

---

## ETIQUETAS ATRIBUTOS Y CSS

---

En la estructura de un documento html, como vimos anteriormente, las etiquetas pueden ir acompañadas de atributos, una etiqueta genéricamente se escribe:

```
<etiqueta> Contenido </etiqueta>
```

Ejemplificando lo expuesto se muestra a continuación como imprimir un párrafo por pantalla

```
<p> Este es un párrafo que se imprime en pantalla </p>
```

Ahora bien, si necesitamos modificar alguno de los atributos del párrafo mostrado en pantalla, por ejemplo el tamaño de la fuente, alineación o tipografía deberemos aplicar dicha modificación a la etiqueta en cuestión. La forma general para referenciar los atributos es la siguiente:

```
<etiqueta atributo_1="valor_1" atributo_2="valor_2"> Contenido </etiqueta>
```

También puede utilizarse el atributo *style* para la asignación de otros atributos, por ejemplo:

```
<etiqueta style="atributo_1:valor_1; atributo_2:valor_2;"> Contenido </etiqueta>
```

Observar que a diferencia de la forma anterior los valores se asignan mediante dos puntos ( : ) en vez de igual ( = ), además luego de cada atributo se coloca punto y coma ( ; ). A la forma vista de asignación de atributos aplicados mediante hojas de estilos en cascada (CSS) se la llama en línea ( **inline** ).

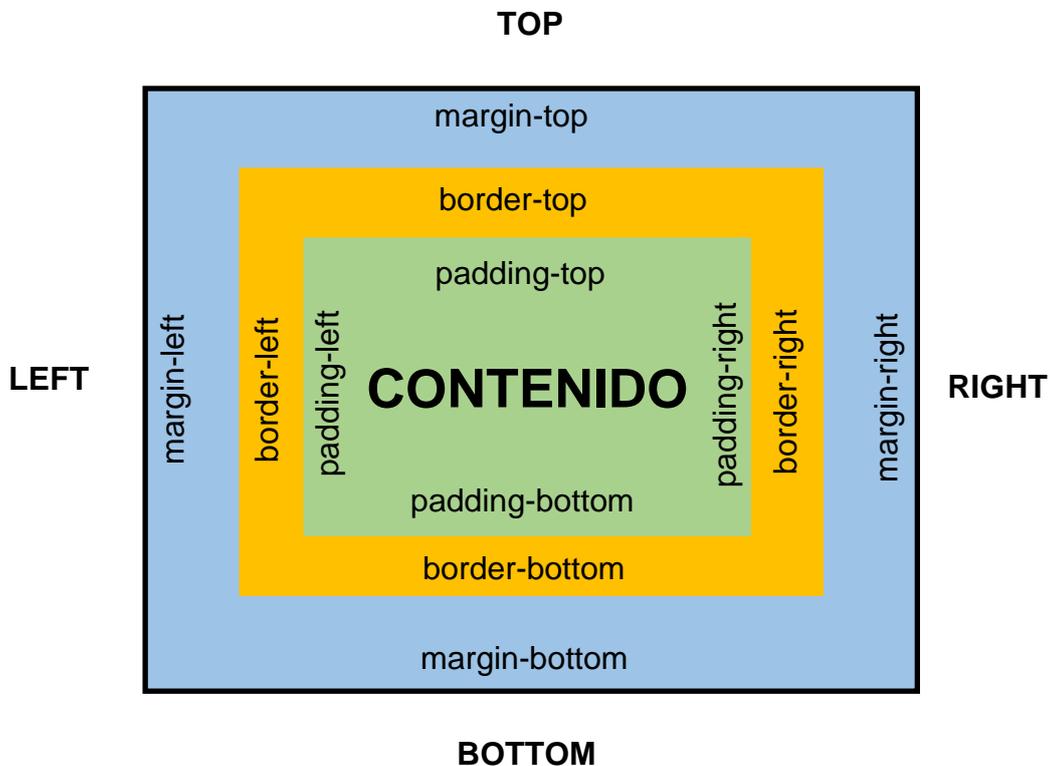
Aplicando lo visto al ejemplo del párrafo si debemos asignarle al mismo fuente **tamaño 30px, color verde** con **tipografía verdana**.

```
<p style="color: red; font-size: 30px; font-family: verdana;"> Este es un párrafo con los atributos asignados </p>
```

