

U2. Uso de estilos

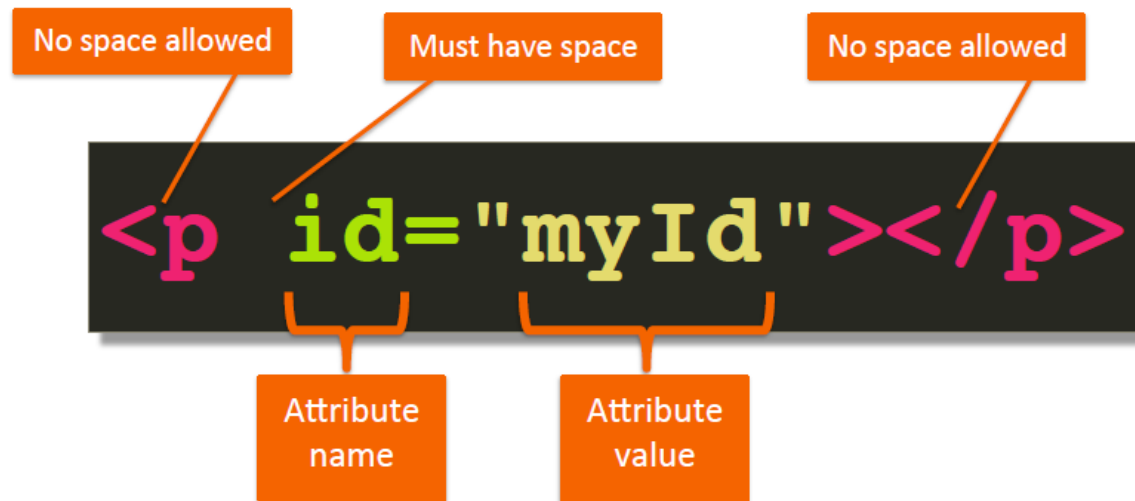
Diseño de Interfaces Web

Contenidos

- Recordatorio HTML
- Conceptos Básicos CSS
- Selectores CSS
- Anidamiento de selectores
- Prevalencia reglas de estilo
 - Especificidad
- Unidades de medida
- Buenas prácticas CSS

Recordatorio HTML

- Anatomía de un tag en HTML



Recordatorio HTML

```
<p />
```



```
<p></p>
```



- Sólo requiere de tag de apertura:
 - <hr>: línea horizontal
 -
: línea en blanco

Recordatorio HTML

- Estructura HTML

```
<!DOCTYPE html>

<html lang="es">
<head>
<title>Titulo de la web</title>
<meta charset="utf-8" />
<link rel="stylesheet" href="estilos.css"/>
<script type="text/javascript" src="miscript.js"/>
</head>
<body>
    <h1>Mi sitio web</h1>
    <p>Mi sitio web creado en html</p>
</body>

</html>
```

Recordatorio HTML

- [Marcos](#): es posible emplearlos para hacer un layout sustituyendo a body

```
<frameset cols="80,*" frameborder="no" border="0"
  framespacing="0">
  <frame src="indice.htm" name="izquierda" scrolling="no">
  <frame src="contenido.htm" name="derecha" scrolling="yes">
</frameset>
```

En HTML5, se emplean [iframes](#) en su lugar.

