

Fundamentos de Sistemas Web

Tema n.º 3

HTML básico y maquetación

Índice

	Pág.
Introducción	3
1.3. HTML básico	3
1.3.1. Contenedores y estructuras de maquetación audio/video	6
1.3.2. Elementos semánticos HTML5	12
Recursos complementarios	16
Referencias	17
Autoevaluación	19

Introducción

HTML, el lenguaje fundamental de la web, es crucial para la creación de contenido online. Dentro de sus conceptos básicos se incluyen los contenedores y estructuras de maquetación, así como la integración de elementos multimedia como audio y video. En la evolución del HTML5, se destacan los elementos semánticos que no solo organizan el contenido de forma más clara, sino que también añaden un significado adicional, mejorando la accesibilidad y la indexación en motores de búsqueda.

1.3. HTML básico

HTML es el lenguaje utilizado para desarrollar páginas web. Este lenguaje consta de elementos que el navegador interpreta y muestra en pantalla según su finalidad. Podemos ver que la página tiene elementos para mostrar imágenes y videos, hipervínculos que nos permiten ir a otra página, listas, tablas para tabular datos entre otros.(Pérez, 2022)

Para crear una página HTML, necesitas un editor de texto simple, uno de estos editores puede ser Notepad++ o Visual Studio. Para probar las páginas que se desarrolla, debes usar un navegador de Internet como Chrome, Firefox, Safari, Microsoft Edge entre otros.

¿Qué es HTML?

- HTML significa lenguaje de marcado de hipertexto.
- HTML es el lenguaje de marcado estándar para crear páginas web.
- HTML describe la estructura de una página web.
- HTML consta de una serie de elementos.

- Los elementos HTML le dicen al navegador cómo mostrar el contenido.
- Los elementos HTML etiquetan fragmentos de contenido como "este es un encabezado", "este es un párrafo", "este es un enlace", etc.

Un documento HTML sencillo

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0">
    <title>Mi Documento HTML con Otros Temas</title>

</head>
<body>

    <header>
        <h1>Mi Documento HTML con Otros Temas</h1>
    </header>

    <section>
        <h2>Tema Oscuro</h2>
        <p>Este es un ejemplo de cómo podría lucir un tema oscuro
para un documento HTML. </p>
    </section>

    <footer>
        <p>© 2024 Mi Empresa. Todos los derechos reservados. </p>
```

</footer>

</body>

</html>

Explicación:

- <!DOCTYPE html> define que este documento es un documento HTML5.
- <html> es el elemento raíz de una página HTML.
- <head> es el elemento contiene metainformación sobre la página HTML.
- <title> es el elemento especifica un título para la página HTML, se muestra en la barra de título del navegador o en la pestaña de la página.
- <body> este elemento define el cuerpo del documento y es un contenedor de todos los contenidos visibles, como encabezados, párrafos, imágenes, hipervínculos, tablas, listas y otros.
- <h1> este elemento define un encabezado grande.
- <p> este elemento define un párrafo.

Elemento HTML

Un elemento HTML se estructura por una etiqueta de inicio, contenido y la etiqueta de cierre.

< etiqueta inicio > contenido < /cierre etiqueta >

Un elemento HTML se conforma desde la etiqueta inicial a la final.

`< h1 > Mi primer título < /h1 >`

`< p > Mi primer párrafo < /p >`

1.3.1. Contenedores y estructuras de maquetación audio/video

Contenedores

Es son cuadros o espacios rectangulares que se pueden colocar en cualquier lugar de la página. Podemos agregarles contenido HTML. Su principal utilidad es visual, la cual permite organizar páginas HTML y darles estructura y apariencia. Los elementos son los siguientes:

Tabla 1

Contenedores Html

Elemento	Descripción
address	Representa la información de contacto del article más cercano (o padre) o del body en sí.
article	Representa de forma completa un contenido que podría ser reutilizado de forma independiente.
aside	Representa una zona de la página con contenido tangencialmente relacionado.
body	Representa el contenido del documento, y por tanto sólo puede haber uno en cada página.

Elemento	Descripción
div	Es un contenedor que permite agregarle información semántica no implícita.
footer	Representa el pie de su elemento superior (ya sea uno de los contenedores o de todo el body).
header	Representa el contenido introductorio del contenedor en el que se aloja.
main	Representa el contenido principal de un body. Digamos que el main es el contenido principal de la página.
nav	Representa una zona de la página en la que hay enlaces a otras páginas.
section	Referencia a cada uno de los bloques genéricos de un gran contenido.

Fuente: <https://www.casares.blog/html51-elementos-contenedores/>

Maquetación web

El diseño web es el proceso de diseñar y crear un sitio web. Se ocupa de la estructura del sitio web, el orden de los elementos y la forma en que se presenta el contenido.

• Contenido

El contenido es el elemento principal de un sitio web y su estructura

debe ser clara y concisa.

- **Diseño**

El diseño del sitio web debe ser estético y atractivo, pero también funcional. Debe considerar la estructura del sitio web y cómo los usuarios interactúan con él.

Estructura básica de la página web

Paso 1

Crear la estructura básica de nuestra página. Para eso necesitamos usar etiquetas HTML adecuadas.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Título de nuestra página</title>
  </head>
  <body>
    <!-- Aquí irá todo el contenido visible de nuestra página -->
  </body>
</html>
```

