



UT 2 - Parte 1

Uso de Estilos

Diseño de Interfaces Web

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Introducción
2. Reglas CSS
3. Incluir CSS en HTML
4. Selectores CSS
5. CSS Background
6. CSS Text
7. CSS Font
8. CSS List
9. CSS Tables
10. CSS Link
11. Pseudo-clases
12. Pseudo-elementos
13. Bibliografía

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Introducción
2. Reglas CSS
3. Incluir CSS en HTML
4. Selectores CSS
5. CSS Background
6. CSS Text
7. CSS Font
8. CSS List
9. CSS Tables
10. CSS Link
11. Pseudo-clases
12. Pseudo-elementos
13. Bibliografía

1. Introducción

- CSS es un lenguaje de hojas de estilos que permite definir el aspecto o presentación de documentos HTML.
- Es la mejor forma de separar el contenido y su presentación.
 - Al crear una página web, se utiliza en primer lugar el lenguaje HTML para marcar los contenidos, es decir, para designar la función de cada elemento dentro de la página: párrafo, titular, texto destacado, tabla, lista de elementos, etc.
 - Una vez creados los contenidos, se utiliza el lenguaje CSS para definir el aspecto de cada elemento: color, tamaño y tipo de letra del texto, separación horizontal y vertical entre elementos, posición de cada elemento dentro de la página, etc.
- ¿Ventajas?
- Demostración: http://www.w3schools.com/css/demo_default.htm

1. Introducción

- Un poco de historia:

- Las hojas de estilos aparecieron poco después del lenguaje de etiquetas SGML (alrededor del año 1970). Desde la creación de SGML, se observó la necesidad de definir un mecanismo que permitiera **aplicar de forma consistente diferentes estilos** a los documentos electrónicos.
- El gran impulso de los lenguajes de hojas de estilos se produjo con el crecimiento exponencial del lenguaje de marcas HTML.
- El W3C propuso la creación de un lenguaje de hojas de estilos específico para el lenguaje HTML y se presentaron nueve propuestas. Las dos propuestas que se tuvieron en cuenta fueron:
 - CHSS (*Cascading HTML Style Sheets*)
 - SSP (*Stream-based Style Sheet Proposal*).

1. Introducción

- Un poco de historia:

- La propuesta CHSS fue realizada por Håkon Wium Lie y SSP fue propuesto por 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*).
- En 1995, el W3C decidió apostar por el desarrollo y estandarización de CSS y lo añadió a su grupo de trabajo de HTML. A finales de 1996, el W3C publicó la primera recomendación oficial, conocida como "CSS nivel 1".
- La adopción de CSS por parte de los navegadores ha requerido un largo periodo de tiempo e incluso a día de hoy el soporte completo de todos los aspectos de CSS no es proporcionado por ningún navegador:

[http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_layout_engines_\(Cascading_Style_Sheets\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_layout_engines_(Cascading_Style_Sheets))

http://www.w3schools.com/cssref/css3_browsersupport.asp

1. Introducción

- Niveles (o versiones) de CSS:

- CSS 1

- CSS 2

- CSS 2.1 (Cascading Style Sheets Level 2 Revision 1)

- <http://www.w3.org/TR/CSS21/> - Recomendación: 7 de junio de 2011

- CSS 2.2 (Cascading Style Sheets Level 2 Revision 2)

- <https://www.w3.org/TR/CSS22/> - Borrador público: 12 de abril de 2016

- CSS 3

- Las diferentes partes CSS3 se separaron en recomendaciones distintas. Hay más de 30 y cada una se trabaja de forma independiente.

- <https://www.w3.org/Style/CSS/current-work>

1. Introducción





ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Introducción
- 2. Reglas CSS**
3. Incluir CSS en HTML
4. Selectores CSS
5. CSS Background
6. CSS Text
7. CSS Font
8. CSS List
9. CSS Tables
10. CSS Link
11. Pseudo-clases
12. Pseudo-elementos
13. Bibliografía

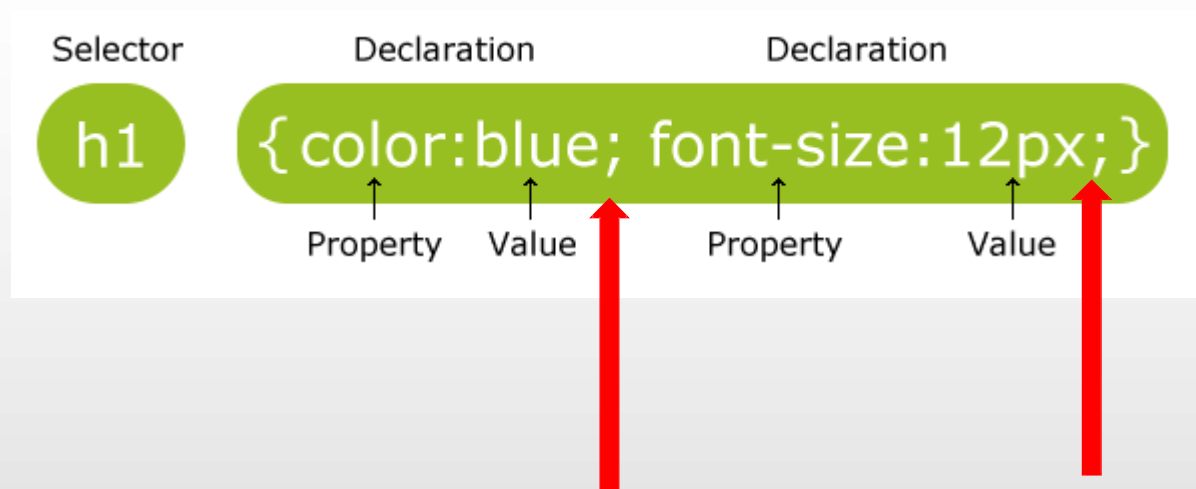
2. Reglas CSS

- Reglas CSS:

```
selector1 {  
    propiedad1 : valor ;  
    propiedad2 : valor ;  
}  
  
selector2 {  
    propiedad1 : valor ;  
}
```

2. Reglas CSS

- Reglas CSS:



- La declaración indica *"qué hay que hacer"*
 - El selector indica *"a quién hay que hacérselo"*.
- A un mismo elemento HTML se le pueden aplicar varias reglas CSS y cada regla CSS puede aplicarse a un número ilimitado de elementos.

2.1. Reglas CSS: Comentarios

- Podemos añadir comentarios a un fichero CSS usando `/* */`

```
1  @charset "UTF-8";
2  /*Esto es una regla que afecta a un párrafo*/
3  p {
4      /* Esta propiedad da color a la letra del <p> */
5      color : white;
6      /* Esta propiedad da color al fondo del <p> */
7      background-color : green;
8      /* Esta propiedad define el tipo de letra al <p> */
9      font-family : arial;
10 }
```

2.2. Reglas CSS: Propiedades

- Las propiedades CSS han ido aumentando en los distintos niveles (o versiones) de CSS. En el último nivel (CSS 3) hay cerca de 200 propiedades.

- Aquí podemos encontrar una referencia:

<http://www.w3schools.com/cssref/default.asp>

<http://librosweb.es/referencia/css/>

CSS Property Groups

- [Color](#)
- [Background and Borders](#)
- [Basic Box](#)
- [Flexible Box](#)
- [Text](#)
- [Text Decoration](#)
- [Fonts](#)
- [Writing Modes](#)
- [Table](#)
- [Lists and Counters](#)
- [Animation](#)
- [Transform](#)
- [Transition](#)
- [Basic User Interface](#)
- [Multi-column](#)
- [Paged Media](#)
- [Generated Content](#)
- [Filter Effects](#)
- [Image/Replaced Content](#)
- [Masking](#)
- [Speech](#)
- [Marquee](#)

2.3. Reglas CSS: Valores

- Los valores que puede tomar una regla depende de la regla en sí y para saber qué valores puede tomar una determinada regla debemos **consultar la documentación oficial**.
- Dependiendo de la regla, los valores que pueden tomar son:
 - ✓ Valores de posición: **left, right, top, bottom, etc.**
 - ✓ Valores reservados: **inline, block, flex, table, etc.**
 - ✓ Colores: **#F4A243, rgb(34,255,135), green, etc.**
 - ✓ Medidas: **45px, 2.5cm, 0.3em, etc.**
 - ✓ ...

```
border: 1px solid #d4d4d4;  
background-color: #f1f1f1;  
text-align: center;  
padding: 10px;  
font-size: 70%;  
line-height: 14px;
```

2.3. Reglas CSS: Valores

- ¿Qué valores puede tomar la propiedad: "vertical-align"?

The screenshot shows a web browser with two tabs. The first tab, titled 'CSS Reference', shows the 'www.w3schools.com/cssref/default.asp' page. The second tab, titled 'CSS vertical-align property', shows the 'www.w3schools.com/cssref/pr_pos_vertical-align.asp' page. The second tab is in the foreground and displays a table of property values for 'vertical-align'.

Value	Description
baseline	Align the baseline of the element with the baseline of the parent element. This is default
length	Raises or lower an element by the specified length. Negative values are allowed
%	Raises or lower an element in a percent of the "line-height" property. Negative values are allowed
sub	Aligns the element as if it was subscript
super	Aligns the element as if it was superscript
top	The top of the element is aligned with the top of the tallest element on the line
text-top	The top of the element is aligned with the top of the parent element's font
middle	The element is placed in the middle of the parent element
bottom	The bottom of the element is aligned with the lowest element on the line
text-bottom	The bottom of the element is aligned with the bottom of the parent element's font
initial	Sets this property to its default value. Read about initial
inherit	Inherits this property from its parent element. Read about inherit

2.3. Reglas CSS: Valores

■ Colores:

- Los colores en CSS se pueden indicar de formas diferentes:
 - Palabras clave
 - RGB hexadecimal
 - RGB numérico
 - ...

http://librosweb.es/css/capitulo_3/colores.html

http://www.w3schools.com/cssref/css_colors_legal.asp

2.3. Reglas CSS: Valores

- **Colores:**

- Métodos principales:

```
/* Color Names */  
p {background-color:red;} /*red*/  
  
/* Hexadecimal Colors */  
p {background-color:#ff0000;} /*red*/  
  
/* RGB Colors */  
p {background-color:rgb(255,0,0);} /*red*/
```

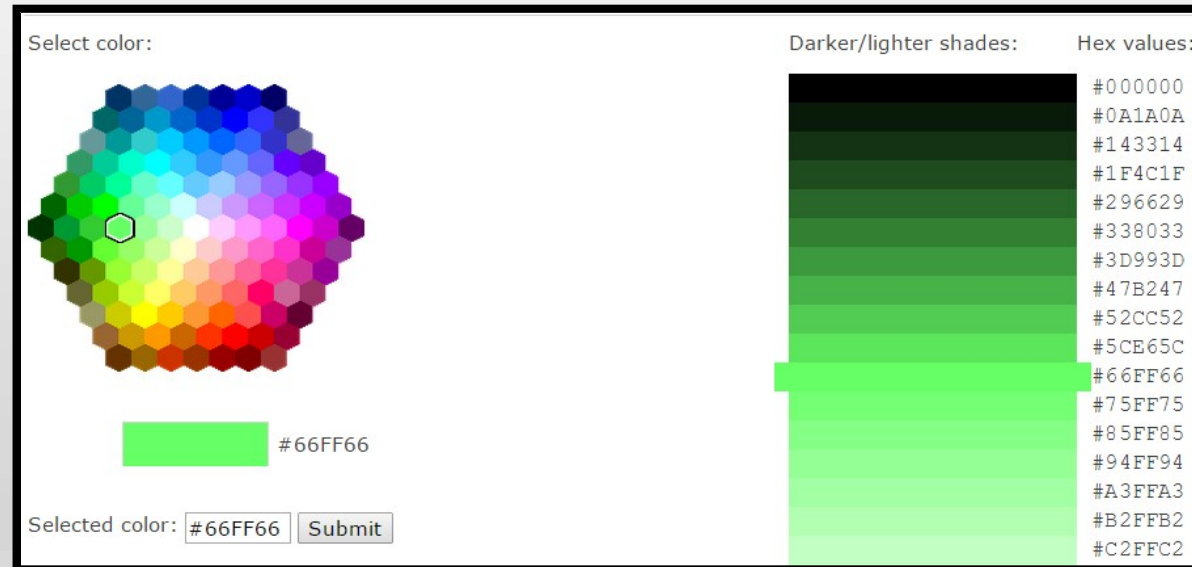
- El método más habitual es el del RGB hexadecimal.

2.3. Reglas CSS: Valores

■ Colores:

- Nosotros vamos a usar principalmente: **#RRGGBB**

https://www.w3schools.com/colors/colors_picker.asp



2.3. Reglas CSS: Valores

■ Colores:

- Nosotros vamos a usar principalmente:

```
/* Hexadecimal Colors */  
p {background-color:#ff0000;} /*red*/
```

- Nota: Se puede simplificar cuando:

#FF0000 → #F00

#4488AA → #48A

#55BBCC → #5BC

2.3. Reglas CSS: Valores

■ Colores:

- CS3, además de los métodos que ya existían, incorpora dos novedades:

- a) Opacidad (canal Alpha).

- b) Modelo HSL (Hue, Saturation, Lightness – Matiz, Saturación, Luminosidad), que es similar a HSV o HSI. Define un modelo de color en términos de sus componentes constituyentes. Es más intuitivo que el RGB porque define los colores de la misma forma que el ojo humano, pero es muy dependiente del dispositivo.

Debes tener cuidado porque no todos los navegadores soportan estas novedades al 100%.

2.3. Reglas CSS: Valores

- **Colores:**

- a) Opacidad (canal Alpha).

```
rgba(rojo, verde, azul, alpha)
```

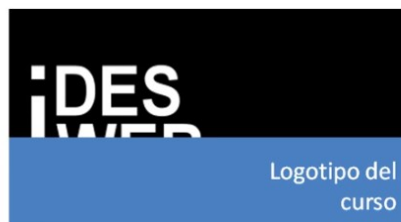
Donde alpha toma valores entre 0 y 1.

0 completamente transparente y 1 completamente opaco.

2.3. Reglas CSS: Valores

■ Colores:

a) Opacidad (canal Alpha).



```
p {  
    background-color:  
    rgba(79,129, 189, 1);  
    /* rgb(79,129,189); */  
}
```



```
p {  
    background-color:  
    rgba(79,129, 189,0.25);  
}
```



```
p {  
    background-color:  
    rgba(79,129, 189,0.75);  
}
```



```
p {  
    background-color:  
    rgba(79,129, 189,0);  
}
```

Ejemplos del curso iDesWeb de la Universidad de Alicante.

