



# CSS

## DISEÑO WEB

---

Carlos Rojas Sánchez

Licenciatura en Informática

Universidad del Mar

1. CSS (Cascading Style Sheets)

2. Modelo de cajas

# CSS (Cascading Style Sheets)

---

## ¿Qué significa CSS?

Las siglas CSS (Cascading Style Sheets) significan «Hojas de estilo en cascada» y parten de un concepto simple; aplicar estilos (colores, formas, márgenes, etc...) a uno o varios documentos (generalmente documentos HTML, páginas webs) de forma automática y masiva. [1]

## ¿Qué significa CSS?

Se le denomina estilos en cascada porque se lee, procesa y aplica el código desde arriba hacia abajo (siguiendo patrones como herencia o cascada) y en el caso de existir ambigüedad (código que se contradice), se siguen una serie de normas para resolver dicha ambigüedad.

## ¿Por qué se usa CSS?

La idea de CSS es la de utilizar el concepto de separación de presentación y contenido. Este concepto se basa en que, como programadores, lo ideal es separar claramente el código que escribimos. Porque con el tiempo, esto hará que el código sea más fácil de modificar y mantener.

## ¿Por qué se usa CSS?

- Los documentos HTML (contenido) incluirán sólo información y datos, todo lo relativo a la información a transmitir.
- Los documentos CSS (presentación) incluirán sólo los aspectos relacionados con el estilo (diseño, colores, formas, etc...).

# Formas de enlazar CSS

Mediante...	Descripción
Etiqueta <code>&lt;link rel="stylesheet"&gt;</code>	<b>Archivo CSS externo:</b> El código se escribe en un archivo <code>.css</code> a parte. <b>RECOMENDADO</b>
Etiqueta <code>&lt;style&gt;</code>	<b>Bloque de estilos:</b> El código se escribe en una etiqueta <code>&lt;style&gt;</code> en el documento HTML.
Atributo HTML <code>style="..."</code>	<b>Estilos en línea:</b> El código se escribe en un atributo HTML <code>style</code> en una etiqueta.



## Formas de enlazar CSS

```
<link rel="stylesheet" href="index.css" />
```

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Título de la página</title>
    <style>
      div {
        background: hotpink;
        color: white;
      }
    </style>
  </head>
  ...
</html>
```

```
<p>¡Hola <span style="color: red; padding: 8px">amigo lector</span>!</p>
```

# Sintaxis CSS

Concepto	Descripción
<b>Selector</b>	Elemento o elementos del documento que vamos a <b>seleccionar</b> para aplicarle un estilo concreto.
<b>Propiedad</b>	<b>Característica principal</b> que vamos a definir con el valor indicado a continuación.
<b>Valor</b>	Cada <b>propiedad</b> tiene una serie de valores concretos asignables, con los que tendrá uno u otro comportamiento.
<b>Comentario</b>	Fragmento de texto entre <code>/*</code> y <code>*/</code> con anotaciones o aclaraciones para el desarrollador (el navegador los ignorará).
<b>Regla</b>	Par de <b>propiedad</b> y su respectivo <b>valor</b> asociado.

```
selector {
```

```
  propiedad : valor ;
```

```
  propiedad : valor ;
```

```
  propiedad : valor ;
```

```
}
```

**UNA REGLA POR LÍNEA**

terminada con punto y coma

**terminación de regla**

opcional (al ser la última)

## Código HTML

```
<h1>Título de la página.</h1>  
<p>Me encanta Manz.dev. Lo veo en Twitch o Youtube todos los días.</p>
```

## Regla css

