

Bootcamp de Desarrollo Web

## Clase 6

### CSS

Bootcamp Desarrollo Web

1



### ¿Qué es CSS?

CSS, por sus siglas en inglés, significa **Cascading Style Sheets** (Hojas de estilo en cascada). Es un lenguaje utilizado en el desarrollo web para definir y controlar el aspecto visual de los elementos en una página.

```
body {  
  background: #fff;  
  color: #333;  
}  
  
/* 🚧 only supported on Safari TP */  
@media (prefers-color-scheme: dark) {  
  body {  
    background: #333;  
    color: #fff;  
  }  
}
```

Bootcamp Desarrollo Web

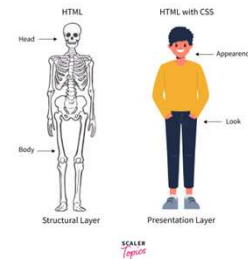
2



## Diferencia entre HTML y CSS

Explica que HTML se centra en la estructura y el contenido de la página, mientras que CSS se utiliza para dar estilo y presentación a ese contenido.

Esta separación facilita la modificación y el mantenimiento del diseño sin alterar la estructura del contenido.



## ¿Cómo funciona CSS?

CSS actúa como un conjunto de reglas para definir y controlar la apariencia visual de los elementos HTML en una página.

Funciona mediante la asociación de reglas de estilo con elementos HTML utilizando selectores.

**Selección de elementos:** Los **selectores** CSS permiten identificar los elementos HTML a los que se les aplicarán estilos. Pueden ser etiquetas HTML, clases, identificadores, atributos, entre otros.



## Integrar CSS dentro del archivo HTML

Dentro de la etiqueta `<style>` en el encabezado del HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <style>
    /* Estilos CSS */
    body {
      font-family: Arial, sans-serif;
      background-color: #f0f0f0;
    }
    h1 {
      color: #333;
    }
    /* ...otros estilos */
  </style>
</head>
<body>
  <!-- Contenido HTML -->
  <h1>Titulo</h1>
  <p>Contenido del párrafo.</p>
</body>
</html>
```



## Integrar CSS dentro del archivo HTML

Creando un archivo CSS externo, por ejemplo, en un archivo llamado **estilos.css**

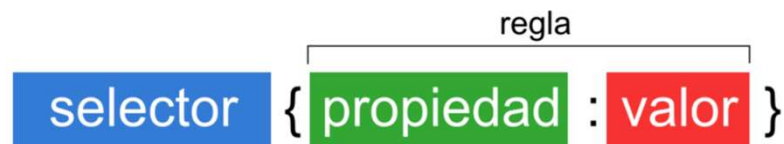
Vincular el archivo CSS externo en el HTML haciendo uso del **tag link**

```
/* estilos.css */
body {
  font-family: Arial, sans-serif;
  background-color: #f0f0f0;
}
h1 {
  color: #333;
}
/* ...otros estilos */
```

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <link rel="stylesheet" href="estilos.css">
</head>
<body>
  <!-- Contenido HTML -->
  <h1>Titulo</h1>
  <p>Contenido del párrafo.</p>
</body>
</html>
```



## Formato CSS



**Selectores:** Los **selectores** en CSS son patrones que se utilizan para seleccionar y **apuntar** a elementos específicos en un documento HTML para aplicarles estilos. Los selectores permiten definir qué elementos en una página web serán afectados por las reglas de estilo que se definen en el CSS.



## Selectores

Existen varios tipos de selectores:

**Selectores de tipo:** Seleccionan elementos HTML basados en el nombre de la etiqueta. Por ejemplo, **p** selecciona todos los párrafos **<p>** en el documento.

```
h1 {  
  color: blue;  
  background-color: yellow;  
}  
  
p {  
  color: red;  
}
```



## Selectores

**Selectores de clase:** Identifican elementos que tienen asignada una clase específica. Se definen con un punto seguido del nombre de la clase (.clase).

Por ejemplo, **.destacado** aplica el estilo a todos los elementos que tienen la clase "destacado".