2.3. Reglas CSS: Valores

■ Colores:

b) Modelo HSL (Hue, Saturation, Lightness – Matiz, Saturación, Luminosidad).

hsl(matiz, saturación, luminosidad)

- Matiz: 0-360
- Saturación y luminosidad: 0%-100%

Este modelo también permite usar el canal Alpha añadiendo un cuarto parámetro.

```
#p1 {background-color: hsl(120, 100%, 50%);} /* green */  
#p2 {background-color: hsl(120, 100%, 75%);} /* light green */  
#p3 {background-color: hsl(120, 100%, 25%);} /* dark green */
```

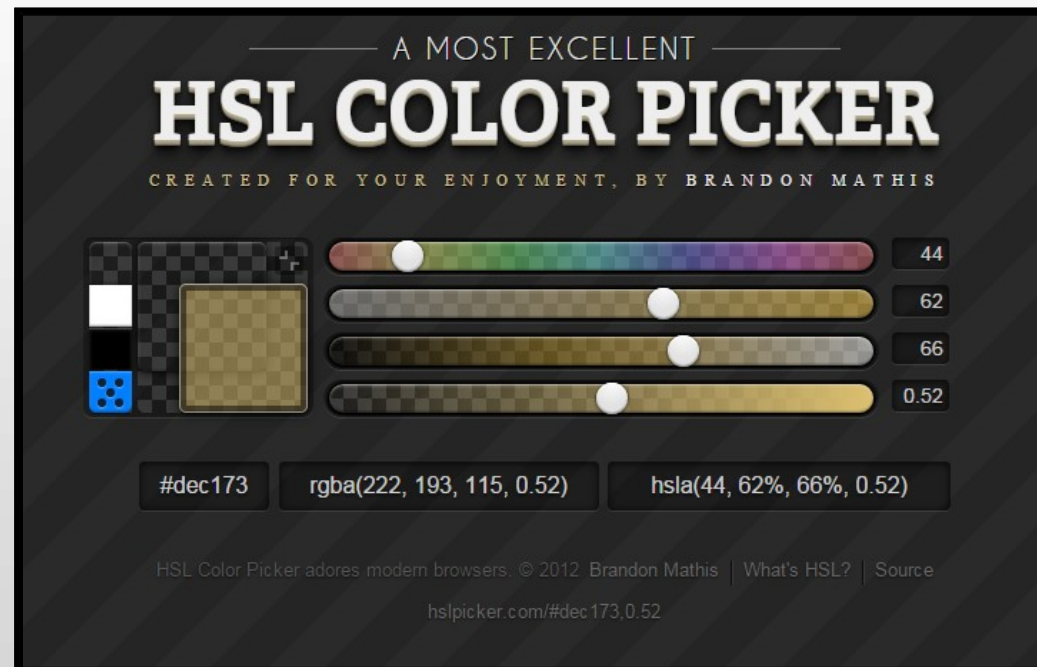
```
#p1 {background-color: hsla(120, 100%, 50%, 0.3);} /* green with opacity */  
#p2 {background-color: hsla(120, 100%, 75%, 0.3);} /* light green with opacity */  
#p3 {background-color: hsla(120, 100%, 25%, 0.3);} /* dark green with opacity */
```

2.3. Reglas CSS: Valores

- **Colores:**

- b) Modelo HSL (Hue, Saturation, Lightness – Matiz, Saturación, Luminosidad).

<http://hslpicker.com/>



2.3. Reglas CSS: Valores

■ Medidas:

- Las medidas en CSS se emplean, entre otras, para definir la altura, anchura y márgenes de los elementos o para establecer el tamaño de letra del texto.
- Todas las medidas se indican como un valor numérico entero o decimal seguido de una unidad de medida (**sin ningún espacio en blanco**).
- CSS divide las unidades de medida en dos grupos: absolutas y relativas.
 - Las **medidas relativas** (px, em, ex, etc.) definen su valor en relación con otra medida, por lo que para obtener su valor real, se debe realizar alguna operación con el valor indicado.
 - Las **unidades absolutas** (cm, in, pt, etc.) establecen de forma completa el valor de una medida, por lo que su valor real es directamente el valor indicado independientemente del dispositivo.

2.3. Reglas CSS: Valores

■ Medidas:

- Unidades absolutas
 - **in**: pulgadas (*"inches"*, en inglés). Una pulgada equivale a 2.54 centímetros.
 - **cm**: centímetros.
 - **mm**: milímetros.
 - **pt**: puntos. Un punto equivale a 1 pulgada/72, es decir, unos 0.35 milímetros.
 - **pc**: picas. Una pica equivale a 12 puntos, es decir, unos 4.23 milímetros.

http://www.w3schools.com/cssref/css_units.asp

```
2  h1 {font-size: 1.5cm;
3    }
4  h2 {font-size: 0.5in;
5    }
6  p  {font-size: .5cm;
7      line-height: 10mm;
8    }
```

2.3. Reglas CSS: Valores

■ Medidas:

- Unidades absolutas

```
2  h1 {font-size: 1.5cm;  
3  }  
4  h2 {font-size: 0.5in;  
5  }  
6  p  {font-size: .5cm;  
7      line-height: 10mm;  
8  }
```

Muy Importante: Todas las medidas se indican como un valor numérico entero o decimal seguido de una unidad de medida (**sin ningún espacio en blanco**).

2.3. Reglas CSS: Valores

■ Medidas:

- Unidades relativas

- Las unidades relativas, a diferencia de las absolutas, no están completamente definidas, ya que su valor siempre está referenciado respecto a otro valor. A pesar de su aparente dificultad, son las más utilizadas en el diseño web por la flexibilidad con la que se adaptan a los diferentes medios.
- **px**: relativa respecto de la resolución de la pantalla del dispositivo en el que se visualiza la página HTML. Un pixel es la más pequeña de las unidades homogéneas en color que componen una imagen de tipo digital. Algunos autores la consideran absoluta.
- **em**: relativa respecto a la anchura de la letra M (*“eme mayúscula”*). Suele ser el doble del tamaño de ex. Son relativos al tamaño de fuente del elemento en el que son usadas.
- **rem**: Significa root em. Depende solo del elemento raíz.
- **%**: porcentual. Respecto al tamaño total de la pantalla.
- <https://fjmduran.com/blog/rem-em-px>

2.3. Reglas CSS: Valores

■ Medidas:

- Unidades relativas

Tip: The em and rem units are practical in creating perfectly scalable layout!

* Viewport = the browser window size. If the viewport is 50cm wide, 1vw = 0.5cm.

Unit	Description
em	Relative to the font-size of the element (2em means 2 times the size of the current font)
ex	Relative to the x-height of the current font (rarely used)
ch	Relative to width of the "0" (zero)
rem	Relative to font-size of the root element
vw	Relative to 1% of the width of the viewport*
vh	Relative to 1% of the height of the viewport*
vmin	Relative to 1% of viewport's* smaller dimension
vmax	Relative to 1% of viewport's* larger dimension
%	

http://www.w3schools.com/cssref/css_units.asp

2.3. Reglas CSS: Valores

- **Medidas:**

- Unidades relativas

```
img {width: 300px;
     height: 200px;
}
h1 { font-size: 16px;
}
p { font-size: 1.5em;
}
div {
    font-size: .3em;
    width: 80%;
}
```

2.3. Reglas CSS: Valores

■ Medidas:

- Unidades relativas
 - No hay ninguna regla que nos obligue a utilizar una única unidad de medida para los elementos de una página web. El diseño en px, %, em y rem nos permiten un mejor control y adaptabilidad a cualquier dispositivo. Por ejemplo, las alturas pueden ponerse en px o en rem (cada vez se emplea menos el uso de px), las anchuras en % y las dimensiones de las fuentes en em.

What is the difference between PX, EM and Percent?

Pixel is a static measurement, while percent and EM are relative measurements. The size of an EM or percent depends on its parent. If the text size of body is 16 pixels, then 150% or 1.5 EM will be 24 pixels ($1.5 * 16$).

2.3. Reglas CSS: Valores

■ Medidas:

- Unidades relativas:

http://www.w3schools.com/cssref/css_pxtoemconversion.asp

PX to EM Converter

- Set a default pixel size (usually 16px)
- Then, convert a pixel value to em, based on the default pixel size
- Or, convert an em value to pixels, based on the default pixel size

Set a default pixel size:

px

Convert PX to EM:

 px

Convert EM to PX:

em

↔ Convert

Result: 16px

2.3. Reglas CSS: Valores

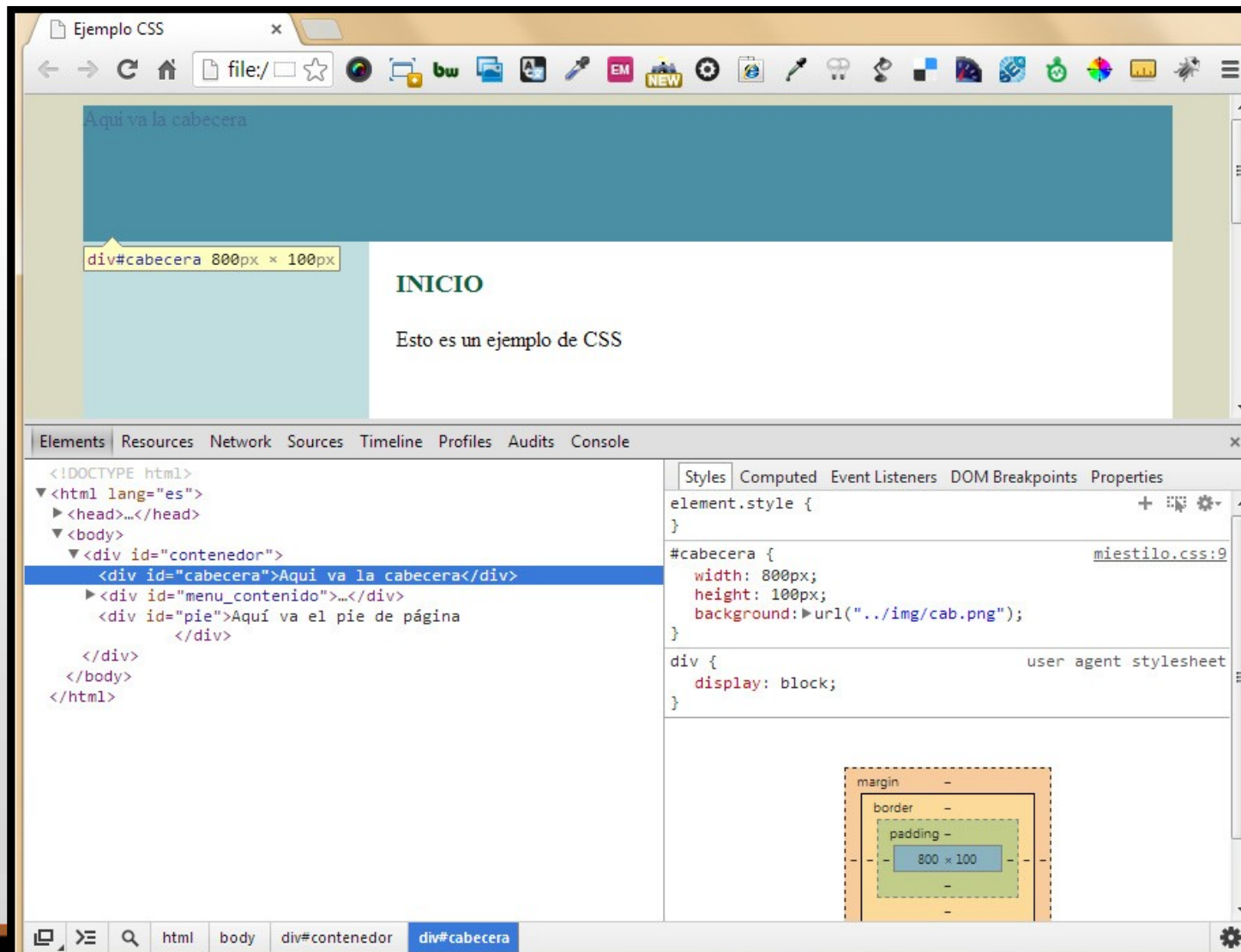
■ Medidas. Recuerda:

- Todas las medidas se indican como un valor numérico entero o decimal seguido de una unidad de medida (**sin ningún espacio en blanco**).
- Algunas propiedades permiten indicar medidas negativas, aunque habitualmente sus valores son positivos.
- Si el valor decimal de una medida es inferior a 1, se puede omitir el 0 de la izquierda.

2.4. ¿Qué regla se está aplicando en cada momento?

- A un mismo elemento HTML se le pueden aplicar varias reglas CSS y cada regla CSS puede aplicarse a un número ilimitado de elementos. Las reglas CSS que se definen en un sitio web suele ser muy numerosas y en ocasiones pueden entrar en conflicto entre sí, estar duplicadas, aplicarse en cascada, etc.
- Para poder comprender bien qué regla está afectando a un determinado elemento HTML o por qué una regla no se aplica como tú quieres o simplemente para poder ajustar la posición de un elemento HTML tienes que familiarizarte con **la herramienta para desarrolladores que poseen ya todos los navegador web**.
- A partir de hoy esa herramienta junto con el editor de texto y el navegador en sí serán tus herramientas básicas de trabajo.

2.4. ¿Qué regla se está aplicando en cada momento?





ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Introducción
2. Reglas CSS
- 3. Incluir CSS en HTML**
4. Selectores CSS
5. CSS Background
6. CSS Text
7. CSS Font
8. CSS List
9. CSS Tables
10. CSS Link
11. Pseudo-clases
12. Pseudo-elementos
13. Bibliografía

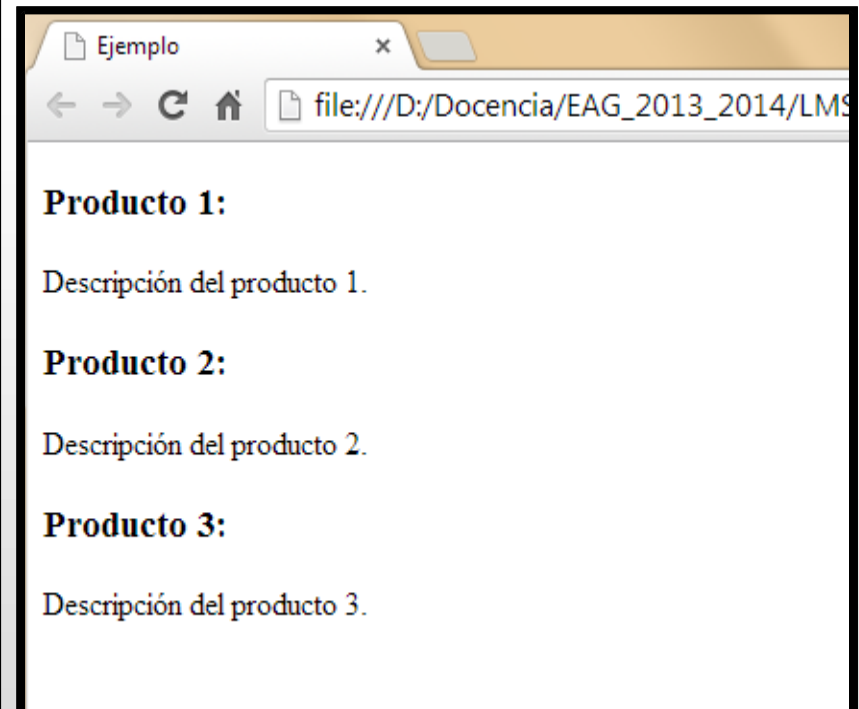
3. Incluir CSS en HTML

- Existen varias formas de incluir CSS en HTML. Dependiendo de cómo se incluya habrá más acoplamiento entre nuestro estilo y nuestro contenido o menos. Las tres formas son:
 - Atributo style ← **Recuerda:** Atributo común a casi cualquier etiqueta HTML
 - Etiqueta <style>
 - Etiqueta <link>

3. Incluir CSS en HTML

- Pero primero veamos un ejemplo de un fichero sin ningún estilo:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="es">
3 <head>
4     <title>Ejemplo</title>
5     <meta charset="UTF-8">
6     <meta name="author" content="Alberto">
7 </head>
8 <body>
9     <h3>Producto 1:</h3>
10    <p>Descripción del producto 1.</p>
11    <h3>Producto 2:</h3>
12    <p>Descripción del producto 2.</p>
13    <h3>Producto 3:</h3>
14    <p>Descripción del producto 3.</p>
15
16 </body>
17 </html>
```



- Queremos que el color del texto de las cabeceras de nivel 3 sea azul.
- Queremos que el tipo de letra de los párrafos sea Arial y el tamaño sea 1em.

3. Incluir CSS en HTML

- Pero primero veamos un ejemplo de un fichero sin ningún estilo:
 - Queremos que el color del texto de las cabeceras de nivel 3 sea azul:

```
color:blue;
```

- Queremos que el tipo de letra de los párrafos sea Arial y el tamaño sea 1em:

```
font-family:arial;
```

```
font-size:1em;
```

3. Incluir CSS en HTML

- Forma 1: Atributo style

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="es">
3  <head>
4      <title>Ejemplo</title>
5      <meta charset="UTF-8">
6      <meta name="author" content="Alberto">
7  </head>
8  <body>
9      <h3 style="color:blue;">Producto 1:</h3>
10     <p style="font-family:arial; font-size:1em">Descripción del producto 1.</p>
11
12     <h3 style="color:blue;">Producto 2:</h3>
13     <p style="font-family:arial; font-size:1em">Descripción del producto 2.</p>
14
15     <h3 style="color:blue;">Producto 3:</h3>
16     <p style="font-family:arial; font-size:1em">Descripción del producto 3.</p>
17
18 </body>
19 </html>
```

