

# CSS (CASCADING STYLE SHEETS)



- ***CSS Cascading Style Sheets*** u Hojas de estilos en cascada es un lenguaje de estilo, que permite definir la presentación de los documentos HTML. Hojas de estilos es usado para describir la presentación semántica (el aspecto y formato) de un documento escrito en lenguaje de marcas.



- CSS abarca cuestiones relativas a fuentes, colores, márgenes, líneas, altura, anchura, imágenes de fondo, posicionamiento avanzado y muchos otros temas. CSS está soportado por todos los navegadores hoy día.



**¿QUÉ DIFERENCIA HAY  
ENTRE CSS Y HTML?**



- HTML se usa para estructurar el contenido y CSS se usa para formatear el contenido previamente estructurado. A medida que la Web fue ganando popularidad, los diseñadores empezaron a buscar posibilidades para añadir formato a los documentos en línea. Para satisfacer esta reclamación, los fabricantes de los navegadores (en ese momento, Netscape y Microsoft) inventaron nuevas etiquetas HTML, entre las que se encontraban, por ejemplo, `<font>`, que se diferenciaba de las etiquetas originales HTML en que definían el formato y no la estructura.



- Esto también llevó a una situación en la que las etiquetas estructurales originales, por ejemplo, `<table>`, se usaban cada vez más de manera incorrecta para dar formato a las páginas en vez de para añadir estructura al texto. Muchas nuevas etiquetas que añadían formato, por ejemplo, `<blink>`, sólo las soportaban un tipo determinado de navegador.



- "Necesitas el navegador X para visualizar esta página" se convirtió en una declaración de descargo común en los sitios web. CSS se inventó para remediar esta situación, proporcionando a los diseñadores web con sofisticadas oportunidades de presentación soportadas por todos los navegadores. Al mismo tiempo, la separación de la presentación de los documentos del contenido de los mismos, hace que el mantenimiento del sitio sea mucho más fácil.



# FORMAS DE USAR CSS





Para dar formato a un documento HTML, puede emplearse CSS de tres formas distintas:

- Mediante CSS introducido **por el autor del HTML**
  - **Un estilo en línea** (online)
  - **Una hoja de estilo interna**
  - **Una hoja de estilo externa**



- Estilos CSS introducidos por el **usuario que ve el documento**, mediante un archivo CSS especificado mediante las configuraciones del navegador, y que sobrescribe los estilos definidos por el autor en una, o varias páginas web.
- Los estilos marcados "por defecto" **por los user agent**, para diferentes elementos de un documento HTML, como por ejemplo, los enlaces.



**¿CÓMO FUNCIONA?**



- Antes de que se generalizara el uso de CSS, los diseñadores de páginas web utilizaban etiquetas HTML especiales para modificar el aspecto de los elementos de la página.
- CSS permite separar los contenidos de la página y la información sobre su aspecto
- Definir los estilos de esta forma ahorra miles de etiquetas y millones de atributos respecto a la solución anterior, pero sigue sin ser una solución ideal.



**<html>**

**<head>**

**<title>Ejemplo de estilos con CSS</title>**

**<style type="text/css"> h1 { color: red; font-family: Arial; font-size: large; } p { color: gray; font-family: Verdana; font-size: medium; }**

**</style>**

**</head>**

**<body>**

**<h1>Titular de la página</h1>**

**<p>Un párrafo de texto no muy largo.</p>**

**</body>**

**</html>**



# **CÓMO INCLUIR CSS EN UN DOCUMENTO XHTML**



- **Incluir CSS en el mismo documento HTML**

***<html>***

***<head>***

***<title>Ejemplo de estilos CSS en el propio documento</title>***

***<style type="text/css"> p { color: black; font-family: Verdana; }***

***</style>***

***</head>***

***<body>***

***<p>Un párrafo de texto.</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.





- **Definir CSS en un archivo externo**

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:

```
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>`:



```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title>Ejemplo de estilos CSS en un archivo externo</title>
```

```
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/estilos.css"  
      media="screen" />
```

```
</head>
```

```
<body><p>Un párrafo de texto.</p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```



Normalmente, la etiqueta `<link>` incluye cuatro 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`
- `type`: indica el tipo de recurso enlazado. Sus valores están estandarizados y para los archivos CSS su valor siempre es `text/css`



- **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.
- **media:** indica el medio en el que se van a aplicar los estilos del archivo CSS. Más adelante se explican en detalle los medios CSS y su funcionamiento.



- **Incluir CSS en los elementos HTML**

El último método para incluir estilos CSS en documentos HTML es el peor y el menos utilizado, ya que tiene los mismos problemas que la utilización de las etiquetas `<font>`.

Esta forma de incluir CSS directamente en los elementos HTML solamente se utiliza en determinadas situaciones en las que se debe incluir un estilo muy específico para un solo elemento concreto.



```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title>Ejemplo de estilos CSS en el propio documento</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<p style="color: black; font-family: Verdana;">Un párrafo de  
texto.</p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```





- CSS funciona a base de reglas, es decir, declaraciones sobre el estilo de uno o más elementos. Las hojas de estilo están compuestas por una o más de esas reglas aplicadas a un documento HTML o XML. La regla tiene dos partes: un selector y la declaración. A su vez la declaración está compuesta por una propiedad y el valor que se le asigne.



```
h1 {color: red;}
```

`h1` es el selector|

`{color: red;}` es la declaración



- El selector funciona como enlace entre el documento y el estilo, especificando los elementos que se van a ver afectados por esa declaración. La declaración es la parte de la regla que establece cuál será el efecto.



# ALGUNAS NORMAS BÁSICAS A LA HORA DE CREAR UNA CSS SON LAS SIGUIENTES

En el siguiente ejemplo, `h1{color: red;}`, el selector, `<h1>`, le dice al navegador la parte del documento que se verá afectada por esa regla. Los selectores pueden aparecer individualmente o agrupados, separándolos con comas:

```
h1, h2, h3 {  
    color: red;  
}
```

```
h1 {color: red;}  
h2 {color: red;}  
h3 {color: red;}
```



- La propiedad, que en este caso sería color, especifica qué aspecto se va a cambiar. En este ejemplo la propiedad cambiada será el color. Las propiedades que se desean modificar en una CSS para un mismo selector pueden agruparse, pero será necesario separar cada una de ellas con un punto y coma.

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



- Normalmente se describe una propiedad por línea, de la siguiente manera:

```
h1 {  
  padding-left: 11em;  
  font-family: Georgia, "Times New Roman", Times,  
serif;  
  color: red;  
  background-color: #d8da3d;  
}
```



- El valor, representado a la derecha de los dos puntos (:), establece el valor de la propiedad. Es importante recordar que si el valor está formado por más de una palabra, hay que ponerlo entre comillas.

p {font-family: "sans serif";}