Recordatorio HTML

Elementos de Bloque

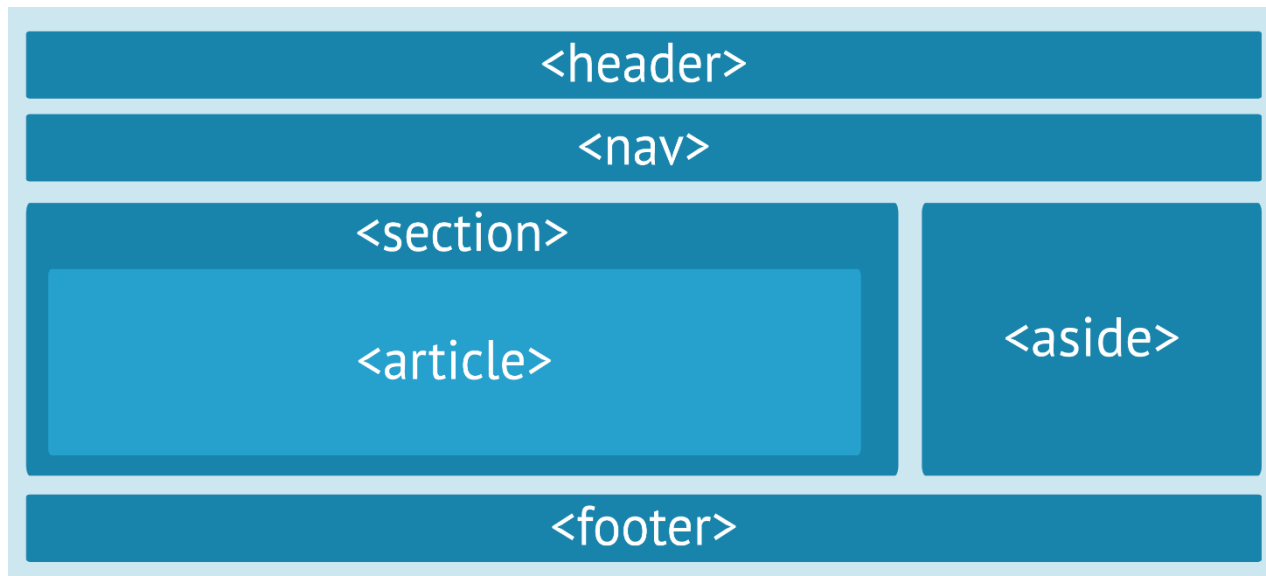
- Empiezan en una nueva línea
- Pueden contener elementos de línea y de bloque.
- Algunos de ellos son:
 - H1, h2, h3,...
 - Form
 - Div
 - p
 - Table, tfoot, tbody, thead, ...
 - Ol, ul,

Elementos de Línea

- Se dibujan en la misma línea
- Sólo contienen elementos de línea
- Algunos de ellos son:
 - a
 - Em, small, strong, big, ...
 - Input, textarea, ...
 - img

Recordatorio HTML

- Estructura HTML5



Recordatorio HTML

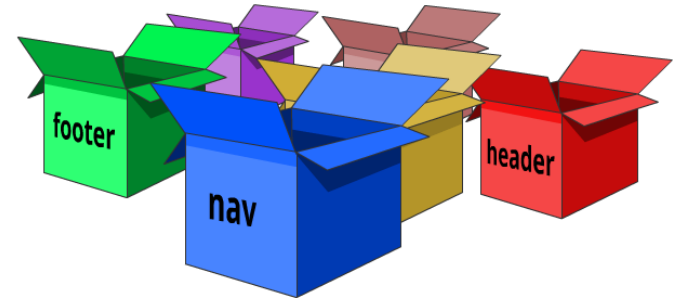
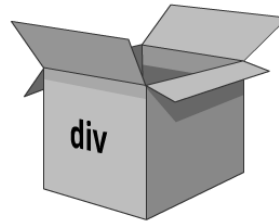
- Estructura HTML5

- **<header>**: Es el equivalente a la **cabecera** de la página web. Contiene el título o nombre de la empresa/titular de la página, logo e información relacionada.
- **<nav>**: Contiene los enlaces (barra de navegación) externos o internos de la página.
- **<section>**: Es una gran caja que sirve para mostrar grandes bloques de contenido de la página. Puede contener diferentes subapartados de diferentes temas (de tipo **<article>**).
- **<article>**: Es una caja independiente de contenido que puede estar contenida (o no) dentro de un **<section>**. Normalmente utilizada para contenidos no demasiado extensos.
- **<aside>**: Define un bloque de contenido relacionado de manera indirecta con el contenido principal, pero que no es esencial para la comprensión del mismo.
- **<footer>**: Equivale al pie de página de un apartado concreto (**<section>**, **<article>**...) o de la página web en general.

Recordatorio HTML

- Estructura HTML5

```
<html>
<head>...</head>
<body>
  <header>
    <h1>Mi sitio web</h1>
  </header>
  <section>
    <article>
      <h2>Título de contenido</h2>
      <p> Contenido</p>
    </article>
  </section>
  <aside>
    <h3>Titulo de contenido</h3>
    <p>contenido</p>
  </aside>
  <footer> Creado por mi</footer>
</body>
</html>
```



Recordatorio HTML

- Oficialmente, la distinción entre elementos de línea y bloque no son parte de HTML5 pero todavía se sigue empleando y conocerlo es útil para comprender reglas de posicionamiento en CSS.
- HTML5 introduce categorías distintas pero podemos hacer la siguiente equivalencia:
 - Los elementos bloque equivalen a elementos de flujo (flow content).
 - Los elementos de línea equivalen a elementos de frase (phrasing content).

