

Creación de una página web accesible sencilla

Lic. Iris Fernández

Unidad 2: Las hojas de estilo en cascada

Objetivos:

-Agregar formato a la página creada, a través de una hoja de estilo.

Contenidos:

-Incorporación de una hoja de estilo en cascada: CSS (Cascade StyleSheet).

-Creación de una hoja de estilo en cascada

Actividad 1

Objetivos

- ◆ Vincular el código HTML con una página de Estilos en Cascada (CSS) ya diseñada.

Contenidos

- ◆ Vinculación a una página de estilo prediseñada.
 - ◆ Desactivación de la hoja de estilo en Mozilla Firefox.
 - ◆ Variaciones en el tipo de letra:
 - negrita y cursiva dentro de un elemento
 - negrita y cursiva aplicado a un elemento en general
 - ◆ Márgenes y sangrías
-

Cómo dar un poco de color a nuestra web

Ya aprendimos escribir párrafos, listas numeradas y sin numerar, enlaces e imágenes. Y mencionamos que el formato se encontrará separado del contenido pero sin profundizar en el asunto.

Para dar formato a las páginas web existe un lenguaje llamado **CSS** (“**Cascade Style Sheet**”, “**hoja de estilo en cascada**”), que contiene las especificaciones de cómo se verá la página web en aquellos navegadores que soporten algún formato (en los navegadores de sólo texto o en los lectores de pantalla para no videntes el formato no va a molestar porque está separado del contenido).

Para vincular nuestro archivo con una **hoja de estilo en cascada** que ya tenemos diseñada en un archivo (por ejemplo "miestilo2.css") hace falta únicamente agregar una línea de código en el encabezado del sitio web:

```
<link rel="stylesheet" href="archivo.css">
```

Hasta ahora sólo teníamos en la sección de encabezado la información correspondiente al título de la página. Ahora se suma dentro del encabezado (head) la referencia a la hoja de estilo:

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/DTD/loose.dtd">
<head>
  <title>Cuadriláteros</title>
  <link rel="stylesheet" href="miestilo2.css">
</head>

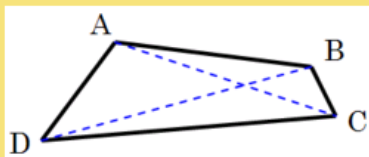
<body>
  .....
</body>
</html>
```

Esta referencia en el encabezado hará que el navegador busque la información sobre formatos en el archivo al que se vincula la página (en el ejemplo, **miestilo2.css**).

Según la información que se encuentre en la hoja de estilo, la página comenzará a visualizarse, por ejemplo, de esta manera:

Los cuadriláteros

Definición



Los cuadriláteros son polígonos que tienen cuatro lados.

Elementos

Vértices: Son los puntos de intersección A, B, C y D, de las rectas que forman el cuadrilátero ABCD.

Lados: Son los segmentos AB, BC, CD y DA limitados por dos lados y el vértice común

Ángulos interiores: Son los ángulos A, B, C y D formados por dos lados y el vértice común.

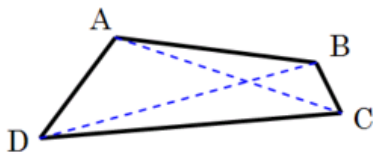
Ángulos exteriores: Son los ángulos E, F, G y H, formados por un lado, un vértice y la prolongación del lado adyacente.

Perímetro: De un cuadrilátero está dado por la suma de sus cuatro lados.

Los cuadriláteros tienen distintas formas pero todos ellos tienen cuatro vértices y dos diagonales. En todos los cuadriláteros

Los cuadriláteros

Definición



Los cuadriláteros son polígonos que tienen cuatro lados.

Elementos

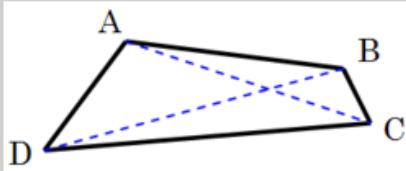
- **Vértices:** Son los puntos de intersección A, B, C y D, de las rectas que forman el cuadrilátero.
- **Lados:** Son los segmentos AB, BC, CD y DA limitados por dos lados y el vértice común.
- **Ángulos interiores:** Son los ángulos A, B, C y D formados por dos lados y el vértice común.
- **Ángulos exteriores:** Son los ángulos E, F, G y H, formados por un lado, un vértice y la prolongación adyacente.
- **Perímetro:** De un cuadrilátero está dado por la suma de sus cuatro lados.

Los cuadriláteros tienen distintas formas pero todos ellos tienen cuatro vértices y dos diagonales. En los cuadriláteros la suma de los ángulos interiores es igual a 360° .

Los cuadriláteros se clasifican según el paralelismo de sus lados.

LOS CUADRILÁTEROS

DEFINICIÓN



LOS CUADRILÁTEROS SON POLÍGONOS QUE TIENEN CUATRO LADOS.

ELEMENTOS

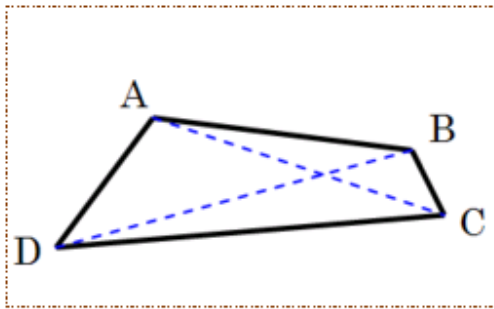
- VÉRTICES: SON LOS PUNTOS DE INTERSECCIÓN A, B, C Y D, DE LAS RECTAS QUE FORMAN EL CUADRILÁTERO ABCD.
- LADOS: SON LOS SEGMENTOS AB, BC, CD Y DA LIMITADOS POR DOS LADOS Y EL VÉRTICE COMÚN
- ÁNGULOS INTERIORES: SON LOS ÁNGULOS A, B, C Y D FORMADOS POR DOS LADOS Y EL VÉRTICE COMÚN.
- ÁNGULOS EXTERIORES: SON LOS ÁNGULOS E, F, G Y H, FORMADOS POR UN LADO, UN VÉRTICE Y LA PROLONGACIÓN D
- PERÍMETRO: DE UN CUADRILÁTERO ESTÁ DADO POR LA SUMA DE SUS CUATRO LADOS.

LOS CUADRILÁTEROS TIENEN DISTINTAS FORMAS PERO TODOS ELLOS TIENEN CUATRO VÉRTICES Y DOS DIAGONALES. EN TODO CUADRILÁTERO LA SUMA DE LOS ÁNGULOS INTERIORES ES IGUAL A 360° .

LOS CUADRILÁTEROS SE CLASIFICAN SEGÚN EL PARALELISMO DE SUS LADOS.

Los cuadriláteros

DEFINICIÓN



Los cuadriláteros son polígonos que tienen cuatro lados.

ELEMENTOS

- **Vértices:** Son los puntos de intersección A, B, C y D, de las rectas que forman el cuadrilátero ABCD.
- **Lados:** Son los segmentos AB, BC, CD y DA limitados por dos lados y el vértice común
- **Ángulos interiores:** Son los ángulos A, B, C y D formados por dos lados y el vértice común.
- **Ángulos exteriores:** Son los ángulos E, F, G y H, formados por un lado, un vértice y la prolongación de otro lado.
- **Perímetro:** De un cuadrilátero está dado por la suma de sus cuatro lados.

Los cuadriláteros tienen distintas formas pero todos ellos tienen cuatro vértices y dos diagonales. En todos ellos la suma de los ángulos interiores es de 360°.

Si comparamos los códigos de los cuatro archivos HTML, sólo encontraremos una diferencia: su encabezado.

Ejemplo 1	<code><link rel="stylesheet" href="miestilo1.css"></code>
Ejemplo 2	<code><link rel="stylesheet" href="miestilo2.css"></code>
Ejemplo 3	<code><link rel="stylesheet" href="miestilo3.css"></code>
Ejemplo 4	<code><link rel="stylesheet" href="miestilo4.css"></code>

Bajar los archivos de hojas de estilo de la sección *Recursos*, de la unidad 2

Vamos a elegir una hoja de estilo y para que el estilo se vea, vamos a agregar en la sección de encabezado (*head*) la línea correspondiente (el archivo HTML y la hoja de estilo tienen que estar en la misma carpeta):

<code><link rel="stylesheet" href="miestilo1.css"></code>
<code><link rel="stylesheet" href="miestilo2.css"></code>
<code><link rel="stylesheet" href="miestilo3.css"></code>
<code><link rel="stylesheet" href="miestilo4.css"></code>

Muchos usuarios todavía utilizan códigos que son considerados obsoletos, como los de color y tamaño de letra, entre los códigos de párrafo en la hoja HTML. Las ventajas de usar hojas de estilo para dar formato son múltiples:

-**Definición de un estilo uniforme y estructurado**, ya que las características definidas para un elemento se heredan en otro elemento hasta que se especifique lo contrario (por ejemplo, si se define como color de letra para el *body* (el cuerpo de la página), el rojo, el encabezado H1 será rojo, al igual que el encabezado de nivel 2 y el de nivel 3.

-**Posibilidad de desactivar la hoja de estilo**. En Mozilla Firefox es posible navegar por una página sin la hoja de estilo (menú *Ver / Estilo de la página / Sin estilo*). Esto permite que las personas con problemas en la visión definan hojas de estilo propias o visiten la página en blanco y negro.

Ejercicio 1:

Enviar al foro el archivo HTML de tu página web, con el contenido que desees, vinculada a una de las páginas de estilo que se proponen en esta unidad.

Actividad 2

Objetivos

- ◆ Crear una hoja de estilo propia.

Contenidos

- ◆ Los selectores más utilizados: aspecto de los párrafos y encabezados.
 - Definición del color
 - Tamaños relativos
- ◆ Negrita y cursiva en un elemento y dentro de él
- ◆ Márgenes y sangrías

Creación de una hoja de estilos propia

Una hoja de estilo en cascada no es más que un archivo de texto, como la página web creada en la unidad anterior, que contiene determinado conjunto de **reglas** para definir el formato de la página.

Para crear la hoja de estilo vamos a abrir un archivo nuevo en un editor de texto, y a experimentar con los primeros **selectores**, copiando este código que define cómo será el encabezado de nivel 1 (h1) y el encabezado de nivel 2 (h2):

```
H1 {color: red;}  
H2 {color: green;}
```

La sintaxis utilizada es:

```
selector {propiedad: valor;}
```

Existen selectores para cada elemento de una página html: h1, h2, h3, p, ol, li, etc.

Cada selector tiene diferentes propiedades, aunque muchas son comunes a los diversos elementos, como la propiedad *color*.

Si hay algún error en una regla, se ignorará la regla.

Vamos a guardar el archivo con el nombre *miestilo.css*, y a crear otro archivo de tipo HTML donde tengamos al menos un H1 y un H2, además de algunos párrafos.

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"  
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">  
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="es" lang="es">  
<head>  
  <title>Una página con estilo</title>  
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="miestilo.css"/>  
</head>  
<body>  
  <h1>Una página con estilo</h1>  
  <h2>Creación de una hoja de estilo en cascada</h2>  
  <h3>Por: nombre y apellido.</h3>  
  <p>Este es un párrafo.</p>  
</body>  
</html>
```

Cuando veamos la página en un navegador, se habrán modificado sólo aquellos elementos para los que determinamos un formato:

Una página con estilo

Creación de una hoja de estilo en cascada

Por: nombre y apellido.

Este es un párrafo.

Los colores

Para cuidar la accesibilidad es preferible usar el código hexadecimal de color en lugar del nombre. En esta tabla se muestran algunos:

FF3300	CC3300	FF9999	FFCCCC	990033
FF3333	CC3333	FFCC99	CC0066	993300
FF0033	CC0033	FF9966	FF6699	660000
000000	CC0000	663333	990066	330000
33FF33	66FF66	OLIVE	99FF99	CCFFCC
00CC00	009900	66FF00	006600	003300
00CC00	009900	00FF00	006600	003300
009900	006600		66FF00	009900
00FFFF	3333FF	TEAL	6666FF	9999FF
CCCCFF	0000CC	006666	000099	000099
CCCCFF	000066	0000FF	000033	000099

Además de elegir el color siempre hay que evaluar si el contraste es correcto según la fórmula del W3C, que tiene en cuenta todas las patologías de la vista vinculadas con brillo y color.

[Herramienta para evaluar en línea el contraste de color](#)

Medidas relativas de longitud

Muchas de las reglas que utilizaremos en una hoja de estilo hacen referencia al tamaño de los objetos: tamaño de la letra, grosor de una línea, tamaño de una división de la pantalla, etc.

Tradicionalmente se usaban medidas absolutas, como la cantidad de puntos en la pantalla (px). Sin embargo, para que la página web que estamos diseñando se pueda ver en cualquier tamaño de pantalla, debemos usar **medidas relativas, logrando que el tamaño de los objetos se adapte al tamaño de la pantalla.**

- **em.** Corresponde al tamaño de la fuente para el párrafo en concreto al que se aplique. Su nombre significa “el tamaño de la letra *m*”. Si definimos que el texto tendrá un tamaño de 14 puntos, el valor de 1em será equivalente a 14 puntos.
- **Porcentaje.** De acuerdo al objeto para el que estemos definiendo el tamaño, se tratará de una medida relativa a su contenedor. Si definimos el ancho del margen en un 10%, se verá un margen del 10% del tamaño del contenedor (por ejemplo, un 10% del tamaño de la ventana).

Agrupando propiedades

Normalmente las reglas que conforman la hoja de estilo estarán agrupadas de acuerdo al selector que se modifique. Para ello se escriben un grupo de propiedades dentro de las mismas llaves:

```
selector {
  propiedad: valor;
  propiedad2: valor;
  propiedad3: valor;
  propiedad4: valor;
}
```

Vamos a modificar la hoja de estilo anterior, dando un aspecto diferente al cuerpo de la página (*body*), a los párrafos (*p*), y a los encabezados:

<pre>body { color: #800000; background-color: #f0f0f0; } h1 { font-size: 2.5em; border-bottom: 0.2em dotted; } ul { font-size: 0.85em; width: 5%; color: #008000; }</pre>	<p>Color de la letra del cuerpo (<i>body</i>) Color del fondo del cuerpo</p> <p>Tamaño de la letra para el encabezado de nivel 1 (dos veces y media la de la letra del <i>body</i>) Borde debajo del encabezado: un 20% del tamaño del texto y punteado (<i>dotted</i>)</p> <p>Tamaño de la letra para las listas UL Ancho de la lista: ¡sólo el 5% del ancho de la pantalla! Color de la letra de la lista</p>
---	---

Así veremos la página que asociemos a esta hoja de estilo:



Cambiando sólo una línea de la hoja de estilo podemos experimentar hasta qué punto las propiedades que usamos entre los diferentes elementos son relativas a los elementos superiores. Vamos a cambiar el tamaño de la letra base:

```
body {  
    font-size: 70%;  
    color: #800000;  
    background-color: #f0f0f0;  
}
```

Si volvemos a cargar nuestra página en un navegador, veremos que todos los elementos se redujeron, ya que el tamaño de todos los elementos es relativo al tamaño de la letra base, exceptuando el ancho de la lista que se mantuvo en un porcentaje de la pantalla:



Más formato para el texto

Es muy habitual que en una página web uno quiera destacar una parte del contenido utilizando variaciones en el tipo de letra como *cursiva* o **negrita**.

Para respetar la separación estricta entre formato y contenido, **en la página web HTML** nos limitaremos a usar dos tags para destacar texto:

`Texto a destacar` Por defecto pone en negrita el texto.
`Texto a destacar` Por defecto pone en cursiva el texto.

En la hoja de estilo podremos definir cómo queremos que sea el formato de Strong y de EM, de acuerdo al lugar en el que estén.

Por ejemplo, podemos pedir que el texto destacado con strong que se encuentre dentro de un encabezado H1, se muestre de color rojo:

```
H1 strong {
    color: #FF3300;
}
```

Si queremos que todos el contenido del encabezado de nivel 1 esté destacado, usaremos font-style en la hoja de estilo:

```
H1 {
    Font-style: bold;
}
```

Del mismo modo podemos indicar que todos los párrafos estén escritos con letra cursiva:

```
P {
    Font-style: italic;
}
```

O indicar que la letra destacada con em tenga un tamaño mucho mayor:

```
P em {
    Font-size: 150%;
}
```

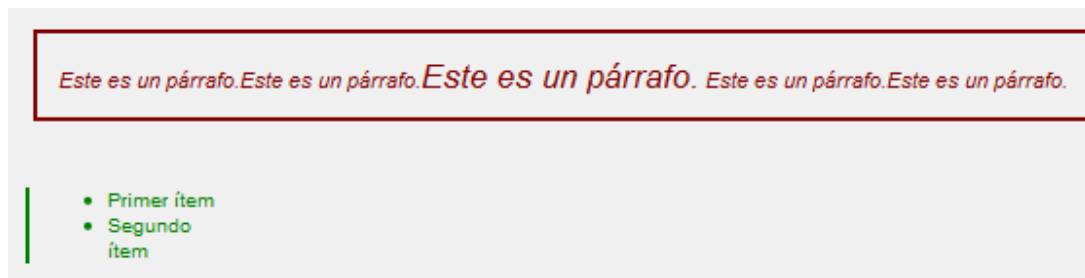
Para conocer mucho más sobre propiedades y valores, se puede consultar este manual de hojas de estilo CSS: <http://www.lawebera.es/manuales/css1/index.php>

Margin y padding

Existen algunas propiedades que tienen que ver con la *caja* que contiene a un elemento.

Por el momento nos vamos a limitar a ponerle borde a un elemento y cambiar su margen (margin) y su sangría (padding), para profundizar en estos temas más adelante.

<pre> P { border: 0.2em solid; margin: 3em; padding: 1em; } ul { border-left: 0.2em solid; margin-left: 3em; padding-right: 5em; } </pre>	<p>Borde del 20% del tamaño de la letra “m”, línea continua. Margen de 3 letras “m”. Distancia de sangría de 1 letra “m”.</p> <p>Borde izquierdo del 20% del tamaño de la letra “m”, línea continua. Margen izquierdo de 3 letras “m”. Sangría a la derecha de 5 letras “m”.</p>
--	--



Ejercicio 2:
Enviar al foro el archivo HTML de tu página web, que tenga un enlace a otra página tuya. Ambas páginas deben estar vinculadas a la misma hoja de estilo.
En la página se deben ver estilos de letra (cursiva, negrita), bordes, márgenes y diferentes colores. Es fundamental que el contraste de color entre fondo y tipo de letra sea accesible, controlado con la herramienta analizadora de contrastes de color.