

# Introducción al CSS

Diseño de Interfaces Web

IES Punta del Verde

# 1. ¿Qué es CSS (Cascading Style Sheets)?

- Hojas de estilo en cascada.
- Lenguaje de estilo utilizado para definir la presentación y el diseño de documentos HTML (o cualquier lenguaje basado en XML).
- Con CSS se puede controlar la apariencia de los elementos de una página web: color de fondo, tipología, espaciado, bordes, disposición de los elementos en pantalla...

## 2. Sintaxis CSS

- En CSS se utiliza la siguiente sintaxis para asignar valores a las propiedades de cada selector



# 3. Estilos CSS en un documento HTML

- Hay tres formas de aplicar estilos CSS a un documento HTML:
  - En línea
  - Incrustado en la cabecera
  - Mediante hojas de estilo externas.

### 3.1. CSS en línea.

- Los estilos en línea son declaraciones CSS que se integran en las etiquetas HTML mediante el atributo `style`.
- Este método solo afecta al elemento en el que se integra el código.

Ejemplo:

```
<p style="color:green:"> Parrafo de color verde.  
</p>
```

### 3.2. CSS incrustado en la cabecera.

- Otra manera de añadir estilo con CSS es utilizando la etiqueta `<style>` en la cabecera del fichero HTML.
- La desventaja de este método es que a la hora de realizar cualquier cambio, se debe realizar en múltiples páginas diferentes y el código estará repetido.

Ejemplo:

```
<html>
<head>
    <title>CSS incrustado en la cabecera</title>
    <style>p{color:green;}</style>
</head>
<body>
    <p>Párrafo de color verde.</p>
</body>
</html>
```

### 3.3. CSS en hojas de estilo externas.

- Mediante las hojas de estilo externas se consigue separar el archivo de estilos del fichero HTML.
- El archivo de estilos cuenta con la extensión .css y se referencia desde HTML mediante el elemento `<link>`.
- Este es el método más eficiente y más sencillo de manejar.

Ejemplo:

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

## 4. Selectores

- Los selectores nos ayudan a indicar el elemento sobre el que se van a aplicar los estilos.
- Los selectores pueden apuntar a elementos específicos, clases, identificadores o incluso atributos de un elemento.



## 4.1. Selector universal.

- Es útil cuando deseas aplicar un estilo a todos los elementos de una página web sin excepción.
- Se escribe: **\* {atributo:valor;}**

Ejemplo:

```
* {color:blue;}
```

## 4.2. Selector etiqueta

- Es útil cuando deseas aplicar un estilo a una sola etiqueta de la web.
- Se escribe: **etiqueta {atributo:valor;}**

Ejemplo:

```
p {color:blue;}
```

### 4.3. Selector clase.

- Al definir un selector con una clase, la declaración del estilo se aplicará a todas las etiquetas afectadas por la clase.
- Se escribe: **.clase {atributo:valor;}**

Ejemplo:

```
.class {color:blue;}
```

El estilo se aplicará a cualquier elemento que tenga la clase .class

## 4.4. Selector con identificadores “id”.

- Al definir un selector con identificador, la declaración de estilo se aplicará a la etiqueta que contenga el identificador.
- Se escribe: **#id {atributo:valor;}**

Ejemplo:

```
#id1 {color:blue;}
```

## 4.5. Selector descendiente.

- Un elemento es descendiente de otro cuando se encuentra entre las etiquetas de apertura y de cierre del elemento padre.
- Un selector descendiente se escribe separando las etiquetas con un espacio en blanco.

Ejemplo:

```
div p {color:black;}
```

El estilo se aplicará a todos los párrafos que se encuentre dentro de la etiqueta div

## 4.6. Combinaciones de selectores.

- La combinación de selectores nos permite dar un estilo a todos los selectores indicados.
- Los selectores se escriben separados por comas.

Ejemplo:

```
div, p {color:black;}
```

El estilo se aplicará a todos los div y todos los párrafos.

