

# Capítulo 10. Listas

## 10.1. Estilos básicos

### 10.1.1. Viñetas personalizadas

Por defecto, los navegadores muestran los elementos de las listas no ordenadas con una viñeta formada por un pequeño círculo de color negro. Los elementos de las listas ordenadas se muestran por defecto con la numeración decimal utilizada en la mayoría de países.

No obstante, CSS define varias propiedades para controlar el tipo de viñeta que muestran las listas, además de poder controlar la posición de la propia viñeta. La propiedad básica es la que controla el tipo de viñeta que se muestra y que se denomina `list-style-type`.

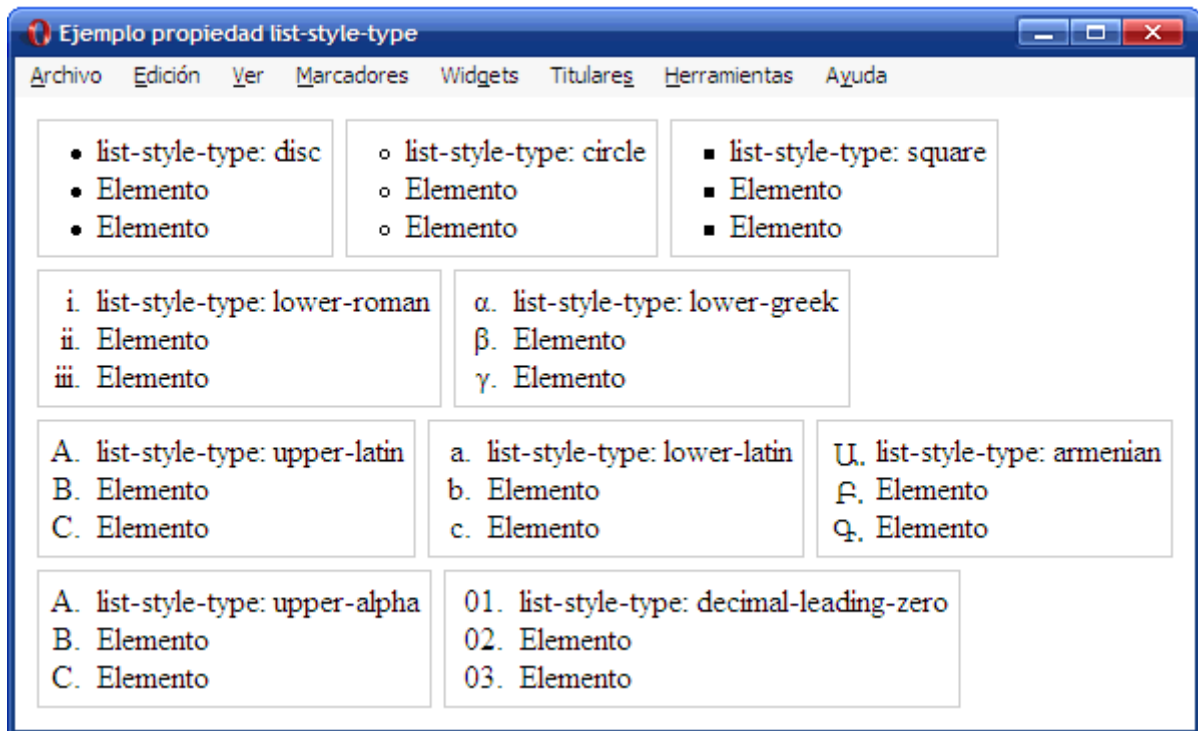
<b>list-style-type</b>	Tipo de viñeta
<b>Valores</b>	<code>disc</code>   <code>circle</code>   <code>square</code>   <code>decimal</code>   <code>decimal-leading-zero</code>   <code>lower-roman</code>   <code>upper-roman</code>   <code>lower-greek</code>   <code>lower-latin</code>   <code>upper-latin</code>   <code>armenian</code>   <code>georgian</code>   <code>lower-alpha</code>   <code>upper-alpha</code>   <code>none</code>   <code>inherit</code>
<b>Se aplica a</b>	Elementos de una lista
<b>Valor inicial</b>	Disc
<b>Descripción</b>	Permite establecer el tipo de viñeta mostrada para una lista

En primer lugar, el valor `none` permite mostrar una lista en la que sus elementos no contienen viñetas, números o letras. Se trata de un valor muy utilizado, ya que es imprescindible para los menús de navegación creados con listas, como se verá más adelante.