Existen varios tipos de selectores:



## Atributos y Clases

Los atributos son pares clave-valor que se agregan a las etiquetas HTML para proporcionar información adicional sobre los elementos. Por ejemplo:

**Atributo id:** Permite identificar de manera única un elemento en un documento HTML.

```
<div id="miId">Este es un elemento identificado con ID</div>
```



## Atributos y Clases

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <style>
    /* Estilo para la clase "destacado" */
    .destacado {
      font-weight: bold;
      color: blue;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <p class="destacado">Este es un párrafo con clase "destacado".</p>
  <p>Este es otro párrafo sin ninguna clase aplicada.</p>
</body>
</html>
```

En este ejemplo, el párrafo con la clase **destacado** se estilizará según las reglas definidas en el CSS. La clase **destacado** se utiliza como selector en CSS para aplicar los estilos especificados a todos los elementos que tienen esa clase.



## Atributos y Clases

Las clases son un tipo de atributo que se utiliza para agrupar elementos y aplicar estilos a varios elementos con una sola definición de estilo en CSS.

**Atributo class:** Sirve para agrupar elementos y aplicar estilos comunes a varios elementos.

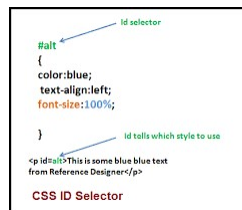
```
<p class="destacado">Este es un párrafo con una clase</p>
<p class="destacado">Este es otro párrafo con la misma clase</p>
```



## Selectores

**Selectores de ID:** Apuntan a un elemento HTML específico que tiene un identificador único.

Se definen con un numeral seguido del nombre del ID (#id). Por ejemplo, **#encabezado** apunta al elemento con el ID "encabezado".



## Selectores

**Selectores de atributo:** Seleccionan elementos que tienen un atributo específico o un valor de atributo específico. Por ejemplo, **[type="button"]** selecciona todos los elementos que tienen un atributo **type** con el valor **button**.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>
  </title>
  <style>
    /* Estilo para elementos con atributo type='button' */
    [type="button"] {
      background-color: #cccccc;
      color: white;
      padding: 5px 10px;
      border: none;
      text-align: center;
      text-decoration: none;
      display: inline-block;
      font-size: 1em;
      margin: 5px 0px;
      cursor: pointer;
      border-radius: 5px;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <button type="button">Borde de/Buttons
  <input type="button" value="Borde">
  <input type="submit" value="Enviar">
  <input type="reset" value="Limpiar">
</body>
</html>
```



## Selectores

**Selectores descendientes y combinados:** Permiten seleccionar elementos que son descendientes de otros elementos o que cumplen con ciertos criterios específicos de combinación. Por ejemplo, `ul li` selecciona todos los elementos `<li>` que son descendientes de un elemento `<ul>`.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <style>
    /* Estilo para los elementos li que son descendientes directos de
    ul li {
      color: blue;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <ul>
    <li>Elemento 1</li>
    <li>Elemento 2</li>
    <li>Elemento 3</li>
    <li>
      Elemento 4
      <ul>
        <li>Elemento anidado 1</li>
        <li>Elemento anidado 2</li>
      </ul>
    </li>
  </ul>
</body>
</html>
```



## Selectores

**Selectores de pseudoclases y pseudoelementos:** Las pseudoclases permiten seleccionar elementos en ciertos estados (como `:hover` para estilos al pasar el cursor), mientras que los pseudoelementos (`::before`, `::after`) permiten agregar contenido o estilos a partes específicas de un elemento.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <style>
    /* Estilo para el enlace cuando el cursor está sobre él */
    a:hover {
      color: red;
      text-decoration: underline;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <a href="#">Enlace de ejemplo</a>
</body>
</html>
```





## Selectores - Pseudo-elementos:

Los pseudo-elementos, por otro lado, permiten estilizar partes específicas de un elemento, como la primera línea de un párrafo o la primera letra, sin tener que agregar marcado adicional al HTML.

Algunos ejemplos comunes son `::before`, `::after`, `::first-line`, `::first-letter`, entre otros.

Ejemplo - `::before` Agrega contenido antes del contenido del elemento seleccionado.

```
p::before {
  content: "Antes del texto ";
  font-weight: bold;
}
```



