cuerpo, negrita y variaciones de cursiva
- Piensa en las fuentes que van a ser usadas para enlaces cortos, textos de introducción, etc
- Ofrece fuentes, colores y tamaño familiar.



# Creando una guía de estilo

## Tipografía

### COLOR PALETTE



**CANDY APPLE** #e82535



**CRIMSON** #c92830



**COOL BLUE** #074f67



**DEEP LAKE** #143548



**GRAVEL** #565656



**WET CEMENT** #77848e

### TYPOGRAPHY

## Header 1

Font: Montserrat Bold / Color #143548

## HEADER 2

Font: Montserrat Bold / Color #143548

## HEADER 3

Font: Montserrat Bold / Color #074f67

## HEADER 4

Font: Montserrat Bold / Color #074f67

## Header 5

Font: Montserrat Bold / Color #565656

This is Body copy. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent eu semper ligula, nec fermentum odio. Aenean non blandit neque, ac accumsan nibh. Morbi elementum neque id sodales blandit. Morbi eget turpis in urna sodales pharetra. Aenean quis pulvinar lacus, sed lacinia sem.

Font: Libre Baskerville / Color #565656

This is an inline link

Font: Libre Baskerville / Color #e82535 / Underline dotted

# Creando una guía de estilo

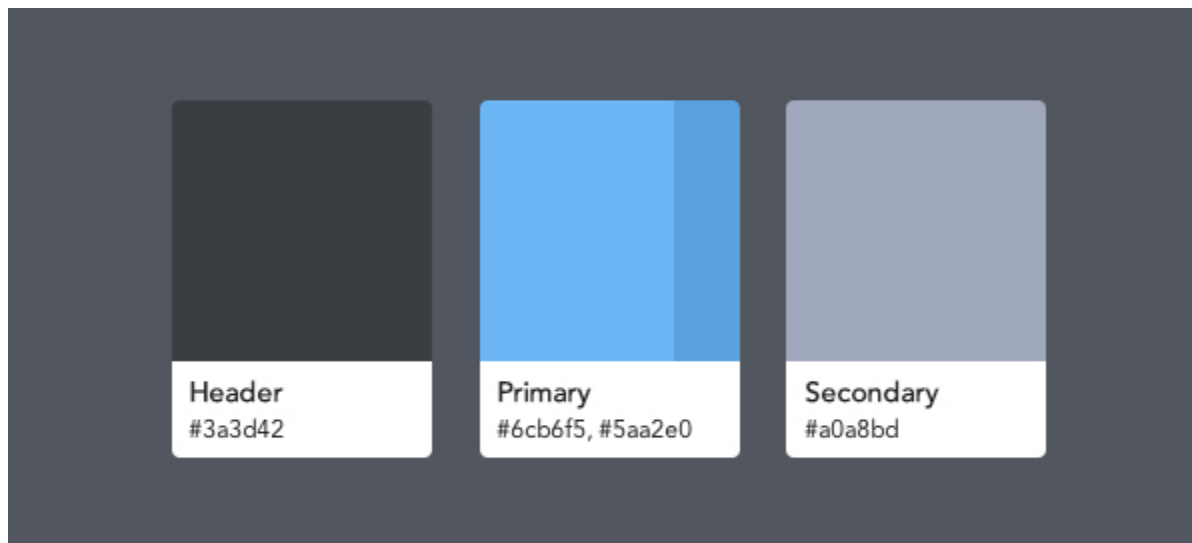
## Paleta de colores

- Los seres humanos perciben los colores y los asocian tonalidades con marcas conocidas
- Si piensas en Coca-Cola el color rojo vendrá a tu mente.
- Empezar estableciendo en tu guía de estilo los colores primarios que predominaran en tu sitio web
- Los colores dominantes solamente deben incluir tres tonos
- En algunos casos necesitarás colores secundarios e incluso terciarios para ilustrar tu interfaz de usuario, asegúrate de también definirlos
- Incluye colores neutrales como el blanco, gris y negro para que los colores primarios resalten.



