# HTML/CSS

Mi primera página



# Qué es HTML

• Es un lenguaje de marcas para formatear y estructurar un documento, que puede leerse en cualquier navegador.

```
<html> ... ... </html>
```

- Estandarizado en la norma ISO de SGML (Standard Generalized Markup Lenguage).
- El **W3C** desarrolla especificaciones técnicas y directrices, de forma que se pueda asegurar una alta calidad técnica y editorial.



Las etiquetas pueden escribirse tanto en mayúsculas como en minúsculas, pero se recomienda el uso de **minúsculas**: <html> o

<HTML>, <body> o <BODY>



# Lenguaje HTML

Las marcas de texto en html, se emplean para el **estructurado semántico del contenido**.

Los **textos** habitualmente están formados básicamente por titulares <h1></h1> párrafos , resaltando en ellos agunas palabras en negrita <strong></strong> o en cursiva <em></em> .

```
Las imágenes se vinculan en una página HTML con la etiqueta img <img src="ingress.jpg" width="400" height="492" alt="Louis-Francois Bertin - Ingres"/>
```

con los atributos:

src = URL, width = ancho, height = alto, alt = texto alternativo de la imagen.

Las imágenes que se usan en la web son: GIF, JPG, PNG y las imágenes vectoriales en SVG

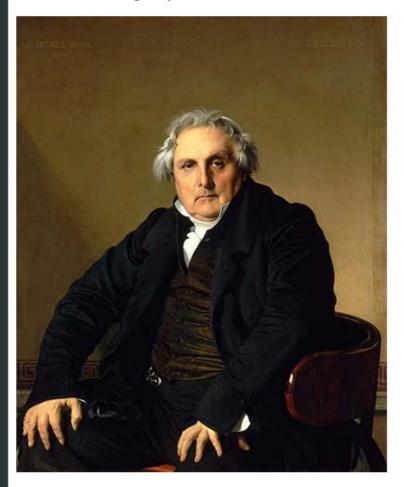


# Párrafo e Imágenes HTML

#### Ejemplo

#### Titular nivel 1

Párrafo de texto. negrita y cursiva



### **URL**

Descarga por FTP</a>

**URL** (Uniform Resource Locator) es el localizador de un archivo en internet.

Una dirección absoluta en internet, que combina el nombre del servidor que proporciona la información, el directorio donde se encuentra, el nombre del fichero: esquema://www.miDominio.com/ruta/miArchivo.html

```
un esquema define el tipo de servicio de internet:

http, es el protocolo usado para la transación en la Web

<a href="http://www.nytimes.com/"> The New York Times</a>

https es la versión segura de http

<a href="https://www.google.es/"> Google España</a>

mailto, es el esquema que se emplea para enlazar a una dirección de correo.

<a href="mailto:nombre@miDominio.com"> Contacto</a>

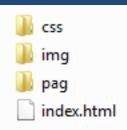
ftp, es el esquema para la transferencia archivos.
```

<a href="ftp://ftp.miDominio.com/ruta/miArchivo.zip">

e/s/d/ madrid

## **URL**

Una URL **local** nos lleva a otra página o archivo del mismo sitio de Internet. Ejemplo de un sitio web, de la raíz parten todas las subcarpetas. **css, img, pag** 



madrid

Cuando el archivos a enlazar está en la misma carpeta: la ruta es directamente el nombre del archivo de destino.

```
<a href="pag2.html">Ver siguiente</a>
```

El archivo de destino está en una carpeta de nivel inferior a su origen, en este caso deberemos escribir la ruta a partir de la carpeta donde está el archivo de origen:

```
<link href="css/estilo.css" rel="stylesheet" type="text/css"/>
<a href="pag/pag5.html">Ver ejemplo 5</a>
```

Si el archivo está en una carpeta de nivel superior, es necesario subir uno o varios niveles en la jerarquía de directorios, hasta llegar al nivel donde está el archivo. Subimos un nivel escribiendo (../); si subimos dos niveles (../../), hasta llegar al nivel donde esté el archivo.

```
<a href="../index.html">Página principal</a>
```

Para ir a una carpeta del mismo nivel, debemos subir al directorio raíz mediante ../ y desde ahí a la carpeta buscada.

```
<img src="../imag/img1.png" alt="imagen"/>
```

El **HTML**, controla el aspecto gráfico del documento mediante hojas de estilo CSS (cascading style sheets), el **CSS**, indica al navegador como se deben visualizar los elementos de un documento HTML.

Así se consigue separar el aspecto del contenido.

El estilo CSS, se puede añadir mediante un bloque marcado como **<style>** en la **cabecera (<head>)** y aplica el estilo a los elementos de la página.

Para aplicar un estilo de presentación, el **selector** de elemento puede ser una etiqueta HTML:

#### p, h1, ul, li

El estilo afecta a todo el contenido incluido dentro de esa etiqueta , <h1></h1>,



#### El estilo se define entre llaves "{" y "}"

```
H1 { color : green ; ... }

Selector propiedad valor declaración declaración; ... bloque de declaración norma de estilo
```

```
Title: Marcas de texto con CSS
  Code
       Split
            Design
                   Live
        <!doctype html>
                                                               Firefox ▼
                                                                                                    - - X
        <html>
        <head>
                                                              Marcas de texto con CSS
        <meta charset="utf-8">
        <title>Marcas de texto con CSS</title>
                                                              Titular nivel 1
Ħ
        <style type="text/css">
       body { font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
*
        h1 { font-size: 1.4em; background-color: #CCC; }
                                                              En este párrafo hay rexto marcado como importante y
        p { background-color: #CCC;}
                                                              otro texto marcado como muy importante.
        em { color: orange; background-color: #E8E8E8; }
   10
        strong { color: red; background-color: #E8E8E8; }
   11
                                                              Este es el segundo párrafo.
        </style>
   12
   13
        </head>
   14
        <body>
        <h1>Titular nivel 1</h1>
        En este párrafo hay rexto marcado
   17
        como <em>importante</em> y otro texto
        marcado como <strong>muy importante.</strong>
   19
        Este es el segundo párrafo.
   20
        </body>
   21
        </html>
```

## **Editores HTML**

Antes de comenzar a trabajar con un editor específico, es recomendable conocer el código.

Podemos usar programas que trabajen con **texto plano**, sin añadir sus propias marcas de edición.

Los documentos HTML deben tener la extensión html o htm.

Usar un editor **wysiwyg** como el Adobe *Dreamweaver* o el *BlueGriffon* (<a href="http://www.bluegriffon.org/">http://www.bluegriffon.org/</a>) o un editor con ayudas visuales como el *sublime* (<a href="http://brackets.io/">http://brackets.io/</a>) nos facilitará las cosas.

Ver comparativa: <a href="http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison">http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison</a> of HTML editors



Cada etiqueta HTML tiene unos valores de CSS por defecto, que pueden variar según el navegador, que tendremos que modificar

con nuestros estilos personales.

```
Visualización valores por
     defecto CSS en el navegador
    <!doctype html>
    <ht.ml>
    <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Titulo del documento</title>
    </head>
    <body>
    Mi primera página
    </body>
10
    </html>
12
```

```
Título del documento - Mozilla Firefox
                                - - X
Título del documento
Mi primera página
   body {
       font-family: "Times New Roman";
       font-size: 16px;
       color: #000;
       background-color: #FFF;
       margin: 8px;
```

#### HTML

```
Ejemplo valores CSS por defecto del navegador, de: h1, p, strong,
   em.
                                      h1 {
                                      display: block;
                                                                              p {
                                      font-size: 2em;
                                                                              display: block;
                                      margin-before: 0.67em;
                    14. 3. 11. 11. 11. 11. 11.
                                                                              margin-before: 1em;
               Live
    Split
                                      margin-after: 0.67em;
                                                                              margin-after: 1em;
    <!doctype html>
                                      margin-start: 0;
    <html>
                                                                              margin-start: 0;
    <head>
                                      margin-end: 0;
                                                                      Marcas
                                                                 κtο
                                                                              margin-end: 0; }
    <meta charset="utf-8">
    <title>Marcas de texto</title>
                                      font-weight: bold; }
    </head>
                                                       <u>Titula</u>r nivel 1
    <body>
    kh1>Titular nivel 1</h1>
                                                       En este párrafo hay rexto marcado como importante y otro
    En este párrafo hay rexto marcado
                                                       texto marcado como muy importante.
11
    como <em>importante</em> y otro texto
12
    marcado como <strong>muy importante.</strong>
    Este es el segundo párrafo.
13
                                                       Este es el segundo párrafo.
    </body>
14
15
    </html>
                                                       strong {
                                                                                 em {
16
                                                       font-weight: bold; }
                                                                                 font-style: italic; }
```

#### Más información valores por defecto:

#### **W3C:**

http://dev.w3.org/html5/markup/elements.html

#### **Internet Explorer:**

http://www.iecss.com/

#### **Firefox:**

http://mxr.mozilla.org/mozilla-central/source/layout/style/html.css

#### Chrome, Safari:

http://trac.webkit.org/browser/trunk/Source/WebCore/css/html.css

#### **Opera**

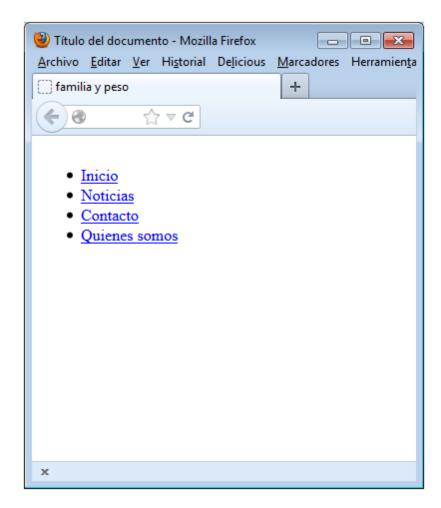
http://www.iecss.com/opera-10.51.css



# Navegación HTML

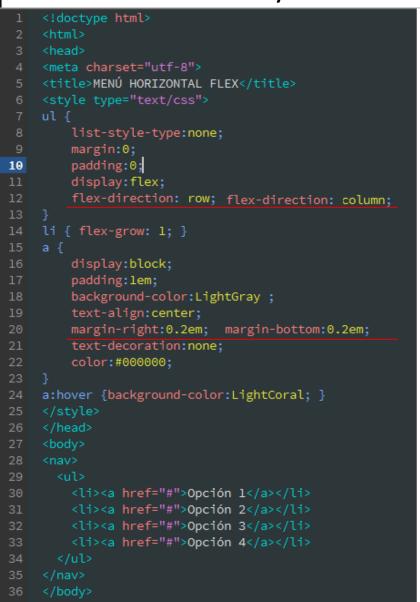
La etiqueta <a> se emplea para definir un enlace a otra página. Un menú es una lista de enlaces. Se recomienda usar las marcas de lista v el enlace <a>.

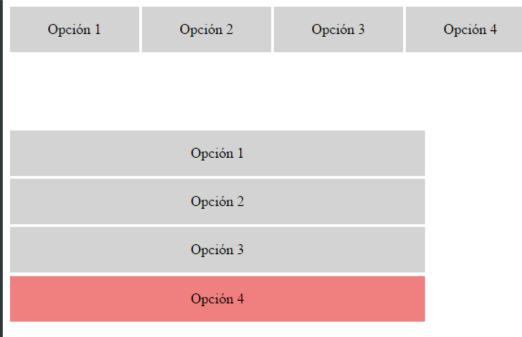
```
<!doctype html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>Menú</title>
</head>
<bodv>
<nav>
<1111>
<a href="index.html">Inicio</a>
<a href="news.html">Noticias</a>
<a href="contacto.html">Contacto</a>
<a href="guienes.html">Quienes somos</a>
</nav>
</body>
</html>
```



# Navegación HTML

Un menú vertical y horizontal con FLEX, tendría este formato.





# Recursos CSS

MDN Usando las cajas flexibles CSS https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/Guide/CSS/Cajas flexib les

**CSS-TRICKS** A Complete Guide to Flexbox http://css-tricks.com/snippets/css/a-guide-to-flexbox/



# HTML/CSS

Mi primera página



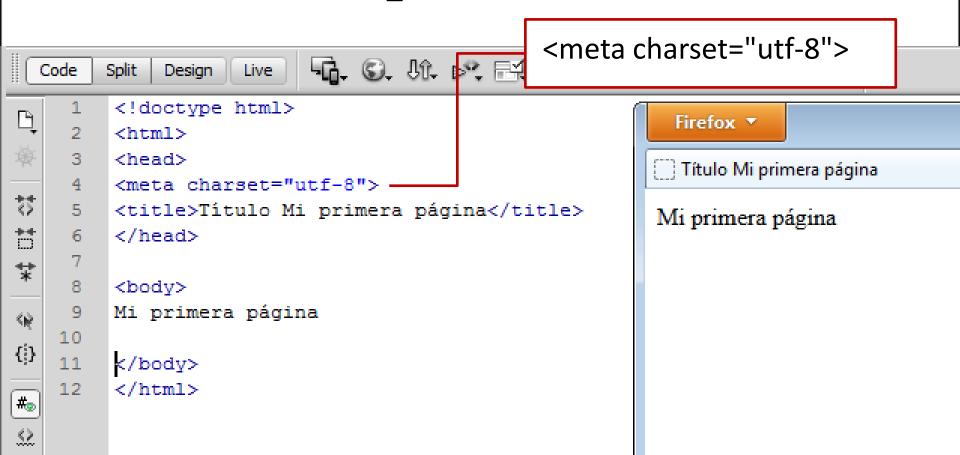




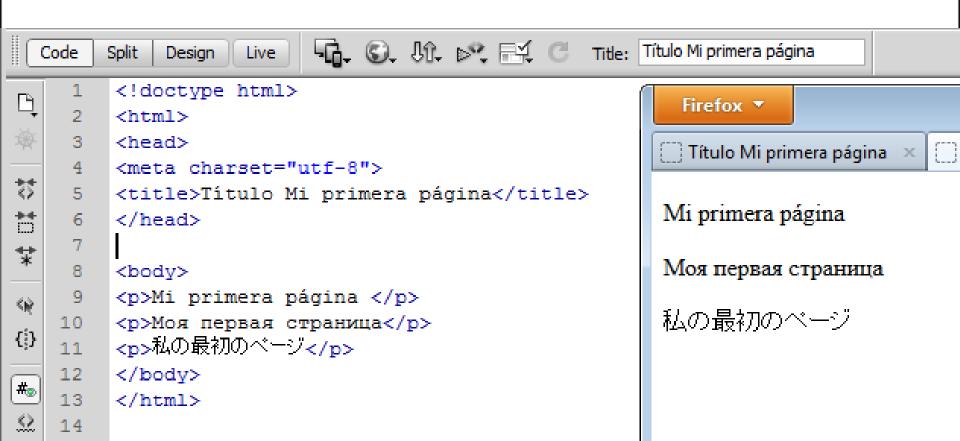
La etiqueta *meta* define varios tipos de metadatos.

El atributo *charset* especifica la codificación usada en nuestra página.

<meta charset="character\_set">



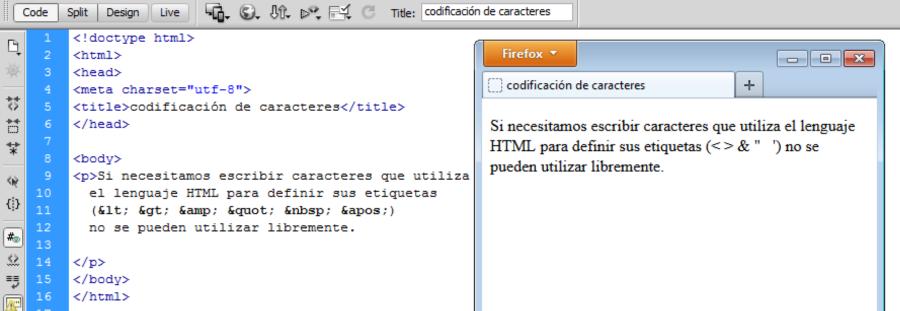
**Charset utf-8** es la **U**nicode **T**ransformation **F**ormat **8**-bit representa el código de caracteres UNICODE. Es compatible con ASCII. Permite visualizar los caracteres de todos los idioma.