Paso 2

Crear la navegación se debe crear una barra de navegación para nuestro sitio web. Para ello utilizamos la etiqueta de navegación. Esta etiqueta contiene una lista de enlaces a varias partes de nuestro sitio web.


```
<body>
  <nav>
    <ul>
      <li><a href="#sobre">Sobre Nosotros</a></li>
      <li><a href="#proyectos">Nuestros Proyectos</a></li>
      <li><a href="#contacto">Contacto</a></li>
    </ul>
  </nav>
  <!-- El resto del contenido de la página va aquí -->
</body>
```

Paso 3

Para añadir contenido principal de nuestro sitio web es agregar el contenido principal de nuestra página.

```
<body>
  <nav>
    <!-- Navegación -->
  </nav>
  <main>
    <section id="sobre">
      <!-- Contenido de Sobre Nosotros -->
    </section>
    <section id="proyectos">
      <!-- Contenido de Nuestros Proyectos -->
    </section>
    <section id="contacto">
      <!-- Contenido de Contacto -->
    </section>
  </main>
```

</body>

Paso 4

Para finalizar agregar un pie de página a nuestra página web utilizando la etiqueta footer.

```
<body>
  <nav>
    <!-- Navegación -->
  </nav>
  <main>
    <section id="sobre">
      <!-- Contenido de Sobre Nosotros -->
    </section>
    <section id="proyectos">
      <!-- Contenido de Nuestros Proyectos -->
    </section>
    <section id="contacto">
      <!-- Contenido de Contacto -->
    </section>
  </main>
</body>
```

Maquetado en HTML Audio

Etiqueta audio

La etiqueta <audio> sirve para inserta un reproductor de sonido en html5, ahora es posible insertar un audio, una canción o cualquier música para dar vida y alegría a nuestra página web. (Desarrolladoresweb.org, 2023).

Ejemplo de código:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0">
    <title>Ejemplo de Audio HTML5</title>
</head>
<body>

<h1>Reproducción de Audio</h1>

<audio controls>
    <source src="ruta-del-archivo-audio.mp3" type="audio/mp3">
    Tu navegador no soporta la etiqueta de audio.
</audio>

</body>
</html>
```

Etiqueta video

La etiqueta <video> para insertar un reproductor de vídeo en nuestra página HTML, esta etiqueta por sí solo no muestra resultados, debemos emplear los atributos para que pueda funcionar correctamente. (Desarrolladoresweb.org, 2023).

Ejemplo de código:

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

