

CURSO FRONTEND

1. REQUERIMIENTOS

- Sublime text 2 - <http://www.sublimetext.com/2>
 - Instalar Package Control - <https://packagecontrol.io/installation#st2> (View>Show Console)
 - Install Package (Ctrl+Shift+p) Instalar Emmet
 - HTML5
 - Stylus
- NodeJS - <https://nodejs.org/en/>
 - En una terminal (Win+R>CMD), npm install stylus -g
- Stylus-> Verificar en consola poner – stylus –V

2. TERMINOS

- 2.1. **HTML5:** Es la quinta revisión más importante que se hace al lenguaje HTML. En esta versión, se introducen nuevas características para ayudar a los autores de aplicaciones Web, y se ha prestado especial atención a la definición de claros criterios de conformidad para los agentes de usuario (navegadores) en un esfuerzo por mejorar la interoperabilidad.
- 2.2. **CSS3:** hojas de estilo en cascada (en inglés Cascading Style Sheets) es un lenguaje usado para definir la presentación de un documento estructurado escrito en HTML. El W3C (World Wide Web Consortium) es el encargado de formular la especificación de las hojas de estilo que servirán de estándar para los agentes de usuario o navegadores.
- 2.3. **NODEJS:** Es un entorno en tiempo de ejecución multiplataforma, de código abierto, para la capa del servidor (pero no limitándose a ello) basado en el lenguaje de programación ECMAScript, asíncrono, con I/O de datos en una arquitectura orientada a eventos y basado en el motor V8 de Google. Fue creado con el enfoque de ser útil en la creación de programas de red altamente escalables, como por ejemplo, servidores web
- 2.4. **PRE-PROCESADOR CSS:** Son herramientas indispensables que nos ayudan a optimizar y administrar fácilmente nuestro código **CSS**. Con estas herramientas podemos realizar nuestro trabajo de una manera más ordenada y más rápida, ahorrando tiempo y dando mejores resultados.

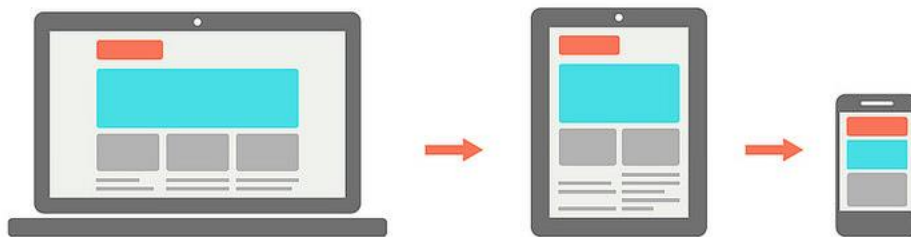
En la internet existen varios pre-procesadores de código css, los más conocidos son:

- Sass
- Less
- Stylus

- 2.5. **STYLUS:** Es un nuevo lenguaje revolucionario, proporcionando una forma eficiente, dinámica y expresiva para generar CSS. Soporta tanto una sintaxis con sangría y estilo normal CSS.
- 2.6. **FRONTEND:** son todas aquellas tecnologías que corren del lado del cliente, es decir, todas aquellas tecnologías que corren del lado del navegador web, generalizándose mas que nada en tres lenguajes, Html , CSS Y JavaScript, la persona encargada del frontend, se dedica solo a estas tres tecnologías.



- 2.7. **BACKEND:** El programador backend es aquel que se encuentra del lado del servidor, es decir, esta persona se encarga de lenguajes como PHP, Python, .Net, Java, etc, es aquel que se encarga de interactuar con bases de datos, verificar manejos de sesiones de usuarios, montar la página en un servidor, y desde este “servir” todas las vistas que el FrontEnd
- 2.8. **WEB SEMANTICA:** Es la nueva generación de la Web, que intenta realizar un filtrado automático preciso de la información. Para ello, es necesario hacer que la información que reside en la Web sea entendible por las propias máquinas. Especialmente su contenido, más allá de su simple estructura sintáctica.
- 2.9. **MOBILE FIRST:** Se trata de comenzar un proyecto de diseño por la pantalla más pequeña e ir adaptándolo posteriormente a las más grandes. De esta forma lo que conseguimos es centrarnos en lo más importante, aquello imprescindible para la web de acuerdo a los objetivos que tenga, que se verá reflejado en la web mobile. Y así, al diseñar las webs del resto de dispositivos, no habrá más que aumentar el tamaño de los elementos e incorporar otros, si es necesario, conforme vaya creciendo el tamaño de la pantalla con la que se esté trabajando.