## 4.7. Selector de hijos.

- Se usa para seleccionar un elemento que es hijo de otro elemento.
- La diferencia entre selector de hijos y selector descendiente es que los hijos son los elementos que se encuentra un nivel directamente por debajo del mismo elemento section. Los descendientes son todos los elementos que se encuentra dentro del elemento section.

Ejemplo:

```
div > p {color:black;}
```

El estilo se aplicará a todos los párrafos que sean hijos de un div

## 4.8. Selector adyacente

- Se usa para seleccionar un elemento que son hermanos, es decir, su elemento padre es el mismo y están seguidos en el HTML.

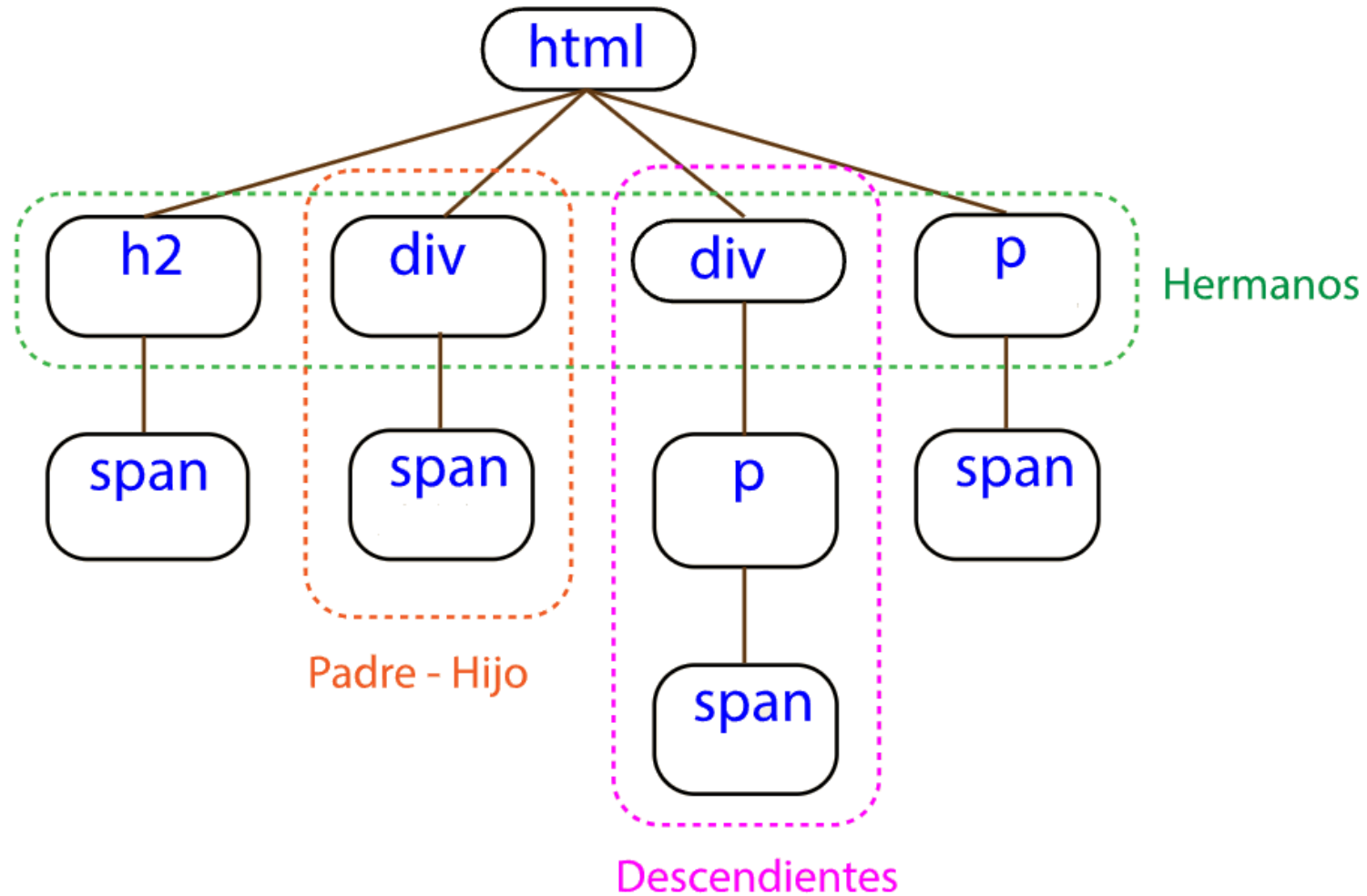
Ejemplo:

```
div + p {color:black;}
```