## Selectores - Pseudo-clases:

Las pseudo-clases se utilizan para aplicar un estilo a un elemento basado en un estado específico que no está representado por la estructura del árbol de elementos. Algunos ejemplos comunes de pseudo-clases son `:hover`, `:active`, `:focus`, `:first-child`, `:nth-child()`, entre otros.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <style>
    /* Estilo para el enlace cuando el cursor está sobre él */
    a:hover {
      color: red;
      text-decoration: underline;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <a href="#">Enlace de ejemplo</a>
</body>
</html>
```



## Formato CSS



**Propiedad:** Se refiere a las características que se pueden aplicar a los elementos seleccionados mediante los **selectores**. Cada propiedad tiene un conjunto de valores asociados que definen cómo se visualizará o se comportará esa propiedad en los elementos. Por ejemplo, propiedades como **color**, **font-size**, **margin**, **padding**, entre otras, son utilizadas para definir aspectos visuales o de diseño de los elementos HTML.



## Formato CSS



**Valor:** Cada propiedad CSS tiene asociados diferentes valores que determinan cómo se va a comportar esa propiedad en un elemento específico.

Estos valores pueden ser numéricos, palabras clave, colores, tamaños, entre otros, y definen el aspecto o la acción que se aplicará al elemento seleccionado. Por ejemplo, para la propiedad **color**, los valores pueden ser nombres de colores como **red**, códigos hexadecimales como **#FF0000**, o valores RGB como **rgb(255, 0, 0)**.



## Propiedades más comunes



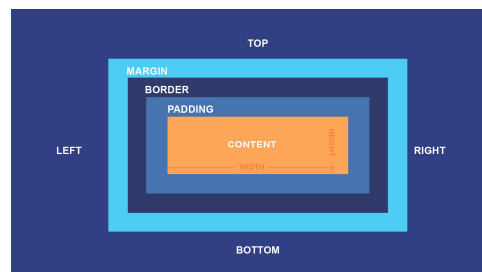
**Valor:** Cada propiedad CSS tiene asociados diferentes valores que determinan cómo se va a comportar esa propiedad en un elemento específico.

Estos valores pueden ser numéricos, palabras clave, colores, tamaños, entre otros, y definen el aspecto o la acción que se aplicará al elemento seleccionado. Por ejemplo, para la propiedad color, los valores pueden ser nombres de colores como red, códigos hexadecimales como **#FF0000**, o valores RGB como **rgb(255, 0, 0)**.



## Box Model

El modelo de caja (box model) en CSS describe cómo se representan visualmente los elementos HTML, considerando el espacio ocupado por el contenido, los rellenos, los márgenes y los bordes de un elemento. Cada elemento HTML se representa como una caja rectangular.





## Box Model

**Content (Contenido):** Es el área donde se muestra el contenido del elemento, como texto, imágenes u otros elementos anidados.

**Padding (Relleno):** Es el espacio entre el contenido y el borde del elemento.

**Border (Borde):** Es el borde que rodea el contenido y el relleno.

**Margin (Margen):** Es el espacio externo al borde del elemento, separándolo de otros elementos cercanos.



En el ejemplo, el `<div>` tiene:

**Ancho (width)** de 300px y altura (height) de 200px.

**Relleno (padding)** de 20px, lo que aumenta el espacio entre el contenido y el borde.

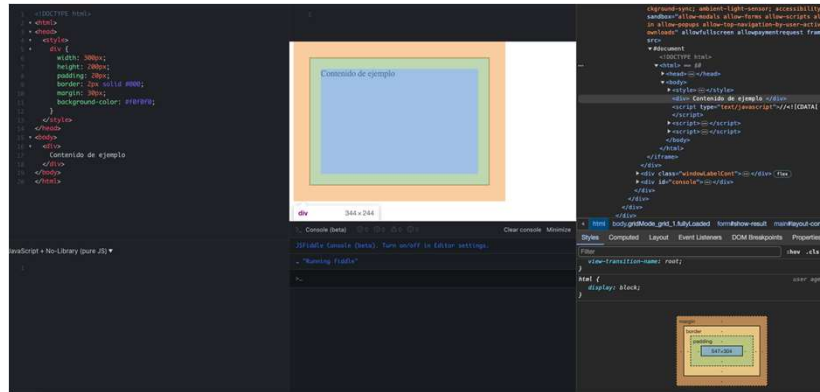
**Borde (border)** de 2px sólido de color negro.

**Margen (margin)** de 30px, proporcionando espacio externo alrededor del borde del `<div>`.

Fondo de color gris claro (**background-color**).



## Ejemplo Box Model



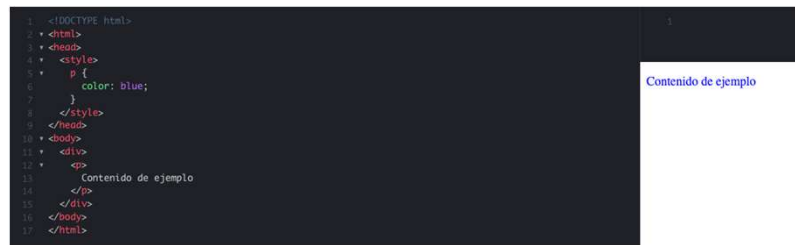
Bootcamp Desarrollo Web

25



## Propiedades de CSS : color

Define el color del texto. Puede ser un nombre de color, un valor hexadecimal o RGB.



Bootcamp Desarrollo Web

26



## Propiedades de CSS : font-family

Establece la familia de fuentes para el texto.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4 <style>
5   p {
6     color: blue;
7     font-family: Arial, sans-serif;
8   }
9 </style>
10 </head>
11 <body>
12 <div>
13 <p>
14   Contenido de ejemplo
15 </p>
16 </div>
17 </body>
18 </html>
```