Responsive Web Design

Mobile First Web Design



- 2.10. **BOILERPLATE:** Reúne un paquete de plantillas en css y html, un par de documentos en JavaScript, un .txt y un .htaccess , también se les ocurrió que debían hacer que cuando el usuario entrara a usarlo pudiera tener optimización para buscadores y compatibilidad con navegadores viejos y así tener un resultado profesional en pocos minutos.
- 2.11. **DISEÑO RETINA DISPLAY:** Si has escuchado de retina display puedes saber que cada pixel en retina son 4 pixeles lo cual causa que las imágenes se vean horrendas, esto lo puedes solucionar doblando la resolución de tu imagen y por css ajustarla al tamaño necesario, recuerda que debes guardarla a PNG 8 con canales alpha la cual te da una imagen bonita y no muy pesada.

3. MAQUETADO WEB

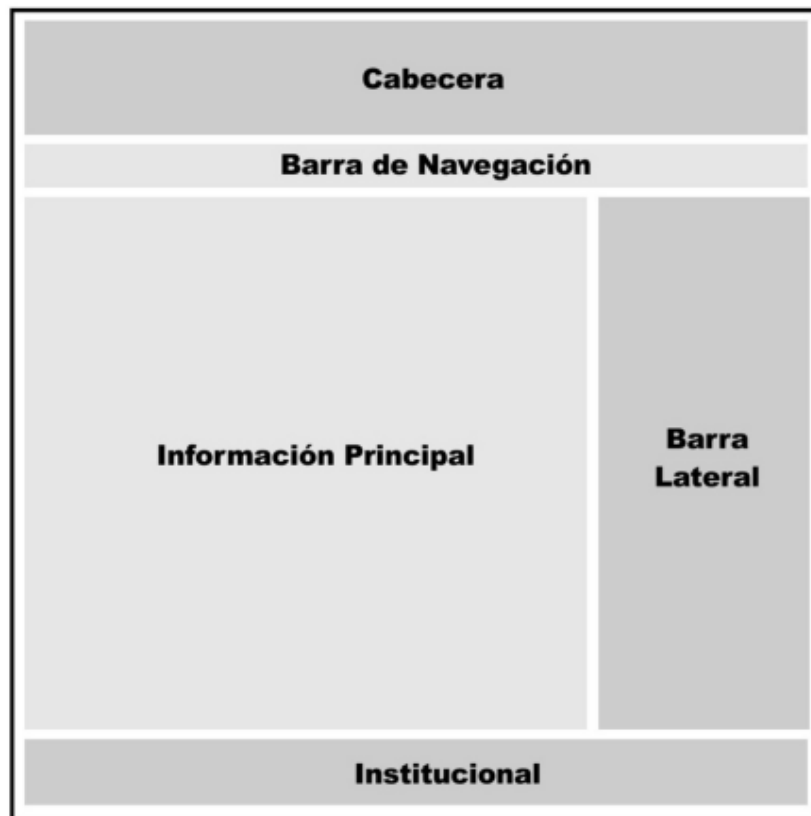
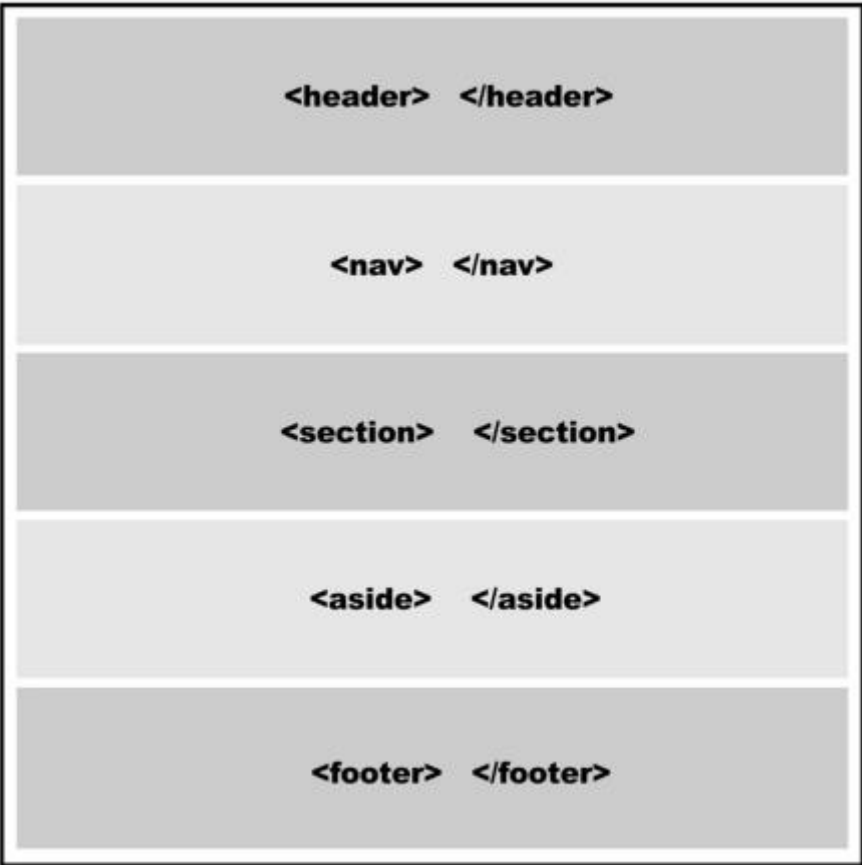
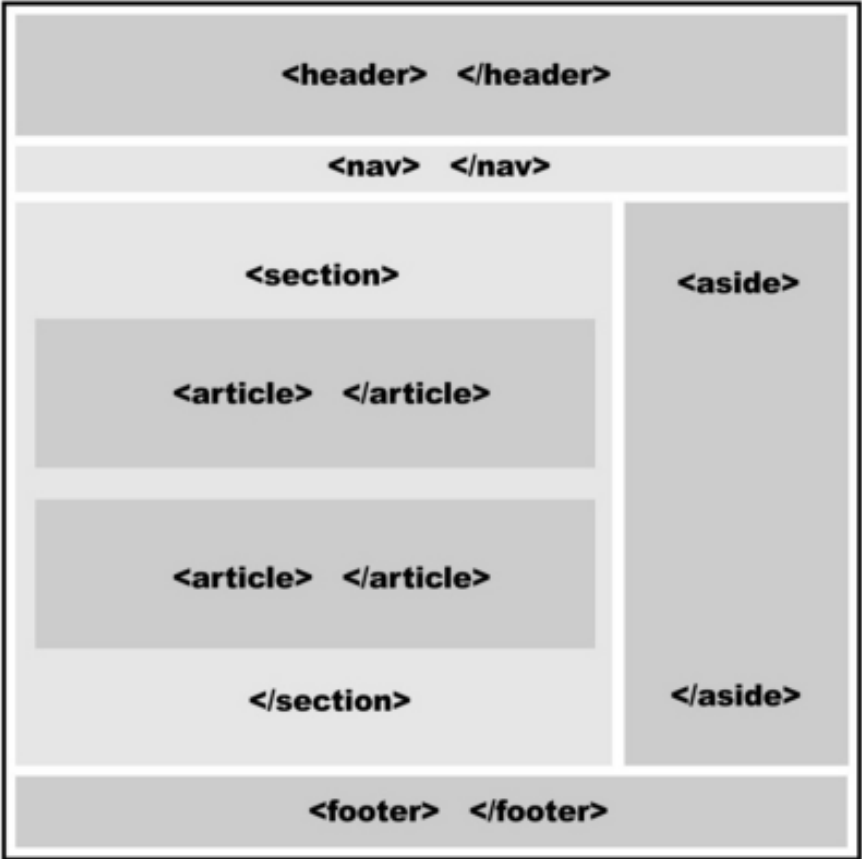