Para la asignación de algunos atributos debemos tener en cuenta la forma en que los interpreta el navegador, por ejemplo para:

- **Margin**
- **Border**
- **Padding**

Observar el modelo de caja CSS, ya que para la aplicación de los citados atributos lo deberemos realizar de la siguiente manera:



En base a lo expuesto, para el caso donde necesitemos modificar los atributos **margin**, **border** y **padding**, deberemos indicarlo según los siguientes ejemplos:

`margin-left: 20px;` Establece el margen izquierdo en 20px.

`margin-right: 15%;` Determina el 15% del espacio utilizable para el margen derecho.

`padding-bottom: 55px;` Establece el padding inferior en 55px;

`border-top: solid 2px #FF0000;` Establece el margen superior tipo sólido, de 2px de espesor color rojo.

Otras formas de escribir los atributos margin, border y padding es indicando uno a uno los valores asignados comenzando desde el `top` y avanzando en sentido horario, es decir `top`, `right`, `bottom` y `left`.

`Padding: 10px 5px 15px 20px;` Se asigna 10px al padding superior (`top`), 5px al padding derecho (`right`), 15px al inferior (`bottom`) y 20px al padding izquierdo (`left`).

`padding: 10px 2em;` Superior e inferior 10px, Izquierdo y derecho 2em.

`Margin: 0px;` Todos los márgenes valen 0px.

A continuación se muestran los atributos más utilizados y los valores que pueden recibir

## Atributos de fondo (background)

|   |        |       |        |      |         |      |       |      |        |      |       |        |     |        |      |        |
|---|--------|-------|--------|------|---------|------|-------|------|--------|------|-------|--------|-----|--------|------|--------|
| <b>background-image</b> : url(ruta a la imagen) ;   |        |       |        |      |         |      |       |      |        |      |       |        |     |        |      |        |
| Establece la imagen que se utilizará como fondo, mediante url se indica la ruta a la imagen que se desea mostrar.   |        |       |        |      |         |      |       |      |        |      |       |        |     |        |      |        |
| <b>background-repeat</b> : repeat   no-repeat   repeat-x   repeat-y   |        |       |        |      |         |      |       |      |        |      |       |        |     |        |      |        |
| Especifica si la imagen debe repetirse tanto vertical como horizontalmente en la ventana del navegador.<br><b>repeat</b> : repetición en mosaico en ambos sentidos<br><b>no-repeat</b> : La imagen se muestra solo 1 vez<br><b>repeat-x</b> : La imagen se repite horizontalmente<br><b>repeat-y</b> : La imagen se repite verticalmente. |        |       |        |      |         |      |       |      |        |      |       |        |     |        |      |        |
| <b>background-color</b> : rgb(rrr,ggg,bbb)   #rrggbb   color en inglés  |        |       |        |      |         |      |       |      |        |      |       |        |     |        |      |        |
| Especifica el color de fondo<br>rgb(rrr,ggg,bbb) se expresa un valor en decimal para el rojo, verde y azul. Entre 0 y 255<br>#XXYYZZ valores hexadecimales, dos símbolos por color.<br>Un color en inglés de los siguientes:  |        |       |        |      |         |      |       |      |        |      |       |        |     |        |      |        |
| <table border="1"><tr><td>White</td><td>black</td><td>Aqua</td><td>blue</td></tr><tr><td>Fuchsia</td><td>gray</td><td>Green</td><td>lime</td></tr><tr><td>Maroon</td><td>navy</td><td>Olive</td><td>purple</td></tr><tr><td>Red</td><td>silver</td><td>Teal</td><td>yellow</td></tr></table>  | White  | black | Aqua   | blue | Fuchsia | gray | Green | lime | Maroon | navy | Olive | purple | Red | silver | Teal | yellow |
| White   | black  | Aqua  | blue   |      |         |      |       |      |        |      |       |        |     |        |      |        |
| Fuchsia   | gray   | Green | lime   |      |         |      |       |      |        |      |       |        |     |        |      |        |
| Maroon  | navy   | Olive | purple |      |         |      |       |      |        |      |       |        |     |        |      |        |
| Red   | silver | Teal  | yellow |      |         |      |       |      |        |      |       |        |     |        |      |        |
| <b>background-position</b> : posVertical posHorizontal  |        |       |        |      |         |      |       |      |        |      |       |        |     |        |      |        |
| Indica la posición en la que se ubica la imagen de fondo. La imagen se puede ubicar en base a top, right, bottom y left. También pueden indicarse porcentajes.  |        |       |        |      |         |      |       |      |        |      |       |        |     |        |      |        |