- Recuerda:** Atributo común a casi cualquier etiqueta HTML

3. Incluir CSS en HTML

- Forma 1: Atributo style

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="es">
3  <head>
4      <title>Ejemplo</title>
5      <meta charset="UTF-8">
6      <meta name="author" content="Alberto">
7  </head>
8  <body>
9      <h3 style="color:blue;">Producto 1:</h3>
10     <p style="font-family:arial; font-size:1em">Descripción del producto 1.
11
12     <h3 style="color:blue;">Producto 2:</h3>
13     <p style="font-family:arial; font-size:1em">Descripción del producto 2.
14
15     <h3 style="color:blue;">Producto 3:</h3>
16     <p style="font-family:arial; font-size:1em">Descripción del producto 3.
17
18 </body>
19 </html>
```

Producto 1:

Descripción del producto 1.

Producto 2:

Descripción del producto 2.

Producto 3:

Descripción del producto 3.

- Recuerda:** Atributo común a casi cualquier etiqueta HTML

3. Incluir CSS en HTML

- Forma 2: Etiqueta <style>

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="es">
3  <head>
4      <title>Ejemplo</title>
5      <meta charset="UTF-8">
6      <meta name="author" content="Alberto">
7      <style>
8          h3 {color:blue;}
9          p {font-family:arial;
10             font-size:1em;}
11      </style>
12 </head>
13 <body>
14     <h3>Producto 1:</h3>
15     <p>Descripción del producto 1.</p>
16
17     <h3>Producto 2:</h3>
18     <p>Descripción del producto 2.</p>
19
20     <h3>Producto 3:</h3>
21     <p>Descripción del producto 3.</p>
22 </body>
23 </html>
```

3. Incluir CSS en HTML

- Forma 2: Etiqueta <style>

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="es">
3  <head>
4      <title>Ejemplo</title>
5      <meta charset="UTF-8">
6      <meta name="author" content="Alberto">
7      <style>
8          h3 {color:blue;}
9          p {font-family:arial;
10             font-size:1em;}
11      </style>
12  </head>
13  <body>
14      <h3>Producto 1:</h3>
15      <p>Descripción del producto 1.</p>
16
17      <h3>Producto 2:</h3>
18      <p>Descripción del producto 2.</p>
19
20      <h3>Producto 3:</h3>
21      <p>Descripción del producto 3.</p>
22  </body>
23  </html>
```

Producto 1:

Descripción del producto 1.

Producto 2:

Descripción del producto 2.

Producto 3:

Descripción del producto 3.

3. Incluir CSS en HTML

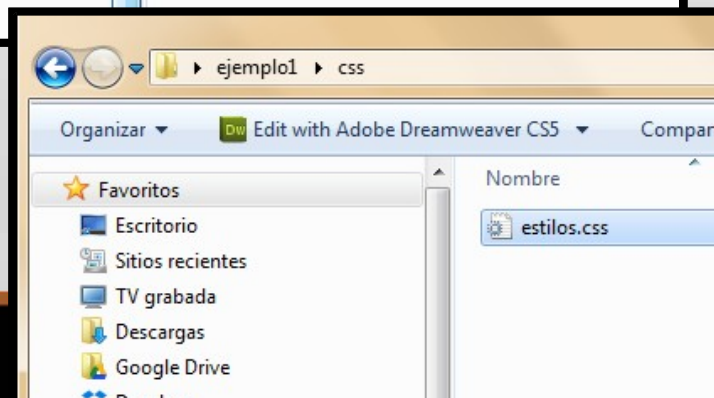
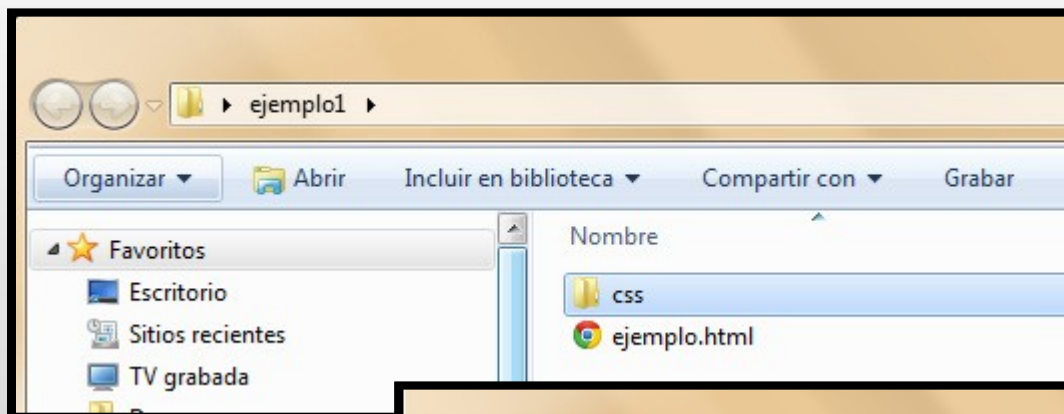
- Forma 2: Etiqueta <style>
 - Es recomendable indicar en la etiqueta <style> que el estilo que se está usando es CSS. Aunque en HTML5 esto se da por supuesto y en muchos ejemplos se omite dicho par atributo-valor.

```
<style type="text/css">  
...  
</style>
```

3. Incluir CSS en HTML

- Forma 3: Etiqueta <link>: Consiste en definir el estilo en un fichero aparte. Generalmente, este fichero se almacenará en una carpeta (con nombre "**css**" o "**micss**" o el nombre que quieras, pero que sea descriptivo) en el mismo directorio que el código HTML.

Dicho fichero tendrá la extensión **".css"** (por ejemplo, "**estilos.css**"):

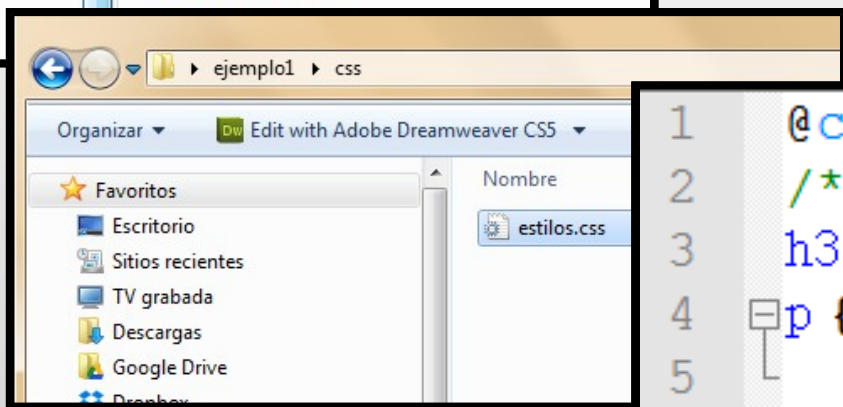
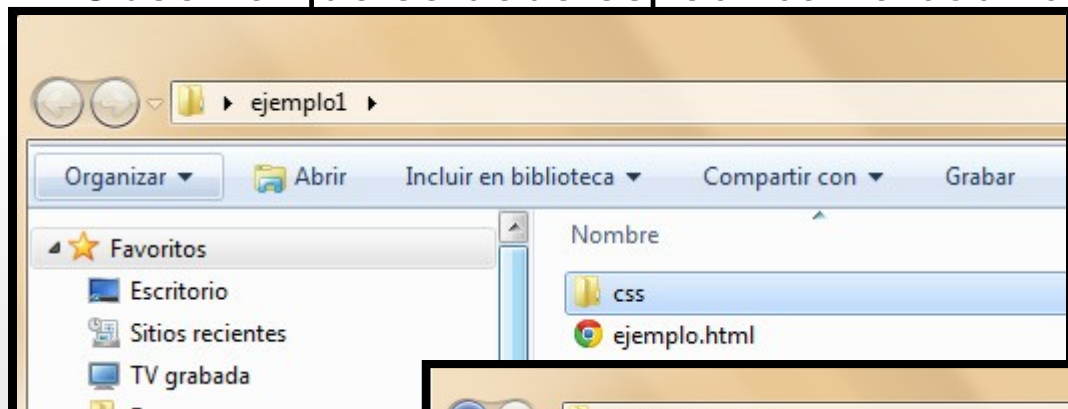


```
1 @charset "utf-8";
2 /* Mis estilos CSS */
3 h3 {color:blue;}
4 p {font-family:arial;
5   font-size:1em;}
6
```

3. Incluir CSS en HTML

- Forma 3: Etiqueta <link>: Consiste en definir el estilo en un fichero aparte.

Observa que se debe especificar la codificación con `@charset="utf-8"`:



```
1 @charset "utf-8";
2 /* Mis estilos CSS */
3 h3 {color:blue;}
4 p {font-family:arial;
5   font-size:1em;}
6
```

- Recuerda:** Intenta no usar espacios, ni ñ, ni acentos en el nombre de los ficheros.

3. Incluir CSS en HTML

- Forma 3: Etiqueta <link>

Después desde el documento HTML se enlaza a dicho fichero usando la etiqueta <link> dentro del <head>.

```
<head>
...
<link rel="stylesheet"
      type="text/css"
      href="nombreCarpetaCSS/nombreFicheroCSS.css">
</head>
```

- **Cuidado con el siguiente error:**

```
<link rel="stylesheet"
      type="text/css"
      href="/nombreCarpetaCSS/nombreFicheroCSS.css">
```



3. Incluir CSS en HTML

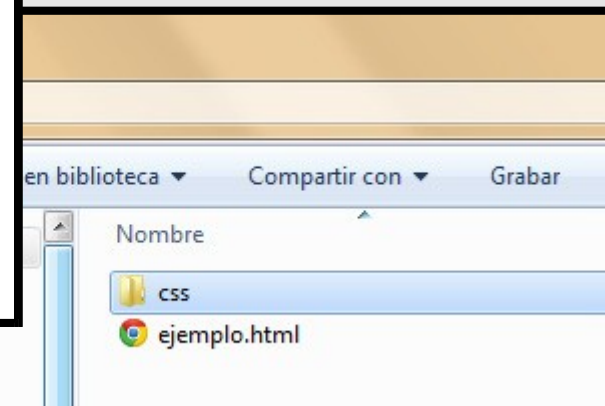
- Forma 3: Etiqueta <link>

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="es">
3 <head>
4   <title>Ejemplo</title>
5   <meta charset="UTF-8">
6   <meta name="author" content="Alberto">
7   <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/estilos.css">
8 </head>
9 <body>
10  <h3>Producto 1:</h3>
11  <p>Descripción del producto 1.</p>
12
13  <h3>Producto 2:</h3>
14  <p>Descripción del producto 2.</p>
15
16  <h3>Producto 3:</h3>
17  <p>Descripción del producto 3.</p>
18 </body>
19 </html>
```

```
1 @charset "utf-8";
2 /* Mis estilos CSS */
3 h3 {color:blue;}
4 p {font-family:arial;
5   font-size:1em;}
6
```

Recuerda:

Mi carpeta es "css" y mi
fichero de estilos es
"estilos.css"



3. Incluir CSS en HTML

- Forma 3: Etiqueta <link>

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="es">
3 <head>
4   <title>Ejemplo</title>
5   <meta charset="UTF-8">
6   <meta name="author" content="Alberto">
7   <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/estilos.css">
8 </head>
9 <body>
10  <h3>Producto 1:</h3>
11  <p>Descripción del producto 1.</p>
12
13  <h3>Producto 2:</h3>
14  <p>Descripción del producto 2.</p>
15
16  <h3>Producto 3:</h3>
17  <p>Descripción del producto 3.</p>
18 </body>
19 </html>
```

```
1 @charset "utf-8";
2 /* Mis estilos CSS */
3 h3 {color:blue;}
4 p {font-family:arial;
5   font-size:1em;}
6
```

Producto 1:

Descripción del producto 1.

Producto 2:

Descripción del producto 2.

Producto 3:

Descripción del producto 3.

3. Incluir CSS en HTML

- Forma 3: Etiqueta <link>

- **Recuerda:** Puesto que estamos enlazando con un fichero externo, es recomendable indicar la codificación que tiene dicho fichero.

Uso de @charset

Para definir la codificación de caracteres dentro de la hoja de estilo, utilice la "regla en" `@charset`. La sintaxis es la siguiente:

```
@charset "<nombre de codificación de caracteres definido por la IANA>";
```

Puede aparecer una sola regla `@charset` en una hoja de estilo externa y debe hacerlo al principio del documento. No debe haber ningún carácter antes de la regla, ni siquiera comentarios. (No obstante, puede usarse una [marca de orden de byte](#) para un documento que tiene una de las codificaciones Unicode.)

El nombre debe ser un nombre de codificación de caracteres según se describe en el [registro de la IANA](#). En general, el registro de la IANA incluye varios nombres para la misma codificación. En este caso, deberá usar el nombre designado como '*preferido*'. Por ejemplo, para indicar que el archivo CSS tiene codificación UTF-8, se escribirá:

```
@charset "UTF-8";
```

```
1  @charset "utf-8";
2  /* Mis estilos CSS */
3  h3 {color:blue;}
4  p {font-family:arial;
5     font-size:1em;}
```

3. Incluir CSS en HTML

- Conclusiones:

- Siempre se busca que el acoplamiento sea mínimo y por tanto siempre que sea posible se debe incluir el estilo CSS usando la etiqueta `<link>` y declarando los estilos en un fichero aparte.
- Si es posible, nunca incluyas estilo directamente sobre una etiqueta HTML usando el atributo `style`.
- Y en la medida de lo posible, tampoco incluyas estilo usando la etiqueta `<style>`, salvo que el estilo a aplicar sólo vaya a afectar a una página web en concreto y no a todas las páginas web del sitio web.

3. Incluir CSS en HTML

- ¿Qué ocurre si se incluyen estilos de las tres formas posibles a la vez?

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="es">
3 <head>
4   <title>Ejemplo</title>
5   <meta charset="UTF-8">
6   <meta name="author" content="Alberto">
7   <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/estilos.css">
8   <style>
9     p {font-family:arial;
10       font-size:0.8em;
11       color:red;}
12   </style>
13 </head>
14 <body>
15   <h3>Producto 1:</h3>
16   <p style="font-family:arial; font-size:2em;color:green;">
17     Descripción del producto 1.
18   </p>
19
20   <h3>Producto 2:</h3>
21   <p>Descripción del producto 2.</p>
22
23   <h3>Producto 3:</h3>
24   <p>Descripción del producto 3.</p>
25 </body>
26 </html>
```

```
1 @charset "utf-8";
2 /* Mis estilos CSS */
3 h3 {color:blue;}
4 p {font-family:arial;
5   font-size:1em;
6   color:yellow;}
```

3. Incluir CSS en HTML

- ¿Qué ocurre si se incluyen estilos de las tres formas posibles a la vez?