Caracteres especiales: para incluir en el texto caracteres que son propias del lenguaje HTML es necesario usar su anotación codificada:

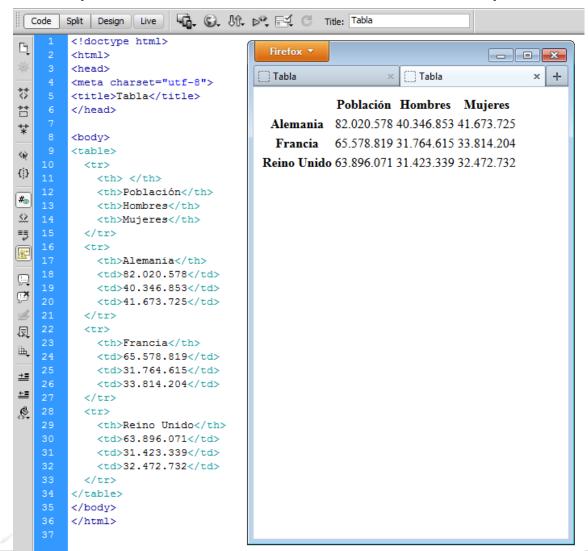
http://dev.w3.org/html5/html-author/charref

	Espacio en blanco (non-breaking space)	
<	Menor que	<
>	Mayor que	>
&	Ampersand	&
u	Comillas	"
•	apóstrofo	'



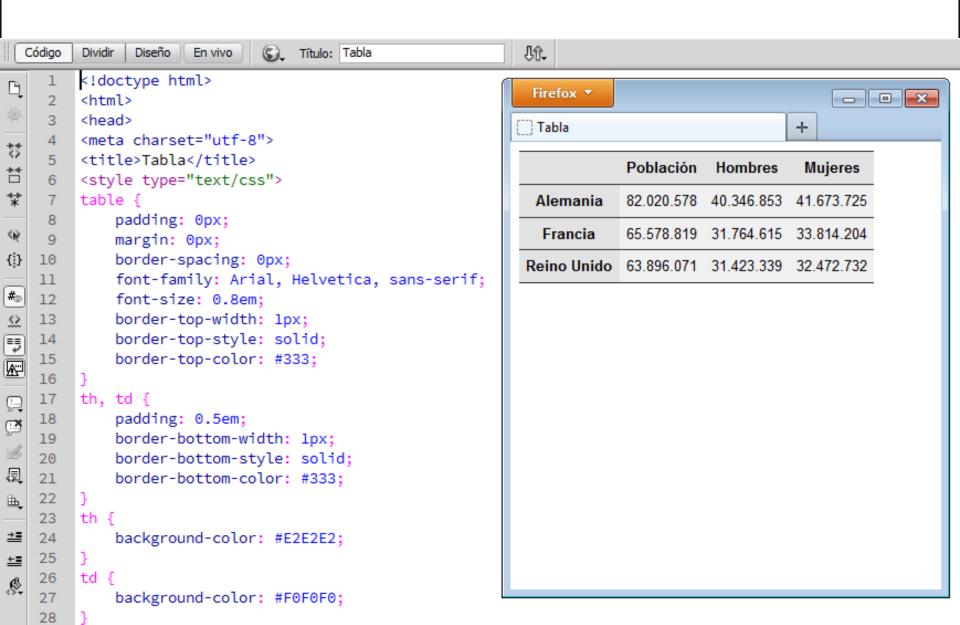
## Tabla

Las tablas se definen con las etiquetas , para cada fila y para cada columna indica que una celda es la cabecera.





## Tabla CSS



#### Recursos HTML

MDN: Lista de Elementos HTML5

https://developer.mozilla.org/es/docs/HTML/HTML5/HTML5 lista elementos

**W3C:** HTML5 elements

http://dev.w3.org/html5/markup/elements.html

#### **HTML5-Visual Cheat Sheet**

https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=bGFuZG1hcmtzY2hvb2wub3JnfG1zLWNpcmFzLWNsYXNzLXdlYnNpdGV8Z3g6M2I3ZjY1NzJlMjlmNDA3Ng



el estilo CSS se puede añadir escribiendo directamente las propiedades CSS en la **línea**, es el método más sencillo, se añade un atributo **style** en el elemento concreto dentro de la página. No se pueden reutilizar en otros elementos que comparten las mismas propiedades.

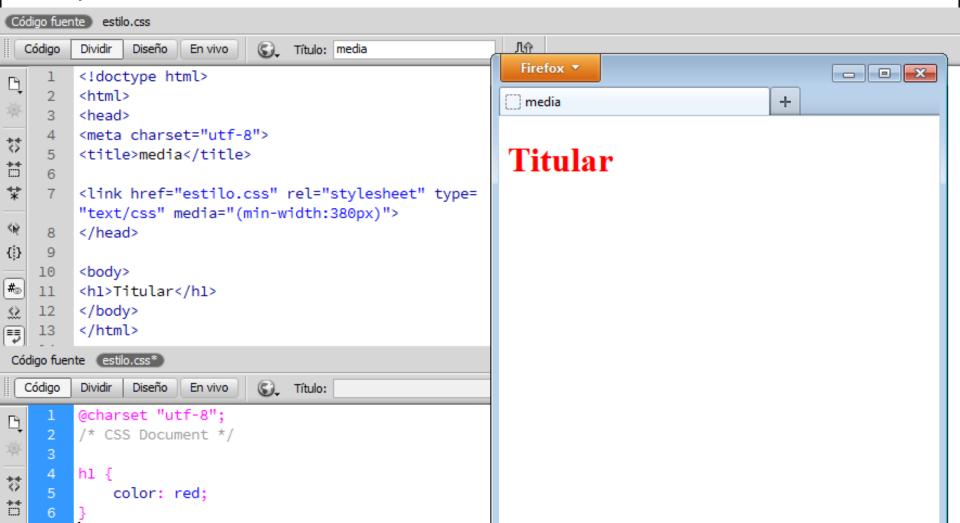
Se escriben las propiedades del estilo en las marcas del HTML como "nombre: valor" separadas por punto y coma.

```
<body style="color: red; ">

Mi primera página
```



Lo más aconsejable para mantener la separación entre contenido y presentación, en una hoja de estilo CSS separada del HTML, que se importa con un elemento **link>** en la cabecera.

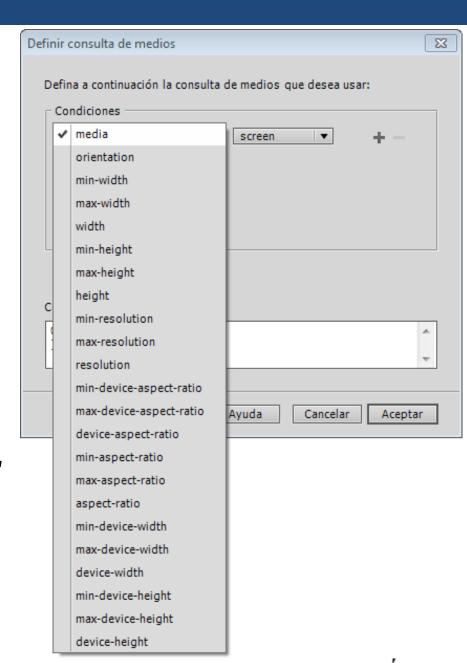


CSS Permite adaptar la presentación a PCs, móviles, tabletas o impresoras con el atributo **media** que activará el estilo específico de cada dispositivo.

```
<link rel="stylesheet"
type="text/css" media="screen"
href="sans-serif.css">
```

```
<link href="estilo.css"
rel="stylesheet" type="text/css"
media="(min-width:380px)">
```

http://www.w3.org/TR/css3-mediaqueries/



Los elementos html pueden visualizarse por defecto como bloque o como en línea.

Los elementos bloques **block** ocupan todo el ancho de la página y fuerzan a una nueva línea antes y después.

```
<article> <aside> <canvas> <div> <footer> <h1>, <h2>,
<h3>, <h4>, <h5>, <h6> <header>   <section> ...
```

https://developer.mozilla.org/en-US/docs/HTML/Block-level elements

Los elementos en línea inline sólo ocupan el ancho necesario y no fuerzan nuevas líneas.

```
<em> <a> <br> <img> <span> <button> <input> <select>
<textarea>...
```

https://developer.mozilla.org/en-US/docs/HTML/Inline elements





#### DIV

El elemento **div** es un elemento de bloque que se emplea contener en su interior otros elementos **HTML**. No tiene ningún significado, es semánticamente neutro.

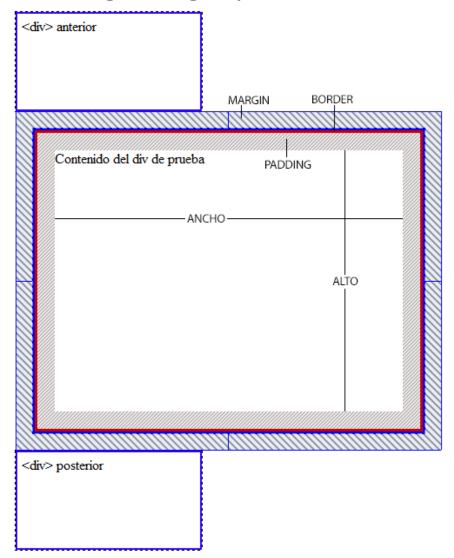
```
<div id="caja" class="card"> ..... </div>
```

Atributo **ID**: identifica unívocamente un elemento HTML en una página. Un elemento HTML solo debe tener un atributo **ID** y este debe ser único en la página. El selector CSS #caja se refiere al elemento con atributo id="caja", como en #caja {color:blue}

Atributo **CLASS**: define una clase de elementos HTML. Un elemento puede tener varios atributos **CLASS**. El selector CSS .card se refiere a todos los elemento de la clase card (que llevan el atributo class="card"), como en .card {color:red}

## div CSS

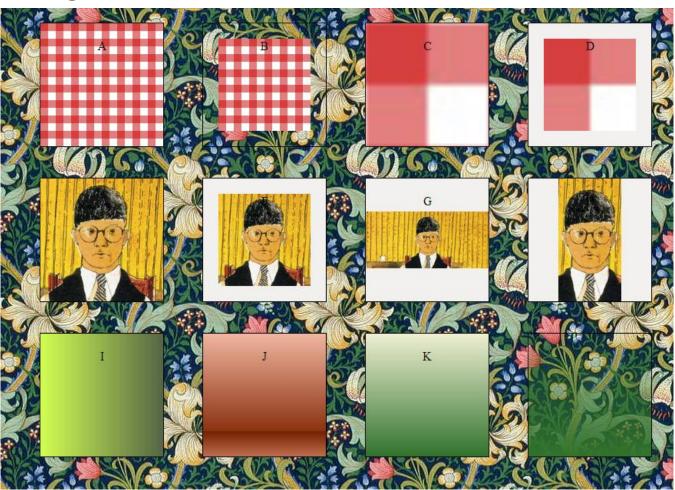
#### Padding, margin y border



```
<!doctype html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>div</title>
<style type="text/css">
.muestra {
    height: 300px;
    width: 400px;
    border: 5px solid #C00;
   margin: 20px;
    padding: 20px;
.anterior, .posterior {
    height: 100px;
   width: 200px;
   border: 2px solid #30F;
   padding: 5px;
</style>
</head>
<body>
<div class="anterior">&lt;div&gt; anterior</div>
<div class="muestra">Contenido del div de prueba</div>
<div class="posterior">&lt;div&gt; posterior</div>
</body>
</html>
```



#### **Background**











dh\_3.png



ac.jpg



http://www.css3files.com/background/

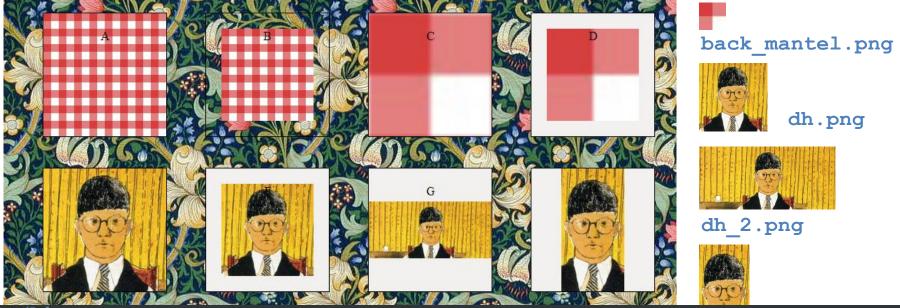
#### **Background**



http://www.css3files.com/background/



#### **Background**



```
.modE
                                                               . modG
   background-image: url(images/dh.jpg);
                                                                  background-image: url(images/dh_2.jpg);
   background-repeat:no-repeat;
                                                                  background-repeat:no-repeat;
   background-size:cover;
                                                                  background-size:contain:
                                                          54
                                                                  background-position:center;
.modF {
   background-image: url(images/dh.jpg);
                                                              .modH {
   background-repeat:no-repeat;
                                                                  background-image: url(images/dh_3.jpg);
   background-size:cover;
                                                                  background-repeat:no-repeat;
   background-origin:content-box;
                                                                  background-size:contain;
                                                                  background-position:center;
```

#### **Background**







ac.jpg

e/s/d/ madrid

http://www.css3files.com/background/

#### Background ejemplo 3 imágenes

















f02.png



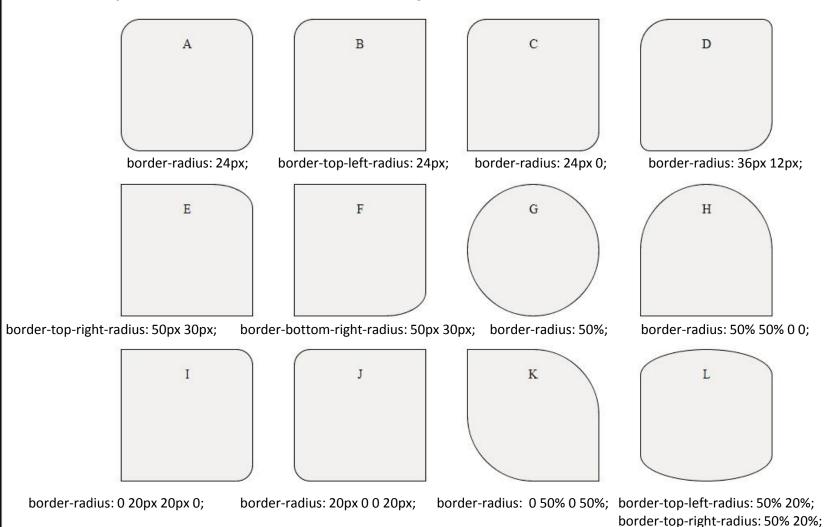
f01.png

```
div {
    background: url(texto/f01.png) left bottom
    repeat-x,
    url(texto/f02.png) left bottom no-repeat,
    url(texto/f03.png) left top repeat-x;
    background-color: #a4d3ff;
}
```





#### CSS3 permite añadir bordes y bordes redondeados



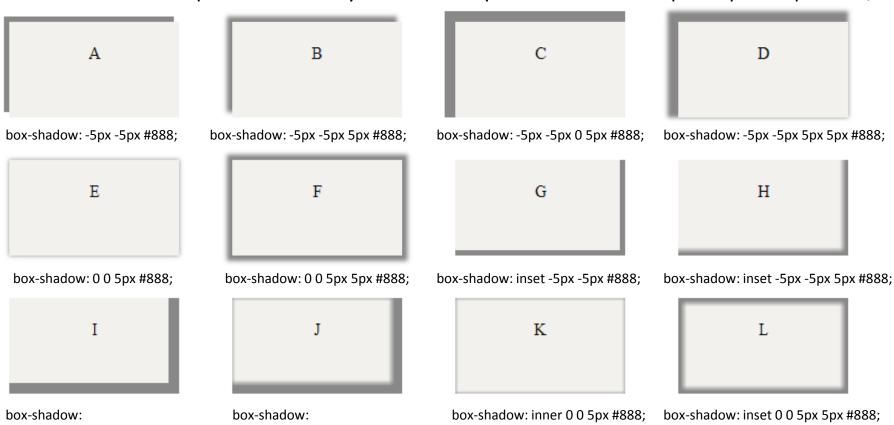
e/s/d/ madrid

border-bottom-left-radius: 50% 20%; border-bottom-right-radius: 50% 20%;

#### Estructura CSS

#### CSS3 permite añadir sombras

box-shadow: none offset-x offset-y blur-radius spread-radius color inset initial inherit;



http://dev.w3.org/csswg/css-backgrounds/

inset -5px -5px 5px 5px #888;

inset -5px -5px 0 5px #888;



#### Estructura HTML

En **HTML5**, los bloques **div** son sustituidos por bloques semánticos que muestran significado por si mismos.

