

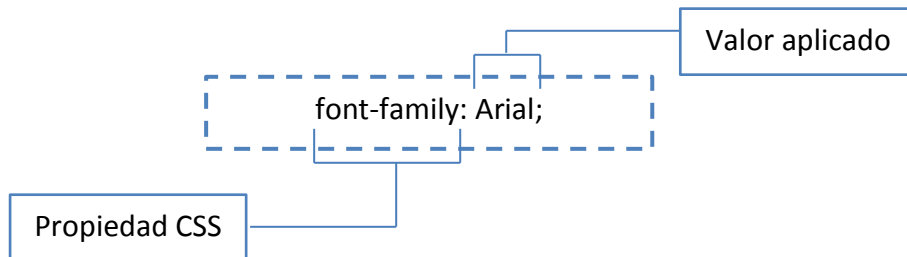
Redactando nuestras primeras líneas de CSS

Una vez estructurado el contenido de nuestra página, comenzaremos a darle la apariencia y el estilo a través de lenguaje CSS, como dijimos es un lenguaje de diseño, que repercute directamente en el diseño de nuestra página web. Gracias a este lenguaje podremos personalizar toda la estructura HTML, cambiando la apariencia y forma de gran parte de sus elementos.

El lenguaje CSS modifica la apariencia de los elementos, a través de ciertas reglas o propiedades.

A continuación veremos algunas propiedades básicas que utilizaremos en los ejemplos de este capítulo, en próximos apartados ampliaremos y entraremos en detalles sobre las distintas propiedades CSS que nos serán de utilidad.

Primero se define la propiedad y luego el valor que deseamos aplicarle.



Aclaración: Al terminar con una línea de código debemos colocar punto y coma (;).

- `color: "red";` (modifica el color de un elemento, en este caso lo "pinta" rojo).
- `font-size: 12px;` (indica el tamaño de fuente a utilizar).
- `font-family: Arial;` (define el tipo de fuente a utilizar.)
- `text-align: center;` (determina el alineamiento del texto, ej: centrado)
- Hay muchas otras propiedades más, que iremos viendo de la mano con el desarrollo del curso.

Como y donde colocar el código CSS: Principalmente existen tres maneras aplicar o insertar nuestro código CSS, y que nos permita cambiar el diseño de los elementos HTML.

1- La mayoría de los elementos HTML poseen un atributo llamado **“style”**, este atributo permite cambiar la apariencia del elemento sobre el cual se aplique o se utilice dicho atributo. Dentro del atributo **style** se escriben las propiedades CSS que queremos aplicar al elemento en cuestión.

Tip: este atributo es por decirlo de una manera, es el que tiene más peso a la hora de aplicar/imponer los estilos sobre una etiqueta. Tiene mayor “jerarquía” que las hojas de estilo o la etiqueta <style>, a la hora de aplicar las propiedades CSS.

Ejemplo:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0">

  <title>Ejemplos utilizando CSS</title>
</head>
<body>
  <!--
Modificamos la apariencia de los elementos mediante el atributo style
-->

  <p style="color: red;">Este parrafo lo pintamos de rojo a traves del
atributo style y las propiedades CSS aplicadas dentro del atributo</p>

  <p style="font-
size: 32px;">A este parrafo le aumentamos el tamaño de la fuente.</p>

