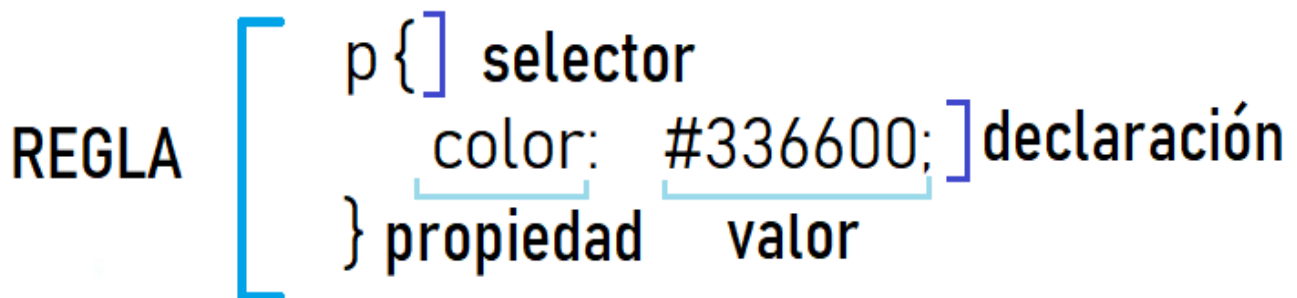


# TEMA 2 (II). SELECTORES. CLASES E IDENTIFICADORES

## 1. Definición de selectores

Como se vio en el capítulo anterior, CSS o lenguaje de hojas de estilo, se trata del lenguaje usado para definir el aspecto y la presentación de las páginas web, es decir, a través de él se consigue ofrecer una mejor experiencia de navegación al usuario. Las hojas de estilo se aplican sobre un documento estructurado escrito en lenguaje HTML.

Para poder hacer el diseño de la página existen los mecanismos denominados reglas, selectores y declaraciones. Cada regla o conjunto de reglas consiste en uno o más selectores y un bloque de declaración o bloque de estilo. En el interior de estos bloques se definen elementos de aplicación, sobre los cuales se da valor a las propiedades deseadas. Los estilos se aplican a los elementos del documento que cumplan con el selector que les precede. Cada bloque de estilos se define entre llaves, y está formado por una o varias declaraciones de estilo con la sintaxis.



*Figura 5.1 Diagrama de partes de selector y declaración*

Para crear diseños web profesionales, es imprescindible conocer y dominar los selectores de CSS. Cada regla de CSS está formada por una parte llamada "selector" y otra parte llamada "declaración".

La declaración indica "qué hay que hacer" y el selector indica "sobre qué elemento hay que hacerlo". Por lo tanto, los selectores son imprescindibles para aplicar de forma correcta los estilos CSS en una página.

A un mismo elemento HTML se le pueden asignar infinitas reglas CSS y cada regla CSS puede aplicarse a un número infinito de elementos. En otras palabras, una misma regla puede aplicarse sobre varios selectores y un mismo selector se puede utilizar en varias reglas.

## 2. Selectores básicos

Existen múltiples tipos de selectores, en función del rango de acción sobre el que modifican las propiedades de los elementos que se definen en su declaración. Los tipos que veremos a continuación son: selector universal, selector etiqueta, selector descendiente, etc.

### 5.2.1. Selector universal (\*)

Este selector permite seleccionar todos los elementos de una misma página, es decir, se da el mismo formato a todos los elementos recogidos en la página que esté utilizando esa hoja de estilo CSS.

**La sintaxis del selector universal es:**

```
*{  
    propiedad: valor;  
}
```

```
*{  
    font-size: 3em;  
    color: red;  
    text-align: left;  
}
```

### 5.2.2. Selector etiqueta

El selector de tipo etiqueta permite seleccionar todos los elementos que contengan la etiqueta indicada en dicho selector. De esta forma, todos aquellos elementos de un mismo tipo presentarán un mismo formato, manteniendo una apariencia uniforme en todo el diseño del sitio web.

