

# HTML 5 Para Principiantes

# Introducción

El propósito de este documento es orientar mediante ejemplos y consejos que me han servido para adentrarme poco a poco al mundo de las paginas web. Se iniciará con lo necesario para poder programar en HTML, hasta llegar a las herramientas y métodos para publicar la página web.

HTML es un lenguaje de programación basado en etiquetas, utilizado para declarar que será mostrado al usuario, no como será mostrado. Para poder estilizar los elementos serán necesarios otros lenguajes como CSS o inclusive JavaScript. La estructura general es mediante jerarquías y contenedores, por lo que será necesario entender el orden y posiciones de las etiquetas.

Si se desea estudiar más en profundidad lo visto en la guía, será posible descargar todos los documentos desde el repositorio en Github.

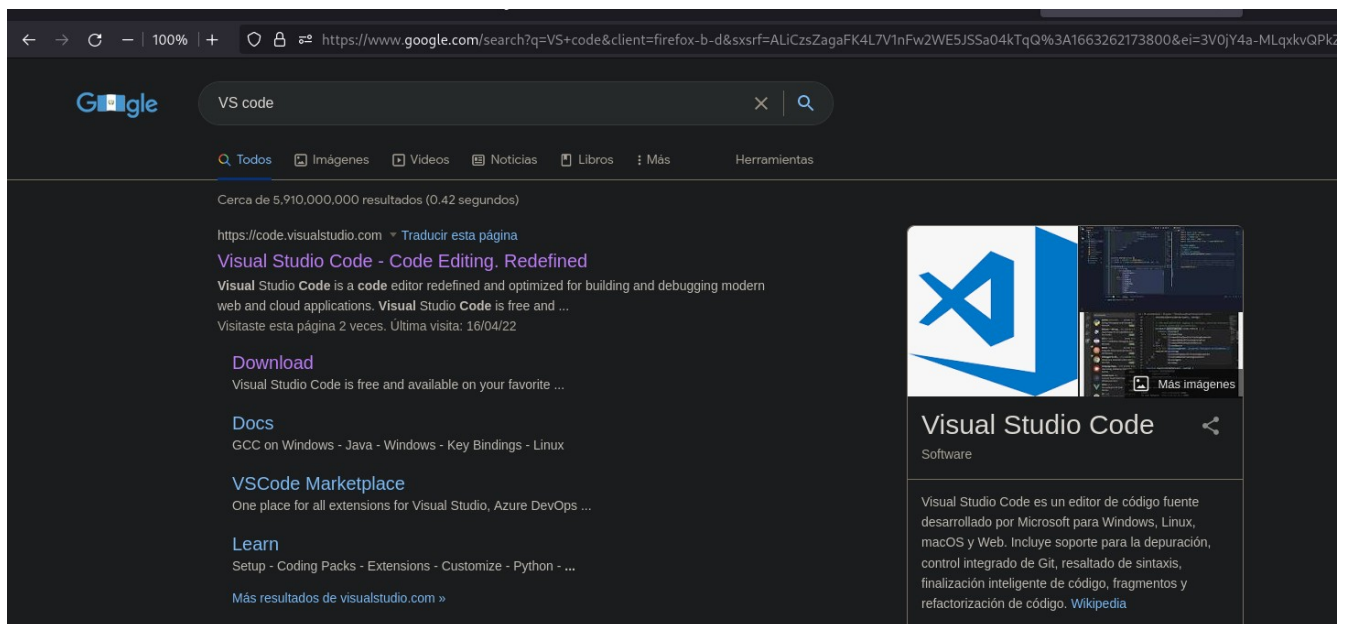
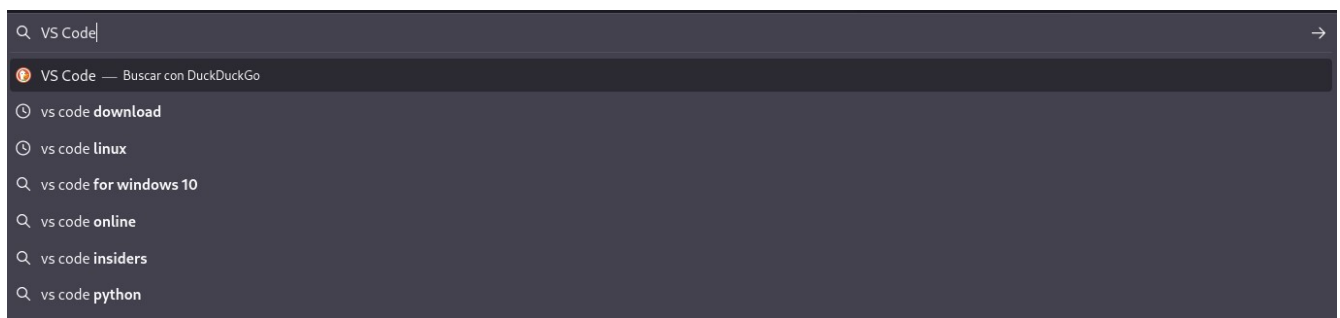
# Capítulo 1

