



Universidad Don Bosco

Facultad de Ingeniería

Escuela de Computación

Ciclo II – 2023

Guía de laboratorio Nº 2

Nombre de la practica: Introducción y conceptos básicos de CSS

Lugar de ejecución: Centro de cómputo.

Materia: Lenguajes Interpretados en el Cliente

I. Objetivos

1. Aplicar reglas de estilo CSS a los elementos HTML usando hojas de estilo externas.
2. Utilizar los selectores CSS básicos y las propiedades CSS para la utilización de fuentes y textos.
3. Utilizar y combinar selectores CSS avanzados

II. Introducción Teórica

¿Qué es CSS?

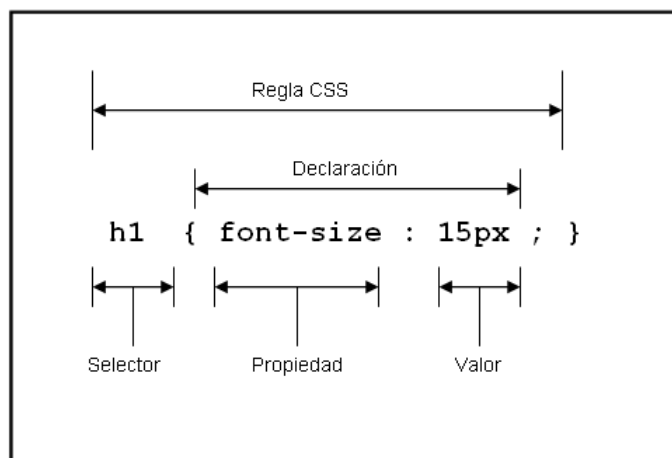
CSS: Cascade StyleSheet. En español, Hojas de Estilo en Cascada.

Una **hoja de estilo** es un conjunto de instrucciones que definen la apariencia de los diversos elementos HTML en una página Web. Permite separar el contenido de la página de la presentación final que tendrá en el navegador. En términos sencillos, CSS es un lenguaje que trabaja junto con HTML para proveer estilos visuales a los elementos del documento, como tamaño, color, fondo, bordes, etc...

Sintaxis de una regla de estilo

Una regla de estilo se compone de dos partes fundamentales: **un selector y una declaración**. A su vez, cada declaración se compone de otras dos partes: **Una propiedad y un valor**.

En el siguiente ejemplo se ilustran los elementos básicos de una regla CSS:



Los términos de la sintaxis hacen referencia a lo siguiente:

- ✓ **Regla:** Cada uno de los estilos que componen una hoja de estilo CSS. Cada regla incluye un selector, una llave de apertura { , una declaración y una llave de cierre } .
- ✓ **Selector:** Con él se indica a que elemento o elementos HTML se aplicará la regla CSS.
- ✓ **Declaración:** Suma de una propiedad y un valor. Con ellos se asignan los estilos que se aplican al elemento o elementos señalados en el selector.
- ✓ **Propiedad:** Características específicas de unos elementos que están sujetas a ser modificadas.
- ✓ **Valor:** Los valores con los que es posible modificar una propiedad.

Por ejemplo, una regla de estilo básica sería la siguiente:

```
footer{  
    background-color: black;  
    color:white;  
}
```

En este ejemplo se crea una regla que dota de un diseño específico al pie de página (**footer**). En concreto la regla especifica que el color de fondo (**background-color**) del **footer** será negro (**black**) y el color del texto (**color**) será blanco (white).

¿Cómo incluir css en un archivo html?

Existen tres métodos para incluir reglas de estilo CSS dentro de un documento HTML:

1. *Incluir CSS en el mismo documento HTML*
2. *Definir CSS en un archivo externo*
3. *Incluir CSS en los elementos HTML*

➤ Incluir CSS en el mismo documento HTML

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>).

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> (dentro del head de la página).

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

La etiqueta <link> incluye dos atributos cuando se enlaza un archivo CSS:

- ✓ **rel**: indica el tipo de relación que tiene 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 y la más recomendable. 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.

➤ Incluir CSS en los elementos HTML

El último método para incluir estilos CSS en documentos HTML es el peor y el menos utilizado. También se hace referencia a esta técnica como **estilos embebidos en los elementos**. No es nada recomendable por la dificultad que implica realizar un cambio a posteriori.

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.

Para insertar un estilo CSS en un elemento se utiliza la propiedad style de HTML, que en ningún momento se debe confundir con la etiqueta <style> que se introduce en la cabecera del documento.

```
<div style=" background-color:red;color:white">
    Este es un ejemplo de estilo embebidos
    en los elementos HTML
</div>
```

➤ Comentarios en CSS

Es posible dentro de un documento CSS incluir pequeños comentarios que permitan entender mejor la estructura del código que hemos creado, que nos dé una pista de qué reglas se definen y qué alcance tienen. Los navegadores ignoran por completo cualquier comentario de los archivos CSS, por lo que es común utilizarlos para estructurar de forma clara los archivos CSS complejos.

El comienzo de un comentario se indica mediante los caracteres /* y el final del comentario se indica mediante */, tal y como se muestra en el siguiente ejemplo:

```
| /* Este es un comentario en CSS */
```

Los comentarios pueden ocupar tantas líneas como sea necesario, pero no se puede incluir un comentario dentro de otro comentario:

```
| /* Este es un
   comentario CSS de varias
   líneas */
```

➤ Selectores CSS básicos

✓ Selector universal

Se utiliza para seleccionar todos los elementos de la página. El selector universal se indica mediante un asterisco (*). A pesar de su sencillez, no se utiliza habitualmente, ya que es difícil que un mismo estilo se pueda aplicar a todos los elementos de una página.

Un ejemplo de aplicar el selector universal para dar estilo a todo el documento sería el siguiente:

```
/* Aplicar un borde de 1 pixel
   punteado a todos los elementos
   de la pagina web */
* {
    border: 1px;
    border-style: dotted;
}
```

✓ Selector de etiqueta

Selecciona todos los elementos de la página cuya etiqueta HTML coincide con el valor del selector. Para utilizar este selector, solamente es necesario indicar el nombre de una etiqueta HTML (sin los caracteres < y >) correspondiente a los elementos que se quieren seleccionar.

El siguiente ejemplo aplica diferentes estilos a los titulares y a los párrafos de una página HTML:

```
h1 {  
    color: red;  
}  
h2 {  
    color: blue;  
}  
p {  
    color: black;  
}
```

✓ Selector de clase

El selector de clase permite asociar un estilo a aquellos elementos HTML que han sido clasificados dentro una clase específica. Esto se realiza utilizando el atributo **class** dentro de los elementos HTML. Por ejemplo:

```
<h1 class="main">Titulo</h1>
```

Para aplicar estilo a este elemento se puede hacer de una de las siguientes formas:

```
h1.main {  
    font-weight: bolder;  
    font-size: 18pt;  
}  
.main {  
    font-weight: bolder;  
    font-size: 18pt;  
}
```

Para que el navegador no confunda este selector con los otros tipos de selectores, se prefija el valor del atributo class con un punto (.)

✓ Selector de ID

En ocasiones, es necesario aplicar estilos CSS a un único elemento de la página. Aunque puede utilizarse un selector de clase para aplicar estilos a un único elemento, existe otro selector más eficiente en este caso.

El selector de ID permite seleccionar un elemento de la página a través del valor de su atributo id. Este tipo de selectores sólo seleccionan un elemento de la página porque el valor del atributo id no se puede repetir en dos elementos diferentes de una misma página.

La sintaxis de los selectores de ID es muy parecida a la de los selectores de clase, salvo que se utiliza el símbolo de la almohadilla (#) en vez del punto (.) como prefijo del nombre de la regla CSS:

```
<p>Primer párrafo</p>
<p id="destacado">Segundo párrafo</p>
<p>Tercer párrafo</p>
```

```
.destacado { color: red; }
```

En el ejemplo anterior, el selector #destacado solamente selecciona el segundo párrafo (cuyo atributo id es igual a destacado).

Propiedades CSS para textos y fuentes

▪ Propiedad color

color	Color del texto
Valores	<color> inherit
Se aplica a	Todos los elementos
Valor inicial	Depende del navegador
Descripción	Establece el color de letra utilizado para el texto

▪ Propiedad font-family

font-family	Tipo de letra
Valores	((<nombre_familia> <familia_generica>) (,<nombre_familia> <familia_generica>)*) inherit
Se aplica a	Todos los elementos
Valor inicial	Depende del navegador
Descripción	Establece el tipo de letra utilizado para el texto

▪ Propiedad font-size

font-size	Tamaño de letra
Valores	<tamaño_absoluto> <tamaño_relativo> <medida> <porcentaje> inherit
Se aplica a	Todos los elementos
Valor inicial	medium
Descripción	Establece el tamaño de letra utilizado para el texto

- **Propiedad font-weight**

font-weight	Anchura de la letra
Valores	normal bold bolder lighter 100 200 300 400 500 600 700 800 900 inherit
Se aplica a	Todos los elementos
Valor inicial	normal
Descripción	Establece la anchura de la letra utilizada para el texto

- **Propiedad font-style**

font-style	Estilo de la letra
Valores	normal italic oblique inherit
Se aplica a	Todos los elementos
Valor inicial	normal
Descripción	Establece el estilo de la letra utilizada para el texto

- **Propiedad text-align**

text-align	Alineación del texto
Valores	left right center justify inherit
Se aplica a	Elementos de bloque y celdas de tabla
Valor inicial	left
Descripción	Establece la alineación del contenido del elemento

- **Propiedad line-height**

line-height	Interlineado
Valores	normal <numero> <medida> <porcentaje> inherit
Se aplica a	Todos los elementos
Valor inicial	normal
Descripción	Permite establecer la altura de línea de los elementos

- **Propiedad text-decoration**

text-decoration	Decoración del texto
Valores	none (underline overline line-through blink) inherit
Se aplica a	Todos los elementos
Valor inicial	none
Descripción	Establece la decoración del texto (subrayado, tachado, parpadeante, etc.)

- **Propiedad text-transform**

text-transform	Transformación del texto
Valores	capitalize uppercase lowercase none inherit
Se aplica a	Todos los elementos
Valor inicial	none
Descripción	Transforma el texto original (lo transforma a mayúsculas, a minúsculas, etc.)

Selectores CSS avanzados.

Utilizando solamente los selectores básicos es posible diseñar prácticamente cualquier página web. No obstante, CSS3 define otros selectores más avanzados que permiten simplificar las hojas de estilos y crear auténticas maravillas en el diseño de sitios web.

- **Selector descendiente.**

Selecciona los elementos que se encuentran dentro de otros elementos. Un elemento es descendiente de otro cuando se encuentra entre las etiquetas de apertura y de cierre del otro elemento.