El resto de valores de la propiedad `list-style-type` se dividen en tres tipos: gráficos, numéricos y alfabéticos.

- Los valores gráficos son `disc`, `circle` y `square` y muestran como viñeta un círculo relleno, un círculo vacío y un cuadrado relleno respectivamente.
- Los valores numéricos están formados por `decimal`, `decimal-leading-zero`, `lower-roman`, `upper-roman`, `armenian` y `georgian`.
- Por último, los valores alfanuméricos se controlan mediante `lower-latin`, `lower-alpha`, `upper-latin`, `upper-alpha` y `lower-greek`.

La siguiente imagen muestra algunos de los valores definidos por la propiedad `list-style-type`:



**Figura 10.1.** Ejemplo de propiedad `list-style-type`

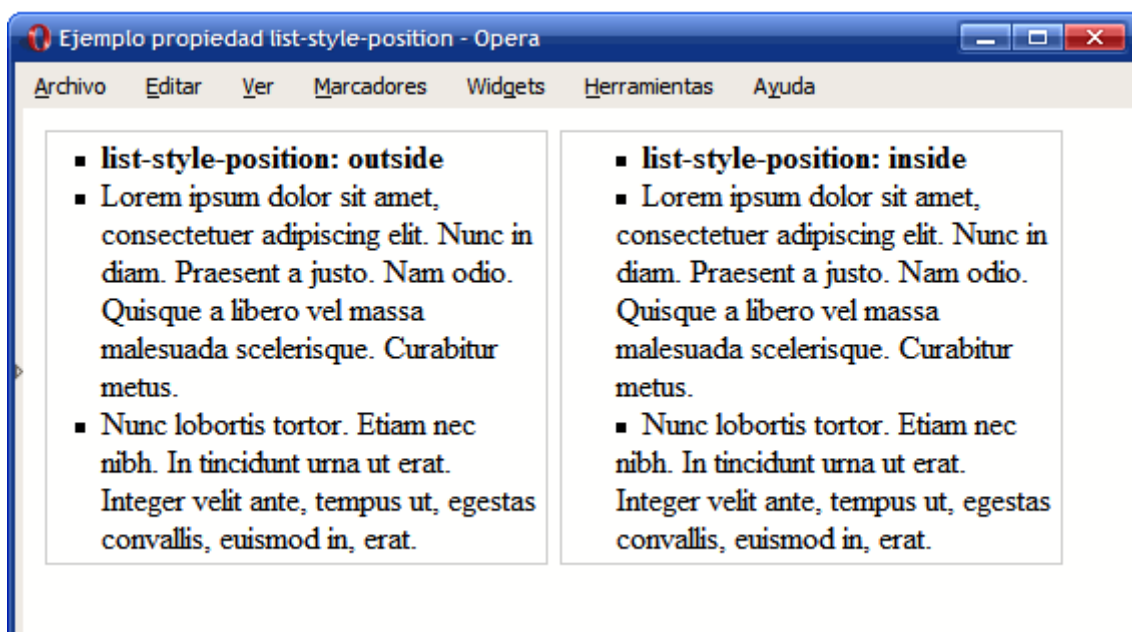
El código CSS de algunas de las listas del ejemplo anterior se muestra a continuación:

```
<ul style="list-style-type: square">
  <li>list-style-type: square</li>
  <li>Elemento</li>
  <li>Elemento</li>
</ul>
<ol style="list-style-type: lower-roman">
  <li>list-style-type: lower-roman</li>
  <li>Elemento</li>
  <li>Elemento</li>
</ol>
<ol style="list-style-type: decimal-leading-zero; padding-left: 2em;">
  <li>list-style-type: decimal-leading-zero</li>
  <li>Elemento</li>
  <li>Elemento</li>
</ol>
```

La propiedad `list-style-position` permite controlar la colocación de las viñetas.