Figura 1-1. Representación visual de un clásico diseño web.



Figura 1-2. Representación visual de un clásico diseño para blogs.



4. RESOLUCION DE PANTALLAS DE CELULARES



TELEFONO	SISTEMA OPERATIVO	MEDIDA PANTALLA	ANCHO/ALTO	PPI	DENSIDAD DE PÍXELES
iPhone 4 (4, 4S)	iOS	3.5	640 x 960	326	200% HDPI
Samsung Galaxy S III	Android	4.8	720 x 1280	306	250% XHDPI
iPhone 5	iOS	4.0	640 x 1136	326	200% HDPI
BlackBerry Curve 9320	BlackBerry	2.44	320 x 240	164	
Nokia Asha	Nokia Asha	3	320 x 240		
Galaxy S4	Android	5	1920 x 1080	441	300% XXHDPI
Samsung Galaxy Ace	Android v2.3	3.5	320 x 480	165	
Samsung Metro Duos C3322		2.2	240 x 320	182	

LG Optimus L5	Android v4.0	4	320 x 480	144	
Samsung Galaxy S II	Android	4.3	480 x 800	219	150% HDPI
Samsung Galaxy Y	Android v2.3	3	240 x 320	133	
Nokia Lumia 520	Windows Phone 8	4	480 x 800	233	150% HDPI
Alcatel One Touch T'Po	Android	4.7	720 x 1280		
Samsung Galaxy Fame		3.5	320 x 480	165	
LG Optimus L9	Android v4.0	4.7	540 x 960	234	
LG Optimus L3		3.2	240 x 320	125	
Nokia Lumia 710	Windows Phone	3.7	480 x 800	252	150% HDPI
LG Motion 4G		4.5	320 x 480	165	
Motorola RAZR D3	Android v4.1	4.0	480 x 800	233	150% HDPI
Motorola Razr D1	Android v4.1	3.5	320 x 480	165	150% HDPI
Samsung Galaxy Note II	Android	5.5	720 x 1280	267	200% XXHDPI
Google Nexus 4 by LG	Android	4.7	768 x 1280	320	200% HDPI
Galaxy Nexus	Android	4.6	720 x 1280	316	250% XHDPI
LG Optimus L7X	Android v4.1	4.3	480 x 800		
Alcatel One Touch M'Po	Android	4.7	720 x 1280		
Nokia Lumia 505	Windows Phone 7.8	3.7	480 x 800	252	150% HDPI
SonyEricsson Xperia Arc HD	Android v2.3	4.2	480 x 854	233	
Sony Xperia E	Android v4.1	3.5	320 x 480	165	
Alcatel S-POP	Android v4.1	3.5	320 x 480	165	

