

PRÁCTICA 3

ESTILOS CSS

PRÁCTICA

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA PRÁCTICA

Tiempo estimado: 2 h.

OBJETIVOS
<ul style="list-style-type: none">■ Aprender a utilizar los estilos CSS en una página Web.■ Comprender como afectan a los elementos HTML.
MATERIAL Y HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA LA PRÁCTICA
<ul style="list-style-type: none">■ Sublime Text o cualquier otro editor de texto plano.

1.2. DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

Estilos CSS qué son y para qué sirven

En esta práctica vamos a ver el uso de las hojas de estilo en cascada (*Cascade Style Sheet* o CSS). Las hojas de estilo se usan principalmente para dotar de contenido visualmente atractivo durante la interpretación en el navegador de ficheros HTML y XML. Este lenguaje se basa en el uso de reglas aplicadas a los elementos HTML (etiquetas), las cuales modifican su comportamiento gráfico y visual en tiempo de ejecución.

Cada regla o conjunto de reglas consiste en uno o más selectores y un bloque de declaración (o «bloque de estilo») con los estilos a aplicar para 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 el formato *propiedad:valor*.

En CSS, los selectores marcarán qué elementos se verán afectados por cada bloque de estilo que les siga, y pueden afectar a uno o varios elementos a la vez en función de su tipo, nombre (name), ID, clase (class), posición dentro del Document Object Model, etcétera.

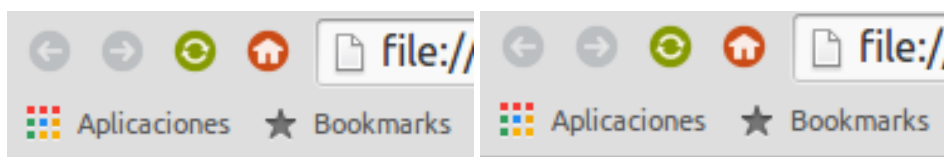
A continuación puede verse un ejemplo de una parte de una hoja de estilos CSS:

```
selector [, selector2, ...] [:pseudo-clase][:pseudo-elemento] {  
  
propiedad: valor;  
  
[propiedad2: valor2;  
  
etc...]  
  
}  
  
/* comentarios */
```

Este ejemplo nos permite ver un poco mejor su funcionamiento. Vamos a suponer que queremos que la etiqueta `<h1>` (la cual define el aspecto de encabezados de texto en una página), tenga un tamaño de texto diferente al que viene por defecto, por ejemplo de 25px y la fuente sea *Arial* en lugar de *Times New Roman*.

```
h1 {  
  
    font-size: 25px;  
  
    font-family: Arial, sans-serif;  
  
}
```

Con este simple ejemplo vemos como hemos modificado el aspecto de la etiqueta **h1** de encabezado a otro tipo de encabezado más acorde al estilo que queremos darle a nuestra web.



Hola Mundo! Hola Mundo!



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

1.2.1. MEDIANTE CSS INTRODUCIDO POR EL AUTOR EN LAS ETIQUETAS

Un estilo en línea (*inline*) es un método para insertar el lenguaje de estilo de página directamente dentro de una etiqueta HTML. Esta manera de proceder no es totalmente adecuada, aunque es perfectamente válida. El incrustar la descripción del formateo dentro del documento de la página Web, a nivel de código,

go, se convierte en una manera larga, tediosa y poco elegante de resolver el problema de la programación de la página. Este modo de trabajo se podría usar de manera ocasional si se pretende aplicar un formateo con prisa, al vuelo. No es todo lo claro o estructurado que debería ser, pero funciona.

Dado que los clientes de correo electrónico no soportan las hojas de estilos externas, y que no existen estándares que los fabricantes de clientes de correo respeten para utilizar CSS en este contexto, la solución más recomendable para maquetar correos electrónicos, es utilizar CSS dentro de los propios elementos (*inline*).

1.2.2. MEDIANTE UNA HOJA DE ESTILOS INTERNA

Una hoja de estilo interna es una hoja de estilo que está incrustada dentro de un documento HTML, concretamente en el elemento `<head>` y marcada por la etiqueta `<style>`. De esta manera se obtiene el beneficio de separar la información del estilo del código HTML propiamente dicho. Se puede optar por copiar la hoja de estilo incrustada de una página a otra (esta posibilidad es difícil de ejecutar si se desea guardar las copias sincronizadas). En general, la única vez que se usa una hoja de estilo interna, es cuando se quiere proporcionar alguna característica a una página Web en un simple fichero, por ejemplo, si se está enviando algo a la página Web.

1.2.3. MEDIANTE UNA HOJA DE ESTILOS EXTERNA

Una hoja de estilo externa, es una hoja de estilo que está almacenada en un archivo diferente al archivo donde se almacena el código HTML de la página Web. Esta es la manera de programar más potente, porque separa completamente las reglas de formateo para la página HTML de la estructura básica de la página y nos permite utilizar los estilos en varias páginas HTML independientes, unificando el diseño a lo largo de todo el sitio.

Hay otras formas de utilizar estilos, aunque no serán las que utilizemos en esta práctica, pero las mencionaremos para que las conozcas:

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

Después de esta introducción, vamos a realizar la práctica en si. En ella crearemos una página web con algunos elementos, con los que interactuaremos para darle diferentes aspectos.

Creando la estructura de la página

Para comenzar a ver y comprender el funcionamiento de una hoja de estilos, sea interna o externa, necesitamos contar con una página web y elementos HTML integrados con los que poder interactuar. Para ello, vamos a insertar el siguiente código básico HTML, el cual utilizaremos de plantilla para ir avanzando en el curso:

```
<!DOCTYPE html>

<html lang="es">

<head>

    <meta charset="UTF-8">

    <title>Documento</title>

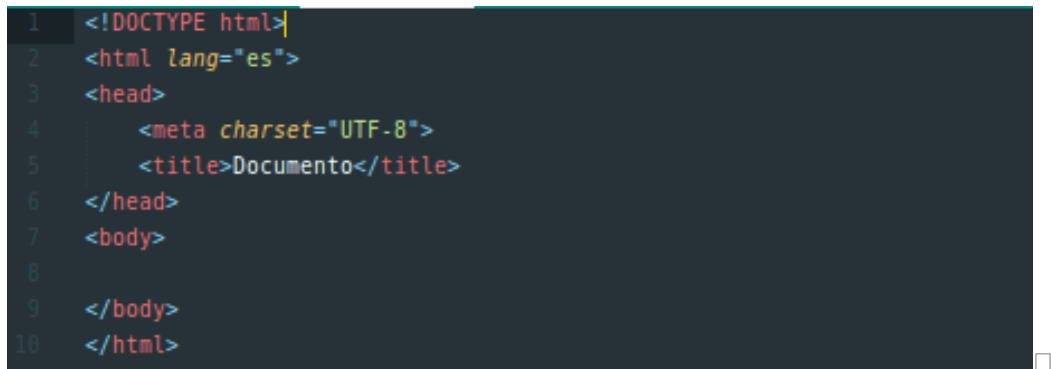
</head>

<body>


</body>

</html>
```

Para comenzar a escribir nuestro código, iniciaremos el editor de texto de nuestra preferencia (ya que es indistinto, siempre que sea un editor de texto plano... no nos vale con Word). En este caso, y para mantener la coherencia con el resto de prácticas, utilizaremos **Sublime Text**.



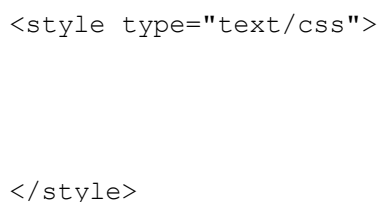
```
1 <!DOCTYPE html>|
2 <html lang="es">
3 <head>
4     <meta charset="UTF-8">
5     <title>Documento</title>
6 </head>
7 <body>
8
9 </body>
10 </html>
```

Gracias al resalte de sintaxis que incorpora Sublime Text, el resultado debería ser muy parecido al que aparece en esta imagen. Las palabras clave de las etiquetas aparecerán con un resaltado diferente al resto del texto. Una vez nos aseguremos de que hemos introducido correctamente el código, guardaremos el documento con el nombre *"index.html"*.

Si invocamos esta página desde nuestro navegador, no debería mostrar otra cosa que una pantalla en blanco, ya que aún no hemos metido ningún contenido. Pero vamos a cambiar eso de inmediato.

Paso 1 – Creación del apartado `<style>` en la cabecera

Creamos la etiqueta `<style>` (con su correspondiente cierre) entre las etiquetas de cabecera `<head>` y `</head>` de la siguiente manera:



```
<style type="text/css">

</style>
```

Tecleamos lo siguiente:

```
<style type="text/css">

    h1 {

        font-size: 25px;

        font-family: Arial, sans-serif;

        color: red;

    }

</style>
```

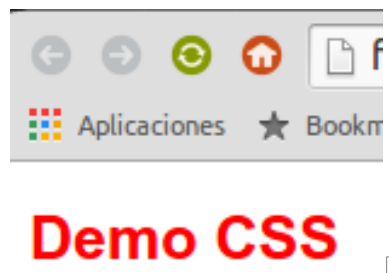
Con esto, lo que hacemos es modificar la apariencia del texto de encabezamiento <h1>, de tal forma que todo elemento al que le pongamos esa etiqueta, quedará afectado por este estilo concreto.

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="es">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <title>Documento</title>
6      <style type="text/css">
7
8          h1 {
9              font-size: 25px;
10             font-family: Arial, sans-serif;
11             color: red;
12         }
13
14     </style>
15 </head>
16 <body>
17
18 </body>
19 </html>
```


En el body, tal y como vemos en la imagen, añadimos un breve texto y le aplicamos la etiqueta de encabezamiento <h1>:

```
<h1>Demo CSS</h1>
```

Con el siguiente resultado:



Paso 2 – Creación de un elemento contenedor

Ahora vamos a hacer una caja (<div>) a la izquierda de la página, pegada al borde, y vamos a rellenarla de algún color y a delimitarla por un marco negro de 1 pixel de grosor. También vamos a darle un tamaño de 300px por 600px.

El código para el estilo es el siguiente:

```
.caja1 {  
  
    border: 1px solid black;  
  
    width: 600px;  
  
    height: 300px;  
  
    background-color: #8EB3CC;  
  
}
```

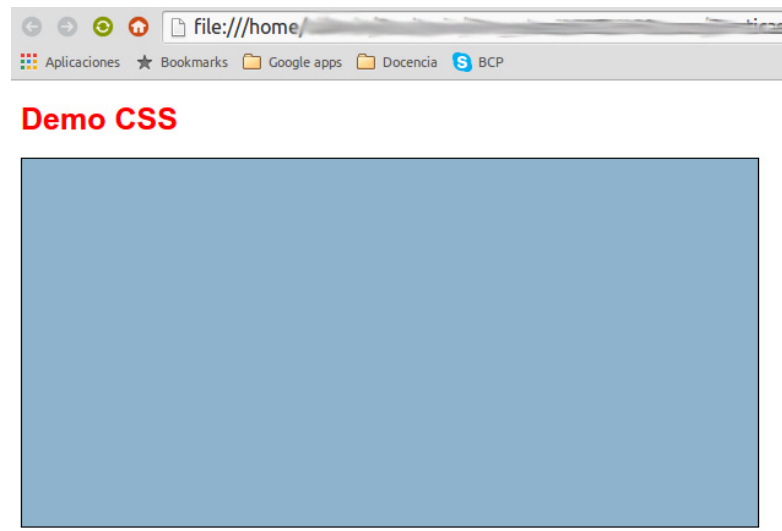
Y añadiremos el contenedor correspondiente en el apartado `<body>`, asignándole un estilo con el siguiente código:

```
<div class="cajal">  
  
</div>
```

Quedando más o menos así:

```
1  <!DOCTYPE html>  
2  <html lang="es">  
3  <head>  
4      <meta charset="UTF-8">  
5      <title>Documento</title>  
6      <style type="text/css">  
7  
8          h1 {  
9              font-size: 25px;  
10             font-family: Arial, sans-serif;  
11             color: red;  
12         }  
13         .cajal {  
14             border: 1px solid black;  
15             width: 600px;  
16             height: 300px;  
17             background-color: #8EB3CC;  
18         }  
19  
20     </style>  
21 </head>  
22 <body>  
23     <h1>Demo CSS</h1>  
24     <div class="cajal">  
25     </div>  
26 </body>  
27 </html>
```

Si abrimos la página en el navegador, el resultado debería quedar de la siguiente manera:



Como se puede ver, aún sin poner ningún elemento en el contenedor, hemos conseguido que el mismo contenedor tenga ciertas características visuales (fondo y borde) gracias a los estilos aplicados en su correspondiente apartado.

Paso 3 – Nuevos elementos en la página: Párrafos

Ahora vamos a ir progresivamente agregando elementos para darle otro aspecto al contenido de nuestra web. Queremos introducir un párrafo dentro del contenedor `<div>` con el fin de poder experimentar con el texto. Para ello, vamos a generar un estilo para todos los párrafos de nuestra web con el siguiente contenido:

```
p {  
  
    font-family: Arial, sans-serif;  
  
    margin: 30px;  
  
    text-align: justify;  
  
}
```

Después de haber creado el estilo pertinente, vamos a crear el párrafo con el texto que insertaremos en el <div>:

```
<div class="caja1">

    <p> Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing
elit. Integer a purus ac magna mattis feugiat in sit amet ex. Sus-
pendisse egestas facilisis euismod. Curabitur iaculis ipsum a nisi
porttitor pharetra et id quam. Mauris blandit euismod tellus, et
condimentum mi. Curabitur laoreet dapibus arcu eu lobortis. Aenean
ac libero sed enim volutpat placerat non quis purus. Vestibulum
sed dapibus elit. Sed bibendum risus risus, id auctor sem luctus
a. Quisque sed ornare sem. Aliquam sed est dapibus tellus posuere
vulputate eget interdum nisi. Aliquam nec lacus non risus portti-
tor sodales id non est. Nulla congue eros cursus tellus tempor, ac
efficitur dolor malesuada. Praesent rutrum fringilla mauris nec
congue. Praesent sed dolor in mauris hendrerit iaculis vitae a
eros. Aenean venenatis sed ex vitae laoreet.</p>

</div>
```

Hemos rellenado la caja con texto aleatorio de un generador de “Loren Ipsum”, pero podríamos poner cualquier texto lo suficientemente largo como para hacer un párrafo. También cambiamos el alto del contenedor dentro del estilo **“caja1”** para hacerlo acorde al texto y de paso, agregamos un margen a la izquierda de 30px. Modifica el valor **“height”** de 300px a 200px. Y agrega un **margin-left: 30px;** para tener un margen a la izquierda:

```
height: 200px;

margin-left: 30px;
```

El resultado debería ser muy similar a este:

Demo CSS

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer a purus ac magna mattis feugiat in sit amet ex. Suspendisse egestas facilisis euismod. Curabitur iaculis ipsum a nisi porttitor pharetra et id quam. Mauris blandit euismod tellus, et condimentum mi. Curabitur laoreet dapibus arcu eu lobortis. Aenean ac libero sed enim volutpat placerat non quis purus. Vestibulum sed dapibus elit. Sed bibendum risus risus, id auctor sem luctus a. Quisque sed ornare sem. Aliquam sed est dapibus tellus posuere vulputate eget interdum nisi. Aliquam nec lacus non risus porttitor sodales id non est. Nulla congue eros cursus tellus tempor, ac efficitur dolor malesuada. Praesent rutrum fringilla mauris nec congue. Praesent sed dolor in mauris hendrerit iaculis vitae a eros. Aenean venenatis sed ex vitae laoreet.



Se puede observar como ahora el contenedor aparece ligeramente a la derecha con respecto al texto de encabezado “Demo CSS”. Esto es gracias a la opción **“margin-left”** que hemos añadido al estilo **“caja1”**, la cual hace que la caja deje un margen izquierdo de 30 píxeles al dibujarse, desplazando el conjunto y su contenido hacia la derecha.

Paso 4 – Nuevos elementos en la página: Contenedores adicionales

Ahora vamos a incluir **debajo** otra caja más, con mayor contenido que la anterior. Para que el texto no se salga del tamaño de la caja establecido en el estilo **“caja1”** (debemos añadir que ese es el estilo que van a tener ambas cajas), agregaremos una nueva opción (*propiedad*) dentro de ese estilo (*selector*), con lo que evitaremos que el texto se salga del **<div>** y, además, le agregará una barra de navegación para que nos sea más cómodo leer todo el texto. El valor de la propiedad es el siguiente:

```
overflow: auto;
```

El texto que añadimos al párrafo del nuevo contenedor es:

```
<br/>

<div class="caja1">

    <p> Mauris pretium augue metus, ac ultrices nisl
vehicula interdum. Vivamus tristique ipsum et congue sodales.
Praesent hendrerit, leo eget luctus ultricies, urna diam iaculis
lacus, vitae sodales nisi nibh nec nisl. Aliquam rutrum dignissim
neque, nec efficitur massa eleifend et. Pellentesque semper et
arcu id tempor. Maecenas sapien lorem, lobortis iaculis pretium
ac, volutpat et ex. Nullam porttitor ex vitae turpis bibendum
blandit. Proin ut justo eget mauris laoreet convallis vel ut ar-
cu. Cras finibus elit nec sapien efficitur commodo. Suspendisse
sem ex, pretium non lorem non, volutpat facilisis diam. In luctus
vulputate ultricies. Donec et fringilla magna, auctor accumsan
nisl. Morbi eget arcu fringilla augue varius pretium. Donec est
arcu, cursus nec arcu sit amet, commodo suscipit risus. Suspen-
disse ullamcorper magna non commodo fermentum. Mauris gravida
malesuada arcu et suscipit.</p>

    <p>Maecenas mollis iaculis elementum. Ut dictum massa
ligula. Integer ac sem vitae lectus pellentesque dictum at vitae
mauris. Maecenas viverra lectus elit, ut congue erat mollis dapi-
bus. Vivamus imperdiet quam vel fringilla laoreet. Nullam luctus
ullamcorper sapien, et fringilla lacus tristique eget. Proin vul-
putate in massa quis euismod. Nulla dignissim consectetur sagit-
tis. Etiam dignissim tellus at volutpat bibendum. Sed luctus hen-
drerit tellus sit amet placerat. Suspendisse in ligula sit amet
arcu convallis iaculis. Vivamus convallis ex turpis, vitae ac-
cumsan arcu ornare a. Donec sit amet ultricies magna. Aliquam nec
enim nec dolor cursus vulputate. Donec dignissim lorem nec quam
pellentesque consequat. Nam scelerisque erat ac augue luctus
eleifend.</p>

</div>
```

Así quedará la página una vez hayamos salvado las modificaciones realizadas y lo hayamos lanzado en el navegador:

Demo CSS

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer a purus ac magna mattis feugiat in sit amet ex. Suspendisse egestas facilisis euismod. Curabitur iaculis ipsum a nisi porttitor pharetra et id quam. Mauris blandit euismod tellus, et condimentum mi. Curabitur laoreet dapibus arcu eu lobortis. Aenean ac libero sed enim volutpat placerat non quis purus. Vestibulum sed dapibus elit. Sed bibendum risus risus, id auctor sem luctus a. Quisque sed ornare sem. Aliquam sed est dapibus tellus posuere vulputate eget interdum nisi. Aliquam nec lacus non risus porttitor sodales id non est. Nulla congue eros cursus tellus tempor, ac efficitur dolor malesuada. Praesent rutrum fringilla mauris nec congue. Praesent sed dolor in mauris hendrerit iaculis vitae a eros. Aenean venenatis sed ex vitae laoreet.

Mauris pretium augue metus, ac ultrices nisl vehicula interdum. Vivamus tristique ipsum et congue sodales. Praesent hendrerit, leo eget luctus ultricies, urna diam iaculis lacus, vitae sodales nisi nibh nec nisl. Aliquam rutrum dignissim neque, nec efficitur massa eleifend et. Pellentesque semper et arcu id tempor. Maecenas sapien lorem, lobortis iaculis pretium ac, volutpat et ex. Nullam porttitor ex vitae turpis bibendum blandit. Proin ut justo eget mauris laoreet convallis vel ut arcu. Cras finibus elit nec sapien efficitur commodo. Suspendisse sem ex, pretium non lorem non, volutpat facilisis diam. In luctus vulputate ultricies. Donec et fringilla magna, auctor accumsan nisl. Morbi eget arcu fringilla augue varius pretium. Donec est arcu, cursus nec arcu sit amet, commodo suscipit risus. Suspendisse ullamcorper magna non commodo fermentum. Mauris gravida malesuada arcu et suscipit.

Como podemos observar, hemos agregado un salto de línea `
` y un nuevo `<div>` donde escribiremos todo el texto que necesitemos, sin tener que modificar el tamaño del contenedor. Gracias a la opción **overflow: auto;** podremos tener la tranquilidad de que nuestro texto será legible agregando una barra de desplazamiento en el contenedor si realmente hace falta.

Con esto, tendríamos la base para comenzar a desarrollar una estructura web más compleja por medio de HTML y CSS. A partir de aquí es cuestión de ir agregando elementos a la página y modificarlos con los estilos, tal y como hemos visto en esta práctica.

Parte 5 – Uso de estilos desde fichero externo

Cuando contamos con varias páginas web (diferentes ficheros html) y queremos unificar el estilo en todos ellos a la vez, sin tener que escribir y rectificar estilos en cada una de las páginas web, podemos utilizar un único fichero css y referenciarlo en cada fichero html para que cargue los estilos y los aplique automáticamente.

Para conseguirlo, únicamente debemos copiar el contenido de las etiquetas `<style>` y `</style>` a un fichero (sin dichas etiquetas) llamándolo por ejemplo, **estilos.css** para, a continuación, indicar la siguiente línea en la cabecera del fichero html que queremos que utilice esos estilos:

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

Una vez recargada la página, sin las etiquetas `<style>` y con la línea arriba mencionada, podremos comprobar como los estilos siguen aplicándose a nuestra página.

El código HTML aparecería entonces sin los estilos, ya que únicamente tendríamos la línea de referencia al fichero css externo.

El contenido de dicho fichero podemos verlo a continuación:

```
1  /* Estilos para la web de Prácticas CSS */
2
3  h1 {
4    font-size: 25px;
5    font-family: Arial, sans-serif;
6    color: red;
7  }
8
9  .cajal {
10     border: 1px solid black;
11     width: 600px;
12     height: 200px;
13     background-color: #8EB3CC;
14     margin-left: 30px;
15     overflow: auto;
16  }
17
18  p {
19     font-family: Arial, sans-serif;
20     margin: 30px;
21     text-align: justify;
22  }
23
24
25
```

Siendo el contenido visual de nuestra página web exactamente el mismo que cuando teníamos los estilos en el propio código HTML.