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="es">
3 <head>
4   <title>Ejemplo</title>
5   <meta charset="UTF-8">
6   <meta name="author" content="Alberto">
7   <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/estilos.css">
8   <style>
9     p {font-family:arial;
10        font-size:0.8em;
11        color:red;}
12   </style>
13 </head>
14 <body>
15   <h3>Producto 1:</h3>
16   <p style="font-family:arial; font-size:2em;color:green;">
17     Descripción del producto 1.
18   </p>
19
20   <h3>Producto 2:</h3>
21   <p>Descripción del producto 2.</p>
22
23   <h3>Producto 3:</h3>
24   <p>Descripción del producto 3.</p>
25 </body>
26 </html>
```

```
1 @charset "utf-8";
2 /* Mis estilos CSS */
3 h3 {color:blue;}
4 p {font-family:arial;
5    font-size:1em;
6    color:yellow;}
```

Producto 1:

Descripción del producto 1.

Producto 2:

Descripción del producto 2.

Producto 3:

Descripción del producto 3.

3. Incluir CSS en HTML

- ¿Qué ocurre si se incluyen estilos de las tres formas posibles a la vez?

Generally speaking we can say that all the styles will "cascade" into a new "virtual" style sheet by the following rules, where number four has the highest priority:

1. Browser default
2. External style sheet
3. Internal style sheet (in the head section)
4. Inline style (inside an HTML element)

So, an inline style (inside an HTML element) has the highest priority, which means that it will override a style defined inside the <head> tag, or in an external style sheet, or in a browser (a default value).



Note: If the link to the external style sheet is placed after the internal style sheet in HTML <head>, the external style sheet will override the internal style sheet!

3. Incluir CSS en HTML



ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Introducción
2. Reglas CSS
3. Incluir CSS en HTML
- 4. Selectores CSS**
5. CSS Background
6. CSS Text
7. CSS Font
8. CSS List
9. CSS Tables
10. CSS Link
11. Pseudo-clases
12. Pseudo-elementos
13. Bibliografía

4. Selectores CSS

- Tipos de selectores más importantes:
 - Selector de Etiqueta (o Tipo o Elemento)
 - Selector de Clase
 - Selector por Identificador

4.1. Selector de Etiqueta (o Tipo o Elemento)

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="es">
3  <head>
4      <title>Ejemplo</title>
5      <meta charset="UTF-8">
6      <meta name="author" content="Alberto">
7      <link rel="stylesheet" type="text/css"
8          href="css/estilos.css">
9  </head>
10 <body>
11     <p>Parrafo 1</p>
12     <p>Parrafo 2</p>
13     <p class="azul">Parrafo 3</p>
14     <p class="azul">Parrafo 4</p>
15     <p class="verde">Parrafo 5</p>
16     <p class="verde">Parrafo 6</p>
17     <p id="p7">Parrafo 7</p>
18 </body>
19 </html>
```

```
1  @charset "utf-8";
2  /* Mis estilos CSS */
3  p {color:red;}
4
```

4.1. Selector de Etiqueta (o Tipo o Elemento)

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="es">
3  <head>
4      <title>Ejemplo</title>
5      <meta charset="UTF-8">
6      <meta name="author" content="Alberto">
7      <link rel="stylesheet" type="text/css"
8          href="css/estilos.css">
9  </head>
10 <body>
11     <p>Parrafo 1</p>
12     <p>Parrafo 2</p>
13     <p class="azul">Parrafo 3</p>
14     <p class="azul">Parrafo 4</p>
15     <p class="verde">Parrafo 5</p>
16     <p class="verde">Parrafo 6</p>
17     <p id="p7">Parrafo 7</p>
18 </body>
19 </html>
```

```
1  @charset "utf-8";
2  /* Mis estilos CSS */
3  p {color:red;}
4
```

Parrafo 1

Parrafo 2

Parrafo 3

Parrafo 4

Parrafo 5

Parrafo 6

Parrafo 7

4.2. Selector de Clase (.nombreClase)

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="es">
3  <head>
4      <title>Ejemplo</title>
5      <meta charset="UTF-8">
6      <meta name="author" content="Alberto">
7      <link rel="stylesheet" type="text/css"
8          href="css/estilos.css">
9  </head>
10 <body>
11     <p>Parrafo 1</p>
12     <p>Parrafo 2</p>
13     <p class="azul">Parrafo 3</p>
14     <p class="azul">Parrafo 4</p>
15     <p class="verde">Parrafo 5</p>
16     <p class="verde">Parrafo 6</p>
17     <p id="p7">Parrafo 7</p>
18 </body>
19 </html>
```

```
1  @charset "utf-8";
2  /* Mis estilos CSS */
3  p {color:red;}
4  .azul {color:blue;}
5  .verde {color:green;}
```

4.2. Selector de Clase (.nombreClase)

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="es">
3  <head>
4      <title>Ejemplo</title>
5      <meta charset="UTF-8">
6      <meta name="author" content="Alberto">
7      <link rel="stylesheet" type="text/css"
8          href="css/estilos.css">
9  </head>
10 <body>
11     <p>Parrafo 1</p>
12     <p>Parrafo 2</p>
13     <p class="azul">Parrafo 3</p>
14     <p class="azul">Parrafo 4</p>
15     <p class="verde">Parrafo 5</p>
16     <p class="verde">Parrafo 6</p>
17     <p id="p7">Parrafo 7</p>
18 </body>
19 </html>
```

```
1  @charset "utf-8";
2  /* Mis estilos CSS */
3  p {color:red;}
4  .azul {color:blue;}
5  .verde {color:green;}
```

Parrafo 1

Parrafo 2

Parrafo 3

Parrafo 4

Parrafo 5

Parrafo 6

Parrafo 7

4.3. Selector por identificador (#nombreIdentificador)

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="es">
3  <head>
4      <title>Ejemplo</title>
5      <meta charset="UTF-8">
6      <meta name="author" content="Alberto">
7      <link rel="stylesheet" type="text/css"
8          href="css/estilos.css">
9  </head>
10 <body>
11     <p>Parrafo 1</p>
12     <p>Parrafo 2</p>
13     <p class="azul">Parrafo 3</p>
14     <p class="azul">Parrafo 4</p>
15     <p class="verde">Parrafo 5</p>
16     <p class="verde">Parrafo 6</p>
17     <p id="p7">Parrafo 7</p>
18 </body>
19 </html>
```

```
1  @charset "utf-8";
2  /* Mis estilos CSS */
3  p {color:red;}
4  .azul {color:blue;}
5  .verde {color:green;}
6  #p7 {color:orange;}
```

- **Recuerda:** El identificado debe ser único en un fichero HTML.

4.3. Selector por identificador (#nombreIdentificador)

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="es">
3 <head>
4     <title>Ejemplo</title>
5     <meta charset="UTF-8">
6     <meta name="author" content="Alberto">
7     <link rel="stylesheet" type="text/css"
8         href="css/estilos.css">
9 </head>
10 <body>
11     <p>Parrafo 1</p>
12     <p>Parrafo 2</p>
13     <p class="azul">Parrafo 3</p>
14     <p class="azul">Parrafo 4</p>
15     <p class="verde">Parrafo 5</p>
16     <p class="verde">Parrafo 6</p>
17     <p id="p7">Parrafo 7</p>
18 </body>
19 </html>
```

```
1 @charset "utf-8";
2 /* Mis estilos CSS */
3 p {color:red;}
4 .azul {color:blue;}
5 .verde {color:green;}
6 #p7 {color:orange;}
```

Parrafo 1

Parrafo 2

Parrafo 3

Parrafo 4

Parrafo 5

Parrafo 6

Parrafo 7

4.4. Modelo en cascada (o herencia)

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="es">
3  <head>
4      <title>Ejemplo</title>
5      <meta charset="UTF-8">
6      <meta name="author" content="Alberto">
7      <link rel="stylesheet" type="text/css"
8          href="css/estilos.css">
9  </head>
10 <body>
11     <p>Parrafo 1</p>
12     <p>Parrafo 2</p>
13     <p class="azul">Parrafo 3</p>
14     <p class="azul">Parrafo 4</p>
15     <p class="verde">Parrafo 5</p>
16     <p class="verde">Parrafo 6</p>
17     <p id="p7" class="verde">Parrafo 7</p>
18 </body>
19 </html>
```

```
1  @charset "utf-8";
2  /* Mis estilos CSS */
3  p {color:red;
4      font-family: "Courier New"
5      font-size: 1em;}
6  .azul {color:blue;
7      font-size: 2em;}
8  .verde {color:green;
9      font-size: 3em;}
10 #p7 {color:orange;}
```


4.4. Modelo en cascada (o herencia)

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="es">
3  <head>
4      <title>Ejemplo</title>
5      <meta charset="UTF-8">
6      <meta name="author" content="Alberto">
7      <link rel="stylesheet" type="text/css"
8          href="css/estilos.css">
9  </head>
10 <body>
11     <p>Parrafo 1</p>
12     <p>Parrafo 2</p>
13     <p class="azul">Parrafo 3</p>
14     <p class="azul">Parrafo 4</p>
15     <p class="verde">Parrafo 5</p>
16     <p class="verde">Parrafo 6</p>
17     <p id="p7" class="verde">Parrafo 7</p>
18 </body>
19 </html>
```

```
1  @charset "utf-8";
2  /* Mis estilos CSS */
3  p {color:red;
4      font-family: "Courier New"
5      font-size: 1em;}
6  .azul {color:blue;
7      font-size: 2em;}
8  .verde {color:green;
9      font-size: 3em;}
10 #p7 {color:orange;}
```

Parrafo 1

Parrafo 2

Parrafo 3

Parrafo 4

Parrafo 5

Parrafo 6

Parrafo 7

4.4. Modelo en cascada (o herencia)

Parrafo 5

Parrafo 6

Parrafo 7

Elements Resources Network Sources Timeline Profiles Audits Console

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
  <head>...</head>
  <body>
    <p>Parrafo 1</p>
    <p>Parrafo 2</p>
    <p class="azul">Parrafo 3</p>
    <p class="azul">Parrafo 4</p>
    <p class="verde">Parrafo 5</p>
    <p class="verde">Parrafo 6</p>
    <p id="p7" class="verde">Parrafo 7</p>
  </body>
</html>
```

Styles Computed Event Listeners DOM Breakpoints Properties

```
element.style {
}

#p7 {
  color: orange;
}

.verde {
  color: green;
  font-size: 3em;
}

p {
  color: red;
  font-family: "Courier New";
  font-size: 1em;
}
```

4.4. Modelo en cascada (o herencia)

- La palabra reservada **!important** sirve para controlar la prioridad de las declaraciones de las diferentes hojas de estilos.

```
p {  
    color: red !important;  
    color: blue;  
}
```

- Si la primera declaración no tuviera añadido el valor **!important**, el color de los párrafos sería azul, ya que en el caso de declaraciones de la misma importancia, prevalece la indicada en último lugar. Sin embargo, como la primera declaración se ha marcado como de alta prioridad (gracias al valor **!important**), el color de los párrafos será el rojo.
- Cuando dos declaraciones entran en conflicto con el **!important** sobre un mismo elemento, se aplicará la declaración con mayor especificidad.

4.4. Modelo en cascada (o herencia)

- El uso de `!important` es una mala práctica y debe evitarse, ya que hace más difícil la depuración rompiendo la cascada natural en sus hojas de estilo.

Some rules of thumb:

- Always look for a way to use specificity before even considering `!important`
- Only use `!important` on page-specific CSS that overrides foreign CSS (from external libraries, like Bootstrap or normalize.css).
- Never use `!important` when you're writing a plugin/mashup.
- Never use `!important` on site-wide CSS.

- Antiguamente se utilizaba más porque IE 6 no la interpretaba y permitía definir estilos diferentes para este navegador.

4.5. Selector universal (*)

- Se utiliza para seleccionar todos los elementos de la página.
- El siguiente ejemplo establece el color de letra para todos los elementos de un sitio web.

```
* {  
    color:red;  
}
```

4.5. Selector universal (*)

```
<body>
  <h1>Soy un h1</h1>
  <h3>Soy un h3</h3>
  <h6>Soy un h6</h6>
  <p>Soy un p</p>
  <pre>Soy un pre</pre>
  <a href="http://www.google.es" target="_blank">Soy un enlace</a>
  <ol>
    <li>Soy un elemento de una lista</li>
    <li>Soy un elemento de una lista</li>
  </ol>
</body>
```

```
* {
    color:red;
}
```

4.5. Selector universal (*)



```
* {  
    color:red;  
}
```

4.5. Selector universal (*)

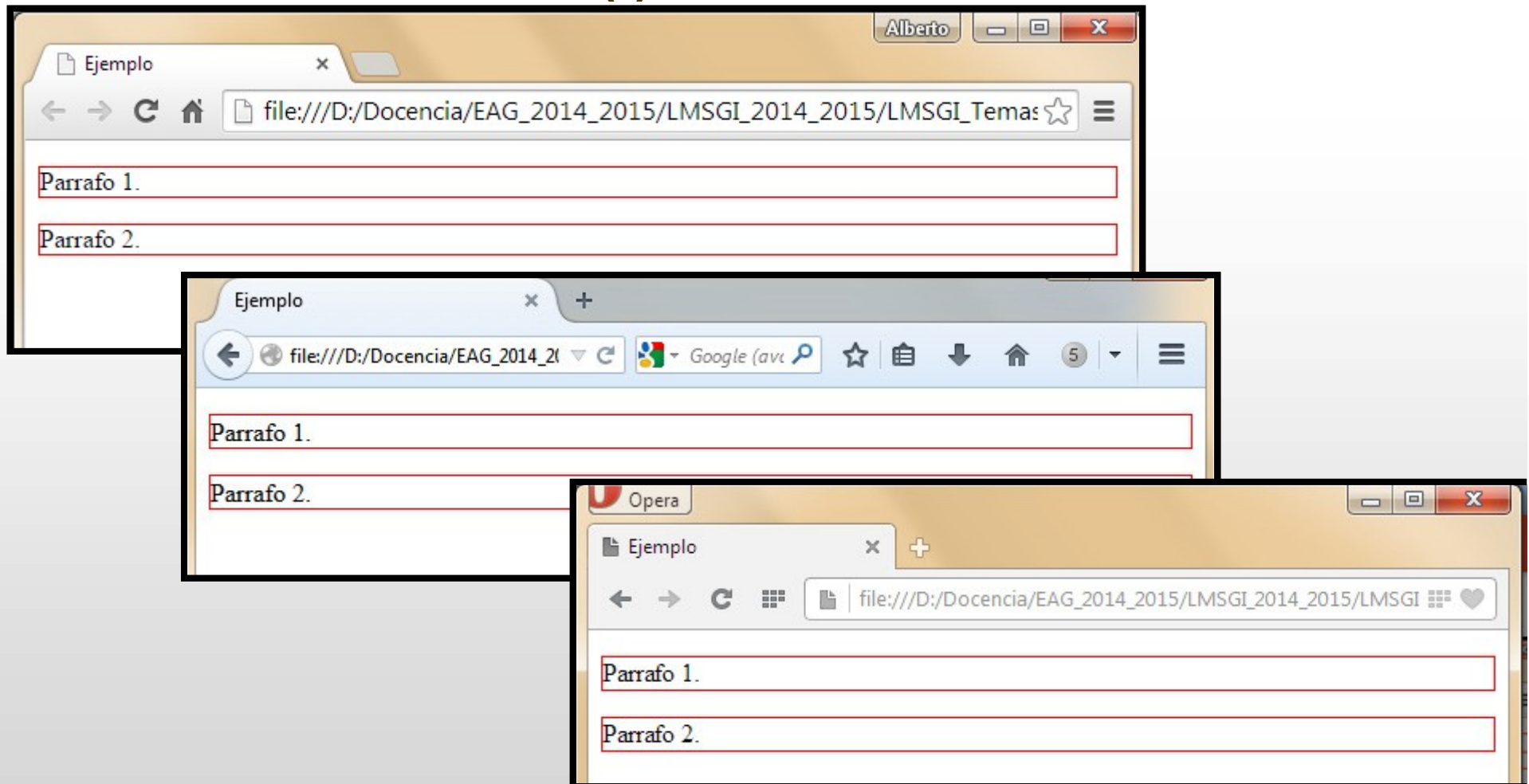
- Se debe tener mucho cuidado con este selector porque cambia el estilo de todos los elementos de un sitio web. Se suele emplear para "resetear" los estilos por defecto del navegador como márgenes, rellenos, fuentes, etc.
- El siguiente ejemplo elimina el margen y el relleno de todos los elementos HTML:

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


4.5. Selector universal (*)

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="es">
3  <head>
4      <title>Ejemplo</title>
5      <meta charset="UTF-8">
6      <meta name="author" content="Alberto">
7      <style>
8          p {border: 1px solid red;}
9      </style>
10 </head>
11 <body>
12     <p>Parrafo 1.</p>
13     <p>Parrafo 2.</p>
14 </body>
15 </html>
```

4.5. Selector universal (*)

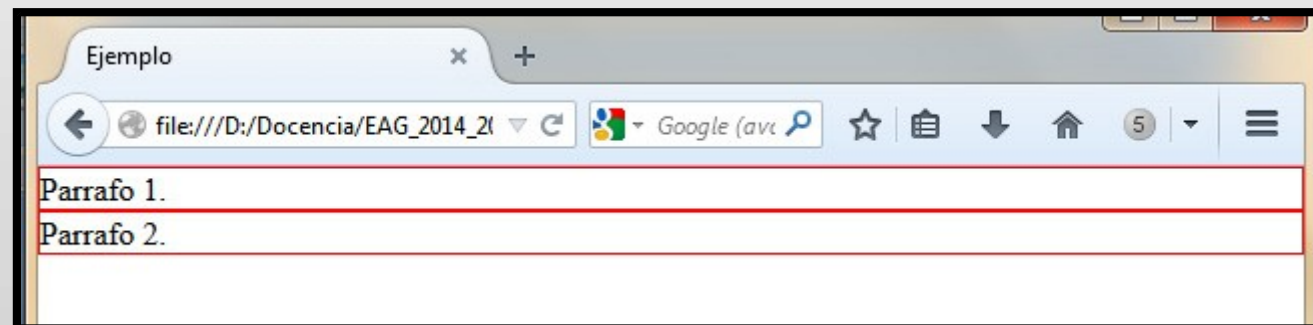
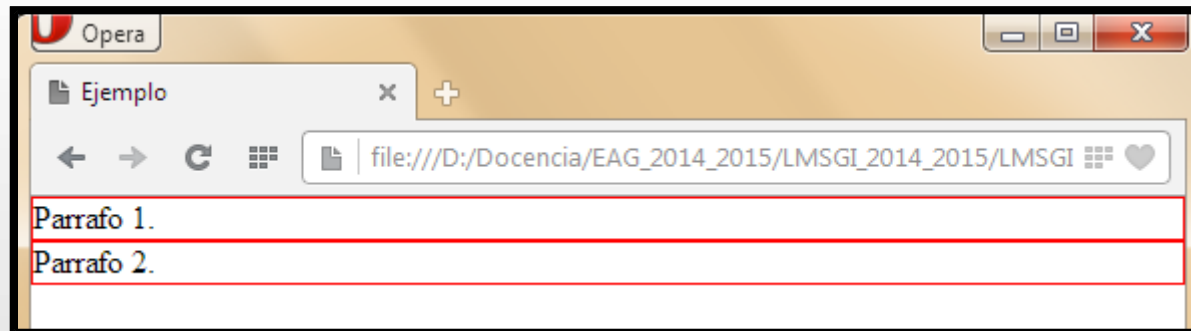
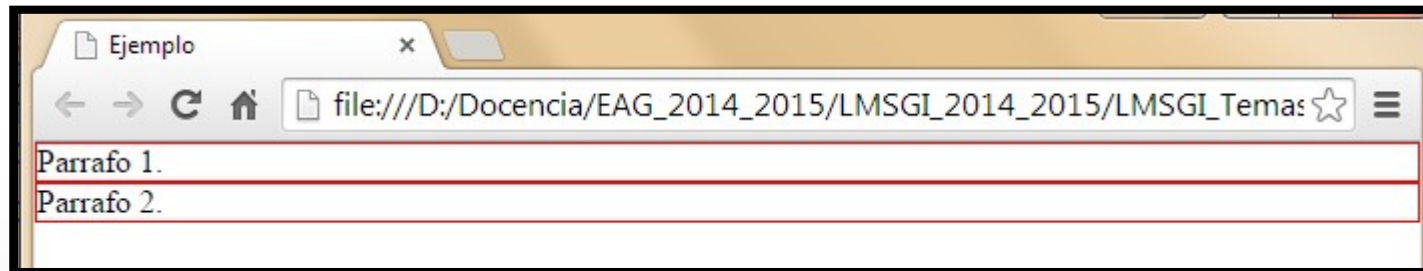


- TODOS LOS NAVEGADORES definen unos estilos básicos por defecto propios.

4.5. Selector universal (*)

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="es">
3  <head>
4      <title>Ejemplo</title>
5      <meta charset="UTF-8">
6      <meta name="author" content="Alberto">
7      <style>
8          * {margin: 0px;
9             padding: 0px;
10          }
11          p {border: 1px solid red;}
12      </style>
13  </head>
14  <body>
15      <p>Parrafo 1.</p>
16      <p>Parrafo 2.</p>
17  </body>
18 </html>
```

4.5. Selector universal (*)



4.5. Selector universal (*)

- El selector universal es muy potente y por ello hay que **tener mucho cuidado al usarlo** porque afecta a todos los elementos y esto puede ser un problema:

```
9  <body>
10    <p>Esto es un ejemplo</p>
11    <ul>
12      <li>elemento1.1</li>
13      <li>elemento1.2.</li>
14    </ul>
15    <ol>
16      <li>elemento2.1</li>
17      <li>elemento2.2.</li>
18    </ol>
19  </body>
```

```
1  @charset "UTF-8";
2  *{
3      margin:0px;
4      padding:0px;
5  }
6  p{ color:blue;
7  }
```

4.5. Selector universal (*)

- El selector universal es muy potente y por ello hay que **tener mucho cuidado al usarlo** porque afecta a todos los elementos y esto puede ser un problema:

```
9 <body>
10     <p>Esto es un ejemplo</p>
11     <ul>
12         <li>elemento1.1</li>
13         <li>elemento1.2.</li>
14     </ul>
15     <ol>
16         <li>elemento2.1</li>
17         <li>elemento2.2.</li>
18     </ol>
19 </body>
```

```
1 @charset "UTF-8";
2 *{
3     margin:0px;
4     padding:0px;
5 }
6 p{ color:blue;
7 }
```

Ejemplo

file:///D:/Docencia/E

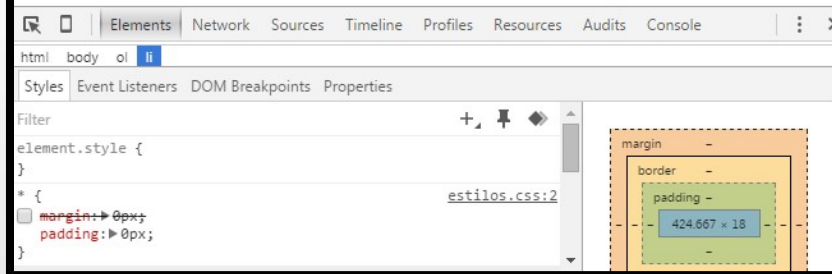
Esto es un ejemplo
elemento1.1
elemento1.2.
elemento2.1
elemento2.2.

4.5. Selector universal (*)

Esto es un ejemplo

elemento1.1
elemento1.2.

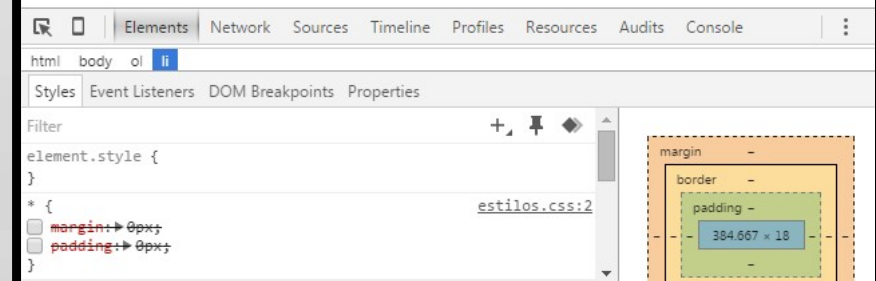
elemento2.1
elemento2.2.



Esto es un ejemplo

- elemento1.1
- elemento1.2.

1. elemento2.1
2. elemento2.2.



4.5. Selector universal (*)

- CSS Reset: <http://meyerweb.com/eric/tools/css/reset/>

```
html, body, div, span, applet, object, iframe,
h1, h2, h3, h4, h5, h6, p, blockquote, pre,
a, abbr, acronym, address, big, cite, code,
del, dfn, em, img, ins, kbd, q, s, samp,
small, strike, strong, sub, sup, tt, var,
b, u, i, center,
dl, dt, dd, ol, ul, li,
fieldset, form, label, legend,
table, caption, tbody, tfoot, thead, tr, th, td,
article, aside, canvas, details, embed,
figure, figcaption, footer, header, hgroup,
menu, nav, output, ruby, section, summary,
time, mark, audio, video {
    margin: 0;
    padding: 0;
    border: 0;
    font-size: 100%;
    font: inherit;
    vertical-align: baseline;
}
/* HTML5 display-role reset for older browsers */
article, aside, details, figcaption, figure,
footer, header, hgroup, menu, nav, section {
    display: block;
}
body {
    line-height: 1;
}
ol, ul {
    list-style: none;
}
blockquote, a {
```


4.6. Agrupación de selectores (,) - Grouping Selectors

- Si se quiere aplicar los mismos estilos a dos etiquetas diferentes, se pueden encadenar los selectores usando el operador coma (,).

```
h1 {  
  color: #8A8E27;  
  font-weight: normal;  
  font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;  
  font-size: 2em;  
}  
h2 {  
  color: #8A8E27;  
  font-weight: normal;  
  font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;  
  font-size: 1em;  
}  
h3 {  
  color: #8A8E27;  
  font-weight: normal;  
  font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;  
  font-size: 0.5em;  
}
```

4.6. Agrupación de selectores (,) - Grouping Selectors

- Es mejor agrupar las propiedades comunes de varios elementos en una única regla CSS y posteriormente definir las propiedades específicas de esos mismos elementos.

```
h1, h2, h3 {  
    color: #8A8E27;  
    font-weight: normal;  
    font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;  
}  
  
h1 {  
    font-size: 2em;  
}  
  
h2 {  
    font-size: 1em;  
}  
  
h3 {  
    font-size: 0.5em;  
}
```

4.7. Selector descendente (espacio en blanco)

- Los selectores descendentes (o Nesting Selectors) siempre están formados por dos o más selectores separados entre sí por espacios en blanco. El último selector indica el elemento sobre el que se aplican los estilos y todos los selectores anteriores indican el lugar en el que se debe encontrar ese elemento. **La única condición es que un elemento debe estar dentro de otro elemento, sin importar el nivel de profundidad en el que se encuentre.**

```
<p>Esto es un párrafo con: <a href="http://www.as.com">Un enlace a as.com</a></p>  
<a href="http://www.marca.com">Un enlace a marca.com</a>
```

```
a {  
    color:red;  
}  
  
p a {  
    color:green;  
}
```

Esto es un párrafo con: [Un enlace a as.com](http://www.as.com)
[Un enlace a marca.com](http://www.marca.com)

- Permite aplicar diferentes estilos a los elementos del mismo tipo.

4.7. Selector descendente (espacio en blanco)

- Y recuerda, no importa el nivel de profundidad. Es decir, no tienen porque ser descendientes directos:

```
10      <a href="#">Enlace 1</a>
11      <hr/>
12      <div>Div 2
13      |   <p>Párrafo 2
14      |   |   <span>Span 2
15      |   |   |   <a href="#">Enlace 2</a>
16      |   |   </span>
17      |   </p>
18      </div>
19      <hr/>
20      <div>Div 3
21      |   <table>Tabla 3
22      |   |   <tr> Fila 3
23      |   |   |   <td> Celda 3
24      |   |   |   |   <p>Párrafo 3
25      |   |   |   |   |   <span>Span 3
26      |   |   |   |   |   |   <a href="#">Enlace 3.1</a>
27      |   |   |   |   </span>
28      |   |   |   </p>
29      |   |   </td>
30      |   </tr>
31      </table>
32      <a href="#">Enlace 3.2</a>
33  </div>
```

```
1  @charset "UTF-8";
2  a{
3      color: red;
4  }
5  div p span a{
6      color: green;
7  }
```

Enlace 1

Div 2

Párrafo 2 Span 2 Enlace 2

Div 3 Tabla 3 Fila 3
Celda 3

Párrafo 3 Span 3 Enlace 3.1

Enlace 3.2

4.7. Selector descendente (espacio en blanco)

- **¡Cuidado!** No debe confundirse el selector descendente con la combinación de selectores:

```
/* El estilo se aplica a todos los elementos "p", "a", "span" y "em" */  
p, a, span, em { text-decoration: underline; }  
  
/* El estilo se aplica solo a los elementos "em" que se  
encuentran dentro de "p a span" */  
p a span em { text-decoration: underline; }
```

4.8. Combinación de selectores

```
<p class="negrita">Parrafo 1</p>  
<p class="rojo">Parrafo 2</p>  
<p class="negrita rojo">Parrafo 3</p>
```

```
.rojo {  
    color:red;  
}  
  
.negrita {  
    font-weight: bold;  
}
```

Parrafo 1

Parrafo 2

Parrafo 3

4.8. Combinación de selectores

- ¿Y qué ocurre si una regla redefine una propiedad de otra regla? Se aplican en el orden en el que aparecen en el fichero CSS.

```
<body>
  <p class="rojo">Esto es un parrafo 1.</p>
  <p class="negrita">Esto es un parrafo 2.</p>
  <p class="rojo negrita">Esto es un parrafo 3.</p>
</body>
```

```
2 .negrita{
3     font-weight: bold;
4     color:blue;
5 }
6 .rojo{
7     color:red;
8 }
```

Esto es un parrafo 1.

Esto es un parrafo 2.

Esto es un parrafo 3.

- Es decir, no influye el orden en HTML. Da igual escribir «rojo negrita» que «negrita rojo»

4.8. Combinación de selectores

```
<h1 class="rojo">Esto es un h1 en rojo</h1>  
<a class="rojo" href="http://www.goole.es">Esto es un a en rojo</a>  
<p class="rojo">Esto es un p en rojo (oscuro)</p>
```

```
□ .rojo{  
  color:red;  
}  
□ p.rojo {  
  color:darkred ;  
}
```

```
□ p.rojo{  
  color: darkred;  
}  
□ .rojo {  
  color: red;  
}
```

Esto es un h1 en rojo

Esto es un a en rojo

Esto es un p en rojo (oscuro)

4.8. Combinación de selectores

- ¿Qué ocurre en este ejemplo?

```
p#rojo {  
    color: red;  
}
```

- ¿Tiene sentido en un sitio web con una sola página?
- ¿Y en un sitio web completo formado por varias páginas?

4.8. Combinación de selectores

- ¿Y aquí?

```
<body>
  <div id="redondo">
    Aquí hay div con un id "redondo".
  </div>
  <p id="redondo">
    Aquí hay un párrafo con un id "redondo".
  </p>
</body>
```

```
div#redondo{
  color: red;
}
p#redondo{
  color: violet;
```

4.8. Combinación de selectores

- ¿Y aquí?

```
<body>
  <div id="redondo">
    <div#redondo{
      color: red;
```

1. **Info** The Content-Type was text/html. Using the HTML parser.

2. **Info** Using the schema for HTML with SVG 1.1, MathML 3.0, RDFa 1.1, and ITS 2.0 support.

3. **Error** Duplicate ID `redondo`.
From line 14, column 2; to line 14, column 17
↔ </div> ↔ <p id="redondo"> ↔ Aqu

4. **Warning** The first occurrence of ID `redondo` was here.
From line 11, column 2; to line 11, column 19
> ↔ <body> ↔ <div id="redondo"> ↔ Aqu

4.8. Combinación de selectores

- Recuerda:

```
/* Todos los elementos "p" con el atributo class="negrita" */  
p.negrita { ... }  
  
/* Todos los elementos de cualquier tipo con el atributo  
class="negrita" que estén dentro de un elemento "p" */  
p .negrita { ... }  
  
/* Todos los elementos de cualquier tipo con el atributo  
class="negrita" y todos los elementos "p" */  
p, .negrita { ... }
```

4.9. Otros selectores

- Otros selectores: http://www.w3schools.com/css/css_combinators.asp
 - **Selector de hijos:** Se utiliza para seleccionar un elemento que es **hijo directo** de otro elemento y se indica mediante el "signo de mayor que" (>).

http://www.w3schools.com/cssref/sel_element_gt.asp

- **Selector adyacente:** El selector adyacente se emplea para seleccionar elementos que en el código HTML de la página se encuentran justo a continuación de otros elementos. Su sintaxis emplea el signo + para separar los dos elementos.

http://www.w3schools.com/cssref/sel_element_pluss.asp

4.9. Otros selectores

- Otros selectores:

http://www.w3schools.com/css/css_combinators.asp

- **Selector de hermanos:** Permiten seleccionar los elementos HTML que son hermanos de otro elemento (~).

http://www.w3schools.com/cssref/sel_gen_sibling.asp

- **Selector de atributos:** Permiten seleccionar elementos HTML en función de sus atributos y/o valores de esos atributos.

http://www.w3schools.com/css/css_attribute_selectors.asp

- Referencia completa de todos los selectores CSS:

http://www.w3schools.com/cssref/css_selectors.asp



ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Introducción
2. Reglas CSS
3. Incluir CSS en HTML
4. Selectores CSS
- 5. CSS Background**
6. CSS Text
7. CSS Font
8. CSS List
9. CSS Tables
10. CSS Link
11. Pseudo-clases
12. Pseudo-elementos
13. Bibliografía

5. CSS Background

- Propiedades para definir efectos de fondo:

Property	Description
<u>background</u>	Sets all the background properties in one declaration
<u>background-attachment</u>	Sets whether a background image is fixed or scrolls with the rest of the page
<u>background-color</u>	Sets the background color of an element
<u>background-image</u>	Sets the background image for an element
<u>background-position</u>	Sets the starting position of a background image
<u>background-repeat</u>	Sets how a background image will be repeated

5. CSS Background

■ background-color

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="es">
3 <head>
4     <title>Ejemplo</title>
5     <meta charset="UTF-8">
6     <meta name="author" content="Alberto">
7     <link rel="stylesheet" type="text/css"
8         href="css/estilos.css">
9 </head>
10 <body>
11     <h1>CSS background-color example!</h1>
12     <div>
13         This is a text inside a div element.
14         <p>This paragraph has its
15             own background color.</p>
16         We are still in the div element.
17     </div>
18 </body>
19 </html>
```

```
1 @charset "utf-8";
2 /* Mis estilos CSS */
3 body{
4     background-color:#ffebcd;
5 }
6 h1 {
7     background-color:#6495ed;
8 }
9 p {
10     background-color:#e0ffff;
11 }
12 div {
13     background-color:#b0c4de;
14 }
```

background-color example!

div element.

s own background color.

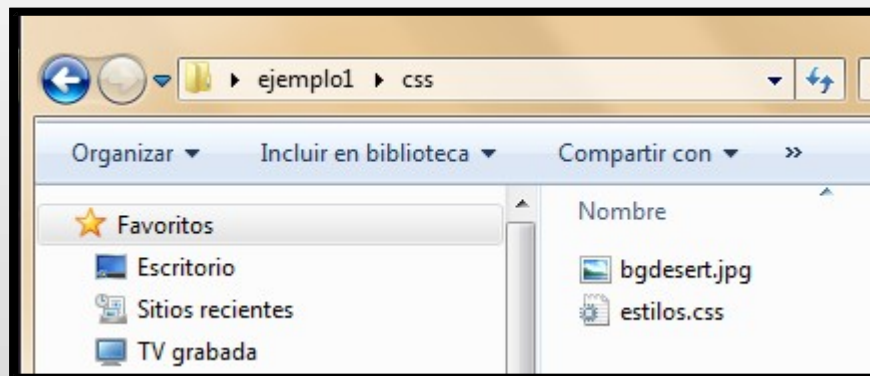
element.

5. CSS Background

■ background-image

```
body {  
    background-image:url('bgdesert.jpg');  
}
```

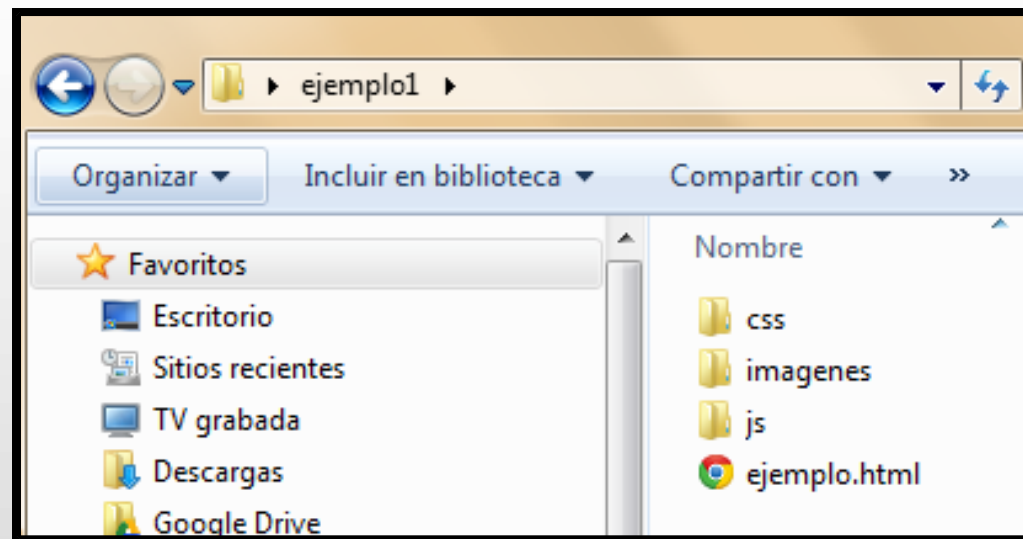
- En este ejemplo la imagen está en la misma carpeta que el fichero CSS:



5. CSS Background

■ background-image

- Sin embargo, lo normal es que las imágenes estén en su propia carpeta, el código CSS en la suya y el código JS en la suya:



- ¿Cómo referencio desde el fichero CSS que está en la carpeta "css" una imagen que está en la carpeta "imagenes"?

5. CSS Background

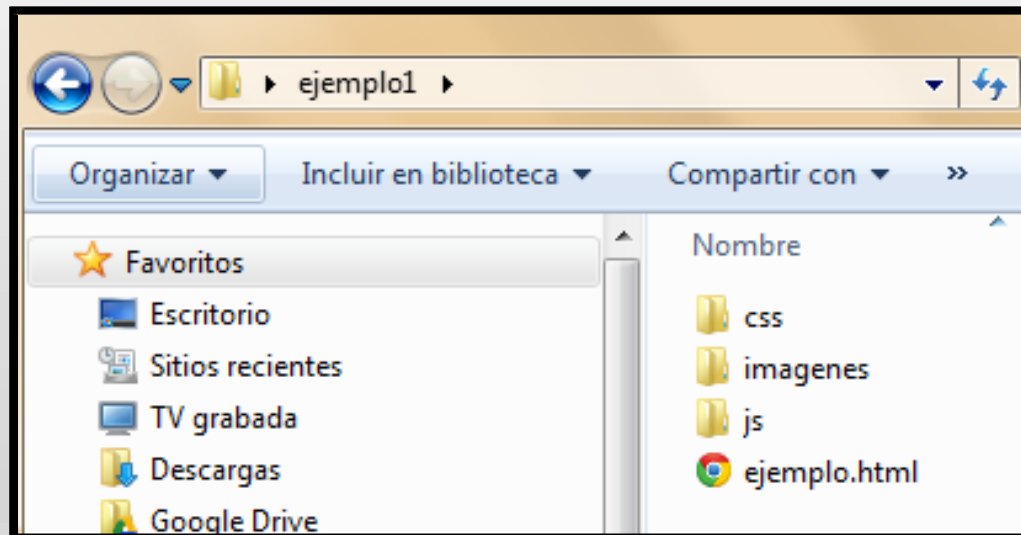
■ background-image

- ¿Cómo referencio desde el fichero CSS que está en la carpeta "css" una imagen que está en la carpeta "imagenes"?

a) `background-image: url("imagen.jpg");`

b) `background-image: url("imagenes/imagen.jpg");`

c) `background-image: url("../imagenes/imagen.jpg");`



5. CSS Background

■ background-image

- ¿Cómo referencio desde el fichero CSS que está en la carpeta "css" una imagen que está en la carpeta "imagenes"?

a) `background-image: url("imagen.jpg");`

b) `background-image: url("imagenes/imagen.jpg");`

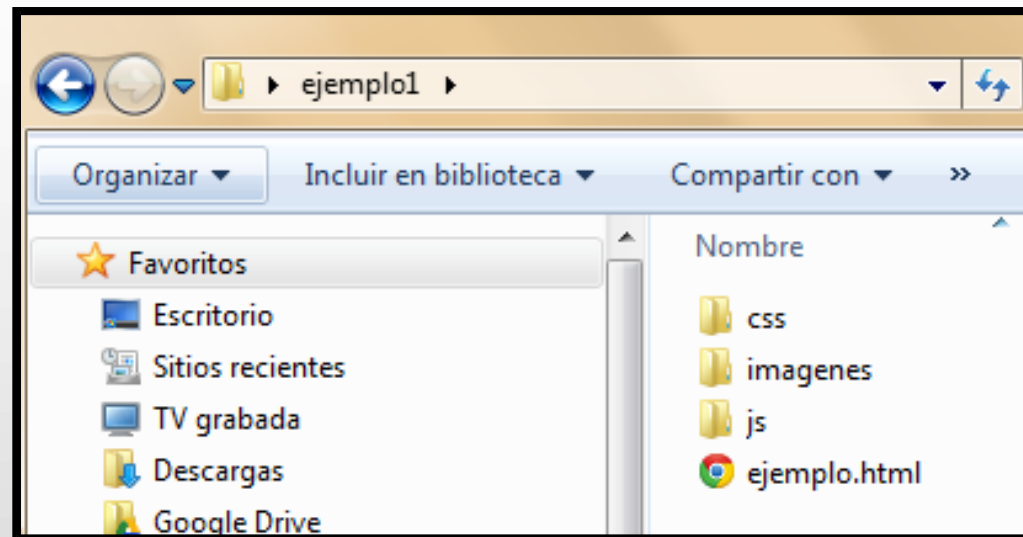
➔ c) `background-image: url("../imagenes/imagen.jpg");`

```
#miId { background-image: url("../imagenes/imagen.jpg");  
}
```

5. CSS Background

■ background-image

- **Repaso:** ¿Cómo referencio desde el fichero HTML una imagen que está en la carpeta "imagenes"?

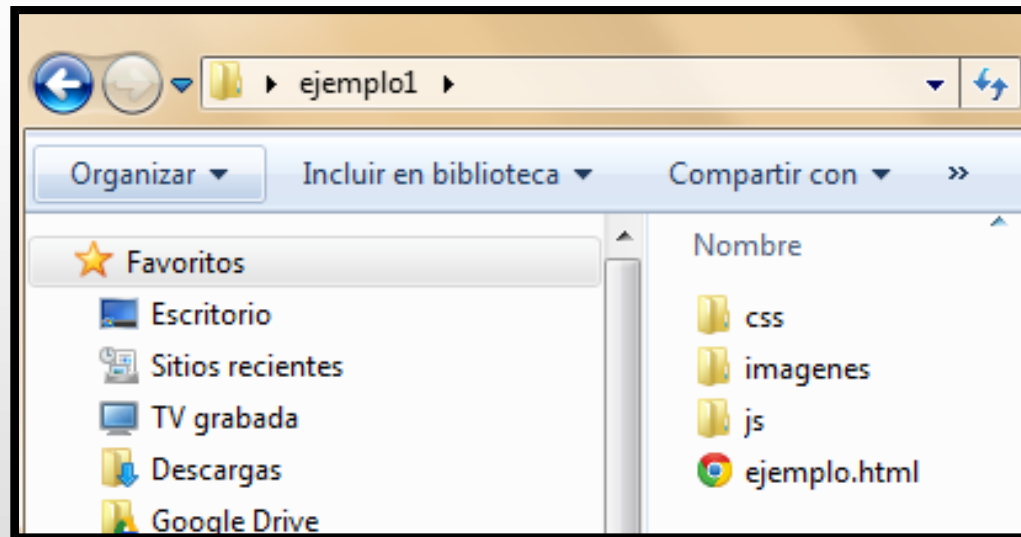


- a) ``
- b) ``
- c) ``

5. CSS Background

■ background-image

- **Repaso:** ¿Cómo referencio desde el fichero HTML una imagen que está en la carpeta "imagenes"?



a) ``

➔ b) ``

c) ``

5. CSS Background

■ background-repeat

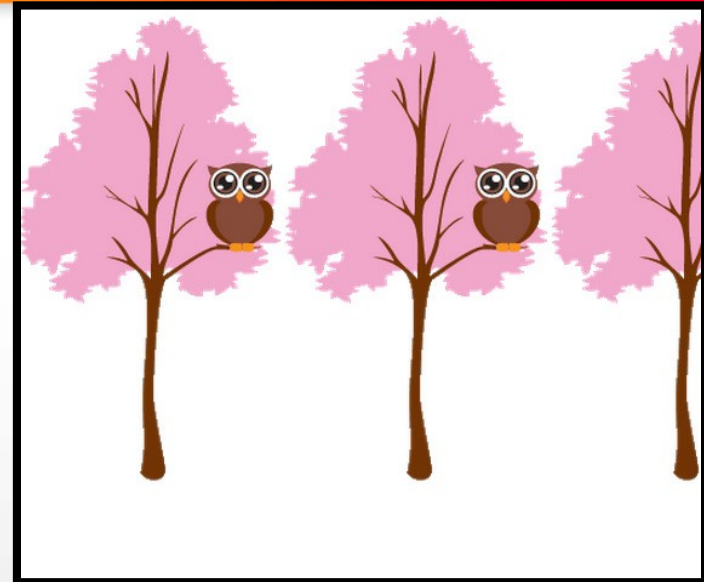
```
body {  
    background-image: url('gradient2.png');  
    /*La imagen se repite horizontalmente*/  
    background-repeat: repeat-x;  
}
```

Value	Description
repeat	The background image will be repeated both vertically and horizontally. This is default
repeat-x	The background image will be repeated only horizontally
repeat-y	The background image will be repeated only vertically
no-repeat	The background-image will not be repeated
inherit	Specifies that the setting of the background-repeat property should be inherited from the parent element

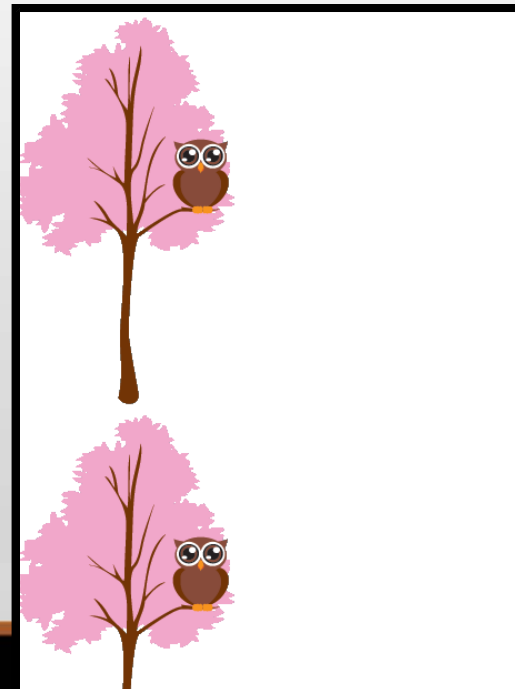
5. CSS Background

■ background-repeat

```
body
{
    background-image:url('img_tree.png');
    background-repeat:repeat-x;
}
```



```
body
{
    background-image:url('img_tree.png');
    background-repeat:repeat-y;
}
```



5. CSS Background

■ background-position