## Atributos de texto (text)

|  |
|--|
| <b>color</b> : rgb(rrr,ggg,bbb)   #rrggbb   color en inglés  |
| Establece el color para el texto.<br>rgb(rrr,ggg,bbb) se expresa un valor en decimal para el rojo, verde y azul. Entre 0 y 255.<br>#XXYYZZ valores hexadecimales, dos símbolos por color.<br>Un color en inglés. |
| <b>direction</b> : ltr   rtl   |
| Indica el sentido del texto.<br><b>ltr</b> : de izquierda a derecha.<br><b>rtl</b> : de derecha a izquierda.   |
| <b>letter-spacing</b> : normal   espacio en pixeles  |
| Indica la separación entre caracteres, por defecto normal.   |

|  |
|--|
| <b>line-height: normal   número   distancia   porcentaje</b>   |
| Especifica el interlineado del texto.  |
| <b>text-align: center   justify   left   right</b>   |
| Permite determinar la alineación del texto. Por defecto es left.   |
| <b>text-decoration: none   blink   line-through   overline   underline</b>   |
| Especifica la decoración del texto. Por defecto <b>none</b> .<br><b>none:</b> sin decoración.<br><b>blink:</b> Texto parpadeante.<br><b>line-through:</b> texto tachado.<br><b>overline:</b> subrayado superior.<br><b>underline:</b> subrayado. |
| <b>text-indent: distancia   porcentaje</b>   |
| Especifica la sangría en la primera línea del texto. Se indica mediante un número o porcentaje.  |
| <b>text-transform: none   capitalize   lowercase   uppercase</b>   |
| Especifica que la letra del texto será mayúscula o minúscula.<br><b>capitalize:</b> la primer letra de cada palabra en mayúsculas.<br><b>lowercase:</b> todo el texto en minúsculas.<br><b>uppercase:</b> todo el texto en mayúsculas.           |
| <b>text-shadow: color en inglés   desplazamiento en px horizontal   desplazamiento en px vertical   desenfoque</b>   |
| Genera sombra en el texto. Se puede configurar el desplazamiento horizontal, vertical y el desenfoque de la sombra.  |
| <b>word-spacing: normal   distancia</b>  |
| Permite establecer el espaciado de las palabras en un bloque de texto. Por defecto es normal, o indicando el espaciado en px generamos la separación entre palabras.   |

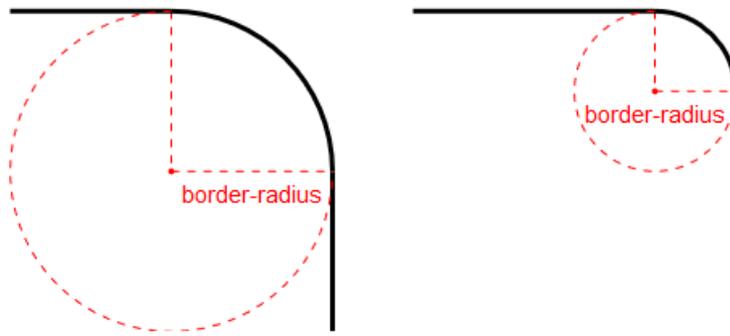
## Atributos de fuente (letras)

|   |
|---|
| <b>font-family: nombre de fuente;</b>   |
| Establece la fuente a utilizarse. Permite especificar varias, por ejemplo fuente_1, fuente_2, fuente_3 el navegador al abrir la página buscará la primera fuente especificada, si la encuentra mostrará ese tipo, de lo contrario buscará el siguiente. |
| <b>font-size: tamaño en px   tamaño relativo   porcentaje</b>   |
| Establece el tamaño de la fuente.<br><b>Tamaños absolutos: por ejemplo 50px; o smaller, xx-small, medium, large, x-large etc.</b><br><b>Tamaño relativo: 80%, 30%, 1em, 1rem.</b>   |

