

UNIDAD 2:

IMPLEMENTACIÓN DE PÁGINAS

WEB MEDIANTE LENGUAJES DE

MARCAS

Diseño de Interfaces Web

2º Desarrollo de Aplicaciones Web

José Reyes Gil Rubio

Tabla de contenido

| | |
|---------------------------------------|----|
| NORMAS DE HTML | 5 |
| EJEMPLO DE VALIDADOR | 6 |
| DECLARACIONES..... | 7 |
| ESTRUCTURA DE UN DOCUMENTO HTML | 8 |
| ETIQUETA HTML..... | 8 |
| Atributos..... | 8 |
| ETIQUETA HEAD | 8 |
| Etiquetas que incluye | 9 |
| ETIQUETA BODY | 12 |
| ETIQUETAS PRINCIPALES..... | 13 |
| ENCABEZADOS..... | 13 |
| <hx>...</hx> | 13 |
| PÁRRAFOS | 13 |
| <p>...</p> | 13 |
| | 14 |
| LISTAS | 14 |
| Numeradas u ordenadas | 14 |
| No numeradas | 14 |
| De definiciones..... | 14 |
| Anidada | 15 |
| HIPERVÍNCULOS O ENLACES..... | 15 |
| Enlaces externos..... | 15 |
| Enlaces internos o anclas | 15 |
| TABLAS | 15 |
| Atributos..... | 16 |
| Otras etiquetas..... | 16 |
| Ejemplo..... | 16 |
| Combinar celdas..... | 17 |
| Ejemplo: | 17 |
| Tablas anidadas | 18 |
| FRAMES (Obsoletos en HTML5) | 18 |
| Ejemplo: | 18 |

| | |
|--|----|
| IFRAMES (Inline Frames) | 20 |
| Atributos..... | 20 |
| Otro ejemplo | 21 |
| CARACTERES ESPECIALES | 22 |
| ETIQUETAS HTML5 DE ESTRUCTURA (ELEMENTOS SEMÁNTICOS)..... | 23 |
| <header>...</header>..... | 23 |
| <nav>...</nav>..... | 23 |
| <aside>...</aside>..... | 23 |
| <section>...</section> | 23 |
| <article>...</article> | 24 |
| <footer>...</footer> | 24 |
| ¿Cuándo debemos usar “section” y cuándo “article”? | 25 |
| section | 25 |
| article..... | 25 |
| Ejemplos: | 26 |
| Ejemplo de estructura web: | 27 |
| IMÁGENES | 30 |
| <figure> y <figcaption>..... | 30 |
| <img... />..... | 30 |
| Atributos:..... | 30 |
| Ejemplo: | 30 |
| NUEVOS ELEMENTOS EN HTML5 O QUE CAMBIAN SU SEMÁNTICA | 31 |
| <mark>...</mark> | 31 |
| | 31 |
| | 31 |
| <small>...</small>..... | 31 |
| <cite>...</cite>..... | 31 |
| <address>...</address> | 31 |
| <time>...</time>..... | 31 |
| Ejemplo: | 31 |
| FORMULARIOS | 32 |
| Atributos: | 32 |
| Elementos:..... | 32 |

| | |
|----------------|----|
| Atributos..... | 32 |
|----------------|----|

NORMAS DE HTML

- Los documentos HTML son estructurados y organizados.
- Los nombres de las etiquetas y atributos no son sensibles a mayúsculas o minúsculas, en HTML5 es más correcto en minúsculas.
- Los nombres de los atributos pueden ser sensibles a mayúsculas y minúsculas si se refieren a nombres de archivos.
- Los nombres de las etiquetas no deben tener espacios en blanco.
- Los valores de los atributos pueden contener espacios en blanco o caracteres alfanuméricos si van encerrados en "".
- Las etiquetas que encierran contenido se deben cerrar.
- Las etiquetas que no usan par de cierre se deben cerrar con /.
- Las etiquetas pueden anidarse (estructura de árbol).
- Los navegadores omiten elementos desconocidos (etiquetas y atributos).
- HTML asume cualquier número de caracteres en blanco, tabulaciones o intros como único carácter de espacio en blanco.

EJEMPLO DE VALIDADOR

<https://validator.w3.org/>

<https://html5.validator.nu/>

DECLARACIONES

Versiones anteriores

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//IETF//DTD HTML//EN"> : Documento HTML 2.0 → no soporta tablas, marcos, CSS,...

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 3.2 Final//EN"> : Documento 3.2 → no soporta marcos, CSS,...

Dentro de HTML 4.01 encontramos diferentes declaraciones:

Transicional (una mezcla de todos los HTML, en la que se aceptan etiquetas obsoletas)

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.1 Transitional//EN"

Strict (Sólo se usarán etiquetas y atributos HTML 4.01)

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 //EN"

Frameset (Incluye transicional y soporte para frames. En desuso)

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Frameset//EN"

En HTML5

<!DOCTYPE html> -> especifica que seguiremos el estándar HTML5, se coloca al inicio del documento antes de la etiqueta <html>. En un html correcto, la palabra DOCTYPE irá en mayúsculas y html en minúsculas.

ESTRUCTURA DE UN DOCUMENTO HTML

<html> (Indica que lo que viene a continuación es un documento HTML)

<head>

<title>Título de la página**</title>**

Aquí va la información sobre el título de la página, el autor, palabras clave, etc., que no se presentarán en la ventana del navegador, salvo el título que aparecerá en la barra de título de la parte superior.

