

Capítulo 6. Texto

6.1. 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.

Establecer el Color del Texto:

Para establecer el color de la letra CSS utiliza la propiedad **color** (una de las propiedades más básicas de la tipografía):

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

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 principal 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 pág. incluyendo los enlaces */  
body, a { color: #777; }
```

Tipo de Letra del Texto:

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*.

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

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 como por ejemplo **crear imágenes** en las que se muestra el texto con la fuente deseada (sólo viable para textos cortos como por ejemplo los titulares de una página).

Tamaño de la Fuente:

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

font-size	Tamaño de letra
Valores	<tamaño_abs.> <tamaño_rel.> <medida> <porcentaje> inherit
Se aplica a	Todos los elementos
Valor inicial	Médium
Descripción	<i>Establece el tamaño de letra utilizado para el texto</i>

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

- **Palabras clave para Tamaño Absoluto:** **xx-small**, **x-small**, **small**, **medium**, **large**, **x-large**, **xx-large**.
- **Palabras clave para Tamaño Relativo:** **larger** y **smaller**. 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:

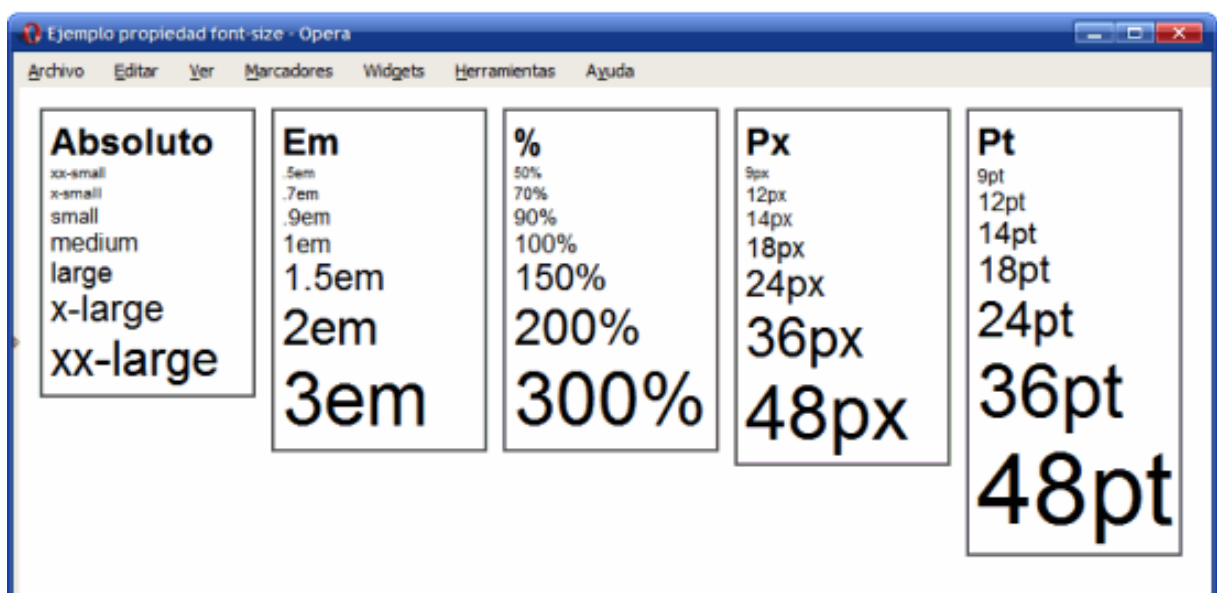


Figura 6.1. Comparación visual de las distintas unidades para indicar el tamaño del texto

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`.

Grosor (anchura) de la Letra

La propiedad que controla la **anchura o grosor (texto en negrita)** de la letra es **font-weight**.

font-weight	Anchura de la letra
Valores	normal bold bolder lighter 100 200 300 400 500 600 700 800 900 inherit
Se aplica a	Todos los elementos
Valor inicial	Normal
Descripción	<i>Establece la anchura de la letra utilizada para el texto</i>

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**:

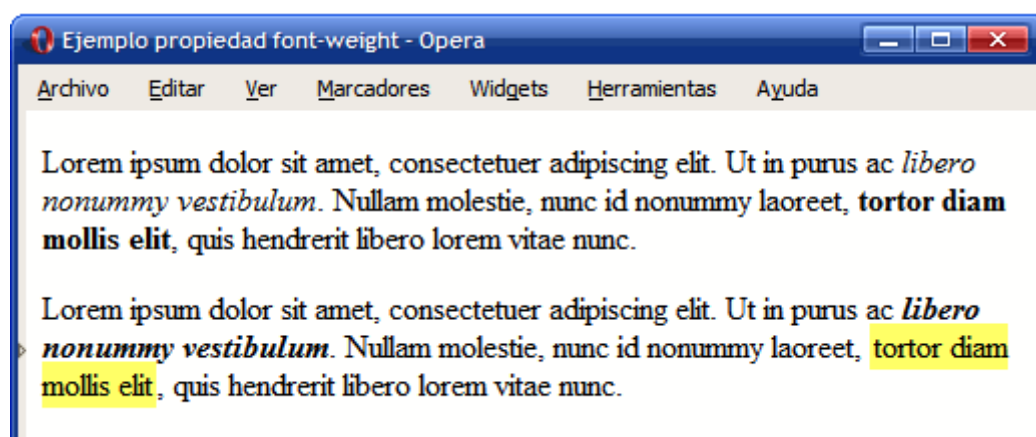


Figura 6.2. Ejemplo de propiedad font-weight

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 libero nonummy vestibulum. Nullam molestie, nunc id nonummy laoreet, tortor diam mollis elit, quis hendrerit libero lorem vitae nunc.</p>

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

Estilo de la Letra

CSS permite variar el **Estilo de la Letra** mediante la **propiedad font-style**.

font-style	Estilo de la letra
Valores	normal italic oblique inherit
Se aplica a	Todos los elementos
Valor inicial	Normal
Descripción	<i>Establece el estilo de la letra utilizada para el texto</i>

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 ``:

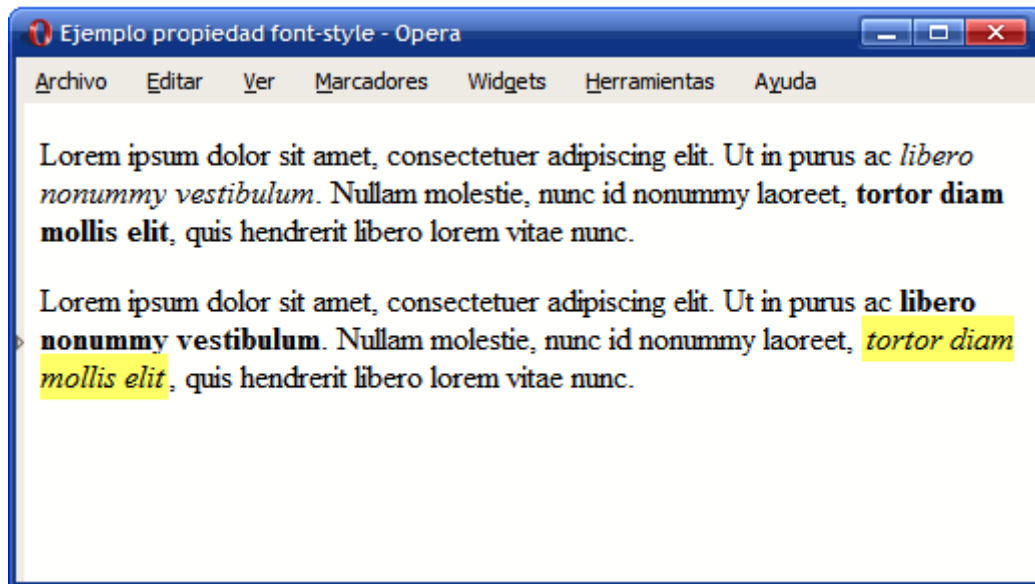


Figura 6.3. Ejemplo de propiedad font-style

Ahora, el texto del elemento `` se muestra como un texto en negrita 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;  
}
```