<b>list-style-position</b>	Posición de la viñeta
<b>Valores</b>	<a href="#">inside</a>   <a href="#">outside</a>   <a href="#">inherit</a>
<b>Se aplica a</b>	Elementos de una lista
<b>Valor inicial</b>	Outside
<b>Descripción</b>	Permite establecer la posición de la viñeta de cada elemento de una lista

La diferencia entre los valores [outside](#) y [inside](#) se hace evidente cuando los elementos contienen mucho texto, como en la siguiente imagen:



**Figura 10.2.** Ejemplo de propiedad list-style-position

Utilizando las propiedades anteriores ([list-style-type](#) y [list-style-position](#)), se puede seleccionar el tipo de viñeta y su posición, pero no es posible personalizar algunas de sus características básicas como su color y tamaño.

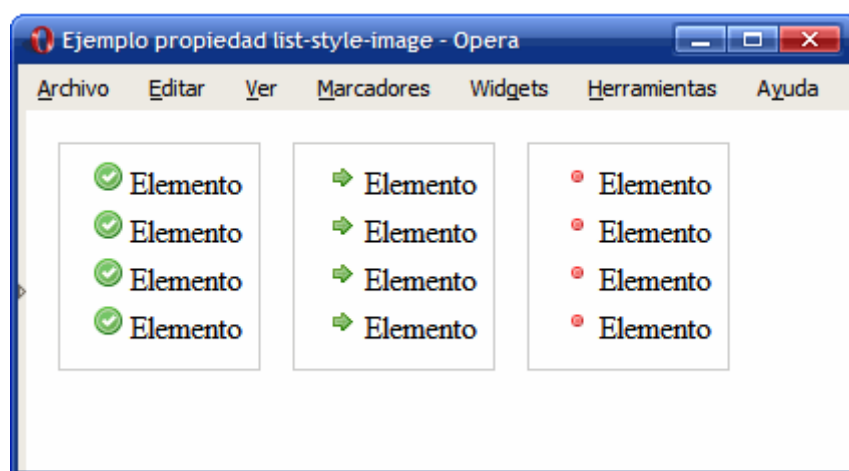
Cuando se requiere personalizar el aspecto de las viñetas, se debe emplear la propiedad [list-style-image](#), que permite mostrar una imagen propia en vez de una viñeta automática.

<b>list-style-image</b>	Imagen de la viñeta
-------------------------	---------------------

<b>list-style-image</b>	Imagen de la viñeta
<b>Valores</b>	<url>   none   inherit
<b>Se aplica a</b>	Elementos de una lista
<b>Valor inicial</b>	None
<b>Descripción</b>	Permite reemplazar las viñetas automáticas por una imagen personalizada

Las imágenes personalizadas se indican mediante la URL de la imagen. Si no se encuentra la imagen o no se puede cargar, se muestra la viñeta automática correspondiente (salvo que explícitamente se haya eliminado mediante la propiedad [list-style-type](#)).

La siguiente imagen muestra el uso de la propiedad [list-style-image](#) mediante tres ejemplos sencillos de listas con viñetas personalizadas:



**Figura 10.3.** Ejemplo de propiedad list-style-image

Las reglas CSS correspondientes al ejemplo anterior se muestran a continuación:

```
ul {
  margin:0;
  padding-left: 1.5em;
  line-height: 1.5em;
}
ul li { padding-left: .2em; }
ul.ok { list-style-image: url(imagenes/ok.png); }
ul.go { list-style-image: url(imagenes/bullet_go.png); }
ul.redondo { list-style-image: url(imagenes/bullet_red.png); }
```

Como es habitual, CSS define una propiedad de tipo *"shorthand"* que permite establecer todas las propiedades de una lista de forma directa. La propiedad se denomina [list-style](#).

