



M

E

A

N


WEB FULL STACK DEVELOPER

*Germán Caballero Rodríguez*  
*germanux@gmail.com*



# HTML

## Introducción a HTML5

A hand is pointing its index finger towards a glowing white circle on a blue background. The background also features large, white, bold text for 'HTML' and 'Introducción a HTML5'. Below the hand, there is a list of HTML and JavaScript code snippets in white text.

```
<html>  
<head id="html_head">  
  <title>website</title>  
  <script type="text/javascript">  
    pageNow = new Date();  
  </script>
```

# INDICE

- 1) HTML, la web 2.0 y otras tecnologías
- 2) Estructura global
- 3) Conceptos básicos
- 4) Organización de una página
- 5) Elementos HTML5

## HTML, la web 2.0 y otras tecnologías

- El limitado objetivo de HTML motivó a varias compañías a desarrollar nuevos lenguajes y programas para agregar características a la web nunca antes implementadas.
- De las opciones propuestas, Java y Flash fueron las más exitosas; ambas fueron masivamente adoptadas y ampliamente consideradas como el futuro de Internet.

## HTML, la web 2.0 y otras tecnologías

- El mayor inconveniente de Java y Flash puede describirse como una falta de integración (problemas con los plugins).
- La falta de integración resultó ser crítica y preparó el camino para la evolución de un lenguaje que comparte espacio en el documento con HTML y no está afectado por las limitaciones de los plug-ins.



## HTML, la web 2.0 y otras tecnologías

- Javascript, un **lenguaje interpretado** incluido en navegadores, claramente era la manera de mejorar la experiencia de los usuarios y proveer funcionalidad para la web.
- Junto con nuevas funciones y técnicas rápidas de acceso a la red, los navegadores también mejoraron gradualmente sus intérpretes Javascript.
- Javascript es claramente el lenguaje que permite a los desarrolladores innovar y hacer cosas que nadie había podido hacer antes en la web.

## HTML, la web 2.0 y otras tecnologías

- Gracias a las nuevas implementaciones, Javascript, HTML y CSS se convirtieron pronto en la más perfecta combinación para la necesaria evolución de la web.
- HTML5 es, de hecho, una mejora de esta combinación, el pegamento que une todo.
- HTML5 propone estándares para cada aspecto de la web
- Este nuevo conjunto son las tecnologías base para la web 2.0

## HTML, la web 2.0 y otras tecnologías

- HTML provee los elementos estructurales
- CSS se encuentra concentrado en cómo convertir esa estructura en utilizable y atractiva a la vista
- Javascript tiene todo el poder necesario para proveer dinamismo y construir aplicaciones web completamente funcionales



## Estructura global

- HTML está a cargo de la estructura
- CSS presenta esa estructura y su contenido en la pantalla
- Javascript hace el resto que (como veremos más adelante) sea extremadamente significativo gracias a la interactividad.

## Estructura global

- Un archivo de estilos es un grupo de reglas de formato que ayudarán a cambiar la apariencia de nuestra página web (por ejemplo, el tamaño y color del texto).
- Sin estas reglas, el texto y cualquier otro elemento HTML sería mostrado en pantalla utilizando los estilos estándar provistos por el navegador.

## Conceptos básicos

- `<!DOCTYPE>`: indica el tipo de documento que estamos creando.
- La estructura tipo árbol de este lenguaje tiene su raíz en el elemento `<html>`.
- El atributo `lang` en la etiqueta de apertura `<html>` es el único atributo que necesitamos especificar en HTML5. Este atributo define el idioma humano del contenido del documento

## Conceptos básicos

- Dentro de las etiquetas <head> definiremos:
  - El título de nuestra página web, declararemos el set de caracteres correspondiente
  - Proveeremos información general acerca del documento
  - Incorporaremos los archivos externos con estilos, códigos Javascript o incluso imágenes necesarias para generar la página en la pantalla.