persuaded leading

Western military

experts that China may

have begun building its

first indigenous aircraft

<header> Cabecera FROM JUST <nav> Navegación iness Money Sport Life Arts Puzzles Papers Friday, August 2 | London | Max 26C 45 Latest News Ten charged with grooming offences against teenage girls <section> Contenido Destacados Trome Orfice <article> Fracking: drilling investigated starts in Sussex as protests continue over stop-and-Berlusconi: party relauch despite looming house arrest search checks New RBS chief: on £1m-a-year - but he Follow Sadie Gray won't get a bonus Last updated at 3:49PM, August 2 2013 reaction to The Home Office is to be investigated Zimbabwe: African by the UK's equality watchdog after observers give mixed The #Ashes verdict on election random spot-checks for illegal with our live immigrants were reportedly aimed Hotel deaths: cyanide only at people from ethnic minorities. Ashes: Aussies get Root and Bresnan suicide theory for dashboard The stop-and-search style checks, Edinburgh couple performed yesterday outside London railway stations, contributed to a Free to Terror alert: US to shut total of 139 arrests in a series of Minimum 30 years jail for non-subscribers China 'building Mid East embassies immigration raids around the aircraft carrier' country. The Equality and Human Daniel Pelka killer couple Rights Commission will investigate the spot-checks and a controversial Satellite images of a THE MESTIMES advertisement campaign in which shipyard near posters bearing the words "illegal The Shanghai have Stay connected immigrants - go home or face arrest"

<aside>





are displayed on the side of vans. A

spokesman said this afternoon: "The

commission is writing today to the

merations confirming that it will

Home Office about these reported





and web

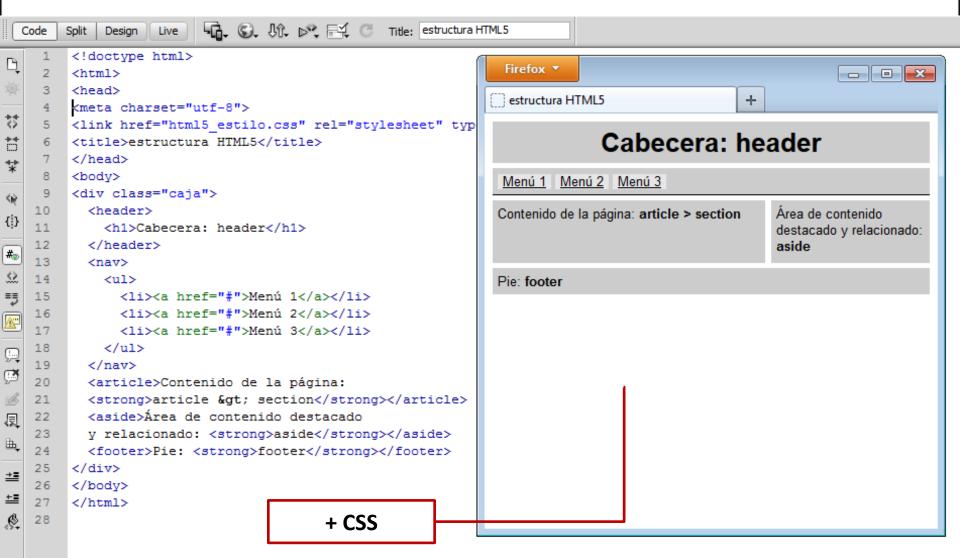
by tablet, phone

Digital



#### Estructura HTML

Ejemplo de estructura de una página realizada con los bloques semánticos **HTML5** 



#### Estructura HTML

La estructura **HTML**, debe realizarse en el sentido lógico de lectura del documento, cuando la página se vea sin aplicar los estilos no pierda su significado.





• Twitter issues new rules to crack down on abuse



After rape and bomb threats, site to updates rules, roll out 'report abuse' button more widely and use extra staff to police tweets

Lucy Mangan: net trolls and the currency of hate

· Immigration spotchecks 'not racist'

Home Office contests claims that non-white people are being targeted by border agency at tube stations

- o Farage: immigrant checks 'deeply disturbing'
- o Alex Andreou: a new low for the Home Office
- Telecoms firms pass details to GCHQ



Leading companies, including BT, Vodafone and Verizon, secretly collaborating with Britain's spy agency

- o Peter Sommer: who's watching GCHQ?
- o Analysis: GCHQ's room for manoeuvre
- Inside top secret world of UK's biggest spy agency
- British nationals told to leave Yemen



Foreign Office say any Britons who stay in Yemen are unlikely to be able to be evacuated if unrest gets worse



#### Recursos CSS

#### **CSS3** Generator

http://css3generator.com/

#### **CSS3 Gradient Generator**

http://gradients.glrzad.com/

#### **{CSS} Portal - on line generator**

http://www.cssportal.com/css3-rounded-corner/

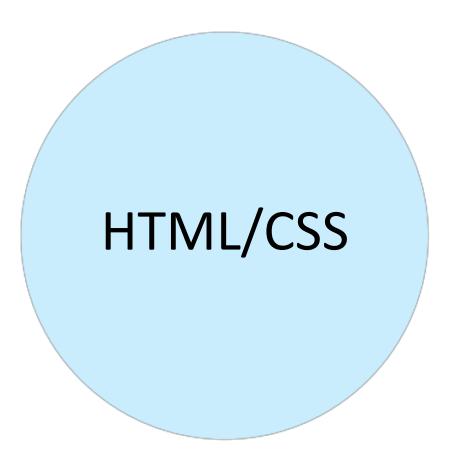
#### **CSS3 MAKER:**

http://www.css3maker.com

#### CSS3.com

http://www.css3.com/



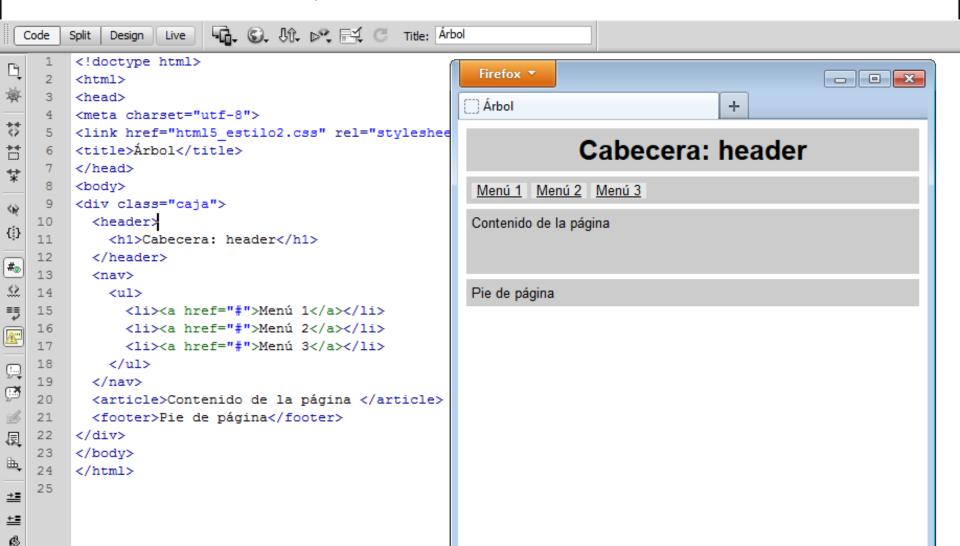




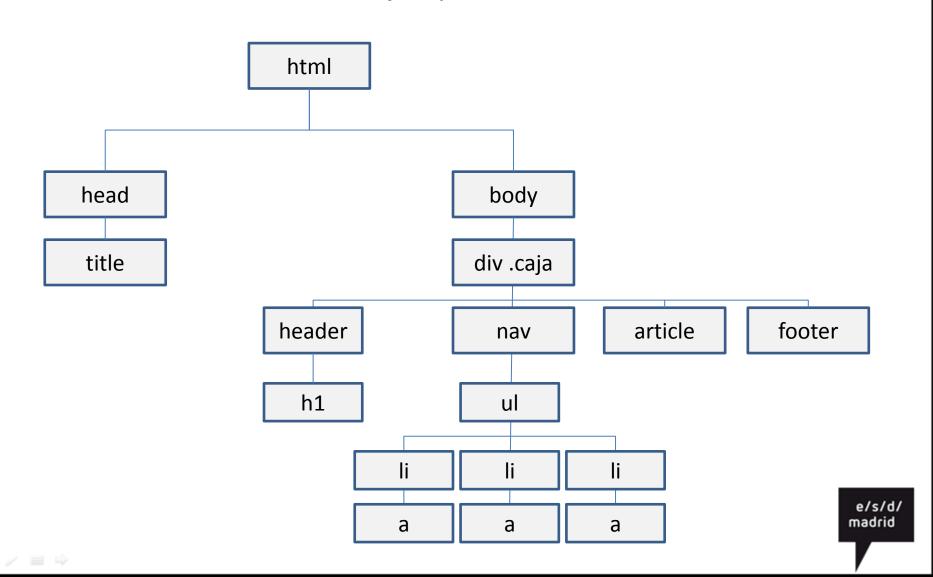




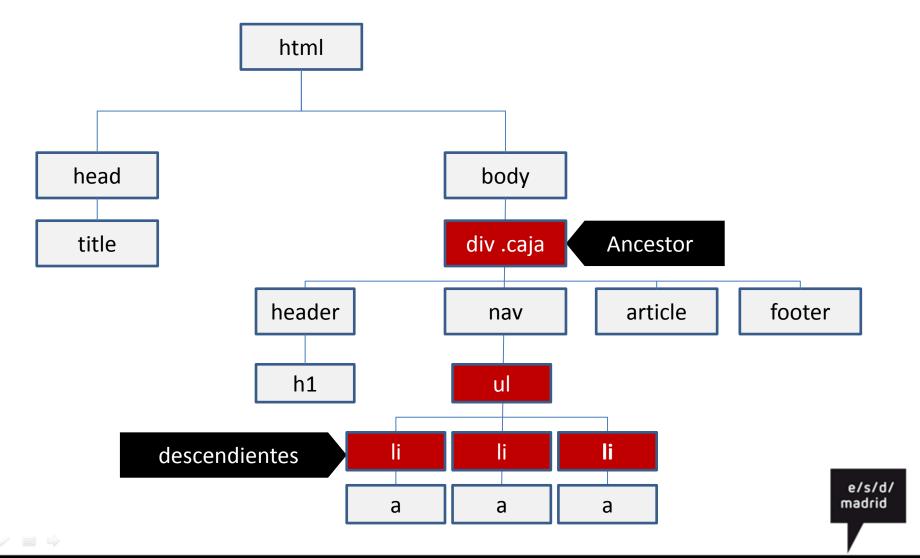
Para entender como funcionan los selectores y la herencia CSS es necesario entender qué es el árbol del documento.



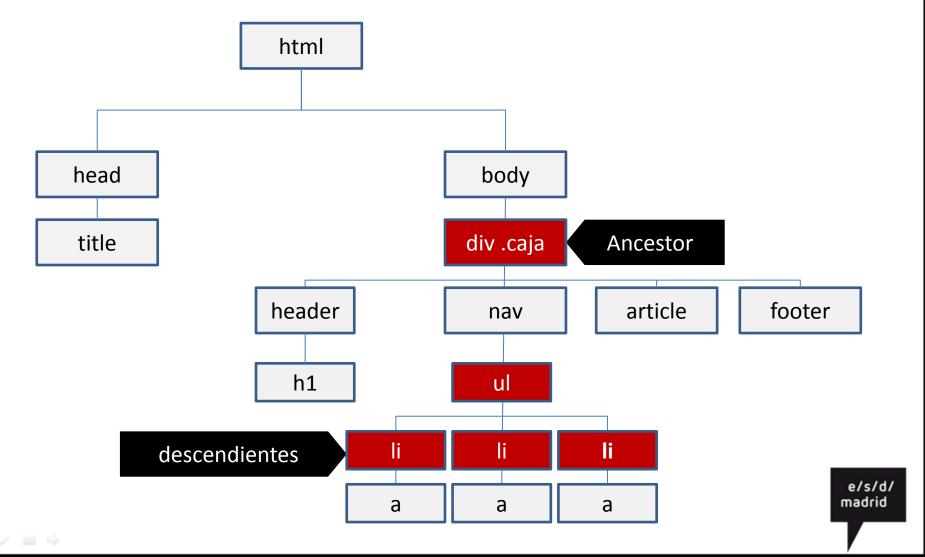
el árbol del documento del ejemplo anterior:



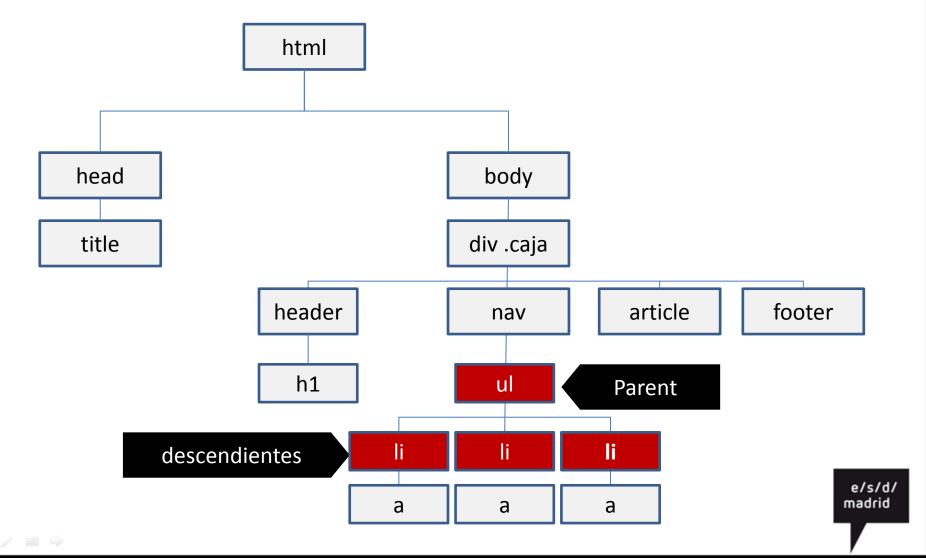
Ancestor es un elemento conectado pero más arriba en la estructura del documento



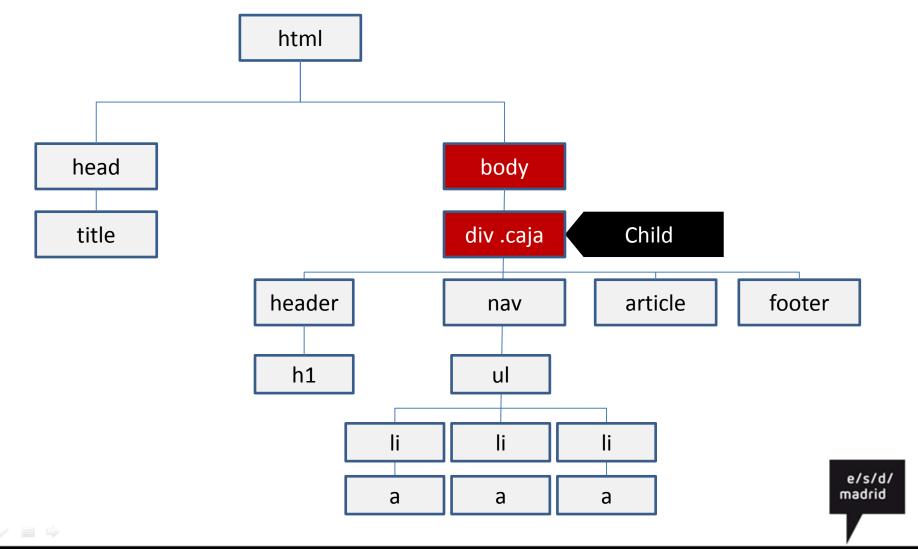
**Descendientes** son los elementos conectados pero más abajo en la estructura del documento.



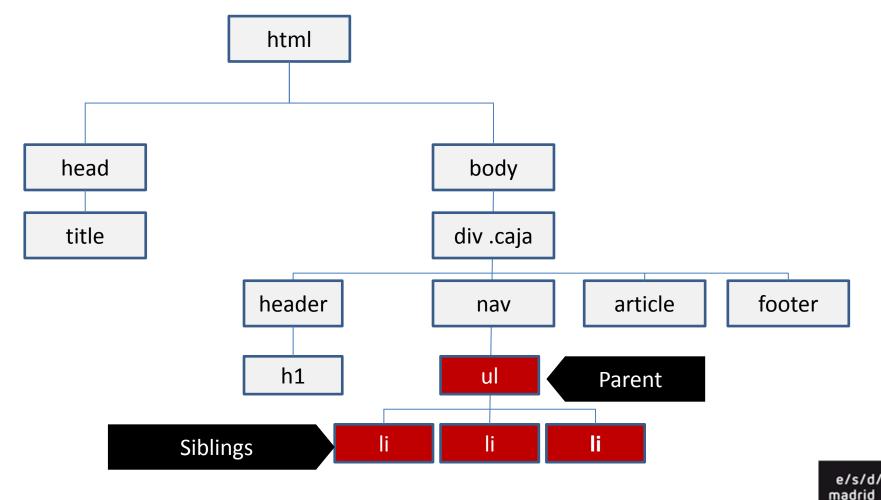
**Parent** es el elemento conectado y directamente sobre un elemento en la estructura del documento.



