

## Material para a formación profesional inicial

Familia profesional	IFC	Informática e comunicacións
Ciclo formativo	CSIFC01 CSIFC02 CSIFC03	Administración de sistemas informáticos e redes Desenvolvemento de aplicacións multiplataforma Desenvolvemento de aplicacións web
Grao		Superior
Módulo profesional	MP0373	Linguaxes de marcas e sistemas de xestión de información
Unidade didáctica	UD01	Aplicacións web e linguaxes de marcas: HTML e CSS
<b>Actividade</b>	<b>A02</b>	<b>Documentos web con linguaxes de marcas: HTML</b>
Autores		Amalia Falcón Docampo Laura Fernández Nocelo Marta Rey López
Nome do arquivo		CSIFC01_MP0373_V000102_UD01_A02_Doc_Web_Linguaxes_Mar cas

© 2014 Xunta de Galicia.

Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria.

Este traballo foi realizado durante unha licenza de formación retribuída pola Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria e ten licenza Creative Commons BY-NC-SA (recoñecemento - non comercial - compartir igual). Para ver unha copia desta licenza, visitar a ligazón <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/es/>.

1. Linguaxes empregadas polas aplicacións web
2. HTML e XHTML
3. XHTML – Elementos fundamentais
  - 3.1. Estrutura básica
  - 3.2. Entidades de carácter
  - 3.3. DOCTYPE
  - 3.4. Espazamento, saltos de liña e parágrafos
  - 3.5. Cabeceiras
  - 3.6. Marcado básico
  - 3.7. Listas
  - 3.8. Imaxes
  - 3.9. Ligazóns
  - 3.10. Táboas
  - 3.11. Formularios
4. HTML5
  - 4.1. Estrutura semántica da páxina
  - 4.2. Novos elementos e atributos nos formularios
  - 4.3. Elementos multimedia

## 1. Linguaxes empregadas polas aplicacións web

---

Para crear unha aplicación web debemos servirnol nos dunha serie de linguaxes que nos permiten deseñar e programar a aplicación. A continuación expoñemos algunhas das linguaxes máis empregadas diferenciando **as linguaxes do lado do cliente e do servidor**.

### Linguaxes do lado do cliente

As linguaxes do lado do cliente son aquelas que poden ser interpretadas directamente polo navegador web. Son completamente independentes do servidor, o que permite que a páxina poida ser aloxada en calquera servidor. O único que fai falta é que o navegador teña instalados os plugins adecuados. O código é visible polo cliente, o que pode afectar á seguridade. Estas son as máis importantes:

- **HTML** (Hypertext Markup Language). Trátase dunha linguaxe de marcas que permite crear contido estático nos documentos web, definindo a súa estrutura. Esta será a linguaxe que trataremos na presente actividade.
- **CSS** (Cascade Style Sheet). É unha linguaxe empregada para definir a presentación dun documento web. Esta linguaxe será tratada na vindeira actividade.
- **JavaScript**. É unha linguaxe de programación que permite crear scripts do lado do cliente para, por exemplo, controlar o navegador ou alterar o contido que se amosa nos documentos web.
- **AJAX** (Asynchronous JavaScript and XML). Trátase un conxunto de tecnoloxías web que permite que as páxinas web se actualicen de forma asíncrona intercambiando pequenas cantidades de datos co servidor de xeito que sexa posible actualizar partes da páxina sen recargar a páxina completa. As páxinas web que non utilizan AJAX deben recargar a páxina completa cando o contido cambia.

### Linguaxes do lado do servidor

Son aquelas linguaxes que son recoñecidas, executadas e interpretadas polo propio servidor e se envían ao cliente nun formato comprensible para el. Son independentes do navegador utilizado. Ademais, o código pode ocultarse ao cliente, que só verá o código HTML finalizado. Algunhas das máis populares son:

- **PHP**. Linguaxe de script multiplataforma creado especialmente para a xeración de páxinas web dinámicas, posto que pode ser incrustado dentro do código HTML.
- **Java: páxinas JSP e Servlets**. Orientadas a desenvolver páxinas web en Java. Nas páxinas JSP o código Java inclúese no documento HTML e execútase no servidor para incluír contido nestas de forma dinámica. Mentres que os Servlets son aplicacións Java completas no servido que teñen como uso máis común a xeración de forma dinámica de páxinas web a partir dos parámetros que envía os navegadores web.
- **ASP.NET**. É a sucesora de Active Server Pages (ASP) desenvolvido e comercializado por Microsoft. Consiste nun conxunto de clases .NET utilizadas para crear páxinas web. Utilízase en servidores Windows.
- **Python**. É unha linguaxe multiplataforma e multiparadigma, xa que permite o desenvolvemento de estilos diferentes de programación. É unha linguaxe simple, versátil e rápido de desenvolver. Incide nunha sintaxe que favoreza un código lexible.

- **Perl.** É unha linguaxe de programación moi practica para extraer información de arquivos de texto e xerar informes a partires do contido dos ficheiros.

## 2. HTML e XHTML

---

### Estándares HTML e XHTML

HTML é unha linguaxe de marcas que se emprega para definir o contido e a estrutura das páxinas web, baseado na linguaxe SGML.

As últimas versións de HTML son a 4.01, publicada a finais de 1999 e HTML5, da que se publicou a súa versión definitiva en outubro de 2014.