Estilo de Letra “Versal” (Mayúsculas pequeñas)

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

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

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:

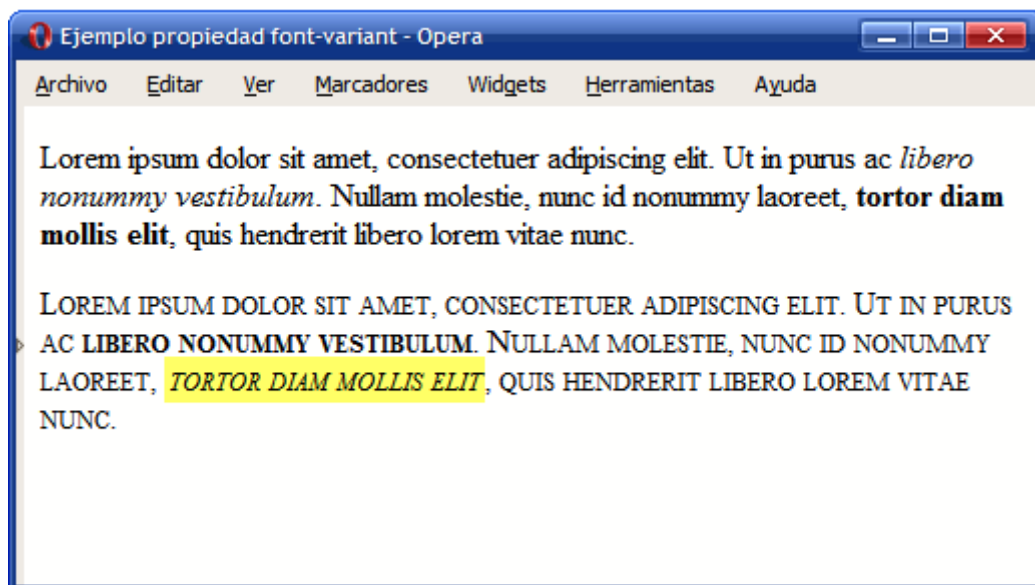


Figura 6.4. Ejemplo de propiedad font-variant

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

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


Propiedad “shorthand” para la Tipografía

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.