## Elegir un entorno de desarrollo

Para este curso será necesario usar una herramienta para poder programar, puede ser algo sencillo y ligero como el bloc de notas, pero durante toda la guía se utilizará VS Code por la cantidad de extensiones, herramientas y facilidades que ofrece a la hora de programar.

Paso 1:

- Ve a tu navegador y busca VS Code o Visual Studio Code
- Ingresa a la página web



Paso 2:

- Según tu sistema operativo (Windows, Mac o Linux), selecciona el archivo para instalar, descargalo e instalalo.

Paso 3:

- Ya instalado vamos a crear una carpeta donde iremos guardando los archivos durante toda la guía.

Paso 4:

- Abrir VS Code

- Ir File (Archivo)

- Open Folder (Abrir carpeta) y se selecciona la carpeta creada anteriormente

## Etiquetas básicas en HTML 5

DOCTYPE: Indica que se está trabajando con un archivo HTML

Title: Título en la pestaña del navegador.

Head: Es un contenedor de información que no será mostrado en pantalla, solo el navegador y la misma página web utilizarán dicha información. Como darle estilo, conectar con otro documento.

Body: Es el contenedor de todo el cuerpo de la página web.

P: Etiqueta utilizada para párrafos, permite ingresar un texto muy grande en formato de párrafo.

B: Letra en formato **negrita**

h1, h2, .... h6 : Siendo H1-H3 los más usados para textos sencillos, como títulos y subtítulos, además de elementos generales que no necesitan ser especificados con otra etiquetas.

Br: Etiqueta Break, es un salto de línea, esto genera un espacio en blanco.

I: Texto en formato *cursiva*.

Summary: Es el texto principal que será mostrado principalmente en la etiqueta details.

Details: Etiqueta contenedora de texto, permite esconder texto en un menú desplegable.

Strike y Del: Texto tachado con una linea en el medio.

Small: Texto de menor tamaño.

Section: Permite crear secciones en los párrafos o demás textos.

Sup y Sub: Permite colocar texto arriba y debajo de otros elementos. (ejemplo:  $hola^{exponente} y hola_{base}$  )

Aside: Es un texto que el navegador tomará como texto secundario. (No afecta al aspecto del texto, es por mantener la estructura).

Ul: Lista sin orden, permite listar elementos sin tener un orden en específico, solamente se usan viñetas.

Ol: Lista ordenada, permite colocar elementos en una lista dando un orden mediante números o letras.

Li: Son los elementos de dichas listas.

A: Utilizado para agregar un link (enlace) a cualquier elemento.

Img: Etiqueta para agregar imágenes.

Video: Etiqueta para agregar vídeos.

Audio: Etiqueta para agregar elementos de audio.

Table: Etiqueta usada para agregar elementos de tipo tabla. Similares a las celdas de Excel.

Tr: Etiqueta para generar filas para tablas

Th: Etiqueta para generar columnas para tablas

## Inicio del proyecto

Para iniciar crearemos el típico “Hola Mundo”, para comenzar crearemos un archivo.