</head>

<body>

Aquí va el contenido de la página que será lo que se presente en pantalla. Información visible en la web.

</body>

</html>

ETIQUETA HTML

<html> → representa la raíz de un documento HTML. El resto de elementos descienden de este elemento.

</html> → Cierra el documento

Atributos

<html lang="es"> → Participa en la definición del lenguaje del elemento, del lenguaje en que son escritos los elementos no editables o del lenguaje en que deben ser escritos los elementos editables, en definitiva, especificamos el lenguaje empleado en la web. En versiones anteriores: **<html language="es">**

<html title="Ejemplo"> → Contiene un texto que representa información de asesoramiento en relación al elemento al que pertenece. Dicha información puede típicamente, pero no necesariamente, presentarse al usuario como un tooltip.

Este elemento puede emplear otros atributos globales. Existen otros atributos propios de la etiqueta HTML que ya están en desuso o son opcionales: manifest, versión, xmlns.

ETIQUETA HEAD

<head> → Apertura

</head> → Cierre

Esta información no es visible. Representa una colección de metadatos acerca del documento. Se incluye aquí referencias a hojas de estilo, ficheros JavaScript, títulos, etiquetas meta,...

Etiquetas que incluye

`<meta... />`

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

`<meta name="description" content="Página de enseñanza" />`

`<meta name="keywords" content="html5, css3" />`

(Etiquetas meta no tienen par de cierre por lo tanto cerramos con /)

Son identificadores ocultos, es decir, instrucciones especiales del lenguaje HTML que no son mostradas directamente en el navegador, pero contienen información de nuestra página web, tales como descripción, palabras clave, título, autor y muchos más datos que ayudarán a un buen indexado de nuestra página en los motores de búsqueda.

Existen dos tipos:

- name
- http-equiv

Atributos usados con meta:

- lang: Información sobre el idioma del contenido y del valor de sus atributos.
- dir: Indica la dirección del texto y tablas ("ltr" o "rtl")
- charset: Conjunto de caracteres
- name: Nombre al que asocia la metainformación
 - name="description" content="descripción en 12 o 15 palabras de tu web y su contenido"
 - name="keywords" content="palabra clave 1, palabra clave 2,...": Palabras clave → cada vez cobran menos importancia → se cometían muchos abusos: cientos de palabras clave, incluir a la competencia,...
 - name="copyright": Texto de copyright
 - name="title" content="título del sitio"
 - ~~name="language" content="spanish"~~
 - Sustituido en HTML5 por → `<html lang="es">`
 - name="autor" content="nombre"
 - name="robots" content="index, follow"
 - all = la página será indexada por completo (incluido archivos)
 - none = la página será indexada pero sin ningún archivo
 - index = la página puede ser indexada por los robots
 - noindex = la página no podrá ser indexada por los robots
 - follow = permite que los robots sigan los vínculos de nuestra página a otras
 - nofollow = no permite que los robots sigan los vínculos de nuestra página a otras.

- name="revisit-after" content="14 days": Este meta invita a los buscadores a que revisiten nuestra web para indexarla cada cierto tiempo, aunque actualmente es ignorada.
- name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
El viewport del navegador es el área de la ventana en donde el contenido web está visible.
 - width: ancho de la página
 - height: alto de la página, actúa igual que el width
 - initial-scale: escala o zoom inicial de la página
 - minimum-scale: zoom mínimo que podemos hacer en la página
 - maximum-scale: zoom máximo que podemos hacer en la página
 - user-scalable: establece si está permitido o no hacer zoom
- content: Los datos que se quieren asociar a name o http-equiv
- http-equiv: Aporta información sobre los encabezados de respuesta HTTP, puede usarse en lugar de name.
 - ~~http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8"~~
 - Sustituido en HTML5 por → <meta charset="UTF-8">
 - http-equiv="pragma" content="no-cache/cache"
 - http-equiv="cache-control" content="no-cache" (para Explorer)
 - http-equiv="refresh" content="600"
 - http-equiv="refresh" content="10;url=http://nuevaweb.com"
- scheme: Indica un esquema de interpretación para los metadatos.

<title>Este es el título de la web</title>

<title>...</title>: Su ubicación puede ser antes o después de los metas, aunque suele verse después.

Propósitos:

- Cambiar el texto de la etiqueta del navegador, si no se incluye se muestra la ruta del archivo HTML
- Importante para indexar en buscadores. Este punto es más importante que <meta name="keywords"...
- Debe ser una frase corta, descriptiva y coherente de la temática de la web.
- Usa atributos globales como lang.

<link ... />

- Especifica la relación entre el documento actual y un recurso externo. Los usos posibles de este elemento incluyen la definición de un marco relacional para navegación. El uso más frecuente de este elemento es para enlazar hojas de estilo.
- Suele ir a continuación del title.
- **<link href="estilos.css" rel="stylesheet" />**

- (En versiones anteriores <link href="estilos.css" rel="stylesheet" ~~type="text/css"~~ />)
- Con el atributo href especifica la URL del recurso enlazado. La URL debe ser absoluta o relativa.
- Con el atributo rel se indica la relación del documento enlazado con el actual. El uso más común para este artículo es especificar el enlace a una hoja de estilos externa (rel="stylesheet")

<base... />

El elemento HTML <base> especifica la dirección URL base que se utilizará para todas las direcciones URL relativas contenidas dentro de un documento. Sólo puede haber un elemento <base> en un documento.