Contenido de ejemplo



## Propiedades de CSS : font-size

Determina el tamaño del texto.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4 <style>
5   p {
6     color: blue;
7     font-family: Arial, sans-serif;
8     font-size: 50px;
9   }
10 </style>
11 </head>
12 <body>
13 <div>
14 <p>
15   Contenido
16 </p>
17 </div>
18 </body>
19 </html>
```

Contenido



## Propiedades de CSS : background-color

Define el color de fondo de un elemento.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4 <style>
5 p {
6   color: coral;
7   font-family: Arial, sans-serif;
8   font-size: 50px;
9   background-color: #f0f0f0;
10 }
11 </style>
12 </head>
13 <body>
14 <div>
15 <p>
16   Contenido
17 </p>
18 </div>
19 </body>
20 </html>
```

Contenido



## Propiedades de CSS : padding

Establece el espacio interno entre el contenido y el borde de un elemento.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4 <style>
5 p {
6   color: coral;
7   font-family: Arial, sans-serif;
8   font-size: 50px;
9   background-color: #f0f0f0;
10   padding: 10px;
11 }
12 </style>
13 </head>
14 <body>
15 <div>
16 <p>
17   Contenido
18 </p>
19 </div>
20 </body>
21 </html>
```

Contenido



## Propiedades de CSS : margin

Establece el espacio interno entre el contenido y el borde de un elemento.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3
4 <head>
5 <style>
6 {
7   color: coral;
8   font-family: Arial, sans-serif;
9   font-size: 50px;
10  background-color: #f0f0f0;
11  padding: 10px;
12  margin: 20px;
13 }
14
15 </style>
16 </head>
17
18 <body>
19 <div>
20 <p>
21   Bloque A
```



## Propiedades de CSS : border

Define el borde de un elemento.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3
4 <head>
5 <style>
6 {
7   color: coral;
8   font-family: Arial, sans-serif;
9   font-size: 50px;
10  background-color: #f0f0f0;
11  padding: 10px;
12  margin: 20px;
13  border: 1px solid #000;
14 }
15
16 </style>
17 </head>
18
19 <body>
20 <div>
21 <p>
```







## Propiedades de CSS : text-align

Alinea el texto dentro de un elemento.

```
1 .parrafo_a{
2   text-align: left;
3 }
4
5 .parrafo_b{
6   text-align: center;
7 }
8
9 .parrafo_c{
10  text-align: right;
11 }
12
13 </style>
14 </head>
15
16 <body>
17   <div>
18     <div class="parrafo_a">
19       Bloque A
20     </div>
21     <div class="parrafo_b">
22       Bloque B
23     </div>
24     <div class="parrafo_c">
25       Bloque C
26     </div>
27   </div>
28 </body>
```

Bloque A

Bloque B

Bloque C



## Propiedades de CSS : display

Controla el tipo de visualización del elemento.

```
1 .parrafo_a{
2   text-align: left;
3 }
4
5 .parrafo_b{
6   text-align: center;
7   display: none;
8 }
9
10 .parrafo_c{
11  text-align: right;
12 }
13
14 </style>
15 </head>
16
17 <body>
18   <div>
19     <div class="parrafo_a">
20       Bloque A
21     </div>
22     <div class="parrafo_b">
23       Bloque B
24     </div>
25     <div class="parrafo_c">
26       Bloque C
27     </div>
28   </div>
29 </body>
```

Bloque A

Bloque C



## Propiedades de CSS : width y height

Determinan el ancho y la altura de un elemento.



Bootcamp de Desarrollo Web

Clase 6

CSS