|   |
|---|
| <code>font-weight: normal   bold   bolder   lighter   100   200   300   400   500   600   700   800   900</code>  |
| Permite establecer el grosor del trazo.   |
| <code>font-style: normal   italic   oblique</code>  |
| Inclinación en la letra (cursiva).  |
| <code>font-variant: normal   small-caps</code>  |
| Permite establecer variantes tipográficas.  |
| <code>font-kerning: auto   normal   none</code>   |
| Permite establecer la separación entre las letras aprovechando la forma de las mismas (kerning).  |
| <code>font-stretch: ultra-condensed, extra-condensed, condensed, semi-condensed, normal, semi-expanded, expanded, extra-expanded, ultra-expanded</code> |
| Establece el ancho de la fuente.  |

## Atributos de los bordes (border)

|  |
|--|
| <code>border: color   espesor   estilo o tipo   1 a 4</code>   |
| Establece los cuatro bordes según lo especificado. Siendo el 1 top, 2 right, 3 bottom y 4 left. Por ejemplo:<br><code>border: black 2px solid;</code><br><code>border</code>   |
| <code>border-top: color   espesor   estilo o tipo</code>   |
| Establece el borde superior.   |
| <code>border-right: color   espesor   estilo o tipo</code>   |
| Establece el borde derecho.  |
| <code>border-bottom: color   espesor   estilo o tipo</code>  |
| Establece el borde inferior.   |
| <code>border-left: color   espesor   estilo o tipo</code>  |
| Establece el borde izquierdo.  |
| <code>border-radius: distancia en px   porcentaje</code>   |
| Rendonea las esquinas del elemento al cual se aplica. La distancia o porcentaje establece el radio de curvatura de la esquina. Por ejemplo: la siguiente línea de código establece los cuatro bordes redondeados con radio de 10px.<br><code>border-radius: 10px;</code><br><br>Observar en la siguiente imagen que mientras mayor sea el radio de curvatura que indiquemos, más grande será la curva que le aplicaremos a la esquina de nuestro elemento. |



**border-top-right-radius: distancia en px | porcentaje**

Establece el borde superior derecho redondeado.

**border-top-left-radius: distancia en px | porcentaje**

Establece el borde superior izquierdo redondeado.

**border-bottom-right-radius: distancia en px | porcentaje**

Establece el borde inferior derecho redondeado.

**border-bottom-left-radius: distancia en px | porcentaje**

Establece el borde inferior izquierdo redondeado.

**border-color: color en inglés | | transparent | 1 a 4**

Establece el color del borde. Por ejemplo:

`border-color: red; /* Todos los bordes rojos */`

`border-color: red blue; /* Bordes superior e inferior rojos y derecho e izquierdo azules */`

`border-color: red blue yellow green; /* Un borde de cada color*/`

**border-width: medium | thick | thin | grosor en px | 1 a 4**

Establece el grosor (ancho) del borde. Por ejemplo:

`border-width: thin; /* borde fino */`

`border-width: medium; /* borde mediano */`

`border-width: thick; /* borde grueso */`

`border-width: 5px; /* borde con ancho 5px */`

**border-style: none | hidden | dashed | dotted | double | Groove | inset | outset | ridge | solid | 1 a 4**

Establece el estilo del borde, es decir la forma que tendrá el borde en el elemento. Por ejemplo:



Solid

Double

Groove

Ridge

Inset

Outset

**border-top-color:** color en inglés | rgb(rrr,ggg,bbb) | #rrggbb | transparent

Establece el color del borde superior.

**border-top-width:** ancho en px | medium | thick | thin

Establece el ancho del borde superior.

**border-top-style:** none | hidden | dashed | dotted | double | Groove | inset | outset | ridge | solid | 1 a 4

Establece el estilo del borde superior.

**border-right-color:** color en inglés | rgb(rrr,ggg,bbb) | #rrggbb | transparent

Establece el color del borde derecho.

**border-right-width:** ancho en px | medium | thick | thin

Establece el ancho del borde derecho.

**border-right-style:** none | hidden | dashed | dotted | double | Groove | inset | outset | ridge | solid | 1 a 4

Establece el estilo del borde derecho.

**border-bottom-color:** color en inglés | rgb(rrr,ggg,bbb) | #rrggbb | transparent

Establece el color del borde inferior.

**border-bottom-width:** ancho en px | medium | thick | thin

Establece el ancho del borde inferior.

**border-bottom-style:** none | hidden | dashed | dotted | double | Groove | inset | outset | ridge | solid | 1 a 4

Establece el estilo del borde inferior.

|  |
|--|
| <code>border-left-color: color en inglés   rgb(rrr,ggg,bbb)   #rrggbb   transparent</code>                                 |
| Establece el color del borde izquierdo.  |
| <code>border-left-width: ancho en px   medium   thick   thin</code>  |
| Establece el ancho del borde izquierdo.  |
| <code>border-left-style: none   hidden   dashed   dotted   double   Groove   inset   outset   ridge   solid   1 a 4</code> |
| Establece el estilo del borde izquierdo.   |

## Atributos de los márgenes (margin)

|  |
|--|
| <code>margin: auto   valor en px   porcentaje   1 a 4</code>   |
| Establece los cuatro márgenes simultáneos. Ejemplo:<br><code>Margin: auto; /* Mostrará el contenido centrado */</code> |
| <code>margin-top: auto   valor en px   porcentaje</code>   |
| Establece la distancia del margen superior.  |
| <code>margin-right: auto   valor en px   porcentaje</code>   |
| Establece la distancia del margen derecho.   |
| <code>margin-bottom: auto   valor en px   porcentaje</code>  |
| Establece la distancia del margen inferior.  |
| <code>margin-left: auto   valor en px   porcentaje</code>  |
| Establece la distancia del margen izquierdo.   |

## Atributos de relleno (padding)

|   |
|---|
| <code>padding: valor en px   porcentaje   1 a 4</code>  |
| Establece la distancia desde el contenido al borde de los que los contiene, relleno. Por ejemplo:<br><code>padding: 20px 10px; /* Establece el padding superior e inferior (top y bottom) en 20px y el derecho e izquierdo (right y left) en 10px */</code> |
| <code>Padding-top: valor en px   porcentaje</code>  |
| Establece la distancia del relleno superior.  |
| <code>Padding-right: valor en px   porcentaje</code>  |
| Establece la distancia del relleno derecho.   |
| <code>Padding-bottom: valor en px   porcentaje</code>   |
| Establece la distancia del relleno inferior.  |

`padding-left`: valor en px | porcentaje

Establece la distancia del relleno izquierdo.

## Atributos de listas

`list-style-image`: none | url de la imagen

Permite establecer la imagen para los ítems de la lista.

`list-style-position`: inside | outside

Establece la posición de los ítems de la lista, dentro (inside) o fuera (outside) del contenedor. Los navegadores, por defecto aplican el valor outside.

`list-style-type`: none | circle | disc | square | decimal | decimal-leading-zero | lower-alpha | lower-greek | lower-latin | upper-latin | lower-roman | upper-roman | armenian | georgian | hebrew | cjk-ideographic | hiragana | katakana | hiragana-iroha | katakana-iroha

Establece el tipo de ítem de la lista.

**none**

Este es ítem de lista  
Este es otro ítem de lista

**circle**

- Este es ítem de lista
- Este es otro ítem de lista

**disc**

- Este es ítem de lista
- Este es otro ítem de lista

**square**

- Este es ítem de lista
- Este es otro ítem de lista

**decimal**

1. Este es ítem de lista
2. Este es otro ítem de lista

**decimal-leading-zero**

01. Este es ítem de lista
02. Este es otro ítem de lista

**lower-alpha**

- a. Este es ítem de lista
- b. Este es otro ítem de lista

**lower-greek**

- α. Este es ítem de lista
- β. Este es otro ítem de lista

**lower-roman**

- i. Este es ítem de lista
- ii. Este es otro ítem de lista

**katakana-iroha**

- イ、 Este es ítem de lista
- 、 Este es otro ítem de lista

## Atributos de posicionamiento de elementos

**float: none | left | right**

Modo de posicionamiento flotante de elementos.

**clear: none | both | left | right**

Establece el lado donde no puede haber elementos flotantes. Por ejemplo:  
**Clear: both;** No habrá elementos flotantes ni a la derecha a la izquierda.

**position: absolute | fixed | relative | static**

Permite establecer el modo de posicionamiento. Por ejemplo:

**absolute:** El elemento se puede posicionar en cualquier parte de la pantalla.

**fixed:** El elemento permanece fijo en la pantalla, aunque la página sea larga y se desplace, el elemento siempre permanecerá en su lugar.

**relative:** cuando el atributo position se establece con el valor relative el navegador reserva el espacio que tendría el elemento en la página de acuerdo con el flujo normal del documento, pero dicho elemento se puede mover con respecto a esa posición. Se debe tener en cuenta que al mover el elemento, el lugar que ocupaba originalmente se mantiene. El desplazamiento relativo se establece con las propiedades top, right, bottom y left.

**static:** El elemento se posiciona de acuerdo con el flujo normal de documento. Este valor es el que tiene el atributo por defecto.

**top: auto | valor en px | porcentaje**

Determina la posición del borde superior del elemento.

**right: auto | valor en px | porcentaje**

Determina la posición del borde derecho del elemento.

**bottom: auto | valor en px | porcentaje**

Determina la posición del borde inferior del elemento.

**left: auto | valor en px | porcentaje**

Determina la posición del borde izquierdo del elemento.

**visibility:** visible | hidden | collapse | inherit

Permite ocultar o visibilizar elementos, filas y columnas de una tabla.

**visible:** valor por defecto, se aplica a todos los elementos.

**hidden:** El elemento está oculto, pero queda el hueco del mismo, es decir, los demás elementos se colocan como si estuviera presente.

**collapse:** El valor collapse funciona como hidden para todos los elementos, menos para las tablas, permite ocultar filas y columnas, y el lugar que ellas ocupaban es ocupado por las demás filas o columnas.

**z-index:** auto | valor entero en px

Permite posicionar elementos unos sobre otros, permite establecer que elemento se muestra por encima de otro, aunque también influye el posicionamiento y el orden que los elementos tienen en el código fuente.

## Atributos sobre el modelo de caja CSS

**display:** none | block | inline | inline-block | inline-table | list.item | marker | run-in | table | table-caption | table-cell | table-column | table-column | table-column-group | table-footer-group | table-row | table-row-group | flex | inline-flex

Permite especificar el tipo de caja que se aplica a un elemento. El tipo de caja determina el tipo de contenido que contendrá, por ejemplo una lista, texto o una tabla.

**none:** No genera caja al contenido.

**block:** Caja rectangular que forma un bloque.

**inline:** Caja en línea, la misma puede ocupar varias líneas incluso estar dentro de una caja block.

**inline-block:** Caja en línea, pero formateada como se fuera una caja en block.

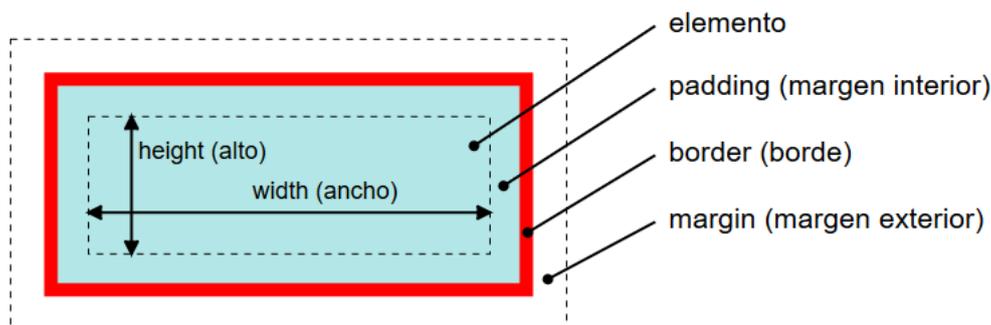
**list-item:** Caja de tipo block que incluyen marcadores.

Los demás valores se aplica a cajas que forman parte de una tabla.

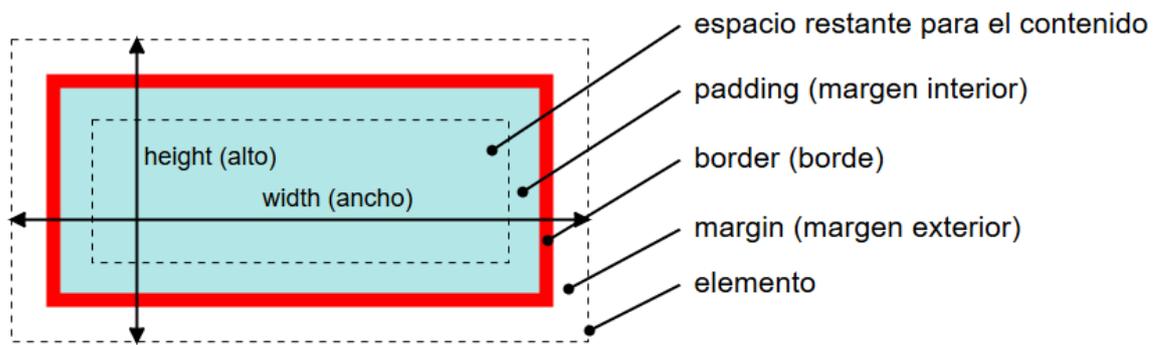
**box-sizing:** border-box | content-box

Permite establecer la posición del borde y los márgenes interior y exterior con respecto al modelo definido con los atributos width y height.

En modelo clásico de caja CSS el borde y los márgenes interior y exterior se añaden al tamaño del elemento como se muestra en la siguiente figura:



El atributo **box-sizing**, introducido con CSS3 permite modificar el comportamiento del modelo de caja clásico, haciendo que el borde y los márgenes interior y exterior se puedan incluir en el interior del tamaño definido con las propiedades width y height, por tal motivo, se reducirá el espacio disponible para el contenido, como lo muestra la siguiente figura:



**`border-bottom-width:` ancho en px | medium | thick | thin**

Establece el ancho del borde inferior.

**`width:` auto | valor en px | porcentaje**

Establece el ancho de un elemento.

**`min-width:` valor en px | porcentaje**

Establece el ancho mínimo de un elemento.

**`max-width:` valor en px | porcentaje**

Establece el ancho máximo de un elemento.

**`height:` auto | valor en px | porcentaje**

Establece el alto de un elemento.

**`min-height:` valor en px | porcentaje**

Establece la altura mínima de un elemento.

**`max-height:` valor en px | porcentaje**

Establece la altura máxima de un elemento.

**`Overflow:` auto | hidden | scroll | visible**

Determina el comportamiento del navegador cuando el contenido no cabe en el elemento padre, los valores posibles son:

**auto:** Cuando el contenido no entra en el elemento el navegador muestra barras de desplazamiento.

**hidden:** El contenido que no entra en el elemento permanece oculto.

**scroll:** Siempre se observan las barras de desplazamiento.

**visible:** El contenido se muestra visible, y si el mismo desborda el tamaño del elemento, se superpone al contenido siguiente.

## Algunas pseudo-clases

Una pseudo-clase hace referencia al estado o comportamiento de un elemento ante un evento determinado, por ejemplo al pasar el mouse sobre él, o hacer foco en el mismo.

|   |
|---|
| <b>:active</b>  |
| Cuando se realiza- clic sobre un elemento.  |
| <b>:first-child</b>   |
| Hace referencia al primer elemento de un tipo determinado contenido dentro de otro. |
| <b>:focus</b>   |
| Cuando el elemento tiene el foco.   |
| <b>:hover</b>   |
| Detecta cuando el mouse se pasa por sobre el elemento.                              |
| <b>:link</b>  |
| Permite establecer el aspecto de los hipervínculos no visitado.                     |
| <b>:visited</b>   |
| Permite establecer el aspecto de los hipervínculos ya visitados.                    |
| <b>:lang (idioma)</b>   |
| Permite establecer el aspecto de los elementos de un idioma determinado.            |