```
p {  
  color: red; /* Color de texto */  
}
```

Vista en el navegador

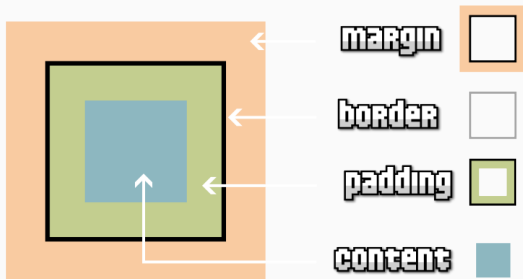
**Título de la página.**

Me encanta Manz.dev. Lo veo en Twitch o Youtube todos los días.

# Modelo de cajas

---

# Modelo de cajas



## Modelo de cajas

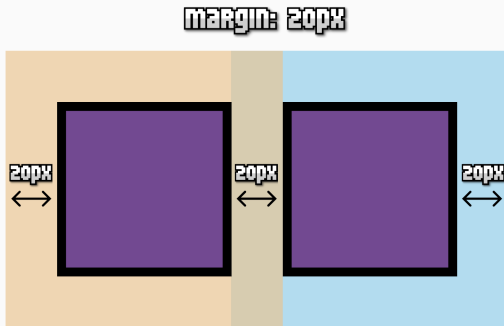
- El borde (border), es el límite que separa el interior del exterior del elemento.
- El márgen (margin), es la parte exterior del elemento, por fuera del borde.
- El relleno (padding), es la parte interior del elemento, entre el contenido y el borde.
- El contenido, es la parte interior del elemento, excluyendo el relleno.

## Zonas de un elemento





## El «Margin Collapse»



## Las propiedades width y height

Para dar tamaños específicos a los diferentes elementos de un documento HTML, necesitaremos asignarles valores a las propiedades width (ancho) y height (alto). En el caso de indicar el valor auto, el navegador se encargará de darle el tamaño que considere más apropiado, dependiendo de su contenido.

# Rangos de dimensiones

Propiedad	Valor	Significado
max-width	none   <b>SIZE</b>	Ancho máximo que puede ocupar un elemento.
min-width	0   <b>SIZE</b>	Ancho mínimo que puede ocupar un elemento.
max-height	none   <b>SIZE</b>	Alto máximo que puede ocupar un elemento.
min-height	0   <b>SIZE</b>	Alto mínimo que puede ocupar un elemento.

Las propiedades de mínimos min-width y min-height por defecto tienen valor 0, mientras que las propiedades de máximos max-width y max-height, tienen por defecto valor none.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup>Tarea: investigar cuáles son los Valores intrínsecos

# La propiedad aspect-ratio


La propiedad aspect-ratio permite cambiar la proporción de aspecto entre los valores width y height de una imagen u objeto desde CSS. De esta forma, podemos asegurarnos de que las imágenes no se deformarán o tendrán una relación de aspecto no adecuada en nuestras páginas, sin necesidad de darle un tamaño concreto de ancho y alto al elemento.

# La propiedad aspect-ratio


Valor	Descripción
<code>auto</code>	El navegador calcula automáticamente la proporción adecuada.
<code>NUMBER / NUMBER</code>	Se utilizará la proporción <code>width / height</code> indicada.
<code>auto NUMBER / NUMBER</code>	Utiliza la proporción indicada, salvo que tenga un tamaño definido.
<code>NUMBER</code>	El valor de <code>aspect-ratio</code> también puede darse como un número decimal en lugar de <code>a / b</code> .

# La propiedad overflow


Propiedad	Valor	Significado
overflow-x	visible   hidden   scroll   auto	Establece el desbordamiento del eje X (en horizontal).
overflow-y	visible   hidden   scroll   auto	Establece el desbordamiento del eje Y (en vertical).
overflow	<code>[overflow-x] [overflow-y]</code>	Propiedad de atajo que establece desbordamiento de ambos ejes.
Valor	¿Qué ocurre si se desborda el contenedor?	¿Desbordamiento?
visible	Se muestra el contenido que sobresale ( <a href="#">comportamiento por defecto</a> )	Sí
hidden	Se oculta el contenido que sobresale.	No
clip	Idem a hidden, pero no permite desplazamiento programático.	No
scroll	Se colocan barras de desplazamiento (horizontales y verticales).	No
auto	Se colocan barras de desplazamiento (sólo las necesarias).	No



visible



hidden

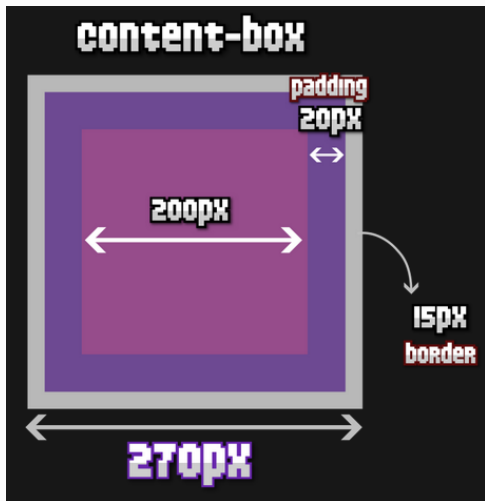


scroll

# El tamaño de las cajas

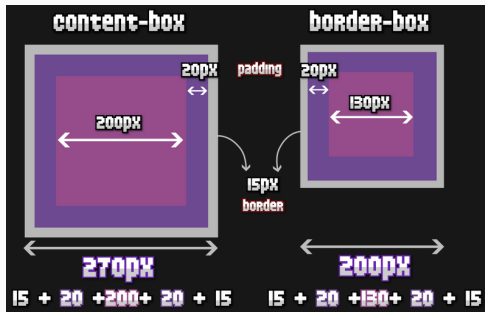