El estilo se aplicará a todos los párrafos que sean hermanos de un div



# Ejemplo Selectores



Ejercicio. Recrea el siguiente ejercicio teniendo en cuenta lo siguiente:

- El estilo se hará con hoja de estilo externa.
- Letra cursiva es un selector universal.
- Hay que usar los selectores dados en clase, no hacer etiqueta a etiqueta.

*Texto de color rojo*

*Texto de color verde*

*Selector descendiente*

Enlace  
Enlace

*Texto h3*

*Texto con span* *Texto con small* *Texto con span* *Texto con small* *Texto con small*

## 5. Unidades

- Dimensiones a los elementos
  - Pixel
  - Porcentaje
  - vw
- Tamaño de letra
  - Pixel
  - em

- **Unidades absolutas.** No varían las dimensiones, una vez establecidas. (Ej. Pixeles, cm)
- **Unidades relativas.** Se definen en función de otro elemento, como puede ser el ancho de la pantalla o el tipo de letra. (Ej. Porcentaje, viewport)

## **Pixeles (px)**

Es la unidad más utilizada y representa un punto en la pantalla. Se usa para tamaños fijos.

## **Porcentaje (%)**

Representa una proporción del tamaño del elemento.

## **Viewport Width (vw) y Viewport Height (vh)**

Representa un porcentaje del ancho y el alto.

## **Unidad em**

Especialmente útil para establecer tamaños proporcionales al tamaño de fuente.

## 6. Colores y fondo

- Los colores se pueden definir de varias formas:
  - **Nombre predefinido.** Actualmente los navegadores soportan 140 nombres de colores.
  - **RGB: Red, Green, Blue.** Utiliza los colores primarios y así se puede crear un color indicando la cantidad de cada uno de los colores primarios. Para cada color podemos especificar 256 intensidades distintas y al ser tres colores, podemos obtener, aproximadamente, 16,7 millones de colores.

Se puede definir un color RGB de varias formas:

- a) Con valores hexadecimales: siguiendo el formato #F7F0E2. Con valores que van del 00 (mínimo) al FF (máximo)
- b) Con valores porcentuales: rgb(90%,60%,35%)
- c) Con valores decimales: rgb (247,240,226), valores entre 0 y 255

- **RGBA.** Añadiendo el valor Alpha de la transparencia. El valor 0 indica transparencia total y el valor 1 transparencia nula.
- **HSL:** matriz, saturación y luminosidad
- Más info sobre colores:
  - <https://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/css/css-color.html>
  - [https://www.w3schools.com/colors/colors\\_picker.asp](https://www.w3schools.com/colors/colors_picker.asp)
- **Las propiedades más utilizadas son:**
  - Color: color de texto
  - Background-color: color de fondo
  - background-image: imagen de fondo

## 7. Propiedades de texto

- Las propiedades de texto son las que nos permiten controlar el texto como bloque, es decir, afectan al interlineado, a la separación entre palabras, al tabulado, etc.
- A continuación veremos las propiedades de los textos más destacadas.

Propiedad	Descripción	Valores
<code>text-indent.</code>	Desplazamiento de la primera línea del texto.	Longitud (px) o porcentaje
<code>text-align</code>	Alineación de texto	Left, right, center, justify
<code>text-decoration</code>	Efectos de subrayado y tachado	None, underline, overline, line-through
<code>letter-spacing</code>	Espacio entre caracteres	Longitud (px)
<code>word-spacing</code>	Espacio entre palabras	Longitud (px)
<code>text-transform</code>	Transformación a mayúsculas/minúsculas	Capitalize, uppercase, lowercase, none
<code>line-height</code>	Tamaño del espacio entre líneas	Longitud (px), porcentaje
<code>vertical-align</code>	Alineación vertical	Top, middle, botton, baseline, sub, super, valor (px).



