



# HTML5

La gran diferencia para el modelado de un documento HTML es el correcto uso de las etiquetas semánticas. **HTML5** introduce una serie de elementos estructurales que facilitan tanto el desarrollo de las páginas como también el análisis de las mismas por buscadores.

Mejoras en HTML5:

- **Semántica:** Un elemento semántico describe el contexto de su contenido tanto al browser como al desarrollador.
- **Conectividad:** Permite comunicarse con el servidor de formas nuevas e innovadoras.
- **Sin conexión y almacenamiento:** Permite a las páginas web almacenar datos localmente en el lado del cliente y operar sin conexión de manera más eficiente.
- **Multimedia:** Nos otorga un excelente soporte para utilizar contenido multimedia como lo son audio y video nativamente.
- **Gráficos y efectos 2D/3D:** Proporciona una amplia gama de nuevas características que se ocupan de los gráficos en la web como lo son canvas 2D, WebGL, SVG, etc.
- **Rendimiento e Integración:** Proporciona una mayor optimización de la velocidad y un mejor uso del hardware.
- **Acceso al dispositivo:** Proporciona APIs para el uso de varios componentes internos de entrada y salida de nuestro dispositivo.
- **CSS3:** Nos ofrece una nueva gran variedad de opciones para hacer diseños más sofisticados.

## ¿Cuáles son los elementos semánticos?

**Elementos no semánticos:** `<div>` y `<span>`, los cuáles no dan información sobre su contenido.

**Elementos semánticos:** `<form>`, `<table>` y `<article>` definen claramente su contenido.

## Viewport

El viewport es el área visible del usuario de una página web. Éste varía con el dispositivo y es menor en un teléfono móvil que en una pantalla de computadora.



# Etiquetas

Etiqueta	Descripción
<header>	Encabezado
<nav>	Barra de navegación
<aside>	Contenido en otra posición del documento
<section>	Contenedor
<footer>	Pie de la página
<figure>	Contenedor
<figcaption>	Contenedor

```
<body>
  <header>
    <h1>Encabezado de nuestro sitio</h1>
  </header>

  <nav>
    <ul>
      <li><a href="/">Home</a></li>
      <li><a href="bio.html">Bio</a></li>
    </ul>
  </nav>

  <aside>
    <p>Texto de la barra de costado del sitio</p>
  </aside>

  <section>
    <h2>Nueva sección de nuestro sitio</h2>
    <p>Contenido de nuestro sitio</p>
  </section>

  <footer>
```



```
<tooler>
  <p>Pie de nuestro sitio</p>
</footer>
</body>
```

- Para describir un artículo, post o item de un foro podemos utilizar la etiqueta **article**
- Si queremos tener direcciones del autor como contenido utilizamos la etiqueta **address**
- En caso de necesitar tener alguna fecha como contenido podemos utilizar la etiqueta **time**

```
<body>
  <article>
    <p>Autor: Nombre del Autor</p>
    <time>Fecha de la publicación</time>
    <address>
      Datos sobre las direcciones del auto, tanto físicas como online
    </address>
  </article>
</body>
```

- Para más información puedes leer la siguiente guía de [HTML5 en el MDN](#)

---

## Iframe

- La etiqueta **iframe** nos permite embeber un documento dentro de otro
- A diferencia el hipervínculo este elemento renderiza el contenido del documento en lugar de solo vincularlo
- El atributo **src** especifica la ruta del documento que queremos embeber, esta ruta puede ser relativa o absoluta, interna o externa a nuestro sitio
- Con el atributo **height** podemos establecer el alto de la ventana y acepta un valor numérico
- Con el atributo **width** podemos establecer el ancho de la ventana y acepta un valor numérico

```
<body>
  <iframe src="documento.html" height="200" width="200"></iframe>
</body>
```



- En HTML5 se incorpora el atributo **seamless** que le dice al browser que debe mostrar este iframe como si fuera contenido del documento donde está siendo embebido

```
<body>
  <iframe src="documento.html" height="200" width="200" seamless></iframe>
  <iframe src="documento.html" height="200" width="200" seamless="seamless">
</iframe>
</body>
```

---

## Audio y video

- En la última versión de HTML se incorporan etiquetas para poder tener video y audio en nuestros documentos
- Existe todavía un problema con los **tipos de encoding que soporta cada browser**
- Para incorporar video utilizamos la etiqueta **video**
- No todos los browsers soportan el mismo formato de video
- Existen diferentes formatos que se pueden utilizar:
  - H264: Internet Explorer y Safari
  - WebM: Android, Chrome, Firefox y Opera
- Cada browser va a mostrar el reproductor de una forma particular y podemos controlarlo utilizando JavaScript
- Existe la opción de utilizar flash y un plugin para llegar a más usuarios con distintos browsers
- Si el browser no soporta el tag **video** va a renderizar el contenido que este entre la etiqueta de apertura y cierre

```
<body>
  <video>
    <p>Este video es sobre...</p>
  </video>
</body>
```



- La etiqueta video tiene varios atributos que nos permite controlar la forma en la que funciona el reproductor
- Estos atributos funcionan como prendido/apagado, es decir que si figura el nombre del atributo el reproductor va a utilizar esa funcionalidad
  - **src:** especifica la ruta al video
  - **width:** establece el ancho del reproductor en pixeles
  - **height:** establece el alto del reproductor en pixeles
  - **poster:** podemos establecer una imagen que se va a ver mientras se descarga el video o hasta que el usuario le de play
  - **controls:** con este atributo le decimos al browser que utilice sus propios controles para este reproductor
  - **autoplay:** establecemos que el video tiene que comenzar automáticamente
  - **loop:** repite el video al finalizar
  - **preload:** permite establecer como se debe comportar el reproductor para cargar el video
    - **none:** no debe hacer nada hasta que el usuario haga click en play
    - **auto:** el reproductor debe descargar el video ni bien se renderiza el documento
    - **metadata:** sólo descarga información sobre el video como puede ser el tamaño, duración, etc
- Para más información sobre los atributos de esta etiqueta podemos [leer la documentación](#)
- [Guía de formatos](#)

```
<body>
  <video
    src="ejemplo.mp4"
    poster="ejemplo.jpg"
    width="600"
    height="400"
    controls
  >
    <p>Este video es sobre...</p>
  </video>
</body>
```



- Para soportar múltiples formatos podemos utilizar la etiqueta **source**
- Si utilizamos este tipo de elemento no vamos a utilizar el atributo **src** en el elemento video
- Este elemento soporta los siguientes atributos:
  - **src**: fuente del video
  - **type**: establece el tipo de video es así el browser sabe cual descargar
    - **codecs**: este atributo lo podemos poner dentro del atributo **type** para especificar que tipo de codec utilizamos para codificar el video

```
<body>
  <video poster="ejemplo.jpg" controls>
    <source src="ejemplo.mp4" type="video/mp4">
    <source src="ejemplo.webm" type="video/webm">
    <source src="ejemplo.ogv" type="video/ogg">
    <source src="ejemplo.3gp" type="video/3gp">
    <p>Este video es sobre..</p>
  </video>
</body>
```

- También podemos agregar audio a nuestros documentos
- Para incorporar audio utilizamos la etiqueta **audio**
- Funciona de manera similar que el elemento **video**
- Utiliza los siguientes atributos:
  - **src**: fuente del audio
  - **controls**: al igual que en video especifica si el reproductor tiene controles
  - **autoplay**: el audio comienza automaticamente
  - **preload**: utiliza las mismas opciones que **video**
  - **loop**: nos permite repetir el audio
- Al igual que con los videos no todos los browsers soportan el mismo formato
  - **MP3**: Safari 5+, Chrome 6+ e IE9
  - **Ogg Vorbis**: Firefox 3.6, Chrome 6, Opera 1.5 e IE9
- Al igual que con el video, si el browser no sabe renderizar la etiqueta audio va a mostrar el contenido de la misma

```
<body>
  <audio src="ejemplo-audio.ogg" autoplay controls>
    <p>Este browser no soporta la etiqueta audio.</p>
```



```
</audio>
</body>
```