El modelo de cajas de CSS sigue un esquema donde al dar un tamaño a un elemento, concretamente se le da tamaño a su contenido. Pero si le añadimos un borde (border) y/o un relleno (padding), estos se sumarán al tamaño del contenido.

## El tamaño de las cajas





# La propiedad box-sizing



# La propiedades margin y padding

Propiedad	Valores	Significado
margin o padding 1234	SIZE	1 parámetro. Aplica el mismo margen a todos los lados.
	SIZE SIZE	2 parámetros. Aplica margen top/bottom y left/right.
	SIZE SIZE SIZE	3 parámetros. Aplica margen top, left/right y bottom.
	SIZE SIZE SIZE SIZE	4 parámetros. Aplica margen top, right, bottom e left.

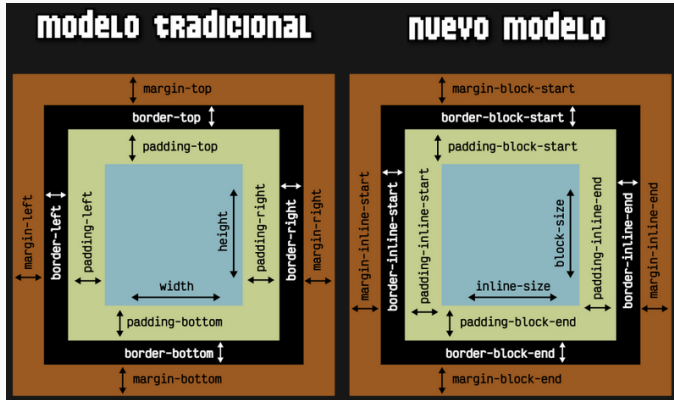
# propiedades lógicas

Son un renombrado de propiedades y valores de CSS que hacen referencia a un concepto que puede ser erróneo en determinadas situaciones. Esta nueva familia de propiedades viene a reemplazar muchas de las propiedades que encontraremos en las siguientes categorías:

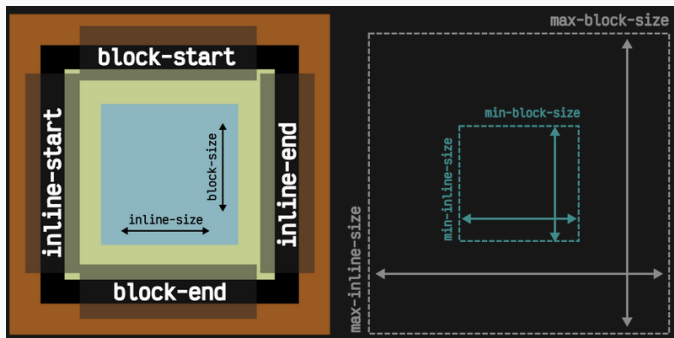
Nombre	Descripción
<a href="#">Modelo de cajas</a>	Propiedades de dimensión, como <code>width</code> o <code>height</code> .
<a href="#">Márgenes y rellenos</a>	Propiedades relativas a <code>margin</code> y <code>padding</code> .
<a href="#">Bordes</a>	Propiedades relacionadas con <code>border</code> .
<a href="#">Bordes redondeados</a>	Propiedades relacionadas con <code>border-radius</code> .
<a href="#">Posicionamiento CSS</a>	Propiedades relacionadas con <code>position</code> , como <code>top</code> o <code>left</code> .

Cuando hablabamos de ancho, estaremos hablando de espacio en dirección «en línea» (inline) , mientras lo que denominábamos alto, ahora es espacio en dirección «en bloque» (block). La idea es simplificar globalmente, incluyendo todos los idiomas y su forma de escritura o dirección.

# Propiedades de dimensión



# Propiedades de dimensión



Propiedad tradicional	Nueva propiedad	Descripción de la propiedad
width	inline-size	Indica el espacio que ocupa «en línea» el elemento.
height	block-size	Indica el espacio que ocupa «en bloque» el elemento.
min-width	min-inline-size	Indica el espacio mínimo «en línea».
max-width	max-inline-size	Indica el espacio máximo «en línea».
min-height	min-block-size	Indica el espacio mínimo «en bloque».
max-height	max-block-size	Indica el espacio máximo «en bloque».

# Propiedades de márgenes y rellenos

Propiedad tradicional	Nueva propiedad	Descripción de la propiedad
margin-left	margin-inline-start	Relleno «en línea» del elemento por donde empieza.
margin-right	margin-inline-end	Relleno «en línea» del elemento por donde acaba.
-	margin-inline	Relleno «en línea» del elemento (atajo de las dos anteriores).
margin-top	margin-block-start	Relleno «en bloque» del elemento por donde empieza.
margin-bottom	margin-block-end	Relleno «en bloque» del elemento por donde acaba.
-	margin-block	Relleno «en bloque» del elemento (atajo de las dos anteriores).
margin	margin	Esta propiedad no sufre cambios.

Propiedad tradicional	Nueva propiedad	Descripción de la propiedad
padding-left	padding-inline-start	Relleno «en línea» del elemento por donde empieza.
padding-right	padding-inline-end	Relleno «en línea» del elemento por donde acaba.
-	padding-inline	Relleno «en línea» del elemento (atajo de las dos anteriores).
padding-top	padding-block-start	Relleno «en bloque» del elemento por donde empieza.
padding-bottom	padding-block-end	Relleno «en bloque» del elemento por donde acaba.
-	padding-block	Relleno «en bloque» del elemento (atajo de las dos anteriores).