**La sintaxis del selector etiqueta es:**

```
etiquetaHTML{  
    propiedad: valor;  
}
```

```
h1{  
    font-size: 3em;  
    color: red;  
    text-align: left;  
}  
  
h2{  
    font-size: 2em;  
    color: blue;  
    text-align: center;  
}
```

En este ejemplo se define un estilo diferenciado para los bloques determinados a través de las etiquetas de encabezado h1 y h2. Por ejemplo, los elementos de tipo h1 estarán alineado a la izquierda y serán de color rojo, mientras que a los de tipo h2 se les aplica una alineación central y son de color azul.

La creación de los selectores puede realizarse de varias formas, en primer lugar se presentan los selectores **separados**, donde cada uno proporciona estilo de forma individual a un tipo de elemento, en

segundo lugar, los **selectores encadenados**, los cuales definen el mismo estilo para todos los elementos detallados en el selector, y finalmente los **selectores anidados**, similar al caso anterior pero añadiendo características individuales para algunos elementos.

En la siguiente tabla se recogen los tres tipos de presentación de selectores de etiquetas, con un ejemplo de uso de cada uno de ellos.

Selectores separados		
p{ ... }	Selecciona todos los párrafos de la página	h1 { color: red; }
h1 { ... }	Selecciona todos los títulos de tipo h1 de la página	h2 { color: blue; }
h2 { ... }	Selecciona todos los títulos de tipo h2 de la página	p { color: black; }
Selectores encadenados		
Se aplica el mismo estilo a todos los elementos representados por las etiquetas encadenadas. A continuación, se indica el formato que se le va a aplicar de la misma forma que en los selectores separados.		
<pre>h1,h2,h3 {   color: #8A8E27;   font-weight:normal;   font-family: Arial, Helvetica, sans-serif; }</pre>		
Selectores encadenados incorporando particularidades para cada selector		
Al igual que en el caso anterior se aplica el mismo estilo a todos los elementos representados por las etiquetas encadenadas, y a continuación, se indica las particularidades de cada selector.		
<pre>h1,h2,h3 {   color: #8A8E27;   font-weight:normal;   font-family: Arial, Helvetica, sans-serif; }  h1 {   font-size: 2em; }  h2 {   font-size: 1.5em; }  h3 {   font-size: 1.2em; }</pre>		

Cuadro 5.1 Tipos de selectores de etiqueta, definición y ejemplo

### 5.2.3. Selector descendente

Un elemento es descendiente de otro cuando se encuentra entre las etiquetas de apertura y de cierre del elemento padre. Un selector de tipo descendente, seleccionará los elementos del tipo especificado que se encuentran dentro de otro elemento, también denotado en la sintaxis del selector. Es decir, las propiedades recogidas en la declaración se aplicarán sólo a los elementos de la etiqueta citada que estén dentro de otra etiqueta concreta.

La sintaxis del selector descendente se muestra a continuación: selector1 selector2...selectorN. Siendo el selector N el elemento sobre el que se aplica el estilo y el resto de selectores indican el lugar donde se encuentra el elemento indicado por el selector último.

**La sintaxis del selector descendente es:**

```
selector1 selector 2 ....selectorN html {
    propiedad: valor;
}
```

**PARA SABER MÁS.** La combinación del selector descendente con el selector universal, permite restringir el alcance del primero. En lugar de aplicar el estilo a todos los elementos que desciendan de la ruta marcada, solo se le aplicará a aquellos que se encuentren dentro de cualquier otro elemento y no directamente del que aparece marcado con el símbolo del selector universal (\*). Observemos el siguiente ejemplo:

**Selector descendiente:** Se aplica a los dos enlaces, puesto que ambos se localizan bajo un selector de tipo *p*

```
p a {
    color: blue;
}
<p>
  <a href="#">Enlace uno</a>
</p>
<p>
  <span>
    <a href="#">Enlace dos</a>
  </span>
</p>
```

**Selector descendiente combinado con selector universal:** Solo se muestra de color azul el segundo enlace, puesto que el selector universal indica que se aplique a todos aquellos elementos *<a>* que se encuentran bajo cualquier elemento que a su vez se encuentre dentro de un elemento de tipo *<p>*.

```
p * a {
    color: blue;
}
<p>
  <a href="#">Enlace uno</a>
</p>
<p>
  <span>
    <a href="#">Enlace dos</a>
  </span>
</p>
```

Es importante no confundir el selector descendiente de este aparato con la combinación de selectores vista en el apartado anterior, en el segundo caso el estilo se aplica a todos los selectores mientras que en el selector descendiente solo lo aplica al último de ellos, el resto indican el lugar exacto en el que debemos encontrar al selector que va a recibir el estilo.