Huawei Ascend Y 300	Android v4.1	4.0	480 x 800	233	
BlackBerry 8520 Curve	BlackBerry	2.46	320 x 240	163	
Motorola XT890 RAZR i	Android v4.0	4.3	540 x 960	256	
Galaxy S	Android	4.0	480 x 800	233	100% MDPI
Google Nexus 5	Android 4.4	5	1920 x 1080	441	300% XXHDPI
Samsung Galaxy Note III	Android 4.3	5.7	1920 x 1080	386	

5. EL MOCKUP

un mockup, mock-up, o maqueta es un modelo a escala o tamaño real de un diseño o un dispositivo, utilizado para la demostración, evaluación del diseño, promoción, y para otros fines. Un mockup es un prototipo si proporciona al menos una parte de la funcionalidad de un sistema y permite pruebas del diseño



6. LAS UNIDADES Y MEDIDAS EN CSS

1. Unidades Absolutas
2. Unidades Relativas

Vamos a profundizar en estos dos grupos para conocer las medidas que los componen:

Unidades absolutas

Como su nombre lo indica, son unidades que están completamente definidas. Esto quiere decir que su valor no depende de otro valor de referencia. En este grupo encontramos los siguientes elementos:

- **cm**: Aumenta el tamaño de nuestro texto o elemento en centímetros
- **mm**: Aumenta el tamaño de nuestro texto o elemento en milímetros
- **in**: Aumenta el tamaño de nuestro texto o elemento en pulgadas (1in = 96px = 2.54cm)
- **px**: Aumenta el tamaño de nuestro texto en pixeles (Dependiendo del dispositivo, este elemento se clasifica también en Unidades Relativas. Aunque también depende de la versión de CSS que se maneje)
- **pt**: Aumenta el tamaño de nuestro texto en puntos (1pt = 1/72 de 1in)
- **pc**: Aumenta el tamaño de nuestro texto en picas (1pc = 12 puntos aprox)

Ya que el pixel es una de las unidades absolutas más utilizadas, realizaremos un ejemplo:

CSS:

```
h1 {font-size: 50px;}
```

HTML:

```
<h1>Medidas en CSS3</h1>
```

RESULTADO:

Medidas en CSS3

Unidades relativas

Este tipo de unidad es más flexible y se expresa en forma de porcentaje (%). Me refiero a su flexibilidad porque se adapta de acuerdo al tamaño de otro valor de referencia.

Por ejemplo, en el mundo real tu hermano y tú tienen dos balones de futbol. Un balón es grande y el otro es pequeño, pero a cada uno le corresponde la mitad de cada uno de esos balones (50%). No importa el tamaño del balón, porque igual siempre vas a ser dueño del 50%. Entonces, si el balón grande redujera su tamaño, igual tendrías el 50% de este. Ahora aplica este ejemplo a los distintos tipos de resolución de pantalla.

Ahora bien, las unidades relativas se subdividen en 2 grupos:

1. Relativas a la tipografía
2. Relativas al viewport

Relativas a la tipografía

- **em**: Relativo al tamaño de fuente de un elemento. Si, por ejemplo, utilizamos 3em (font-size: 3em); mi texto aumentará 3 veces su tamaño en relación al tamaño que se esté utilizando por defecto.

- **ex:** Aumenta el tamaño de mi letra en cuanto a su altura.
- **Rem:** Es igual a (em) con la diferencia de que este actúa en la raíz. O sea, en la letra que esté utilizando por defecto.

Relativas al viewport – ventana

- **vw:** Porcentaje relativo a la anchura del viewport.
- **vh:** Porcentaje relativo a la altura del viewport.
- **vmin:** Entre vw y vh toma el que tenga menor valor.
- **vmax:** Entre vw y vh toma el que tenga mayor valor

Las unidades relativas al viewport son muy importantes y se deben tomar en cuenta cuando realizamos una web para varios tipos de resolución de pantalla. Combinando esta serie de medidas con otros elementos que podemos agregar a nuestra sintaxis conseguiremos realizar un excelente trabajo.

Ejercicios

<http://www.arkaitzgarro.com/css3/capitulo-13.html>

7. ICONOS