Font	Tipografía
Valores	((<font-style> <font-variant> <font-weight>)? <font-size> (/ <line-height>)? <font-family>)
Se aplica a	Todos los elementos
Valor inicial	-
Descripción	<i>Permite indicar de forma directa todas las propiedades de la tipografía de un texto</i>

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

1. En primer lugar y **de forma opcional** se indican el **font-style**, **font-variant** y **font-weight en cualquier orden**.
2. A continuación, se indica **obligatoriamente** el valor de **font-size** seguido **opcionalmente** por el valor de **line-height**.
3. 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;
```

Ejercicio 7

6.2. Texto

Además de las propiedades relativas a la tipografía del texto, CSS define numerosas propiedades que determinan la **apariciencia del texto en su conjunto**. Estas propiedades adicionales permiten controlar la **alineación del texto**, el **interlineado**, la **separación entre palabras**, etc.

Alineación del Texto:

La propiedad que define la alineación del texto se denomina **text-align**.

text-align	Alineación del texto
Valores	left right center justify inherit
Se aplica a	Elementos de bloque y celdas de tabla
Valor inicial	Left
Descripción	<i>Establece la alineación del contenido del elemento</i>

Los valores definidos por CSS permiten **alinear el texto** según los valores tradicionales: a la **izquierda** (**left**), a la **derecha** (**right**), **centrado** (**center**) y **justificado** (**justify**).

La siguiente imagen muestra el efecto de establecer el valor **left**, **right**, **center** y **justify** respectivamente a cada uno de los párrafos de la página.

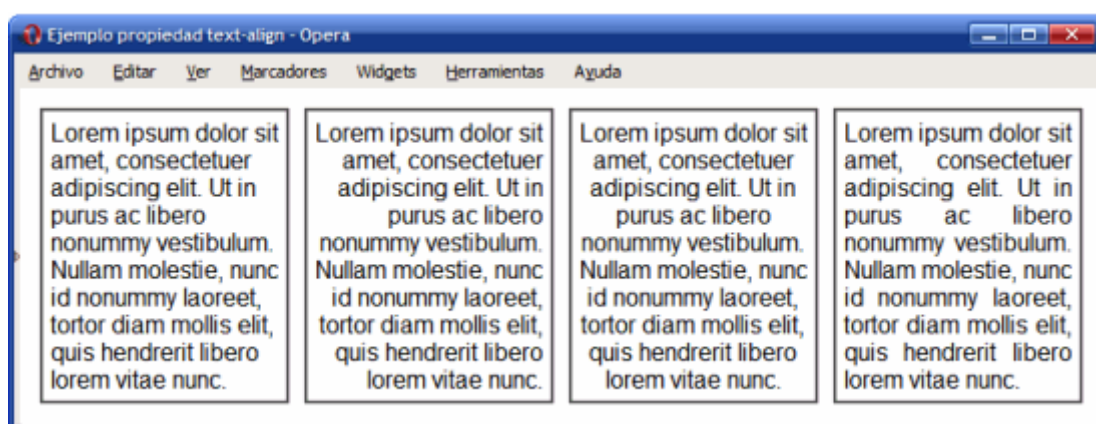


Figura 6.5. Ejemplo de propiedad text-align

Interlineado del Texto:

El interlineado de un texto se controla mediante la **propiedad `line-height`**, que permite controlar *la altura ocupada por cada línea de texto*:

line-height	Interlineado
Valores	normal <numero> <medida> <porcentaje> inherit
Se aplica a	Todos los elementos
Valor inicial	Normal
Descripción	<i>Permite establecer la altura de línea de los elementos</i>

Además de todas las unidades de medida y el uso de porcentajes, la **propiedad `line-height`** permite indicar un número sin unidades que se interpreta como el múltiplo del tamaño de letra del elemento. Por tanto, estas **tres reglas CSS son equivalentes**:

```
p { line-height: 1.2; font-size: 1em; }  
p { line-height: 1.2em; font-size: 1em; }  
p { line-height: 120%; font-size: 1em; }
```

El **interlineado** de forma moderada *mejora la legibilidad del texto*:

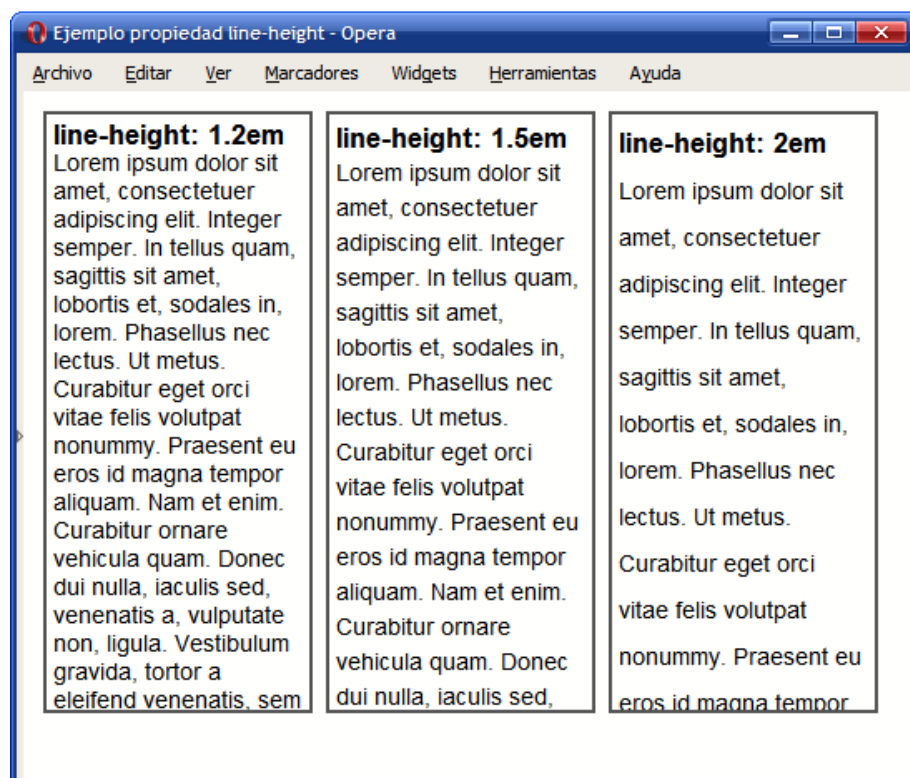


Figura 6.6. Ejemplo de propiedad line-height

“Decoración” del Texto:

CSS utiliza la propiedad **text-decoration** para decorar el texto en su conjunto.

text-decoration	Decoración del texto
Valores	<code>none</code> (<code>underline</code> <code>overline</code> <code>line-through</code> <code>blink</code>) <code>inherit</code>
Se aplica a	Todos los elementos
Valor inicial	None
Descripción	<i>Establece la decoración del texto (subrayado, tachado, parpadeante, etc.)</i>

- El valor **underline** *subraya el texto*, por lo que puede confundir a los usuarios haciéndoles creer que se trata de un enlace.
- El valor **overline** añade una *línea en la parte superior del texto*, un aspecto que raramente es deseable.
- El valor **line-through** muestra el *texto tachado con una línea continua*, por lo que su uso tampoco es muy habitual.
- Por último, el valor **blink** muestra el *texto parpadeante* y se recomienda evitar su uso por las molestias que genera a la mayoría de usuarios.

“Transformar” el texto (a mayúsculas, minúsculas, ..)

Una de las propiedades de CSS más desconocidas y que puede ser de gran utilidad en algunas circunstancias es la **propiedad text-transform**, que puede variar de forma sustancial el aspecto del texto.

text-transform	Transformación del texto
Valores	<code>capitalize</code> <code>uppercase</code> <code>lowercase</code> <code>none</code> <code>inherit</code>