  <p style="font-
family:Arial; color:green;">A este parrafo le cambiamos del tipo de fuent
e y lo pintamos de verde</p>
</body>
</html>
```

2- Otra manera de hacerlo es a través de la **etiqueta <style>**, no confundir con el atributo, esta etiqueta se coloca dentro de la etiqueta <head>. A través de ella podemos aplicar las propiedades CSS de una manera más general, en el sentido de que podemos, aplicarlos de manera simultánea sobre varias etiquetas a la vez, y también de manera específica o individual como el ejemplo del punto anterior. En este punto entra en juego lo que se llama “selectores”, es decir, seleccionar los elementos HTML mediante su nombre, clase o id, estos dos últimos los explicaremos en las siguientes lecciones. Existen otras maneras de seleccionar etiquetas aplicar y tales propiedades CSS, pero nos centraremos en las tres mencionadas (nombre, clase, id).

Ejemplo: en este caso seleccionamos las etiquetas a través de su nombre, abrimos llaves {} y dentro de ellas aplicamos las propiedades CSS, para modificar la apariencia de dichas etiquetas. Al seleccionar el elemento mediante su nombre, estaríamos aplicando diseño a todas las etiquetas que se identifiquen con tal nombre. En este caso es el ejemplo de los párrafos (<p>) y los encabezados que sean <h1>

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0">

  <title>Ejemplos utilizando CSS</title>
  <style>
    h1 {
      color: green;
    }

    p {
      color: red;
      font-size: 20px;
    }
  </style>
</head>

<body>

  <h1>Este titulo será pintado de verde!</h1>
  <p>Mi primer parrafo, se aplicaran los estilos que se encuentran dent
ro de la etiqueta style </p>
  <p>Segundo parrafo, al aplicar los estilos a traves del nombre de la
etiqueta, este p también se verá afectado</p>
</body>
</html>
```

Etiqueta
<style>

Seleccionamos sobre que
etiquetas queremos aplicar
los estilos, y entre llaves
colocamos las propiedades
CSS

3- Una de las formas más prácticas de aplicar los estilos, es a través de las hojas de estilo, es decir un archivo CSS independiente de nuestro documento HTML, pero relacionados a través de una etiqueta <link>.

Funciona de una manera muy similar a como trabaja la etiqueta <style>.

Ejemplo de un archivo CSS:

Primero debemos crear un archivo de este tipo, como por ejemplo “**style.css**”, luego dentro del mismo vamos a poder redactar nuestro código CSS. Ejemplo de sintaxis:

```
h1 {  
  color: red;  
  font-size: 32px;  
}  
  
p{  
  color: green;  
  font-size: 20px;  
  font-family: Arial;  
}
```

Este código, nos permite modificar el color y el tamaño de fuente de todas las etiquetas <h1>. Por otro lado tenemos las propiedades CSS que se aplican sobre las etiquetas <p>, en ella se va a modificar el color, el tamaño de fuente y el tipo de fuente.

¿Cómo podemos vincular el archivo CSS a nuestro documento HTML, para que se apliquen tales cambios de estilos?

Bien mediante la etiqueta <link> la cual nos permite vincular un archivo externo, a nuestro documento HTML.

Ejemplo en la siguiente pagina→

Ejemplo:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0">
  <link rel="stylesheet" href="style.css">
  <title>Vinculando archivos CSS a nuestro documento HTML</title>
</head>
<body>
  <h1>Este es un encabezado y se aplican los estilos, detallados en el
archivo CSS</h1>
  <h2>Este también es un encabezado pero es h2, por lo que no se aplica
ningun cambio de estilo.</h2>
  <p>A este párrafo se le aplican cambios de estilos</p>
  <p>A este también, ambos por ser una etiqueta p</p>
</body>
</html>
```

Etiqueta
<link>

Etiqueta link: En ella podemos observar que tiene dos atributos, el primero es “rel” y hace referencia a la relación que hay entre el documento HTML y el archivo que se quiere “enlazar”, en este caso la relación es de tipo “stylesheet”, es decir, hoja de estilo, se está enlazando una hoja de estilo. El otro atributo es “href” e indica la ruta o url de acceso a ese archivo. En este caso como tenemos el archivo CSS, en la misma carpeta que el documento HTML, directamente colocamos el nombre del archivo con la extensión CSS. Si tuviéramos por ejemplo, el archivo en una subcarpeta de la carpeta principal donde se encuentra el documento HTML, la ruta de acceso sería href=“subcarpeta/style.css”. Y si quisiéramos enlazar un archivo que se encuentre alojado en otro sitio web, tendríamos que usar la dirección url de acceso de ese archivo CSS, ejemplo: href=“http://www.ejemplo.com/style.css”

Selectores CSS

Hablemos de los selectores y cómo funcionan, ya comentamos que se puede seleccionar un elemento HTML, a través del nombre o tipo de etiqueta, su clase o su identificador único (id). De esta manera podemos elegir sobre qué elementos aplicar los estilos CSS.

Aclaración: Para ilustrar los ejemplos y **por cuestiones de practicidad**, los estilos CSS serán redactados en dentro del mismo documento HTML en la etiqueta `<style>`, en lugar de hacerlo en un archivo CSS externo, que sería lo óptimo.

Selección por nombre o tipo de etiqueta: Selecciona todos los elementos que coinciden con el nombre del elemento especificado. Aplicando los estilos CSS a todos ellos.

Ejemplo: Escribimos el nombre de la etiqueta y a continuación abrimos llaves, dentro de las llaves escribimos las propiedades y el valor de estas para modificar los estilos.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <style>
    <!-- Con el selector p se aplican los
    estilos a todos los elementos que sean del tipo <p> -->
    p {
      color: green;
      font-size: 20px;
      font-family: Arial;
    }
    nav h1 {
      color: red;
    }
  </style>

  <title>Utilizando los selectores CSS.</title>
</head>

<body>
  <p> Párrafo 1</p>
  <p> Párrafo 2</p>
  <p> Párrafo 3</p>

  <nav>
    <h1>Color rojo</h1>
  </nav>

</body>
</html>
```