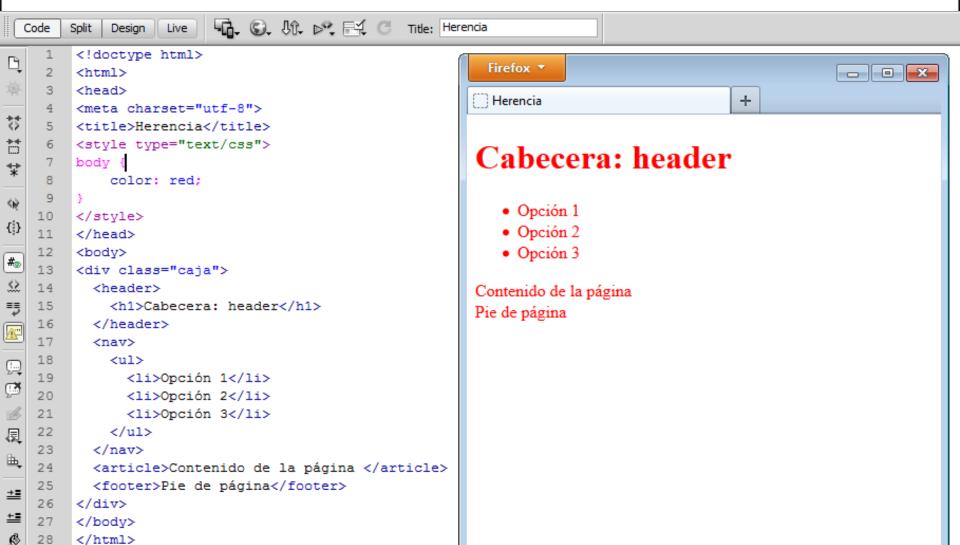
**Child** es el elemento conectado y directamente debajo de un elemento en la estructura del documento.



**Siblings** son los elementos que comparten un mismo padre en la estructura del documento.



Si definimos un estilo en el **body**, todos los elementos situados debajo en el árbol del documento, heredan esa propiedad.



## Selectores CSS

El selector aplica a todos los elementos HTML de la página con esa etiqueta (p).

```
color: #F00;
```

El **selector múltiple** de CSS, incluye varios selectores separados por coma (,), para aplicar propiedades comunes: **h1, h2, h3**.

```
h1, h2, h3 {
    color: #F00;
}
```

El selector descendente puede incluir etiquetas **separadas solo por espacios**. Se aplicará solo a elementos que estén dentro de otros anteriores, ancestros, en el ejemplo, **.caja** deberá ser ancestro de **nav** y **nav** deberá ser ancestro de **ul.** 

```
.caja nav ul {
        color: red;
}
```



#### Selectores CSS

Selector universal \* afecta a todos los elementos.

```
* { margin: 0; padding: 0; }
```

Las clases se usan para aplicar estilos a un elemento determinado.

```
Párrafo rojo
.rojo { color: red; }
```

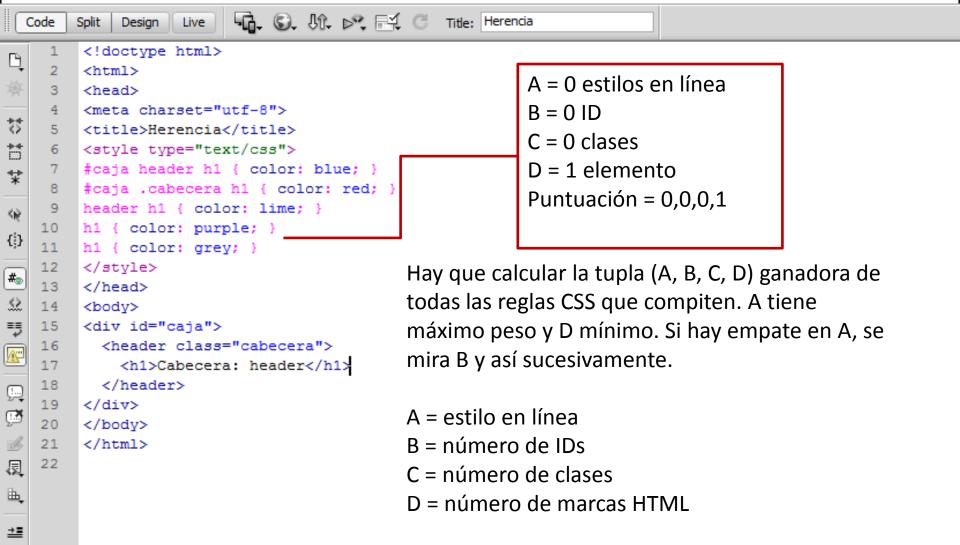
También se pueden aplicar estilos a un id.

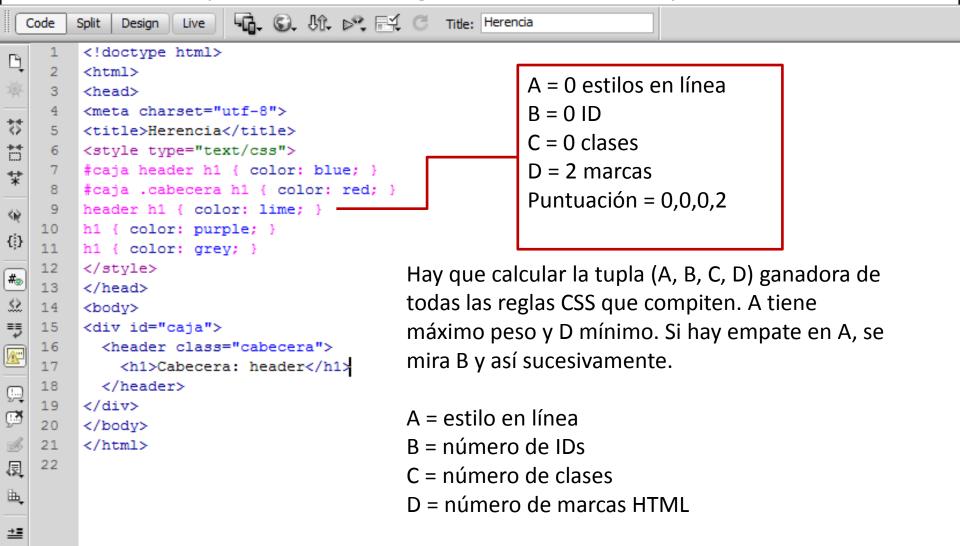
```
Párrafo especial
#texto { color: blue; }
```

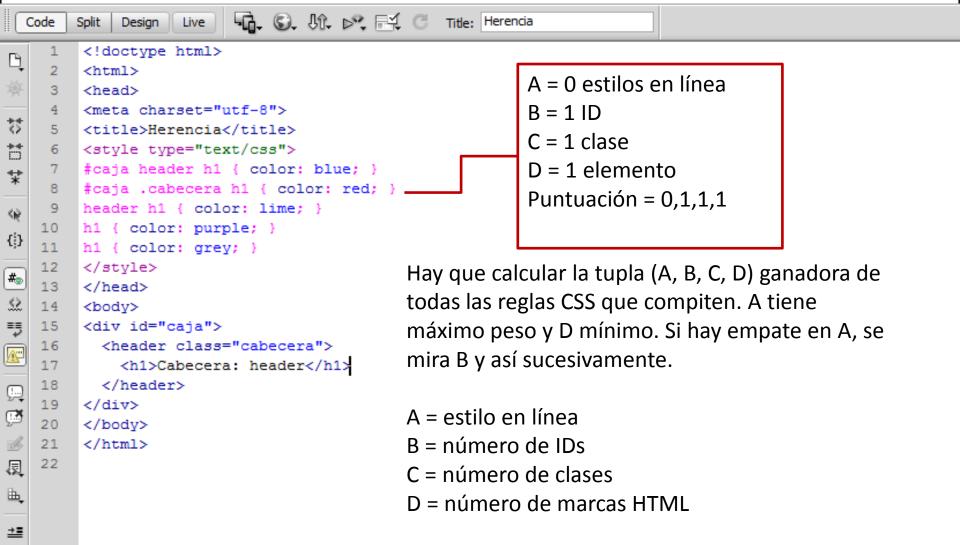
La selección de hijos es similar al selector descendente, que se aplica sólo a los elementos que son hijos directos.