<b>list-style</b>	Estilo de una lista
<b>Valores</b>	( <list-style-type>    <list-style-position>    <list-style-image> )   inherit
<b>Se aplica a</b>	Elementos de una lista
<b>Valor inicial</b>	-
<b>Descripción</b>	Propiedad que permite establecer de forma simultánea todas las opciones de una lista

En la definición anterior, la notación || significa que el orden en el que se indican los valores de la propiedad es indiferente. El siguiente ejemplo indica que no se debe mostrar ni viñetas automáticas ni viñetas personalizadas:

```
ul { list-style: none }
```

Cuando se utiliza una viñeta personalizada, es conveniente indicar la viñeta automática que se mostrará cuando no se pueda cargar la imagen:

```
ul { list-style: url(imagenes/cuadrado_rojo.gif) square; }
```

### 10.1.2. Menú vertical sencillo

Las listas HTML se suelen emplear, además de para su función natural, para la creación de menús de navegación verticales y horizontales.

A continuación se muestra la transformación de una lista sencilla de enlaces en un menú vertical de navegación.

Lista de enlaces original:

```
<ul>
<li><a href="#" title="Enlace genérico">Elemento 1</a></li>
<li><a href="#" title="Enlace genérico">Elemento 2</a></li>
<li><a href="#" title="Enlace genérico">Elemento 3</a></li>
<li><a href="#" title="Enlace genérico">Elemento 4</a></li>
<li><a href="#" title="Enlace genérico">Elemento 5</a></li>
<li><a href="#" title="Enlace genérico">Elemento 6</a></li>
</ul>
```

Aspecto final del menú vertical:



**Figura 10.4.** Menú vertical sencillo creado con CSS

El proceso de transformación de la lista en un menú requiere de los siguientes pasos:

1) Definir la anchura del menú:

```
ul.menu { width: 180px; }
```



**Figura 10.5.** Menú vertical: definiendo su anchura

2) Eliminar las viñetas automáticas y todos los márgenes y espaciados aplicados por defecto:

```
ul.menu {  
  width: 180px;  
  list-style: none;  
  margin: 0;
```

```
padding: 0;  
}
```



**Figura 10.6.** Menú vertical: eliminar viñetas por defecto

3) Añadir un borde al menú de navegación y establecer el color de fondo y los bordes de cada elemento del menú:

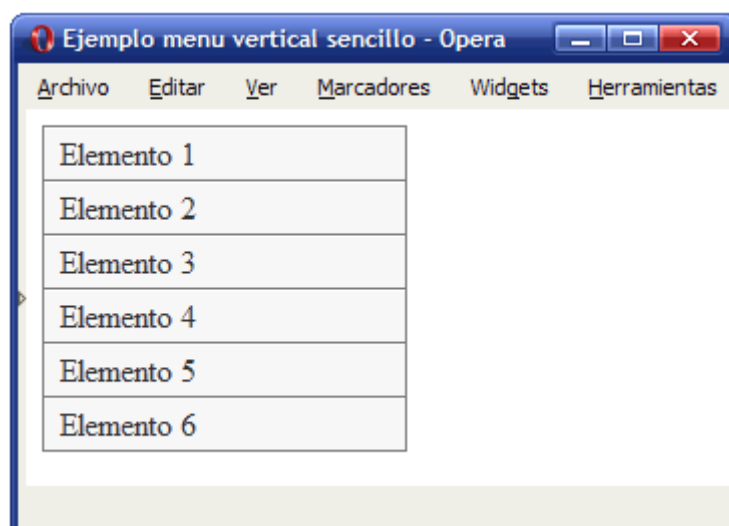
```
ul.menu {  
  width: 180px;  
  list-style: none;  
  margin: 0;  
  padding: 0;  
  border: 1px solid #7C7C7C;  
  border-bottom: none;  
}  
ul.menu li {  
  border-bottom: 1px solid #7C7C7C;  
  border-top: 1px solid #FFF;  
  background: #F4F4F4;  
}
```



**Figura 10.7.** Menú vertical: añadiendo bordes

4) Aplicar estilos a los enlaces: mostrarlos como un elemento de bloque para que ocupen todo el espacio de cada `<li>` del menú, añadir un espacio de relleno y modificar los colores y la decoración por defecto:

```
ul.menu li a {
padding: .2em 0 .2em .5em;
display: block;
text-decoration: none;
color: #333;
}
```



**Figura 10.8.** Aspecto final del menú vertical sencillo creado con CSS

Los tipos de menús verticales que se pueden definir mediante las propiedades CSS son innumerables, como se puede observar en la página <http://www.exploding-boy.com/images/EBmenus/menus.html>



### 10.1.3. Menú vertical avanzado

---

#### *Ejercicio 10*

---

## 10.2. Estilos avanzados

### 10.2.1. Menú horizontal básico

A partir de un menú vertical sencillo, es posible crear un menú horizontal sencillo aplicando las propiedades CSS conocidas hasta el momento.

A continuación se muestra la transformación del anterior menú vertical sencillo en un menú horizontal sencillo. En este ejemplo, las propiedades para establecer el aspecto de los elementos del menú se definen en los elementos `<a>` en lugar de definirlos para los elementos `<li>` como en el ejemplo anterior. En cualquier caso, es indiferente el elemento en el que se aplican los estilos que definen el aspecto de cada opción del menú.

Código HTML del menú horizontal:

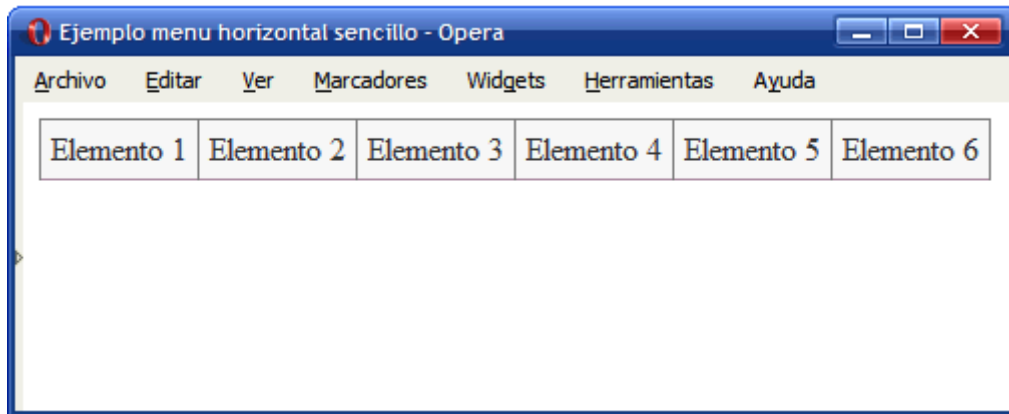
```
<ul>
  <li><a href="#" title="Enlace genérico">Elemento 1</a></li>
  <li><a href="#" title="Enlace genérico">Elemento 2</a></li>
  <li><a href="#" title="Enlace genérico">Elemento 3</a></li>
  <li><a href="#" title="Enlace genérico">Elemento 4</a></li>
  <li><a href="#" title="Enlace genérico">Elemento 5</a></li>
  <li><a href="#" title="Enlace genérico">Elemento 6</a></li>
</ul>
```

Código CSS del menú vertical anterior:

```
ul.menu {
  width: 180px;
  list-style: none;
  margin: 0;
  padding: 0;
  border: 1px solid #7C7C7C;
}
ul.menu li {
  border-bottom: 1px solid #7C7C7C;
  border-top: 1px solid #FFF;
  background: #F4F4F4;
}
```

```
ul.menu li a {
padding: .2em 0 .2em .5em;
display: block;
text-decoration: none;
color: #333;
}
```

Aspecto final del menú horizontal:



**Figura 10.9.** Menú horizontal sencillo creado con CSS

El proceso de transformación del menú vertical en un menú horizontal consta de los siguientes pasos:

- 1) Eliminar la anchura y el borde del elemento `<ul>` y aplicar las propiedades `float` y `clear`:

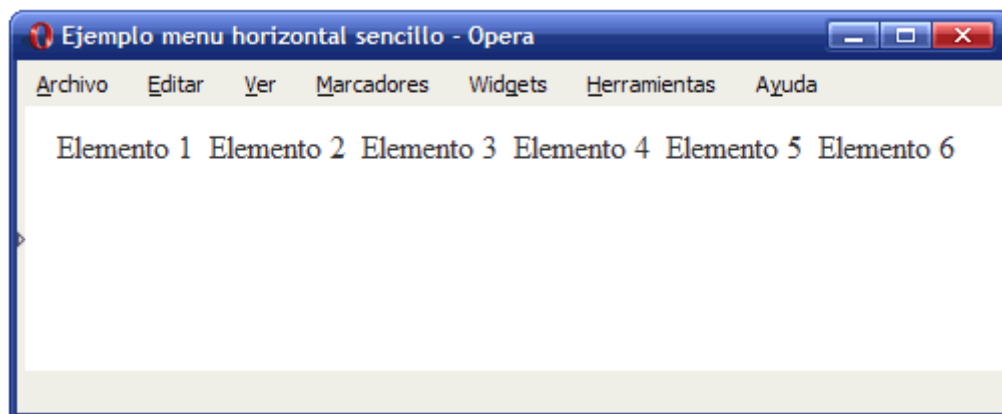
```
ul.menu {
clear: both;
float: left;
width: 100%;
list-style: none;
margin: 0;
padding: 0;
}
```



**Figura 10.10.** Menú horizontal: definiendo anchura y bordes

2) La clave de la transformación reside en modificar la propiedad `float` de los elementos `<li>` del menú:

```
ul.menu li {
  float: left;
}
```

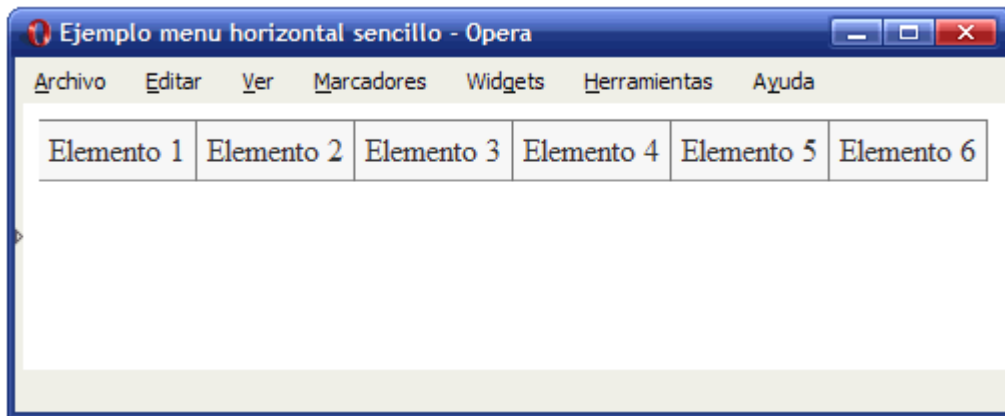


**Figura 10.11.** Menú horizontal: propiedades float y display

3) Modificar el `padding` y los bordes de los enlaces que forman el menú:

```
ul.menu li a {
  padding: .3em;
  display: block;
  text-decoration: none;
  color: #333;
  background: #F4F4F4;
  border-top: 1px solid #7C7C7C;
```