# Creando una guía de estilo

## Paleta de colores





# Creando una guía de estilo

## Voz

- Anteriormente ya has estudiado a la marca, antes de empezar la guía de estilo y te diste cuenta que la marca es juvenil y moderna
- Si no hay instrucciones para la voz, tendrás que definirla
- Un lenguaje puede ser profesional pero a la vez divertido y acogedor
- En lugar de mostrar “Error 500” puedes poner “¡Oh Dios mio! parece que algo ha ido mal, pronto veremos que ha ocurrido”.
- Si la voz fuera algo más empresarial, no se recomienda hacerlo
- “Devil is in the detail”

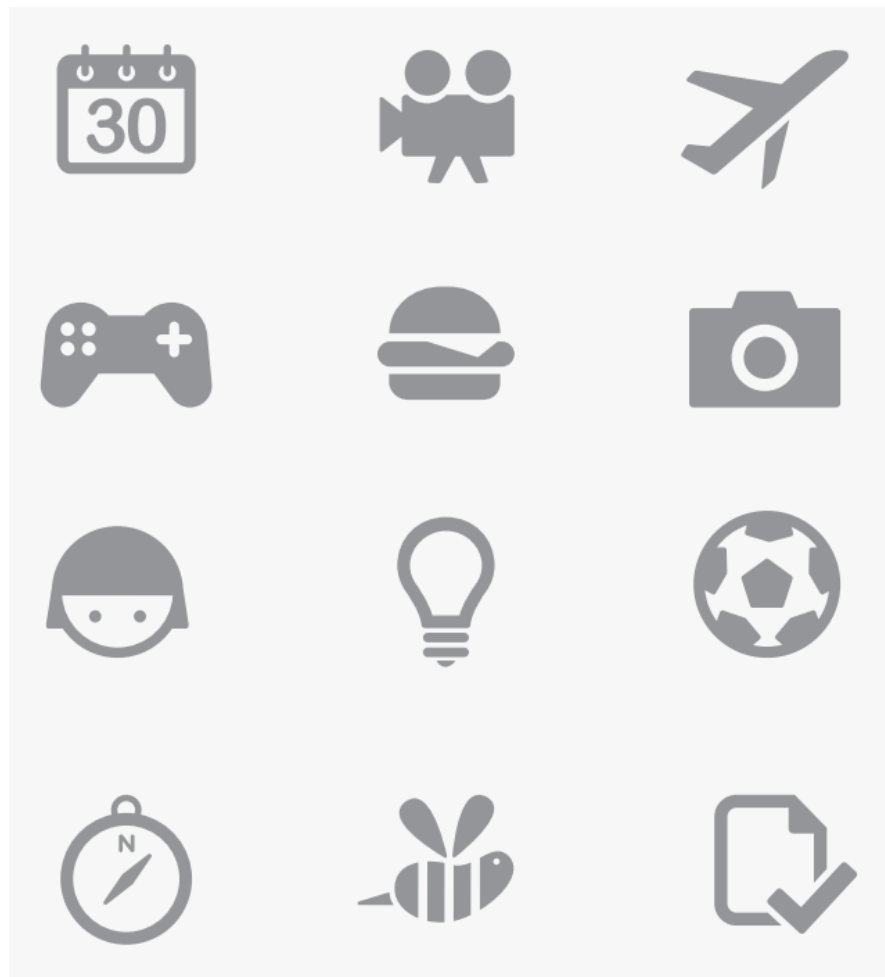
# Creando una guía de estilo

## Iconografía

- Hay que usar iconos en los proyectos ya que brindan una idea rápida a los visitantes sobre de qué trata y que pasará a continuación
- Escoger los iconos correctos proporcionará más contexto al contenido que las paletas de colores, las copias o los gráficos
- Cuando uses íconos, ten en cuenta la religión e historia del público objetivo para que así evites conceptos erróneos y malos entendidos
- Ten en cuenta la marca y sus valores, no uses íconos hechos a manos en el sitio web de un gran banco, por ejemplo.

# Creando una guía de estilo

## Iconografía foursquare



# Creando una guía de estilo

## Imágenes

- Incluye imágenes que definan el estilo y las direcciones de imágenes que el sitio web debe usar
- Ten en cuenta los valores de la marca y su misión
- Por ejemplo, las ONGs usan imágenes impactantes que expresan fuertes emociones que buscan la generosidad para personas que no tienen cosas básicas como agua, comida, salud y educación.



# Creando una guía de estilo

## Formularios

- Las formularios hacen que tu sitio web o web apps sean interactivas y dinámicas para que el usuario pueda buscar información y utilizarla
- Asegúrate de establecer una jerarquía y mostrar información al completar formularios
  - Activar
  - Arrastrar
  - Mostrar errores
  - Mensajes de error y confirmación
  - Indicar si la contraseña muy débil, email inválido, campos obligatorios

# Creando una guía de estilo

## Formularios en material design

### Login

Username

Password

☐ Remember Me

LOGIN

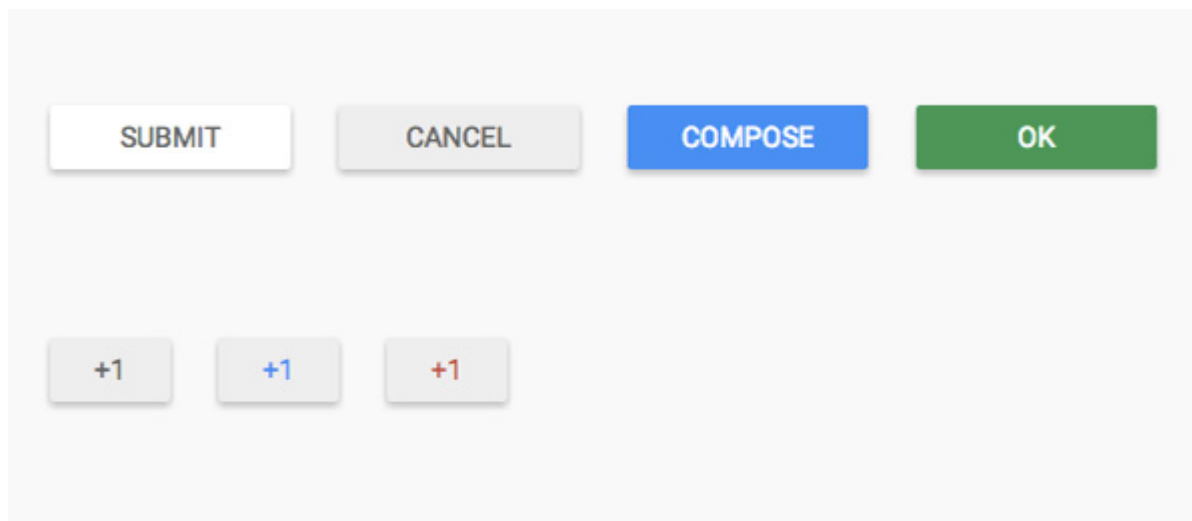
LOST YOUR PASSWORD?

REGISTER

# Creando una guía de estilo

## Botones

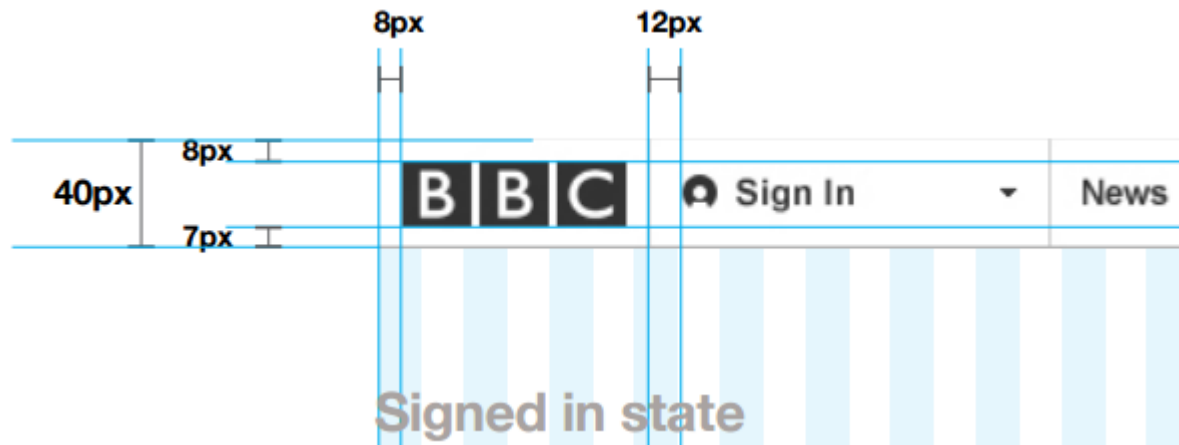
- Los botones son una mezcla de las paletas de colores, los formularios y la voz
- Contar con estos recursos creados previamente para crear botones consistentes y funcionales con diferentes diseños declarados.



# Creando una guía de estilo

## Espaciado

- Es muy importante mencionar al espaciado
- Puede ser en forma de una rejilla usada para el diseño;
- Puede ser el espaciado entre el encabezado, los botones, imágenes, formas y otros elementos.





## Ejemplos de guías de estilo

- Mejores guías de estilo de 2016  
<https://www.elegantthemes.com/blog/tips-tricks/best-web-design-style-guides>
- 20 ejemplos de guías de estilo de marcas  
<https://blog.hubspot.com/marketing/examples-brand-style-guides>
- Recursos de guías de estilos web <http://styleguides.io/>

- Los Gestores de Contenidos, conocidos por **CMS** (Content Management Systems) permiten crear sitios web rápidamente a empresas o instituciones sin partir de cero
- En España, Joomla, OpenCMS o Drupal son los gestores de contenidos más extendidos
- Un gestor de contenidos se define como una interfaz que controla una o varias bases de datos donde se aloja el contenido del sitio
- El sistema permite manejar de manera independiente el contenido y el diseño.

# Generador de documentos y sitios web

Cuando el becario propone hacer la web con Joomla



# Generador de documentos y sitios web

- Los gestores de contenido alejan los aspectos técnicos de desarrollo del diseño de la interfaz y de la generación de la información y documentación que se quiere comunicar en el sitio
- Un administrador puede crear contenidos sin necesidad de saber nada más allá que manejar un procesador de textos
- Los gestores de contenidos más extendidos suelen estar basados en tecnología web con lenguaje PHP/HTML y gestores de bases de datos MySQL.
- Estos CMS son de código y licencia libre (Joomla, por ejemplo, es GPL)

- La construcción de un sitio web con un CMS se hace utilizando elementos de diseño predefinidos, llamados **plantillas**
- Todos los elementos son leídos desde la base de datos, cargados automáticamente, puestos en el sitio preciso del diseño y presentados al usuario como página web.
- Esto garantiza aislar el diseño de los contenidos y la distribución de los componentes, pudiendo así cambiar el diseño sin tocar ninguno de los otros aspectos.
- Estas plataformas aumentan la necesidad de desarrolladores y diseñadores web.

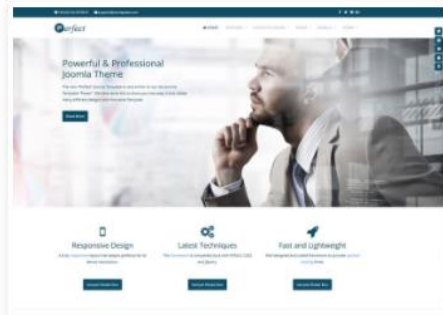
- Existen muchas empresas software que desarrollan componentes y módulos concretos para ser usados en estos gestores de contenidos
- Existen también empresas interesadas en diseñar plantillas (templates) para ser incluidas en estos entornos
- Las plantillas de diseño web son la mejor opción para disponer de un sitio web diseñado de forma profesional y atractiva sin necesidad de realizar una inversión elevada en tiempo en su desarrollo.

- Las plantillas son **sitios web prediseñados**
- Ya disponen de una estructura definida y solo hay que incorporar los contenidos particulares del sitio web y desarrollar todas las páginas que lo conforman sin preocuparse del aspecto
- Permiten desarrollar el sitio web de una forma mucho más ágil y rápida que los diseños a medida
- Las plantillas web son adecuadas para aquellos sitios web que no van a requerir de una estructura compleja y en los que su función principal será la de mostrar información general sobre la propia empresa, negocio o servicios que ofrece.

<https://www.joomlaplates.com>

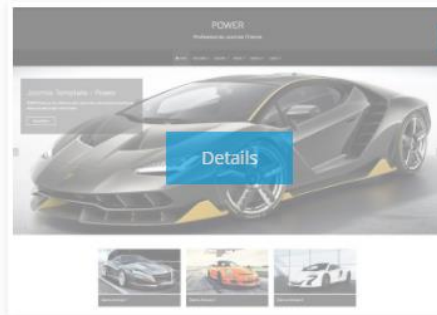
Perfect

Thursday, 31 August 2017



Power

Sunday, 30 July 2017



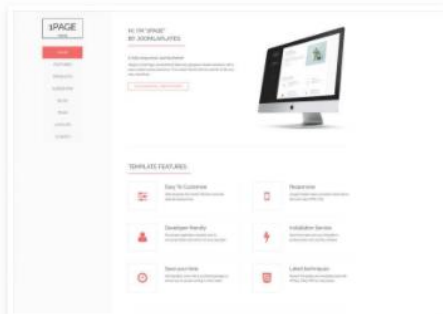
Musician

Friday, 30 June 2017



1Page

Wednesday, 31 May 2017



B2B

Sunday, 30 April 2017



Expert

Sunday, 26 March 2017





<https://www.templatemonster.com/es/temas-wordpress-tipo/>