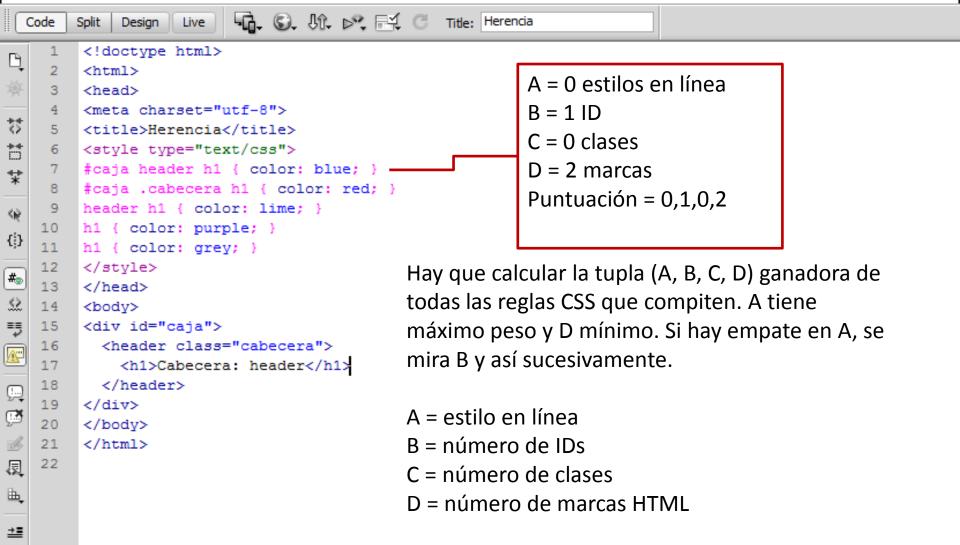
```
li > a { color: red; }
```



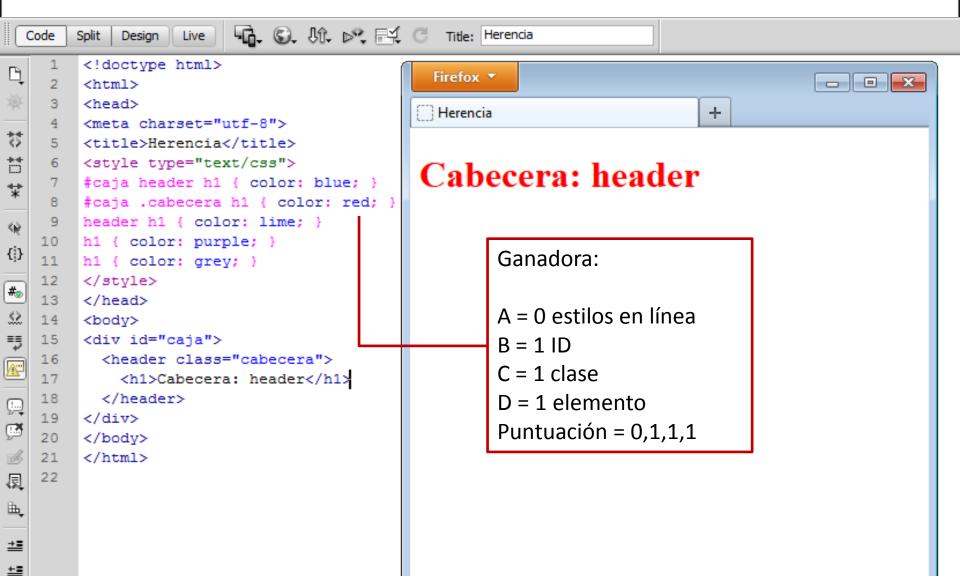




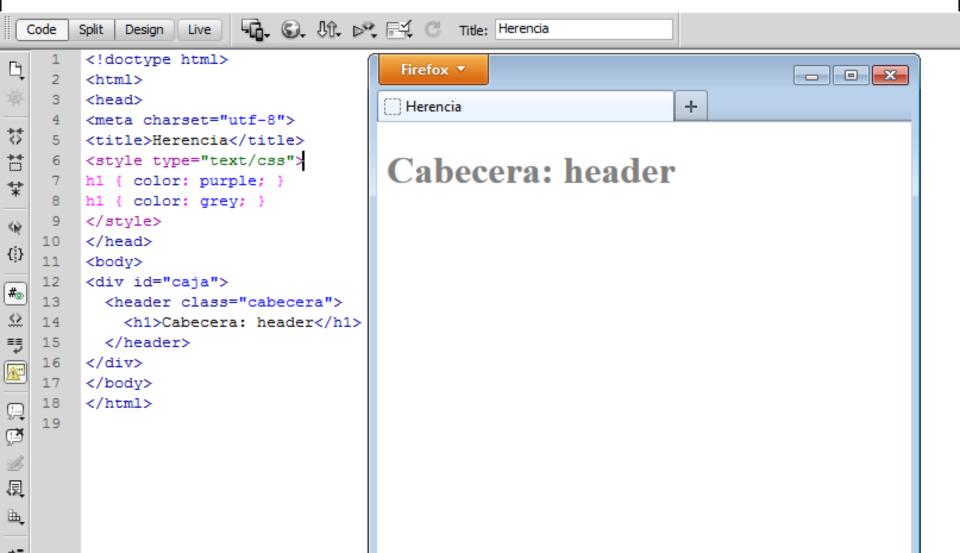




La ganadora es, #caja .cabecera h1 = 0,1,1,1

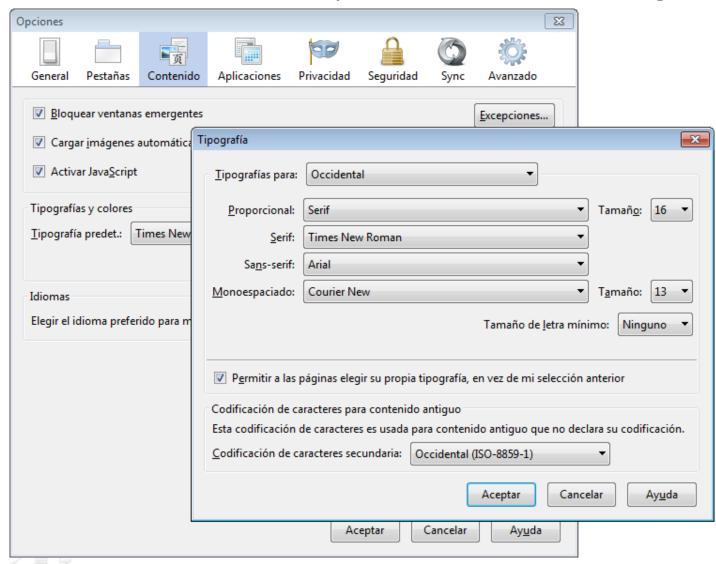


Cuando dos declaraciones tienen el mismo valor: Será la última especificada



# Reglas CSS

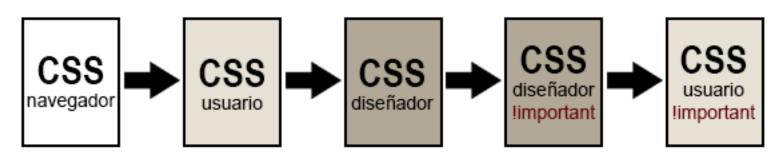
Modificación de estilos, por el usuario en el navegador: tipografías





Reglas adicionales de prioridad de las declaraciones CSS ordenadas de menor a mayor:

- CSS por defecto del Navegador (navegador)
- CSS en preferencias de usuario del navegador (usuario)
- CSS en página HTML o script CSS (diseñador)
- CSS en página HTML o script CSS con !important (diseñador), p. e.
   body {color:blue !important;}
- CSS en preferencias de usuario del navegador con !important (usuario), p. e. body {color:blue !important;}





#### Recursos CSS

Kseso CSS: CSS básico: Cascada, especificidad y herencia

http://ksesocss.blogspot.com/2012/05/css-basico-cascada-especificidad-y.html

Dev.Opera: Recorriendo el árbol DOM

http://dev.opera.com/articles/view/traversing-the-dom-es/

LIBROS WEB: Árbol de nodo

http://librosweb.es/javascript/capitulo 5/arbol de nodos.html

**UOC:** Herencia y cascada

http://mosaic.uoc.edu/ac/le/es/m6/ud2/

LIBROSWEB: Colisiones de estilos

http://librosweb.es/css/capitulo 2/colisiones de estilos.html

**CSS:** Specificity Wars

http://www.stuffandnonsense.co.uk/archives/css specificity wars.html