Selector

Selector
"Jerárquico"

Propiedades CSS y su valor
correspondiente al estilo que
deseamos aplicar

Por un lado se aplican los estilos, a todas aquellas etiquetas de nombre o tipo <p>.

Otra cuestión importante es mencionar que todos los elementos HTML respetan una jerarquía. Citando el ejemplo anterior se dice que: La etiqueta <body> es padre de los 3 elementos <p> y del elemento <nav>, a su vez, el elemento <nav> es padre del elemento <h1> que hay dentro de él. Entonces para poder seleccionar específicamente al <h1> que hay dentro de <nav> y no a otro, debemos redactar la selección tal y como muestra el código CSS dentro de <style> es decir: **nav h1** {CODIGO CSS}.

Selección por clase: Los elementos HTML tiene un atributo llamado "class", en el podemos definir a que clase pertenece un elemento, a su vez este puede pertenecer a más de un clase. El atributo class permite a CSS modificar en pocas líneas de códigos, el estilo de todos aquellos elementos que tengan dicha clase.

El nombre de la clase de un elemento la define el mismo desarrollador, generalmente se eligen nombres representativos.

Ejemplo: Para seleccionar una clase debemos anteponer un punto (.) y seguido su nombre, ejemplo: .texto-centrado {CÓDIGO CSS}

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <style>
    .texto-centrado {
      text-align: center;
    }
    .texto-rojo{
      color:red;
    }
  </style>

  <title>Utilizando los selectores CSS.</title>
</head>

<body>
  <p class="texto-centrado"> Párrafo 1 centrado</p>
  <p class="texto-rojo"> Párrafo 2 rojo</p>
  <p> Párrafo 3, sin cambio de estilo por no pertenecer a ninguna clase
</p>

  <nav>
    <p class="texto-rojo texto-
centrado">Párrafo centrado y de color rojo, por pertenecer a dos clases.<
p>
  </nav>
</body>
</html>
```

Generalmente las clases de los elementos, se utilizan para aplicar estilos de forma general, por ejemplo: creo una clase “texto-centrado” y le aplico un `text-align:center`; luego le aplico esta clase a todos aquellos elementos que quiero que su texto sea centrado. Para aplicar estilos a un elemento en particular o de forma específica se utilizan los selectores de id.

Selección por id: Los elementos HTML poseen un atributo llamado “id”, el cual define un identificador único para el elemento. El contenido del atributo id, lo define el desarrollador, tomando las precauciones de no dejar espacios en blancos, ni repetir el id en otros elementos. A través de este atributo podemos seleccionar un elemento **en particular** y aplicar los estilos CSS solo a ese elemento específico.

Ejemplo: Para seleccionar un id, debemos anteponer el símbolo numeral (#) seguido del id.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <style>
    #parrafo-bienvenida {
      color: blue;
    }
    #parrafo-descripcion{
      text-align: center;
    }
    section h1#encabezado-servicios{
      color: red;
    }
  </style>

  <title>Utilizando los selectores CSS.</title>
</head>

<body>
  <p id="parrafo-bienvenida"> Bienvenidos a mi sitio web!</p>
  <p id="parrafo-
descripcion"> Estamos utilizando los selectores de ID para aplicar estilo
s</p>

  <section>
    <h1 id="encabezado-servicios">Servicios</h1>
    <h4>Este queda sin estilos.</h4>
  </section>
</body>
</html>
```


Entrando en detalle sobre ciertas propiedades y el Modelo de cajas de CSS

Como hemos visto en apartados anteriores, CSS aplica diferentes estilos a elementos HTML utilizando diversas propiedades. Como:

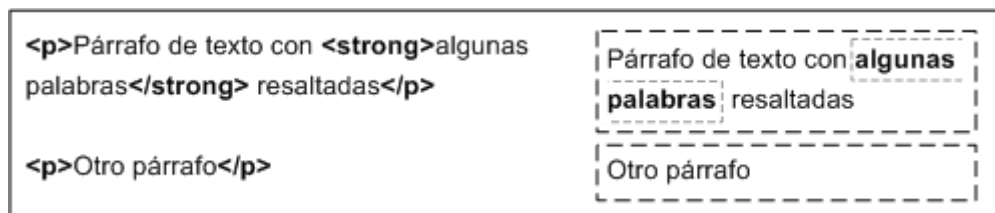
Etiquetas que se aplican sobre texto:

- **color:** Indica el color del texto (red, blue, #ffffff, #000000, etc.)
- **text-align:** Define como alinear el texto (left, center, right, justify)
- **line-height:** Determina el espacio entre líneas (puede tomar valores expresados en px o porcentaje.)
- **font-family:** Indica el tipo de fuente a utilizar (Arial, Helvetica, etc.)
- **font-size:** Indica el tamaño de la fuente (small, médium, large, etc. O valores expresados en pixeles).
- **font-weight:** Indica la anchura de los caracteres (toma valores como: normal, bold, bolder, lighter).
- **background:** Define el fondo de un elemento. El fondo puede ser una imagen o un color. Esta propiedad afecta a todo elemento en general.

Antes de seguir con la explicación de las distintas propiedades CSS, debemos realizar una **aclaración**:

La base del diseño web (CSS) se basa en el **Modelo de Cajas** (box model). El modelo de cajas es el comportamiento de CSS que hace que todos los elementos de las páginas se representen mediante cajas rectangulares.

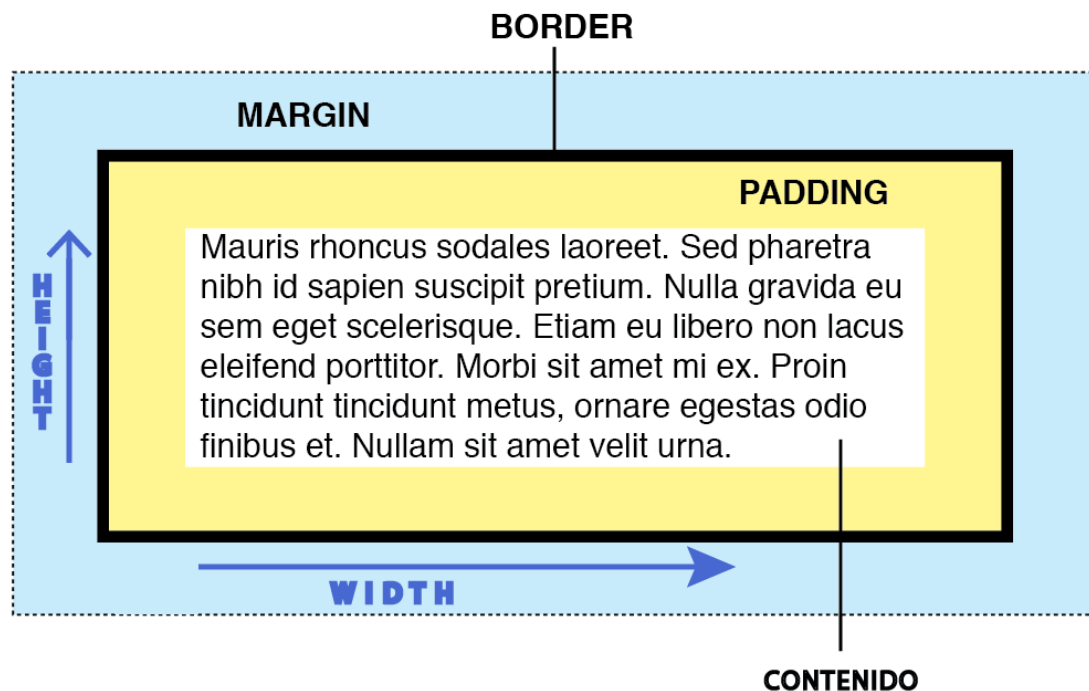
Por ejemplo:



Entonces lo que hace CSS es interpretar a todo los elementos HTML, como si fueran una caja rectangular. Muchas veces Las cajas de las páginas no son visibles a simple vista porque inicialmente no muestran ningún color de fondo ni ningún borde.

Esta caja o contenedor está compuesta por el **contenido**, los márgenes (**margin**), **padding** o relleno, los bordes (**border**), el ancho (**width**) y alto (**height**) del contenedor.

Ver imagen ilustrativa en la siguiente pagina →

Ejemplo:

- **Contenido:** Es aquella información que se pretende mostrar, y forma parte de un elemento HTML.
- **Width:** Es el anchura del **área de contenido** de un elemento. El área del contenido está remarcada en blanco, en la imagen ilustrativa, y no incluye el padding, margin o el border.
- **Height:** Es la altura **del área de contenido** de un elemento.
- **Border:** Hace referencia al contorno o borde del elemento/contenedor.
- **Padding:** Es la distancia o espacio que hay entre el contenido y el borde del elemento.
- **Margin:** Establece la distancia que hay entre el elemento en cuestión y los elementos que lo rodean (su entorno).

Para todas estas características existen propiedades CSS, que nos permiten modificarlas y precisamente tienen el mismo nombre.

Definiendo estas propiedades:

Width y height: Estas propiedades sirven para definir el ancho y el alto del área de contenido. Para definir tales propiedades se utilizan unidades como px (pixel) o em (generalmente 16px equivale a 1em)

Border: Esta propiedad establece estilos para el borde del contenedor, es decir: el grosor del borde, el tipo y color del mismo. Esta propiedad actúa sobre los cuatro lados del contenedor (recordemos que es un rectángulo). Existen otras propiedades que

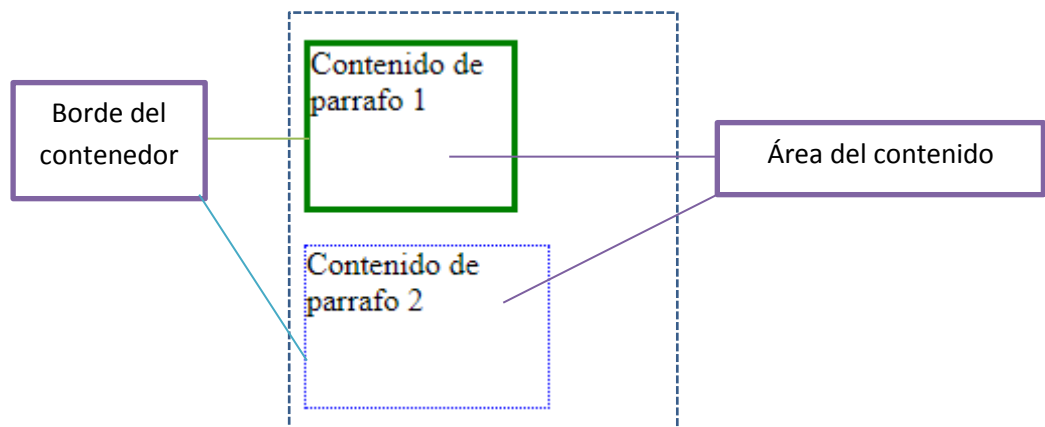
actúan sobre un lado específico del contenedor, como `border-bottom` (lado inferior), `border-top` (lado superior), `border-left` (lado izquierdo) y `border-right` (lado derecho).