- Al igual que los videos utiliza la etiqueta source
- Si utilizamos la etiqueta source no debemos especificar el atributo **src** en la etiqueta audio

```
<body>
  <audio autoplay controls>
    <source src="ejemplo-audio.mp3" />
    <source src="ejemplo-audio.ogg" />
    <p>Este browser no soporta la etiqueta audio.</p>
  </audio>
</body>
```

---

## Metadata

- La etiqueta **meta** nos permite agregar metadata a nuestros documentos
- Vamos a crear estas etiquetas dentro del **head** de nuestro documento
- Este tipo de datos no son visibles pero ayudan a otros programas que leen nuestros documentos como pueden ser los bots de google, etc.
- Podemos establecer datos sobre el autor del documento, datos sobre el contenido para mostrar como resultado de busquedas, etc
- En este caso el atributo **name** tiene significado especial según el contenido. Hasta ahora este atributo tenía ese significado para nosotros y podíamos utilizar el contenido que queríamos. Ahora tenemos que usar nombres especiales asociados a una funcionalidad específica
- Lo mismo pasa con el atributo **content** que nos permite especificar el valor de una etiqueta **meta**
- Podemos establecer el tipo de codificación de caracteres que utiliza nuestro documento
- Esta etiqueta va debajo de la declaración del **head** del documento



```
</head>
```

```
</head>
```

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

```
</head>
```

- Pueden leer más sobre [codificación de caracteres y como funciona](#)
- Para describir nuestro sitio utilizamos el atributo **name** con el valor **description** y el atributo **content** con el texto que queremos
- Esta bueno que la descripción no sea más larga que un twit (140 caracteres más o menos)
- Este texto lo utilizan los motores de búsqueda como google y lo muestra en los resultados como descripción de nuestro sitio

```
<head>
```

```
<meta name="description" content="Gran sitio sobre HTML5, CSS3 y  
JavaScript">
```

```
</head>
```

- También podemos asociar nuestro sitio/documento utilizando palabras clave
- Utilizamos el atributo **name** con el valor **keywords** y el atributo **content** con un listado de palabras separadas por comas como valor

```
<head>
```

```
<meta name="keywords" content="html, css, js, JavaScript, css3, css2, html4,  
html5" />
```

```
</head>
```

- Una buena práctica es describir quien es el autor del documento
- Utilizamos el atributo **name** con el valor **author** y el atributo **content** con el nombre del autor

```
<head>
```

```
<meta name="author" content="Grace Hopper" />
```

```
</head>
```





# Caracteres especiales

- En HTML algunos caracteres tienen que estar codificados
- Si establecemos que el documento esta encodeado en UTF-8 podemos utilizar los caracteres especiales para los acentos, la letra ñ sin codificar ya que son parte del encoding
- Para ver un listado más completo de caracteres pueden visitar el siguiente [sitio](#)
- Utilizamos el caracter **&** para establecer que es un caracter especial

`<body>`

`<p>&lt; Esto representa el caracter menor que (<)</p>`

`<p>&gt; Esto representa el caracter mayor que (>)</p>`

`<p>&amp; Esto representa el caracter ampersand (&)</p>`

`<p>&copy; Esto representa el símbolo de Copyright</p>`


`<p>&reg; Esto representa el símbolo de trademark registrado</p>`

`<p>&trade; Esto representa el símbolo de trademark</p>`

`</body>`

## Extra:

[Specs de HTML5 - super técnico](#)

 [Edit this page](#)

Previous

« **Formularios**

Next

**Introducción a CSS »**

Viewport

Etiquetas

Iframe

Audio y video



Metadata

Caracteres especiales

Extra:

## Docs

Frontend

## Community

Discord

## Social

Linkedin

Instagram

Facebook

Copyright © 2021 Ada Itw.