Se aplica a	Todos los elementos
Valor inicial	None
Descripción	<i>Transforma el texto original (lo transforma a mayúsculas, a minúsculas, etc.)</i>

La propiedad **text-transform** permite mostrar el texto original transformado en un texto completamente *en mayúsculas* (**uppercase**), *en minúsculas* (**lowercase**) o con la *primera letra de cada palabra en mayúscula* (**capitalize**).

La siguiente imagen muestra cada uno de los posibles valores:

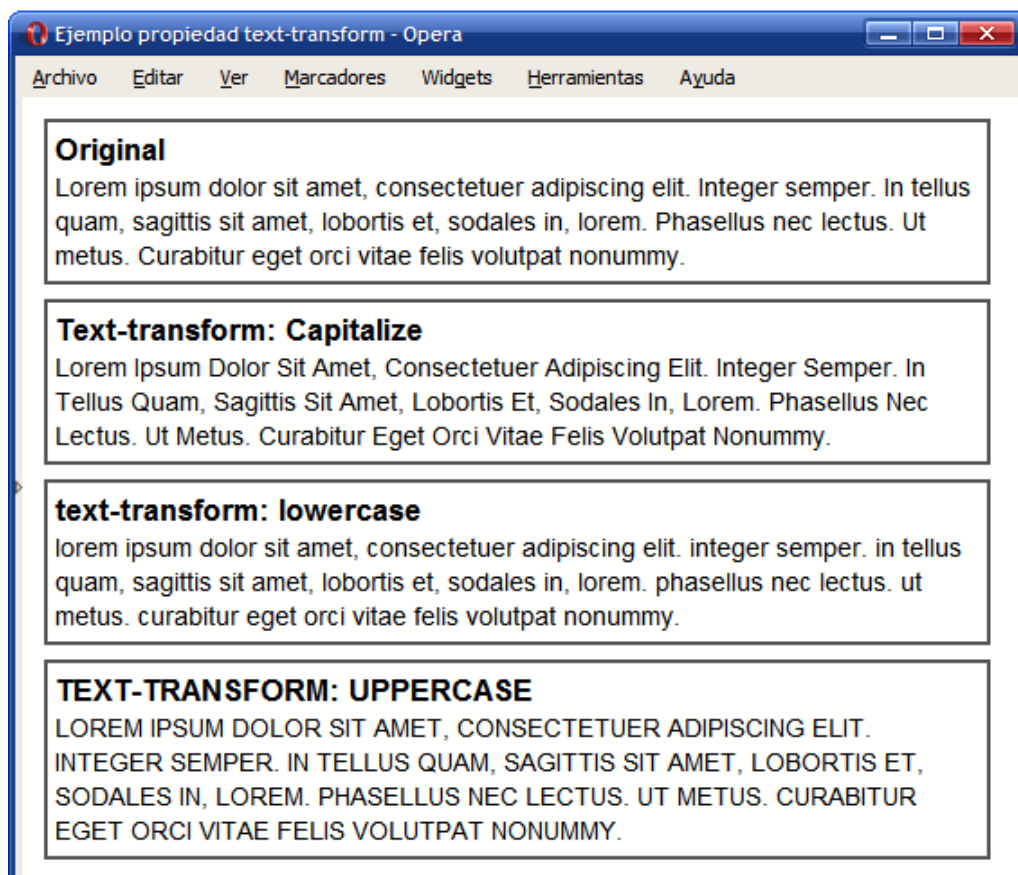


Figura 6.7. Ejemplo de propiedad text-transform

Alineación Vertical (textos, imágenes, ..)

Uno de los principales problemas del diseño de documentos y páginas mediante CSS consiste en la **alineación vertical** en una misma línea de varios elementos diferentes como imágenes y texto. Esta alineación se controla con la propiedad **vertical-align**.

vertical-align	Alineación vertical
Valores	baseline sub super top text-top middle bottom text-bottom <porcentaje> <medida> inherit
Se aplica a	Elementos en línea y celdas de tabla
Valor inicial	Baseline
Descripción	<i>Indica la alineación vertical de los contenidos de un element</i>

A continuación se muestra una imagen con el aspecto que muestran los navegadores para cada uno de los **posibles valores** de la **propiedad vertical-align**:



Figura 6.8. Ejemplo de propiedad **vertical-align**

El valor **por defecto** es **baseline** y el **valor más utilizado** cuando se establece la **propiedad vertical-align** es **middle**.

Tabulación del Texto

En muchas publicaciones impresas suele ser habitual **tabular la primera línea de cada párrafo para facilitar su lectura**. CSS permite controlar esta tabulación mediante la **propiedad text-indent**.

text-indent	Tabulación del texto
Valores	<medida> <porcentaje> inherit
Se aplica a	Los elementos de bloque y las celdas de tabla
Valor inicial	0
Descripción	Tabula desde la izquierda la primera línea del texto original

La siguiente imagen muestra la comparación entre un texto largo formado por varios párrafos sin tabular y el mismo texto con la primera línea de cada párrafo tabulada:

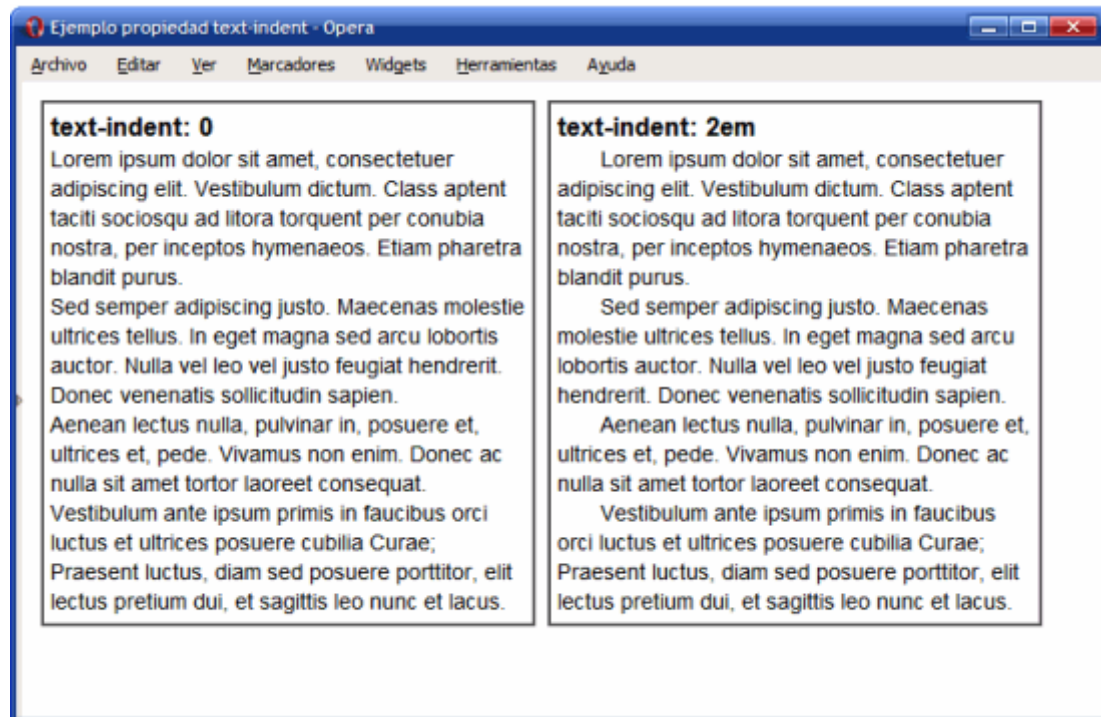


Figura 6.9. Ejemplo de propiedad text-indent

Separación entre Letras y entre Palabras de un Texto

CSS también permite controlar la separación entre las letras que forman las palabras y la separación entre las palabras que forman los textos. La propiedad que controla la **separación entre letras** se llama **letter-spacing** y la **separación entre palabras** se controla mediante **word-spacing**.

letter-spacing	Espaciado entre letras
Valores	normal <medida> inherit
Se aplica a	Todos los elementos
Valor inicial	Normal
Descripción	Permite establecer <i>el espacio entre las letras que forman las palabras</i> del texto
word-spacing	Espaciado entre palabras

word-spacing	Espaciado entre palabras
Valores	normal <medida> inherit
Se aplica a	Todos los elementos
Valor inicial	normal
Descripción	Permite establecer el <i>espacio entre las palabras</i> que forman el texto

La siguiente imagen muestra la comparación entre un texto normal y otro con las *propiedades **letter-spacing** y **word-spacing** aplicadas*:

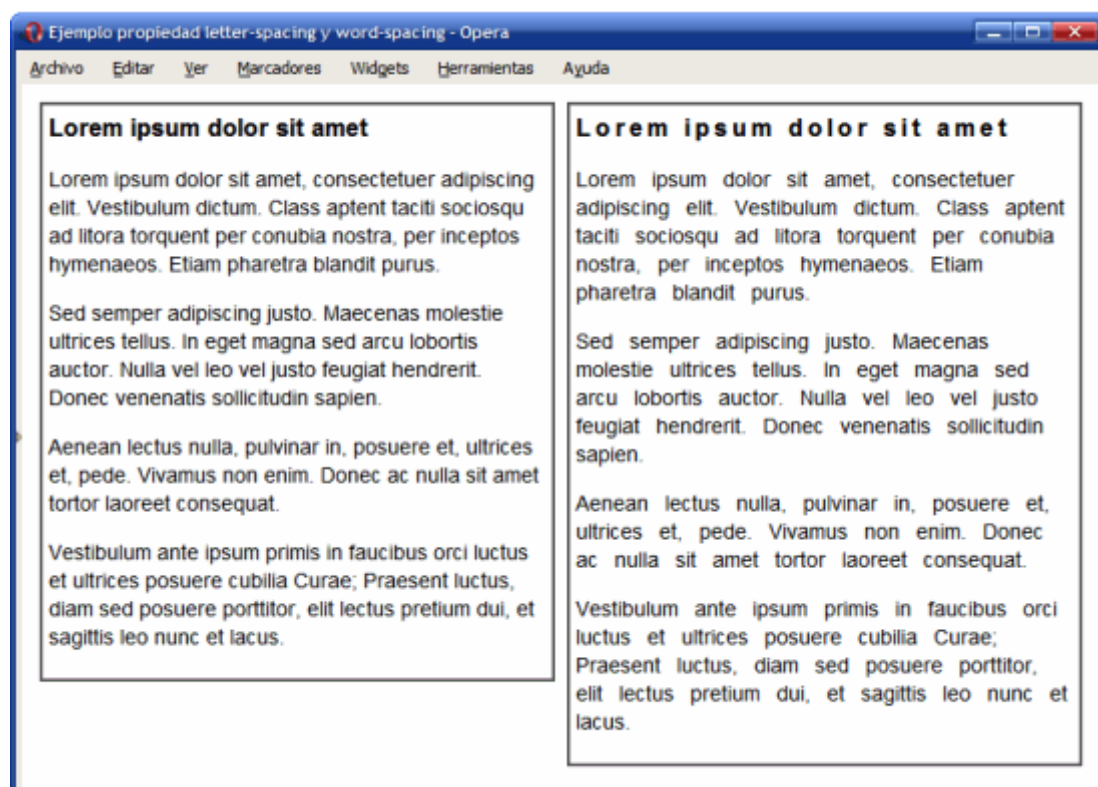


Figura 6.10. Ejemplo de propiedades letter-spacing y word-spacing

Las reglas CSS del ejemplo anterior se muestran a continuación:

```
.especial h1 { letter-spacing: .2em; }
.especial p { word-spacing: .5em; }

<div>
  <h1>Lorem ipsum dolor sit amet</h1>
  <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vestibulum
```



```
dictum. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra,  
per inceptos hymenaeos. Etiam pharetra blandit purus.</p>  
</div>  
  
<div class="especial"><h1>Lorem ipsum dolor sit amet</h1>  
  <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vestibulum  
dictum. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra,  
per inceptos hymenaeos. Etiam pharetra blandit purus.</p>  
</div>
```

Cuando se utiliza un valor numérico en las propiedades `letter-spacing` y `word-spacing`, se interpreta como la **separación adicional que se añade** (si el valor es positivo) **o se quita** (si el valor es negativo) **a la separación por defecto** entre letras y palabras respectivamente.

Controlar el Tratamiento de los Espacios en Blanco

Los Espacios en Blanco y Saltos de Línea se manejan mediante la propiedad `white-space`.

white-space	Tratamiento de los Espacios en Blanco y Saltos de Línea
Valores	<code>normal</code> <code>pre</code> <code>nowrap</code> <code>pre-wrap</code> <code>pre-line</code> <code>inherit</code>
Se aplica a	Todos los elementos
Valor inicial	Normal
Descripción	Establece el tratamiento de los espacios en blanco del texto

El significado de cada uno de los valores es el siguiente:

- **normal**: comportamiento por defecto de HTML.
- **pre**: se respetan los espacios en blanco y las nuevas líneas (exactamente igual que la etiqueta `<pre>`). Si la línea es muy larga, *se sale* del espacio asignado para ese contenido.
- **nowrap**: elimina los espacios en blanco y las nuevas líneas. Si la línea es muy larga, *se sale* del espacio asignado para ese contenido.
- **pre-wrap**: se respetan los espacios en blanco y las nuevas líneas, pero ajustando cada línea al espacio asignado para ese contenido.
- **pre-line**: elimina los espacios en blanco y respeta las nuevas líneas, pero ajustando cada línea al espacio asignado para ese contenido.

En la siguiente tabla se resumen las características de cada valor:

Valor	Respetar. Espac Blanco	Respetar Saltos Línea	Ajusta las líneas a su contenido
normal	No	No	Si
pre	Si	Si	No
nowrap	No	No	No
pre-wrap	Si	Si	Si
pre-line	No	Si	Si

La siguiente imagen muestra las diferencias entre los valores permitidos para **white-space**. El párrafo original contiene espacios en blanco y nuevas líneas y se ha limitado la anchura de su elemento contenedor:

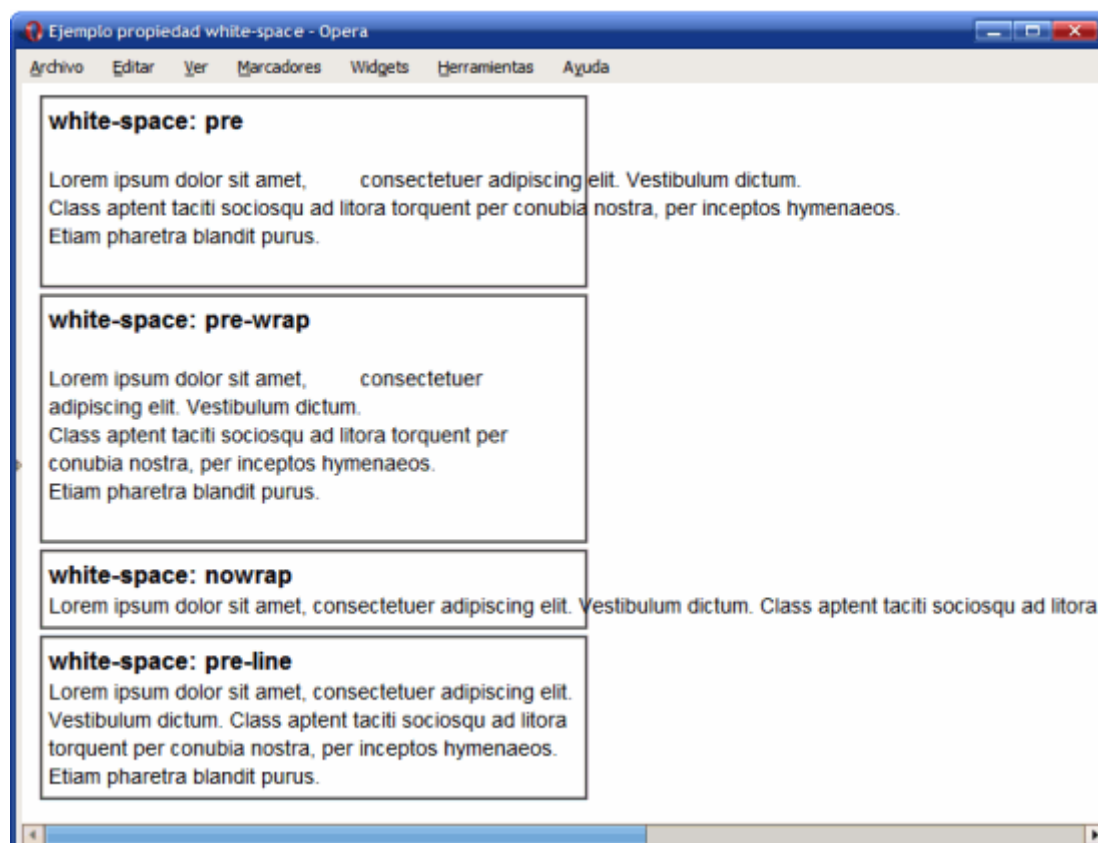


Figura 6.11. Ejemplo de propiedad white-space

Pseudo-Elementos:

Por último, CSS define unos elementos especiales llamados "*pseudo-elementos*" que permiten aplicar estilos a ciertas partes de un texto. En concreto, CSS permite **definir estilos especiales** a la **primera frase de un texto** y a la **primera letra de un texto**.

El **pseudo-elemento** **:first-line** permite aplicar *estilos a la primera línea de un texto*. Las palabras que forman la primera línea de un texto dependen del espacio reservado para mostrar el texto o del tamaño de la ventana del navegador, por lo que *CSS calcula de forma automática las palabras que forman la primera línea de texto en cada momento*.

La siguiente imagen muestra cómo aplica CSS los estilos indicados a la primera línea calculando para cada anchura las palabras que forman la primera línea:

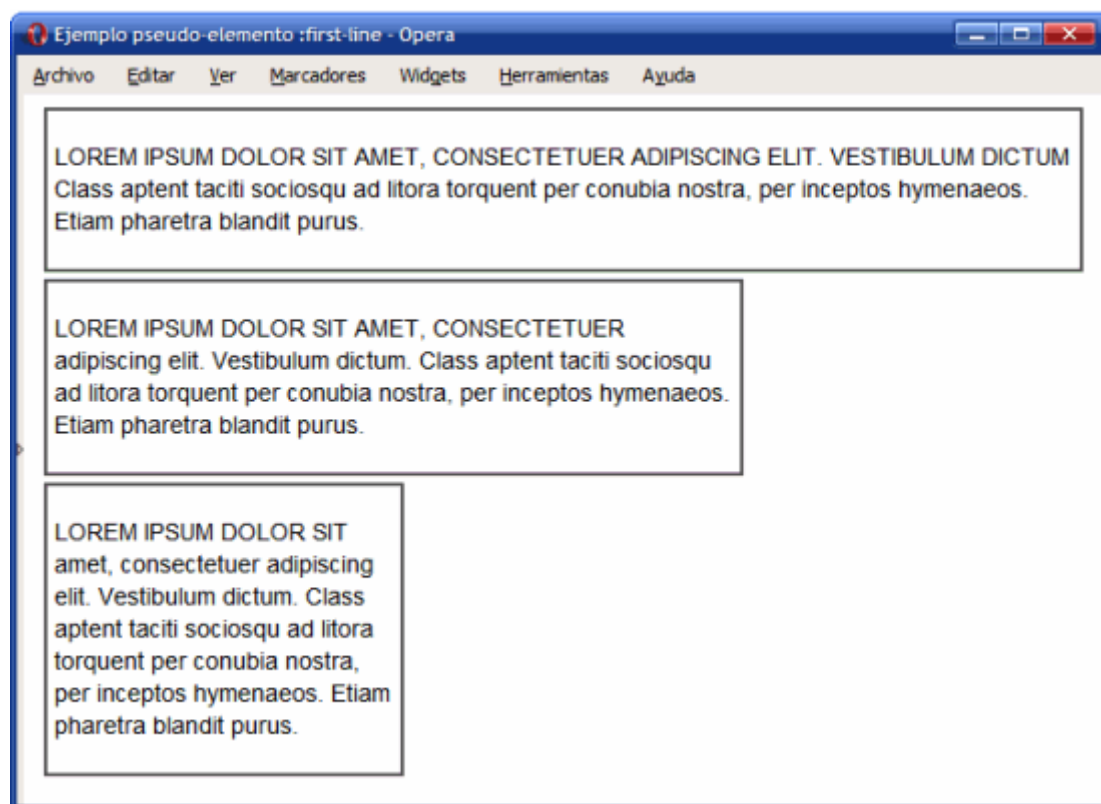


Figura 6.12. Ejemplo de pseudo-elemento first-line

La regla CSS utilizada para los párrafos del ejemplo se muestra a continuación:

```
p:first-line {  
  text-transform: uppercase;  
}
```

De la misma forma, CSS permite aplicar estilos a la primera letra del texto mediante el **pseudo-elemento :first-letter**. La siguiente imagen muestra el uso del pseudo-elemento **:first-letter** para crear una letra capital:

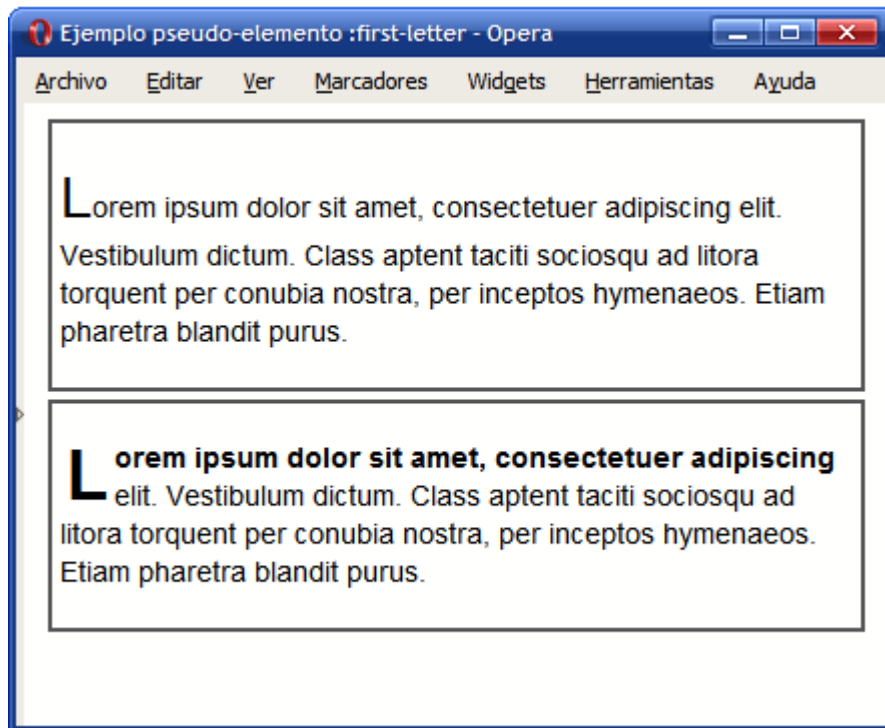


Figura 6.13. Ejemplo de pseudo-elemento first-letter

El código HTML y CSS se muestra a continuación:

```
#normal p:first-letter {  
    font-size: 2em;  
}  
  
#avanzado p:first-letter {  
    font-size: 2.5em;  
    font-weight: bold;  
    line-height: .9em;  
    float: left;  
    margin: .1em;  
}  
  
#avanzado p:first-line {  
    font-weight: bold;  
}  
  
<div id="normal">  
    <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vestibulum  
    dictum. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra,  
    per inceptos hymenaeos. Etiam pharetra blandit purus.</p>  
</div>
```

</div>

<div id="avanzado">

<p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vestibulum dictum. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos hymenaeos. Etiam pharetra blandit purus.</p>

</div>