## 8. Propiedades de las fuentes

- Las propiedades CSS de las fuentes son las que permiten controlar el tamaño, el tipo, el grosor o el estilo de las letras.
- A continuación veremos las propiedades de las fuentes más destacadas.

Propiedades	Descripción	Valores
font-family	Familia de fuentes	Nombre de la fuente
font-style	Estilo de la fuente	Normal, italic, oblique
font-variant	Convierte a mayúsculas manteniendo todas las letras en un tamaño inferior a la primera.	Normal, small-caps
font-weight	Achura de los caracteres. Normal =400 Negrita=700	Normal, bold, bolder, lighter. Valor 100-900
font-size	Tamaño de la fuente	Longitud (px) o porcentaje

## 9. Propiedades de las listas

- Las propiedades de las listas son las que nos permiten controlar los estilos de los marcadores y posición de los elementos dentro de las listas.
- A continuación veremos las propiedades de las listas más utilizadas.

Propiedades	Descripción	Valores
<code>list-style-type</code>	Estilo aplicable a los marcadores visuales de las listas.	Disc, circle, square, decimal, ...
<code>list-style-image</code>	Imagen aplicable a los elementos de la lista	url ()
<code>list-style-position</code>	Posición del marcador dentro de la lista	Inside, outside

# 10. Propiedades de las tablas

- Las propiedades CSS de las tablas son las que permiten colocar los estilos de los títulos de la tabla, el tamaño de celda, las filas y las columnas o el espaciado entre los bordes.
- A continuación mostramos las propiedades más usuales de las tablas.

Propiedades	Descripción	Valores
caption-style	Posición del título respecto a la tabla	Top, bottom
table-layout	Formato de las celdas, filas y columnas	Auto, fixed
border-collapse	Selección del modelo de los bordes	Collapse, separate
border-spacing	Espacio entre los bordes de celdas adyacentes	Longitud (px)
empty-cells	Visibilidad de los bordes de celdas sin contenido	Show, hide

# 11. Pseudoclases

Pseudo-clase	Descripción
<code>:first-child</code>	Primer hijo
<code>:last-child</code>	Último hijo
<code>:first-of-type</code>	Primer hermano de su tipo
<code>:last-of-type</code>	Último hermano de su tipo
<code>:only-child</code>	Hijos únicos

Pseudo-clase	Descripción
:only-of-type	Únicos hermanos de su tipo
:empty	Elementos que no tiene hijos
:nth-child(n)	Enésimo elemento hijo
:nth-last-child(n)	Enésimo elemento hijo contado desde el último
:nth-of-type(n)	Enésimo hermano de su tipo
:nth-last-of-type(n)	Enésimo hermano de su tipo comenzando por el último



## 11.1. Pseudoclases para los estados de un elemento.

Pseudo-clase	Descripción
<code>:link</code>	No visitado por el usuario
<code>:visited</code>	Visitado por el usuario
<code>:hover</code>	Modifica el estilo cuando un elemento apuntador pasa por encima
<code>:active</code>	Se activa cuando el usuario pulsa el elemento
<code>:focus</code>	Se activa cuando tiene el foco sobre el elemento.

## 11.2. Pseudoelementos.

- Los pseudoelementos no describen un estado, sino que permiten añadir estilos a una parte específica del documento.
- Veamos los pseudoelementos más comunes:

Pseudo-elemento	Descripción
::first-line	Primera línea de texto de un elemento
::first-letter	Primera letra de la primera línea de texto de un elemento
::before	Añade contenido al principio del documento
::after	Añade contenido al final del documento
::selection	Coge la posición del texto que se está seleccionando por el usuario