XHTML é unha adaptación de HTML para cumprir coas restricións de XML, polo que mantén case todas as súas etiquetas e características, engadindo algunhas restricións e elementos propios de XML.

As últimas versións de XHTML son a 1.0 publicada no 1999 e a 1.1. publicada inicialmente no 2001 e revisada no 2009.

Nos últimos anos, un grupo do W3C comezou a traballar nunha nova versión de XHTML (a que sería a 2.0) pero coa intención de resolver problemas producidos pola permisividade de HTML. Chegaron a unha proposta de estándar "filosoficamente" moi puro pero pouco operativo para os programadores e incompatible coas versións anteriores, que ademáis non incluía moitos elementos sobre todo no campo multimedia que resultarían moi útiles para o desenvolvemento de webs modernas.

Ao mesmo tempo outro grupo traballou sobre o HTML5, chegando a un estándar menos estrito pero que ofrecía novos elementos e que tivo un gran éxito de aceptación na comunidade de programadores web. Ademáis, HTML5 permite todo o que se contempla no estándar XHTML, así calquera documento XHTML é tamén un documento HTML5 (pero non á inversa)

Nos vindeiros apartados centrarémonos en XHTML, xa que é unha versión máis estrita e limpa de HTML.

### Diferenzas entre HTML e XHTML

As principais restricións de XHTML que non existen en HTML son as seguintes:

- En XHTML a declaración **DOCTYPE**, os elementos <html>, <head>, <title> e <body> son obrigatorios. No elemento <html>, o atributo xmlns para indicar o espazo de nomes tamén é obrigatorio.
- Todos os nomes de etiquetas e atributos escríbense en minúscula.
- Todos os valores dos atributos van entre comiñas, incluso os numéricos.
- Todos os atributos deben ter un valor asignado.
- Os elementos non poden solaparse (HTML permite, por exemplo "**<b><i>texto</b></i></b>**")
- Todas as etiquetas deben estar pechadas, incluso as baleiras.

- Debe haber un único elemento raíz.
- Nos comentarios non se deben incluír os guións dobres.

### 3. XHTML - Elementos fundamentais

---

#### Etiquetas

As etiquetas definen cada un dos elementos dun documento HTML. Comezan polo símbolo < e rematan por >. As etiquetas poden ou non ter contido; no caso de telo, ábreanse e péchanse do seguinte xeito:

```
<etiqueta>
...
</etiqueta>
```

De non telo, ábreanse e péchanse na mesma marca, do seguinte xeito:

```
<etiqueta/>
```

#### Atributos

As etiquetas poden conter atributos, que serven para configurar algunhas das características das etiquetas nas que se empreguen. Estes aparecerán na etiqueta de apertura (nunca de peche), así:

```
<etiqueta atributo1="valorAtributo1" atributo2="valorAtributo2" ...>
...
</etiqueta>
```

#### Comentarios

Permiten indicar anotacións no código que non serán avaliadas polos navegadores. Inclúense entre os símbolos <!-- e -->. Por exemplo:

```
<!-- Este é o meu comentario -->
```

### 3.1. Estrutura básica

#### DOCTYPE e espazo de nomes

O conxunto de normas, obrigas e restricións que se deben seguir ao crear un documento XML dun determinado tipo, recóllense no seu correspondente DTD (*Document Type Definition*). Neste documento defínense as etiquetas que se poden utilizar, os atributos de cada etiqueta e o tipo de valores que pode ter cada atributo.

En realidade, a versión 1.0 do estándar de XHTML define **tres DTD diferentes**: estrito, transitorio e frameset.

Para indicar o DTD utilizado ao crear unha determinada páxina, emprégase unha etiqueta especial chamada **DOCTYPE**. A etiqueta DOCTYPE é o único elemento que se inclúe fóra da etiqueta <html> da páxina:

- A etiqueta DOCTYPE que se debe incluír para o **DTD estrito**, de forma que o documento non pode empregar elementos e atributos relacionados co aspecto do contido (separación completa entre HTML e CSS), é:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
```

- A etiqueta DOCTYPE que se debe incluír para o **DTD transitorio**, que permite usar en HTML atributos relacionados co aspecto dos elementos (por exemplo, na etiqueta <p> poderíamos usar o atributo "align"), usaremos:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
```

- Por último, o **DTD frameset**, que permite o uso de "frames" (práctica obsoleta e desaconsellada na actualidade), usaríamos:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0Frameset//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-frameset.dtd">
```

Comprobar que o documento XHTML é conforme ao DTD chámase **validar**. Pódense validar empregando os validadores incluídos nos editores HTML ou o validador en liña do W3C: <http://validator.w3.org>

Ademáis do DOCTYPE apropiado, tamén é preciso que as páxinas web indiquen o **espazo de nomes** asociado. Un espazo de nomes nun documento XML permite diferenciar as etiquetas e atributos que pertencen a cada linguaxe. Para iso, débese incluír na etiqueta <html> o seguinte atributo:

```
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
```

Por tanto, un documento XHTML está contido dentro das etiquetas <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml"> e </html>.

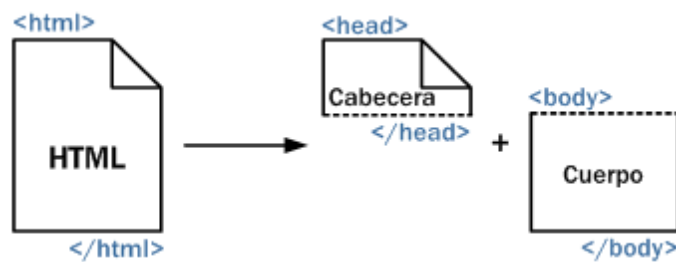
O seguinte documento XHTML servirá de exemplo para indicar a súa estrutura básica:

```

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0
Strict//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">

<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
  <head>
    <title>O meu primeiro documento HTML</title>
  </head>
  <body>
    <p>Proba de documento HTML</p>
  </body>
</html>

```



Estructura dun documento XHTML (Javier Eguiluz - [http://librosweb.es/img/xhtml/esquema\\_etiquetas\\_documento\\_html.gif](http://librosweb.es/img/xhtml/esquema_etiquetas_documento_html.gif))

## Cabeceira

A cabeceira dun documento XHTML está delimitada pola etiqueta **<head>**. Contén información sobre o documento que non será visible para o usuario salvo o seu título, indicado mediante a etiqueta **<title>**, que os navegadores amosan na parte superior esquerda da ventá do navegador (ou na cabeceira da lapela na que se amosa a páxina para os navegadores máis modernos).

## Corpo

O corpo dun documento XHTML contén todo aquilo que se lle amosa ao usuario e está delimitado pola etiqueta **<body>**

## 3.2. Entidades de carácter

Algunhas veces precisamos incluír unha páxina web caracteres que teñen un significado especial en HTML, como os símbolos de maior ou menor que, as comiñas, ou simplemente queremos evitar problemas de codificación en navegadores ao incluír os acentos, para iso empréganse as entidades de carácter.

Algunhas delas pódense ver na seguinte táboa:

Carácter	Entidade HTML	Carácter	Entidade HTML
á	&aacute;	Á	&Aacute;
é	&eacute;	É	&Eacute;
í	&iacute;	Í	&Iacute;
ó	&oacute;	Ó	&Oacute;
ú	&uacute;	Ú	&Uacute;
ü	&uuml;	Ü	&Uuml;
ñ	&ntilde;	Ñ	&Ntilde;
<	&lt;	&	&amp;
>	&gt;	"	&quote;
Espacio	&nbsp;		

### Exemplo

```
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
  <head>
    <title>Documento HTML con entidades</title>
  </head>
  <body>
    <p>Este &eacute; un documento con entidades de car&aacute;cter.</p>
  </body>
</html>
```

### 3.3. Espazamento, saltos de liña e parágrafos

HTML considera espazo en branco aos espazos en branco, os tabuladores, os retornos de carro e o carácter de nova liña.

Etiqueta	Descrición
<p>	Delimita o contido dun parágrafo de texto.
 	Introduce un salto de liña.
<hr>	Indica un salto de parágrafo a nivel temático. Habitualmente representado como unha liña horizontal.
<pre>	Texto preformatado, amosa o texto que contén tal e como está escrito, mantendo os espazos en branco.
<blockquote>	Permite inserir citas en forma de bloque.



## Exemplo

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
  <head>
    <title>Exemplo de espazado, saltos de liña e parágrafos</title>
  </head>
  <body>
    <p>Éste é un parágrafo de texto longo longo longo longo longo
longo longo longo longo longo longo longo longo longo longo
longo longo longo longo longo longo longo.</p>
    <p>Éste é outro parágrafo de texto longo longo longo longo longo
longo <br/> longo longo cun salto de liña no medio.</p>
    <hr/>
    <blockquote>Así é como aparece unha cita en bloque longa longa
longa longa longa longa longa longa longa longa longa longa
longa longa longa.</blockquote>
    <pre>          A etiqueta pre
    respecta os espazos en branco
    e
    amosa o texto
      tal e como
    está escrito
  </pre>
  <br/>
</body>
</html>
```

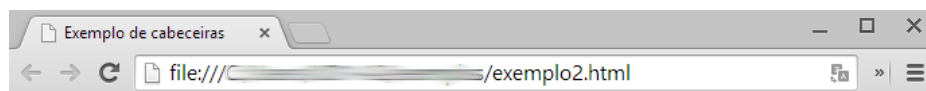


### 3.4. Cabeceiras

Etiqueta	Descrición
<h1>, <h2>, <h3>, <h4>, <h5> e <h6>	Definen as cabeceiras das seccións da páxina. <h1> sería a de maior nivel e <h6> a de menor nivel.

#### Exemplo

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
  <head>
    <title>Exemplo de cabeceiras</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Cabeceira de nivel 1</h1>
    <p>Parágrafo.</p>
    <h2>Cabeceira de nivel 2</h2>
    <p>Parágrafo.</p>
    <h3>Cabeceira de nivel 3</h3>
    <p>Parágrafo.</p>
    <h4>Cabeceira de nivel 4</h4>
    <p>Parágrafo.</p>
    <h5>Cabeceira de nivel 5</h5>
    <p>Parágrafo.</p>
    <h6>Cabeceira de nivel 6</h6>
    <p>Parágrafo.</p>
  </body>
</html>
```



# Cabeceira de nivel 1

Parágrafo.

## Cabeceira de nivel 2

Parágrafo.

### Cabeceira de nivel 3

Parágrafo.

#### Cabeceira de nivel 4

Parágrafo.

##### Cabeceira de nivel 5

Parágrafo.

###### Cabeceira de nivel 6

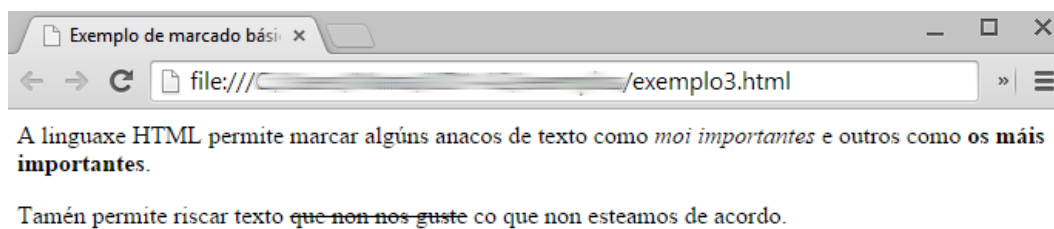
Parágrafo.

### 3.5. Marcado básico

Etiqueta	Descrición
<em>	Marca como importante o texto que contén. Por defecto, letra cursiva.
<strong>	Marca coa máxima importancia o texto que contén. Por defecto, letra grosa.
<del>	Marca a eliminación dun texto. Por defecto, riscado.

#### Exemplo

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
  <head>
    <title>Exemplo de marcado básico</title>
  </head>
  <body>
    <p>A linguaxe HTML permite marcar algúns anacos de texto
    como <em>moi importantes</em> e outros como <strong>os
    máis importantes</strong>.</p>
    <p>Tamén permite riscar texto <del>que non nos guste</del>
    co que non esteamos de acordo.</p>
  </body>
</html>
```



### 3.6. Listas

Etiqueta	Descrición
<ul>	Emprégase para enmarcar listas desordenadas.
<ol>	Emprégase para enmarcar listas ordenadas.
<li>	Emprégase para definir cada elemento dunha lista (ordenada ou desordenada).
<dl>	Emprégase para enmarcar as listas de definición.
<dt>	Emprégase para indicar os termos nunha lista de definición.
<dd>	Emprégase para indicar as definicións nunha lista de definición.

#### Exemplo

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
  <head>
    <title>Exemplo de listas</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Lista desordenada</h1>
    <ul>
      <li>Un elemento dunha lista desordenada.</li>
      <li>Outro elemento dunha lista desordenada.</li>
    </ul>
    <h1>Lista ordenada</h1>
    <ol>
      <li>Primeiro elemento dunha lista ordenada.</li>
      <li>Segundo elemento dunha lista ordenada.</li>
      <li>Terceiro elemento dunha lista ordenada.</li>
    </ol>
    <h1>Lista de definición</h1>
    <dl>
      <dt>ul</dt>
      <dd>Para enmarcar listas desordenadas.</dd>
      <dt>ol</dt>
      <dd>Para enmarcar listar ordenadas.</dd>
    </dl>
  </body>
</html>
```



## Lista desordenada

- Un elemento dunha lista desordenada.
- Outro elemento dunha lista desordenada.

## Lista ordenada

1. Primeiro elemento dunha lista ordenada.
2. Segundo elemento dunha lista ordenada.
3. Terceiro elemento dunha lista ordenada.

## Lista de definición

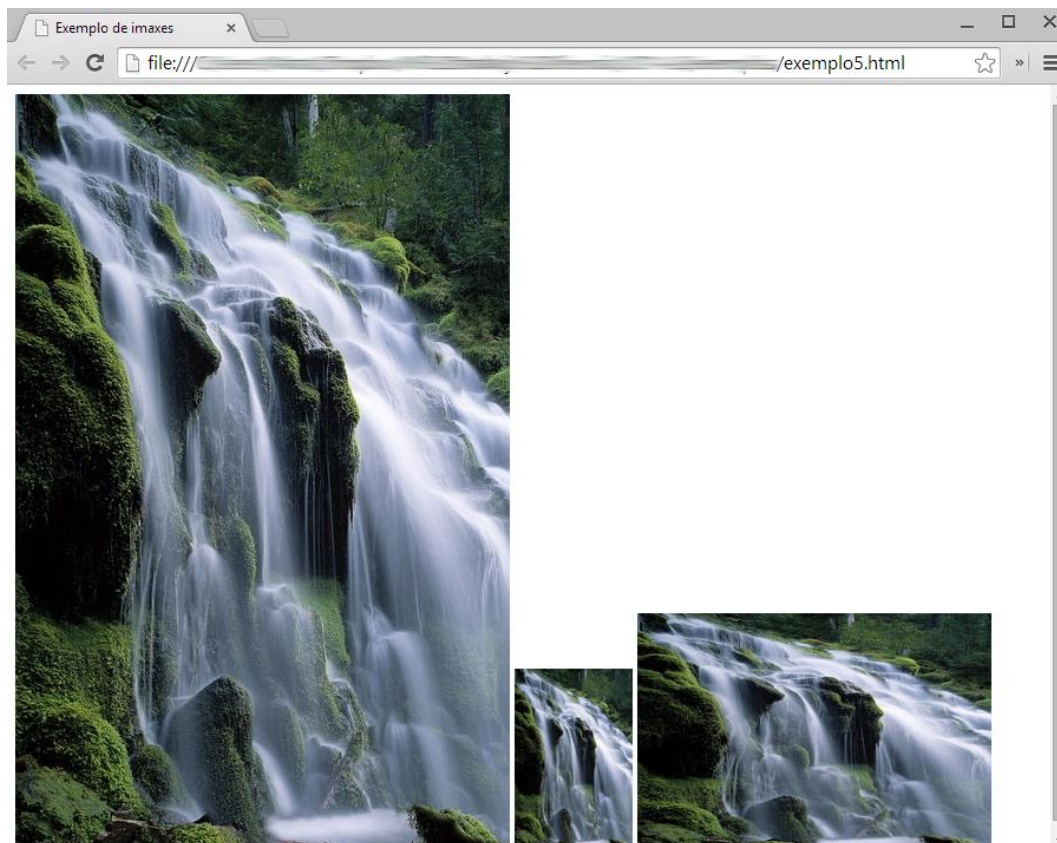
- ul Para enmarcar listas desordenadas.
- ol Para enmarcar listas ordenadas.

### 3.7. Imaxes

Etiqueta	Descrición	
<img>	Emprégase para incluír imaxes nos documentos	
	Atributo	Descrición
	src = "url"	Indica a URL da imaxe que se amosa
	alt = "texto"	Descrición curta da imaxe
	height = "unidade_de_medida"	Indica a altura coa que se debe amosar a imaxe (non é obrigatorio que coincida coa altura orixinal da imaxe)
	width = "unidade_de_medida"	Indica a largura coa que se debe amosar a imaxe (non é obrigatorio que coincida coa altura orixinal da imaxe)

### Exemplo

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
  <head>
    <title>Exemplo de imaxes</title>
  </head>
  <body>
    
    
    
  </body>
</html>
```



### 3.8. Ligazóns

Etiqueta	Descrición	
<a>	Emprégase para incluír ligazóns nos documentos	
	Atributo	Descrición
	href = "url"	Indica a URL do recurso que se quere enlazar
	name = "texto"	Permite nomear a ligazón para que se poida acceder desde outras ligazóns, antepoñendo o carácter # a ese nome

#### Exemplo

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
  <head>
    <title>Exemplos de ligazóns</title>
  </head>
  <body>
    <a href="#portal">Portal</a>
    <a href="#recursos">Recursos</a>
    <h1>Portal educativo</h1>
    <a name="portal"/>
    <p>Pódese acceder ao portal educativo na <a
href="http://edu.xunta.es">seguinte ligazón</a>.</p>
    <h1>Outros recursos</h1>
```

```

<a name="recursos"/>
<p>Nesta sección iremos poñendo outras ligazóns de páxinas interesan-
tes.</p>
</body>
</html>

```



[Portal Recursos](#)

## Portal educativo

Pódese acceder ao portal educativo na [seguinte ligazón](#).

## Outros recursos

Nesta sección iremos poñendo outras ligazóns de páxinas interesantes.

### 3.9. Táboas

Nombre	Horas	Plazas	Horario
Introducción a XHTML	20	20	09:00 – 13:00
CSS avanzado	40	15	16:00 – 20:00
Taller de usabilidad	40	10	16:00 – 20:00
Introducción a AJAX	60	20	08:30 – 12:30

Partes dunha táboa XHTML (Javier Eguiluz - [http://librosweb.es/img/xhtml/esquema\\_etiquetas\\_documento\\_html.gif](http://librosweb.es/img/xhtml/esquema_etiquetas_documento_html.gif))

Etiqueta	Descrición	
<table>	Emprégase para definir unha táboa.	
<tr>	Emprégase para definir unha fila da táboa.	
<td>	Emprégase para definir unha cela dentro dunha fila (é dicir, unha columna).	
	Atributo	Descrición
	colspan = "número"	Número de columnas que ocupa esa cela.
	rowspan = "número"	Número de filas que ocupa esa cela.
<th>	Emprégase para definir as celas que constitúen a cabeceira da táboa.	
	Atributo	Descrición
	colspan = "número"	Número de columnas que ocupa esa cela.
	rowspan = "número"	Número de filas que ocupa esa cela.
<caption>	Emprégase para definir o título da táboa.	

## Exemplo

NOTA: No exemplo inclúese o atributo *border* para que sexa visible o bordo das celas e así visualizar mellor o resultado, pero non debe ser establecido así, senón utilizando follas de estilos.

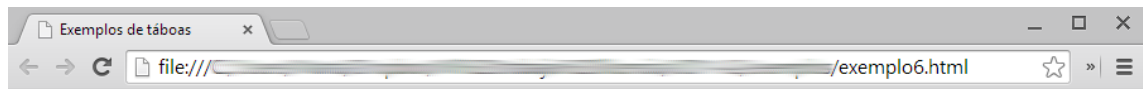
```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
  <head>
    <title>Exemplos de táboas</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Listado de cursos</h1>
    <table border="1">
      <tr>
        <th>
          <strong>Curso</strong>
        </th>
        <th>
          <strong>Horas</strong>
        </th>
        <th>
          <strong>Prazas</strong>
        </th>
      </tr>
      <tr>
        <td>CSS</td>
        <td>20</td>
        <td>25</td>
      </tr>
      <tr>
        <td>HTML</td>
        <td>20</td>
        <td>40</td>
      </tr>
    </table>
    <h1>Fusión de columnas</h1>
    <table border="1">
      <tr>
        <td colspan="3">A</td>
      </tr>
      <tr>
        <td>B</td>
        <td>C</td>
        <td>D</td>
      </tr>
    </table>
    <h1>Fusión de filas</h1>
    <table border="1">
      <tr>
        <td>A</td>
        <td rowspan="2">B</td>
      </tr>
      <tr>
        <td>C</td>
```



