

## Etiquetas y atributos

En HTML las etiquetas se escriben con el siguiente formato:

**<marca>contenido</marca>**

La etiqueta aquí representada se llama **marca** y vemos que la etiqueta de comienzo y la etiqueta de cierre se distinguen en que la de cierre comienza por una barra inclinada (/).

En HTML hay muchas etiquetas emparejadas como estas:

**<h1>Introducción</h1>**

**<p>Esto es un párrafo</p>**

Pero HTML también permite tener algunas etiquetas sin emparejar. Estas etiquetas terminan con una barra inclinada:

**<hr />**

**<link ... />**

Incluso hay etiquetas que no necesitan una etiqueta de cierre:

**<img ...>**

**<p>** Esto es un párrafo, pero no necesita cierre.

En HTML las etiquetas se pueden escribir en mayúsculas o minúsculas, indistintamente. El bloque contenido entre una etiqueta de inicio y otra de cierre (o una etiqueta sin emparejar) lo llamaremos elemento. Veremos que lo normal es que unos elementos estén contenidos dentro de otros elementos. De esta forma daremos estructura al documento.

Un elemento puede tener una etiqueta con **atributos**. Un atributo especifica algunas características singulares de un elemento o información adicional. Los atributos se especifican como pares atributo=" valor", separados por espacios dentro de la etiqueta de inicio:

**<etiqueta atributo=" valor"> texto </etiqueta>**

En HTML no es obligatorio que el valor vaya entre comillas, pero sí recomendado.

## LA CABECERA HTML

La cabecera está delimitada por el elemento **<head>** (siempre contenida dentro del elemento html) y en ella se describe información del documento y su configuración (título, configuración, scripts y estilos). Veamos las partes más importantes.

### Título del documento

El elemento **<title>** indica el título del documento. Es una etiqueta "obligatoria" y tiene que aparecer una sola vez en el documento. El navegador lo visualiza en la barra de título de su ventana.

### Metadatos

## Los metadatos

(elementos **<meta>**) proporcionan metainformación sobre el documento (información procesable automáticamente por programas que analicen la página). Normalmente usan los atributos **name** (para definir un tipo de metadato) y **content** (para definir el valor).

## Enlaces a otros archivos

En la cabecera podemos indicar enlaces a otros archivos que queremos que se carguen junto con la página web. Generalmente, estos archivos serán hojas de estilo CSS y archivos JavaScript, ya sean librerías adicionales o nuestros propios archivos. Esto se realiza con el elemento

**<link/>: <link rel="stylesheet" type="text/css" href="/css/formato.css" />**

El atributo **href** es el que indica el documento que estamos cargando; **type** indica el tipo de documento que es; **rel** indica la relación entre ambos documentos. El atributo **href** puede hacer referencia a:

- Una URI absoluta (**http://...**).
- Una ruta relativa al archivo desde el que se referencia.

## Scripts

El elemento **<script>** permite incluir código ejecutable (un script) en nuestra página web.

## Estilos

El elemento **<style>** permite definir propiedades de estilos que se aplicarán a lo largo del documento. En este elemento generalmente se indica la que se va a aplicar, aunque se pueden definir estilos incrustados en el propio HTML.

## EL CUERPO DEL DOCUMENTO HTML

El cuerpo de un documento HTML incluye los contenidos propiamente dichos de la página. El cuerpo se define dentro de un elemento **<body>**. En esta parte del documento es donde se incluyen la gran mayoría de etiquetas HTML.

## Etiquetas de estructuración del documento

Para hacer esta estructuración suele utilizarse el elemento **<div>** o división. Una división no puede insertarse dentro de una etiqueta de inferior nivel, como las de estructuración y caracterización del texto, pero sí puede insertarse dentro de otra división **<div>**. Con las hojas de estilo y los atributos genéricos **class** e **id** daremos formato a estas agrupaciones.

## Etiquetas de estructuración semántica

Permiten definir la estructura de nuestra web:

- **<header>**: representa la cabecera de un documento o sección; deberían usarse para contener información introductoria. Puede haber más de uno en el documento. ]

- **<footer>**: representa el cierre de un documento o sección. Suele contener información sobre el autor, copyright, términos de uso, información de contacto, etc. ]
- **<nav>**: representa la sección que contiene los enlaces de navegación por el sitio web
- **<section>**: define una sección del documento. ]
- **<article>**: representa un contenido independiente y auto contenido, que se podría distribuir de manera independiente del resto del documento (posts de un blog, noticias, comentarios, etc.).
- **<aside>**: define contenido que se encuentra fuera del lugar en el que está contenido (como una barra lateral), por lo que suele estar relacionado con el elemento que lo contiene.
- **<figure>** y **<figcaption>**: definen un elemento independiente, como una imagen, un fragmento de código, un diagrama, etc. cuyo contenido está relacionado con el elemento que lo contiene, pero cuya posición es independiente del mismo.
- **<figcaption>** es el título o la leyenda de este elemento y se suele poner como primer o último elemento del mismo.
- **<details>**: representa una serie de detalles adicionales que el usuario puede ocultar

## Etiquetas de estructuración del texto

Las etiquetas de estructuración del texto sirven principalmente para definir los encabezados de las secciones y los párrafos. Entre las etiquetas de bloque destacamos las siguientes:

- **Elemento <p>** Contiene el texto de un párrafo. El navegador no muestra los espacios en blanco ni los saltos de línea adicionales que escribamos dentro de un párrafo. `<p>Esto es un párrafo. Aunque escriba varios espacios y saltos de línea saldrá todo de manera compacta</p>` `<p>Otro párrafo que estará separado del anterior</p>` `<p>Y un tercero para terminar. </p>`
- **Elementos <h1>...<h6>** Definen encabezados de secciones (niveles 1 a 6). Aunque podremos configurar cómo se visualiza cada encabezado a través de CSS, normalmente se utiliza una fuente mayor cuanto más alto sea el nivel del encabezado (<h1> es el de mayor nivel). Estas etiquetas se utilizan para estructurar el documento en secciones, subsecciones, etc.
- **Elemento <pre>** Contiene un párrafo con texto pre formateado, es decir, se tienen en cuenta espacios en blanco y líneas en blanco. Dentro de estos párrafos se usa un tipo de letra de ancho fijo, por lo que se suele utilizar para escribir texto como código

## Citas

**Elemento <blockquote>** se usa para incluir una cita larga, que puede contener varios párrafos u otras etiquetas. El texto dentro de esta etiqueta se suele mostrar con márgenes a izquierda y derecha, aunque lo más conveniente es definir el formato deseado en la hoja de estilo. Se puede indicar el origen de la cita con el atributo cite.

## Etiquetas de caracterización del texto

Son las que se utilizan para generalmente dentro de los párrafos. La mayoría de estas etiquetas servían para definir el formato del texto (como `<b>` [bold, negrita], `<i>` [italic, cursiva], etc.) pero actualmente no se utilizan, ya que todos los aspectos del formato en HTML5 se introducen mediante hojas de estilo CSS. Aun así, quedan unas pocas etiquetas que es conveniente conocer:

- `<br/>` añade un salto de línea sin cambiar de párrafo (es decir, sin dejar espacio entre medias).
- `<em>` indica que hay que enfatizar una porción de texto. La forma en que se visualiza ese énfasis dependerá de la hoja de estilo, aunque normalmente se utiliza una fuente en cursiva.
- `<strong>` representa un mayor énfasis que `<em>` (aparecerá generalmente en negrita).
- `<code>` sirve para incrustar código en medio de un párrafo, de manera similar a `<pre>`.

## OTROS ELEMENTOS ADICIONALES

### Listas

En HTML5 se definen tres tipos de listas:

- **Listas numeradas:** se delimitan con las etiquetas `<ol> ... </ol>` y sirven para crear listas con números.
- **Listas con viñetas:** se delimitan con las etiquetas `<ul> ... </ul>` y sirven para crear listas que utilizan símbolos o viñetas.
- **Listas de definiciones:** se delimitan con las etiquetas `<dl> ... </dl>` y sirven para crear definiciones de términos.

### Imágenes

En una página web podemos insertar imágenes en formato fotográfico, también conocido como mapa de bits. Existen distintos tipos de formatos para guardar las imágenes, aparte del archiconocido jpg. El problema de este formato es que perderemos calidad dependiendo del nivel de compresión utilizado para que el fichero ocupe menos. Por eso existen otros formatos que quizás sean más convenientes:

- **.png** : es un formato de compresión sin pérdida que además soporta transparencias. Eso quiere decir que no perderemos calidad al comprimirlo (aunque ocupará más que un **jpg**) y que podemos representar iconos o imágenes con zonas transparentes. Es muy buena alternativa para cualquier tipo de imagen que no sea una fotografía.
- **.jpg**: como ya he comentado, es un formato de compresión con pérdida que no soporta transparencias. Se usa normalmente para fotografías.
- **.gif**: es un formato gráfico sin pérdida, pero limitado a 256 colores. Por ello ocupa muy poco y es idóneo para imágenes básicas, como los iconos.

**Elemento img.** Esta etiqueta tiene un atributo **src** donde indicamos la ruta a la imagen. Normalmente es una ruta relativa al directorio donde se encuentra el archivo HTML, pero también puede ser una URL de una en otra página web.

**Atributo alt,** que contiene una descripción textual que se usa para los navegadores utilizados por personas con deficiencias visuales.