- File (Archivo)

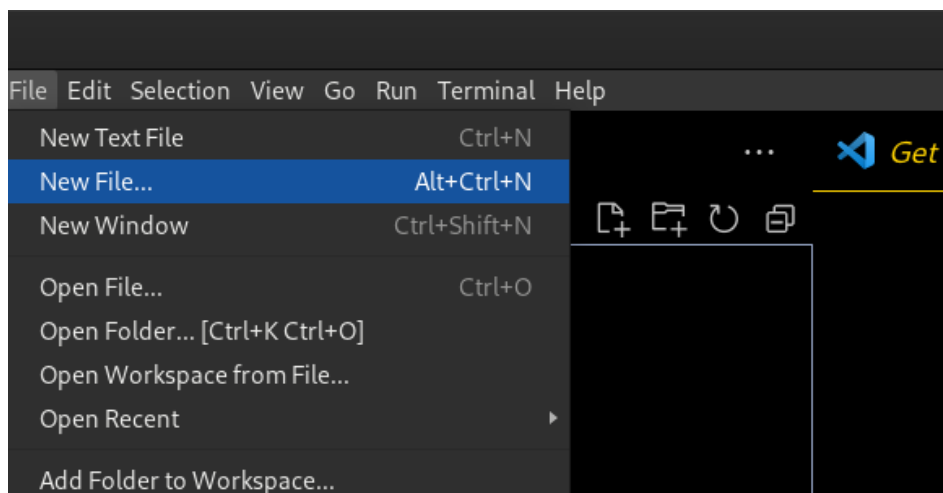
- New File (Nuevo Archivo)

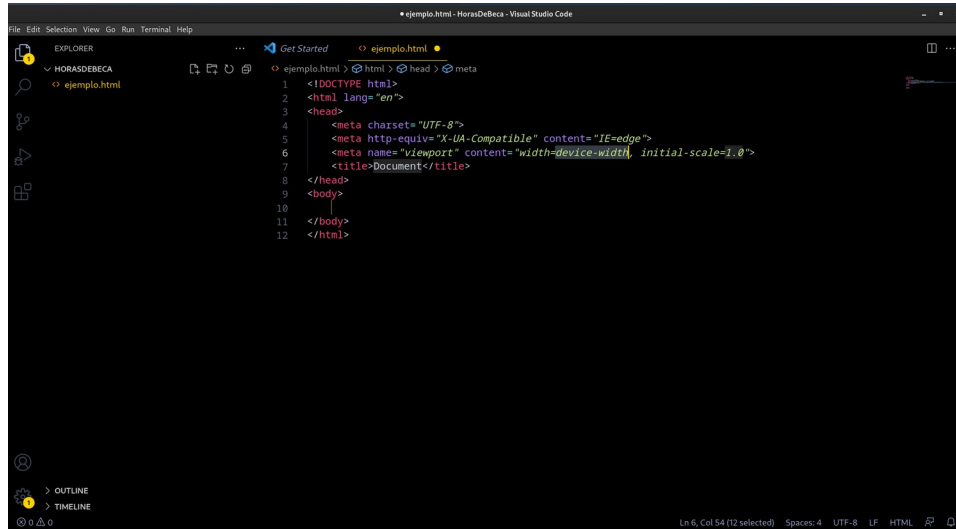
- Se ingresa el nombre del archivo con formato .html (ejemplo.html)

### Notas:

Sera necesario comenzar con la etiqueta DOCTYPE, ya que esto le indica al navegador que tipo de archivo leerá. Seguido de html que engloba todo en la página, indicando el idioma y luego las etiquetas de head y body.