padding	padding	Esta propiedad no sufre cambios.

# Propiedades de bordes

Propiedad tradicional	Propiedad lógica (inline)	Propiedad lógica (block)
<code>border</code>	<code>border-inline</code>	<code>border-block</code>
<code>border-width</code>	<code>border-inline-width</code>	<code>border-block-width</code>
<code>border-style</code>	<code>border-inline-style</code>	<code>border-block-style</code>
<code>border-color</code>	<code>border-inline-color</code>	<code>border-block-color</code>

Propiedad tradicional	Nueva propiedad	Descripción de la propiedad
<code>border-left-width</code>	<code>border-inline-start-width</code>	Tamaño del inicio del borde «en línea».
<code>border-right-width</code>	<code>border-inline-end-width</code>	Tamaño del final del borde «en línea».
-	<code>border-inline-width</code>	Propiedad de atajo de las dos anteriores.
<code>border-left-style</code>	<code>border-inline-start-style</code>	Estilo del inicio del borde «en línea».
<code>border-right-style</code>	<code>border-inline-end-style</code>	Estilo del final del borde «en línea».
-	<code>border-inline-style</code>	Propiedad de atajo de las dos anteriores.
<code>border-left-color</code>	<code>border-inline-start-color</code>	Color del inicio del borde «en línea».
<code>border-right-color</code>	<code>border-inline-end-color</code>	Color del final del borde «en línea».
-	<code>border-inline-color</code>	Propiedad de atajo de las dos anteriores.
<code>border-left</code>	<code>border-inline-start</code>	Propiedad de atajo de <code>border-inline-start-*</code> .
<code>border-right</code>	<code>border-inline-end</code>	Propiedad de atajo de <code>border-inline-end-*</code> .
-	<code>border-inline</code>	Propiedad de atajo de las dos anteriores.



# Propiedades de redondeo de esquinas

Propiedad tradicional	Nueva propiedad	Descripción de la propiedad
<code>border-top-left-radius</code>	<code>border-start-start-radius</code>	Esquina inicial en ambas direcciones.
<code>border-top-right-radius</code>	<code>border-start-end-radius</code>	Esquina inicial «en bloque» y final «en línea».
<code>border-bottom-left-radius</code>	<code>border-end-start-radius</code>	Esquina final «en bloque» e inicial «en línea».
<code>border-bottom-right-radius</code>	<code>border-end-end-radius</code>	Esquina final en ambas direcciones.
<code>border-radius</code>	<code>border-radius</code>	Esta propiedad no sufre cambios.

# La propiedad inset

Propiedad tradicional	Nueva propiedad	Descripción de la propiedad
left	inset-inline-start	Esta propiedad desplaza el elemento desde el inicio «en línea».
right	inset-inline-end	Esta propiedad desplaza el elemento desde el final «en línea».
-	inset-inline	Propiedad de atajo de las dos anteriores.
top	inset-block-start	Esta propiedad desplaza el elemento desde el inicio «en bloque».
bottom	inset-block-end	Esta propiedad desplaza el elemento desde el final «en bloque».
-	inset-block	Propiedad de atajo de las dos anteriores.
-	inset	Propiedad de atajo de <code>inset-inline</code> e <code>inset-block</code> .

Propiedad	Valores	Descripción
inset	1234	1 parámetro: Mismo desplazamiento para todos.
	SIZE SIZE	2 parámetros: [block] [inline]
	SIZE SIZE SIZE	3 parámetros: [block-start] [inline] [block-end]
	SIZE SIZE SIZE SIZE	4 parámetros: [block-start] [inline-end] [block-end] [inline-start]



J. Román.

**Lenguaje css.**

<https://lenguajecss.com/>, 2008.

[Online; accessed 5-October-2024].