#### Combinación de selectores vs Selector descendiente

##### Combinación de selectores

```
p, a, span, em {
    text-decoration: underline;
}
```

##### Selector descendiente

```
p a span em {
    text-decoration: underline;
}
```

### 3. Selectores de clase e identificadores

Los selectores se utilizan para dar un determinado formato a un conjunto de elementos, si no se indica lo contrario, se aplicará el mismo estilo a todos los elementos comunes, es decir, a todos los elementos tipo h1, p, o cualquier otro que se seleccione. Ahora bien, existen ocasiones en las que a pesar de pertenecer al mismo tipo elementos no es deseable que presenten el mismo estilo, es para ello que se utilizan los selectores de tipo de clase o tipo identificador, a grandes rasgos, ambos distinguen usando una etiqueta identificador o de clase, a través de la cual se seleccionarán los elementos y se les aplicará el estilo oportuno.

#### 5.3.1. Identificadores (ID)

Los selectores basados en identificadores, seleccionan un atributo al que dar formato buscando en el contenido de los atributos **id** del documento estructurado en HTML. La llamada al identificador desde la hoja de estilo se hace precedida del carácter #. Los selectores **id** son únicos, solo puede existir uno con el mismo nombre de atributo para toda la página web.

#### La sintaxis del selector basado en identificador es:

```
#identificador {
    propiedad: valor;
}
```

→

```
<etiqueta id=identificador>
    ...
</etiqueta>
```

HTML:

```
<h1 id="anexos">
```

```
  Anexos 1
```

```
</h1>
```

```
<h2 id="anexos">
```

```
  Anexos 2
```

```
</h2>
```

```
<h2 id="textos">
```

```
  Textos
```

```
</h2>
```

CSS:

```
#anexos {
```

```
  font-size: 18px; text-align: center;
```

```
}
```

En el ejemplo anterior el identificador queda definido de forma general para todas las etiquetas identificadas con la etiqueta “anexos”. Ahora bien, podemos utilizar un identificador de forma más concreta, es decir, que aplique solo sobre las etiquetas de un determinado tipo, para ello basta con añadir antes del símbolo # el nombre de la etiqueta deseada. Este identificador recibe el nombre de **identificador dependiente**.

### Identificador vs Identificador dependiente

#### Identificador

```
#anexos{
```

```
  font-size: 18px; text-align: center;
```

```
}
```

#### Identificador dependiente

```
div#anexos{
```

```
  font-size: 18px; text-align: center;
```

```
}
```

### 5.3.2. Clases (class)

Los selectores de clase modifican y dan estilo sólo a aquellos elementos agrupados bajo un atributo de tipo **class** en el código estructurado en HTML, y cuyo nombre de clase debe coincidir con el nombre de la clase definida bajo ese atributo. Al igual que en los identificadores del apartado anterior, el nombre de la clase buscada debe ser exactamente el mismo nombre contenido en el atributo class en HTML. Se utiliza para agrupar a un conjunto de etiquetas que forman parte del mismo grupo o clase, aunque no sean del mismo tipo.

La sintaxis del selector basado en clase es:

```
.clase{
    propiedad: valor;
}
```

```
<etiqueta class=clase>
    ...
</etiqueta>
```

HTML:

```
<h1 class="clase1">
  Esta es la clase 1.
</h1>
<h1 class="clase2">
  Esta es la clase 2
</h1>
```

CSS:

```
h1.clase1 {
  background-color: blue;
}
```

### 3.5.3. Combinación de clases e identificadores

Existe la posibilidad de aplicar estilos al mismo tiempo a elementos identificados mediante clases e identificadores, para ello basta con añadir al elemento un parámetro de cada tipo, **class** e **id**. De tal forma que el elemento tendrá el estilo definido para la clase y para el identificador.

