



ETIQUETAS SEMÁNTICAS HTML

Ing. Andrei Quispe Alderete



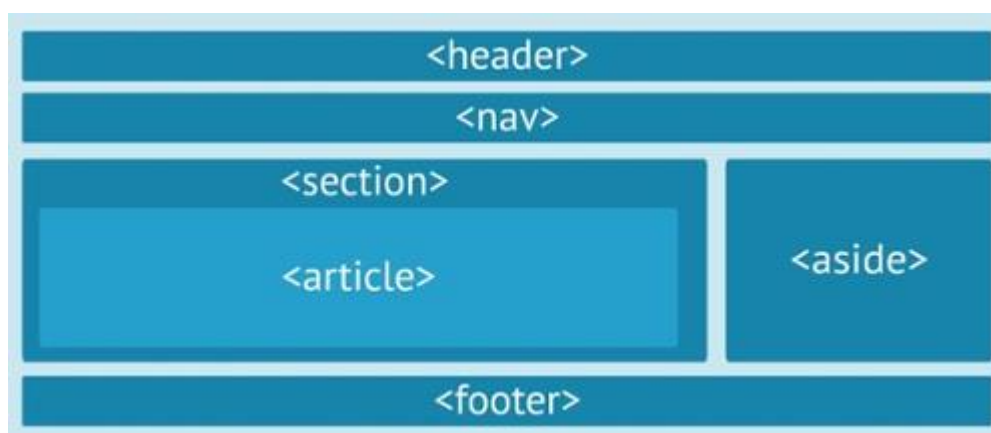
DISEÑO WEB

6. ETIQUETAS SEMÁNTICAS EN HTML5

Las etiquetas semánticas ayudan a definir la estructura del documento y permiten que las páginas web sean mejor indexadas por los buscadores.

Una etiqueta se califica como semántica si tiene que ver el significado, es decir, si nos informa sobre lo que trata su contenido. Por ejemplo, la etiqueta SECTION nos dice que contiene una sección o capítulo dentro de la página. Frente a las etiquetas semánticas tenemos otros tipos de etiquetas como las que afectan al formato, como UL, a multimedia, como VIDEO, etc.

El esquema de una página con etiquetas semánticas podría ser el siguiente.



Antes de la existencia de las etiquetas semánticas, el contenido se estructuraba con etiquetas DIV que no aportaban ninguna información sobre el tema que trataban, salvo que se añadiese aprovechando el valor dado a la propiedad ID, o a la propiedad CLASS para hacer referencia a su contenido.

Las etiquetas a las que vamos a prestar más atención en este artículo son las que definen la estructura general del sitio (HEADER, ARTICLE, SECTION, ASIDE, FOOTER, NAV) aunque también existen otras nuevas etiquetas semánticas que señalan elementos concretos de la página como la etiqueta FIGURE, para imágenes y gráficos, la etiqueta FIGCAPTION, que es un pie de imagen, la etiqueta TIME para definir fechas y horas, también MAIN, MARK, SUMMARY Y DETAILS.

6.1<HEADER>

Según la especificación, un elemento `<header>` representa lo siguiente:

Un grupo de navegación o contenido introductorio. Un elemento header normalmente contiene una sección de encabezado (un elemento h1-h6 o un elemento hgroup), pero puede contener otro tipo de elementos, como una tabla de contenidos, un formulario de búsqueda o cualquier logo importante.

En nuestro ejemplo, y en la mayoría de los sitios web, la cabecera contiene los primeros elementos de la página. Tradicionalmente el título de la web, su logo, enlaces para volver al inicio... De la manera más simple, nuestra cabecera quedaría de esta forma:

```
<header>

  <a href="/"><img src=logo.png alt="home"></a>

  <h1>Title</h1>

</header>
```

También es muy común que los sitios web muestren un lema o subtítulo bajo el título principal. Para dar mayor importancia a este subtítulo, y relacionarlo de alguna manera con el título principal de la web, es posible agrupar los dos titulares bajo un elemento `<hgroup>`.

```
<header>

  <a href="/"><img src=logo.png alt="home"></a>

  <hgroup>

    <h1>Title</h1>

    <h2 class="tagline">

      A lot of effort went into making this effortless.

    </h2>

  </hgroup>

</header>
```

6.2 <NAV>

Según la especificación, un elemento `<nav>` representa lo siguiente:

El elemento `<nav>` representa una sección de una página que enlaza con otras páginas o partes de la misma página: una sección con enlaces de navegación.

El elemento `<nav>` ha sido diseñado para identificar la navegación de un sitio web. La navegación se define como un conjunto de enlaces que hacen referencia a las secciones de una página o un sitio, pero no todos los enlaces son candidatos de pertenecer a un elemento `<nav>`: una lista de enlaces a patrocinadores o los resultados de una búsqueda, no forman parte de la navegación principal, sino que corresponden con el contenido de la página.

Como ocurre con los elementos `<header>`, `<footer>` y el resto de nuevas etiquetas, no estamos obligados a utilizar un único elemento `<nav>` en toda la página. Es posible que tengamos una navegación principal en la cabecera de la página, una tabla de contenidos o enlaces en el pie de la página, que apuntan a contenidos secundarios. Todos ellos son candidatos a pertenecer a un elemento `<nav>`.

```
<nav>
  <ul>
    <li><a href="#">home</a></li>
    <li><a href="#">blog</a></li>
    <li><a href="#">gallery</a></li>
    <li><a href="#">about</a></li>
  </ul>
</nav>
```

6.3 <FOOTER>

Según la especificación, un elemento <footer> representa lo siguiente:

Representa el pie de una sección. Un pie tradicionalmente contiene información acerca de su sección, como quién escribió el contenido, enlaces relacionados, copyright y similares.

Al igual que ocurre con el elemento <nav>, podemos tener tantos elementos <footer> como sea necesario. Lo normal es que nuestro sitio web disponga de al menos un pie principal, que contiene los avisos legales (privacidad, condiciones del servicio, copyright...), mapa del sitio web, accesibilidad, contacto y otros muchos enlaces que pueden ir incluidos en un elemento <nav>.

6.4 <ARTICLE>

Según la especificación, un elemento <article> representa lo siguiente:

Este elemento representa un contenido completo, auto-contenido en un documento, página, aplicación o sitio web, que es, en principio, independiente de ser distribuido y reutilizado, por ejemplo en un RSS. Puede ser un post de un foro, un artículo de un periódico o revista, una entrada de un blog, un comentario de un usuario, un widget o cualquier otro elemento independiente.

Cuando los artículos están anidados, los artículos interiores representan contenido que en principio está relacionado con el artículo que los contiene. Por ejemplo, una entrada de un blog puede aceptar comentarios de usuarios, que están incluidos dentro del contenido principal y relacionados con el mismo.

Por lo tanto, la etiqueta <article> se utiliza para encapsular contenido, que tiene significado en sí mismo, y que puede ser distribuido y reutilizado en otros formatos de datos. No nos referimos únicamente a contenidos clásicos de texto, sino que incluso un contenido multimedia con su transcripción, un mapa o email pueden ser totalmente válidos para ser incluidos en una etiqueta <article>.

```
<section>
```

```

<h1>Comments</h1>
<article id="c1">
  <footer>
    <p>Posted by: <span>George Washington</span></p>
    <p><time datetime="2009-10-10">15 minutes ago</time></p>
  </footer>
  <p>Yeah! Especially when talking about your lobbyist friends!</p>
</article>
<article id="c2">
  <footer>
    <p>Posted by: <span itemprop="name">George Hammond</span></p>
    <p><time datetime="2009-10-10">5 minutes ago</time></p>
  </footer>
  <p>Hey, you have the same first name as me.</p>
</article>
</section>

```

6.5 <SECTION>

A diferencia del elemento <article>, este elemento es utilizado para dividir el documento (o artículos) en diferentes áreas, o como su propio nombre indica, en secciones. Según la especificación, un elemento <section> representa lo siguiente:

Representa una sección genérica de un documento o aplicación. Una sección, en este contexto, es un grupo temático de contenido, que generalmente incluye una cabecera.

Consideremos el siguiente marcado válido en HTML 4:

```

<h1>Rules for Munchkins</h1>
<h2>Yellow Brick Road</h2>
<p>It is vital that Dorothy follows it—so no selling
  bricks as "souvenirs"</p>
<h2>Fan Club uniforms</h2>
<p>All Munchkins are obliged to wear their "I'm a friend
  of Dorothy!" t-shirt when representing the club</p>
<p><strong>Vital caveat about the information above:
  does not apply on the first Thursday of the month.</strong></p>

```

En este caso, y desde un punto de vista semántico, es complicado deducir si el texto *Vital caveat about the information above: does not apply on the first Thursday of the month.* pertenece al contenido completo o está relacionado con la sección *Fan Club uniforms*. Gracias a la etiqueta `<section>`, es muy sencillo separar e identificar a qué sección pertenece cada contenido:

```
<article>

  <h1>Rules for Munchkins</h1>

  <section>

    <h2>Yellow Brick Road</h2>

    <p>It is vital that Dorothy follows it—so no selling
      bricks as "souvenirs"</p>

  </section>

  <section>

    <h2>Fan Club uniforms</h2>

    <p>All Munchkins are obliged to wear their "I'm a friend
      of Dorothy!" t-shirt when representing the club</p>

  </section>

  <p><strong>Vital caveat about the information above:
    does not apply on the first Thursday of the month.</strong></p>

</article>

<article>

  <h1>Rules for Munchkins</h1>

  <section>

    <h2>Yellow Brick Road</h2>

    <p>It is vital that Dorothy follows it—so no selling
      bricks as "souvenirs"</p>

  </section>

  <section>

    <h2>Fan Club uniforms</h2>

    <p>All Munchkins are obliged to wear their "I'm a friend
      of Dorothy!" t-shirt when representing the club</p>
```

```
<p><strong>Vital caveat about the information above:
    does not apply on the first Thursday of the month.</strong></p>
</section>
</article>
```

Como podemos observar en los dos ejemplos anteriores, es muy sencillo agrupar contenido que pertenece a una misma sección, permitiendo incluirlo dentro de un contexto semántico.

Otra de las posibilidades que nos ofrece esta etiqueta, es la de dividir nuestro documento en secciones, que incluyen contenido de temáticas diferentes entre sí. Si además queremos separar estos contenidos visualmente en dos columnas, lo lógico sería utilizar las tradicionales etiquetas `<div>` para agrupar los artículos según su temática, y posteriormente aplicar estilos CSS o JavaScript para presentarlos en forma de pestañas.

En este caso, la etiqueta `<div>` no nos aporta ningún significado semántico, tan sólo estructural. La etiqueta `<section>` es la encargada de añadir semántica en estos casos:

```
<section>
  <h1>Articles about llamas</h1>
  <article>
    <h2>The daily llama: Buddhism and South American camelids</h2>
    <p>blah blah</p>
  </article>
  <article>
    <h2>Shh! Do not alarm a llama</h2>
    <p>blah blah</p>
  </article>
</section>
<section>
  <h1>Articles about root vegetables</h1>
  <article>
    <h2>Carrots: the orange miracle</h2>
    <p>blah blah</p>
  </article>
  <article>
```

```
<h2>Eat more Swedes (the vegetables, not the people)</h2>
<p>blah blah</p>
</article>
</section>
```

6.6 <ASIDE>

Según la especificación, un elemento <aside> representa lo siguiente:

Una sección de una página que consiste en contenido tangencialmente relacionado con el contenido alrededor del elemento, y puede considerarse separado de este contenido. Estas secciones son normalmente representadas como elementos laterales en medios impresos. Este elemento puede utilizarse para contener citas, anuncios, grupos de elementos de navegación y cualquier otro contenido separado del contenido principal de la página.

Dentro de un artículo, por ejemplo, puede ser utilizado para mostrar contenido relacionado como citas u otros artículos relacionados.

6.7 <FIGURE>

Según la especificación, un elemento <figure> representa lo siguiente:

El elemento de figura representa algún contenido de flujo, opcionalmente con un título, que es autónomo y generalmente se hace referencia como una unidad única del flujo principal del documento.