Conceptos Básicos CSS

- Las *Cascade Style Sheets* permiten dar formato a las páginas HTML y XHTML.



Apothecary
TRENT WALTON, United States



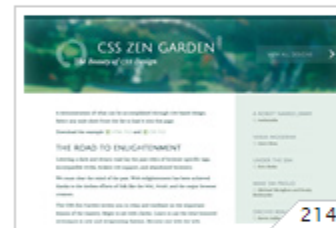
Handcrafted
ELLIOT JAY STOCKS, United Kingdom



Fountain Kiss
JEREMY CARLSON, United States



A Robot Named Jimmy
MELTMEDIA, United States



Verde Moderna
DAVE SHEA, Canada



Under the Sea!
ERIC STOLTZ, United States



Make 'em Proud!
MICHAEL MCAGHON AND
SCOTTY REIFSNYDER, United States



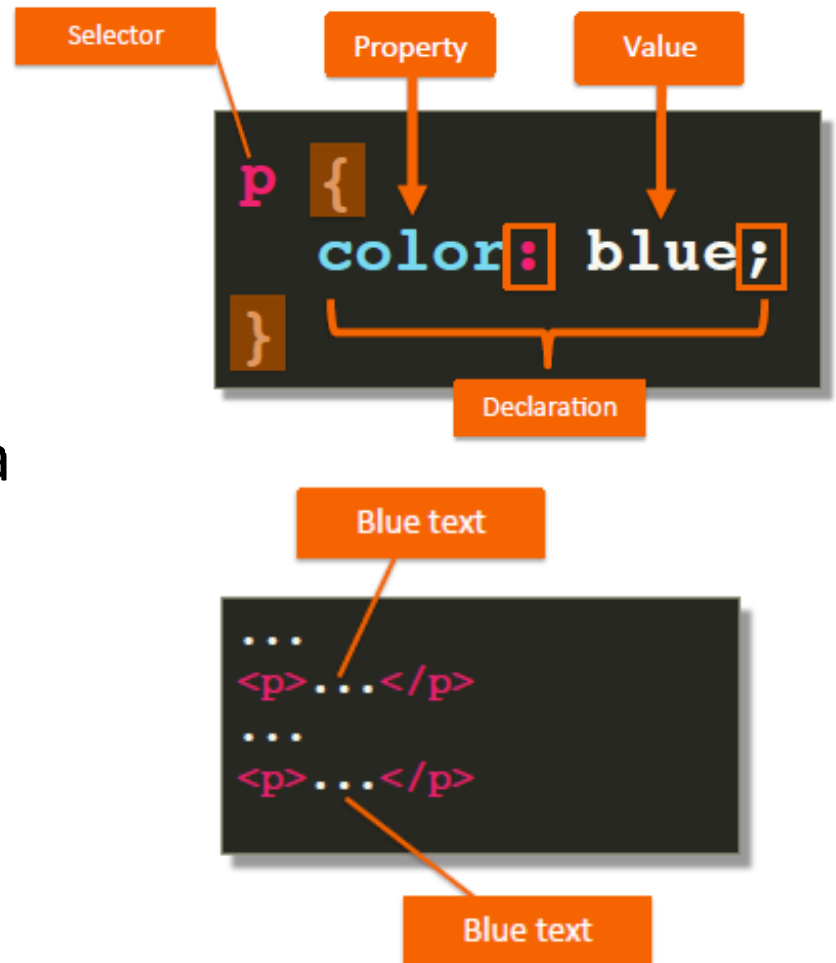
Orchid Beauty
KEVIN ADDISON, United States



Oceanscape
JUSTIN GRAY, Australia

Conceptos Básicos CSS

- Una hoja de estilo CSS está formada por *reglas* que indican la manera en la que se visualizará la página (reglas de estilo).
- Cada regla está compuesta de *selectores* lo cuales indican a qué elemento o parte de una página se aplica un determinado estilo.



Conceptos Básicos CSS

selector { atributo:valor }

```
P {  
  color: blue;  
  font-size: 20px;  
  width: 200px;  
}  
  
h1 {  
  color: green;  
  font-size: 36px;  
  text-align: center;  
}  
...
```



Stylesheet

Conceptos Básicos CSS

- Integrar CSS en HTML:
 - En la sección head dentro de `<style>`

```
<style>
  h1{ color:blue}
</style>
```
 - En un archivo independiente mediante `<link>` o `@import` en `<style>`

```
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="/css/estilos.css"
media="screen">
<style>@import url("estilos.css");</style>
```
 - Dentro de una etiqueta individual utilizando el atributo `style`

```
<h1 style="color:blue;">Título</h1>
```

¿Por qué en cascada?