Lo entenderemos mejor con un ejemplo, donde un elemento de párrafo p es descendiente de una caja div:

```
<div>
  <p>Este es un elemento descendiente</p>
</div>
```

La manera de escribir una regla en la que se diga, por ejemplo, que todos los párrafos que sean descendientes de una caja tengan textos de color azul sería esta:

```
div p{
  color:blue;
}
```

En el selector descendiente, un elemento no tiene que ser "*hijo directo*" de otro. La única condición es que un elemento debe estar dentro de otro elemento, sin importar lo profundo que se encuentre.

No debe confundirse el selector descendente con la combinación de selectores:

```
/* El estilo se aplica a todos los elementos
"p", "a" y "span" */
p, a, span { text-decoration: underline; }

/* El estilo se aplica solo a los elementos
"span" que se encuentran dentro de "p a" */
p a span { text-decoration: underline; }
```

- **Selector de hijos.**

Se trata de un selector similar al selector descendente, pero muy diferente en su funcionamiento. Se utiliza para seleccionar un elemento que es *hijo directo* de otro elemento y se indica mediante el "*signo de mayor que*" (>):

```
<p><span>Texto1</span></p>
<p><a href="#"><span>Texto2</span></a></p>

p > span { color: blue; }
```

En el ejemplo anterior, el selector `p > span` se interpreta como "*cualquier elemento que sea hijo directo de un elemento <p>*", por lo que el primer elemento `` cumple la condición del selector. Sin embargo, el segundo elemento `` no la cumple porque es descendiente pero no es hijo directo de un elemento `<p>`.

- **Combinación de selectores.**

CSS permite la combinación de uno o más tipos de selectores para restringir el alcance de las reglas CSS. A continuación se muestran algunos ejemplos habituales de combinación de selectores.

```
.aviso .especial { ... }
```

El anterior selector solamente selecciona aquellos elementos con un `class="especial"` que se encuentren dentro de cualquier elemento con un `class="aviso"`.

Si se modifica el anterior selector:

```
div.aviso span.especial { ... }
```

Ahora, el selector solamente selecciona aquellos elementos de tipo `` con un atributo `class="especial"` que estén dentro de cualquier elemento de tipo `<div>` que tenga un atributo `class="aviso"`.

- **Selector adyacente.**

El selector adyacente utiliza el signo `+` y su sintaxis es:

```
elemento1 + elemento2 { ... }
```

La explicación del comportamiento de este selector no es sencilla, ya que selecciona todos los elementos de tipo `elemento2` que cumplan las dos siguientes condiciones:

- ✓ *elemento1 y elemento2 deben ser hermanos, por lo que su elemento padre debe ser el mismo.*
- ✓ *elemento2 debe aparecer inmediatamente después de elemento1 en el código HTML de la página.*


```

<body>
  <h1>Titulo1</h1>
  <h2>Subtítulo</h2>
  ...
  <h2>Otro subtítulo</h2>
  ...
</body>

```

```

h1 + h2 {
  color: red
}

```

En el ejemplo anterior los estilos del selector `h1 + h2` se aplican al primer elemento `<h2>` de la página, pero no al segundo `<h2>`, ya que:

- ✓ El elemento padre de `<h1>` es `<body>`, el mismo padre que el de los dos elementos `<h2>`. Así, los dos elementos `<h2>` cumplen la primera condición del selector adyacente.
- ✓ El primer elemento `<h2>` aparece en el código HTML justo después del elemento `<h1>`, por lo que este elemento `<h2>` también cumple la segunda condición del selector adyacente.
- ✓ Por el contrario, el segundo elemento `<h2>` no aparece justo después del elemento `<h1>`, por lo que no cumple la segunda condición del selector adyacente y por tanto no se le aplican los estilos de `h1 + h2`.

- **Selector de atributos.**

Los selectores de atributos tienen la cualidad de poder seleccionar elementos en función de una propiedad determinada o de un valor concreto de sus propiedades.

Los dos tipos de selectores de atributos usados habitualmente son los siguientes:

- ✓ **[nombre_atributo]**, selecciona los elementos que tienen establecido el atributo llamado `nombre_atributo`, independientemente de su valor.
- ✓ **[nombre_atributo=valor]**, selecciona los elementos que tienen establecido un atributo llamado `nombre_atributo` con un valor igual a `valor`.

A continuación se muestran algunos ejemplos de estos tipos de selectores:

```

/* Se muestran de color azul todos los enlaces que tengan
un atributo "id", independientemente de su valor */
a[id] { color: blue; }

/* Se muestran de color gris todos los enlaces que apunten
al sitio "http://www.udb.edu.sv" */
a[href="http://www.udb.edu.sv"] { color: gray; }

```

Tabla 1. Resumen de selectores css

Selector	Afectará a:
*	Cualquier elemento
E	Un elemento (etiqueta HTML) específico, como por ejemplo div o article.
E1 E2	Un elemento (E2) dentro de otro elemento (E1), anidado. Funciona en toda la estructura hereditaria.
E1 > E2	Un elemento (E2) que sea hijo de otro (E1).
E1 + E2	Un elemento (E2) que va detrás y es adyacente a otro elemento (E1)
.clase	Afectará a todo los elementos a los que se le haya asignado esa clase. Ejemplo, <div class="caja lateral">
E.clase	Únicamente al elemento E al que se le haya especificado esa clase.
#ID	Al elemento con el identificador #ID
E#ID	Al elemento E con el identificador ID
E[attr="valor"]	A todos los elementos E cuando el atributo attr sea igual al valor especificado

➤ Uso de pseudo-elementos.

Es difícil explicar algo tan abstracto como un pseudo-elemento, sin embargo podríamos definirlo como una parte de un elemento que, aunque actúa como éste, no tiene naturaleza de elemento en sí. Un ejemplo, podría ser la primera letra de un párrafo o la primera línea de un texto.

Hay 5 pseudo-elementos: **e:first-letter**, **e:first-line**, **e:first-child**, **e:before** y **e:after**. En esta guía estudiaremos el uso de los primeros tres pseudo-elementos.

• El pseudo-elemento :first-letter.

El pseudo-elemento :first-letter permite seleccionar la primera letra de la primera línea de texto de un elemento. De esta forma, la siguiente regla CSS muestra la primera letra de cada párrafo con el doble del tamaño.

```
p{
    font-size: 14px;
}

p:first-letter {
    font-size: 2em;
}
```

• El pseudo-elemento :first-line

El pseudo-elemento :first-line permite seleccionar la primera línea de texto de un elemento. Así, la siguiente regla CSS muestra en mayúsculas la primera línea de cada párrafo:

```
p:first-line {
    text-transform: uppercase;
}
```

- **El pseudo-elemento :first-child**

La pseudo-clase :first-child selecciona el primer elemento hijo de un elemento. El ejemplo siguiente muestra cómo identificar al primer párrafo dentro de un div sin necesidad de asignar ninguna clase al párrafo.

```
div p:first-child {  
    color: red;  
}
```

➤ **Uso de pseudo-clases.**

Con las pseudo-clases es posible aplicar efectos especiales a ciertos elementos de un documento, como los vínculos o las imágenes, cuando se realizan algunas acciones específicas con el ratón, como pasar sobre una imagen o un enlace o hacer click en ellos.

- **Las pseudo-clases :link y :visited**

Las pseudo-clases :link y :visited se pueden utilizar para aplicar diferentes estilos a los enlaces de una misma página:

- ✓ *La pseudo-clase **:link** se aplica a todos los enlaces que todavía no han sido visitados por el usuario.*
- ✓ *La pseudo-clase **:visited** se aplica a todos los enlaces que han sido visitados al menos una vez por el usuario.*

Por su propia definición, las pseudo-clases :link y :visited son mutuamente excluyentes, de forma que un mismo enlace no puede estar en los dos estados de forma simultánea.

Como los navegadores muestran por defecto los enlaces de color azul y los enlaces visitados de color morado, es habitual modificar los estilos para adaptarlos sus necesidades particulares.

```
a:link {  
    color: red;  
}  
  
a:visited {  
    color: green;  
}
```

- **Las pseudo-clases :hover y :active.**

Las pseudo-clases **:hover** y **:active** permiten al diseñador web **variar los estilos de un elemento en respuesta a las acciones del usuario**. Al contrario que las pseudo-clases :link y :visited que sólo se pueden aplicar a los enlaces, estas pseudo-clases se pueden aplicar a cualquier elemento.

A continuación se indican las acciones del usuario que activan cada pseudo-clase:

- ✓ **:hover**, se activa cuando el usuario pasa el ratón o cualquier otro elemento apuntador por encima de un elemento.
- ✓ **:active**, se activa cuando el usuario activa un elemento, por ejemplo cuando pulsa con el ratón sobre un elemento. El estilo se aplica durante un espacio de tiempo prácticamente imperceptible, ya que sólo dura desde que el usuario pulsa el botón del ratón hasta que lo suelta.

La pseudo-clase :nth-child(numero)

La sintaxis de esta pseudo-clase es: **elemento:nth-child(numero)**

Esta pseudo-clase selecciona el elemento indicado pero con la condición de que sea el hijo enésimo de su padre. Este selector es útil para seleccionar el segundo párrafo de un elemento, el quinto elemento de una lista, etc. Esta pseudo-clase permite el uso de expresiones complejas para realizar selecciones avanzadas.

A continuación se muestran ejemplos de uso de esta pseudo-clase:

```
/* selecciona todos parrafos impares
que estan dentro de un div*/
div p:nth-child(2n+1) { ... }

/* selecciona todos parrafos pares
que estan dentro de un div*/
div p:nth-child(2n) { ... }

/* Las siguientes reglas alternan cuatro
estilos diferentes para los párrafos */
p:nth-child(4n+1) { ... }
p:nth-child(4n+2) { ... }
p:nth-child(4n+3) { ... }
p:nth-child(4n+4) { ... }
```

III. Requerimientos

Nº	Cantidad	Descripción
1	1	Computadora con Sublime Text, visual studio code y navegadores instalados
2	1	Guía de Laboratorio #2 Introducción y conceptos básicos de CSS
3	1	Memoria USB

IV. Procedimiento

Ejercicio 1. Usando estilos CSS embebidos en las etiquetas HTML.

1. Cuando cargue el sistema operativo, crear una carpeta en Mis Documentos con el nombre: **NºCarnet_Guia02**,
Nota: Cambiar NºCarnet por su número de carnet de la Universidad.
2. Dentro de la carpeta creada en el paso anterior, crear una carpeta llamada “css”.
3. Abrir en el editor de código de su preferencia, la carpeta creada en el paso 1.
4. Crear un nuevo archivo y guardarlo con el nombre “**estilos_embebidos.html**”.
5. Escribir la estructura básica de un documento HTML en el archivo creado en el paso anterior.

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title></title>
</head>
<body>

</body>
</html>

```

6. Colocar como título de la página (etiqueta `<title>`) el texto “Estilos embebidos”.

```
<title>Estilos Embebidos</title>
```

7. Consiga que el fondo de la página web tenga un color celeste. Para ello deberá agregar la propiedad `style` en la etiqueta `body` de su página web. La etiqueta `body` de apertura tiene que lucir de la siguiente manera.

```
<body style="background-color: lightblue">
```

8. Abra la página web en el navegador de su preferencia y constate que el color de fondo de la página sea celeste.
9. Digitar el siguiente código HTML dentro del cuerpo (`body`) de la página web.

```

<div style="font-size:20px;">

  <h2 style="text-decoration: underline;">Estilos embebidos en
  las etiquetas HTML</h2>

  <p style="color:navy">Usar estilos CSS embebidos en las
  etiquetas HTML es el peor y el menos utilizado de los métodos
  para agregar reglas de estilo. No es nada recomendable por la
  dificultad que implica realizar un cambio a posteriori.</p>

  <p style="text-transform: uppercase;">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.</p>

  <p>Para insertar un estilo CSS en un elemento se utiliza la
  propiedad <span style="font-style: italic;">style</span> de
  HTML, que en ningún momento se debe confundir con la etiqueta
  <span style="font-style: italic;"> &lt;style></span> que se
  introduce en la cabecera del documento.</p>

</div>

```

10. Visualizar los resultados en su navegador de preferencia.

11. Realizar los cambios necesarios para que el encabezado h2 de la página se muestre con un color de letra blanco.
12. Realizar los cambios necesarios para que el texto del primer párrafo se muestre en negrita (bold).
13. Realizar los cambios necesarios para que el texto del segundo párrafo se muestre justificado.
14. Realizar los cambios necesarios para que el texto del tercer párrafo tenga un tamaño de 12 pixeles.
15. Visualizar los resultados en el navegador de su preferencia.

Ejercicio 2. Incluyendo reglas css mediante la etiqueta style.

1. Crear un nuevo archivo dentro de su carpeta de trabajo y nombrarlo "ejemplo2.html".
2. Escribir la estructura básica HTML dentro del archivo creado en el paso anterior.
3. Colocar como título de la página (etiqueta <title>) el texto "Usando la etiqueta style".

```
<title>Usando la etiqueta style</title>
```

4. Agregar el siguiente código dentro del cuerpo (body) de la pagina web.

```
<h1>Instrucciones para llorar (Julio Cortazar)</h1>
<div class="contenido">
  <p class="cuento parrafo1">Dejando de lado los motivos, atengámonos a la
  manera correcta de llorar, entendiendo por esto un llanto que no ingrese en
  el escándalo, ni que insulte a la sonrisa con su paralela y torpe semejanza.
  </p>

  <p class="cuento parrafo2">El llanto medio u ordinario consiste en una
  contracción general del rostro y un sonido espasmódico acompañado de
  lágrimas y mocos, estos últimos al final, pues el llanto se acaba en el
  momento en que uno se suena enérgicamente.</p>
```

```

<p class="cuento parrafo3">Para llorar, dirija la imaginación hacia usted mismo, y si esto le resulta imposible por haber contraído el hábito de creer en el mundo exterior, piense en un pato cubierto de hormigas o en esos golfos del estrecho de Magallanes en los que no entra nadie, nunca. Llegado el llanto, se tapará con decoro el rostro usando ambas manos con la palma hacia adentro. Los niños llorarán con la manga del saco contra la cara, y de preferencia en un rincón del cuarto. Duración media del llanto, tres minutos.
</p>
</div>
<div class="autor">
  <p class="julio">
    Julio Cortázar (Bruselas, Bélgica, 26 de agosto de 1914-París, Francia, 12 de febrero de 1984) fue un escritor, traductor e intelectual argentino nacido en Bélgica.
  </p>
  <p class="julio">
    Se le considera uno de los autores más innovadores y originales de su tiempo, maestro del relato corto, la prosa poética y la narración breve en general, y creador de importantes novelas que inauguraron una nueva forma de hacer literatura en el mundo hispano, rompiendo los moldes clásicos mediante narraciones que escapan de la linealidad temporal. Debido a que los contenidos de su obra transitan en la frontera entre lo real y lo fantástico, suele ser puesto en relación con el realismo mágico e incluso con el surrealismo.
  </p>
</div>

```

5. Coloque la etiqueta style dentro del head de la pagina web. Todas las reglas de estilo se colocaran dentro de esta etiqueta. El head de su pagina debería lucir de la siguiente manera:

```

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Usando la etiqueta style</title>
  <style>
  |
  </style>
</head>

```

6. Agregar la siguiente regla de estilo y visualizar los cambios en el navegador.

```

body{
  background-color: #E0E0E0;
  font-family: Arial, sans-serif;
}

```

Notese que esta regla hace que la pagina web tenga un fondo de color gris claro y que todo el texto del sitio se muestra en la tipografia Arial o en cualquier otra fuente de tipo sans-serif.

7. Agregar la siguiente regla de estilo y visualizar los resultados en el navegador.

```
h1{  
    background-color: #2196F3;  
    color:white;  
    text-align: center;  
}
```

Note que esta regla hace que el encabezado h1 se muestre con un fondo azul, un color de fuente blanco y centrado.

8. A continuación agregaremos las reglas de estilo que permitirán que el div con la clase “contenido” se muestre centrado y cubriendo el 80% de la pantalla.

```
div.contenido{  
    margin: 0 auto; /*centrando la caja */  
    width: 80%;  
}
```

9. Realice el procedimiento necesario para que el texto de los parrafos se muestre con un tamaño de 18 pixeles.

10. La siguiente regla de estilo tiene por objetivo que el texto de los elementos con la clase “cuento” se muestre en color navy y justificado. Agregue estas reglas de estilo y visualice los cambios en el navegador.

```
.cuento{  
    color:navy;  
    text-align: justify;  
}
```


11. Agregar las siguientes reglas de estilo y visualizar los cambios en el navegador.

```
.parrafo1{
  font-family: "Courier New", monospace;
}

.parrafo2{
  font-family: Verdana, Geneva, sans-serif;
}

.parrafo3{
  font-family: Georgia, "Times New Roman", Times, serif;
}
```

¿Qué cambios se produjeron como resultado de la inclusión de la regla de estilo anterior?

12. Agregar las siguientes reglas de estilo y visualizar los cambios en el navegador.

```
div.autor{
  font-style: italic;
}

p.julio{
  font-size: 14px;
}
```

Preguntese, ¿A qué elementos del documentos HTML está afectando dichas reglas?

Ejercicio 3. Usando reglas CSS definidas en archivos externos

1. Crear un nuevo archivo dentro de su carpeta de trabajo y nombrarlo "pensamientos.html"
2. Crear la siguiente estructura HTML dentro del archivo creado en el paso anterior.



```
1  <!DOCTYPE HTML>
2  <html>
3    <head>
4      <title></title>
5    </head>
6    <body>
7      <header>
8        <h1></h1>
9        <hr>
10       <h2></h2>
11     </header>
12     <h3></h3>
13     <section>
14       <p></p>
15       <p></p>
16       <p></p>
17     </section>
18     <footer>
19       <hr>
20       <small></small><br>
21       <h6></h6>
22     </footer>
23   </body>
24 </html>
```

3. Agregar la siguiente etiqueta dentro del head de la pagina web

```
<meta charset="UTF-8">
```

¿Tiene claro para qué sirve esta etiqueta? Consulte con su instructor en caso contrario.

4. Modificar el contenido de las etiquetas HTML de su página web de forma que cumplan con las siguientes especificaciones:

<title>: Pensamientos.

<h1>: Bienvenidos a mi página web.

<h2>: Tiempo de reflexión.

<h3>: Pensamientos.

<p>: 3 Párrafos de pensamientos reflexivos (*texto a elegir por el estudiante*).

<small>: Copyright 2023.

<h6> Desarrollado por: *nombre del estudiante*.

5. Crear un nuevo archivo y guardarlo en la carpeta css con el nombre **style.css**

6. Vincule la hoja de estilo creada en el paso anterior con su pagina web agregando el siguiente código dentro del head de su documento HTML.

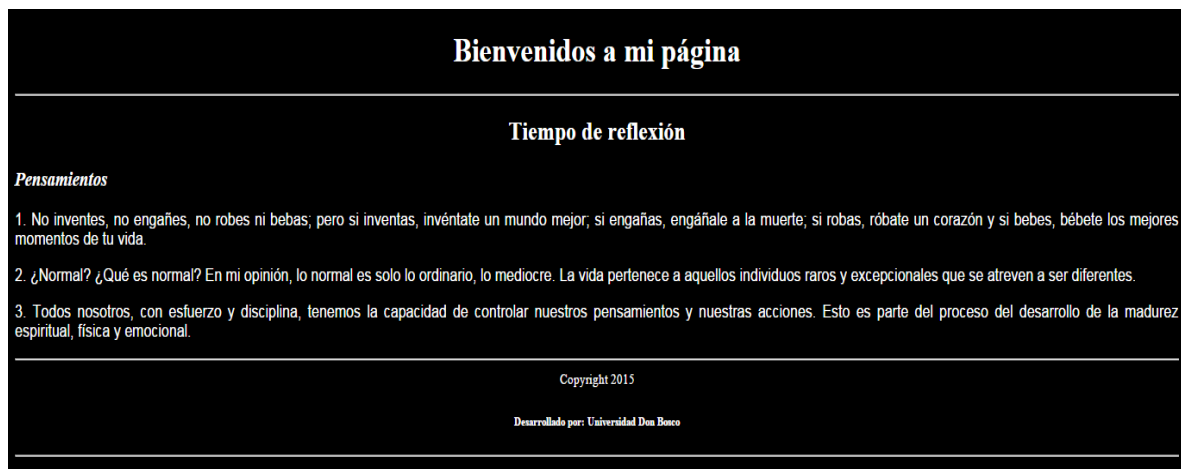
```
<link rel="stylesheet" href="css/style.css">
```

7. Aplicar las reglas de estilo necesarias para lograr que la página se muestre de la siguiente forma:

- **Color de fondo:** negro.
- **Color de la tipografía:** blanco.
- **header:** centrado.
- **h3:** texto cursivo.
- **section:** tipo de tipografía Helvetica, tamaño de letra 12pt, texto justificado.
- **footer:** centrado.

NOTA: Estas reglas de estilo deben agregarse en el archivo style.css creado en el paso 5.

8. Guardar los cambios y visualizar el resultado obtenido en el navegador de su preferencia. El resultado obtenido debería ser similar al siguiente:



Ejercicio 4. Usando selectores CSS avanzados

1. Crear un nuevo archivo con el nombre “**pelicula.html**”.
2. Escribir la estructura básica de un documento HTML en el archivo creado en el paso anterior.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title></title>
</head>
<body>

</body>
</html>
```

3. Colocar como título de la página (etiqueta <title>) el texto “**El discurso del rey**”.

```
<title>El discurso del rey</title>
```

4. Descargar los recursos de la guía y colocar la carpeta “img” en su carpeta de trabajo.
5. Digitar el siguiente código HTML dentro del cuerpo (body) de la página web.

```
<div class="wrapper">
  <header>
    <h1>El discurso del Rey</h1>
    <h2>Director: Tom Hooper</h2>
  </header>
  <nav>
    <span><a href="#">Director</a></span>
    <span><a href="#">Sinopsis</a></span>
    <span><a href="#">Critica</a></span>
    <span>
      <a href="http://www.sensacine.com/peliculas/
      pelicula-175305/reparto">Elenco</a></span>
    </nav>
    <br>
    <br>
    
```

```

<section>
  <article>
    <h3>Director: Tom Hooper</h3>
    <hr>
    <p></p>
    <p></p>
  </article>
  <article>
    <h3>Sinopsis</h3>
    <hr>
    <p></p>
    <p></p>
  </article>
  <article>
    <h3>Critica</h3>
    <hr>
    <p></p>
    <p></p>
  </article>
</section>

</div>
<footer>
  Desarrollado por: Nombre del alumno.
</footer>

```

6. Dentro de los recursos de la guía encontrará un archivo denominado "texto_ejemplo1.doc", ese archivo contiene todo el texto que deberá colocar dentro la página. Coloque el texto correspondiente en cada uno de los párrafos de los artículos.
7. Después de colocado el texto correspondiente, visualice los resultados de la página en el navegador de su preferencia.
8. Crear un nuevo archivo y guardarlo en la carpeta css con el nombre **style.css**
9. Vincule la hoja de estilo creada en el paso anterior con su pagina web agregando el siguiente código dentro del head de su documento HTML.

```
<link rel="stylesheet" href="css/style.css">
```

10. Proceda a escribir las siguientes reglas de estilo básicas dentro de su archivo style.css y visualice los cambios en el navegador de su preferencia.

```
html{
  font-size: 20px;
}

body{
  color:#fcfcfc;
  background-color:#355664;
  font-family:Arial, Helvetica, sans-serif;
}

h1{ font-size: 2rem; }

h2{ font-size: 1.2rem; }

h3{ font-size: 1rem; }

footer{
  background-color: black;
  color: white;
  font-size: 0.7rem;
  margin-top: 20px;
  padding: 5px;
  text-align: center;
}
```

11. Con sus conocimientos de la unidad de medida “rem”, responda ¿Qué tamaño en pixeles tienen los h1, h2, h3 y el texto del footer? ¿No sabe? Consulte con su docente.
12. A continuación procederemos a estilizar el div con la clase wrapper que envuelve a todo el contenido de la página. Con la siguiente regla de estilo conseguiremos que ese div se muestre centrado y cubriendo un ancho del 80% del tamaño de la ventana del navegador. Digite la siguiente regla de estilo y visualice los cambios en su navegador.

```
div.wrapper{
  margin: 0 auto;
  width: 80%;
}
```

13. Ahora procedemos a estilizar cada uno de los artículos que están dentro de la sección. Digite la siguiente regla de estilo y visualice los cambios en su navegador.

```
section article{  
    background-color: rgba(33, 62, 74,1);  
    margin-top: 20px;  
    padding: 12px;  
}
```

Note que la regla de estilo anterior se aplica a los artículos que están dentro de una sección. Dicha regla de estilo les proporciona un color de fondo y una separación de 20 pixeles entre cada artículo.

14. La siguiente regla de estilo se aplica a los párrafos que están dentro de los artículos que a su vez forman parte de una sección. Digite la regla de estilo y visualice los cambios en su navegador.

```
section article p{  
    font-size: 0.8rem;  
    text-align: justify;  
}
```

15. A continuación procederemos a estilizar los vínculos que están dentro del nav mediante la siguiente regla de estilo.

```
nav span a {  
    background-color: white;  
    border-right: 1px solid;  
    color:black;  
    font-size:0.6rem;  
    float:left;  
    padding: 10px;  
    text-decoration: none;  
}
```

16. Ahora procederemos a estilizar los vínculos del nav de forma tal que cuando el usuario pase el cursor sobre el vínculo este cambie su color de fondo. Dicho comportamiento lo conseguimos mediante el uso de la pseudo-clase :hover. Digite la siguiente regla de estilo y revise los cambios en su navegador.

```
nav span a:hover{  
    background-color: #B2DFDB;  
}
```

17. Consiga que el enlace que nos lleva al sitio web externo (la opción “elenco” del menú) se muestre con un color de fondo #9E9E9E. Para esto debe hacer uso del selector de atributos y no puede modificar ningún elemento en el código HTML.

18. Consiga que la primera letra de cada uno de los párrafos de los artículos se muestre en color gold y con un tamaño de fuente de 1.5 rem. Para ello deberá hacer uso del pseudo-elemento **:first-letter**.
19. Consiga que la primera línea de cada uno de los párrafos **del primer artículo** se muestre subrayado. Para esto debe usar los pseudo-elementos **:first-line** y **:first-child**. No está permitido realizar ningún cambio en el código HTML.