### Ejemplo:





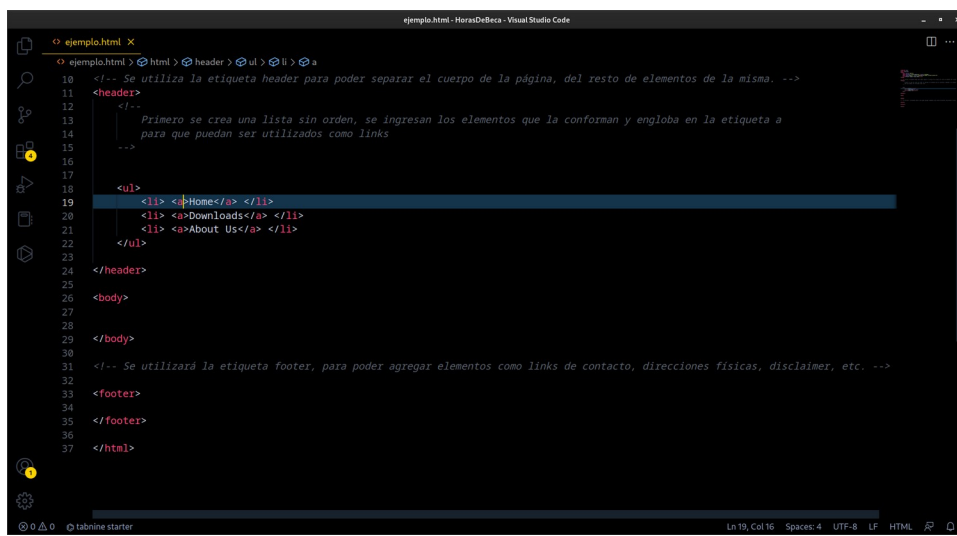
```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang='en'>
3 <head>
4   <meta charset='UTF-8'>
5   <meta http-equiv='X-UA-Compatible' content='IE=edge'>
6   <meta name='viewport' content='width=device-width, initial-scale=1.0'>
7   <title>Document</title>
8 </head>
9 <body>
10
11 </body>
12 </html>
```

Con esto ya tendremos la estructura básica de un proyecto básico en HTML 5. Ahora llegó el momento de generar la primera página solamente con HTML. Para este ejemplo haremos un blog para así demostrar distintas etiquetas usadas normalmente en la creación de páginas web.

Dentro de la etiqueta body se trabajará la mayor parte del proyecto. Esto solamente para seguir las buenas prácticas de la programación de páginas web.

Primero agregaremos etiquetas como header y footer, para así mantener una mejor estructura (esto no es necesario, pero es una buena práctica para mantener todo más estructurado). En la etiqueta header irán los elementos del menú principal de la página, mientras que en el footer irán datos de contacto, direcciones físicas, etc.

Luego añadiremos una lista para así usarla como menú principal, para este ejemplo se usará la etiqueta ul, además de que el texto se engloba con la etiqueta a, para que este funcione como un link que se puede clicar. Además de agregar la propiedad href y la dirección de a donde se redirigirá con el link.



```
10 <!-- Se utiliza la etiqueta header para poder separar el cuerpo de la página, del resto de elementos de la misma. -->
11 <header>
12 <!--
13   Primero se crea una lista sin orden, se ingresan los elementos que la conforman y engloba en la etiqueta a
14   para que puedan ser utilizados como links
15 -->
16
17 <ul>
18   <li><a href='\"#\">Home</a> </li>
19   <li><a href='\"#\">Downloads</a> </li>
20   <li><a href='\"#\">About Us</a> </li>
21 </ul>
22
23 </header>
24
25 <body>
26
27
28 </body>
29
30
31 <!-- Se utilizará la etiqueta footer, para poder agregar elementos como links de contacto, direcciones físicas, disclaimer, etc. -->
32 <footer>
33
34 </footer>
35
36
37 </html>
```

Para continuar agregaremos el cuerpo de la página, en este caso será un blog por lo que necesitamos un título, luego información relevante como fecha de creación. Luego lo que escribamos en dicho blog, el tema en el ejemplo será sobre consolas de videojuegos.

Para hacer el blog más atractivo visualmente, agregaremos imágenes. Para esto se usa la etiqueta `img`, con el atributo `src` (source), el tamaño mediante el atributo `width` y la dirección de la imagen (la cual es mejor si está en la misma carpeta que el `.html` con el que se está trabajando). Para finalizar agregaremos elementos en el footer, como información de contacto.



```
ejemplo.html - HorasDeBeca - Visual Studio Code
ejemplo.html
10 <!-- Se utiliza la etiqueta header para poder separar el cuerpo de la página, del resto de elementos de la misma. -->
11 <header>
12 <!--
13     Primero se crea una lista sin orden, se ingresan los elementos que la conforman y engloba en la etiqueta a
14     para que puedan ser utilizados como links
15     -->
16
17     <ul>
18         <li> <a>Home</a> </li>
19         <li> <a>Downloads</a> </li>
20         <li> <a>About Us</a> </li>
21     </ul>
22 </header>
23
24
25
26 <body>
27 <h2>Noticias sobre las nuevas consolas de videojuegos</h2>
28
29
30 <article>
31     Durante los últimos meses hemos visto como distintas compañías han lanzado las nuevas iteraciones de las ya conocidas
32     consolas. Por parte de Sony tenemos la PlayStation 5 en sus versiones digital y con lector de BlueRay, la cual presenta un diseño atípico.
33     Por su lado, Microsoft lanzó un equipo con un diseño más conservador, algo que nos permitirá tener una consola, además de decoración para
34     la sala en la que se encuentre.
35 </article>
36
37 <br>
38 
39 
40
41 <br>
42 <br>
43
44 <article>
45     Nintendo siguiendo el camino que ha trazado durante esta década y nos presenta algunas mejoras (ya necesitadas) a la Nintendo Switch, ahora
46     trayendo ahora una pantalla OLED, un incremento en el almacenamiento y el peso. Y para finalizar, Valve con su SteamDeck, que realmente
47     es una pc en formato portable. Valve nos mostró algo completamente nuevo en el mundo mainstream, ya que nos da acceso al catalogo de Steam
48     en cualquier lugar que queramos.
49 </article>
50
51 <br>
52
53 
54 
55
56 </body>
57
58 <!-- Se utilizará la etiqueta footer, para poder agregar elementos como links de contacto, direcciones físicas, disclaimer, etc. -->
```

## CSS

A grandes rasgos, CSS es un lenguaje de estilización de archivos HTML. En el nivel que veremos será a un muy bajo nivel, pero con suficientes conocimientos es posible hacer animaciones, dibujos completos o solamente perfeccionar el diseño que html ya nos ofrece.

La sintaxis de los archivos CSS

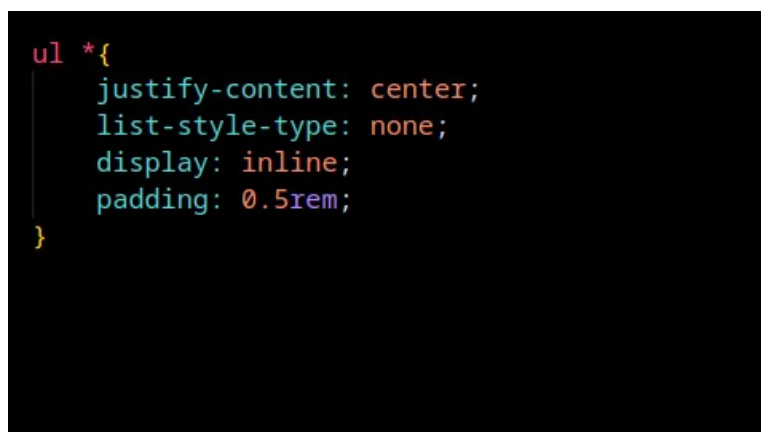
Para poder estilizar de mejor manera el proyecto, vamos a dividir la página en dos secciones, utilizando la etiqueta `div`. Esto solo para que a la hora de mover las imágenes se nos facilite el proceso.



```
ejemplo.html - HorasDeBeca - Visual Studio Code
ejemplo.html x
Ejemplo1 > ejemplo.html > html > body > div
22 </ul>
23
24 </header>
25
26 <body>
27 <h2>Noticias sobre las nuevas consolas de videojuegos</h2>
28
29 <div>
30 <article>
31 Durante los últimos meses hemos visto como distintas compañías han lanzado las nuevas iteraciones de las ya conocidas
32 consolas. Por parte de Sony tenemos la PlayStation 5 en sus versiones digital y con lector de BlueRay, la cual presenta un diseño atípico.
33 Por su lado, Microsoft lanzó un equipo con un diseño más conservador, algo que nos permitirá tener una consola, además de decoración para
34 la sala en la que se encuentre.
35 </article>
36
37 <br>
38 
39 
40
41 <br>
42 <br>
43
44 <article>
45 Nintendo siguiendo el camino que ha trazado durante esta década y nos presenta algunas mejoras (ya necesitadas) a la Nintendo Switch, ahora
46 trayendo ahora una pantalla OLED, un incremento en el almacenamiento y el peso. Y para finalizar, Valve con su SteamDeck, que realmente
47 es una pc en formato portable. Valve nos mostró algo completamente nuevo en el mundo mainstream, ya que nos da acceso al catalogo de Steam
48 en cualquier lugar que queramos.
49 </article>
50
51 <br>
52
53 
54 
55 </div>
56
57 <div>
58
59
60 </div>
61 </div>
62
63 </body>
64
65 </html>
Ln 59, Col 9 Spaces: 4 UTF-8 LF HTML
```