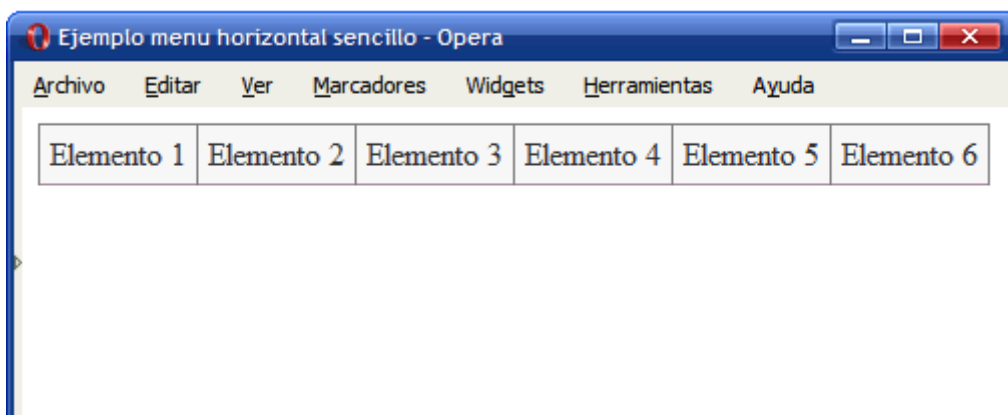
```
border-right: 1px solid #7C7C7C;
border-bottom: 1px solid #9C9C9C;
}
```



**Figura 10.12.** Menú horizontal: relleno y borde de los elementos

4) Por último, se añade un borde izquierdo en el elemento `<ul>` para homogeneizar el aspecto de los elementos del menú:

```
ul.menu {
clear: both;
float: left;
width: 100%;
list-style: none;
margin: 0;
padding: 0;
border-left: 1px solid #7C7C7C;
}
```



**Figura 10.13.** Aspecto final del menú horizontal sencillo creado con CSS

El código CSS final se muestra a continuación:

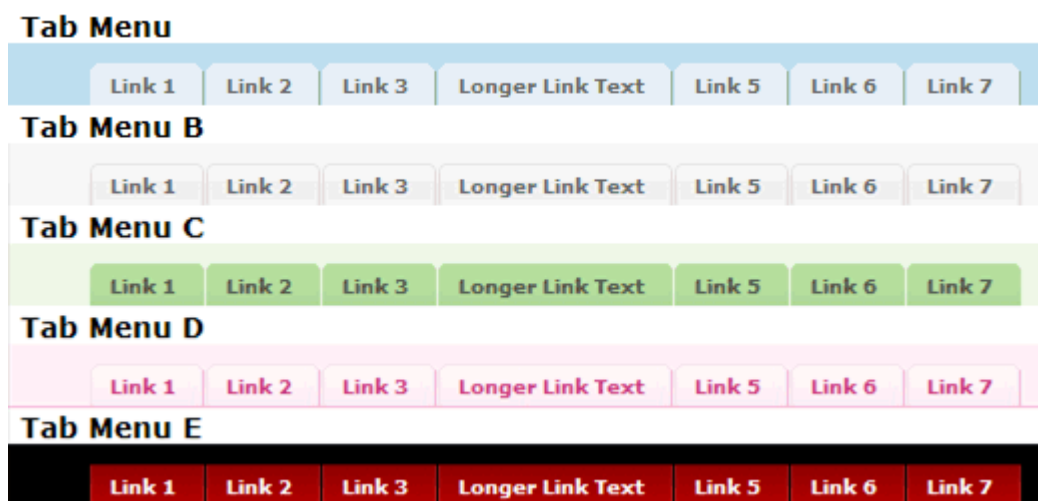
```

ul.menu {
  clear: both;
  float: left;
  width: 100%;
  list-style: none;
  margin: 0;
  padding: 0;
  border-left: 1px solid #7C7C7C;
}
ul.menu li {
  float: left;
}
ul.menu li a {
  padding: .3em;
  display: block;
  text-decoration: none;
  color: #333;
  background: #F4F4F4;
  border-top: 1px solid #7C7C7C;
  border-right: 1px solid #7C7C7C;
  border-bottom: 1px solid #9C9C9C;
}

```

### 10.2.2. Menú horizontal con pestañas

Modificando los estilos de cada elemento del menú y utilizando imágenes de fondo y las pseudo-classes `:hover` y `:active`, se pueden crear menús horizontales complejos, incluso con el aspecto de un menú de solapas o pestañas:

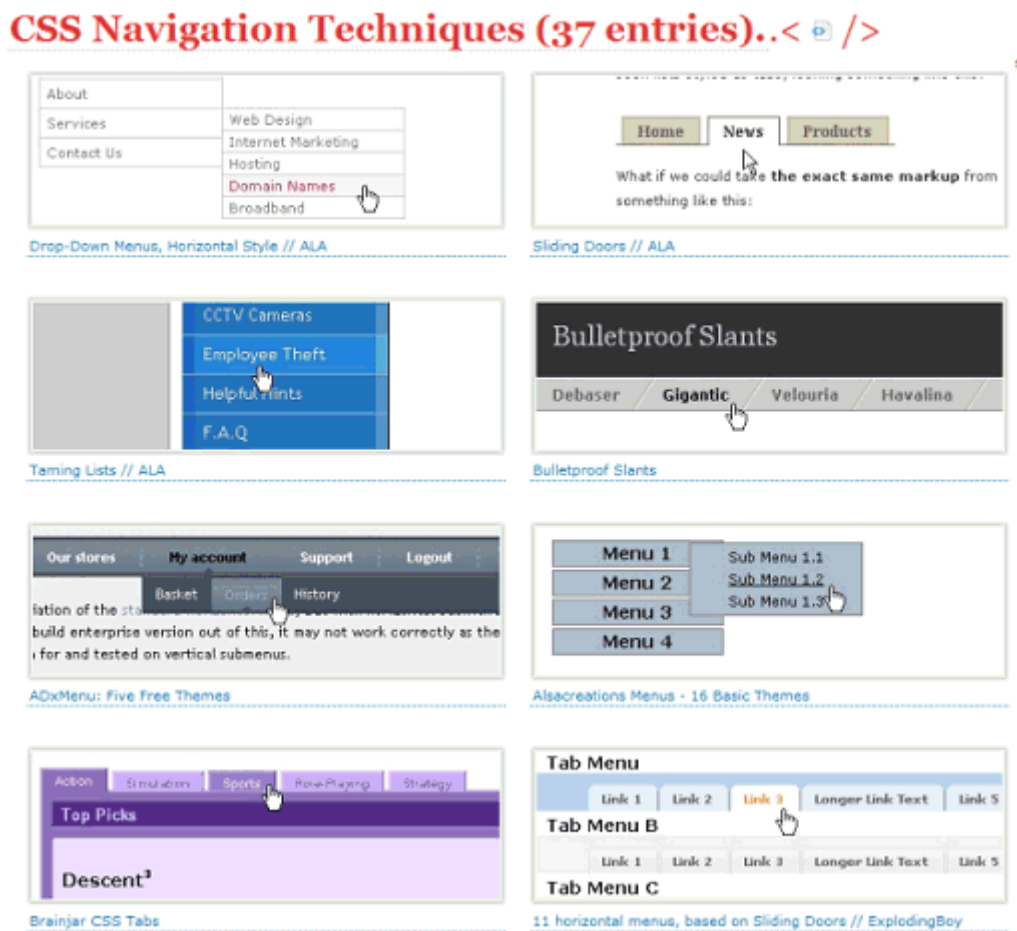


**Figura 10.14.** Ejemplos de menús horizontales con pestañas creados con CSS

El código fuente de los menús de la imagen anterior y muchos otros se puede encontrar en <http://exploding-boy.com/images/cssmenus/menus.html>

### 10.2.3. Menú horizontal avanzado

Además de los menús horizontales de solapas, existen muchos otros tipos diferentes de menús horizontales (y verticales) que se pueden realizar empleando exclusivamente CSS:



**Figura 10.15.** Ejemplos de menús horizontales y verticales complejos creados con CSS

El código CSS de todos los ejemplos de la imagen anterior y muchos otros se pueden encontrar en: <http://alvit.de/css-showcase/css-navigation-techniques-showcase.php>