

# 04 - Introducción al Lenguaje HTML

HTML (HyperText Markup Language) es el lenguaje de marcado que usamos para crear la estructura básica de una página web. Es el esqueleto sobre el cual construimos todo lo demás: el contenido, el diseño y la interactividad. Cada elemento en una página web está definido mediante etiquetas HTML que nos permiten organizar textos, imágenes, enlaces, formularios y más.

## ¿Qué es el HTML?

El HTML no es un lenguaje de programación en el sentido estricto, ya que no tiene lógica ni permite ejecutar operaciones complejas como otros lenguajes. En su lugar, es un lenguaje de marcado que define la estructura de una página. Funciona mediante el uso de etiquetas que indican al navegador cómo debe mostrarse cada parte del contenido.

## Estructura Básica de una Página HTML

Toda página HTML sigue una estructura básica. Vamos a ver cómo se ve la plantilla más simple de una página web:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Mi Primera Página</title>
  </head>
  <body>
    <h1>¡Hola Mundo!</h1>
    <p>Esta es mi primera página con HTML.</p>
  </body>
</html>
```

Explicación de la estructura:

**<!DOCTYPE html>:** Esta línea indica al navegador que estamos usando HTML5, la versión más moderna de HTML.

**<html>:** Todo el contenido de la página está dentro de esta etiqueta. Es el "envoltorio" principal.

**<head>:** Aquí van los metadatos de la página, como el título, enlaces a hojas de estilo y scripts.

**<title>:** Define el título que aparece en la pestaña del navegador.

**<body>:** Es donde colocamos el contenido visible de la página, como textos, imágenes, botones, etc.

## Sintaxis Básica de HTML

Cada elemento en HTML se define mediante etiquetas. La mayoría de las etiquetas HTML vienen en pares: una etiqueta de apertura y una de cierre. La etiqueta de cierre siempre incluye una barra /.

Ejemplo de etiqueta básica:

```
<p>Este es un párrafo en HTML.</p>
```

Aquí:

**<p>** es la etiqueta de apertura.

**Este es un párrafo en HTML.** es el contenido.

**</p>** es la etiqueta de cierre.

## Etiquetas Esenciales de HTML

Veamos algunas de las etiquetas más comunes y útiles que usarás al construir una página web.

### 1. Títulos y Párrafos

---

Los títulos son importantes para organizar el contenido. En HTML, tenemos seis niveles de títulos, desde <h1> (el más importante) hasta <h6> (el menos importante).

```
<h1>Este es un Título Principal</h1>
<h2>Este es un Subtítulo</h2>
<h3>Este es un Título Menor</h3>
<p>Este es un párrafo de texto. Los párrafos son bloques de texto
que se agrupan dentro de la etiqueta p.</p>
```

## 2. Enlaces

Los enlaces permiten que el usuario navegue entre páginas. La etiqueta <a> (anchor) crea un enlace.

```
<a href="https://www.ejemplo.com">Visita Ejemplo</a>
```

Aquí, el atributo href define la URL a la que llevará el enlace. El texto entre las etiquetas será lo que el usuario vea y donde hará clic.

## 3. Imágenes

Para mostrar imágenes, usamos la etiqueta <img>. Esta etiqueta no necesita una etiqueta de cierre.

```

```

**src:** Es la ruta de la imagen.

**alt:** Es el texto alternativo que se mostrará si la imagen no se puede cargar (también es importante para la accesibilidad).

## 4. Listas

---

HTML nos permite crear listas ordenadas y desordenadas:

Lista Desordenada: Usa <ul> para listas desordenadas, con elementos <li>.

```
<ul>
  <li>Manzanas</li>
  <li>Plátanos</li>
  <li>Naranjas</li>
</ul>
```

Lista Ordenada: Usa <ol> para listas numeradas.

```
<ol>
  <li>Primero</li>
  <li>Segundo</li>
  <li>Tercero</li>
</ol>
```

## 5. Tablas

Para mostrar datos en formato de tabla, usamos etiquetas como <table>, <tr> (fila) y <td> (celda). También podemos usar <th> para las celdas de encabezado.

```
<table>
  <tr>
    <th>Nombre</th>
    <th>Edad</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>Ana</td>
    <td>25</td>
  </tr>
```

```
<tr>
  <td>Carlos</td>
  <td>30</td>
</tr>
</table>
```

## 6. Formularios

Los formularios permiten a los usuarios enviar información. Usamos la etiqueta `<form>` para definir el formulario, y varias etiquetas como `<input>`, `<textarea>`, y `<button>` para los elementos del formulario.

```
<form action="/enviar" method="post">
  <label for="nombre">Nombre:</label>
  <input type="text" id="nombre" name="nombre">

  <label for="mensaje">Mensaje:</label>
  <textarea id="mensaje" name="mensaje"></textarea>

  <button type="submit">Enviar</button>
</form>
```

**action:** Define a dónde se envía el formulario.

**method:** Especifica el método de envío (normalmente GET o POST).

## Atributos en HTML

Las etiquetas HTML pueden tener atributos, que nos permiten definir más detalles sobre cómo deben comportarse o verse los elementos. Ya vimos algunos ejemplos, como `href` en enlaces y `src` en imágenes. Veamos otros atributos comunes:

### Atributo class

El atributo `class` se usa para asignar una clase a un elemento. Las clases nos permiten agrupar elementos y aplicarles estilos específicos desde CSS.

```
<p class="resaltado">Este párrafo tiene una clase llamada  
'resaltado'.</p>
```

## Atributo id

El atributo id es único para cada elemento y permite identificarlo de manera específica.

```
<p id="tituloPrincipal">Este es un párrafo con un id único.</p>
```

## Atributo style

El atributo style nos permite añadir estilos directamente dentro de la etiqueta HTML (aunque es mejor manejar estilos en CSS).

```
<p style="color: red;">Este texto es de color rojo.</p>
```

## Comentarios en HTML

Los comentarios en HTML permiten dejar notas en el código que no son visibles para el usuario. Son útiles para organizar el código o dejar recordatorios para otros desarrolladores (o para ti mismo).

```
<!-- Este es un comentario en HTML -->
```

## Doctypes y Metaetiquetas

### Doctype

La declaración <!DOCTYPE> define qué versión de HTML estamos usando. Para HTML5, usamos:

```
<!DOCTYPE html>
```

## Metaetiquetas

Las metaetiquetas se colocan en la sección <head> de una página y proporcionan información sobre la página. Algunas comunes son:

```
<meta charset="UTF-8"> <!-- Define el conjunto de caracteres -->
<meta name="viewport" content="width=device-width,
initial-scale=1.0"> <!-- Hacer responsiva la página -->
<meta name="description" content="Descripción de la página">
```

## Ejercicio Práctico: Crear una Página Básica

Objetivo: Crear una página HTML simple que contenga un título, párrafos, una lista, una imagen y un enlace.

### Instrucciones:

- Crea un archivo llamado index.html.
- Agrega la estructura básica de HTML5.
- Usa las etiquetas que hemos aprendido para agregar:
  - Un título principal (<h1>)
  - Un párrafo (<p>)
  - Una lista desordenada (<ul>)
  - Una imagen (<img>)
  - Un enlace (<a>)

Ejemplo:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width,
initial-scale=1.0">
  <title>Mi Página Simple</title>
</head>
<body>
  <h1>¡Bienvenidos a mi página!</h1>
  <p>Este es un párrafo introductorio. Aquí es donde voy a contar
un poco sobre mí.</p>

  <h2>Mis Hobbies</h2>
  <ul>
    <li>Leer</li>
    <li>Escuchar música</li>
    <li>Programar</li>
  </ul>

  <h2>Mi Foto Favorita</h2>
  

  <p>Si quieres saber más, visita mi <a
href="https://www.mipagina.com">sitio web</a>.</p>
</body>
</html>
```

Este es un vistazo detallado a la sintaxis básica y las etiquetas esenciales de HTML. Con estos conceptos, puedes construir la estructura de cualquier página web.