El elemento se puede utilizar para anotar ilustraciones, diagramas, fotos, listas de códigos, etc. Esto incluye, pero no se limita a, el contenido al que se hace referencia en la parte principal del documento, pero que podría, sin afectar el flujo del documento, alejarse de ese contenido principal, por ejemplo, al costado de la página, a páginas dedicadas o a un apéndice.

Hasta ahora, no había una manera correcta de poder añadir un subtítulo o una leyenda a un contenido concreto, como explicar una figura o atribuir una imagen a un fotógrafo. Gracias a la etiqueta <figure> podemos contener una imagen (o un vídeo, ilustración o bloque de código) en un elemento y relacionarlo con un contenido concreto:

```
<figure>
  
  <figcaption>
    Bruce and Remy welcome questions
    <small>Photo &copy; Bruce's mum</small>
  </figcaption>
</figure>
```


Es conveniente recordar que el atributo alt indica el texto a mostrar cuando la imagen no está disponible, y no está pensada para contener una descripción de la imagen, y mucho menos para duplicar lo ya indicado en la etiqueta <figcaption>.

MULTIMEDIA

Insertar contenido multimedia en tus documentos HTML es muy sencillo:

Este es un ejemplo para insertar audio en tu documento HTML

```
<audio src="/test/audio.ogg">
    <p>Tu navegador no implementa el elemento audio.</p>
</audio>
```

El atributo src puede ser una URL del archivo de audio o la ruta al archivo en el sistema local.

```
<audio src="audio.ogg" controls autoplay loop>
    <p>Tu navegador no implementa el elemento audio</p>
</audio>
```

Este código de ejemplo usa los atributos del elemento <audio>:

controls : muestra los controles estándar de HTML5 para audio en una página web.

autoplay : hace que el audio se reproduzca automáticamente.

loop : hace que el audio se repita automáticamente.

```
<audio src="audio.mp3" preload="auto" controls></audio>
```

El atributo preload es usado en el elemento audio para almacenar temporalmente (buffering) archivos de gran tamaño. Este puede tomar uno de 3 valores:

"none" no almacena temporalmente el archivo

"auto" almacena temporalmente el archivo multimedia

"metadata" almacena temporalmente sólo los metadatos del archivo

Se pueden especificar múltiples fuentes de archivos usando el elemento <source> con el fin de proporcionar vídeo o audio codificados en formatos diferentes para diferentes navegadores. Por ejemplo:

```
<video controls>
    <source src="foo.ogg" type="video/ogg">
    <source src="foo.mp4" type="video/mp4">
```

Tu navegador no implementa el elemento `<code>video</code>.`

`</video>`

Esto reproduce el archivo Ogg en navegadores que admiten el formato Ogg. Si el navegador no admite Ogg, el navegador usará el archivo MPEG-4. Mira también la lista de los formatos multimedia admitidos por los elementos audio y video en los diferentes navegadores.

También puedes especificar qué codecs requiere el archivo multimedia; de esta forma el navegador tomará decisiones más inteligentes:

`<video controls>`

`<source src="foo.ogg" type="video/ogg; codecs=dirac, speex">`

Tu navegador no implementa el elemento `<code>video</code>.`

`</video>`

Aquí, especificamos que el vídeo usa los codecs Dirac y Speex. Si el navegador implementa Ogg, pero no los codecs especificados, el vídeo no será cargado.

Si el atributo type no está especificado, el tipo de contenido multimedia se obtiene del servidor y se comprueba para ver si el navegador lo puede manejar; si no puede ser mostrado, se comprueba el siguiente source, si ninguno de los elementos source especificados pueden ser usados, un evento de error es enviado al elemento video. Si el atributo type está especificado, es comparado con los tipos que el navegador puede reproducir, y si no es reconocido, no se hace la consulta al servidor; en su lugar, el siguiente source se comprueba una vez.

Mira los eventos del contenido multimedia para una lista completa de eventos asociados con la producción multimedia. Para detalles en los formatos multimedia soportados por los diferentes navegadores, mira los formatos multimedia soportados por los elementos audio y video.