```

        </tr>
    </table>
</body>
</html>

```



## Listado de cursos

Curso	Horas	Prazas
CSS	20	25
HTML	20	40

## Fusión de columnas

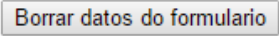
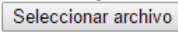


A			
B	C	D	

## Fusión de filas

A	B
C	

### 3.10. Formularios

Etiqueta	Descripción	
<form>	Emprégase para inserir un formulario na páxina	
	<b>Atributo</b>	<b>Descripción</b>
	action = "url"	Indica a URL que se encarga de procesar os datos do formulario
	method = "POST ou GET"	Indica o método HTTP utilizado para enviar o formulario
<input>	Emprégase para inserir un control nun formulario	
	<b>Atributo</b>	<b>Descripción</b>
	type = "text   password   checkbox   radio   submit   reset   file   hidden   image   button"	Indica o tipo de control que se emprega no formulario
	text	<b>Nome</b> <input type="text"/>
	password	<b>Contrasinal</b> <input type="password"/>
	checkbox	<b>Postos de traballo buscados</b> <input type="checkbox"/> Dirección <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Empregado
	radio	<b>Sexo</b> <input checked="" type="radio"/> Home <input type="radio"/> Muller
	submit	<input type="submit" value="Procurar"/> Botón de envío do formulario ao servidor.

	reset	 Botón que devolve o formulario ao seu estado inicial.
	file	Escollo arquivo...  Ningún arquivo seleccionado
	hidden	Emprégase para engadir información oculta no formulario.
	image	 Botón personalizado cunha imaxe.
	button	 Botón.
	name = "texto"	Asigna un nome ao control (imprescindible para que o servidor poida procesar o formulario).
	value = "texto"	Valor inicial do contro.
	alt = "texto"	Descrición do control
<select>		
	<b>Atributo</b>	<b>Descrición</b>
<textarea>	Emprégase para incluír un área de texto nun formulario.	
	<b>Atributo</b>	<b>Descrición</b>
	rows = "número"	Número de filas que amosará a área de texto.
	cols = "número"	Número de columnas que amosará a área de texto.
<select>	Emprégase para incluír unha lista despregable nun formulario.	
	<b>Atributo</b>	<b>Descrición</b>
	size = "número"	Número de filas da lista que se amosan (por defecto, unha).
	multiple = "multiple"	Se se inclúe, permite seleccionar máis dun elemento.
<option>	Emprégase para definir cada elemento dunha lista despregable.	
	<b>Atributo</b>	<b>Descrición</b>
	selected = "selected"	Indica se o elemento aparece seleccionado por defecto ao cargarse a páxina.
	value = "texto"	O valor que se envía ao servidor cando o usuario elixe dita opción.

## Exemplo

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
  <head>
    <title>Exemplo de formulario</title>
  </head>
  <body>
    <form>
      Nome <br/>
      <input type="text" name="nome" value=""/> <br/><br/>
      Contraseñal <br/>
      <input type="password" name="contraseñal" value=""/> <br/><br/>
      Postos de traballo buscados <br/>
```

```

        <input name="puesto_directivo" type="checkbox" value="direccion"/> Dirección
        <input name="puesto_tecnico" type="checkbox" value="tecnico"/> Técnico
        <input name="puesto_empleado" type="checkbox" value="empleado"/> Empleado<br/><br/>
        Sexo <br/>
        <input type="radio" name="sexo" value="home" checked="checked"/> Home
        <input type="radio" name="sexo" value="muller"/> Muller<br/><br/>
        <input type="submit" name="procurar" value="Procurar"/><br/><br/>
        Nivel de estudios <br/>
        <select id="estudios" name="estudios">
            <option value="" selected="selected">- selecciona -</option>
            <option value="sen_estudios">Sen estudios</option>
            <option value="primarios">Primarios</option>
            <option value="secundaria">Secundaria</option>
            <option value="bacharelato"> Bacharelato</option>
            <option value="tecnico">Técnico</option>
            <option value="tecnico_superior">Técnico superior</option>
            <option value="universitarios">Estudios universitarios</option>
        </select><br/><br/>
        Escribe unha pequena presentación:<br/>
        <textarea id="presentacion" name="presentacion" cols="40" rows="5"></textarea><br/><br/>
        <input type="reset" name="limpar" value="Borrar datos do formulario"/><br/><br/>
        Escolla arquivo...<br/>
        <input type="file" name="adxunto"/><br/>
        <input type="hidden" name="empresa" value="Bankinter"/>
        <input type="image" name="enviar" src="http://librosweb.es/img/xhtml1/ejemplo_input_type_image.gif"/> <br/>
        <input type="button" name="gardar" value="Gardar Cambios"/>
    </form>
</body>
</html>

```

Exemplo de formulario x

file:///.../exemplo8.html

Nome

Contrasinal


Postos de traballo buscados  
☐ Dirección ☐ Técnico ☐ Empregado

Sexo  
☒ Home ☐ Muller

Nivel de estudos  
- selecciona - ▼

Escribe unha pequena presentación:

Escolle arquivo...  
 Ningún arquivo seleccionado



## 4. HTML5

---

HTML5 é actualmente a última versión da linguaxe HTML. Foi publicada polo W3C en outubro de 2014. O seu obxectivo é a mellora da linguaxe para dar maior soporte ao contido multimedia mantendo a simplicidade para desenvolvedores e dispositivos

HTML5 engade novas etiquetas e elimina etiquetas obsoletas.

Ademáis, HTML5 permite todo o que se contempla no estándar XHTML, de forma que calquera documento XHTML é tamén un documento HTML5 (pero non á inversa)

### 4.1 DOCTYPE e espazo de nomes

En HTML5 simplifícase o DOCTYPE. O apropiado que pasa a ser `<!DOCTYPE html>`.

Ademáis, nesta versión non é preciso que as páxinas web indiquen o **espazo de nomes** asociado.

O inicio dun documento .html escrito en HTML5 será entón similar a o seguinte:

```
<!DOCTYPE html>
```

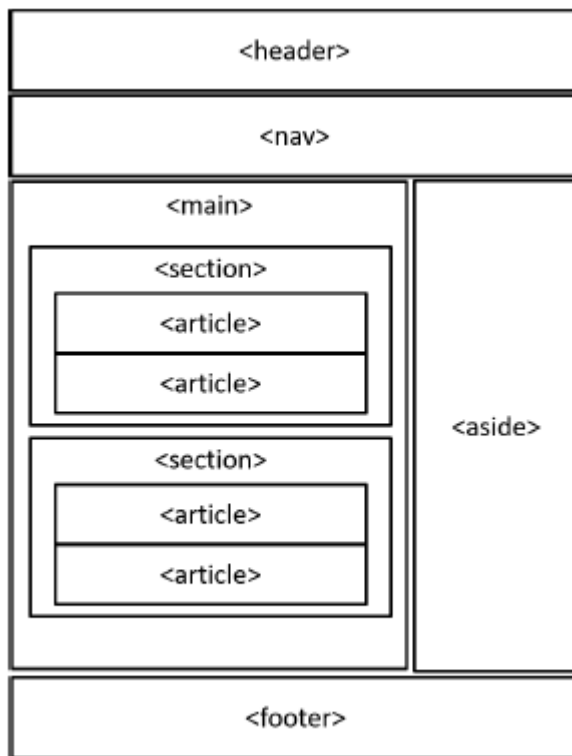
```
<html lang="es">
```

### 4.2 Estrutura semántica da páxina

Aparecen novos contedores semánticos, isto é, elementos que por eles mesmos indican o contido que van a ter (pódese seguir empregando igualmente o contedor `<div>`)

Etiqueta	Descrición
<code>&lt;header&gt;</code>	Define a cabeceira da páxina.
<code>&lt;nav&gt;</code>	Define os menús de navegación.
<code>&lt;footer&gt;</code>	Define o pé de páxina ou sección
<code>&lt;main&gt;</code>	Define o contido principal da páxina.
<code>&lt;section&gt;</code>	Define unha sección dentro do documento (un grupo de contido cunha temática común)
<code>&lt;article&gt;</code>	Define artigos (contido autónomo, que pode ser distribuída ou reutilizada de forma independente)
<code>&lt;aside&gt;</code>	Define un contido da páxina distinto do resto (contido publicitario, outros elementos de navegación, etc.)

Un posible exemplo de uso é o seguinte:



Exemplos pequenos de uso destas etiquetas: [https://www.w3schools.com/html/html5\\_semantic\\_elements.asp](https://www.w3schools.com/html/html5_semantic_elements.asp)

Exemplo dunha páxina completa: [https://aprende-web.net/NT/html5/codigo\\_ejemplo1.html](https://aprende-web.net/NT/html5/codigo_ejemplo1.html)  
(esta é a páxina vista nun navegador. Inclúe CSS)

**Página en HTML 5**

Subtítulo de la página

[Enlace 1](#) [Enlace 2](#) [Enlace 3](#) [Enlace 4](#)

**Parte principal de la página: Título**

Subtítulo de la parte principal.

**Artículo primero**

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat.

**Artículo segundo**

Duis autem vel eum iriure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel illum dolore eu feugiat nulla facilisis at vero eros et accumsan et iusto odio dignissim qui blandit praesent luptatum zzril delenit augue dui dolore te feugait nulla facilisi. Nam liber tempor cum soluta nobis eleifend option congue nihil imperdiet doming id quod mazim placerat facer possim assum. Typi non habent claritatem insitam; est usus legentis in iis qui facit eorum claritatem. Investigationes demonstraverunt lectores legere me lius quod ii legunt saepius.

**Artículo tercero**

Claritas est etiam processus dynamicus, qui sequitur mutationem consuetudium lectorum. Mirum est notare quam littera gothica, quam nunc putamus parum claram, anteposuerit litterarum formas humanitatis per seacula quarta decima et quinta decima. Eodem modo typi, qui nunc nobis videntur parum clari, fiant sollemnes in futurum.

**Espacio reservado para publicidad**

**Anúnciate aquí**

Da a conocer tu empresa o negocio en Internet anunciándote en este espacio.

Interesados llamar al telefono 000\_000\_000 ó contactar en [xyz@xyzmail.com](mailto:xyz@xyzmail.com)

**Página del manual de HTML5 por Anyelguti**

Contacta con nosotros: [email.aprendeweb@gmail.com](mailto:email.aprendeweb@gmail.com)

Ver [ejemplo de clase.pdf](#)

## 4.3 Novos elementos e atributos

### Imaxes

HTML5 conta coa etiqueta `<figure>` para indicar unha imaxe cun texto asociado. O texto (`<figcaption>`) pode ir como título ou como pe da imaxe. Exemplo:

```
<body>
  <h3>Ejemplo de uso de <figure></h3>
  <figure>
    
    <figcaption>Hoja de helecho</figcaption>
  </figure>
</body>
```

Resultado:



### Formularios

HTML5 inclúe **novos valores para o atributo *input***, que permiten a introdución de tipos de datos específicos:

Valor de input	Descrición
email	Permite introducir un enderezo de correo electrónico.
url	Permite introducir unha URL.
tel	Permite introducir un número de teléfono,
search	Campo de procura de información.
number	Permite introducir un número (mediante atributos extra, pódese definir o máximo, mínimo e o intervalo entre dous valores.
range	Permite introducir un número entre un máximo e un mínimo, mediante unha barra de desprazamento.
color	Permite seleccionar unha cor
date	Permite seleccionar unha data nun calendario
month	Permite seleccionar un mes nun calendario
week	Permite seleccionar unha semana nun calendario
time	Permite seleccionar unha hora
datetime-local	Permite seleccionar data e hora locais

HTML5 tamén inclúe **novos atributos**:

Atributo	Descrición
placeholder	Amosa un texto que aparece por defecto nas etiquetas <input> e que desaparece cando se selecciona o elemento.
autofocus	Indica o elemento que estará seleccionado por defecto ao cargar a páxina (só admite un).
autocomplete	Indica si para este elemento está activa ou non a función de autocompletado.
required	Indica que ese campo é obrigatorio. Se non se cumprimenta, o formulario non será enviado e o navegador amosará un erro.
max	Indica o valor máximo que pode tomar un campo numérico.
min	Indica o valor mínimo que pode tomar un campo numérico.
step	Indica o intervalo entre distintos valores nun campo numérico.

### Etiqueta <datalist>

Está asociada aos elementos <input> de tipo *text*, *email*, *tel* e *url*. Permite despregar unha lista con diferentes valores.

Para asociar o <input> coa lista, empréganse os atributos *list* e *id*.

Por exemplo, poderíamos asociar un campo de tipo text cunha lista de persoas co seu DNI e o seu nome. O DNI sería o valor que se introduciría no campo text no caso de seleccionar dita entrada

```
<label for="dni">Estudiante a cualificar</label>
<input type="text" id="dni" list="dnis"/>
<datalist id="dnis">
  <option value="11111111A">Ana Leal</option>
  <option value="22222222B">Manuel Rivas</option>
  <option value="33333333C">Elena Blanco</option>
</datalist>
```

Resultado:

#### Ejemplo de uso de <datalist>

Estudiante a cualificar

11111111A  
Ana Leal

22222222B  
Manuel Rivas

33333333C  
Elena Blanco



## 4.4 Elementos multimedia

Ata agora, o audio/vídeo dependía dos plug-ins (aplicacións externas) que cada usuario tivese instalados no seu equipo. HTML5 ofrece soporte integrado para audio e vídeo, sen necesidade de instalar ditas aplicacións externas.

Etiqueta	Descrición	
<embed>	Define un contedor para unha aplicación externa (plug-in)	
<audio>, <video>	Especifica un modo normalizado de incluír un audio/vídeo sen necesidade de aplicacións externas (plug-in)	
	Atributo	Descrición
	src	Indica a ruta do arquivo
	autoplay	Indica que o arquivo debe reproducirse de forma automática ao cargarse a páxina.
	controls	Indica que se deben amosar os controis para iniciar, deter ou pausar o arquivo.
	loop	Indica que o arquivo debe volver a reproducirse unha vez remate.
	width	Indica a anchura en px do vídeo (só para os vídeos)
	height	Indica a largura en px do vídeo (só para os vídeos)
<source>	Permite ofertar varios formatos diferentes de audio/vídeo (non todos os navegadores soportan os mesmos formatos)	
<track>	Permite establecer subtítulos para audio/vídeo.	
<object>	Permite incrustar unha páxina ou arquivo dentro de outra	

### Formatos de audio

Hai tres formatos de audio soportados pola etiqueta <audio>: MP3, WAV e OGG

**WAV** – Formato de audio dixital sin compresión de datos. Desenvolvido por Microsoft e IBM.

**MP3** – Formato de compresión de audio dixital. Está suxeto a patente e licencia comercial.

**OGG** – Formato que comezou usando Firefox, trátase dun formato libre como alternativa ao MP3.

### Formatos de vídeo

Hai tres formatos de vídeo soportados pola etiqueta <video>: MP4, WebM e OGG

Alguns exemplos:

```
<embed src="horario.pdf" type="application/pdf" width="500px" height="400px"/>
<audio src="cigarras.mp3" controls></audio>
<video src="mujer.mp4" width="400" controls></video>
<audio loop controls preload="auto">
  <source src="cigarras.vaw"/>
  <source src="cigarras.ogg"/>
  <source src="cigarras.mp3"/>
  El navegador no puede reproducir el audio
</audio>
```

Información adicional:

<https://lenguajehtml.com/html/>

[https://www.w3schools.com/html/html\\_media.asp](https://www.w3schools.com/html/html_media.asp)