Ejercicio 5. Diseñando un tablero para damas con la pseudo-clase :nth-child()

1. Crear un nuevo archivo dentro de su carpeta de trabajo y nombrarlo "tablero.html"
2. Escribir la estructura básica HTML dentro del archivo creado en el paso anterior.
3. Colocar como título de la página (etiqueta **<title>**) el texto **"Tablero de damas"**.

```
<title>Tablero de Damas</title>
```

4. Agregar el siguiente código dentro del cuerpo (body) de la pagina web.

```
<h1>Tablero de damas</h1>
<div id="tablero">
  <div class="filaImpar">
    <p></p>
    <p>&#9823</p>
    <p></p>
    <p>&#9823</p>
    <p></p>
    <p>&#9823</p>
    <p></p>
    <p>&#9823</p>
  </div>

  <div class="filaPar">
    <p>&#9823</p>
    <p></p>
    <p>&#9823</p>
    <p></p>
    <p>&#9823</p>
    <p></p>
    <p>&#9823</p>
    <p></p>
  </div>
```

```
<div class="filaImpar">
  <p></p>
  <p>#9823</p>
  <p></p>
  <p>#9823</p>
  <p></p>
  <p>#9823</p>
  <p></p>
  <p>#9823</p>
</div>
```

```
<div class="filaPar">
  <p></p>
  <p></p>
  <p></p>
  <p></p>
  <p></p>
  <p></p>
  <p></p>
  <p></p>
</div>
```

```
<div class="filaImpar">
  <p></p>
  <p></p>
  <p></p>
  <p></p>
  <p></p>
  <p></p>
  <p></p>
  <p></p>
</div>
```

```
<div class="filaPar">
  <p>#9820</p>
  <p></p>
  <p>#9820</p>
  <p></p>
  <p>#9820</p>
  <p></p>
  <p>#9820</p>
  <p></p>
</div>
```



```

<div class="filaImpar">
  <p></p>
  <p>&#9820</p>
  <p></p>
  <p>&#9820</p>
  <p></p>
  <p>&#9820</p>
  <p></p>
  <p>&#9820</p>
</div>

<div class="filaPar">
  <p>&#9820</p>
  <p></p>
  <p>&#9820</p>
  <p></p>
  <p>&#9820</p>
  <p></p>
  <p>&#9820</p>
  <p></p>
</div>
</div>

```

5. Crear un nuevo archivo y guardarlo en la carpeta css con el nombre **estilo_tablero.css**
6. Vincule la hoja de estilo creada en el paso anterior con su pagina web agregando el siguiente código dentro del head de su documento HTML.

```
<link rel="stylesheet" href="css/estilo_tablero.css">
```

7. Digite las siguientes reglas de estilo básicas y visualice los cambios en el navegador de su preferencia.

```

*{
  margin: 0;
  padding: 0;
}

body{
  background-color: steelblue;
  color:#EEE;
  font-family: sans-serif;
  text-align: center;
}

```

8. Ahora procederemos a estilizar el div con el id tablero, el cual funciona como el contenedor de cada una de las “celdas” del tablero.

```
#tablero{  
  background-color: white;  
  height: 400px;  
  width: 400px;  
  margin: auto;  
}
```

Visualice los cambios en el navegador y notará que la caja se muestra centrada, con un fondo blanco y con una dimensión de 400px X 400px. No se asuste si las ultimas “fichas” del juego desbordan el contenedor.

9. A continuación vamos a estilizar cada uno de los párrafos que están dentro del div. Esos párrafos serán las celdas o cuadros del tablero.

```
#tablero p{  
  background-color: black;  
  color: white;  
  float: left;  
  font-size: 36px;  
  height: 50px;  
  width: 50px;  
  vertical-align: center;  
}
```

Visualice los cambios en el navegador y notará que todos los cuadros se muestran con color de fondo negro y con el color de las fichas blanco. Por tanto solo resta colocar los cuadros blancos de forma alterna para conseguir el efecto de tablero de damas. Dicho comportamiento lo conseguiremos con la pseudo-clase **nth-child()**.

10. A continuación procederemos a estilizar los párrafos que están dentro de los div con clase filaImpar. Para este caso queremos que las celdas impares (la primera, la tercera, la quinta y la séptima) se muestren con color de fondo blanco. Digite la siguiente regla de estilo y visualice los cambios en el navegador.

```
#tablero .filaImpar p:nth-child(2n+1){  
  background-color: white;  
}
```

11. Proceda a escribir la regla de estilo necesaria para conseguir que los párrafos que están dentro de los div con clase filaPar se muestren de forma correcta. Para esto debe hacer que las celdas pares (la segunda, cuarta, sexta y octava) se muestren con color de fondo blanco.

V. Análisis de Resultado.

1. Realice una página web que contenga información sobre su programa favorito ya sea serie, telenovela etc., la cual se creará con las etiquetas HTML y propiedades CSS vistas en las dos primeras prácticas como, por ejemplo: párrafos, colores de texto, color de fondo, saltos de líneas, imágenes, etc. En este ejercicio se debe hacer uso de clases e id's. Las reglas de estilo deberán definirse en una hoja de estilo externa la cual deberá vincularse al documento HTML.
2. Modificar el ejercicio complementario 2 de la guía anterior (sobre los países de Centroamérica) de forma tal que mediante el uso de reglas de estilo definidas en un archivo externo se obtenga un resultado de alta calidad estética. Para este ejercicio deberá hacer uso de colores de fondo, colores de fuente, tipos de fuente y otras propiedades relacionadas con texto además de todos los tipos de selectores vistos en clase. Deberá crearse una UNICA hoja de estilo la cual deberá vincularse con cada uno de los documentos HTML creados.
3. Crear una página web con su biografía. Dicha página debe tener texto, imágenes y vínculos. Debe hacerse uso de las etiquetas semánticas (header, nav, section, footer, etc). Los estilos deben referenciarse mediante una hoja de estilo externa en la que se ocupen la mayoría de selectores y propiedades CSS vistas hasta el momento. Use su imaginación y consiga el resultado más estético posible. Investigue como insertar y usar una fuente desde "google fonts" y aplique lo aprendido en su investigación para insertar una fuente en este ejercicio.