Ejemplo width, height y border: utilizaremos dos elementos `<p>`, les aplicaremos diferente altura, ancho y borde para diferenciarlos mejor.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <style>
    #parrafo-1{
      border:3px solid green;
      height: 80px;
      width: 100px;
    }
    #parrafo-2{
      border: 1px dotted blue;
      height: 120px;
      width: 120px;
    }
  </style>

  <title>Aplicando estilos de altura, ancho y borde.</title>
</head>
<body>
  <p id="parrafo-1">Contenido de párrafo 1</p>
  <p id="parrafo-2">Contenido de párrafo 2</p>
</body>
</html>
```

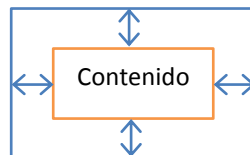
Lo que visualizaremos será: Dos contenedores con diferentes tamaños y bordes. El contenido se muestra arriba a la izquierda por defecto, por no tener padding y por estar el texto alineado a la izquierda.



Tip: Como varios elementos, los párrafos poseen margen por defecto. Además si no definimos un ancho del elemento, estos ocuparan todo el ancho de la pantalla. Esta última característica es debido a que poseen la propiedad `display: block`; propiedad que explicaremos en breve. El alto (height) por defecto está determinado por el espacio que ocupa el contenido.

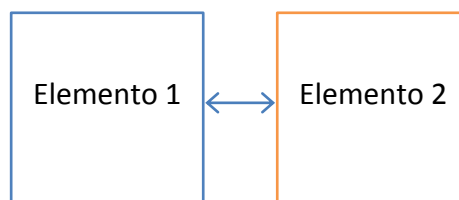
Padding: Esta propiedad define la distancia existente entre el contenido y el borde del contenedor. Su valor se puede expresar en px o em. Actúa sobre los 4 lados del contenedor, pero existen otras propiedades que actúan sobre un lado específico del contenedor, como: `padding-top`, `padding-bottom`, `padding-left`, `padding-right`.

Padding:



Margin: Establece la distancia la distancia que hay entre el elemento y los elementos que lo rodean. Su valor se expresa en px o em. Actúa sobre los 4 lados del contenedor, pero existen propiedades que actúan sobre un lado específico del contenedor: `margin-top`, `margin-bottom`, `margin-left` y `margin-right`;

Margin:



En la siguiente página se encuentra un ejemplo, en el cual se utilizan ambas propiedades: →

Ejemplo de código:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <style>
    #parrafo-1 {
      border: 3px solid green;
      height: 80px;
      width: 80px;
      margin: 10px;
    }
    #parrafo-2 {
      border: 1px dotted blue;
      height: 80px;
      width: 80px;
      margin: 20px;
    }
    #parrafo-3 {
      padding: 15px;
      border: 2px solid red;
      width: 150px;
    }
  </style>
  <title>Aplicando estilos de altura y ancho.</title>
</head>

<body>

  <p id="parrafo-1">Contenido de párrafo 1</p>
  <p id="parrafo-2">Contenido de párrafo 2</p>
  <p id="parrafo-3">Contenido de párrafo con padding</p>

</body>
</html>
```

Lo que visualizaremos será: Tres contenedores con diferentes tamaños, bordes, margen y padding.

- El primero contenedor: Tendrá un margen en todos sus lados de 10px.
- El segundo: Tendrá un margen de 20px en todos sus lados. Como el 1º y el 2º contenedor se encuentran uno debajo del otro, el margen inferior y superior de ambos “chocan”, en este caso no es que se suman, sino que se impone el de mayor tamaño, entonces el margen entre el 1º y el 2º contenedor será de 20px.
- El tercer contenedor: Definimos una anchura de 150px, y aplicamos un padding de 15px, por lo que abra esa distancia entre los bordes y el área de contenido.

Visualización ilustrativa del código anterior:

