

# UT2. LENGUAJES PARA LA VISUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN.

## CSS

### Índice de contenido

1 HTML Y CSS.....	2
2 Cómo incluir CSS en un documento HTML.....	3
3 Sintáxis Css.....	6
4 Comentarios.....	7
5 Selectores.....	8
6 Aplicar estilo a grupos de etiquetas.....	12
7 Prioridad en las reglas de estilo.....	13
8 Más sobre selectores.....	14

# 1 HTML Y CSS

[https://www.w3schools.com/html/html\\_css.asp](https://www.w3schools.com/html/html_css.asp)

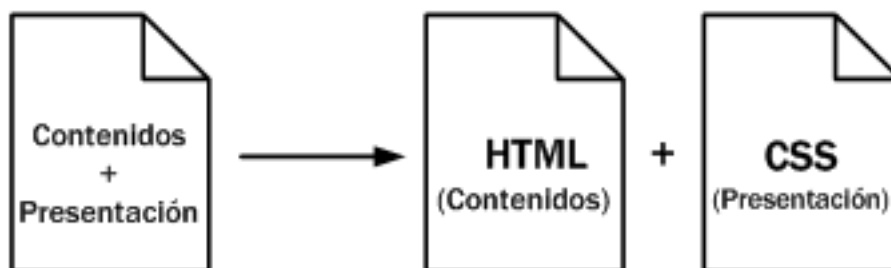
Los contenidos ya se han introducido a lo largo de todo el capítulo, se recopilan a continuación.

Originalmente, las páginas HTML sólo incluían información sobre sus contenidos de texto e imágenes. Con el desarrollo del estándar HTML, las páginas empezaron a incluir también información sobre el aspecto de sus contenidos: tipos de letra, colores y márgenes.

Poco a poco se fue introduciendo la idea de separar por un lado la estructura del documento (el contenido) y por otro lado la presentación. En el estándar HTML5 esta idea está continuamente presente.

Mientras HTML proporciona estructura al documento organizando la información en encabezados, párrafos, listas, etc., Css se encarga de la presentación del documento, es decir funciona con el navegador web para que HTML tenga una buena apariencia.

Css funciona con HTML, pero no es HTML. Se trata de un lenguaje diferente. CSS es el mecanismo que permite separar los contenidos definidos mediante HTML y el aspecto que deben presentar esos contenidos:



**Figura 1.2** Esquema de la separación de los contenidos y su presentación

## Ventajas de Css

Las hojas de estilo facilitan el mantenimiento del sitio. Se pueden recopilar todos los estilos en una única hoja externa vinculada a todas las páginas de estilo. Entonces, al editar un estilo, el cambio surte efecto en todas las partes del sitio en que aparezca ese estilo. Podemos cambiar por completo la apariencia de un sitio simplemente editando una única hoja de estilo.

Los documentos HTML creados son más flexibles, ya que se adaptan mejor a las diferentes plataformas: pantallas de ordenador, pantallas de dispositivos móviles, impresoras y dispositivos utilizados por personas discapacitadas.

Podemos manejar estilos diferentes para cada plataforma.

De esta forma, utilizando exclusivamente HTML se crean páginas web "*feas*" pero correctas. Aplicando CSS, se pueden crear páginas "*bonitas*" a partir de las páginas HTML correctas.

## 2 Cómo incluir CSS en un documento HTML

Existen tres opciones para incluir CSS en un documento HTML.

[https://www.w3schools.com/html/html\\_css.asp](https://www.w3schools.com/html/html_css.asp)

CSS can be added to HTML elements in 3 ways:

- Inline - by using the style attribute in HTML elements
- Internal - by using a `<style>` element in the `<head>` section
- External - by using an external CSS file

The most common way to add CSS, is to keep the styles in separate CSS files

### 1.1 Incluir CSS en los elementos HTML – Inline Css

Esta forma de incluir CSS directamente en los elementos HTML es posible aunque raramente aconsejable.