## Conceptos básicos

- La siguiente gran sección que es parte principal de la organización de un documento HTML es el cuerpo.
- El cuerpo representa la parte visible de todo documento y es especificado entre etiquetas `<body>`.

```
<!DOCTYPE html>
```

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

```
<head>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

## Conceptos básicos

- Ésta es una etiqueta `<meta>` que especifica cómo el texto será presentado en pantalla:  
`<meta charset="iso-8859-1">`
- La nueva etiqueta `<meta>` en HTML5 para la definición del tipo de caracteres es más corta y simple.

`<meta name="description" content="Ejemplo de HTML5">`

`<meta name="keywords" content="HTML5, CSS3, Javascript">`



# Conceptos básicos

## Etiquetado

- En HTML5 no es necesario cerrar etiquetas simples con una barra al final, pero recomendamos utilizarlas por razones de compatibilidad.
- El anterior código se podría escribir de la siguiente manera:

```
<!DOCTYPE html>
```

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

```
<head>
```

```
  <meta charset="iso-8859-1" />
```

```
  <meta name="description" content="Ejemplo de HTML5" />
```

```
  <meta name="keywords" content="HTML5, CSS3, JavaScript" />
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

## Conceptos básicos

- La etiqueta `<title>`, como siempre, simplemente especifica el título del documento, y no hay nada nuevo para comentar en HTML5

`<title>Este texto es el título del documento</title>`

## Conceptos básicos

### <link>

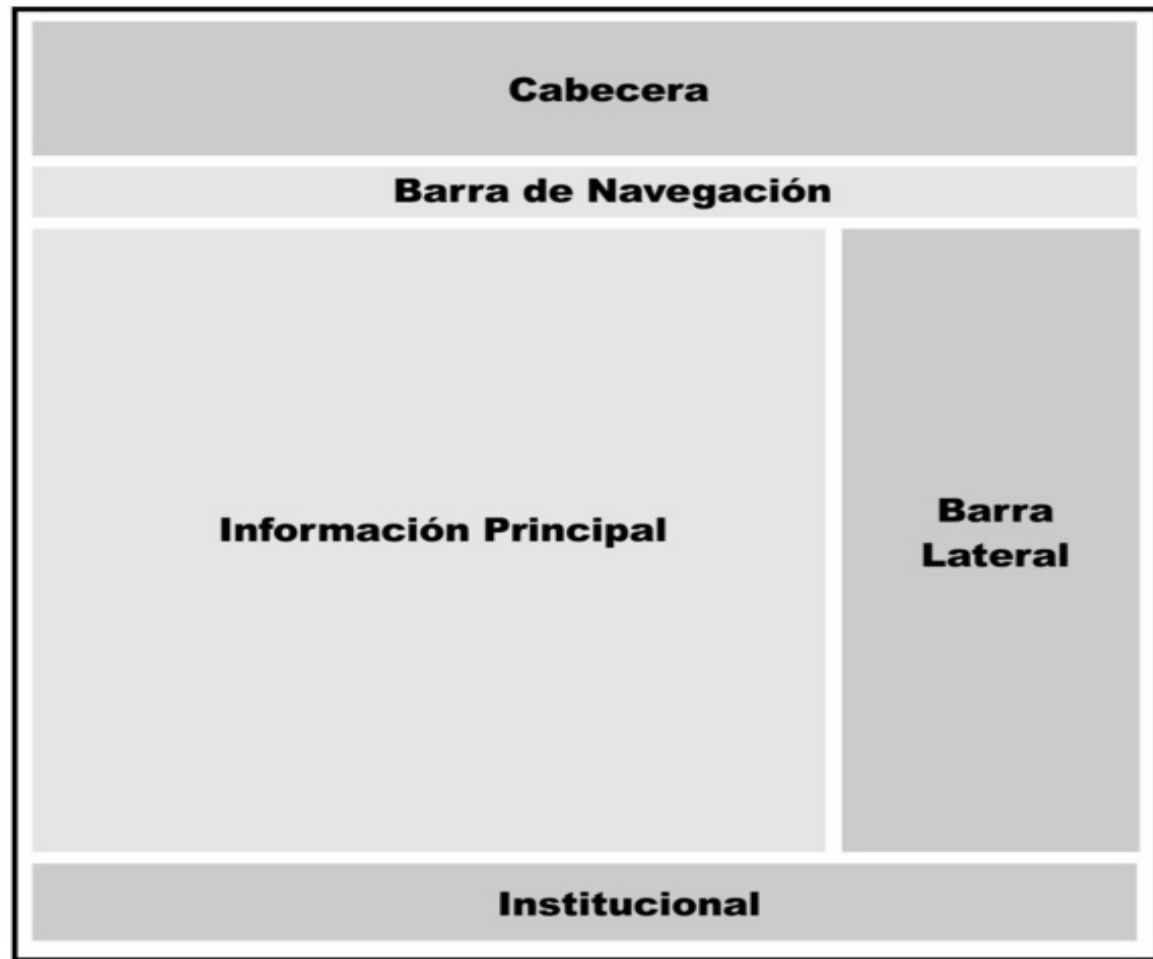
- Este elemento es usado para incorporar estilos, códigos Javascript, imágenes o iconos desde archivos externos.
- Uno de los usos más comunes para <link> es la incorporación de archivos con estilos CSS.

# Conceptos básicos

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
<meta charset="iso-8859-1">
<meta name="description" content="Ejemplo de
HTML5">
<meta name="keywords" content="HTML5,
CSS3, JavaScript">
<title>Este texto es el título del
documento</title>
<link rel="stylesheet"
href="misestilos.css">
</head>
<body>
</body>
</html>
```

# Organización de una página

- Ejemplo de diseño común encontrado en la mayoría de los sitios webs estos días.
- Cabecera:
  - Logo, subtítulos
  - Descripción
- Barra de Navegación:
  - un menú o lista de enlaces
- Institucional:
  - Complemento de la Cabecera



*Figura 1-1. Representación visual de un clásico diseño web.*

# Organización de una página



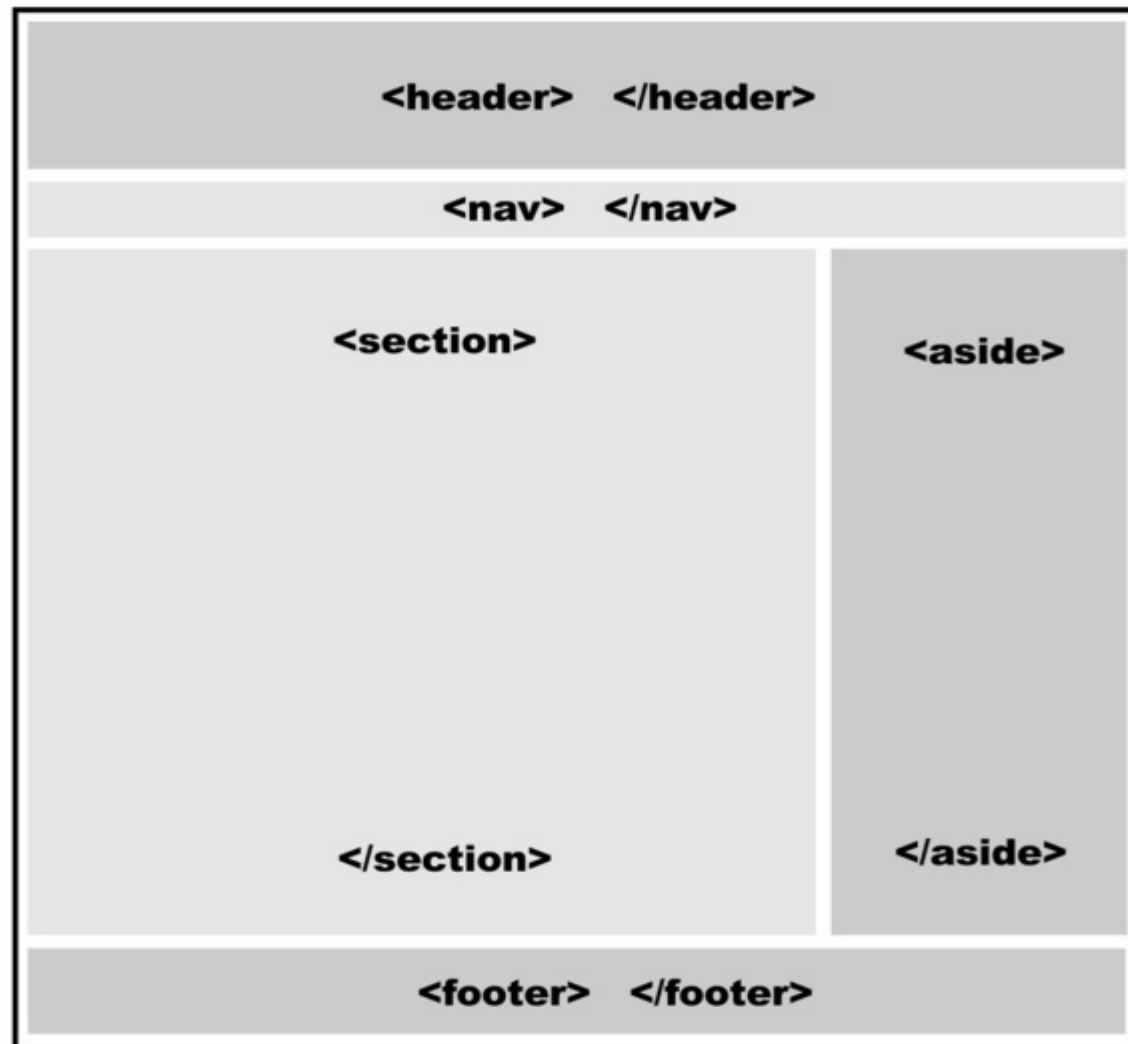
1. **Cabecera**
2. **Barra de Navegación**
3. Sección de **Información Principal**
4. **Barra Lateral**
5. El pie o la barra **Institucional**

**Figura 1-2.** Representación visual de un clásico diseño para blogs.



# Organización de una página

- HTML5 considera esta estructura básica



*Figura 1-3. Representación visual de un diseño utilizando elementos HTML5.*

## Elementos HTML5

- Del mismo modo que `<head>`, la intención de `<header>` es proveer información introductoria (títulos, subtítulos, logos)
- `<header>` es usado solo para el cuerpo o secciones específicas dentro del cuerpo
  - `<body>`
  - `<header>`
  - `<h1>Este es el título principal del sitio web</h1>`
  - `</header>`
  - `</body>`

# Elementos HTML5

```
<!DOCTYPE html>
```

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

## <header>

```
<head>
```

```
<meta charset="iso-8859-1">
```

```
<meta name="description" content="Ejemplo de HTML5">
```

```
<meta name="keywords" content="HTML5, CSS3, JavaScript">
```

```
<title>Este texto es el título del documento</title>
```

```
<link rel="stylesheet" href="misestilos.css">
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<header>
```

```
<h1>Este es el título principal del sitio web</h1>
```

```
</header>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

## Elementos HTML5

- El elemento `<h1>` es un viejo elemento HTML usado para definir títulos.
- El número indica la importancia del título.
- El elemento `<h1>` es el más importante y `<h6>` el de menor importancia, por lo tanto `<h1>` será utilizado para mostrar el título principal y los demás para subtítulos o subtítulos internos.

## <nav>

- La siguiente sección es la Barra de Navegación.
- Esta barra es generada en HTML5 con el elemento <nav>
  - <nav>
  - <ul>
  - <li>principal</li>
  - <li>fotos</li>
  - <li>videos</li>
  - <li>contacto</li>
  - </ul>
  - </nav>

# Ejemplo

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="iso-8859-1">
  <meta name="description" content="Ejemplo de HTML5">
  <meta name="keywords" content="HTML5, CSS3, JavaScript">
  <title>Este texto es el título del documento</title>
  <link rel="stylesheet" href="misestilos.css">
</head>
<body>
  <header>
    <h1>Este es el título principal del sitio web</h1>
  </header>
  <nav>
    <ul>
      <li>principal</li>
      <li>fotos</li>
      <li>videos</li>
      <li>contacto</li>
    </ul>
  </nav>
</body>
</html>
```



## <UL> y <LI>

- El propósito del elemento <ul> es definir la lista.
- Anidado entre las etiquetas <ul> encontramos varias etiquetas <li> con diferentes textos representando las opciones del menú.
- Las etiquetas <li>, como probablemente ya se ha dado cuenta, son usadas para definir cada ítem de la lista.

# <section>

- **Información Principal y Barra Lateral**
- La columna Información Principal contiene la información más relevante del documento.
- Puede ser encontrada en diferentes formas (por ejemplo, dividida en varios bloques o columnas).
- La columna Información Principal es una sección aparte.

# <aside>

- La columna llamada Barra Lateral se ubica al lado de la columna Información Principal.
- En HTML5 podemos diferenciar esta clase secundaria de información utilizando el elemento <aside>

# <footer>

- Para el pie de página (Institucional)
- <footer> puede ser usado múltiples veces dentro del cuerpo para representar también el final de diferentes secciones (del mismo modo que la etiqueta <header>).

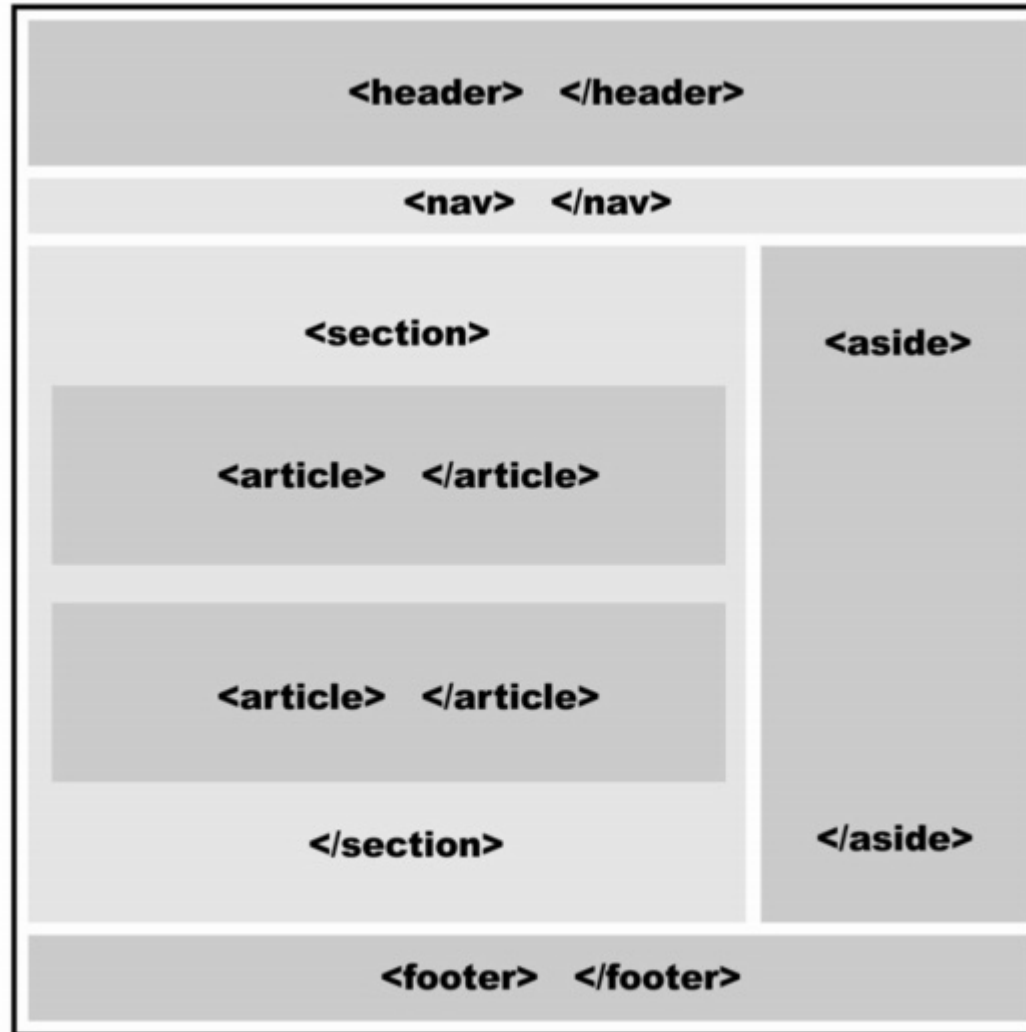
## Práctica con los elementos

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="iso-8859-1">
  <meta name="description" content="Ejemplo de HTML5">
  <meta name="keywords" content="HTML5, CSS3, JavaScript">
  <title>Este texto es el título del documento</title>
  <link rel="stylesheet" href="misestilos.css">
</head>
<body>
  <header>
    <h1>Este es el título principal del sitio web</h1>
  </header>
  <nav>
    <ul>
      <li>principal</li>
      <li>fotos</li>
      <li>videos</li>
      <li>contacto</li>
    </ul>
  </nav>
  <section>

  </section>
  <aside>
    <blockquote>Mensaje número uno</blockquote>
    <blockquote>Mensaje número dos</blockquote>
  </aside>

</body>
</html>
```

# <article>



**Figura 1-4.** Representación visual de las etiquetas `<article>` que fueron incluidas para contener información relevante de la página web.



# Ejercicio: Crear esta estructura con HTML5

## Este es el título principal del sitio web

- principal
- fotos
- videos
- contacto

### Título del mensaje uno

Este es el texto de mi primer mensaje

comentarios (0)

### Titulo del mensaje dos

Este es el texto de mi segundo mensaje

comentarios (0)

Mensaje número uno

Mensaje número dos

Derechos Reservados © 2010-2011

# <mark>

- La etiqueta <mark> fue agregada para resaltar parte de un texto que originalmente no era considerado importante pero ahora es relevante acorde con las acciones del usuario
- El ejemplo que más se ajusta a este caso es un resultado de búsqueda.
- <span>Mi <mark>coche</mark>es rojo</span>

# <small>

- La nueva especificidad de HTML es también evidente en elementos como <small>.
- Previamente este elemento era utilizado con la intención de presentar cualquier texto con letra pequeña.
- La palabra clave referenciaba el tamaño del texto, independientemente de su significado.
- En HTML5, el nuevo propósito de <small> es presentar la llamada letra pequeña, como impresiones legales, descargos, etc...

<small>Derechos Reservados &copy; 2011  
MinkBooks</small>

# Otras etiquetas

- `<em>` es para indicar énfasis (reemplazando la etiqueta `<i>` que utilizábamos anteriormente).
- `<strong>` es para indicar importancia.
- `<mark>` es para resaltar texto que es relevante de acuerdo con las circunstancias.
- `<b>` debería ser usado solo cuando no hay otro elemento más apropiado para la situación.

# Otras etiquetas

- `<hgroup>`:
  - Agrupar títulos y subtítulos dentro de cada elemento `<header>`.
  - Es necesario cuando tenemos un título y subtítulo o más etiquetas H juntas en la misma cabecera.
  - Este elemento puede contener solo etiquetas H y esta fue la razón por la que dejamos los datos adicionales afuera.
- `<figure>` y `<figcaption>`:
  - La etiqueta `<figure>` fue creada para ayudarnos a ser aún más específicos a la hora de declarar el contenido del documento.
  - Antes de que este elemento sea introducido, no podíamos identificar el contenido que era parte de la información

# <figure> y <figcaption>

```
</hgroup>
<p>publicado 10-12-2011</p>
</header>
Este es el texto de mi primer mensaje
<figure>
  
  <figcaption>
    Esta es la imagen del primer mensaje
  </figcaption>
</figure>
<footer>
  <p>comentarios (0)</p>
</footer>
</article>
```

# Otros elementos

## Elementos HTML5

- `<cite>` Ahora las etiquetas `<cite>` encierran el título de un trabajo, como un libro, una película, una canción, etc...
- `<address>` Este elemento debería ser incluido dentro de `<footer>`, como en el siguiente ejemplo:

```
<article>
  <header>
    El gran libro de HTML5, CSS3 y Javascript
    <h1>Título del mensaje </h1>
  </header>
  Este es el texto del mensaje
  <footer>
    <address>
      <a href="http://www.jdgauchat.com">JD Gauchat</a>
    </address>
  </footer>
</article>
```

# Otros elementos

- `<time>` El elemento `<time>` nos permite declarar un texto comprensible para humanos y navegadores que representa fecha y hora
  - `<time datetime="2011-10-12" pubdate>publicado 12-10-2011</time>`
  - El atributo **datetime** tiene el valor que representa la fecha comprensible para el navegador
  - **pubdate**, es agregado para indicar que el valor del atributo **datetime** representa la fecha de publicación.



# Ejercicio: Crear esta estructura con HTML5 corrigiendo los fallos que hay en el código existente

## Elementos HTML5

```
<header>
<hgroup>
  <h1>Título del mensaje uno</h1>
  <h2>Subtítulo del mensaje uno</h2>
</hgroup>
<p>publicado 10-12-2011</p>
</header>
  Este es el texto de mi primer mensaje
<figure>
  <img src='http://athagon.com/images/multidisciplinar.png'>
  <figcaption>
    Esta es la imagen del primer mensaje
  </figcaption>
</figure>
<footer>
  <p>comentarios (0)</p>
</footer>
</article>
<article>
  <header>
  <hgroup>
    <h1>Título del mensaje dos</h1>
    <h2>Subtítulo del mensaje dos</h2>
  </hgroup>
  <p>publicado 15-12-2011</p>
  </header>
  Este es el texto de mi segundo mensaje
  <footer>
  <p>comentarios (0)</p>
  </footer>
</article>
</section>
<aside>
  <blockquote>Mensaje número uno</blockquote>
  <blockquote>Mensaje número dos</blockquote>
</aside>
<footer>
  Derechos Reservados &copy; 2010-2011
```

### Este es el título principal del sitio web

- principal
- fotos
- videos
- contacto

#### Título del mensaje uno

#### Subtítulo del mensaje uno

publicado 10-12-2011

Este es el texto de mi primer mensaje



Esta es la imagen del primer mensaje

comentarios (0)

#### Título del mensaje dos

#### Subtítulo del mensaje dos

publicado 15-12-2011

Este es el texto de mi segundo mensaje

comentarios (0)

Mensaje número uno

Mensaje número dos

Derechos Reservados © 2010-2011