- Las especificaciones para un determinado elemento serán aplicables a todos aquellos elementos que se encuentren "por debajo" de forma sucesiva.
 - Si especificamos un tipo de letra Verdana para el elemento `<body>` todos aquellos elementos que puedan heredar las características se presentarán con fuente Verdana.
 - Si un elemento dentro de `<body>`, especifica otro tipo de letra posteriormente, se aplicará a su vez en cascada a los que dependan de él.

Selectores CSS

CSS contempla sintaxis para definir atributos para varios selectores y selectores con varios atributos.

Selector1, Selector2, {atributo1:valor1; atributo2:valor2}

Ejemplo:

❑ Si el mismo estilo se le quiere aplicar a dos selectores distintos, la sintaxis sería:

h1 , h2 {color:blue}

❑ Y si al mismo selector se le quiere aplicar atributos diferentes:

h1 {color: blue; background-color:red }

Selectores CSS

Las clases asociadas a etiquetas HTML se definen:

*Nombreetiqueta.nombreclase {atributo:valor;
atributo:valor; ... }*

Las clases más genéricas no se aplican a ninguna etiqueta HTML, por lo que en su descripción se emite en el selector el nombre de ninguna etiqueta.

.nombreclase {atributo:valor; atributo:valor; ... }

Selectores CSS

```
<head>
```

```
<style>
```

```
  h1.roja {color: red}
```

```
  h1.verde {color: green}
```

```
  h1.azul {color: blue}
```

```
</style>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
  <h1 class="roja"> Un encabezamiento rojo </h1>
```

```
  <h1 class="azul"> ahora azul </h1>
```

```
  <h1 class="verde"> Y ahora verde </h1>
```

```
</body>
```

Selectores CSS

```
<head>
```

```
<style>
```

```
  .textorojo { color: red }
```

```
  .fondoazul { background-color: blue }
```

```
</style>
```

```
</head>
```

Más de una clase a
una misma
etiqueta

Se podría hacer el siguiente contenido en el <body>:

```
<h3 class="textorojo fondoazul">titulo en rojo, fondo azul</h3>
```

```
<p class="textorojo">color en rojo; fondo: el que herede de la pagina.</p>
```

Selectores CSS

Every **p** that has `class="big"`

```
p.big {  
  font-size: 20px;  
}
```

Text size 20px

```
...  
<p class="big">...</p>  
<div class="big">...</div>  
...
```

Unaffected text

Selectores CSS

A diferencia de las clases, los identificadores solo se pueden usar en un único elemento.

Nombreetiqueta#nombreclase {atributo:valor; atributo:valor; ... }

#nombreclase {atributo:valor; atributo:valor; ... }

Como puede apreciarse, esta declaración es idéntica a la usada para definir selectores de clase. La única diferencia es que en vez de usar un punto “.” se usa una almohadilla “#”.

Selectores CSS

Ejemplo:

```
<style>
```

```
#cabecera
```

```
{ background:#CCC;
```

```
  border:1px solid #093;
```

```
  margin:10px 12px 20px 15px;
```

```
}
```

```
</style>
```

```
</head>
```

```
...
```

```
<body>
```

```
  <div id="cabecera"> Aquí está la cabecera </div>
```

```
...
```

```
...
```

```
  <a href="#cabecera"> Ir a la cabecera </a>
```

```
</body>
```



Enlace a un
identificador

Selectores CSS

- Selectores por atributo:

Patrón	Apuntará a:
<code>x[atributo]</code>	Elemento x que cuente con atributo (independientemente del valor que tenga el atributo)
<code>x[atributo="valor"]</code>	Elemento x que cuente con un atributo cuyo valor sea el especificado
<code>x[atributo\$=".pdf"]</code>	Elemento del tipo x que cuente con un atributo cuyo valor termine por .pdf.
<code>x[atributo^="https"]</code>	Elemento x cuyo atributo empieza por https

Pseudoclasses

- Las pseudoclasses se utilizan para particularizar algunos efectos de determinados selectores en algunas situaciones especiales.