```
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0">
  <title>Ejemplo de Video HTML5</title>
</head>
<body>
<h1>Reproducción de Video</h1>
<video width="640" height="360" controls>
  <source src="ruta-del-archivo-video.mp4" type="video/mp4">
  Tu navegador no soporta la etiqueta de video.
</video>
</body>
</html>
```

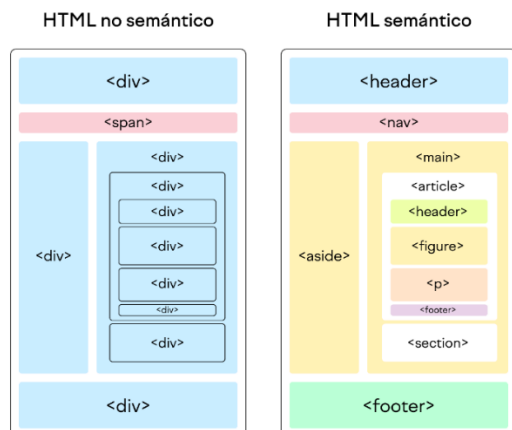
1.3.2. Elementos semánticos HTML5

HTML Semántico

El HTML semántico, también conocido como marcado semántico, contiene etiquetas HTML que transmiten el significado (o la semántica) de su contenido. Al agregar etiquetas HTML semánticas a sus páginas, proporciona a los motores de búsqueda información adicional sobre la funcionalidad y relevancia de partes de sus páginas. (Palvik, 2024) .

Figura 1

HTML Semántica

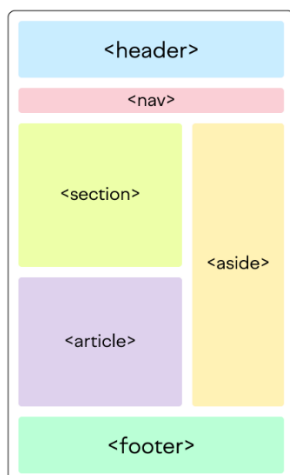


Nota. Fuente: <https://es.semrush.com/blog/html-semantico/#tipos-de-etiquetas-html-sem%C3%A1nticas>

Etiquetas semánticas para estructura. – Etiquetas estructurales se incorporó cuando HTML4 se actualizo a HTML5.

Figura 2

HTML Semántica para estructura



Nota. Fuente: <https://es.semrush.com/blog/html-semantico/#tipos-de-etiquetas-html-sem%C3%A1nticas>

A continuación, se presenta la descripción de cada una de las etiquetas que conforman el HTML semántico de estructuras:

Tabla 2

Etiquetas para estructuras

Etiqueta	Descripción
<header>	Etiqueta de encabezamiento define el contenido introductorio de una página o sección.
<nav>	Etiqueta de navegación se utiliza para los enlaces de navegación.
<main>	La etiqueta artículo define el contenido independiente de la página o web en la que se encuentra.
<section>	Es una forma de agrupar contenidos que tratan sobre temas similares.
<aside>	Suele emplearse para las barras laterales.
<footer>	usa <footer> en la parte inferior de una página.

Fuente: <https://es.semrush.com/blog/html-semantico/#tipos-de-etiquetas-html-sem%C3%A1nticas>

Etiquetas semánticas para texto. –Son etiquetas HTML que dan formato y transmiten función semántica al texto.

A continuación, se presenta la descripción de cada una de las etiquetas que conforman el HTML semántico de texto:

Tabla 3

Etiquetas para Texto

Etiqueta	Descripción
<code><h1></code> (encabezado)	Marca el encabezado de nivel superior.
<code><h2></code> a <code><h6></code> (subtítulos)	Los subtítulos con varios niveles de importancia. Puede haber varios subtítulos del mismo nivel en una misma página.
<code><p></code> (párrafo)	Un párrafo de texto independiente.
<code><a></code> (anchor)	Se utiliza para marcar un hipervínculo de una página a otra.
<code></code> (lista ordenada)	Lista de elementos que no necesitan mostrarse en un orden determinado.
<code></code> (lista desordenada)	Lista de elementos que no necesitan mostrarse en un orden determinado.
<code></code> (elemento de lista)	Contienen un único elemento de la lista.
<code></code> (resaltado)	Se usa para texto que debe destacarse.
<code></code> (énfasis)	Se emplea para texto que debe enfatizarse.
<code><code></code>	Indica un bloque de código

Fuente: <https://es.semrush.com/blog/html-semantico/#tipos-de-etiquetas-html-sem%C3%A1nticas>

Recursos complementarios

- Video sobre HTML



<https://youtu.be/rbuYtrNUxg4>

- Tutorial sobre HTML

Enlace: https://www.w3schools.com/html/html_intro.asp

- Libro de Gauchat, J. D. (2012). *El gran libro de HTML5, CSS3 y Javascript*.

Referencias (según Normas APA última edición)

Desarrolladoresweb.org. (2023, octubre 10). Etiqueta de audio HTML5—Cómo crear un reproductor de audio. Desarrolladores web.

<https://desarrolladoresweb.org/html5/etiqueta-de-audio-html5/>

Pavlik, V. Semrush Blog. (2023, junio 14). HTML Semántico: Qué Es y Cómo Usarlo Correctamente. <https://es.semrush.com/blog/html-semantico/>

Pérez, R. G. (2022). Creación de páginas web con el lenguaje de marcas. IFCD0110. IC Editorial.