Sus atributos:

- href: Dirección URL base que se usa en todo el documento para las direcciones URL relativas.
- Target: Indica la ubicación predeterminada para navegar por el resultado de hipervínculos.
 - _self: Mismo contexto de navegación que el actual.
 - _blank: En un nuevo contexto de navegación.
 - _parent: En el contexto de navegación padre del actual. Si no hay padre, esta opción se comporta de la misma manera que _self.
 - _top: En el contexto de nivel superior de navegación. Si no hay, esta opción se comporta de la misma manera que _self.

```
<base href="http://www.example.com/page.html">  
<base target="_blank" href="http://www.example.com/page.html">
```

<style>...</style>

Es el elemento encargado de indicar la información de estilo

Sus atributos son:

- title: Texto informativo o título del elemento. Suele mostrarse a modo de tool tip.
- lang: Información sobre el idioma del contenido del elemento y del valor de sus atributos.
- dir: Indica dirección de texto y tablas.
- type: Indica el lenguaje de las hojas de estilo usado.
- media: Indica el/los medios a los que está destinada la información de estilo.

```
<style type="text/css"> p { color: red; } </style>
```

ETIQUETA BODY

<body> → Apertura

</body> → Cierre

Representa el contenido de un documento HTML. Sólo puede haber un elemento **<body>** en un documento.

Permite el uso de atributos globales.

ETIQUETAS PRINCIPALES

ENCABEZADOS

`<hx>...</hx>`

donde x es un número del 1 al 6. Elemento que crea una caja en **bloque**.

Son utilizados para resaltar o destacar texto, tenemos 6 niveles. Determinan la jerarquía y describen brevemente el tema de la sección que introduce.

Los buscadores los tienen muy en cuenta a la hora de posicionar nuestra web, ya que determinan que tenemos contenidos relevantes.

Desde `<h1>...</h1>` (de mayor relevancia) a `<h6>...</h6>` (de menor relevancia)

Elementos

NOTA: el atributo *align* está obsoleto. No lo uses.

```
<h1>Heading level 1</h1>
<h2>Heading level 2</h2>
<h3>Heading level 3</h3>
<h4>Heading level 4</h4>
<h5>Heading level 5</h5>
<h6>Heading level 6</h6>
```

Heading level 1

Heading level 2

Heading level 3

Heading level 4

Heading level 5

Heading level 6

NOTA: No usar etiqueta hgroup para agrupar cabeceras: **Obsoleto**.

PÁRRAFOS

`<p>...</p>`

El elemento p (párrafo) es el apropiado para distribuir el texto en párrafos. Elemento que crea una caja en **bloque**.

Atributos:

- title

- style
- id
- class
- dir
- lang

**
**

Line break. Produce un salto de línea en el texto (retorno de carro). Es útil para escribir un poema o una dirección, donde la división de líneas es significativa.

No utilices
 para incrementar el espacio entre líneas de texto; para ello utiliza la propiedad margin de CSS o el elemento <p>.

LISTAS

Numeradas u ordenadas

```
<ol>
  <li>Lunes</li>
  <li>Martes</li>
  ...
</ol>
```

Con se crea una lista ordenada. Crea una caja en bloque. Sus atributos son: title, style, id, class, dir, lang,...

Con o elemento de lista declara cada uno de los elementos de una lista. Crea una caja en bloque. Sus atributos title, style, id, class, dir, lang...

No numeradas

```
<ul>
  <li>Lunes</li>
  <li>Martes</li>
  ...
</ul>
```

Con se crea una lista no ordenada. Crea una caja en bloque. Sus atributos son: title, style, id, class, dir, lang,... y type='disc', 'square' o 'circle'.

De definiciones

```
<dl>
  <dt>Días de la semana</dt>
  <dd>Lunes</dd>
  <dd>Martes</dd>
  ...
</dl>
```

Con <dl> representa una lista descriptiva. El elemento encierra una lista de grupos de términos (especificados con el uso del elemento <dt>) y de descripciones (proveídas con elementos <dd>).

Anidada

```
<ul>
  <li>Días de la semana
    <ul>
      <li>Lunes</li>
    </ul>
  </li>
</ul>
```

HIPERVÍNCULOS O ENLACES

Enlaces externos

Para crear un enlace a otro documento, página web o similar utilizaremos la etiqueta <a>.

Uno de sus atributos más importantes es href pues es donde debemos incluir la ruta del documento o web que queremos referenciar.

Ej. Un enlace a Google: ** Pulsa aquí**

Enlaces internos o anclas

Nos permite ir a una posición específica dentro de una misma página o en otra distinta.

Primero debemos poner la marca a la que queremos ir. Para ello utilizaremos el atributo id.

**** El atributo id no puede repetirse en otros elementos. (Atributo name obsoleto en HTML5: **...**)

Luego en el lugar que deseemos, incluimos el enlace que nos llevará a la marca anterior:

- En la misma página: **...**
- En otra página: **...**

TABLAS

Las tablas se crean con la etiqueta **<table>** para indicar dónde comienza y **</table>** para indicar dónde termina.

Las tablas se construyen especificando, fila a fila, mediante la etiqueta **<tr> y </tr>**.

Para escribir el contenido de las columnas usamos **<td> y </td>**

Celdas de cabecera `<th>...</th>`: No tiene por qué referirse a las celdas de la primera fila, puede tratarse de filas de totales por ejemplo. Esta etiqueta posee poder semántico, dándole énfasis a las celdas creadas con esta etiqueta.

Atributos

`align`, `border`, `cellpadding`, `cellspacing`, `width`, `bgcolor`...: no usar, ha sido declarado **obsoleto**.

Uso de CSS.

Otras etiquetas

- `<caption>...</caption>`: Título de la tabla, se incluye después de la apertura de table.
- `<thead>...</thead>`: Cabecera de la tabla
- `<tbody>...</tbody>`: Cuerpo de la tabla
- `<tfoot>...</tfoot>`: Pie de tabla
- `<colgroup>...</colgroup>`: Permite realizar agrupaciones de columnas de una tabla con la finalidad de dar formato homogéneo a cada grupo de columnas indicado. El único atributo permitido en HTML5 es **span** que sirve para indicar el número de columnas que agrupamos. Aunque es más recomendable usar dentro de `<colgroup>` elementos:
 - `<col>...</col>`: Se usa dentro de la anterior para dar propiedades a cada grupo de columnas realizado. Permite el uso del atributo `col` para indicar cuántas columnas se incluyen en el grupo.

Ejemplo

```
<table>
  <colgroup>
    <col span="2" style="background-color:yellow;">
    <col>
    <!-- En colgroup debemos mostrar la totalidad de las columnas
    que componen nuestra tabla, en este ejemplo 3-->
  </colgroup>
  <thead>
    <tr>
      <th>País</th>
      <th>Capital</th>
      <th>Otras ciudades</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    <tr>
      <th>España</th>
      <td>Madrid</td>
      <td>Barcelona, Zaragoza, Sevilla, Valencia, Bilbao</td>
    </tr>
    <tr>
      <th>Francia</th>
      <td>París</td>
      <td>Lyon, Marsella, Nantes, Toulouse</td>
```



```
</tr>
<tr>
  <th>Portugal</th>
  <td>Lisboa</td>
  <td>Oporto, Coimbra</td>
</tr>
</tbody>
<tfoot>
  <tr>
    <th>Pie 1</th>
    <th>Pie 2</th>
    <th>Pie 3</th>
  </tr>
</tfoot>
</table>
```

Combinar celdas

Es posible unir celdas y de esta forma conseguir tablas de formas caprichosas que permiten una maquetación más poderosa.

Las etiquetas de columna (td y th) son las que poseen los atributos que permiten esta operación. En concreto son los atributos:

- **colspan**: Combina la celda actual con el número de celdas a la derecha que se indique. Por ejemplo `colspan="3"` une esta celda con las dos que tiene a su derecha, formando una combinación de tres celdas en horizontal.
- **rowspan**: Combina la celda actual con el número de celdas hacia abajo que se indique. Por ejemplo, `rowspan="3"` une esta celda con las dos que tiene hacia abajo, formando una combinación de tres celdas en vertical.

Ejemplo:

```
<table>
  <tr>
    <td>Celda 1.1</td>
    <td>Celda 1.2</td>
    <td colspan="2">Celda 1.3</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Celda 2.1</td>
    <td colspan="2">Celda 2.2</td>
    <td rowspan="2">Celda 2.3</td>
  </tr>
  <tr>
    <td rowspan="3">Celda 3.1</td>
    <td>Celda 3.2</td>
    <td>Celda 3.3</td>
  </tr>
</table>
```

```
<td colspan="3">Celda 4.1</td>
</tr>
<tr>
    <td colspan="3">Celda 5.1</td>
</tr>
</table>
```

Tablas anidadas

Parar generar tablas aún más complejas, se pueden meter elementos table, dentro de otras tablas. Lo que se hace es meter una etiqueta table (con todos sus elementos de fila y columna) dentro de un td o th.

Hasta la aparición de CSS3, esta era una de las formas de conseguir maquetaciones de páginas web avanzadas.

[illegible]

FRAMES (Obsoletos en HTML5)

Con los frames se puede mostrar más de un archivo HTML en la misma ventana del navegador. Podemos hacer que los frames interactúen, por ejemplo al presionar un enlace en un frame podemos cargar una página en otro frame diferente.

Solo se aconseja emplear frames cuando la situación lo necesita, hay que tener en cuenta que el uso de frames hace menos accesible el sitio y es mucho más difícil imprimir su contenido.

Por lo tanto, sirven para crear varias ventanas independientes en un solo documento, también se les conoce como MARCOS.

Estas etiquetas reemplazan a las etiquetas `<body>` y `</body>` de un documento normal.

- **<frame>**: Inicio de marco
- **</frame>**: Fin de marco

Ejemplo:

```
<html>
<head>
<title>Diseño con frames 3</title>
</head>
```

```
<frameset cols="25%,*">      → Dividimos el documento en 2 columnas (25%, resto)
  <frame src="pagina1.html" />  → Primer frame lado izquierdo, ancho 25%
  <frameset rows="25%,*">      → Lado derecho dividimos en dos filas (25%, resto)
    <frame src="pagina2.html" /> → Primera fila lado derecho, alto 25%
    <frame src="pagina3.html" /> → Segunda fila lado derecho, alto resto
  </frameset>
  <noframes>      → Controla error para navegadores que no soportan frames
    <p>Al parecer tu navegador no soporta marcos</p>
    <p>ACTUALÍZATE</p>
  </noframes>
</frameset>
</html>
```

Lista de ejemplos

- Ejemplo 1
- Ejemplo 2
- Ejemplo 3
- Ejemplo 4
- Ejemplo 5
- Ejemplo 6
- Ejemplo 7
- Ejemplo 8
- Ejemplo 9
- Ejemplo 10
- Ejemplo 11
- Ejemplo 12

>

Bienvenidos a esta web

Fórmulas conocidas

Las siguientes formulas son muy conocidas y peligrosas de usar. Por lo tanto recomendamos experimentarlas en un laboratorio super seguro en lo más profundo de la tierra. Fórmula del agua H2O.

IFRAMES (Inline Frames)

Representa un contexto anidado de navegación, es decir, un documento HTML embebido. Permite incrustar otra página HTML en la página actual.

Atributos

- **src**: archivo a mostrar dentro del iframe.
- **width**: ancho en píxeles. No permitidos porcentajes.
- **height**: alto en píxeles.
- **frameborder**: podemos asignarle los valores 1 o 0. Si vale 0 el borde no se muestra.
- **scrolling**: los valores posibles de esta propiedad son: "auto", "yes", "no".
- **name**: nombre del iframe si queremos acceder desde otra página. Por ejemplo, si queremos actualizar su contenidos desde un enlace ubicado en otra página.

index.html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es" title="Web de inicio de mi ejemplo" style="font-size:5em;">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
    <title>Document</title>
  </head>
  <body>
    <h2>esto es una prueba de iframe</h2>
    <iframe src="pagina2.html" width="400" height="200">
    </iframe>
    <h2>Esto está fuera del iframe</h2>
  </body>
</html>
```

pagina2.html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
    <title>Document</title>
  </head>
  <body>
    <h2>Este texto está dentro del iframe</h2>
    <h2>Este texto está dentro del iframe</h2>
    <h2>Este texto está dentro del iframe</h2>
    <h2>Este texto está dentro del iframe</h2>
  </body>
</html>
```

Otro ejemplo

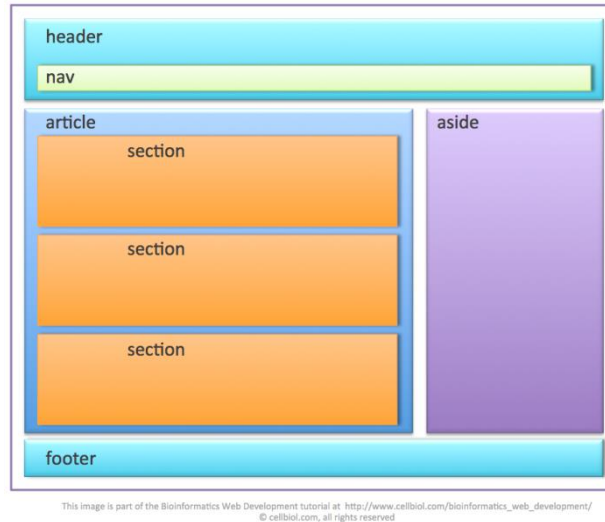
```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es" title="Web de inicio de mi ejemplo" style="font-size:5em;">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
    <title>Document</title>
  </head>
  <body>
    <iframe src="http://vishub.org/" height="600">
    </iframe>
    <iframe src="https://getbootstrap.com/" height="600">
    </iframe>
    <iframe src="http://vishub.org/" height="600">
    </iframe>
    <iframe src="https://getbootstrap.com/" height="600">
    </iframe>
    <iframe src="http://vishub.org/" height="600">
    </iframe>
    <iframe src="https://getbootstrap.com/" height="600">
    </iframe>
  </body>
</html>
```

CARACTERES ESPECIALES

| Código | Resultado |
|-------------------------------------|---|
| á Á é É | á, Á, é, É, í, Í, ó, Ó, ú, Ú |
| í Í | |
| ñ Ñ | ñ y Ñ |
| ç Ç | ç y Ç |
| ¿ | ¿ |
| ¡ | ¡ |
| º ª | º y º |
| | (Non breaking space) Espacio en blanco que no produce salto de línea. |
| ½ | ½ |
| ¼ | ¼ |
| ¾ | ¾ |
| © | © |
| ® | ® |
| < | < |
| > | > |
| & | & |
| " | " |

ETIQUETAS HTML5 DE ESTRUCTURA (ELEMENTOS SEMÁNTICOS)

Estas etiquetas adquieren especial importancia a la hora de ver la web en navegadores de dispositivos móviles.



<header>...</header>

Define la cabecera de una página o sección. Usualmente contiene un logotipo, el título del sitio Web y una tabla de navegación de contenidos.

<nav>...</nav>

Representa una parte de una página que enlaza a otras páginas o partes dentro de la página. Es una sección con enlaces de navegación.

<aside>...</aside>

Define algunos contenidos vagamente relacionados con el resto del contenido de la página. Si es removido, el contenido restante seguirá teniendo sentido.

El elemento HTML <aside> representa una sección de una página que consiste en contenido que está indirectamente relacionado con el contenido principal del documento. Estas secciones son a menudo representadas como barras laterales o como inserciones y contienen una explicación al margen como una definición de glosario, elementos relacionados indirectamente, como publicidad, la biografía del autor, o en aplicaciones web, la información de perfil o enlaces a blogs relacionados.

<section>...</section>

El elemento de HTML section (<section>) representa una sección genérica de un documento. Sirve para determinar qué contenido corresponde a qué parte de un esquema. Piensa en el esquema como en el índice de contenido de un libro; un tema común y subsecciones relacionadas. Es, por lo tanto, una etiqueta semántica. Su funcionalidad principal es estructurar semánticamente un documento a la hora de ser representado por parte de un agente usuario. Por ejemplo, un agente de usuario que represente el documento en voz,

podría exponer al usuario el índice de contenido por niveles para navegar rápidamente por las distintas partes.

Notas de uso:

- Si la intención es syndicar el contenido de un elemento <section>, es mejor usar el elemento <article> en su lugar, a modo de artículos independientes como en las revistas. <section> está diseñado para contenidos dependientes, pero diferenciados.
- No se debe usar el elemento <section> como un mero contenedor genérico; para esto ya existe <div>, especialmente si el objetivo solamente es aplicar un estilo (CSS) a la sección. Como regla general, el título de una sección debería aparecer en el esquema del documento.

<article>...</article>

El elemento article de HTML (<article>) representa una composición auto-contenida en un documento, página, una aplicación o en el sitio, que se destina a distribuir de forma independiente o reutilizable, por ejemplo, en la sindicación. Podría ser un mensaje en un foro, un artículo de una revista o un periódico, una entrada de blog, un comentario de un usuario, un widget interactivo o gadget, o cualquier otro elemento independiente del contenido.

Notas de uso:

- Cuando los elementos <article> están anidados, los internos representan artículos relacionados con el exterior. Por ejemplo, los comentarios de un blog pueden ser elementos <article> anidados al que representa la entrada del blog.
- Los datos del autor de un elemento <article> pueden ser proporcionados a través del elemento <address>, pero no se aplica a los elementos <article> anidados.
- La fecha de publicación y el tiempo de un elemento <article> pueden ser descritos con el atributo pubdate atributo de un elemento <time>.

<footer>...</footer>

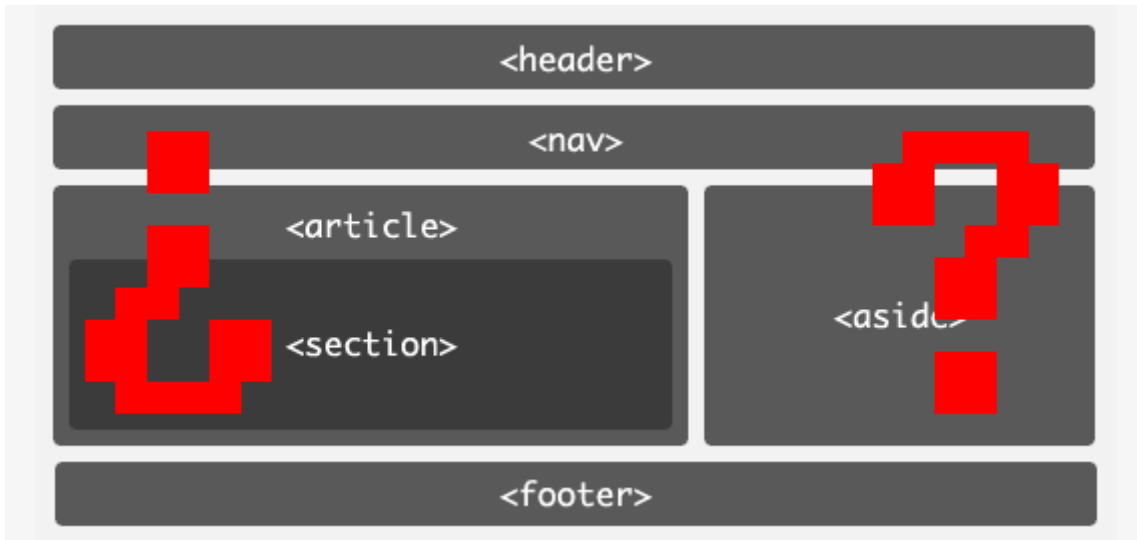
El elemento HTML Footer (<footer>) representa un pie de página para el contenido de sección más cercano o el elemento raíz de sección (<article>, <aside>, <nav>, <section>, <blockquote>, <body>, <details>, <fieldset>, <figure>, <td>). Un pie de página típicamente contiene información acerca del autor de la sección, datos de derechos de autor o enlaces a documentos relacionados.

Notas de uso:

- Encierra la información acerca del autor en un elemento <address> que puede ser incluido dentro del elemento <footer>.
- El elemento <footer> no es contenido de sección y en consecuencia no introduce una nueva sección en el esquema.

¿Cuándo debemos usar “section” y cuándo “article”?

Hay muchas personas que confunden el uso del elemento section con el elemento article o viceversa.



section

Según WHATWG section no es un elemento contenedor genérico, para eso ya tenemos la etiqueta div. El elemento section **se usa para representar una parte de un documento o artículo.**

WHATWG especifica que un section debe ser identificado mediante un título que será la etiqueta hija del section, si no tenemos título el validador nos dará una advertencia conforme en el section falta el mismo. En el caso que en el section no sea necesario el título es que el elemento adecuado no es un section.

article

Con referencia a los artículos (article) la información que encontramos en las especificaciones es:

El article es definido como **un componente de la página de contenido independiente**, esto implica que esta etiqueta pueda tener un header y un footer propios.

¿Cómo saber si la etiqueta article es correcta en una posición determinada?

Si el contenido del article tiene sentido sin tener en cuenta su contexto, en este caso podemos hacer uso de la etiqueta article.

Aquí tenéis unos ejemplos que os pueden ser de utilidad a la hora de diferenciar las etiquetas article y section.