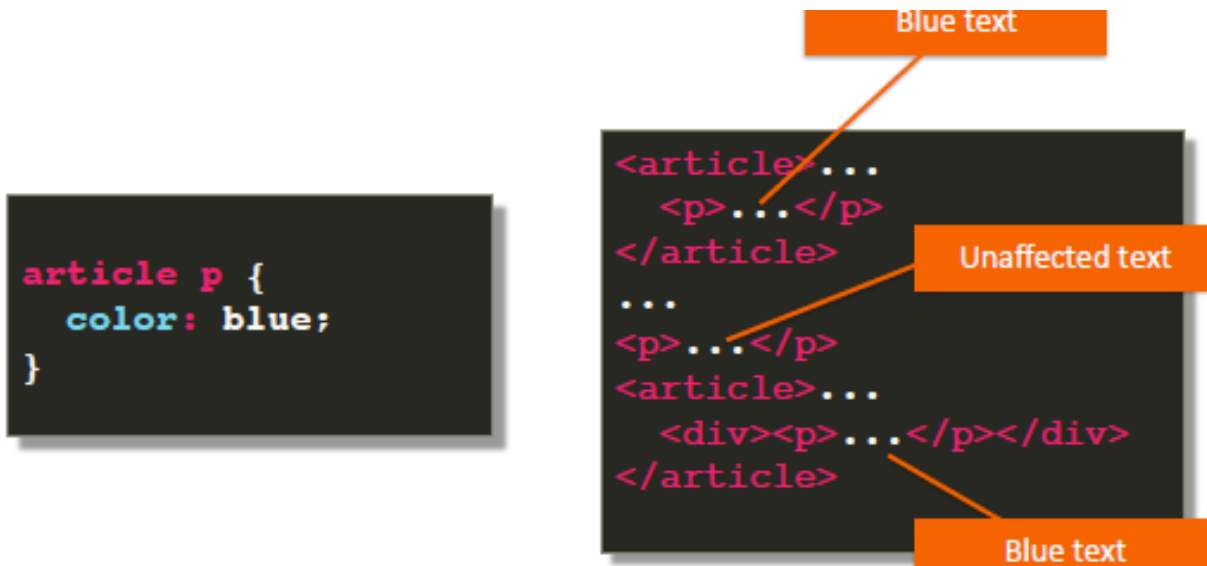
selector:pseudoclase {propiedad : valor}

- Ejemplo: Pseudoclasses relacionadas con los vínculos.
 - **a:link** sirve para establecer las propiedades de un enlace no visitado
 - **a:visited** indica las propiedades que adoptará un enlace visitado
 - **a:hover** especifica la apariencia que adoptará un enlace en el momento en que el botón se sitúa sobre él.
 - **a:active** fija las propiedades que tomará un enlace en el momento en que se pulsa sobre él para activarlo.

Anidamientos selectores

Selector anidado común: se usa para crear reglas sobre elementos que están rodeados de otros elementos. La sintaxis general de este tipo de anidamiento para dos selectores es la siguiente:

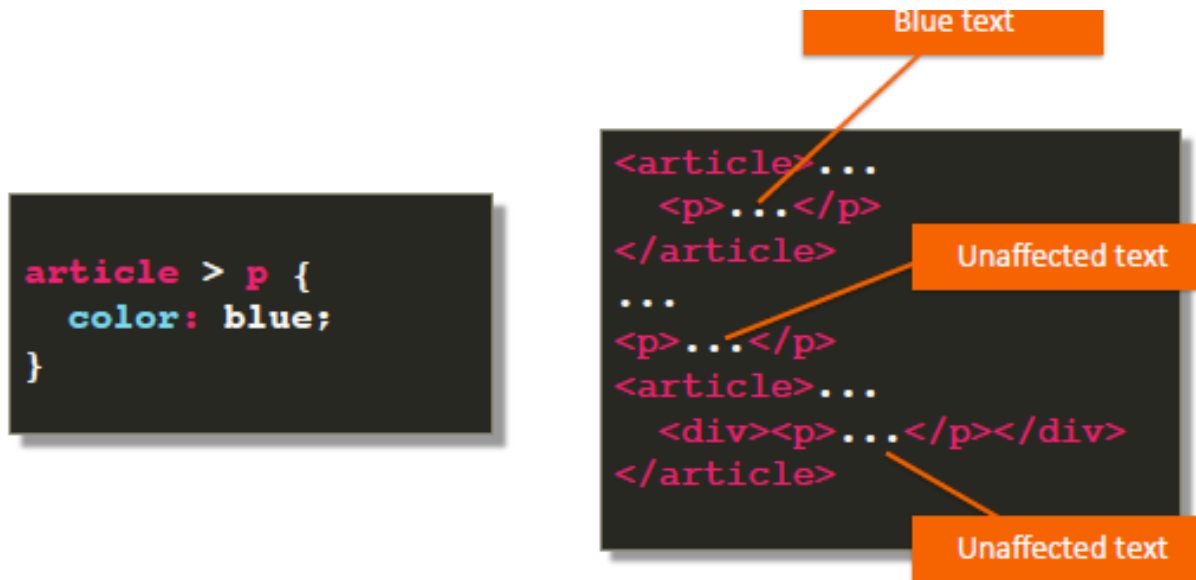
*SelectorX SelectorY {atributo1:valor1;
atributo2:valor2;...}*



Anidamientos selectores

Anidamiento de selectores hijos: el anidamiento común explicado anteriormente se comporta igual si las etiquetas están consecutivas o si hay etiquetas intermedias.

SelectorX > SelectorY {atributo1:valor1; atributo2:valor2;...}



Anidamientos selectores

Anidamiento de selectores adyacentes: este tipo de anidamiento se usa cuando se quiere aplicar un estilo a un elemento que tiene adyacente (al lado) a otro elemento en el mismo nivel de anidamiento en HTML.

SelectorX + SelectorY {propiedad1:valor1; propiedad2:valor2;...}

Ejemplo:

```
div + p {  
    background-color: yellow;  
}
```

Resumen selectores:

http://www.w3schools.com/cssref/css_selectors.asp

Unidades de medida

Absolutas:

- ☐ Pulgadas (In). Una Pulgada = 2,54 Cm.
- ☐ Centímetros (Cm).
- ☐ Milímetros (Mm).
- ☐ Puntos (Pt). Un Punto = 1/72 De Pulgada.
- ☐ Picas (pc). Una pica = 12 puntos.

Relativas:

- ☐ Píxeles
- ☐ Em (altura (*font-size*) de la letra del elemento en el que se usa)

Ejemplo:

```
div { font-size:15px;}  
p { font-size:1.2em;}
```

Prevalencia reglas de estilo

Si sobre un mismo elemento coinciden varias reglas de estilo se seguirán estas pautas:

1. Se aplica la regla más reciente y todas las reglas que sean complementarias.
2. Si hay reglas contradictorias, se emplearán primero las más específicas:
 - 1º lo concreto frente a la grupal
 - 1º lo interno frente a lo externo

Especificidad

Un cálculo sencillo para calcular la especificidad de una regla es sumar los puntos según el tipo de selectores que contenga:

- ❑ Se da un valor de 1 punto a un *selector de etiqueta* (por ejemplo, h1, p, div).
- ❑ A un *selector de clase* se le da el valor de 10 puntos.
- ❑ A un *selector de identificador* se le da un valor de 100 puntos.
- ❑ A un *atributo de estilo* (style) a los que se les da un valor de 1000 puntos.

style="..."	ID	Class, pseudo-class, attribute	# of Elements
1	0	0	0

```
<h2 style="color: green;">
```

Especificidad

Ejemplo:

```
<style>
```

```
p{background: crimson;} /* Especificidad de 1 puntos */
```

```
.parrafo{background: pink;} /*Especificidad de 10 puntos*/
```

```
p.parrafo{background: maroon;} /*Especificidad de 11 puntos*/
```

```
#id-parrafo{background: orange;}/*Especificidad de 100  
puntos*/
```

```
p#id-parrafo{background: red;}/*Especificidad de 101 puntos*/
```

```
p.parrafo#id-parrafo{background:green;}/*Especificidad de 111  
puntos*/
```

```
</style>
```


Buenas prácticas al escribir css

- ❑ Los selectores se nombran en minúsculas, nunca empezando por caracteres especiales o numéricos.
- ❑ El nombre de los selectores debe ser específico y claro, para que tenga una mayor capacidad expresiva.
- ❑ El nombre de las clases e identificadores no debe describir una característica visual, como color, tamaño o posición.
- ❑ Separa las palabras mediante guiones o mayúsculas.
- ❑ No hacer uso excesivo de clases.
- ❑ Agrupar las reglas según su selector siempre que sea posible.
- ❑ Al principio de un CSS es aconsejable definir los selectores de etiquetas.
- ❑ Estructurar visualmente los atributos.