Ejemplo:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Ejemplo</title>
</head>
<body>
  <h1 style="color:blue;">This is a Blue Heading</h1>
</body>
</html>
```

### 1.2 Incluir CSS en el mismo documento - Internal CSS

Los estilos se definen en una zona específica del propio documento HTML. Se emplea la etiqueta `<style>` de HTML y solamente se pueden incluir en la cabecera del documento (sólo dentro de la sección `<head>`).

Si tenemos código javascript, añade el código Javascript después de la hoja de

estilo. Muchos programas de javascript se apoyan en el Css, por tanto al añadir primero su Css, se puede asegurar que el Javascript tiene toda la información para hacer su trabajo.

Ejemplo:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>

  <title>Ejemplo</title>
  <style>
    body {background-color: powderblue;}
    h1   {color: blue;}
    p    {color: red;}
  </style>
</head>
<body>

  <h1>This is a heading</h1>
  <p>This is a paragraph.</p>

</body>
</html>
```

Este método se emplea cuando se define un número pequeño de estilos o cuando se quieren incluir estilos específicos en una determinada página HTML que completen los estilos que se incluyen por defecto en todas las páginas del sitio web.

El principal inconveniente es que si se quiere hacer una modificación en los estilos definidos, es necesario modificar todas las páginas que incluyen el estilo que se va a modificar.

### 1.3 Definir CSS en un archivo externo – External Css

En este caso, todos los estilos CSS se incluyen en un archivo de tipo CSS que las páginas HTML enlazan mediante la etiqueta <link>.

Un archivo de tipo CSS no es más que un archivo simple de texto cuya extensión es .css Se pueden crear todos los archivos CSS que sean necesarios y cada página HTML puede enlazar tantos archivos CSS como necesite.

Si se quieren incluir los estilos del ejemplo anterior en un archivo CSS externo, se deben seguir los siguientes pasos:

1. Se crea un archivo de texto y se le añade solamente el siguiente contenido

correspondiente al Css.

Ejemplo:

```
p { color: black; font-family: Verdana; }
```

2. Se guarda el archivo de texto con el nombre estilos.css Se debe poner especial atención a que el archivo tenga extensión .css y no .txt
3. En la página HTML se enlaza el archivo CSS externo mediante la etiqueta <link>:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <link rel="stylesheet" href="styles.css">
</head>
<body>

<h1>This is a heading</h1>
<p>This is a paragraph.</p>

</body>
</html>
```

Cuando el navegador carga la página HTML anterior, antes de mostrar sus contenidos también descarga los archivos CSS externos enlazados mediante la etiqueta <link> y aplica los estilos a los contenidos de la página.

Normalmente, la etiqueta <link> incluye dos atributos cuando enlaza un archivo CSS:

- rel: indica el tipo de relación que existe entre el recurso enlazado (en este caso, el archivo CSS) y la página HTML. Para los archivos CSS, siempre se utiliza el valor stylesheet
- href: indica la URL del archivo CSS que contiene los estilos. La URL indicada puede ser relativa o absoluta y puede apuntar a un recurso interno o externo al sitio web.

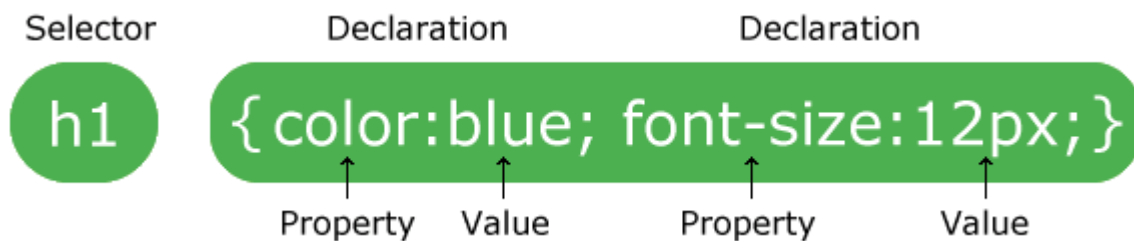
De todas las formas de incluir CSS en las páginas HTML, esta es la más utilizada con mucha diferencia. La principal ventaja es que se puede incluir un mismo archivo CSS en multitud de páginas HTML, por lo que se garantiza la aplicación

homogénea de los mismos estilos a todas las páginas que forman un sitio web.

Con este método, el mantenimiento del sitio web se simplifica al máximo, ya que un solo cambio en un solo archivo CSS permite variar de forma instantánea los estilos de todas las páginas HTML que enlazan ese archivo.

### 3 Sintaxis Css

Una regla CSS consta de dos partes, un selector y un bloque de declaración.



El bloque de declaración consta de una o más declaraciones separadas por punto y coma.

Cada declaración incluye el nombre de una propiedad Css y su valor separado por dos puntos.

Una declaración Css finaliza siempre con un punto y coma

Los bloques de declaración se sitúan entre dos llaves.

Ejemplo:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Ejemplo</title>
<style>
body {
    background-color: lightblue;
}

h1 {
    color: white;
    text-align: center;
}
```

```
p {  
    font-family: verdana;  
    font-size: 20px;  
}  
</style>  
</head>  
<body>  
  
<h1>My First CSS Example</h1>  
<p>This is a paragraph.</p>  
  
</body>  
</html>
```

## 4 Comentarios

Los comentarios en Css empiezan con /\* y finalizan con \*/. Pueden ocupar varias líneas.

Ejemplo:

```
<!DOCTYPE html>  
<html>  
<head>  
<title>Ejemplo</title>  
<style>  
p {  
    color: red;  
    /* This is a single-line comment */  
    text-align: center;  
}  
  
/* This is  
a multi-line
```

```
comment */  
  
</style>  
  
</head>  
  
<body>  
  
<p>Hello World!</p>  
<p>This paragraph is styled with CSS.</p>  
<p>CSS comments are not shown in the output.</p>  
  
</body>  
</html>
```

## 5 Selectores

La primera parte de un estilo, el selector, indica el elemento o elementos de la página a los que se quiere aplicar el formato.

Si se quiere generalizar, se puede utilizar un selector aplicable a muchos elementos de la página a la vez. Pero si está orientado al detalle hay selectores que permiten individualizar un elemento específico.

Hay tres tipos:

- Selectores de etiquetas
- Selectores de clase
- Selectores de identificación

A continuación se presenta cada uno de ellos.

### 5.1 Selectores de etiqueta (selectores de tipo o de elemento)

Son aplicables a todas las ocurrencias de una etiqueta de HTML de una página web.

Con ellos podemos realizar cambios generalizados.

Ejemplo de selector:

```
p {  
    text-align: center;  
    color: red;
```



```
}
```

### Ejemplo de aplicación:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Ejemplo</title>
<style>
p {
    text-align: center;
    color: red;
}
</style>
</head>
<body>

<p>Every paragraph will be affected by the style.</p>
<p id="para1">Me too!</p>
<p>And me!</p>

</body>
</html>
```

## 5.2 Selectores de clase

Los selectores de clase se declaran dentro de la hoja de estilo empezando con un punto (.).

El selector de clase selecciona los elementos HTML con el valor del atributo *class* especificado en el selector y les aplica la regla de estilo..

Se utilizan cuando queremos proporcionar a varios elementos un aspecto diferente de l resto de elementos con la misma etiqueta.

Ejemplo de selector de clase:

```
.center {
```

```
text-align: center;

color: red;

}
```

### Ejemplo de aplicación de la regla del selector de clase:

```
<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<title>Ejemplo</title>

<style>

.center {

    text-align: center;

    color: red;

}

</style>

</head>

<body>


<h1 class="center">Red and center-aligned heading</h1>

<p class="center">Red and center-aligned paragraph.</p>


</body>

</html>
```

También podemos indicar que sólo un elemento específico quede afectado por la clase.

```
p.center {

    text-align: center;

    color: red;

}
```

En el caso anterior solo los elementos p de la clase center estarán alineados

## 5.3 Selectores de identificador

Los selectores de identificación se declaran dentro de la hoja de estilo empezando con un (#).

El selector de clase selecciona los elementos HTML con el valor del atributo *id* especificado en el selector y les aplica la regla de estilo.

El valor de un atributo id es único en la página por lo que el selector de identificación se utiliza para seleccionar un elemento específico.

Ejemplo de selector de identificación:

```
#para1 {  
    text-align: center;  
    color: red;  
}
```

Ejemplo de aplicación de la regla del selector de identificación:

<!DOCTYPE html>

```
<html>  
<head>  
<title>Ejemplo</title>  
<style>  
#para1 {  
    text-align: center;  
    color: red;  
}  
</style>  
</head>  
<body>  
  
<p id="para1">Hello World!</p>  
<p>This paragraph is not affected by the style.</p>  
  
</body>  
</html>
```

NOTA: Aunque deberíamos aplicar un solo ID a una sola etiqueta HTML, el navegador no hará saltar ninguna alarma si aplicamos el mismo ID a dos o más

etiquetas de la misma página, sin embargo el HTML no se validará.

## 5.4 Cómo decidir el tipo de selector

- Si se quiere proporcionar estilo por igual a todos los elementos etiquetados de una determinada manera (por ejemplo `<p></p>`) aplica selector de etiqueta.
- Si se quiere aplicar un estilo varias veces en una página pero no a todos los elementos etiquetados de la misma manera por igual, utiliza los selectores de clases.
- Utiliza el selector de ID para identificar secciones que ocurren sólo una vez en cada página. Las presentaciones basadas en Css utilizan a menudo selectores de ID para identificar las partes únicas de una página web como la barra lateral o el pie de página.

## 6 Aplicar estilo a grupos de etiquetas

En ocasiones necesitamos disponer de una manera rápida de aplicar el mismo formato a varios elementos diferentes. Por ejemplo, puede que desee que todos los encabezados (h1, h2, h3, h4, h5, ...) y de párrafo de una página tengan el mismo color y fuente. Para ello podemos utilizar selectores de grupo.

### 6.1 Construir selectores de grupo

Para trabajar con selectores de grupo, tenemos que crear simplemente una lista que contenga una serie de selectores separados por comas.

Así para aplicar un estilo a todas las etiquetas de encabezado y de párrafo con el mismo color, podemos aplicar la siguiente regla:

```
h1, h2, h3, h4, h5, p {color: #cccccc;}
```

**IMPORTANTE:** Si queremos que varios elementos de la página compartan algunas, pero no todas, las propiedades de formato, podemos crear un selector de grupo en las opciones de formato compartidas y también crear reglas individuales de formato único para cada elemento individual o para cada clase de elementos. En otras palabras, dos (o más) estilos diferentes pueden aplicar formato a la misma etiqueta. La posibilidad de utilizar múltiples estilos para aplicar formato a un solo elemento es una función de Css muy potente.

## 6.2 El selector universal (asterisco)

Un asterisco (\*) es el selector universal para seleccionar todas las etiquetas.

Ejemplo:

```
* {font-weight:bold;}
```

## 7 Prioridad en las reglas de estilo

[https://www.w3schools.com/css/css\\_howto.asp](https://www.w3schools.com/css/css_howto.asp)

Siendo el 1 el de más alta prioridad y el 3 el de más baja.

1. Estilo inline
2. Estilo externo e interno
3. El del navegador por defecto

### **Múltiples hojas de estilo**

Si alguna propiedad ha sido definida para el mismo elemento en diferentes hojas de estilo, el valor de la última hoja de estilo será la que se usará.

Ejemplo:

Si en la hoja de estilo mystyle.css tenemos definido el siguiente estilos:

```
h1 {  
    color: navy;  
}
```

y el documento html es el siguiente:

```
<!DOCTYPE html>  
  
<html>  
  
<head>  
  
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="mystyle.css">  
  
<style>  
  
h1 {  
    color: orange;  
}  
  
</style>  
  
</head>
```

```
<body>

<h1>This is a heading</h1>

<p>The style of this document is a combination of an external stylesheet,
and internal style</p>

</body>
</html>
```

El color de h1 será naranja.

Sin embargo si cambiamos el link y lo colocamos debajo de la definición de estilo interno será azul.

### **Selectores de identificación y de clase**

[https://www.w3schools.com/css/css\\_specificity.asp](https://www.w3schools.com/css/css_specificity.asp)

Es interesante utilizar un selector de Id para solucionar conflictos de estilo porque los navegadores conceden prioridad a los selectores de Id frente a los de clase.

## **8 Propiedades Css**

Se presentan en la hoja de Css ya entregada a los alumnos. Se están trabajando en clase en los diferentes ejercicios.

## **9 Más sobre selectores**

Más adelante y en próximos cursos