La sintaxis del selector basado en la combinación de identificador y clase es:

```
.clase{
    propiedad: valor;
}

#identificador{
    propiedad: valor;
}
```

```
<etiqueta id=identificador class=clase>
    ...
</etiqueta>
```

HTML:

```
<h1 id="destacado" class="clase1">
  Título.
</h1>
<h1 class="clase1">
  Subtítulo.
</h1>
<h1 class="clase2">
  Texto.
</h1>
```

CSS:

```
h1.clase1 {
  background-color: blue;
}
#destacado {
  font-size: 18px; text-align: center;
}
```

Finalmente, en este ejemplo el primer elemento queda definido por un identificador (id="destacado") y por una clase (class="clase1"). Por otro lado, el segundo solo está identificado por un atributo de tipo clase (class="clase1"). Desde la hoja de estilos, todos aquellos elementos de tipo h1 definidos bajo la clase1, aparecerán con un fondo de color azul, así mismo, aquellos elementos que además están identificados con el id="destacado", se mostrarán el estilo marcado en la hoja de estilos CSS, en el elemento #destacado, esto es, presentarán un tamaño de 18px y estarán centrados.

## 4. Pseudoselectores: pseudoclases

En este último apartado, vamos a ver en que consisten los pseudoselectores, en concreto, las pseudoclases, estas son utilizadas para modificar el estilo de un elemento que puede presentar varios estados.

---

### 4.1. Pseudoclases

Existen ciertos tipos de elementos que pueden presentar más de un estado. En el diseño de páginas web es interesante que en función del estado en el que se encuentre el elemento, se presente un estilo u otro. Por ejemplo, en el caso de los enlaces es común que estos elementos cambien su apariencia en función de si han sido visitados o no. Por lo tanto, podemos definir como pseudoclases a aquellos selectores utilizados para definir las propiedades de elementos con diferentes estados.

Como ya hemos dicho, uno de los casos más usuales es la de los enlaces, estos quedan definidos mediante la etiqueta <a>, la cual puede presentar diferentes estados, se muestran en el siguiente cuadro.



a:link	Enlaces que no han sido visitados por el usuario
a:visited	Enlaces visitados al menos una vez por el usuario
a:hover	El elemento se activa, modifica su estilo, cuando cualquier elemento apuntador pasa por encima de dicho elemento
a:active	Este estado se activa cuando el usuario activa un elemento, normalmente al pulsar con el ratón sobre el elemento
a:focus	El elemento se activa cuando tiene el foco del navegador sobre él, por ejemplo, al seleccionar un elemento en un formulario

Cuadro 5.2 Estados posibles para el elemento de enlace &lt;a&gt;

En el siguiente ejemplo, el enlace va a cambiar su apariencia al pasar el ratón sobre él, gracias al estado a:hover, aparecerá de color rojo. Cuando haya sido visitado al menos una vez, pasará a ser de color gris, tal y como se indica en a:visited. En el resto de casos, conservará el mismo estado que el resto de los elementos de la página, al menos lo que no queda definido en a:link.

```
HTML:
<h1 a="...">
  Enlace
</h1>

CSS:
a:link {
  font-family: sans-serif;
}
a:hover {
  color:red;
}
a:visited {
  color:gray;
}
```

Otra de las pseudoclasas más comunes es la relativa a la posición de un elemento en una lista o grupo de elementos hermanos. En estos casos en función de su lugar en el listado tomará un valor u otro:

:first-child	Selecciona el primer elemento de un grupo de elementos hermanos
:first-of-type	Se activa si es el primer elemento de la lista
:last-of-type	Se activa si es el último elemento de la lista
:only-child	Se activa si es el único elemento de la lista
:empty	Se activa si la lista está vacía

Cuadro 5.3 Estados posibles para elementos de un mismo tipo en un grupo de hermanos

En el siguiente ejemplo, se ha creado una lista de cinco elementos mediante <ul> en código HTML, desde la hoja de estilo CSS se da formato al primer (first-child) y al último (last-of-type)

elemento, que toman un estilo diferente al resto de elementos del documento HTML.

HTML:

```
<ul>
    <li>Nombre y cantidad</li>
    <li>Pepe. 5 </li>
    <li>María. 8 </li>
    <li>Manuel. 3</li>
    <li>Total. 16</li>
</ul>
```

CSS:

```
li:first-child {
    font-size:22px; color:#333399; list-style-type: none
}
li:last-of-type {
    font-size:16px; color:#333399 ; font-weight:bolder;
}
```