

Tipografía

CSS define numerosas propiedades para modificar la apariencia del texto. A pesar de que no dispone de tantas posibilidades como los lenguajes y programas específicos para crear documentos impresos, CSS permite aplicar estilos complejos y muy variados al texto de las páginas web.

La propiedad básica que define CSS relacionada con la tipografía se denomina `color` y se utiliza para establecer el color de la letra.

Propiedad	<code>color</code>
Valores	color inherit
Se aplica a	Todos los elementos
Valor inicial	Depende del navegador
Descripción	Establece el color de letra utilizado para el texto

Aunque el color por defecto del texto depende del navegador, todos los navegadores principales utilizan el color negro. Para establecer el color de letra de un texto, se puede utilizar cualquiera de las cinco formas que incluye CSS para definir un color.

A continuación se muestran varias reglas CSS que establecen el color del texto de diferentes formas:

```
h1 { color: #369; }
```

```
p { color: black; }
```

```
a, span { color: #B1251E; }
```

```
div { color: rgb(71, 98, 176); }
```

Como el valor de la propiedad `color` se hereda, normalmente se establece la propiedad `color` en el elemento `body` para establecer el color de letra de todos los elementos de la página:

```
body { color: #777; }
```

En el ejemplo anterior, todos los elementos de la página muestran el mismo color de letra salvo que establezcan de forma explícita otro color. La única excepción de este comportamiento son los enlaces que se crean con la etiqueta `<a>`. Aunque el color de la letra se hereda de los elementos padre a los elementos hijo, con los enlaces no sucede lo mismo, por lo que es necesario indicar su color de forma explícita:

```
/* Establece el mismo color a todos los elementos de
```

```
La página salvo los enlaces */
```

```
body { color: #777; }
```

```
/* Establece el mismo color a todos los elementos de
```

```
La página, incluyendo los enlaces */
```

```
body, a { color: #777; }
```

La otra propiedad básica que define CSS relacionada con la tipografía se denomina `font-family` y se utiliza para indicar el tipo de letra con el que se muestra el texto.

Propiedad	font-family
Valores	((nombre_familia familia_generica) (, nombre_familia familia_generica)*) inherit
Se aplica a	Todos los elementos
Valor inicial	Depende del navegador
Descripción	Establece el tipo de letra utilizado para el texto

El tipo de letra del texto se puede indicar de dos formas diferentes:

- Mediante el nombre de una *familia* tipográfica: en otras palabras, mediante el nombre del tipo de letra, como por ejemplo "Arial", "Verdana", "Garamond", etc.
- Mediante el nombre genérico de una *familia* tipográfica: los nombres genéricos no se refieren a ninguna fuente en concreto, sino que hacen referencia al estilo del tipo de letra. Las familias genéricas definidas son serif (tipo de letra similar a *Times New Roman*), sans-serif (tipo *Arial*), cursive (tipo *Comic Sans*), fantasy (tipo *Impact*) y monospace (tipo *Courier New*).

Los navegadores muestran el texto de las páginas web utilizando los tipos de letra instalados en el ordenador o dispositivo del propio usuario. De esta forma, si el diseñador indica en la propiedad `font-family` que el texto debe mostrarse con un tipo de letra especialmente raro o rebuscado, casi ningún usuario dispondrá de ese tipo de letra.

Para evitar el problema común de que el usuario no tenga instalada la fuente que quiere utilizar el diseñador, CSS permite indicar en la propiedad `font-family` más de un tipo de letra. El navegador probará en primer lugar con el primer tipo de letra indicado. Si el usuario la tiene instalada, el texto se muestra con ese tipo de letra.

Si el usuario no dispone del primer tipo de letra indicado, el navegador irá probando con el resto de tipos de letra hasta que encuentre alguna fuente que esté instalada en el ordenador del usuario. Evidentemente, el diseñador no puede indicar para cada propiedad `font-family` tantos tipos de letra como posibles fuentes parecidas existan.

Para solucionar este problema se utilizan las familias tipográficas genéricas. Cuando la propiedad `font-family` toma un valor igual a `sans-serif`, el diseñador no indica al navegador que debe utilizar la fuente Arial, sino que debe utilizar "*la fuente que más se parezca a Arial de todas las que tiene instaladas el usuario*".

Por todo ello, el valor de `font-family` suele definirse como una lista de tipos de letra alternativos separados por comas. El último valor de la lista es el nombre de la familia tipográfica genérica que más se parece al tipo de letra que se quiere utilizar.

Las listas de tipos de letra más utilizadas son las siguientes:

```
font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
```

```
font-family: "Times New Roman", Times, serif;
```

```
font-family: "Courier New", Courier, monospace;
```

```
font-family: Georgia, "Times New Roman", Times, serif;
```

```
font-family: Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif;
```

Ya que las fuentes que se utilizan en la página deben estar instaladas en el ordenador del usuario, cuando se quiere disponer de un diseño complejo con fuentes muy especiales, se debe recurrir a soluciones alternativas.

La solución más sencilla consiste en crear imágenes en las que se muestra el texto con la fuente deseada. Esta técnica solamente es viable para textos cortos (por ejemplo los titulares de una página) y puede ser manual (creando las imágenes una por una) o automática, utilizando JavaScript, PHP y/o CSS.

Otra alternativa es la de la sustitución automática de texto basada en Flash. La técnica más conocida es la de sIFR, de la que se puede encontrar más información en <http://wiki.novemberborn.net/sifr>

Una vez seleccionado el tipo de letra, se puede modificar su tamaño mediante la propiedad `font-size`.

Propiedad	font-size
Valores	tamaño_absoluto tamaño_relativo unidad de medida porcentaje inherit
Se aplica a	Todos los elementos
Valor inicial	medium
Descripción	Establece el tamaño de letra utilizado para el texto

Además de todas las unidades de medida relativas y absolutas y el uso de porcentajes, CSS permite utilizar una serie de palabras clave para indicar el tamaño de letra del texto:

- `tamaño_absoluto`: indica el tamaño de letra de forma absoluta mediante alguna de las siguientes palabras clave: `xx-small`, `x-small`, `small`, `medium`, `large`, `x-large`, `xx-large`.

- `tamaño_relativo`: indica de forma relativa el tamaño de letra del texto mediante dos palabras clave (`larger`, `smaller`) que toman como referencia el tamaño de letra del elemento padre.

La siguiente imagen muestra una comparación entre los tamaños típicos del texto y las unidades que más se utilizan:

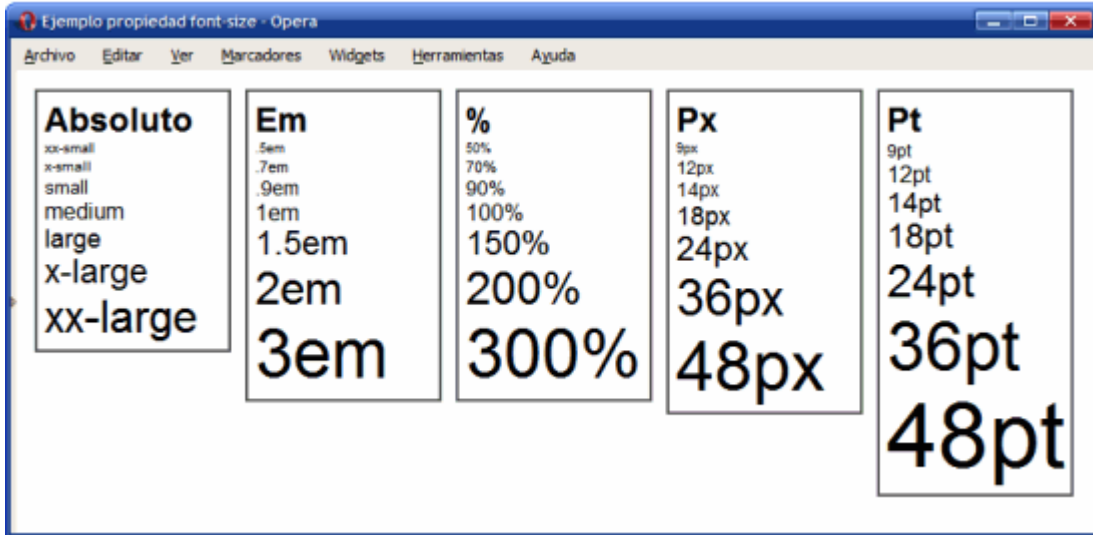


Figura 6.1 Comparación visual de las distintas unidades para indicar el tamaño del texto

CSS recomienda indicar el tamaño del texto en la unidad `em` o en porcentaje (%). Además, es habitual indicar el tamaño del texto en puntos (`pt`) cuando el documento está específicamente diseñado para imprimirlo.

Por defecto los navegadores asignan los siguientes tamaños a los títulos de sección: `<h1>` = `xx-large`, `<h2>` = `x-large`, `<h3>` = `large`, `<h4>` = `medium`, `<h5>` = `small`, `<h6>` = `xx-small`.

Una vez indicado el tipo y el tamaño de letra, es habitual modificar otras características como su grosor (texto en negrita) y su estilo (texto en cursiva). La propiedad que controla la anchura de la letra es `font-weight`.

Propiedad	font-weight
Valores	normal bold bolder lighter 100 200 300 400 500 600 700 800 900 inherit
Se aplica a	Todos los elementos

Propiedad	font-weight
Valor inicial	normal
Descripción	Establece la anchura de la letra utilizada para el texto

Los valores que normalmente se utilizan son `normal` (el valor por defecto) y `bold` para los textos en negrita. El valor `normal` equivale al valor numérico 400 y el valor `bold` al valor numérico 700.

El siguiente ejemplo muestra una aplicación práctica de la propiedad `font-weight`:

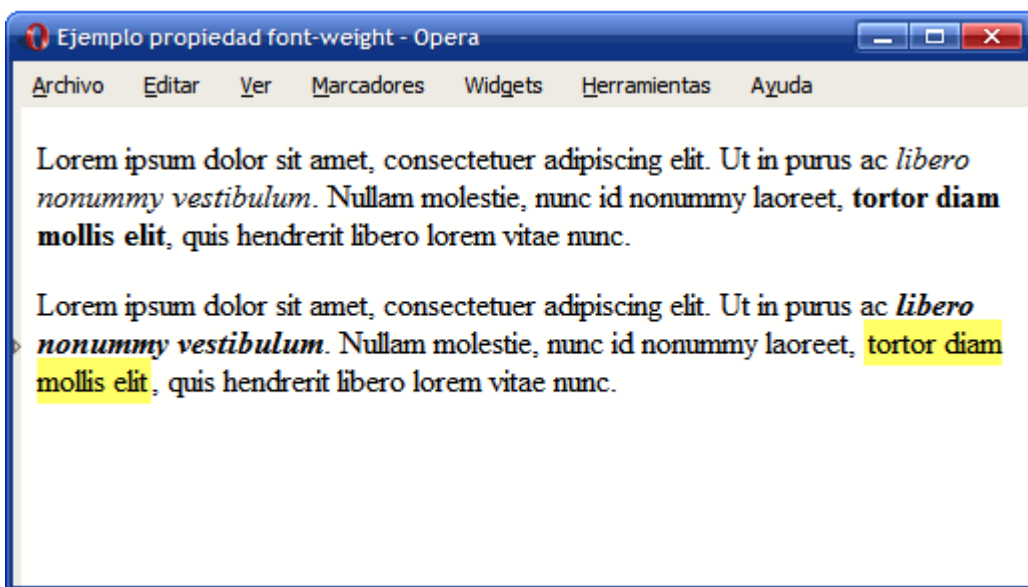


Figura 6.2 Ejemplo de propiedad `font-weight`

Por defecto, los navegadores muestran el texto de los elementos `` en cursiva y el texto de los elementos `` en negrita. La propiedad `font-weight` permite alterar ese aspecto por defecto y mostrar por ejemplo los elementos `` como cursiva y negrita y los elementos `` destacados mediante un color de fondo y sin negrita.