Para facilitar el trabajo, agregaremos un atributo a los dos **divs** creados anteriormente. Para el div que contiene la información le daremos el id **artículo** y al div que contiene las imágenes será **imágenes**. Luego crearemos el archivo **.CSS**. Este lenguaje maneja todo de forma completamente distinta. Aquí será necesario agregar los elementos en forma de cascada. La sintaxis es:

- Si trabajaremos con una etiqueta como div, el cambio se hará a todas las etiquetas en el html.
- Si queremos aplicar los cambios a un elemento en específico. Podemos hacerlo con los id's, o las clases.
  - Si usamos un id, la sintaxis es: **#ID**
  - Si usamos una clase, la sintaxis es: **.CLASE**
- Si queremos aplicar un cambio a todos los elementos dentro de una clase/id/etiqueta, se usaría **\***.



```
ul *{
  justify-content: center;
  list-style-type: none;
  display: inline;
  padding: 0.5rem;
}
```



## Modificaciones en texto:

- Si se busca cambiar el color de un texto se usaría:  
Color: (color deseado)
- Para remover la decoración de un texto (ejemplo: Home). Se usa text-decoration: none

```
ul li a {  
  color: black;  
  text-decoration: none;  
}
```

## Modificaciones en multimedia:

- Si queremos agregar y modificar elementos multimedia como vídeos, audio o imágenes. Tendremos ciertos atributos en HTML como en CSS.
  - En el lado de HTML tendremos atributos como width (se recomienda usar porcentajes para mantener las proporciones).
  - Para vídeos y audios, tendremos además atributos como controls autoplay y loop. Como buena práctica se recomienda agregar el elemento alt, para que dispositivos que no sean capaces de cargar el elemento multimedia tengan una descripción de lo que se supone que debería de ser mostrado.

## Modificaciones en tablas:

- Para crear tablas será necesaria la etiqueta table
  - Será posible modificar el grosor de su borde con el atributo border
- La etiqueta caption es utilizada para agregar un título a la tabla
- Para agregar filas a la tabla, será necesaria la etiqueta tr (table row)
- Para crear encabezados de columnas se usa la etiqueta th (table head). Este es el primer elemento en la columna.
- Si se desea añadir elementos a las tablas, se utiliza td (table data). Dependiendo de donde se utilice variará su posición.

```

<div id="tablas">
  <!-- La etiqueta table permite crear tablas, para crear las filas se utiliza la etiqueta
  tr (table row), para las columnas se (basicamente los elementos en las columnas) se usa la etiqueta td,
  en el caso de que se quiera usar un titulo para las columnas de las tablas se usa la etiqueta th (table header),
  para poder unir un texto a una tabla se utiliza la etiqueta caption. Es posible usar los atributos border para darle un borde a la tabla,
  el atributo rowspan para que la columna ocupe mas de un recuadro. -->

  <!-- La etiqueta de border se puede modificar con solid "color", ancho, alto-->
  <table border = "1">
    <caption>Ejemplo de una tabla con un texto pegado a ella </caption>
    <tr>
      <th>Primera Columna</th>
      <th>Segunda Columna</th>
      <th>Tercera Columna</th>
    </tr>

    <tr>
      <td>Primer Elemento</td>
      <td>Segundo Elemento</td>
      <td>Tercer Elemento</td>
      <td>Otro Elemento</td>
    </tr>

    <tr>
      <td>Cuarto Elemento</td>
      <td>Quinto Elemento</td>
      <td>Sexto Elemento</td>
    </tr>

    <tr>
      <td>Septimo Elemento</td>
      <td>Octavo Elemento</td>
    </tr>
  </table>
</div>

```