Ejemplos:

Un artículo sobre manzanas simple:

```
< article >
    <h1> Apple </ h1>
    <p> La <b> manzana </ b> es la fruta de la semilla de la manzana del árbol ... </ p>
    ...
</ article>
```

Contenido independiente = artículo

Un artículo sobre manzanas con un encabezado y un pie en el estilo de un blog:

```
<article>
    <header>
        <h1> Apple </ h1>
        <p> En línea: <time pubdate = "pubdate"> 24/10/2019 </ time> </ p>
    </ header>
    <p> La <b> manzana </ b> es la fruta de la semilla de la manzana del árbol ... </ p>
    ...
    <footer>
        <p> <small> Licencia Creative Commons Reconocimiento-Compartir bajo la misma </ small> </
    p>
    </ footer>
</ article>
```

Contenido independiente = artículo

Un artículo con secciones

```
< article >
    <h1> Las variedades de manzanas </ h1>
    <p> La manzana es la fruta de la semilla de la manzana del árbol ... </ p>
    <section>
        <h2> Red Delicious </ h2>
        <p> Estas manzanas rojas brillantes son los más comunes se encuentran en muchos supermercados ... </ p>
    </ section>
    <section>
        <h2> Granny Smith </ h2>
        <p> Estos, manzanas verdes jugosas hacen un gran relleno para tartas de manzana ... </ p>
    </ section>
</ article >
```

El bloque de contenido independiente = artículo sobre manzanas.

Parte del contenido o artículo = section.

También podemos encontrar casos en que la sección sea el elemento contenedor de distintos artículos relacionados:

```
<section>
  <h1> Artículos sobre: Frutas </ h1>
  < article >
    <h2> Manzana </ h2>
    <p> La manzana es la fruta de la semilla de la manzana del árbol ... </ p>
  </ article >
  <article>
    <h2> Naranja </ h2>
    <p> La naranja es un híbrido de origen cultivado antiguo, posiblemente entre el pomelo y la mandarina ... </ p>
  </ article >
  < article >
    <h2> Plátano </ h2>
    <p> Los plátanos vienen en una variedad de tamaños y colores cuando madura, incluyendo amarillo, ... </ p>
  </ article >
</ section>
```

Cada article es un contenido independiente (frutas diferentes) que no guardan relación con las demás.

Con section indicámos que es una parte de un documento de nivel superior (p.e. body).

Ejemplo de estructura web:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
  <title>Document</title>
</head>
<body>
  <header>
    <h1>Cabecera de una web sobre manzanas</h1>
  </header>

  <nav>
    <ul>
      <li>Opción 1</li>
      <li>Opción 2</li>
      <li>Opción 3</li>
      <li>Opción 4</li>
      <li>Opción 5</li>
```

```
</ul>
</nav>

<aside>
  <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Exce-
pturi quae vero laborum voluptas exercitationem adipisci ullam nihil quo,
  nesciunt deleniti illum, nostrum necessitatibus reiciendis ut maxime ius
to rem laudantium aliquam.</p>
</aside>

<article>
  <h2> Las variedades de manzanas </h2>
  <p> La manzana es la fruta de la semilla de la manzana del árbol
... </p>
  <section>
    <h3> Red Delicious </h3>
    <p> Estas manzanas rojas brillantes son los más comunes se en-
cuentran en muchos supermercados ... </p>
  </section>
  <section>
    <h3> Granny Smith </h3>
    <p> Estos, manzanas verdes jugosas hacen un gran relleno para
tartas de manzana ... </p>
  </section>
</article>

<footer>
  <address>
    José Reyes Gil Rubio<br />
    C/ Fulanita, 1<br />
    14450 Añora (Córdoba)
  </address>
</footer>
</body>
</html>
```

Cabecera de una web sobre manzanas

- Opción 1
- Opción 2
- Opción 3
- Opción 4
- Opción 5

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Excepturi quae vero laborum voluptas exercitationem adipisci ullam nihil quo, nesciunt deleniti illum, nostrum necessitatibus reiciendis ut maxime iusto rem laudantium aliquam.

Las variedades de manzanas

La manzana es la fruta de la semilla de la manzana del árbol ...

Red Delicious

Estas manzanas rojas brillantes son los más comunes se encuentran en muchos supermercados ...

Granny Smith

Estos, manzanas verdes jugosas hacen un gran relleno para tartas de manzana ...

José Reyes Gil Rubio
C/ Fulanita, 1
14450 Añora (Córdoba)

Aparentemente el contenido de la web se dirige secuencialmente hacia abajo y no tiene estructura, esto se conseguirá con el empleo de CSS.

Nota: Si en algún navegador el encabezado h1 se ve más pequeño que el h2, es debido a que el h1 se debe utilizar dentro del header como etiqueta principal del documento y no como etiqueta principal del contenido. En el contenido jerarquizaremos a partir de la etiqueta h2.

IMÁGENES

<figure> y <figcaption>

El elemento HTML <figure> representa contenido multimedia independiente, a menudo con un título, que está relacionado con el flujo principal, su posición es independiente de éste. Por lo general, se trata de una imagen, una ilustración o un diagrama, a la que se hace referencia en el texto principal, pero que se puede mover a otra página o a un apéndice sin que afecte al flujo principal.

Un título puede estar asociado con el elemento <figure> mediante la inserción de un <figcaption> en su interior (como el primero o el último hijo).

La directiva <figure> puede englobar en general un contenido multimedia y las informaciones adicionales que puede tener aquel contenido, definido con la directiva <figcaption>.

Nota: Sólo emplear cuando la imagen pueda extraerse del contenido sin afectar a su significado.

<img... />

El elemento de imagen HTML representa una imagen en el documento.

Atributos:

src: La URL de la imagen. Este atributo es obligatorio para el elemento .

alt: Los navegadores no siempre muestran la imagen a la que el elemento hace referencia. Es el caso de los navegadores no gráficos (incluyendo aquellos usados por personas con problemas de visión), sí el usuario elige no mostrar la imagen, o sí el navegador es incapaz de mostrarla porque no es válida o soportada. En ese caso, el navegador la reemplazará con el texto definido en el atributo alt.

width y height

Ejemplo:

```
<figure>
  
  <figcaption>
    Diferentes tipos de manzanas
  </figcaption>
</figure>
```

NUEVOS ELEMENTOS EN HTML5 O QUE CAMBIAN SU SEMÁNTICA

<mark>...</mark>

Representa texto resaltado con propósito de referencia, es decir, por su relevancia en otro contexto. Efecto de rotulador resaltador.

...

Sustituye a <i>. Tiene efecto cursiva y su sentido semántico es de énfasis.

...

Su semántica establece importancia y su efecto es el mismo de (negrita) que cada vez se usa menos.

Esta etiqueta es usada por los buscadores para categorizar y posicionar.

<small>...</small>

Su sentido semántico es presentar textos legales en HTML5

<cite>...</cite>

Representa el título de una obra, película, canción, libro. Tiene el mismo efecto visual que o <i>.

<address>...</address>

Representa datos de dirección o contacto. En HTML5 debe ir siempre en el footer.

<time>...</time>

El elemento HTML <time> representa un periodo específico en el tiempo. Puede incluir el atributo datetime para convertir las fechas en un formato interno legible por un ordenador, permitiendo mejores resultados en los motores de búsqueda o características personalizadas como recordatorios.

Puede representar uno de los contenidos siguientes:

- Una hora en formato de 24 horas
- Una fecha precisa
- Un periodo de tiempo válido

Ejemplo:

<p>The Cure celebró su 40 aniversario el <time datetime="2018-07-07">7 de julio</time> en Hyde Park.</p>

<p>El concierto comenzó a las <time datetime="20:00">20:00</time> y pudimos disfrutar de la banda al menos durante <time datetime="PT2H30M">2h 30m</time>.</p>

FORMULARIOS

Nos permiten recopilar información del usuario y enviarla, una vez recopilada, a una BD u otras fuentes de almacenamiento.

Para realizar un formulario usamos la etiqueta `<form>...</form>`

Atributos:

- **id:** Nombra el formulario y lo identifica para posibles referencias CSS
- **method:** El método HTTP que el navegador usa para enviar el formulario. Valores posibles son:
 - **post:** Corresponde al método POST HTTP ; los datos del formulario son incluidos en el cuerpo del formulario y son enviados al servidor.
 - **get:** Corresponde al método GET HTTP; los datos del formulario son adjuntados a la URI del atributo **action**, con un '?' como separador, y la URI resultante es enviada al servidor. Use este método cuando el formulario no tiene efectos secundarios y contiene solo caracteres ASCII.
- **autocomplete:** on (defecto) y off

Elementos:

- `<input type="text" value="Texto">` : El usuario introduce información
- `<input type="submit" value="Enviar consulta">`: Agrega un botón de envío

Atributos

- ~~name:~~ **obsoleto** → lo usaremos sólo para ver en la barra de navegación que información se envía
- **id:** Nombra el elemento y lo identifica para posibles referencias CSS
- **type:** especifica el tipo de input
 - **text:** Texto
 - **submit:** Botón de envío
 - **email:** Correo electrónico
 - **search:** Campos de búsqueda
 - **url:** Direcciones web
 - **tel:** No agrega ninguna validación. Sólo informa al navegador.
 - **number:** Permite introducir un valor numérico, indicando un mínimo, máximo o step y así, establecer una validación.
 - **range:** establece una barra de desplazamiento para seleccionar números. Debe ir acompañado de min, max y step.
 - **date:** Fechas
 - **week:** Escoge semanas
 - **month:** Escoge meses
 - **time**
- **value:** asigna valor o cambia nombre del botón
- **placeholder:** marca de agua que indican al usuario lo que debe de hacer

Ejemplo:

```
<section>
  <h2>Formulario de consulta</h2>
  <form method="GET" autocomplete="off">
    <p>Nombre: <input name="nombre" id="nombre" type="text"></p>
    <p>Email: <input name="email" id="email" type="email"></p>
    <p>Búsqueda: <input name="busqueda" id="busqueda" type="search"></p>
    <p>URL: <input name="url" id="url" type="url"></p>
    <p>Teléfono: <input name="telefono" id="telefono" type="tel"></p>
    <p>Edad: <input name="numero" id="numero" type="number" min="0" max="1
00" step="5" placeholder="Múltiplos de 5"></p>
    <p>Rango: <input name="range" id="range" type="range" min="0" max="100
" step="5"></p>
    <p>Fecha: <input name="date" id="date" type="date"></p>
    <p>Semana: <input name="week" id="week" type="week"></p>
    <p>Mes: <input name="month" id="month" type="month"></p>
    <p>Hora: <input name="time" id="time" type="time"></p>
    <p><input type="submit" value="Enviar consulta"></p>
  </form>
</section>
```