

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHoyo HTML5

DESARROLLO BASADO EN PLATAFORMA
ESTEFANI MELISSA ALVARADO CARRASCO

INTRODUCCIÓN

HTML5 es la última versión de Hypertext Markup Language, el lenguaje estándar para la creación de sitios web. Este lenguaje ha evolucionado para ofrecer una mayor flexibilidad y funcionalidad en el diseño y desarrollo de aplicaciones web modernas. HTML5 se destaca por mejorar la accesibilidad, la compatibilidad y la capacidad de manejar multimedia sin complementos adicionales. Este documento explora los aspectos fundamentales de HTML5 basándose en análisis de fuentes oficiales como el World Wide Web Consortium (W3C), Mozilla Developer Network (MDN) y HTML5 Doctor, un recurso especializado en HTML5.

¿QUÉ ES EL HTML5?

HTML5 está diseñado para admitir una amplia gama de funciones multimedia que anteriormente requerían complementos externos. Este estándar permite la integración de audio, video, gráficos vectoriales (SVG) y características interactivas a través de su especificación de `<canvas>`. Además, HTML5 introduce nuevos elementos semánticos como `<header>`, `<footer>`, `<article>` y `<section>`, que están destinados a estructurar mejor el contenido y mejorar la accesibilidad para tecnologías de asistencia.

HTML5 no solo permite crear páginas web más dinámicas y amigables para el usuario, sino que también asegura la compatibilidad con navegadores más antiguos, facilitando una transición fluida entre versiones anteriores y el nuevo estándar. La estructura de un documento HTML5 resalta su capacidad para manejar la interactividad y el diseño adaptable a diferentes dispositivos. HTML5 presenta un modelo de documento más organizado, permitiendo a los desarrolladores estructurar el contenido de manera más efectiva mediante el uso de etiquetas semánticas, como `<nav>` para la navegación y `<aside>` para información adicional. Los nuevos atributos y elementos simplifican la creación de formularios y la validación de datos sin la necesidad de scripts adicionales. La adopción de estos elementos no solo mejora la usabilidad, sino que también contribuye a una web más accesible para usuarios con discapacidades, al tiempo que facilita el trabajo de los desarrolladores.

ETIQUETAS HTML5 Y SUS ATRIBUTOS

Son la base fundamental del HTML, y encargados de trabajar al mismo tiempo, pero cumpliendo distintas funciones. Son una marca que da inicio y pone límites a un elemento dentro del HTML.

Estas etiquetas siempre contienen tanto su apertura como su cierre.

EJEMPLO:

Apertura: `<HTML >`

Cierre: `</ HTML>`

HTML5 se estructura en etiquetas semánticas para organizar y dar sentido al contenido web:

- 1) `<html>`: Defina el inicio y fin del documento HTML. Atributos comunes: “lang” para el idioma, “dir” para la dirección del texto y “data” para datos personalizados.
- 2) `<head>`: Contiene metadatos como `<title>`, `<meta>`, y `<link>` para definir el título de la página, conjunto de caracteres y enlaces a archivos CSS.
- 3) `<body>`: Alberga todo el contenido visualizable de la página, desde texto hasta imágenes y elementos multimedia. Atributos comunes: `onload`, `class`, y `style` para personalizar el contenido.

a. ESTRUCTURA DE DOCUMENTOS Y METADATOS

1. Etiqueta `<title>`

- Función: Proporciona el título de la página, que aparece en la pestaña del navegador y es importante para el SEO.
- Atributos comunes: Define el título.

2. Etiqueta `<meta>`

- Función: Definir metadatos sobre la página web, como el tipo de contenido y la codificación.
- Atributos comunes:
 - `charset`: Especifica la codificación de caracteres, como UTF-8.

- name: Define el tipo de metadato, como description, viewport, o keywords.
- content: Proporciona el valor del metadato especificado en name.

3. Etiqueta <link>

- Función: Vincula archivos externos al documento, como hojas de estilo CSS.
- Atributos comunes:
 - rel: Defina la relación entre el documento actual y el recurso vinculado, como stylesheet.
 - href: Especifica la URL del recurso vinculado.
 - type: Especifica el tipo de archivo referenciado, como text/css.

b. ETIQUETAS DE CONTENIDO Y ESTRUCTURA

1. Etiqueta <header>

- Función: Contiene la cabecera o sección introductoria de una página o sección.
- Atributos comunes:
 - class: Agrupa elementos para aplicar estilos específicos en CSS.
 - id: Identificador único, útil para el diseño y enlaces.
 - role: Defina el propósito del elemento en la accesibilidad, como banner.

2. Etiqueta <nav>

- Función: Contiene enlaces de navegación que conectan las diferentes secciones de un sitio web.
- Atributos comunes:
 - class: Permite aplicar estilos CSS específicos.
 - id: Identificador único para el elemento de navegación.
 - aria-label: Proporciona una etiqueta accesible para describir el área de navegación.