Las reglas CSS del ejemplo anterior se muestran a continuación:

```
#especial em {
    font-weight: bold;
}
```

```
#especial strong {  
  
    font-weight: normal;  
  
    background-color: #FFFF66;  
  
    padding: 2px;  
  
}
```

```
<p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut in  
purus ac <em>libero nonummy vestibulum</em>. Nullam molestie, nunc id  
nonummy laoreet, <strong>tortor diam mollis elit</strong>, quis hendrerit  
libero lorem vitae nunc.</p>
```

```
<p id="especial">Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.  
Ut in purus ac <em>libero nonummy vestibulum</em>. Nullam molestie, nunc id  
nonummy laoreet, <strong>tortor diam mollis elit</strong>, quis hendrerit  
libero lorem vitae nunc.</p>
```

Además de la anchura de la letra, CSS permite variar su estilo mediante la propiedad `font-style`.

Propiedad	font-style
------------------	-------------------

Propiedad	font-style
Valores	normal italic oblique inherit
Se aplica a	Todos los elementos
Valor inicial	normal
Descripción	Establece el estilo de la letra utilizada para el texto

Normalmente la propiedad `font-style` se emplea para mostrar un texto en cursiva mediante el valor `italic`.

El ejemplo anterior se puede modificar para personalizar aun más el aspecto por defecto de los elementos `` y ``:

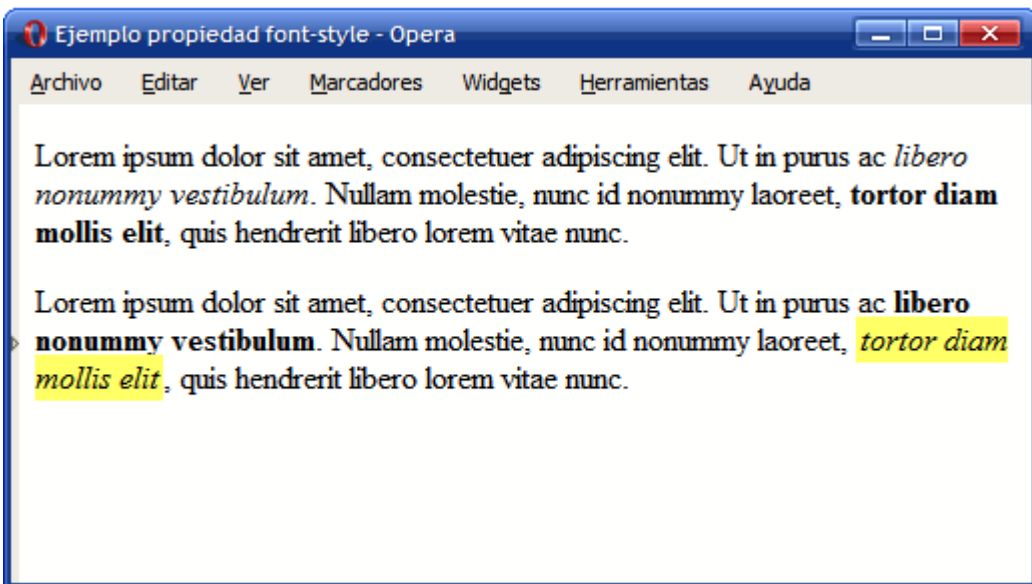


Figura 6.3 Ejemplo de propiedad `font-style`

Ahora, el texto del elemento `` se muestra como un texto en cursiva y el texto del elemento `` se muestra como un texto en cursiva con un color de fondo muy destacado.

El único cambio necesario en las reglas CSS anteriores es el de añadir la propiedad `font-style`:

```
#especial em {
```



```

font-weight: bold;

font-style: normal;

}

#especial strong {

font-weight: normal;

font-style: italic;

background-color:#FFFF66;

padding: 2px;

}

```

Por último, CSS permite otra variación en el estilo del tipo de letra, controlado mediante la propiedad `font-variant`.

Propiedad	<code>font-variant</code>
Valores	normal small-caps inherit
Se aplica a	Todos los elementos
Valor inicial	normal
Descripción	Establece el estilo alternativo de la letra utilizada para el texto

La propiedad `font-variant` no se suele emplear habitualmente, ya que sólo permite mostrar el texto con *letra versal* (mayúsculas pequeñas).

Siguiendo con el ejemplo anterior, se ha aplicado la propiedad `font-variant: small-caps` al segundo párrafo de texto:

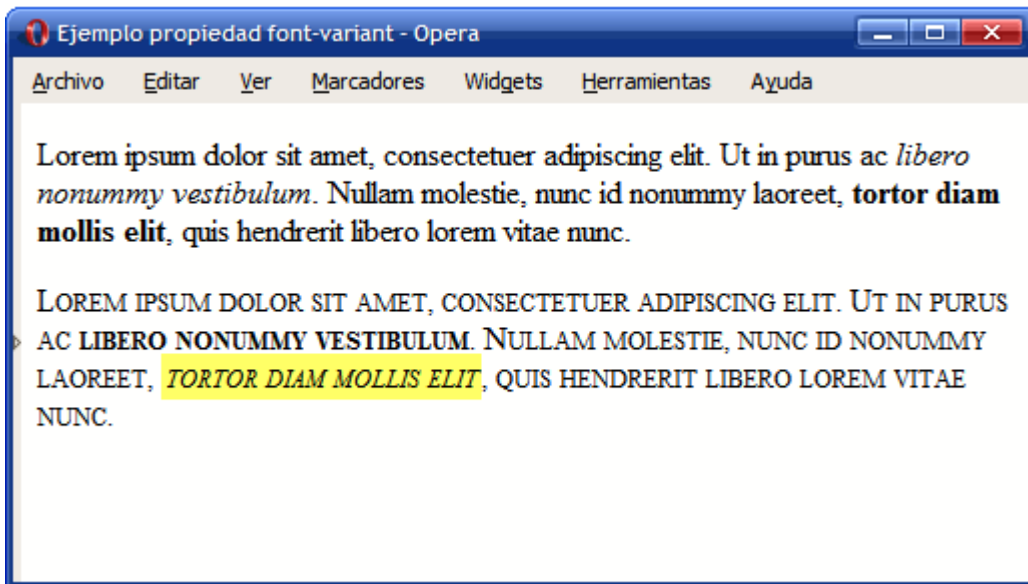


Figura 6.4 Ejemplo de propiedad font-variant

Para este último ejemplo, solamente es necesario añadir una regla a los estilos CSS:

```
#especial {
    font-variant: small-caps;
}
```

Por otra parte, CSS proporciona una propiedad tipo "shorthand" denominada `font` y que permite indicar de forma directa algunas o todas las propiedades de la tipografía de un texto.

Propiedad	font
Valores	((font-style font-variant font-weight)? font-size (/ line-height)? font-family) caption menu message-box small-caption status-bar inherit
Se aplica a	Todos los elementos
Valor inicial	-
Descripción	Permite indicar de forma directa todas las propiedades de la tipografía de un texto

El orden en el que se deben indicar las propiedades del texto es el siguiente:

- En primer lugar y de forma opcional se indican el `font-style`, `font-variant` y `font-weight` en cualquier orden.
- A continuación, se indica obligatoriamente el valor de `font-size` seguido opcionalmente por el valor de `line-height`.
- Por último, se indica obligatoriamente el tipo de letra a utilizar.

Ejemplos de uso de la propiedad `font`:

```
font: 76%/140% Verdana,Arial,Helvetica,sans-serif;
```

```
font: normal 24px/26px "Century Gothic","Trebuchet MS",Arial,Helvetica,sans-serif;
```

```
font: normal .94em "Trebuchet MS",Arial,Helvetica,sans-serif;
```

```
font: bold 1em "Trebuchet MS",Arial,Sans-Serif;
```

```
font: normal 0.9em "Lucida Grande", Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif;
```

```
font: normal 1.2em/1em helvetica, arial, sans-serif;
```

```
font: 11px verdana, sans-serif;
```

```
font: normal 1.4em/1.6em "helvetica", arial, sans-serif;
```

```
font: bold 14px georgia, times, serif;
```

Aunque su uso no es muy común, la propiedad `font` también permite indicar el tipo de letra a utilizar mediante una serie de palabras clave: `caption`, `icon`, `menu`, `message-box`, `small-caption`, `status-bar`.

Si por ejemplo se utiliza la palabra `status-bar`, el navegador muestra el texto con el mismo tipo de letra que la que utiliza el sistema operativo para mostrar los textos de la barra de estado de las ventanas. La palabra `icon` se puede utilizar para mostrar el texto con el mismo tipo de letra que utiliza el sistema operativo para mostrar el nombre de los iconos y así sucesivamente.