```
body {  
    background-image:url('img_tree.png');  
    background-repeat:no-repeat;  
    background-position:right top;  
}
```

Hello World!

W3Schools background no-repeat, set position example.

Now the background image is only shown once, and positioned away from the text.

In this example we have also added a margin on the right side, so the background image will never disturb the text.



5. CSS Background

■ background-position

left top left center left bottom right top right center right bottom center top center center center bottom	If you only specify one keyword, the other value will be "center"
<i>x% y%</i>	The first value is the horizontal position and the second value is the vertical. The top left corner is 0% 0%. The right bottom corner is 100% 100%. If you only specify one value, the other value will be 50%. . Default value is: 0% 0%
<i>xpos ypos</i>	The first value is the horizontal position and the second value is the vertical. The top left corner is 0 0. Units can be pixels (0px 0px) or any other <u>CSS units</u> . If you only specify one value, the other value will be 50%. You can mix % and positions
inherit	Specifies that the setting of the background-position property should be inherited from the parent element

5. CSS Background

■ background-attachment

```
body{  
    background-image:url('w3css.gif');  
    background-repeat:no-repeat;  
    background-attachment:fixed;  
}
```

Value	Description
scroll	The background scrolls along with the element. This is default
fixed	The background is fixed with regard to the viewport
local	The background scrolls along with the element's contents

Controla si la imagen de fondo se mueve o permanece fija cuando se hace scroll en la ventana del navegador

https://www.w3schools.com/cssref/tryit.asp?filename=trycss_background-attachment

5. CSS Background

■ Background - Shorthand property

- Nos permite definir en **una sola línea** todas las propiedades relacionadas con background. Se debe respetar el siguiente orden:

- background-color
- background-image
- background-repeat
- background-attachment
- background-position

```
body {  
    background:#ffffff url('img_tree.png') no-repeat right top;  
}
```



ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Introducción
2. Reglas CSS
3. Incluir CSS en HTML
4. Selectores CSS
5. CSS Background
- 6. CSS Text**
7. CSS Font
8. CSS List
9. CSS Tables
10. CSS Link
11. Pseudo-clases
12. Pseudo-elementos
13. Bibliografía

6. CSS Text

- Propiedades para definir efectos de texto:

Property	Description
<u>color</u>	Sets the color of text
<u>direction</u>	Specifies the text direction/writing direction
<u>letter-spacing</u>	Increases or decreases the space between characters in a text
<u>line-height</u>	Sets the line height
<u>text-align</u>	Specifies the horizontal alignment of text
<u>text-decoration</u>	Specifies the decoration added to text
<u>text-indent</u>	Specifies the indentation of the first line in a text-block
<u>text-shadow</u>	Specifies the shadow effect added to text
<u>text-transform</u>	Controls the capitalization of text
<u>unicode-bidi</u>	Used together with the <u>direction</u> property to set or return whether the text should be overridden to support multiple languages in the same document
<u>vertical-align</u>	Sets the vertical alignment of an element
<u>white-space</u>	Specifies how white-space inside an element is handled
<u>word-spacing</u>	Increases or decreases the space between words in a text

6. CSS Text

```
/* Text Color */
body { color:blue; }
h1 { color:#00ff00; }
h2 { color:rgb(255,0,0); }

/* Text Alignment */
h1 { text-align:center; }
p { text-align:justify; }
.derecha { text-align:right; }

/* Text Decoration */
h1 { text-decoration:overline; }
h2 { text-decoration:line-through; }
h3 { text-decoration:underline; }

/* Text Transform */
.mayuscula {text-transform:uppercase;}
.minuscula {text-transform:lowercase;}
.capital {text-transform:capitalize;}

/* Text Indent */
p {text-indent:50px;}
```




ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Introducción
2. Reglas CSS
3. Incluir CSS en HTML
4. Selectores CSS
5. CSS Background
6. CSS Text
- 7. CSS Font**
8. CSS List
9. CSS Tables
10. CSS Link
11. Pseudo-clases
12. Pseudo-elementos
13. Bibliografía

7. CSS Font

- Propiedades para definir efectos de tipografía:

Property	Description
<u>font</u>	Sets all the font properties in one declaration
<u>font-family</u>	Specifies the font family for text
<u>font-size</u>	Specifies the font size of text
<u>font-style</u>	Specifies the font style for text
<u>font-variant</u>	Specifies whether or not a text should be displayed in a small-caps font
<u>font-weight</u>	Specifies the weight of a font

7. CSS Font

■ Font Family:

Generic family	Font family	Description
Serif	Times New Roman Georgia	Serif fonts have small lines at the ends on some characters
Sans-serif	Arial Verdana	"Sans" means without - these fonts do not have the lines at the ends of characters
Monospace	Courier New Lucida Console	All monospace characters have the same width

F

Sans-serif

F

Serif

```
p{  
    font-family: Georgia, Times, serif;  
}
```



Note: On computer screens, sans-serif fonts are considered easier to read than serif fonts.

7. CSS Font

■ Font Family:

Serif Fonts

font-family	Example text
Georgia, serif	This is a heading This is a paragraph
"Palatino Linotype", "Book Antiqua", Palatino, serif	This is a heading This is a paragraph
"Times New Roman", Times, serif	This is a heading This is a paragraph

Monospace Fonts

font-family	Example text
"Courier New", Courier, monospace	This is a heading This is a paragraph
"Lucida Console", Monaco, monospace	This is a heading This is a paragraph

7. CSS Font

■ Font Family:

Sans-Serif Fonts

font-family	Example text
Arial, Helvetica, sans-serif	This is a heading This is a paragraph
"Arial Black", Gadget, sans-serif	This is a heading This is a paragraph
"Comic Sans MS", cursive, sans-serif	This is a heading This is a paragraph
Impact, Charcoal, sans-serif	This is a heading This is a paragraph
"Lucida Sans Unicode", "Lucida Grande", sans-serif	This is a heading This is a paragraph
Tahoma, Geneva, sans-serif	This is a heading This is a paragraph
"Trebuchet MS", Helvetica, sans-serif	This is a heading This is a paragraph
Verdana, Geneva, sans-serif	This is a heading This is a paragraph

7. CSS Font

```
/* Font Style */
p.normal {font-style:normal;}
p.italic {font-style:italic;}
p.oblique {font-style:oblique;}

/* Font Size */
h1 {font-size:40px;}
h2 {font-size:30px;}
h3 {font-size:2.5em;}
h4 {font-size:1.875em;}
p {font-size:0.875em;}

/* Font weight */
p.normal {font-weight:normal;}
p.light {font-weight:lighter;}
p.thick {font-weight:bold;}
p.thicker {font-weight:900;}

/* Font variant */
p.normal {font-variant:normal;}
p.small {font-variant:small-caps;}
```

7. CSS Font

■ Font - Shorthand property

Nos permite definir **en una sola línea** todas las propiedades relacionadas con font. Se debe respetar el siguiente orden:

- font-style
- font-variant
- font-weight
- font-size/line-height
- font-family

```
9  p{  
10      font:italic bold 12px/30px Georgia, serif;  
11 }
```

7.1. Problemas con las fuentes de texto

- En una página web es imposible utilizar cualquier tipo de letra para mostrar los contenidos de texto porque las fuentes que utiliza un navegador web **deben estar instaladas** en el ordenador o dispositivo del usuario para que el navegador pueda mostrarlas.
- Cuando en una página se emplea una fuente especial, si el navegador no dispone de esa fuente la sustituye por una fuente por defecto.
- Es por ello que siempre se usan las pocas fuentes que tienen casi todos los usuarios del mundo:
 - Sistemas operativos tipo Windows: Arial, Verdana, Tahoma, Courier New, Times New Roman, Georgia.
 - Sistemas operativos tipo Mac: Arial, Helvetica, Verdana, Monaco, Times.
 - Sistemas operativos tipo Linux: incluyen decenas de fuentes, muchas de ellas versiones libres de las fuentes comerciales.

7.1. Problemas con las fuentes de texto

- A pesar de ello, existen varias técnicas que permiten utilizar cualquier tipo de letra en el diseño de una página con la seguridad de que todos los usuarios la verán correctamente.






- **Solución 1:** La directiva @font-face

- Esta directiva se definió en el estándar CSS 2, pero desapareció en el estándar CSS 2.1. La versión de CSS 3 vuelve a incluir la directiva @font-face en el módulo llamado Web Fonts.
- Esta directiva permite indicar la dirección o URL desde la que el navegador se puede descargar la fuente utilizada si el usuario no dispone de ella. Dicha fuente también la podemos tener almacenada en nuestro propio servidor.

```
@font-face {  
    font-family: "Fuente muy rara";  
    src: url("http://www.ejemplo.com/fuentes/fuente_muy_rara.ttf");  
}  
  
h1 {  
    font-family: "Fuente muy rara", sans-serif;  
}
```

7.1. Problemas con las fuentes de texto

- Solución 1: La directiva @font-face

Font format					
TTF/OTF	4.0	9.0*	3.5	3.1	10.0
WOFF	5.0	9.0	3.6	5.1	11.1
WOFF2	36.0	Not supported	35.0*	Not supported	26.0
SVG	4.0	Not supported	Not supported	3.2	9.0
EOT	Not supported	6.0	Not supported	Not supported	Not supported

Nota 1: Para buscar el máximo de compatibilidad, suele añadirse en el CSS una misma fuente en los distintos formatos.

Nota 2: Por convención todos las fuentes que se van a usar en un sitio se almacenan en una carpeta, al igual que las imágenes, los CSS o los JS.

7.1. Problemas con las fuentes de texto

- Solución 1:

- Una alternativa similar a la solución 1 es el uso de sitios como Google Fonts

The image displays two screenshots of the Google Fonts website interface.

Left Screenshot: Shows the Google Fonts search page. The header includes the Google Fonts logo and links for 'More scripts', 'About', 'Analytics', and 'New to Google Fonts?'. Below the header, it indicates '707 font families shown'. There are tabs for 'Word', 'Sentence', 'Paragraph', and 'Poster'. A search bar is present. On the left, there are filters for 'All categories', 'Thickness', 'Slant', 'Width', 'Script' (set to 'Latin'), and 'Styles' (with a 'Show all styles' link). The main area shows a preview of the text 'Grumpy wizard' in 'Open Sans, 10 Styles by Open Sans' and 'Roboto, 12 Styles by Roboto'.

Right Screenshot: Shows the 'Add to website' section. It has tabs for 'Standard', '@import', and 'Javascript'. The 'Standard' tab is selected. It contains the instruction: '3. Add this code to your website:' followed by a code box with the following code:

```
@import url(https://fonts.googleapis.com/css?family=Open+Sans:400,700);
```

 To the right of the code box, there are instructions: 'Instructions: To embed your Collection into your web page, copy the code as the first element in the <head> of your HTML document.' and a link '» See an example'.

Below this, there is another instruction: '4. Integrate the fonts into your CSS:' followed by a paragraph: 'The Google Fonts API will generate the necessary browser-specific CSS to use the fonts. All you need to do is add the font name to your CSS styles. For example:' and a code box with the following code:

```
font-family: 'Open Sans', sans-serif;
```

 To the right of this code box, there are instructions: 'Instructions: Add the font name to your CSS styles just as you'd do normally with any other font.' and an 'Example:' followed by a code snippet:

```
h1 { font-family: 'Metrophobic',  
    Arial, serif; font-weight: 400;  
}
```

7.1. Problemas con las fuentes de texto

- Solución 2: FIR

- FIR (Fahrner Image Replacement): el propósito de estas técnicas es sustituir el texto normal por una imagen que contenga el mismo texto escrito con la tipografía deseada.

```
h1 {  
  width: 450px;  
  height: 100px;  
  background: #FFF url("/imagenes/titular.png") no-repeat top left;  
}  
  
h1 span {  
  display: none;  
}
```

- Presenta problemas con los lectores de páginas que utilizan las personas discapacitadas para navegar.
- Apenas se utiliza hoy en día.

7.2. “Fuentes” de iconos

- Existen numerosas librerías de iconos que nos permiten añadir iconos en nuestra página y cambiarles el tamaño de fuente, el color, etc. como si de una fuente se tratara.
- Lo primero que debemos hacer es incluir el fichero CSS que nos facilita **Font Awesome** y después para usar un icono basta con usar elementos en línea (como ``) y darle una clase que representa al icono en cuestión.
- Existe un tutorial solo para esto en el w3schools:

<http://www.w3schools.com/icons/default.asp>

7.2. “Fuentes” de iconos

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Font Awesome Icons</title>
<link rel="stylesheet" href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-
awesome/4.6.3/css/font-awesome.min.css">
</head>
<body>

<p>Styled Font Awesome icons (size and color):</p>
<span class="fa fa-cloud"></span>
<span class="fa fa-cloud" style="font-size:36px;"></span>
<span class="fa fa-cloud" style="font-size:48px;color:red;"></span>
<span class="fa fa-cloud" style="font-size:60px;color:lightblue;"></span>

</body>
</html>
```

Styled Font Awesome icons (size and color):





ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Introducción
2. Reglas CSS
3. Incluir CSS en HTML
4. Selectores CSS
5. CSS Background
6. CSS Text
7. CSS Font
- 8. CSS List**
9. CSS Tables
10. CSS Link
11. Pseudo-clases
12. Pseudo-elementos
13. Bibliografía

8. CSS List

- Propiedades para definir efectos en las listas:

Property	Description
<u>list-style</u>	Sets all the properties for a list in one declaration
<u>list-style-image</u>	Specifies an image as the list-item marker
<u>list-style-position</u>	Specifies if the list-item markers should appear inside or outside the content flow
<u>list-style-type</u>	Specifies the type of list-item marker

8. CSS List

■ list-style-type

```
<p>Example of unordered lists:</p>
<ul class="a">
  <li>Coffee</li>
  <li>Tea</li>
  <li>Coca Cola</li>
</ul>

<ul class="b">
  <li>Coffee</li>
  <li>Tea</li>
  <li>Coca Cola</li>
</ul>

<p>Example of ordered lists:</p>
<ol class="c">
  <li>Coffee</li>
  <li>Tea</li>
  <li>Coca Cola</li>
</ol>

<ol class="d">
  <li>Coffee</li>
  <li>Tea</li>
  <li>Coca Cola</li>
</ol>
```

```
ul.a {list-style-type:circle;}
ul.b {list-style-type:square;}
ol.c {list-style-type:upper-roman;}
ol.d {list-style-type:lower-alpha;}
```

Example of unordered lists:

- Coffee
 - Tea
 - Coca Cola
-
- Coffee
 - Tea
 - Coca Cola

Example of ordered lists:

- I. Coffee
 - II. Tea
 - III. Coca Cola
-
- a. Coffee
 - b. Tea
 - c. Coca Cola

http://www.w3schools.com/cssref/pr_list-style-type.asp

8. CSS List

■ list-style-image

```
<ul>
  <li>Coffee</li>
  <li>Tea</li>
  <li>Coca Cola</li>
</ul>
```

```
ul {
  list-style-image:url('sqpurple.gif');
}
```

- Coffee
- Tea
- Coca Cola

8. CSS List

■ list-style-position

Value	Description
inside	Indents the marker and the text. The bullets appear inside the content flow
outside	Keeps the marker to the left of the text. The bullets appears outside the content flow. This is default
inherit	Specifies that the value of the list-style-position property should be inherited from the parent element

```
ul {  
    list-style-position: inside;  
}
```

Outside:

- Coffee
- Tea
- Coca-cola

Inside:

- Coffee
- Tea
- Coca-cola

8. CSS List

■ List - Shorthand property

Nos permite definir en **una sola línea** todas las propiedades relacionadas con list. Se debe respetar el siguiente orden:

- list-style-type
- list-style-position
- list-style-image

```
p{  
    list-style: disc outside url(image.gif);  
}
```

8.1. CSS Counter

- Es una propiedad de CSS2 que nos permite generar una numeración automática (u otro contenido) combinando su uso con :before y :after.

```
<ol>
  <li>item</li>
  <li>item
    <ol>
      <li>item</li>
      <li>item</li>
      <li>item
        <ol>
          <li>item</li>
          <li>item</li>
          <li>item</li>
        </ol>
      </li>
    </ol>
  </li>
  <li>item</li>
  <li>item</li>
</ol>
<ol>
  <li>item</li>
  <li>item</li>
</ol>
```

```
1. item
2. item
   1. item
   2. item
   3. item
      1. item
      2. item
      3. item
   4. item
3. item
4. item

1. item
2. item
```

8.1. CSS Counter

- Es una propiedad de CSS2 que nos permite generar una numeración automática (u otro contenido) combinando su uso con :before y :after.

http://www.w3schools.com/css/css_counters.asp

```
<ol>
  <li>item</li>
  <li>item
    <ol>
      <li>item</li>
      <li>item</li>
      <li>item
        <ol>
          <li>item</li>
          <li>item</li>
          <li>item</li>
        </ol>
      </li>
    </ol>
  </li>
  <li>item</li>
  <li>item</li>
</ol>
<ol>
  <li>item</li>
  <li>item</li>
</ol>
```

```
<style>
ol {
  counter-reset: section;
  list-style-type: none;
}

li::before {
  counter-increment: section;
  content: counters(section, ".") ".- ";
}
</style>
```

```
1.- item
2.- item
    2.1.- item
    2.2.- item
    2.3.- item
        2.3.1.- item
        2.3.2.- item
        2.3.3.- item
    2.4.- item
3.- item
4.- item
```

```
1.- item
2.- item
```

8.1. CSS Counter

- Puede usarse con otros elementos HTML, pero su uso más interesante es con las listas.

```
<body>
  <h1>HTML tutorials:</h1>
  <h2>HTML Tutorial</h2>
  <h2>CSS Tutorial</h2>

  <h1>Scripting tutorials:</h1>
  <h2>JavaScript</h2>
  <h2>VBScript</h2>

  <h1>XML tutorials:</h1>
  <h2>XML</h2>
  <h2>XSL</h2>
</body>
```

```
<style>
  body {
    counter-reset: section;
  }

  h1 {
    counter-reset: subsection;
  }

  h1::before {
    counter-increment: section;
    content: "Section " counter(section) ". ";
  }

  h2::before {
    counter-increment: subsection;
    content: counter(section) "." counter(subsection) " ";
  }
</style>
```

Section 1. HTML tutorials:

1.1 HTML Tutorial

1.2 CSS Tutorial

Section 2. Scripting tutorials:

2.1 JavaScript

2.2 VBScript

Section 3. XML tutorials:

3.1 XML

3.2 XSL

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Introducción
2. Reglas CSS
3. Incluir CSS en HTML
4. Selectores CSS
5. CSS Background
6. CSS Text
7. CSS Font
8. CSS List
- 9. CSS Tables**
10. CSS Link
11. Pseudo-clases
12. Pseudo-elementos
13. Bibliografía

9. CSS Tables

https://www.w3schools.com/css/css_table.asp

- Añadir efectos a tablas es realmente sencillo:

```
1  @charset "utf-8";
2  /* Mis estilos CSS */
3  table {
4      font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
5      border-collapse: collapse;
6  }
7  td, th {
8      border: 1px solid #98bf21;
9  }
10 th {
11     font-size: 1.1em;
12     text-align: right;
13     background-color: #A7C942;
14     color: #ffffff;
15 }
16 td {
17     font-size: 1em;
18     color: #000000;
19 }
20 tr.alt td {
21     background-color: #EAF2D3;
22 }
```

9. CSS Tables

- Añadir efectos a tablas es realmente sencillo:

```
1  @charset "utf-8";
2  /* Mis estilos CSS */
3  table {
4      font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
5      border-collapse: collapse;
6  }
7  td, th {
8      border: 1px solid #98bf21;
9  }
10 th {
11     font-size: 1.1em;
12     text-align: right;
13     background-color: #A7C942;
14     color: #ffffff;
15 }
16 td {
17     font-size: 1em;
18     color: #000000;
19 }
20 tr.alt td {
21     background-color: #EAF2D3;
22 }
```

¿Qué tamaño va a tener la tabla? ¿Y sus filas? ¿Y sus columnas?

¿Por qué no aplico estilo a la etiqueta <tr>? ¿Podría hacerlo?

¿Qué ocurre cuando uso text-align? ¿A quién estoy aplicando la regla? ¿Y su uso vertical-align?

9. CSS Tables

- **Tablas 'Responsive'**: es aquella que muestra un scroll cuando no puede mostrar todo el contenido horizontalmente.

Add a container element (like `<div>`) with `overflow-x:auto` around the `<table>` element to make it responsive:

Example

```
<div style="overflow-x:auto;">

<table>
... table content ...
</table>

</div>
```

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Introducción
2. Reglas CSS
3. Incluir CSS en HTML
4. Selectores CSS
5. CSS Background
6. CSS Text
7. CSS Font
8. CSS List
9. CSS Tables
- 10. CSS Link**
11. Pseudo-clases
12. Pseudo-elementos
13. Bibliografía

10. CSS Link

- La etiqueta "a" permite definir lo que se conoce como selectores de estado (o pseudo-clases).
 - a:link ← Estilo de un enlace sin visitar.
 - a:visited ← Estilo de un enlace visitado.
 - a:hover ← Estilo de un enlace al poner el ratón sobre él.
 - a:active ← Estilo de un enlace al pulsarlo con el ratón.

```
a:link {color:#FF0000;  
        text-decoration:none;  
        background-color:#B2FF99;  
}  
a:visited {color:#00FF00;  
           text-decoration:none;  
           background-color:#FFFF85;  
}  
a:hover {color:#FF00FF;  
         text-decoration:underline;  
         background-color:#FF704D;  
}  
a:active {color:#0000FF;  
         text-decoration:underline;  
         background-color:#FF704D;  
}
```

10. CSS Link

- MUY IMPORTANTE:

- ✓ a:hover siempre debe aparecer después de a:link y a:visited.
- ✓ a:active siempre debe aparecer después de a:hover

- **Nota:** :hover y :active pueden usarse con otras etiquetas.

10. CSS Link

- Imágenes en enlaces:

```
<a href="#">Enlace con el estilo por defecto</a>  
  
<a class="rss" href="#">Enlace a un archivo RSS</a>  
  
<a class="pdf" href="#">Enlace a un documento PDF</a>
```

```
.rss {  
  color: #E37529;  
  padding: 0 0 0 18px;  
  background: #FFF url(imagenes/rss.gif) no-repeat left center;  
}  
  
.pdf {  
  padding: 0 0 0 22px;  
  background: #FFF url(imagenes/pdf.png) no-repeat left center;  
}
```

[Enlace con el estilo por defecto](#)

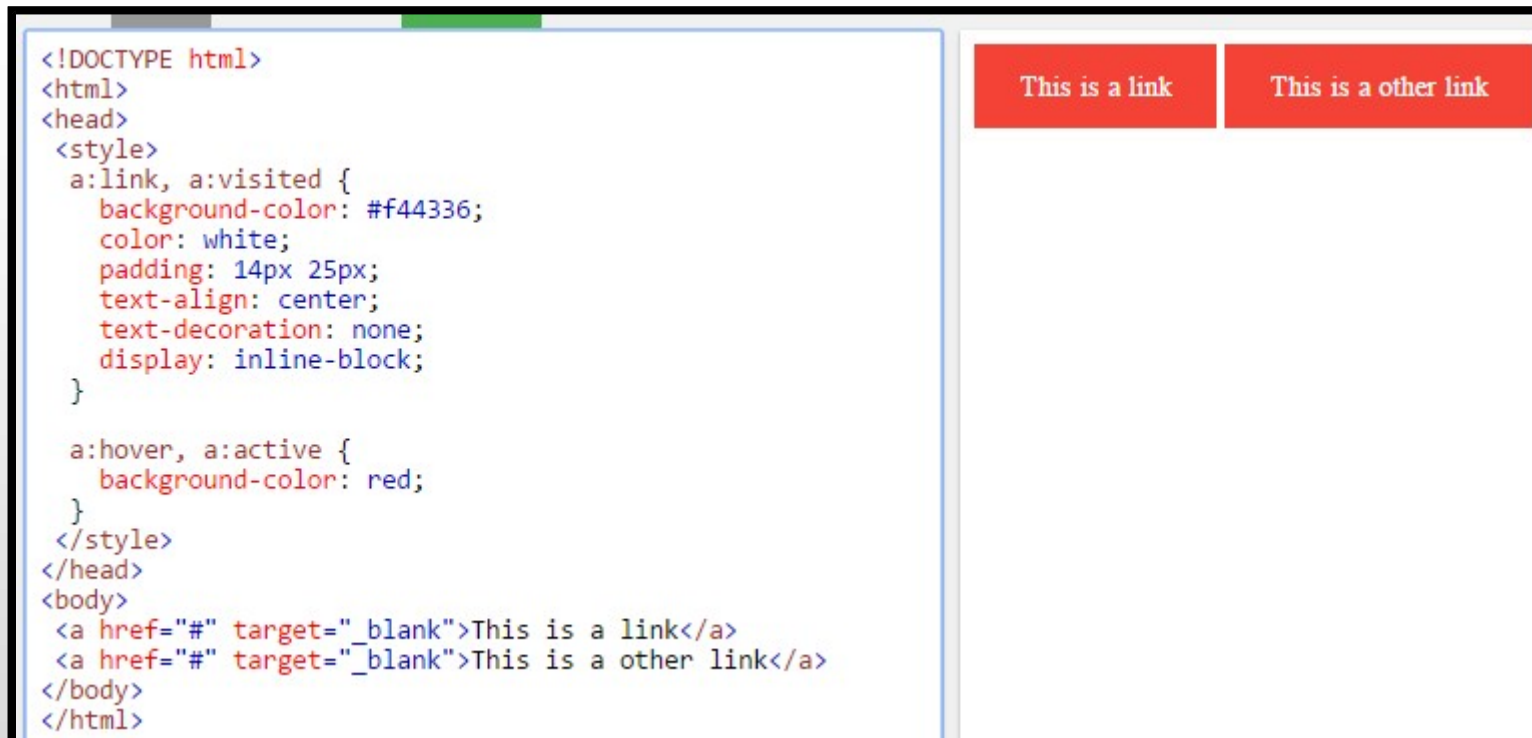
 [Enlace a un archivo RSS](#)

 [Enlace a un documento PDF](#)

- ¿Ventaja?

10. CSS Link

- Enlaces como botones:





ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Introducción
2. Reglas CSS
3. Incluir CSS en HTML
4. Selectores CSS
5. CSS Background
6. CSS Text
7. CSS Font
8. CSS List
9. CSS Tables
10. CSS Link
- 11. Pseudo-clases**
12. Pseudo-elementos
13. Bibliografía

11. Pseudo-clases

- Permiten seleccionar elementos. Son otro tipo de selectores.

- **:first-child**

Selecciona el primer elemento hijo de un elemento.

A code snippet showing the CSS selector `p:first-child {` followed by an indented `color: red;` and a closing curly brace `}`. The text is enclosed in a black rectangular box.

```
p:first-child {  
    color: red;  
}
```

- **:last-child**

Selecciona el último elemento hijo de un elemento.

- **:link y :visited**

Se pueden utilizar para aplicar diferentes estilos a los enlaces de una misma página. Véase el capítulo 10.

11. Pseudo-clases

- **:hover, :active y :focus**

Se pueden aplicar a cualquier elemento.

:hover se activa cuando el usuario pasa el ratón o cualquier otro elemento apuntador por encima de un elemento.

:active se activa cuando el usuario activa un elemento, por ejemplo cuando pulsa con el ratón sobre un elemento.

:focus se activa cuando el elemento tiene el foco del navegador, es decir, cuando el elemento está seleccionado.

- **:lang**

Se emplea para seleccionar elementos en función de su idioma.

```
p { color: blue; }  
p:lang(es) { color: red; }
```

11. Pseudo-clases

- **:nth-child(n)**

Selecciona el enésimo hijo, pudiéndose indicar hijos pares e impares (even/odd).

```
p:nth-child(odd) {  
    background: red;  
}  
  
p:nth-child(even) {  
    background: blue;  
}
```

- **:not(selector)**

Selecciona los elementos que no cumplen el selector.

- **Otros:**

http://www.w3schools.com/cssref/css_selectors.asp

<https://www.eniun.com/pseudo-clases-pseudo-elementos-css/>

<https://lenguajecss.com/css/selectores/pseudoclases/>



ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Introducción
2. Reglas CSS
3. Incluir CSS en HTML
4. Selectores CSS
5. CSS Background
6. CSS Text
7. CSS Font
8. CSS List
9. CSS Tables
10. CSS Link
11. Pseudo-clases
- 12. Pseudo-elementos**
13. Bibliografía

12. Pseudo-elementos

- Permiten seleccionar elementos. Son otro tipo de selectores. Se identifican por usar ::

- **::first-line**

Permite seleccionar la primera línea de texto de un elemento.

- **::first-letter:**

Permite seleccionar la primera letra de la primera línea de texto de un elemento:

- **::before y ::after**

Se utilizan en combinación con la propiedad content de CSS para añadir contenidos antes o después del contenido original.

- **::selection**

Se utilizan para aplicar estilo a un texto seleccionado. Ahora mismo no existen en ninguna recomendación fue borrado de CSS3.



ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Introducción
2. Reglas CSS
3. Incluir CSS en HTML
4. Selectores CSS
5. CSS Background
6. CSS Text
7. CSS Font
8. CSS List
9. CSS Tables
10. CSS Link
11. Pseudo-clases
12. Pseudo-elementos
- 13. Bibliografía**

13. Bibliografía

- **Lenguajes de Marcas y Sistemas de Gestión de Información**

Sánchez, F. J. y otros. Editorial: RA-MA.

- **LibrosWeb.es – Varios manuales**

<http://librosweb.es/>

- **w3schools.com - HTML Tutorial & CSS Tutorial**

<http://www.w3schools.com/>

- **DesarrolloWeb.com – CSS a fondo**

<http://www.desarrolloweb.com/css/>

13. Bibliografía

- **Wikipedia, la enciclopedia libre – Varios Artículos**

<http://es.wikipedia.org/>

- **w3c.org - HTML & CSS**

<http://www.w3.org/standards/webdesign/htmlcss>



ANEXOS

ANEXO I. Otra forma de incluir CSS en HTML

- La forma más habitual de incluir los estilos definidos en archivos CSS externos es usando la etiqueta <link>. Otra forma de hacerlo es en la etiqueta <style> usando una regla especial @import.

```
<head>
...
<style type="text/css">
    @import "css/estilos.css";
</style>
...
</head>
```

- También se puede hacer:
@import 'css/estilos.css';
@import url('css/estilos.css');
@import url("css/estilos.css");

ANEXO II. Prefijos de navegadores

- Para algunas propiedades que aún no son una recomendación oficial, los navegadores pueden incluir su propia versión.
- Este tipo de propiedades se identifica porque añaden un prefijo que indica para qué navegador se aplica. Los prefijos más conocidos son:
 - moz: Firefox.
 - webkit: Chrome y Safari.
 - ms: Microsoft.
 - o: Opera.
- Siempre que se usen en una regla, se debe finalizar la regla con la propiedad que será la recomendación oficial.

```
div {  
    -webkit-transform: rotateZ(90deg); /* Safari */  
    transform: rotateZ(90deg);  
}
```

ANEXO III. Valores Initial e Inherit

- El valor “initial” es un valor que se puede usar en cualquier propiedad CSS y que establece el valor por defecto del elemento.

```
div {  
  color: red;  
  border: 1px solid blue;  
}  
  
h1 {  
  color: initial;  
}
```

Initial

The header above and this paragraph is inside a DIV element. The DIV element has the color property set to "red". The header element has its color property set to "initial", which in this case is "black".

ANEXO III. Valores Initial e Inherit

- El valor “inherit” es un valor que se puede usar en cualquier propiedad CSS y que establece el valor del elemento padre.

```
span {  
  color: blue;  
  border: 1px solid black;  
}  
.extra span {  
  color: inherit;  
}
```

Here is a span element which is blue, as span elements are set to be.
Here is a span element which is green, because it inherits from its parent.
Here is a span element which is blue, as span elements are set to be.

```
<div>  
Here is <span>a span element</span> which is blue, as span elements are set  
to be.  
</div>  
  
<div class="extra" style="color:green">  
Here is <span>a span element</span> which is green, because it inherits from  
its parent.  
</div>  
  
<div style="color:red">  
Here is <span>a span element</span> which is blue, as span elements are set  
to be.  
</div>
```