3. Etiqueta `<section>`

- Función: Agrupa contenido temáticamente relacionado, como una sección de un artículo o una parte de una página.
- Atributos comunes:
 - class: Útil para asignar estilos específicos a la sección.
 - id: Para identificación única.
 - role: Indica el propósito semántico de la sección.

4. Etiqueta `<article>`

- Función: Representa contenido autónomo y autocontenido, como una entrada de blog o un comentario.
- Atributos comunes:
 - class: Define clases de estilo aplicables.
 - id: Identificador único para el artículo.
 - role: Puede especificar roles como documento article.

5. Etiqueta `<aside>`

- Función: Contiene contenido relacionado, como una barra lateral de información adicional.
- Atributos comunes:
 - class: Para aplicar estilos CSS.
 - id: Identificador único.
 - aria-labelledby: Asocia el contenido con una etiqueta accesible.

6. Etiqueta `<footer>`

- Función: Contiene el pie de página de una sección o del documento, a menudo con información de contacto o derechos de autor.
- Atributos comunes:
 - class: Asigna estilos específicos.
 - id: Identificador único.
 - role: Puede definir roles como contentinfo.

c. ETIQUETAS MULTIMEDIA

1. Etiqueta ``

- Función: Insertar imágenes en la página web.
- Atributos comunes:
 - src: Especifique la URL de la imagen.
 - alt: Texto alternativo para accesibilidad y SEO.
 - width height: Defina las dimensiones de la imagen.

2. Etiqueta `<audio>`

- Función: Insertar contenido de audio.
- Atributos comunes:

- src:URL del archivo de audio.
- controls: Muestra los controles de reproducción.
- autoplay: Reproducir automáticamente el archivo.

3. Etiqueta <video>

- Función: Insertar contenido de vídeo.
- Atributos comunes:
 - src:URL del archivo de vídeo.
 - controls: Muestra los controles de reproducción.
 - poster: Imagen que se muestra antes de la reproducción.

d. ETIQUETAS BÁSICAS:

- ✓ <html> </html>: Marca el comienzo y el final de la página.
- ✓ <html lang="es">: Indica el idioma principal de la página.
- ✓ <head> </head>: Señala el inicio y el final de la cabecera.
- ✓ <title> </title>: Define el inicio y el final del título de la página.
- ✓ <meta charset="utf-8">: Especifica la codificación utilizada en la página.
- ✓ <body> </body>: Indica el comienzo y el final del cuerpo del documento.

e. ETIQUETAS DENTRO DE LA CABECERA:

- ✓ <title> </title>: Define el inicio y el final del título.
- ✓ <link> </link>: Permite enlazar recursos externos, comúnmente usados para hojas de estilo CSS.
- ✓ <meta> </meta>: Facilita la definición de otros métodos que no corresponden a una etiqueta HTML específica.

- ✓ `<style> </style>`: Permite aplicar estilos mediante códigos CSS.

f. ETIQUETAS DENTRO DEL CUERPO:

- ✓ `<h1>` a `<h6>`: Utilizadas para los encabezados de la página.
- ✓ `<p> </p>`: Para crear párrafos.
- ✓ ``: Utilizada para insertar imágenes.
- ✓ ` `: Permite crear listas desordenadas.
- ✓ `<a> `: Se utiliza para definir enlaces.
- ✓ `<table> </table>`: Permite crear una tabla, que incluye `<tr>` y `<td>`.
- ✓ ` `: Utilizada para crear listas ordenadas.

CONCLUSIONES

En resumen, HTML5 representa una evolución significativa en el diseño y desarrollo web, ofreciendo una estructura más semántica, soporte nativo para multimedia y una mayor accesibilidad. Las fuentes estudiadas coinciden en que HTML5 facilita la creación de aplicaciones web que pueden ejecutarse sin depender de tecnologías externas, mejorando la experiencia del usuario y optimizando el rendimiento. Además, este estándar fomenta una mejor organización del contenido, lo cual beneficia tanto a los desarrolladores como a los usuarios finales. El avance hacia una web más accesible y funcional marca a HTML5 como un hito esencial en la evolución de las tecnologías de la información.

Fuentes

Consortio World Wide Web. (2021). *World Wide Web Consortium (W3C)*. Cambridge, Estados

Unidos: HTML Living Standard. Obtenido de <https://html.spec.whatwg.org/multipage/>

Hickson, A. (2014). *HTML, The Living Standard*. Raleigh, Estados Unidos: Lulu.com. Obtenido de [https://www.lulu.com/shop/anthony-hickson/html-the-living-](https://www.lulu.com/shop/anthony-hickson/html-the-living-standard/paperback/product-21845286.html?page=1&pageSize=4)

[standard/paperback/product-21845286.html?page=1&pageSize=4](https://www.lulu.com/shop/anthony-hickson/html-the-living-standard/paperback/product-21845286.html?page=1&pageSize=4)

HTML5 Doctor. (2010). *HTML5 Doctor*. N/A: N/A. Obtenido de <https://html5doctor.com/>

Mozilla Colaboradores. (2023). *Mozilla Developer Network (MDN Web Docs)*. N/A: Mozilla Corporation. Obtenido de <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML>