

Unidad 2 – Parte 2

Utilización de lenguajes de marcas en entornos web

LENGUAJES DE MARCAS Y SISTEMAS DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Etiquetas del <head>
2. Imágenes
3. Tablas
4. Listas
5. Formularios
6. La etiqueta <iframe>, <object> y <embed>
7. La etiqueta <div> y
8. Etiquetas semánticas
9. Gráficos en HTML5
10. Multimedia en HTML5
11. XHTML y HTML
12. Accesibilidad
13. Usabilidad
14. Validación
15. DHTML
16. Bibliografía

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Etiquetas del <head>
2. Imágenes
3. Tablas
4. Listas
5. Formularios
6. La etiqueta <iframe>, <object> y <embed>
7. La etiqueta <div> y
8. Etiquetas semánticas
9. Gráficos en HTML5
10. Multimedia en HTML5
11. XHTML y HTML
12. Accesibilidad
13. Usabilidad
14. Validación
15. DHTML
16. Bibliografía

1. Etiquetas del <head>

- ✓ Recuerda que un documento HTML o XHTML está formado por:

```
1 <!DOCTYPE ...>
2 <html>
3   <head>
4     Sección head
5   </head>
6   <body>
7     Sección body
8   </body>
9 </html>
```

- Y la etiqueta <head> se usa para colocar información sobre la página web: título, palabras clave, autor, descripción u otros datos como por ejemplo referencias al fichero CSS o al fichero JavaScript.

1. Etiquetas del <head>

- ✓ Las etiquetas que se pueden usar en la cabecera de un documento son:
 - <title>
 - <meta>
 - <script>
 - <noscript>
 - <style>
 - <link>
 - <base>

1. Etiquetas del <head>

✓ La etiqueta <title>

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4      <title>TÍTULO DE LA PÁGINA ACTUAL</title>
5  </head>
6  <body>
7  </body>
8  </html>
```

Muy Importante: Todos los documentos HTML deben tener un elemento **<title>** en la sección HEAD. Se aconseja poner títulos que reflejen con claridad el contenido del documento.

1. Etiquetas del <head>

✓ La etiqueta <meta>

- Se utiliza para introducir información para los motores de búsqueda.
- La información introducida no es visible en la página web.
- Meta es una etiqueta sin contenido y no necesita etiqueta de cierre en HTML 4.01 ni en HTML 5. En XHTML la etiqueta sí debe cerrarse: **<meta ... />**

1. Etiquetas del <head>

✓ La etiqueta <meta>

- Los atributos específicos de la etiqueta <meta> son:

New : New in HTML5.			
Attribute		Value	Description
<u>charset</u>	New	<i>character_set</i>	Specifies the character encoding for the HTML document
<u>content</u>		<i>text</i>	Gives the value associated with the http-equiv or name attribute
<u>http-equiv</u>		content-type default-style refresh	Provides an HTTP header for the information/value of the content attribute
<u>name</u>		application-name author description generator keywords	Specifies a name for the metadata
<u>scheme</u>		<i>format/URI</i>	Not supported in HTML5. Specifies a scheme to be used to interpret the value of the content attribute

1. Etiquetas del <head>

✓ La etiqueta <meta> - Atributos name y content

- Los atributos más utilizados al definir los metadatos son **name** y **content** para definir el nombre del metadato (name) y el valor del metadato (content). Siempre aparecen los dos juntos y se usan principalmente para introducir información de la página relativa al autor, la descripción, las palabras clave o, por ejemplo, si queremos que los robots de los buscadores nos indexen o no.
- Ejemplo para introducir una descripción a un sitio web, un conjunto de palabras clave y el autor del mismo:

```
<meta name="description" content="Ejemplos del tutorial de HTML">  
<meta name="keywords" content="HTML, CSS, XML, JavaScript">  
<meta name="author" content="A. Montoro">
```

1. Etiquetas del <head>

✓ La etiqueta <meta> - Atributos name y content

- La etiqueta <meta> con los atributos name y content también se pueden usar para indicar si queremos, o no, que nuestra pagina sea indexada por los motores de búsqueda u otras opciones relacionadas con esto:

```
<meta name="robots" content="NOINDEX">
```

- Existen diferentes posibilidades de configuración:

<http://www.desarrolloweb.com/articulos/etiqueta-meta-robots.html>

- Uso de las metaetiquetas para bloquear el acceso a un sitio web:

<https://support.google.com/webmasters/answer/93710>

- La etiqueta meta que Google entiende:

<https://support.google.com/webmasters/answer/79812?hl=es>

1. Etiquetas del <head>

✓ La etiqueta <meta> - Atributo http-equiv

- Como hemos visto, el atributo http-equiv de la etiqueta <meta> permitía definir el juego de caracteres de un página web antes de que surgiera HTML 5.
- Asimismo, permite indicar al navegador que refresque la información de la página cada X segundos.

```
<meta http-equiv="refresh" content="0;URL=http://www.w3schools.com/">
```

- Y también permite indicar al navegador en qué idioma está escrita nuestra página web.

```
<meta http-equiv="Content-Language" content="es" />
```

1. Etiquetas del <head>

✓ La etiqueta <script> y <noscript>

- Son etiquetas relacionadas con la introducción de código script en nuestra página web.
- De forma directa:

```
<script>  
document.getElementById("demo").innerHTML = "Hello JavaScript!";  
</script>
```

- Enlazando a otro fichero:

```
<script src="js/ejercicio2.js" charset="UTF-8"></script>
```

1. Etiquetas del <head>

✓ La etiqueta <style> y <link>

- Se utilizan para vincular una hoja de estilo o especificar un estilo concreto al documento.

```
<head>  
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="mystyle.css">  
</head>
```

```
<head>  
  <style>  
    body {background-color:yellow;}  
    p    {color:blue;}  
  </style>  
</head>
```

Nota: La etiqueta <link> tiene más usos como se vio en el Tema 2 - Parte 1

1. Etiquetas del <head>

✓ La etiqueta <base>

- Especifica una URL por defecto para los enlaces de la página.

The HTML <base> Element

The <base> tag specifies the base URL/target for all relative URLs in a page:

Example

```
<head>  
<base href="http://www.w3schools.com/images/" target="_blank">  
</head>
```

ÍNDICE DE CONTENIDOS


- 1. Etiquetas del <head>
- 2. Imágenes**
 - 1. Mapas de imágenes
- 3. Tablas
- 4. Listas
- 5. Formularios
- 6. La etiqueta <iframe>, <object> y <embed>
- 7. La etiqueta <div> y
- 8. Etiquetas semánticas
- 9. Gráficos en HTML5
- 10. Multimedia en HTML5
- 11. XHTML y HTML
- 12. Accesibilidad
- 13. Usabilidad
- 14. Validación
- 15. DHTML
- 16. Bibliografía

2. Imágenes

- ✓ La etiqueta para insertar imágenes es ****.
- ✓ Su uso más simple es:

```

```

Code:	Result:
<pre><!DOCTYPE html> <html> <body> <h2>Spectacular Mountains</h2> </body> </html> </pre>	

- ✓ La etiqueta **** no tiene que cerrarse si estamos usando HTML 4.01 o HTML 5. Si estamos usando XHTML tendremos que cerrarla: ****
- ✓ Observa que el atributo **alt** y **src** son "obligatorios".

2. Imágenes

- ✓ También se suele especificar el alto y el ancho que debe tener la imagen (en px):

```

```


Tip: It is a good practice to specify both the height and width attributes for an image. If these attributes are set, the space required for the image is reserved when the page is loaded. However, without these attributes, the browser does not know the size of the image. The effect will be that the page layout will change during loading (while the images load).

2. Imágenes

- ✓ HTML no impone ninguna restricción sobre el formato gráfico que se puede utilizar en las imágenes, por lo que en principio la etiqueta `` puede incluir cualquier formato gráfico existente. Sin embargo, si la imagen utiliza un formato poco habitual algunos navegadores no serán capaces de mostrar esa imagen.
- ✓ La recomendación es utilizar uno de los tres siguientes formatos gráficos que entienden todos los navegadores modernos: **GIF, JPG y PNG**.
- ✓ **Nota:** Las imágenes "no de fondo" se incluyen directamente en el código HTML mediante la etiqueta ``. Las imágenes "de fondo" no se deberían incluir en el código HTML, sino que deberían emplearse hojas de estilos CSS para mostrarlas.

2. Imágenes

✓ Atributos específicos de la etiqueta :

Attribute	Value	Description
<u>align</u>	top bottom middle left right	Not supported in HTML5. Deprecated in HTML 4.01. Specifies the alignment of an image according to surrounding elements
<u>alt</u>	text	Specifies an alternate text for an image
<u>border</u>	pixels	Not supported in HTML5. Deprecated in HTML 4.01. Specifies the width of the border around an image
<u>crossorigin</u>	 anonymous use-credentials	Allow images from third-party sites that allow cross-origin access to be used with canvas
<u>height</u>	pixels	Specifies the height of an image
<u>hspace</u>	pixels	Not supported in HTML5. Deprecated in HTML 4.01. Specifies the whitespace on left and right side of an image
<u>ismap</u>	ismap	Specifies an image as a server-side image-map
<u>longdesc</u>	URL	Not supported in HTML5. Specifies the URL to a document that contains a long description of an image
<u>src</u>	URL	Specifies the URL of an image
<u>usemap</u>	#mapname	Specifies an image as a client-side image-map
<u>vspace</u>	pixels	Not supported in HTML5. Deprecated in HTML 4.01. Specifies the whitespace on top and bottom of an image
<u>width</u>	pixels	Specifies the width of an image

2. Imágenes

- ✓ Atributo src de la etiqueta :

```

```

```

```

```

```

2. Imágenes

- ✓ La etiqueta `` y la etiqueta `<a>`:

Code:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<p>The image is a link. You can click on it.</p>


<a href="default.asp">
</a>

</body>
</html>
```

www.w3schools.com/html/default.asp

Result:

The image is a link. You can click on it.



2. Imágenes

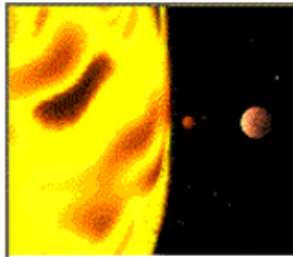
2.1. Mapas de imágenes

- ✓ Un mapa de imágenes permite definir diferentes zonas "*pinchables*" dentro de una imagen. El usuario puede pinchar sobre cada una de las zonas definidas y cada una de ellas puede apuntar a una URL diferente.
- ✓ Las zonas o regiones que se pueden definir en una imagen se crean mediante rectángulos, círculos y polígonos. Para crear un mapa de imagen, en primer lugar se inserta la imagen original mediante la etiqueta ``. A continuación, se utiliza la etiqueta `<map>` para definir las zonas o regiones de la imagen. Cada zona se define mediante la etiqueta `<area>`.
- ✓ Las coordenadas son relativas a la esquina superior izquierda del objeto y se especifican en píxeles.

2. Imágenes

2.1. Mapas de imágenes

Click on the sun or on one of the planets to watch it closer:



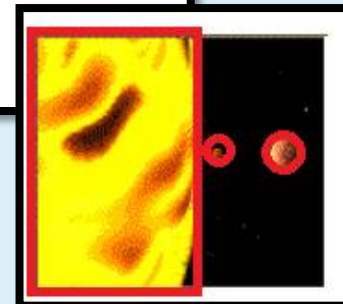
```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<p>Click on the sun or on one of the planets to watch it closer:</p>



<map name="planetmap">
  <area shape="rect" coords="0,0,82,126" alt="Sun" href="sun.htm">
  <area shape="circle" coords="90,58,3" alt="Mercury" href="mercur.htm">
  <area shape="circle" coords="124,58,8" alt="Venus" href="venus.htm">
</map>

</body>
</html>
```



2. Imágenes

2.2. Resumiendo

✓ HTML: Imágenes:

<http://www.youtube.com/watch?v=tnpPJou1EVA>

Vídeo del curso de iDesWeb de la Universidad de Alicante

ÍNDICE DE CONTENIDOS

- 1. Etiquetas del <head>
- 2. Imágenes
- 3. Tablas**
- 4. Listas
- 5. Formularios
- 6. La etiqueta <iframe>, <object> y <embed>
- 7. La etiqueta <div> y
- 8. Etiquetas semánticas
- 9. Gráficos en HTML5
- 10. Multimedia en HTML5
- 11. XHTML y HTML
- 12. Accesibilidad
- 13. Usabilidad
- 14. Validación
- 15. DHTML
- 16. Bibliografía

3. Tablas

- ✓ Las tablas en HTML utilizan los mismos conceptos de filas, columnas, cabeceras y títulos que los que se utilizan en cualquier otro entorno de publicación de documentos.
- ✓ Puede contener elementos simples, agrupaciones de filas y de columnas, cabeceras y pies de tabla, subdivisiones, cabeceras múltiples y otros elementos complejos.
- ✓ **Se deben utilizar para mostrar información tabular y no para definir la estructura de las páginas web.** Aunque algunos malos diseñadores siguen utilizando hoy en día las tablas para definir la estructura completa de las páginas web, se trata de una técnica obsoleta y nada recomendable. La solución correcta para definir la estructura de las páginas consiste en la utilización de hojas de estilos CSS.

3. Tablas

- ✓ Las etiquetas para trabajar con tablas son:

Tag	Description
<u><table></u>	Defines a table
<u><th></u>	Defines a header cell in a table
<u><tr></u>	Defines a row in a table
<u><td></u>	Defines a cell in a table
<u><caption></u>	Defines a table caption
<u><colgroup></u>	Specifies a group of one or more columns in a table for formatting
<u><col></u>	Specifies column properties for each column within a <colgroup> element
<u><thead></u>	Groups the header content in a table
<u><tbody></u>	Groups the body content in a table
<u><tfoot></u>	Groups the footer content in a table

3. Tablas

- ✓ Tablas básicas. Etiquetas <table>, <tr> y <td>:

Code:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<table border="1">
  <tr>
    <td>Jill</td>
    <td>Smith</td>
    <td>50</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Eve</td>
    <td>Jackson</td>
    <td>94</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>John</td>
    <td>Doe</td>
    <td>80</td>
  </tr>
</table>

</body>
</html>
```

Result:

Jill	Smith	50
Eve	Jackson	94
John	Doe	80

3. Tablas

- ✓ Tablas básicas. Etiquetas <table>, <tr> y <td>:
 - ¿Para qué sirve el atributo "border"? ¿Qué valores puede tomar?
 - Las etiquetas <tr> ("*table row*") definen cada fila de la tabla y encierran todas las "columnas". Y la etiqueta <td> ("*table data cell*") define cada una de las columnas de las filas, aunque realmente HTML **no define columnas. Define celdas de datos.**

Code:

```
<table border="1">
  <tr>
    <td>Jill</td>
    <td>Smith</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Eve</td>
    <td>Jackson</td>
    <td>94</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>John</td>
  </tr>
</table>
```

Result:

Jill	Smith	
Eve	Jackson	94
John		

3. Tablas

- ✓ Tablas básicas. Etiqueta <th> (horizontal):

```
<table border="1">
<tr>
<th>Header 1</th>
<th>Header 2</th>
</tr>
<tr>
<td>row 1, cell 1</td>
<td>row 1, cell 2</td>
</tr>
<tr>
<td>row 2, cell 1</td>
<td>row 2, cell 2</td>
</tr>
</table>
```

How the HTML code above looks in your browser:

Header 1	Header 2
row 1, cell 1	row 1, cell 2
row 2, cell 1	row 2, cell 2

3. Tablas

- ✓ Tablas básicas. Etiqueta <th> (vertical):

```
<h4>Table headers:</h4>
<table border="1">
<tr>
  <th>Name</th>
  <th>Telephone</th>
  <th>Telephone</th>
</tr>
<tr>
  <td>Bill Gates</td>
  <td>555 77 854</td>
  <td>555 77 855</td>
</tr>
</table>
<h4>Vertical headers:</h4>
<table border="1">
<tr>
  <th>First Name:</th>
  <td>Bill Gates</td>
</tr>
<tr>
  <th>Telephone:</th>
  <td>555 77 854</td>
</tr>
<tr>
  <th>Telephone:</th>
  <td>555 77 855</td>
</tr>
</table>
```

Table headers:

Name	Telephone	Telephone
Bill Gates	555 77 854	555 77 855

Vertical headers:

First Name:	Bill Gates
Telephone:	555 77 854
Telephone:	555 77 855

3. Tablas

✓ Tablas básicas. Etiqueta <caption>:

- HTML define la etiqueta <caption> para establecer la leyenda o título de una tabla. La etiqueta debe colocarse inmediatamente después de la etiqueta <table> y cada tabla sólo puede incluir una etiqueta <caption>.

Code:

```
<table border="1">
  <caption>Monthly savings</caption>
  <tr>
    <th>Month</th>
    <th>Savings</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>January</td>
    <td>$100</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>February</td>
    <td>$50</td>
  </tr>
</table>
```

Result:

Month	Savings
January	\$100
February	\$50

- <caption> admite un atributo:

Attribute	Value	Description
<u>align</u>	left right top bottom	Not supported in HTML5. Deprecated in HTML 4.01. Defines the alignment of the caption

3. Tablas

✓ Atributos específicos de la etiqueta <table>

<u>align</u>	left center right	Not supported in HTML5. Deprecated in HTML 4.01. Specifies the alignment of a table according to surrounding text
<u>bgcolor</u>	rgb(x,x,x) #xxxxxx colorname	Not supported in HTML5. Deprecated in HTML 4.01. Specifies the background color for a table
<u>border</u>	1 ""	Specifies whether the table cells should have borders or not
<u>cellpadding</u>	pixels	Not supported in HTML5. Specifies the space between the cell wall and the cell content
<u>cellspacing</u>	pixels	Not supported in HTML5. Specifies the space between cells
<u>frame</u>	void above below hsides lhs rhs vsides box border	Not supported in HTML5. Specifies which parts of the outside borders that should be visible
<u>rules</u>	none groups rows cols all	Not supported in HTML5. Specifies which parts of the inside borders that should be visible
<u>summary</u>	text	Not supported in HTML5. Specifies a summary of the content of a table
<u>width</u>	pixels %	Not supported in HTML5. Specifies the width of a table

3. Tablas

✓ Atributos específicos de la etiqueta <th>

<u>abbr</u>	text	Not supported in HTML5. Specifies an abbreviated version of the content in a header cell
<u>align</u>	left right center justify char	Not supported in HTML5. Aligns the content in a header cell
<u>axis</u>	category_name	Not supported in HTML5. Categorizes header cells
<u>bgcolor</u>	rgb(x,x,x) #xxxxxx colorname	Not supported in HTML5. Deprecated in HTML 4.01. Specifies the background color of a header cell
<u>char</u>	character	Not supported in HTML5. Aligns the content in a header cell to a character
<u>charoff</u>	number	Not supported in HTML5. Sets the number of characters the content will be aligned from the character specified by the char attribute
<u>colspan</u>	number	Specifies the number of columns a header cell should span
<u>headers</u>	header_id	Specifies one or more header cells a cell is related to
<u>height</u>	pixels %	Not supported in HTML5. Deprecated in HTML 4.01. Sets the height of a header cell
<u>nowrap</u>	nowrap	Not supported in HTML5. Deprecated in HTML 4.01. Specifies that the content inside a header cell should not wrap
<u>rowspan</u>	number	Specifies the number of rows a header cell should span
<u>scope</u>	col colgroup row rowgroup	Specifies whether a header cell is a header for a column, row, or group of columns or rows
<u>valign</u>	top middle bottom baseline	Not supported in HTML5. Vertical aligns the content in a header cell
<u>width</u>	pixels %	Not supported in HTML5. Deprecated in HTML 4.01. Specifies the width of a header cell

3. Tablas

- ✓ Atributos específicos de la etiqueta <tr>

Attribute	Value	Description
<u>align</u>	right left center justify char	Not supported in HTML5. Aligns the content in a table row
<u>bgcolor</u>	rgb(x,x,x) #xxxxxx colorname	Not supported in HTML5. Deprecated in HTML 4.01. Specifies a background color for a table row
<u>char</u>	character	Not supported in HTML5. Aligns the content in a table row to a character
<u>charoff</u>	number	Not supported in HTML5. Sets the number of characters the content will be aligned from the character specified by the char attribute
<u>valign</u>	top middle bottom baseline	Not supported in HTML5. Vertical aligns the content in a table row

3. Tablas

✓ Atributos específicos de la etiqueta <td>

<u>abbr</u>	text	Not supported in HTML5. Specifies an abbreviated version of the content in a cell
<u>align</u>	left right center justify char	Not supported in HTML5. Aligns the content in a cell
<u>axis</u>	category_name	Not supported in HTML5. Categorizes cells
<u>bqcolor</u>	rgb(x,x,x) #xxxxxx colorname	Not supported in HTML5. Deprecated in HTML 4.01. Specifies the background color of a cell
<u>char</u>	character	Not supported in HTML5. Aligns the content in a cell to a character
<u>charoff</u>	number	Not supported in HTML5. Sets the number of characters the content will be aligned from the character specified by the char attribute
<u>colspan</u>	number	Specifies the number of columns a cell should span
<u>headers</u>	header_id	Specifies one or more header cells a cell is related to
<u>height</u>	pixels %	Not supported in HTML5. Deprecated in HTML 4.01. Sets the height of a cell
<u>nowrap</u>	nowrap	Not supported in HTML5. Deprecated in HTML 4.01. Specifies that the content inside a cell should not wrap
<u>rowspan</u>	number	Sets the number of rows a cell should span
<u>scope</u>	col colgroup row rowgroup	Not supported in HTML5. Defines a way to associate header cells and data cells in a table
<u>valign</u>	top middle bottom baseline	Not supported in HTML5. Vertical aligns the content in a cell
<u>width</u>	pixels %	Not supported in HTML5. Deprecated in HTML 4.01. Specifies the width of a cell

3. Tablas

✓ Tablas complejas:

- Las tablas complejas suelen disponer de una estructura irregular que junta varias columnas para formar una columna ancha o une varias filas para formar una fila más alta que las demás. Para fusionar filas o columnas, se utilizan los atributos **rowspan** y **colspan** respectivamente.
- El atributo **rowspan** combina celdas en una misma fila:

ROWSPAN	

- El atributo **colspan** combina celdas en una misma columna:

COLSPAN	

3. Tablas

✓ Tablas complejas:

Definition and Usage

The rowspan attribute specifies the number of rows a cell should span.

Differences Between HTML 4.01 and HTML5

NONE.

Syntax

```
<td rowspan="number">
```


Attribute Values

Value	Description
<i>number</i>	Specifies the number of rows a cell should span. Note: rowspan="0" tells the browser to span the cell to the last row of the table section (thead, tbody, or tfoot)

3. Tablas

✓ Tablas complejas:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4     <title>Ejemplo</title>
5     <meta charset="utf-8">
6 </head>
7 <body>
8     <table border="2">
9         <caption>Ejemplo Rowspan</caption>
10        <tr>
11            <td rowspan="2">Celda 1</td>
12            <td>Celda 2</td>
13        </tr>
14        <tr>
15            <td>Celda 3</td>
16        </tr>
17    </table>
18 </body>
19 </html>
```



Celda 1	Celda 2
	Celda 3

3. Tablas

- ✓ Tablas complejas:

Definition and Usage

The colspan attribute defines the number of columns a cell should span.

Differences Between HTML 4.01 and HTML5

NONE.

Syntax

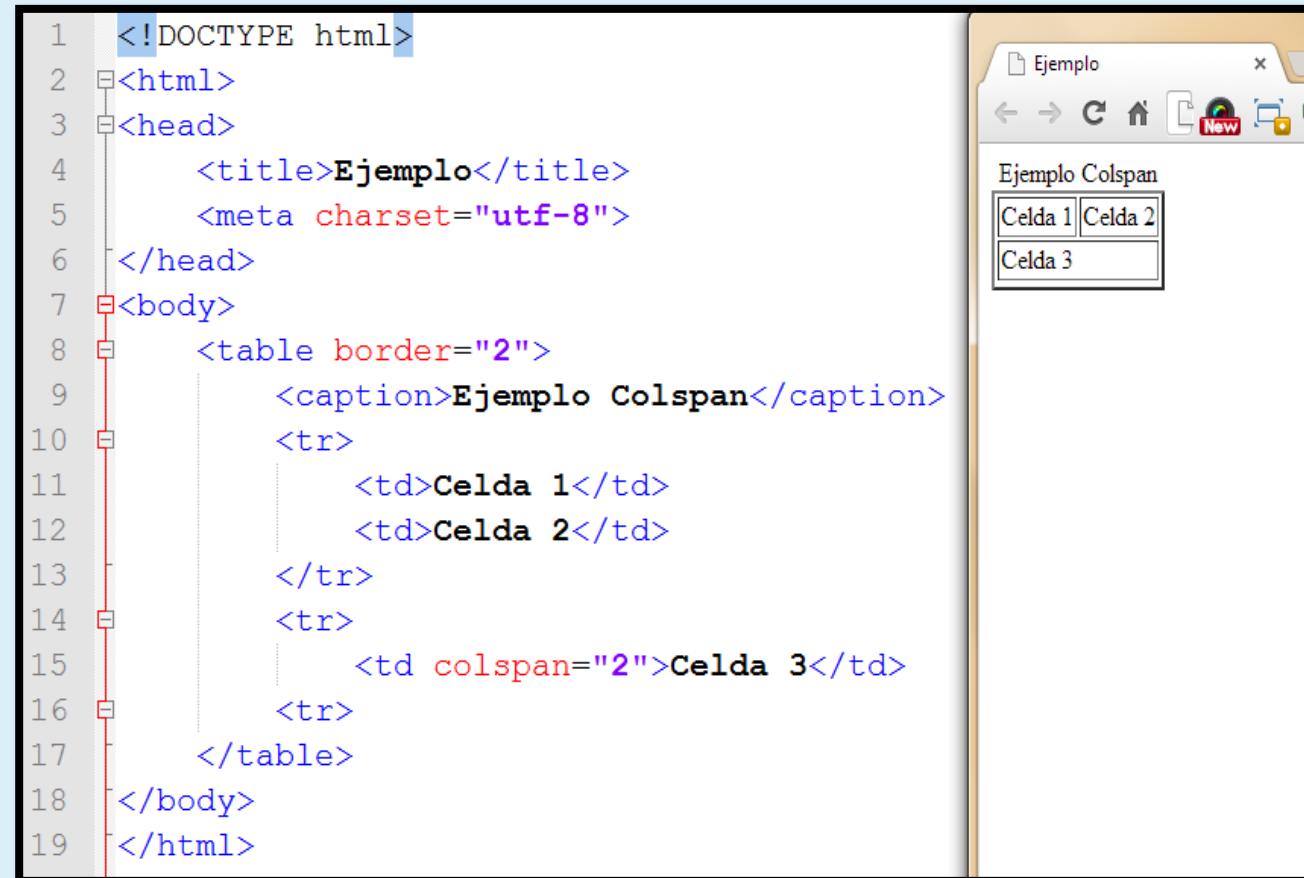
```
<td colspan="number">
```

Attribute Values

Value	Description
<i>number</i>	Specifies the number of columns a cell should span. Note: colspan="0" tells the browser to span the cell to the last column of the column group (colgroup)

3. Tablas

✓ Tablas complejas:



The image shows a code editor on the left and a browser preview on the right. The code editor displays the following HTML code:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4     <title>Ejemplo</title>
5     <meta charset="utf-8">
6 </head>
7 <body>
8     <table border="2">
9         <caption>Ejemplo Colspan</caption>
10        <tr>
11            <td>Celda 1</td>
12            <td>Celda 2</td>
13        </tr>
14        <tr>
15            <td colspan="2">Celda 3</td>
16        </tr>
17    </table>
18 </body>
19 </html>
```

The browser preview on the right shows the rendered output. The title of the browser window is "Ejemplo". The table has a caption "Ejemplo Colspan". The first row contains two cells: "Celda 1" and "Celda 2". The second row contains a single cell that spans both columns: "Celda 3".

Celda 1	Celda 2
Celda 3	

3. Tablas

✓ Tablas avanzadas:

- Las partes que componen las tablas complejas se definen mediante las etiquetas `<thead>`, `<tbody>` y `<tfoot>`.
 - **`<thead>`** Marca la cabecera de la tabla
 - **`<tfoot>`** Marca el pie de la tabla
 - **`<tbody>`** Marca cada sección de datos.
- Cada tabla puede contener solamente una cabecera y un pie, pero puede incluir un número ilimitado de secciones. Si se define una cabecera y/o un pie, las etiquetas `<thead>` y/o `<tfoot>` deben colocarse inmediatamente antes que cualquier etiqueta `<tbody>`.
- La etiqueta `<tbody>` permite realizar agrupaciones de filas, pero en ocasiones se necesitan agrupar columnas. Aunque su uso no es muy común, HTML define dos etiquetas similares para agrupar columnas: **`<col>` y `<colgroup>`**.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Etiquetas del <head>
2. Imágenes
3. Tablas
- 4. Listas**
5. Formularios
6. La etiqueta <iframe>, <object> y <embed>
7. La etiqueta <div> y
8. Etiquetas semánticas
9. Gráficos en HTML5
10. Multimedia en HTML5
11. XHTML y HTML
12. Accesibilidad
13. Usabilidad
14. Validación
15. DHTML
16. Bibliografía

4. Listas

- ✓ El lenguaje HTML define tres tipos diferentes de listas para agrupar los elementos:
 - Listas no ordenadas
 - Listas ordenadas
 - Listas de definición

Unordered HTML List

- The first item
- The second item
- The third item
- The fourth item

Ordered HTML List

1. The first item
2. The second item
3. The third item
4. The fourth item

HTML Description List

The first item
Description of item

The second item
Description of item

4. Listas

- ✓ Las etiquetas para trabajar con listas:

Tag	Description
<code></code>	Defines an ordered list
<code></code>	Defines an unordered list
<code></code>	Defines a list item
<code><dl></code>	Defines a description list
<code><dt></code>	Defines a term/name in a description list
<code><dd></code>	Defines a description of a term/name in a description list

4. Listas

Code:

```
<h2>Unordered List with Default Bullets</h2>

<ul>
  <li>Apples</li>
  <li>Bananas</li>
  <li>Lemons</li>
  <li>Oranges</li>
</ul>
```

Result:

Unordered List with Default Bullets

- Apples
- Bananas
- Lemons
- Oranges

Code:

```
<h2>Ordered List</h2>

<ol>
  <li>Apples</li>
  <li>Bananas</li>
  <li>Lemons</li>
  <li>Oranges</li>
</ol>
```

Result:

Ordered List

1. Apples
2. Bananas
3. Lemons
4. Oranges

4. Listas

Code:	Result:
<pre><h2>A Description List</h2> <dl> <dt>Coffee</dt> <dd>- black hot drink</dd> <dt>Milk</dt> <dd>- white cold drink</dd> </dl></pre>	<p>A Description List</p> <p>Coffee</p> <ul style="list-style-type: none">- black hot drink <p>Milk</p> <ul style="list-style-type: none">- white cold drink

4. Listas

- ✓ Atributos específicos de la etiqueta :

Attribute	Value	Description
<u>compact</u>	compact	Not supported in HTML5. Deprecated in HTML 4.01. Specifies that the list should render smaller than normal
<u>reversed</u>	New reversed	Specifies that the list order should be descending (9,8,7...)
<u>start</u>	number	Specifies the start value of an ordered list
<u>type</u>	1 A a I i	Specifies the kind of marker to use in the list

- ✓ Atributos específicos de la etiqueta :

Attribute	Value	Description
<u>compact</u>	compact	Not supported in HTML5. Deprecated in HTML 4.01. Specifies that the list should render smaller than normal
<u>type</u>	disc square circle	Not supported in HTML5. Deprecated in HTML 4.01. Specifies the kind of marker to use in the list

4. Listas

- ✓ Atributos específicos de la etiqueta :

Attribute	Value	Description
<u>value</u>	<i>number</i>	Specifies the value of a list item. The following list items will increment from that number (only for lists)

- ✓ La etiquetas <dl>, <dt> y <dd> no poseen atributos específicos.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Etiquetas del <head>
2. Imágenes
3. Tablas
4. Listas
- 5. Formularios**
 1. La etiqueta <form>
 2. La etiqueta <input>
 3. La etiqueta <fieldset> y <legend>
 4. La etiqueta <label>
 5. La etiqueta <textarea>
 6. La etiqueta <select>, <option> y <optgroup>
 7. La etiqueta <button>
 8. Formularios en HTML5
6. La etiqueta <iframe>, <object> y <embed>
7. La etiqueta <div> y
8. Etiquetas semánticas
9. Gráficos en HTML5
10. Multimedia en HTML5
11. XHTML y HTML
12. Accesibilidad
13. Usabilidad
14. Validación
15. DHTML
16. Bibliografía

5. Formularios

- ✓ HTML permite crear formularios para que los usuarios interactúen con las aplicaciones web. Pero...
 - ¿Qué es un formulario?
 - ¿Para qué se usa?
 - ¿A dónde se manda la información?
 - ¿Quién procesa dicha información?

5. Formularios

Regístrate

Es gratis y lo será siempre.

Nombre Apellidos

Correo electrónico o número de móvil

Vuelve a introducir el correo electrónico o el ...

Contraseña nueva

Fecha de nacimiento

Día Mes Año ¿Por qué tengo que dar mi fecha de nacimiento?

☐ Mujer ☐ Hombre

Al hacer clic en Terminado, aceptas las Condiciones y que has leído la Política de uso de datos, incluido el Uso de cookies.

Terminado

Nombre

Nombre Apellidos

Nombre de usuario

@gmail.com

Contraseña

Confirma tu contraseña

Fecha de nacimiento

Día Mes Año

Sexo

Selecciona tu sexo

Teléfono móvil

+34

Tu dirección de correo electrónico actual

Teléfono, correo o usuario

Contraseña **Iniciar sesión**

☒ Recordar mis datos · ¿Olvidaste tu contraseña?

¿Eres nuevo en Twitter? Regístrate

Nombre completo

Correo electrónico

Contraseña

Regístrate en Twitter

5. Formularios

- ✓ Etiquetas relacionadas con el uso de formularios:

Tag		Description
<u><form></u>		Defines an HTML form for user input
<u><input></u>		Defines an input control
<u><textarea></u>		Defines a multiline input control (text area)
<u><label></u>		Defines a label for an <input> element
<u><fieldset></u>		Groups related elements in a form
<u><legend></u>		Defines a caption for a <fieldset> element
<u><select></u>		Defines a drop-down list
<u><optgroup></u>		Defines a group of related options in a drop-down list
<u><option></u>		Defines an option in a drop-down list
<u><button></u>		Defines a clickable button
<u><datalist></u>	New	Specifies a list of pre-defined options for input controls
<u><keygen></u>	New	Defines a key-pair generator field (for forms)
<u><output></u>	New	Defines the result of a calculation

5. Formularios

5.1. La etiqueta <form>

HTML Forms

HTML forms are used to pass data to a server.

An HTML form can contain input elements like text fields, checkboxes, radio-buttons, submit buttons and more. A form can also contain select lists, textarea, fieldset, legend, and label elements.

The <form> tag is used to create an HTML form:

```
<form>
.
  input elements
.
</form>
```

5. Formularios

5.1. La etiqueta <form>

- ✓ Atributos para manejar la información de un formulario.
 - La información que se recoge de un formulario puede procesarse justo antes de ser enviada al servidor usando JavaScript o cuando llega al servidor usando PHP (o JSP o ASP o ...).
 - Para que esto sea posible es muy importante que cada elemento del formulario y el propio formulario tenga un nombre y un identificador único.
 - Para ello se debe usar los atributos **id** y **name**.

5. Formularios

5.1. La etiqueta <form>

- ✓ Atributos específicos de la etiqueta <form>

Attribute	Value	Description
<u>accept</u>	<i>MIME_type</i>	Not supported in HTML5. Specifies the types of files that the server accepts (that can be submitted through a file upload)
<u>accept-charset</u>	<i>character_set</i>	Specifies the character encodings that are to be used for the form submission
<u>action</u>	<i>URL</i>	Specifies where to send the form-data when a form is submitted
<u>autocomplete</u> New	on off	Specifies whether a form should have autocomplete on or off
<u>enctype</u>	application/x-www-form-urlencoded multipart/form-data text/plain	Specifies how the form-data should be encoded when submitting it to the server (only for method="post")
<u>method</u>	get post	Specifies the HTTP method to use when sending form-data
<u>name</u>	<i>text</i>	Specifies the name of a form
<u>novalidate</u> New	novalidate	Specifies that the form should not be validated when submitted
<u>target</u>	_blank _self _parent _top	Specifies where to display the response that is received after submitting the form

5. Formularios

5.1. La etiqueta <form>

- ✓ Atributos específicos de la etiqueta <form>: action y method
 - El atributo **action** indica la URL de la aplicación del servidor que se encarga de procesar los datos introducidos por los usuarios. Esta aplicación también se encarga de generar la respuesta que muestra el navegador.
 - El atributo **method** establece la forma en la que se envían los datos del formulario al servidor. Este atributo hace referencia al método HTTP, por lo que no es algo propio de HTML. Los dos valores que se utilizan en los formularios son GET y POST.

```
<form id="form1"  
      name="form1"  
      action="envio.php"  
      method="get">  
  
    ...  
  
</form>
```

5. Formularios

5.1. La etiqueta <form>

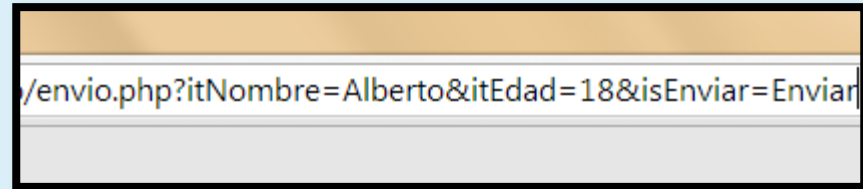
- ✓ Atributos específicos de la etiqueta <form>: action y method

- GET:

```
<form id="form1"
      name="form1"
      action="envio.php"
      method="get">

    ...

</form>
```



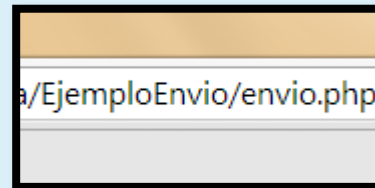
A diagram illustrating a GET form submission. It shows a browser address bar with the URL `/envio.php?itNombre=Alberto&itEdad=18&isEnviar=Enviar`. The form is represented as a horizontal bar with a yellow header, a white body containing the URL, and a grey footer.

- POST:

```
<form id="form1"
      name="form1"
      action="envio.php"
      method="post">

    ...

</form>
```



A diagram illustrating a POST form submission. It shows a browser address bar with the URL `/EjemploEnvio/envio.php`. The form is represented as a horizontal bar with a yellow header, a white body containing the URL, and a grey footer.

5. Formularios

5.1. La etiqueta <form>

- ✓ Atributos específicos de la etiqueta <form>: action y method
 - Los datos enviados mediante GET se ven en la barra de direcciones del navegador (se añaden al final de la URL de la página), mientras que los datos enviados mediante POST no se pueden ver tan fácilmente.
 - El método POST permite el envío de mucha más información que el método GET. En general, el método GET admite como máximo el envío de unos 500 bytes de información.
 - El método GET no permite el envío de archivos adjuntos con el formulario.
 - Si no sabes que método elegir para un formulario, existe una regla general que dice que el método GET se debe utilizar en los formularios que no modifican la información (por ejemplo en un formulario de búsqueda). Por su parte, el método POST se debería utilizar cuando el formulario modifica la información original (insertar, modificar o borrar alguna información).

5. Formularios

5.1. La etiqueta <form>

- ✓ Atributos específicos de la etiqueta <form>: otros
 - Del resto de atributos de la etiqueta <form>, el único que se utiliza ocasionalmente es **enctype**. Como se explica más adelante, este atributo es imprescindible en los formularios que permiten adjuntar archivos.
 - En este curso no nos interesa mucho el uso de ninguno de estos atributos puesto que nuestros formularios no serán procesados en el lado del servidor.

5. Formularios

5.2. La etiqueta <input>

- ✓ La etiqueta <input> es una de la más usadas dentro de los formularios. Dependiendo del valor de su atributo type se usará para una u otra cosa:

Edit This Code:See Result »

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<h2>Text Fields</h2>
<form id="form2" name="form2">
  Nombre: <input type="text" name="nombre" id="nombre">
  <br/>
  Apellidos: <input type="text" name="apellidos" id="apellidos">
</form>

</body>
</html>
```

Result:

Text Fields

Nombre:

Apellidos:

Nota: La etiqueta <input> no tiene contenido.

5. Formularios

5.2. La etiqueta <input>

Edit This Code:

See Result »

Result:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<h2>Password Field</h2>
<form id="form2" name="form2">
  Contraseña: <input type="password" name="mipass" id="mipass">
</form>

</body>
</html>
```

Password Field

Contraseña:

5. Formularios

5.2. La etiqueta <input>

Edit This Code:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<h2>Radio Buttons</h2>
<form id="form2" name="form2">
  <input type="radio" name="miradio" id="opc1">
  <br />
  <input type="radio" name="miradio" id="opc2">
</form>

</body>
</html>
```

See Result »

Result:

Radio Buttons

☐

☐

Edit This Code:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<h2>Radio Buttons</h2>
<form id="form2" name="form2">
  <input type="radio" name="miradio" id="opc1">Opción 1
  <br />
  <input type="radio" name="miradio" id="opc2">Opción 2
</form>

</body>
</html>
```

See Result »

Result:

Radio Buttons

☐ Opción 1

☐ Opción 2

5. Formularios

5.2. La etiqueta <input>

Edit This Code:

See Result »

Result:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<h2>Checkboxes</h2>
<form id="form3" name="form3">
  <input type="checkbox" name="micheck" id="gusto1">
  <br />
  <input type="checkbox" name="micheck" id="gusto2">
  <br />
  <input type="checkbox" name="micheck" id="gusto3">
</form>

</body>
</html>
```

Checkboxes

☐
☐
☐

Edit This Code:

See Result »

Result:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<h2>Checkboxes</h2>
<form id="form3" name="form3">
  <input type="checkbox" name="micheck" id="gusto1">Cine
  <br />
  <input type="checkbox" name="micheck" id="gusto2">Música
  <br />
  <input type="checkbox" name="micheck" id="gusto3">Televisión
</form>

</body>
</html>
```

Checkboxes

☒ Cine
☐ Música
☒ Televisión

5. Formularios

5.2. La etiqueta <input>

- ✓ Atributos específicos de la etiqueta <input> (I)

Attribute	Value	Description
<u>accept</u>	audio/* video/* image/* MIME_type	Specifies the types of files that the server accepts (only for type="file")
<u>align</u>	left right top middle bottom	Not supported in HTML5. Depreciated in HTML 4.01. Specifies the alignment of an image input (only for type="image")
<u>alt</u>	text	Specifies an alternate text for images (only for type="image")
<u>autocomplete</u>	New on off	Specifies whether an <input> element should have autocomplete enabled
<u>autofocus</u>	New autofocus	Specifies that an <input> element should automatically get focus when the page loads
<u>checked</u>	checked	Specifies that an <input> element should be pre-selected when the page loads (for type="checkbox" or type="radio")
<u>disabled</u>	disabled	Specifies that an <input> element should be disabled
<u>form</u>	New form_id	Specifies one or more forms the <input> element belongs to
<u>formaction</u>	New URL	Specifies the URL of the file that will process the input control when the form is submitted (for type="submit" and type="image")
<u>formenctype</u>	New application/x-www-form-urlencoded multipart/form-data text/plain	Specifies how the form-data should be encoded when submitting it to the server (for type="submit" and type="image")

5. Formularios

5.2. La etiqueta <input>

- ✓ Atributos específicos de la etiqueta <input> (II)

<u>formmethod</u>	New	get post	Defines the HTTP method for sending data to the action URL (for type="submit" and type="image")
<u>formnovalidate</u>	New	formnovalidate	Defines that form elements should not be validated when submitted
<u>formtarget</u>	New	_blank _self _parent _top framename	Specifies where to display the response that is received after submitting the form (for type="submit" and type="image")
<u>height</u>	New	pixels	Specifies the height of an <input> element (only for type="image")
<u>list</u>	New	datalist_id	Refers to a <datalist> element that contains pre-defined options for an <input> element
<u>max</u>	New	number date	Specifies the maximum value for an <input> element
<u>maxlength</u>		number	Specifies the maximum number of characters allowed in an <input> element
<u>min</u>	New	number date	Specifies a minimum value for an <input> element
<u>multiple</u>	New	multiple	Specifies that a user can enter more than one value in an <input> element
<u>name</u>		text	Specifies the name of an <input> element
<u>pattern</u>	New	regexp	Specifies a regular expression that an <input> element's value is checked against
<u>placeholder</u>	New	text	Specifies a short hint that describes the expected value of an <input> element
<u>readonly</u>		readonly	Specifies that an input field is read-only

5. Formularios

5.2. La etiqueta <input>

- ✓ Atributos específicos de la etiqueta <input> (III)

<u>required</u>	New	required	Specifies that an input field must be filled out before submitting the form
<u>size</u>		number	Specifies the width, in characters, of an <input> element
<u>src</u>		URL	Specifies the URL of the image to use as a submit button (only for type="image")
<u>step</u>	New	number	Specifies the legal number intervals for an input field
<u>type</u>		button checkbox color date datetime datetime-local email file hidden image month number password radio range reset search submit tel text time url week	Specifies the type <input> element to display
<u>value</u>		text	Specifies the value of an <input> element
<u>width</u>	New	pixels	Specifies the width of an <input> element (only for type="image")

5. Formularios

5.2. La etiqueta <input>

✓ Input de tipo botón:

- La etiqueta <input> permite definir tres tipos de botones: submit, reset y button.

Edit This Code:

See Result »

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<h2>Botones</h2>
<form id="form4" name="form4">
  <input type="submit" value="Bot. Submit" name="b1" id="b1">
  <input type="reset" value="Bot. Reset" name="b2" id="b2">
  <input type="button" value="Bot. Button" name="b3" id="b3">
</form>

</body>
</html>
```

Result:

Botones

Bot. Submit Bot. Reset Bot. Button

5. Formularios

5.2. La etiqueta <input>

✓ Input de tipo botón:

- Botón de tipo submit: Permite enviar los datos del formulario al servidor directamente. Sólo debe haber un botón de este tipo en un formulario:

Edit This Code:

See Result »

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<form id="form7" name="form7">
  Email: <input type="text" name="email" id="email">
  <br />
  <input type="submit" value="Send" id="bs" name="bs">
</form>

</body>
</html>
```

Result:

Email:

5. Formularios

5.2. La etiqueta <input>

✓ Input de tipo botón:

- Botón de tipo reset: Se trata de un botón especial que borra todos los datos introducidos por el usuario en un formulario y devuelve el formulario a su estado original:

Edit This Code:

See Result »

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<form id="form7" name="form7">
  Email: <input type="text" name="email" id="email">
  <br />
  <input type="submit" value="Send" id="bs" name="bs">
  <input type="reset" value="Reset" id="br" name="br">
</form>

</body>
</html>
```

Result:

Email:

5. Formularios

5.2. La etiqueta <input>

✓ Input de tipo botón:

- Botón de tipo button: Algunos formularios complejos necesitan botones más avanzados que los de enviar datos (type="submit") y resetear el formulario (type="reset"). Por ese motivo, existe un botón de tipo genérico:



The screenshot displays a web editor interface with two main sections: 'Edit This Code' and 'Result'.

Edit This Code: This section contains the following HTML code:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<form id="form7" name="form7">
  Email: <input type="text" name="email" id="email">
  <br />
  <input type="submit" value="Send" id="bs" name="bs">
  <input type="reset" value="Reset" id="br" name="br">
  <input type="button" value="Other" id="bb" name="bb">
</form>

</body>
</html>
```

See Result » (button)

Result: This section shows the rendered output of the code. It features a text input field labeled 'Email:' followed by three buttons: 'Send', 'Reset', and 'Other'.

5. Formularios

5.2. La etiqueta <input>

✓ Input de tipo botón:

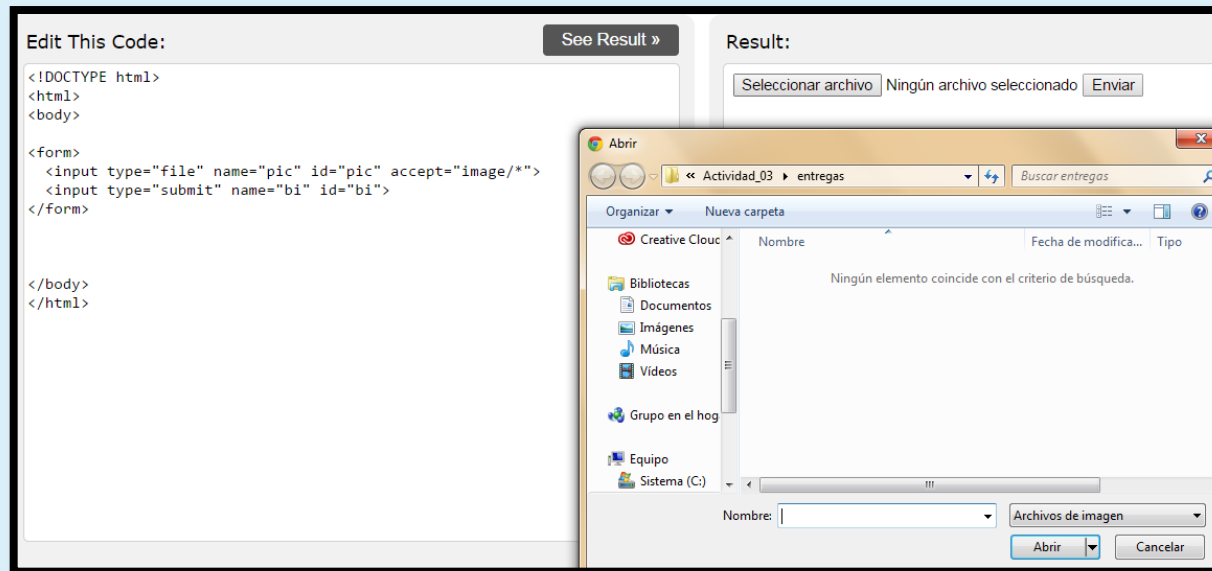
- Botón de tipo button: Si pruebas a pulsar un botón de este tipo, verás que el navegador no hace nada (no envía los datos al servidor y no borra los datos introducidos). Este tipo de botones sólo son útiles si se utilizan junto con el lenguaje de programación JavaScript. Si la página incluye código JavaScript, los botones de este tipo se pueden programar para que realicen cualquier tarea compleja cuando se pulsa sobre ellos.

5. Formularios

5.2. La etiqueta <input>

✓ Más tipos:

- Input para adjuntar ficheros: Los formularios también permiten adjuntar archivos para subirlos al servidor.



Nota: Si se incluye un control para adjuntar archivos, es obligatorio añadir el atributo **enctype** en la etiqueta <form> del formulario. El valor del atributo **enctype** debe ser **multipart/form-data**.

5. Formularios

5.2. La etiqueta <input>

✓ Más tipos:

- Input de campos ocultos: Los campos ocultos se emplean para añadir información oculta en el formulario. Los campos ocultos no se muestran por pantalla, de forma que el usuario desconoce que el formulario los incluye. Normalmente los campos ocultos se utilizan para incluir información que necesita el servidor pero que no es necesario o no es posible que la establezca el usuario.

Edit This Code:

See Result »

Result:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<form action="demo_form.asp">
  First name: <input type="text" name="fname">
  <input type="hidden" name="country" value="Norway">
</form>

</body>
</html>
```

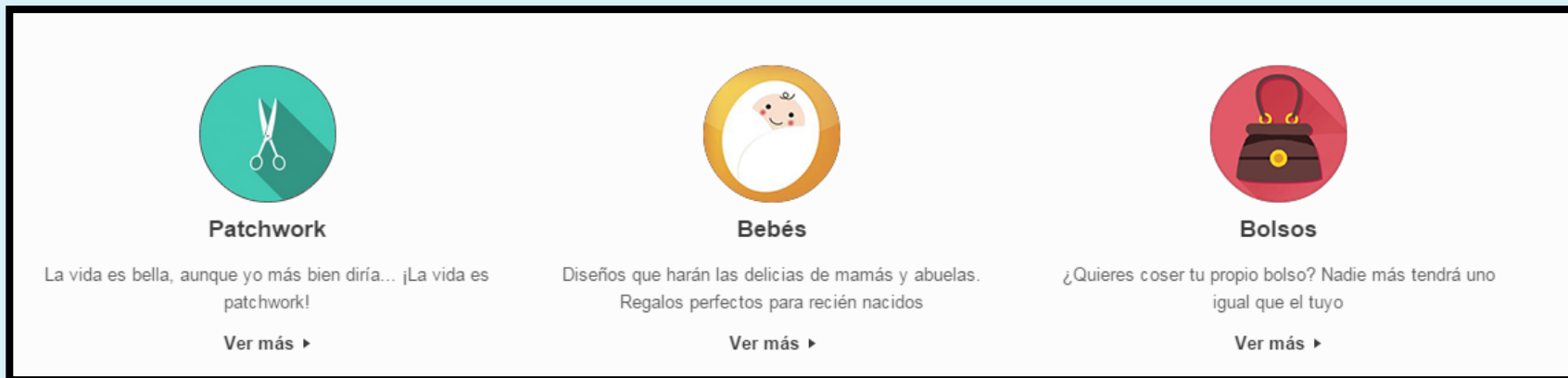
First name:

5. Formularios

5.2. La etiqueta <input>

✓ Más tipos:


- Input de imagen: El aspecto de los botones de formulario se puede personalizar por completo, ya que incluso es posible utilizar una imagen como botón. Este tipo apenas se usa actualmente porque se recomienda usar CSS para que un botón use una imagen predefinida.



5. Formularios

5.3. La etiqueta <fieldset> y <legend>

- ✓ La etiqueta <fieldset> agrupa campos del formulario y la etiqueta <legend> asigna un nombre a cada grupo.
 - La etiqueta <fieldset> agrupa todos los controles de formulario a los que encierra. El navegador muestra por defecto un borde resaltado para cada agrupación.
 - La etiqueta <legend> se incluye dentro de cada etiqueta <fieldset> y establece el título que muestra el navegador para cada agrupación de elementos.

Code:	Result:
<pre><form> <fieldset> <legend>Personalia:</legend> Name: <input type="text">
 Email: <input type="text">
 Date of birth: <input type="text"> </fieldset> </form></pre>	

5. Formularios

5.4. La etiqueta <label>

- ✓ La etiqueta <label> se utiliza para establecer el título de cada campo del formulario y siempre debe usarse como el atributo for.


```
<label for="nombre">Nombre</label> <br/>
<input type="text" id="nombre" name="nombre" value="" />

<label for="apellidos">Apellidos</label> <br/>
<input type="text" id="apellidos" name="apellidos" value="" />

<label for="dni">DNI</label> <br/>
<input type="text" id="dni" name="dni" value="" />
```

¿Qué muestra lo anterior?

- ✓ Atributos de la etiqueta <label>:

Attribute	Value	Description
<u>for</u>	<i>element_id</i>	Specifies which form element a label is bound to
<u>form</u>	 <i>form_id</i>	Specifies one or more forms the label belongs to

5. Formularios

5.5. La etiqueta <textarea>

- ✓ Esta etiqueta muestra un área de texto donde escribir:

Code:

```
<textarea rows="4" cols="50">  
At w3schools.com you will learn how to make a  
website. We offer free tutorials in all web  
development technologies.  
</textarea>
```

Result:

```
At w3schools.com you will learn how to make a  
website. We offer free tutorials in all web  
development technologies.
```

5. Formularios

5.5. La etiqueta <textarea>

- ✓ Atributos específicos de la etiqueta <textarea>

Attribute		Value	Description
<u>autofocus</u>	New	autofocus	Specifies that a text area should automatically get focus when the page loads
<u>cols</u>		number	Specifies the visible width of a text area
<u>disabled</u>		disabled	Specifies that a text area should be disabled
<u>form</u>	New	form_id	Specifies one or more forms the text area belongs to
<u>maxlength</u>	New	number	Specifies the maximum number of characters allowed in the text area
<u>name</u>		text	Specifies a name for a text area
<u>placeholder</u>	New	text	Specifies a short hint that describes the expected value of a text area
<u>readonly</u>		readonly	Specifies that a text area should be read-only
<u>required</u>	New	required	Specifies that a text area is required/must be filled out
<u>rows</u>		number	Specifies the visible number of lines in a text area
<u>wrap</u>	New	hard soft	Specifies how the text in a text area is to be wrapped when submitted in a form

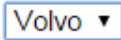
5. Formularios

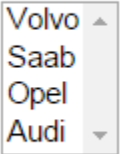
5.6. La etiqueta <select>, <option> y <optgroup>

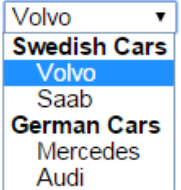
- ✓ Son etiquetas orientadas a crear listas.
- ✓ Hay tres tipos de listas disponibles:
 - El primer tipo es el de las listas que sólo muestran un valor cada vez y sólo permiten seleccionar un valor (lista desplegable).
 - El segundo tipo de lista es el que sólo permite seleccionar un valor (o varios) pero muestra varios a la vez.
 - El tercer tipo de lista desplegable es aquella que muestra varios valores y permite agruparlos en grupos.

5. Formularios

5.6. La etiqueta <select>, <option> y <optgroup>

Code:	Result:
<pre><select> <option value="volvo">Volvo</option> <option value="saab">Saab</option> <option value="opel">Opel</option> <option value="audi">Audi</option> </select></pre>	

Code:	Result:
<pre><select name="cars" multiple> <option value="volvo">Volvo</option> <option value="saab">Saab</option> <option value="opel">Opel</option> <option value="audi">Audi</option> </select></pre>	

Code:	Result:
<pre><select> <optgroup label="Swedish Cars"> <option value="volvo">Volvo</option> <option value="saab">Saab</option> </optgroup> <optgroup label="German Cars"> <option value="mercedes">Mercedes</option> <option value="audi">Audi</option> </optgroup> </select></pre>	

5. Formularios

5.6. La etiqueta <select>, <option> y <optgroup>

- ✓ Atributos específicos de la etiqueta <select>

Attribute		Value	Description
<u>autofocus</u>	New	autofocus	Specifies that the drop-down list should automatically get focus when the page loads
<u>disabled</u>		disabled	Specifies that a drop-down list should be disabled
<u>form</u>	New	form_id	Defines one or more forms the select field belongs to
<u>multiple</u>		multiple	Specifies that multiple options can be selected at once
<u>name</u>		name	Defines a name for the drop-down list
<u>required</u>	New	required	Specifies that the user is required to select a value before submitting the form
<u>size</u>		number	Defines the number of visible options in a drop-down list

5. Formularios

5.6. La etiqueta <select>, <option> y <optgroup>

- ✓ Atributos específicos de la etiqueta <option>

Attribute	Value	Description
<u>disabled</u>	disabled	Specifies that an option should be disabled
<u>label</u>	text	Specifies a shorter label for an option
<u>selected</u>	selected	Specifies that an option should be pre-selected when the page loads
<u>value</u>	text	Specifies the value to be sent to a server

5. Formularios

5.6. La etiqueta <select>, <option> y <optgroup>

- ✓ Atributos específicos de la etiqueta <optgroup>

Attribute	Value	Description
<u>disabled</u>	disabled	Specifies that an option-group should be disabled
<u>label</u>	text	Specifies a label for an option-group

5. Formularios

5.7. La etiqueta <button>

- ✓ Esta etiqueta permite introducir botones en un formulario. Es una etiqueta que sí admite contenido y es una etiqueta que permite realizar tareas más avanzadas que los <input> de tipo submit, reset y button.










¡Cuidado! No confundir <input> con <button>

5. Formularios

5.7. La etiqueta <button>

✓ Atributos específicos de la etiqueta <button>:

Attribute	Value	Description
<u>autofocus</u>	 autofocus	Specifies that a button should automatically get focus when the page loads
<u>disabled</u>	disabled	Specifies that a button should be disabled
<u>form</u>	 <i>form_id</i>	Specifies one or more forms the button belongs to
<u>formaction</u>	 URL	Specifies where to send the form-data when a form is submitted. Only for type="submit"
<u>formenctype</u>	 application/x-www-form-urlencoded multipart/form-data text/plain	Specifies how form-data should be encoded before sending it to a server. Only for type="submit"
<u>formmethod</u>	 get post	Specifies how to send the form-data (which HTTP method to use). Only for type="submit"
<u>formnovalidate</u>	 formnovalidate	Specifies that the form-data should not be validated on submission. Only for type="submit"
<u>formtarget</u>	 _blank _self _parent _top <i>framename</i>	Specifies where to display the response after submitting the form. Only for type="submit"
<u>name</u>	<i>name</i>	Specifies a name for the button
<u>type</u>	button reset submit	Specifies the type of button
<u>value</u>	<i>text</i>	Specifies an initial value for the button

5. Formularios

5.8. Formularios en HTML5

- ✓ HTML5 incluye numerosas mejoras a la hora de trabajar con formularios y etiquetas nuevas:

New Form Elements	
Tag	Description
<datalist>	Defines pre-defined options for input controls
<keygen>	Defines a key-pair generator field (for forms)
<output>	Defines the result of a calculation

5. Formularios

5.8. Formularios en HTML5

New Form Elements	
Tag	Description
<datalist>	Defines pre-defined options for input controls
<keygen>	Defines a key-pair generator field (for forms)
<output>	Defines the result of a calculation

Edit This Code:

See Result »

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<form action="demo_form.asp" method="get">
<input list="browsers" name="browser">
<datalist id="browsers">
  <option value="Internet Explorer">
  <option value="Firefox">
  <option value="Chrome">
  <option value="Opera">
  <option value="Safari">
</datalist>
<input type="submit">
</form>

</body>
</html>
```

Result:

Escribo ▾

Enviar

Internet Explorer
Firefox
Chrome
Opera
Safari

5. Formularios

5.8. Formularios en HTML5

New Form Elements	
Tag	Description
<datalist>	Defines pre-defined options for input controls
<keygen>	Defines a key-pair generator field (for forms)
<output>	Defines the result of a calculation

Edit This Code:


See Result »

Result:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<form action="demo_keygen.asp" method="get">
  Username: <input type="text" name="usr_name">
  Encryption: <keygen name="security">
  <input type="submit">
</form>

</body>
</html>
```

Username: Encryption: 2048 (Grado elevado) 

Enviar

5. Formularios

5.8. Formularios en HTML5

New Form Elements

Tag	Description
<datalist>	Defines pre-defined options for input controls
<keygen>	Defines a key-pair generator field (for forms)
<output>	Defines the result of a calculation

Example

Perform a calculation and show the result in an <output> element:

```
<form oninput="x.value=parseInt(a.value)+parseInt(b.value)">0
  <input type="range" id="a" value="50">100
  +<input type="number" id="b" value="50">
  =<output name="x" for="a b"></output>
</form>
```

5. Formularios

5.8. Formularios en HTML5

- ✓ Además de las etiquetas mencionadas, HTML5 incluye nuevos tipos más avanzados para la etiqueta `<input>`:



https://www.w3schools.com/html/html_form_input_types.asp

5. Formularios

5.8. Formularios en HTML5

New Input Types

- color
- date
- datetime
- datetime-local
- email
- month
- number
- range
- search
- tel
- time
- url
- week

E-mail:

! Incluye un signo "@" en la dirección de correo electrónico. La dirección "yo" no incluye el signo "@".

Depending on browser support:
A time picker might pop-up when you enter the input field.

Select a time:

Depending on browser support:
The input type "range" can be displayed as a slider control.

Points:

Birthday:

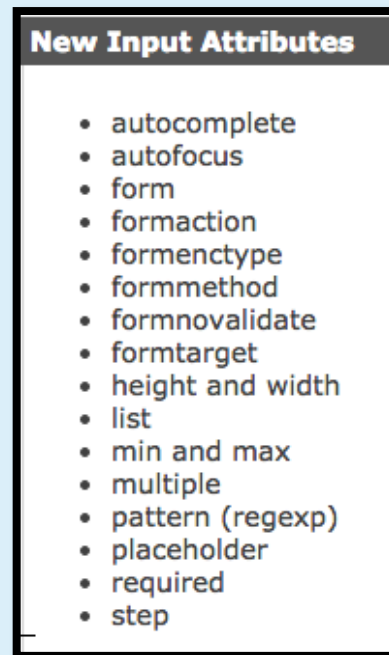
noviembre 2014 ▼

lun	mar	mié	jue	vie	sáb	dom
27	28	29	30	31	1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

5. Formularios

5.8. Formularios en HTML5

- ✓ También añade nuevos atributos a la etiqueta `<input>`:



https://www.w3schools.com/html/html_form_attributes.asp

5. Formularios

5.8. Formularios en HTML5

New Input Attributes

- autocomplete
- autofocus
- form
- formaction
- formenctype
- formmethod
- formnovalidate
- formtarget
- height and width
- list
- min and max
- multiple
- pattern (regex)
- placeholder
- required
- step

Edit This Code: [See Result »](#)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<form action="action_page.php">
  <input type="text" name="fname" placeholder="First name">
<br>
  <input type="text" name="lname" placeholder="Last name">
<br>
  <input type="submit" value="Submit">
</form>

</body>
</html>
```

Result:

First name
Last name

Edit This Code: [See Result »](#)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<form action="action_page.php">
  Country code: <input type="text" name="country_code"
pattern="[A-Za-z]{3}" title="Three letter country code">
  <input type="submit">
</form>

</body>
</html>
```

Result:

Country code:

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Etiquetas del <head>
2. Imágenes
3. Tablas
4. Listas
5. Formularios
- 6. La etiqueta <iframe>, <object> y <embed>**
7. La etiqueta <div> y
8. Etiquetas semánticas
9. Gráficos en HTML5
10. Multimedia en HTML5
11. XHTML y HTML
12. Accesibilidad
13. Usabilidad
14. Validación
15. DHTML
16. Bibliografía

6. La etiqueta <iframe>, <object> y <embed>

✓ La etiqueta <iframe>

- Sirve para crear un espacio dentro de la página donde se puede incrustar otra web. Es un cuadrado cuyas dimensiones debe especificar el desarrollador en la propia etiqueta. Esa página web tendrá sus propios contenidos y estilos, independientes del contexto donde se está mostrando. Además será perfectamente funcional: si tiene enlaces se mostrarán en ese mismo espacio y si tiene scripts o aplicaciones dentro se ejecutarán también de manera autónoma en el espacio reservado al iframe.

Muy importante: No confundir la etiqueta <iframe> con la etiqueta <frame> (No soportada por HTML5). La diferencia principal está basada en que la etiqueta <iframe> no necesita una declaración de los espacios de los frames o frameset, porque se incrusta en el código HTML de la página.

6. La etiqueta <iframe>, <object> y <embed>

✓ La etiqueta <iframe>


Code:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<iframe src="http://www.marca.es" width="200"
height="200"></iframe>

</body>
</html>
```

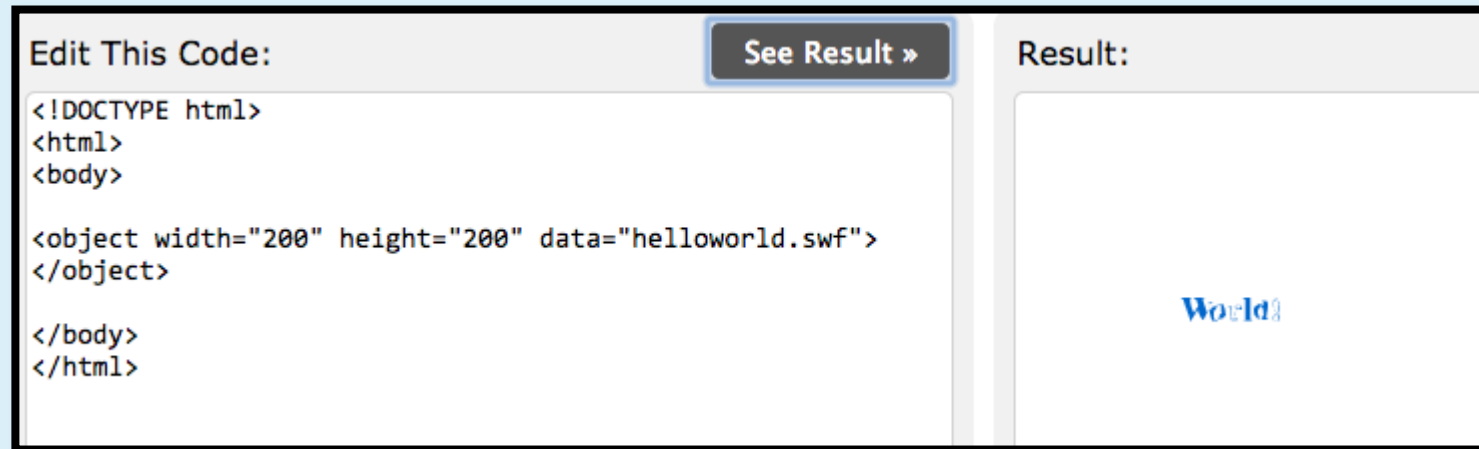
Result:

A screenshot of the MARCA website as it appears within an iframe. The website has a red header with the word "MARCA" in large white letters. Below the header, there is a navigation bar with links for "Fútbol", "América", "Motor", and "B". The main content area shows a large "MARCA" logo and some text about internet usage. The website is displayed within a browser window with a scrollbar on the right.

6. La etiqueta <iframe>, <object> y <embed>

✓ La etiqueta <object>

- La etiqueta <object> es una etiqueta con un propósito mucho más general. Con ella puedes incrustar una animación flash, applets de Java, lectores de pdf e incluso una página web completa.



6. La etiqueta <iframe>, <object> y <embed>

✓ La etiqueta <embed>

- La etiqueta <embed> es una nueva etiqueta del estándar HTML5, aunque dicha etiqueta ya se empleaba en algunos navegadores antes de surgiera HTML5. Esta etiqueta está dirigida a animaciones (principalmente flash), aunque también permite añadir imágenes o fragmentos de otras sitios web. Surge para solucionar las incompatibilidades que existen a la hora de insertar dichas animación en los distintos navegadores.

Edit This Code:	See Result »	Result:
<pre><!DOCTYPE html> <html> <body> <embed src="helloworld.swf"> </body> </html></pre>		<p>Hello</p>

6. La etiqueta <iframe>, <object> y <embed>

Example - Using iFrame

```
<iframe width="420" height="315"
src="http://www.youtube.com/embed/XGSy3_Czz8k">
</iframe>
```

[Try It Yourself »](#)

Example - Using <object>

```
<object width="420" height="315"
data="http://www.youtube.com/v/XGSy3_Czz8k">
</object>
```

[Try It Yourself »](#)

Example - Using <embed>

```
<embed width="420" height="315"
src="http://www.youtube.com/v/XGSy3_Czz8k">
```

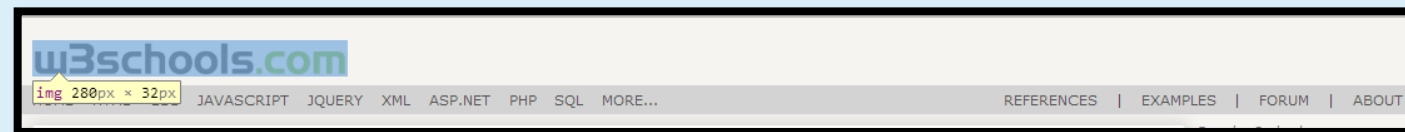
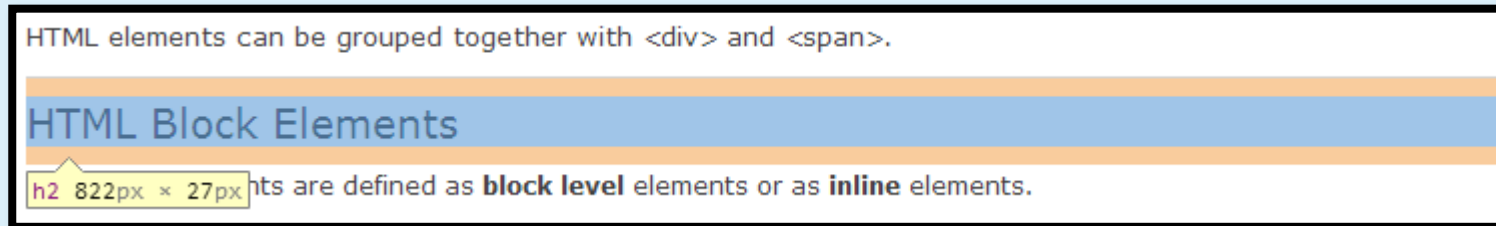
[Try It Yourself »](#)

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Etiquetas del <head>
2. Imágenes
3. Tablas
4. Listas
5. Formularios
6. La etiqueta <iframe>, <object> y <embed>
- 7. La etiqueta <div> y **
8. Etiquetas semánticas
9. Gráficos en HTML5
10. Multimedia en HTML5
11. XHTML y HTML
12. Accesibilidad
13. Usabilidad
14. Validación
15. DHTML
16. Bibliografía

7. La etiqueta <div> y

- ✓ Son etiquetas que permiten agrupar elementos.
- ✓ En HTML se distingue entre etiquetas de nivel de bloque y etiquetas en línea.
 - Nivel de bloque: <h1>, <p>, , <table>
 - En línea: , <td>, <a>,



7. La etiqueta <div> y

✓ Etiqueta <div>:

- Es una etiqueta de nivel de bloque que se usa para contener otras etiquetas y organizar el contenido de html.
- Su uso está ligado a CSS.

Attribute	Value	Description
<u>align</u>	left right center justify	Not supported in HTML5. Deprecated in HTML 4.01. Specifies the alignment of the content inside a <div> element

✓ Etiqueta :

- Es un elemento en línea que se usar para agrupar texto.
- Su uso está ligado a CSS.

7. La etiqueta <div> y

- ✓ Junto con estas etiquetas y CSS aparece el concepto de layout o capas. Gracias al uso de layout podemos hacer el diseño de un sitio web.
- ✓ La mayoría de los sitios web definen los siguientes layout para organizar el contenido web:



¿Cuántos layout hay en esta web?

¿Cómo sería el código HTML?

7. La etiqueta <div> y

- ✓ **Contenedor** (wrapper o container) suele encerrar la mayor parte de los contenidos de la página y se emplea para definir las características básicas de la página: su anchura, sus bordes, imágenes laterales, si se centra o no respecto de la ventana del navegador, etc.
- ✓ **Cabecera** (header) que incluye todos los elementos invariantes de la parte superior de la página (logotipo, imagen o banner, etc.).
- ✓ **Contenido** (content) engloba el contenido principal del sitio (la zona de noticias, la zona de artículos, la zona de productos, etc.).
- ✓ **Menú** (menu) se emplea para agrupar todos los elementos del menú lateral de navegación de la página.
- ✓ **Pie** (footer) que incluye todos los elementos invariantes de la parte inferior de la página (aviso de copyright, política de privacidad, términos de uso, etc.).
- ✓ **Lateral** (sidebar) se emplea para agrupar los elementos de las columnas laterales y secundarias de la página.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Etiquetas del <head>
2. Imágenes
3. Tablas
4. Listas
5. Formularios
6. La etiqueta <iframe>, <object> y <embed>
7. La etiqueta <div> y
- 8. Etiquetas semánticas**
9. Gráficos en HTML5
10. Multimedia en HTML5
11. XHTML y HTML
12. Accesibilidad
13. Usabilidad
14. Validación
15. DHTML
16. Bibliografía

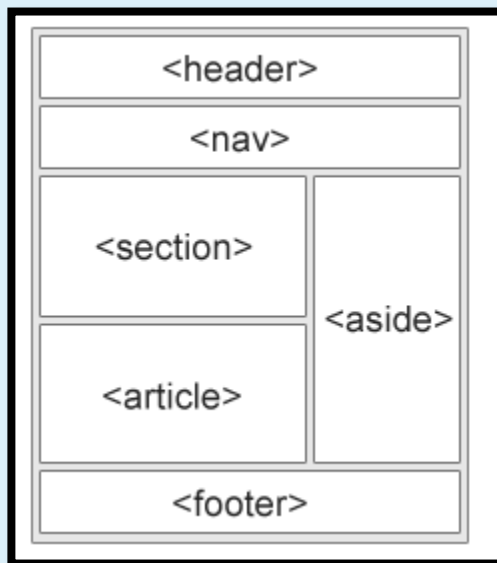
8. Etiquetas semánticas

- ✓ Una etiqueta semántica es aquella que da significado a su contenido. En HTML tenemos etiquetas **no semánticas** como <div> o y etiquetas **semánticas** como <form>, <table> o .
- ✓ La nueva versión de HTML5 incorpora nuevas etiquetas semánticas (muchas de las cuales están enfocadas a dar significado a la estructura de una página web).
- ✓ Dichas etiquetas son: <article>, <aside>, <details>, <figcaption>, <figure>, <footer>, <header>, <main>, <mark>, <nav>, <section>, <summary> y <time>.

https://www.w3schools.com/html/html5_semantic_elements.asp

8. Etiquetas semánticas

- ✓ Claramente podemos observar que muchas de esas etiquetas están relacionadas con la estructura de un sitio web:



header	Defines a header for a document or a section
nav	Defines a container for navigation links
section	Defines a section in a document
article	Defines an independent self-contained article
aside	Defines content aside from the content (like a sidebar)
footer	Defines a footer for a document or a section
details	Defines additional details
summary	Defines a heading for the details element

8. Etiquetas semánticas

- ✓ ¿Y cuál es la idea de estas nuevas etiquetas?

Typical HTML4	Typical HTML5
<code><div id="header"></code>	<code><header></code>
<code><div id="menu"></code>	<code><nav></code>
<code><div id="content"></code>	<code><section></code>
<code><div id="post"></code>	<code><article></code>
<code><div id="footer"></code>	<code><footer></code>

ÍNDICE DE CONTENIDOS

- 1. Etiquetas del <head>
- 2. Imágenes
- 3. Tablas
- 4. Listas
- 5. Formularios
- 6. La etiqueta <iframe>, <object> y <embed>
- 7. La etiqueta <div> y
- 8. Etiquetas semánticas
- 9. Gráficos en HTML5
- 10. Multimedia en HTML5
- 11. XHTML y HTML
- 12. Accesibilidad
- 13. Usabilidad
- 14. Validación
- 15. DHTML
- 16. Bibliografía

9. Gráficos en HTML5

- ✓ HTML5 define dos nuevas etiquetas para trabajar con gráficos:

Tag	Description
<canvas>	Defines graphic drawing using JavaScript
<svg>	Defines graphic drawing using SVG

Differences Between SVG and Canvas

SVG is a language for describing 2D graphics in XML.

Canvas draws 2D graphics, on the fly (with a JavaScript).

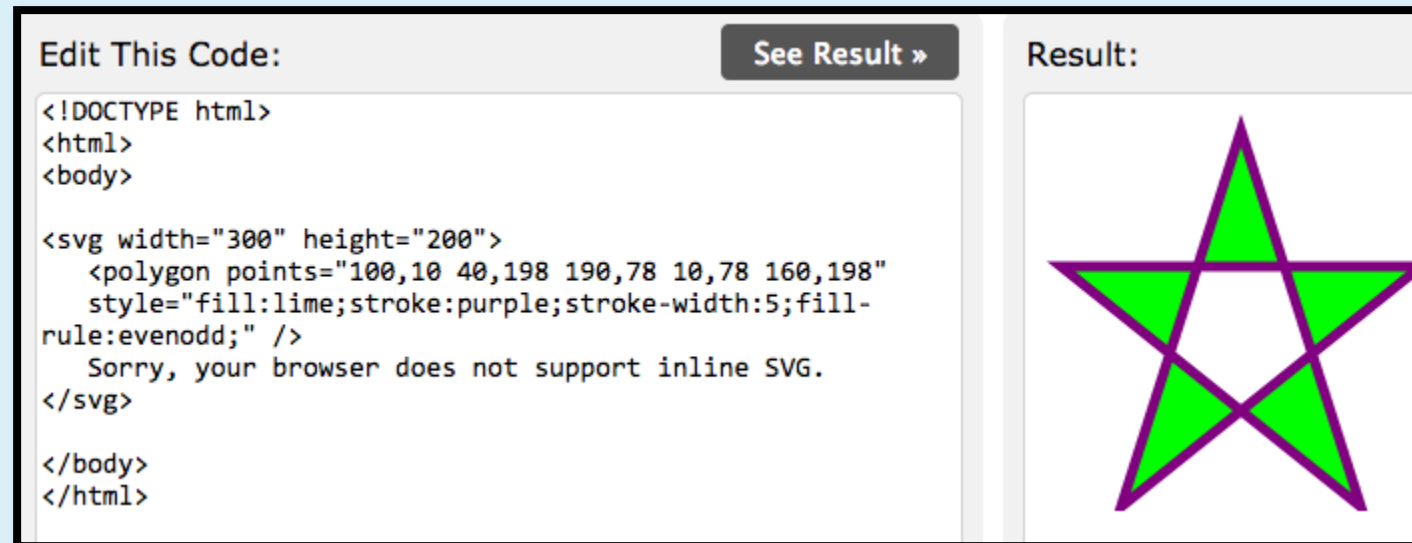
SVG is XML based, which means that every element is available within the SVG DOM. You can attach JavaScript event handlers for an element.

In SVG, each drawn shape is remembered as an object. If attributes of an SVG object are changed, the browser can automatically re-render the shape.

Canvas is rendered pixel by pixel. In canvas, once the graphic is drawn, it is forgotten by the browser. If its position should be changed, the entire scene needs to be redrawn, including any objects that might have been covered by the graphic.

9. Gráficos en HTML5

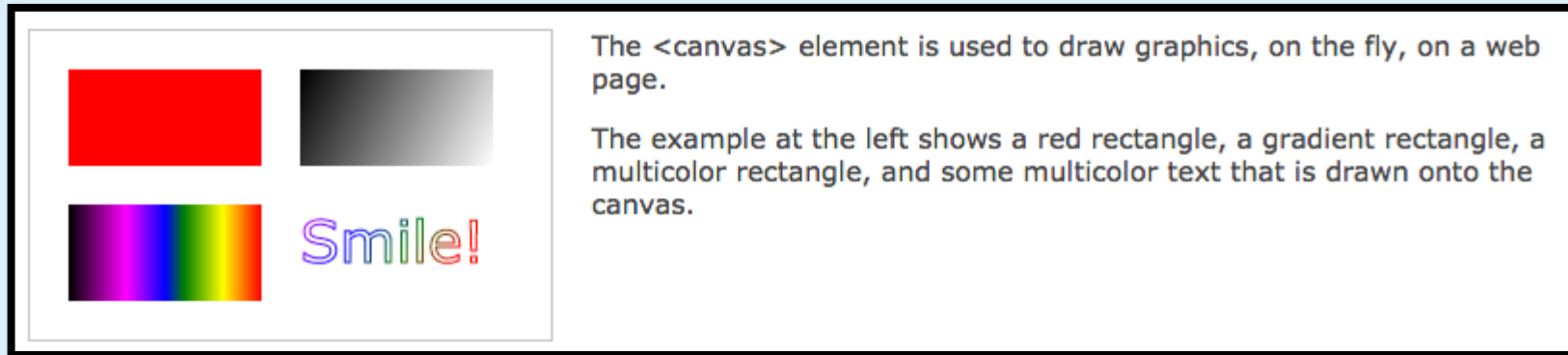
✓ La etiqueta <svg>



https://www.w3schools.com/html/html5_svg.asp

9. Gráficos en HTML5

✓ La etiqueta <canvas>



https://www.w3schools.com/html/html5_canvas.asp

9. Gráficos en HTML5

✓ La etiqueta <canvas>



https://www.w3schools.com/html/html5_canvas.asp

ÍNDICE DE CONTENIDOS

- 1. Etiquetas del <head>
- 2. Imágenes
- 3. Tablas
- 4. Listas
- 5. Formularios
- 6. La etiqueta <iframe>, <object> y <embed>
- 7. La etiqueta <div> y
- 8. Etiquetas semánticas
- 9. Gráficos en HTML5
- 10. Multimedia en HTML5**
- 11. XHTML y HTML
- 12. Accesibilidad
- 13. Usabilidad
- 14. Validación
- 15. DHTML
- 16. Bibliografía

10. Multimedia en HTML5

- ✓ La etiquetas para trabajar que incorpora HTML5 para trabajar con contenido multimedia son las siguientes:

Tag	Description
<audio>	Defines sound or music content
<embed>	Defines containers for external applications (like plug-ins)
<source>	Defines sources for <video> and <audio>
<track>	Defines tracks for <video> and <audio>
<video>	Defines video or movie content

- ✓ La etiqueta <embed> ya la hemos explicado.
- ✓ La etiqueta <source> y <track> se usan siempre con la etiqueta <video> y <audio>. Veamos por tanto las etiquetas <video> y <audio>.

10. Multimedia en HTML5

✓ Video

Edit This Code:

See Result »


```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<video width="400" controls>
  <source src="mov_bbb.mp4" type="video/mp4">
  <source src="mov_bbb.ogv" type="video/ogg">
  Your browser does not support HTML5 video.
</video>

<p>
Video courtesy of
<a href="http://www.bigbuckbunny.org/" target="_blank">Big
Buck Bunny</a>.
</p>

</body>
</html>
```

Result:



Video courtesy of [Big Buck Bunny](http://www.bigbuckbunny.org/).

https://www.w3schools.com/html/html5_video.asp

10. Multimedia en HTML5

✓ Video

Common Video Formats



MP4 is the new and upcoming format for internet video.

MP4 is recommended by YouTube.

MP4 is supported by Flash Players

MP4 is supported by HTML5.

Format	File
MPEG	.mpg .mpeg
AVI	.avi
WMV	.wmv
QuickTime	.mov
RealVideo	.rm .ram
Flash	.swf .flv
Ogg	.ogg
WebM	.webm
MPEG-4 or MP4	.mp4

https://www.w3schools.com/html/html5_video.asp

10. Multimedia en HTML5

✓ Audio

Edit This Code:

See Result »

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<audio controls>
  <source src="horse.ogg" type="audio/ogg">
  <source src="horse.mp3" type="audio/mpeg">
  Your browser does not support the audio element.
</audio>

</body>
</html>
```

Result:



https://www.w3schools.com/html/html5_audio.asp

10. Multimedia en HTML5

✓ Audio

Format	File
MIDI	.mid .midi
RealAudio	.rm .ram
WMA	.wma
AAC	.aac
WAV	.wav
Ogg	.ogg
MP3	.mp3
MP4	.mp4

https://www.w3schools.com/html/html5_audio.asp

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Etiquetas del <head>
2. Imágenes
3. Tablas
4. Listas
5. Formularios
6. La etiqueta <iframe>, <object> y <embed>
7. La etiqueta <div> y
8. Etiquetas semánticas
9. Gráficos en HTML5
10. Multimedia en HTML5
- 11. XHTML y HTML**
12. Accesibilidad
13. Usabilidad
14. Validación
15. DHTML
16. Bibliografía

11. XHTML y HTML

- ✓ Como ya sabemos, XHTML no es más que una adaptación de HTML al lenguaje XML.
- ✓ Las páginas y documentos creados con XHTML son muy similares a las páginas y documentos HTML. ¿Pero qué diferencias hay? ¿Por qué las tenemos que conocer?

Nota: En este apartado al hablar de HTML nos referimos tanto a HTML 5 como a HTML 4.01 (salvo que se indique lo contrario).

11. XHTML y HTML

- ✓ XHTML 1.0 Specification:

<https://www.w3.org/TR/xhtml1/>

- ✓ HTML 4.01 Specification:

<https://www.w3.org/TR/html4/>

- ✓ HTML5 Specification:

<https://html.spec.whatwg.org/multipage/>

11. XHTML y HTML

- ✓ El lenguaje HTML es permisivo en su sintaxis, por lo que es posible escribir sus etiquetas y atributos de muchas formas diferentes.
- ✓ Esto es un aspecto positivo dependiendo del objetivo para el que se ha escrito la página web, pero en otras ocasiones el resultado final puede ser una página con un código HTML desordenado, difícil de mantener y manipular.
- ✓ XHTML soluciona estos problemas añadiendo ciertas normas en la forma de escribir las etiquetas y atributos. Muchas de estas normas se han presentado en el Tema 2 – Parte 1 como recomendaciones básicas a la hora de escribir código HTML. Es decir que muchas de estas normas básicas ya las conoces.

11. XHTML y HTML

- ✓ La principal norma de XHTML que debes tener en cuenta es que **todas las etiquetas deben tener su etiqueta de inicio y de fin.**
 - La mayoría de etiquetas HTML encierran un contenido de texto entre la etiqueta de inicio y la etiqueta de fin. En esos casos HTML y XHTML se comportan igual.
 - Sin embargo, algunas etiquetas especiales llamadas "*etiquetas vacías*" o "*etiquetas sin contenido*" no necesitan encerrar ningún texto. Por ejemplo, la etiqueta `
`. Pues bien XHTML obliga a cerrar **siempre** todas las etiquetas abiertas y por tanto dicho etiqueta se escribiría así: `
</br>` o `
`

11. XHTML y HTML

- ✓ Una segunda norma es que antes de acceder al valor de un atributo, se deben **eliminar todos los espacios en blanco** que se encuentran antes y después del valor. Es decir, se eliminan todos salvo un único espacio en blanco utilizado para separar las diferentes palabras.
- ✓ La tercera norma hace referencia a la etiqueta `<script>`. En la etiqueta `<script>`, **el código JavaScript debe encerrarse entre unas etiquetas especiales** (`<![CDATA[y]]>`) para evitar que el navegador interprete de forma errónea caracteres como `&` y `<`.

11. XHTML y HTML

✓ Otras normas básicas:

- Las páginas XHTML deben prescindir del atributo name para identificar de forma única a los elementos. En su lugar, **siempre debe utilizarse el atributo id**.
- Las etiquetas se tienen que cerrar de acuerdo a como se abren:

`<p>Este es un párrafo con un enlace</p>`

- Los nombres de las etiquetas y atributos siempre se escriben en minúsculas.
- El valor de los atributos siempre se encierra con comillas simples o dobles.
- Los atributos no se pueden comprimir:

`<dl compact="compact">...</dl>` ← BIEN

`<dl compact>...</dl>` ← MAL

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Etiquetas del <head>
2. Imágenes
3. Tablas
4. Listas
5. Formularios
6. La etiqueta <iframe>, <object> y <embed>
7. La etiqueta <div> y
8. Etiquetas semánticas
9. Gráficos en HTML5
10. Multimedia en HTML5
11. XHTML y HTML
- 12. Accesibilidad**
13. Usabilidad
14. Validación
15. DHTML
16. Bibliografía

12. Accesibilidad

- ✓ El principal objetivo de la accesibilidad web es el de **permitir a cualquier usuario, independientemente del tipo de discapacidad que sufra, el acceso a los contenidos del sitio** y permitirle la navegación necesaria para realizar las acciones deseadas.
- ✓ Las cuatro principales ventajas de diseñar un sitio web completamente accesible son las siguientes:
 - Los sitios accesibles separan completamente diseño y contenido.
 - Un sitio accesible puede ser accedido por multitud de dispositivos diferentes sin necesidad de reescribir el código HTML.
 - Los sitios accesibles son los únicos con una audiencia potencial global, ya que permiten el acceso a todos los usuarios y a todos los dispositivos.
 - Generalmente, los sitios accesibles son más fáciles de utilizar también para los usuarios sin discapacidades.

12. Accesibilidad

- ✓ La creación de sitios accesibles se realiza siguiendo las recomendaciones establecidas por el **Web Accessibility Initiative (WAI)**, un grupo de trabajo del W3C.
- ✓ En 1999 el WAI publicó la versión 1.0 de sus pautas de accesibilidad Web. En diciembre del 2008 las pautas WCAG 2.0 fueron aprobadas como recomendación oficial.

12. Accesibilidad

- ✓ Estas pautas se dividen en tres bloques:
 - **Pautas de Accesibilidad al Contenido en la Web (WCAG):** dirigidas a los webmasters e indican cómo hacer que los contenidos del sitio Web sean accesibles.

Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)

<https://www.w3.org/WAI/standards-guidelines/wcag/>

- **Pautas de Accesibilidad para Herramientas de Autor (ATAG):** dirigidas a los desarrolladores del software que usan los webmasters, para que estos programas faciliten la creación de sitios accesibles.
- **Pautas de Accesibilidad para Agentes de Usuario (UAAG):** dirigidas a los desarrolladores de Agentes de usuario (navegadores y similares), para que estos programas faciliten a todos los usuarios el acceso a los sitios Web.

12. Accesibilidad

- ✓ Las recomendaciones del WCAG están formadas por requisitos que un sitio web debe cumplir para considerarse accesible.
- ✓ Estos requerimientos (o requisitos) se agrupan en prioridades.
 - Los requisitos de prioridad 1 son de obligado cumplimiento.
 - Los de prioridad 2 son recomendables.
 - Los de prioridad 3 son deseables.
- ✓ Cuando un sitio web cumple con todos los requisitos de prioridad 1, se considera que el sitio es conforme al **nivel A** de accesibilidad. El **nivel AA** de accesibilidad está reservado para los sitios que cumplan todos los requisitos de prioridad 1 y prioridad 2. Finalmente, los sitios que cumplen todos los requisitos, son conformes al **nivel AAA** de accesibilidad.

12. Accesibilidad

- ✓ Algunos **ejemplos de requisitos del nivel A** de accesibilidad
 - Proporcionar un texto alternativo para todas las imágenes, objetos y otros elementos no textuales (mediante los atributos alt y longdesc).
 - Asegurar que toda la información que utilice el color como elemento informativo pueda ser entendida por las personas o dispositivos que no pueden distinguir los colores.
 - Marcar claramente (mediante los atributos lang o xml:lang) las variaciones del idioma del texto o de los elementos textuales respecto del idioma principal de la página.
 - El documento debe poder leerse completamente cuando no se utilicen hojas de estilos.
 - Ningún elemento debe parpadear en la pantalla.
 - El contenido del sitio se debe escribir con un lenguaje sencillo y limpio.

12. Accesibilidad

- ✓ Algunos **ejemplos de requisitos del nivel A** de accesibilidad
 - Si se utilizan mapas de imagen, se debe proporcionar un enlace textual por cada una de las regiones del mapa de imagen. También se de utilizar mapas de imagen en el cliente, en vez de mapas de imagen de servidor.
 - Si se utilizan tablas, se deben utilizar cabeceras de fila y de columna. Si la tabla tiene varios niveles de cabeceras, utilizar las agrupaciones disponibles (<thead>,<tfoot>).
 - Si se utilizan applets y scripts se debe asegura que la página también se pueda utilizar cuando no se ejecutan los applets y los scripts. Si no es posible, proporcionar informaciones equivalente o páginas alternativas que sean accesibles.
 - Si se utilizan contenidos multimedia (audio y vídeo) se debe incluir una descripción textual del contenido multimedia. Además se debe sincronizar las alternativas textuales con vídeo o audio.

12. Accesibilidad

- ✓ Accesibilidad Web, ¿Por qué es importante?

<https://www.youtube.com/watch?v=bVqfcEP7zQs>

- ✓ Entrevista a Santi Trigueros, una persona sordociega

<https://www.youtube.com/watch?v=nSntEUeAYZ8>

Vídeos del curso iDesWeb de la Universidad del Alicante.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Etiquetas del <head>
2. Imágenes
3. Tablas
4. Listas
5. Formularios
6. La etiqueta <iframe>, <object> y <embed>
7. La etiqueta <div> y
8. Etiquetas semánticas
9. Gráficos en HTML5
10. Multimedia en HTML5
11. XHTML y HTML
12. Accesibilidad
- 13. Usabilidad**
14. Validación
15. DHTML
16. Bibliografía

13. Usabilidad

- ✓ La usabilidad se refiere a la facilidad con que las personas pueden utilizar una herramienta particular o cualquier otro objeto fabricado por humanos con el fin de alcanzar un objetivo concreto.
- ✓ En el ámbito de la computación, la Organización Internacional para la Estandarización (ISO) ofrece dos definiciones de usabilidad:
 - "La usabilidad se refiere a la capacidad de un software de ser comprendido, aprendido, usado y ser atractivo para el usuario, en condiciones específicas de uso" (ISO/IEC 9126) .
 - "Usabilidad es la eficacia, eficiencia y satisfacción con la que un producto permite alcanzar objetivos específicos a usuarios específicos en un contexto de uso específico" (ISO/IEC 9241).

13. Usabilidad

- ✓ En la primera definición, la usabilidad depende no sólo del producto si no también del usuario. Por ello un producto no es en ningún caso intrínsecamente usable, sólo tendrá la capacidad de ser usado en un contexto particular y por usuarios particulares.
- ✓ La segunda definición está centrada en el concepto de calidad en el uso, es decir, se refiere a cómo el usuario realiza tareas específicas en escenarios específicos con efectividad.
- ✓ **Muy Importante:** la usabilidad está muy relacionada con la accesibilidad, hasta el punto de que algunos expertos consideran que una forma parte de la otra o viceversa. Uno de estos expertos y gurú de la usabilidad en los entornos web es Jakob Nielsen definió la usabilidad en el 2003 como "un atributo de calidad que mide lo fáciles de usar que son las interfaces web".

13. Usabilidad

- ✓ Varios ejemplos extraídos de un vídeo del curso iDesWeb de la Universidad de Alicante:

Sustituir la entrada de datos por la selección de elementos

Código del curso: 12-0307

Código curso *

Se encuentra en la web del ICE, al inicio de la información del curso

13. Usabilidad

- ✓ Varios ejemplos extraídos de un vídeo del curso iDesWeb de la Universidad de Alicante:

Ofrecer un comportamiento predecible

Origen Destino

Día Mes Año

Destino Ver todos los destinos

Entrada *Salida*

Domingo Lunes

Origen : Salida : Hora :

Destino : Regreso : Hora :

Origen : Ida :

Destino : Vuelta :

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Etiquetas del <head>
2. Imágenes
3. Tablas
4. Listas
5. Formularios
6. La etiqueta <iframe>, <object> y <embed>
7. La etiqueta <div> y
8. Etiquetas semánticas
9. Gráficos en HTML5
10. Multimedia en HTML5
11. XHTML y HTML
12. Accesibilidad
13. Usabilidad
- 14. Validación**
15. DHTML
16. Bibliografía

14. Validación

- ✓ La validación es el proceso que asegura que un documento escrito en un determinado lenguaje cumple con las normas y restricciones de ese lenguaje.
- ✓ El concepto de validación es objeto de controversia en el ámbito del diseño web. Por una parte, la validación no es obligatoria y las páginas web se pueden ver bien sin que sean válidas. Por otra parte, una página válida es más correcta que otra página que no lo sea.
- ✓ En cualquier caso, el proceso de validación consiste en probar página a página si su código HTML pasa la prueba de validación.
- ✓ Los validadores **son las herramientas que se utilizan para validar** cada página. Algunos editores de páginas web incluyen sus propios validadores y el organismo W3C ha creado una herramienta gratuita para la validación de las páginas.

14. Validación

The image illustrates the process of validating an HTML document. It includes three main components:

- Validation Menu:** A screenshot of a web editor's toolbar showing a dropdown menu with options: "Validar documento actual", "Validar sitio local actual completo", "Validar archivos seleccionados del sitio", and "Configuración...".
- HTML Code Snippet:** A snippet of HTML code for a document titled "Ejercicio 10 - DOM básico y atributos XHTML". The code includes a DOCTYPE declaration, an XML namespace, and a meta tag for content type and charset.
- Validation Results:** A screenshot of the Chrome DevTools console showing validation errors. The errors are listed in a table with columns "Línea" (Line) and "Descripción" (Description).

Línea	Descripción
5	Se han encontrado unas comillas dentro de las etiquetas; los documentos HTML no deben contener estos
37	Se han encontrado unas comillas dentro de las etiquetas; los documentos HTML no deben contener estos
37	Se han encontrado unas comillas dentro de las etiquetas; los documentos HTML no deben contener estos

The console also displays a list of validation errors:

- line 3: Attribute with the local name xmlns:fb is not serializable as XML 1.0.
- 5 validation errors
- line 3: Attribute xmlns:og not allowed here.
- line 3: Attribute xmlns:fb not allowed here.
- line 7: Bad value X-UA-Compatible for attribute http-equiv on element meta.
- line 25: Bad value apple-mobile-web-app-title for attribute name on element meta: Keyword apple-mobile-web-app-title is not registered.
- line 27: Bad value site-version for attribute name on element meta: Keyword site-version is not registered.
- Using Direct Input mode: UTF-8 character encoding assumed
- line 3: Attribute with the local name xmlns:og is not serializable as XML 1.0.
- line 3: Attribute with the local name xmlns:fb is not serializable as XML 1.0.

14. Validación

- ✓ Validación HTML: <http://validator.w3.org/check>



The screenshot shows the W3C Markup Validation Service interface. At the top, there is a blue header with the W3C logo and the text "Markup Validation Service" and "Check the markup (HTML, XHTML) of Web documents". Below the header, there are three tabs: "Validate by URI", "Validate by File Upload", and "Validate by Direct Input". The "Validate by URI" tab is selected. Under this tab, there is a section titled "Validate by URI" with the text "Validate a document online:". Below this, there is a text input field labeled "Address:". At the bottom of the form, there is a "Check" button and a link for "More Options".



The screenshot shows a validation error message. The message is displayed in a red box with the text "This page is not Valid (no Doctype found)!". Below this, there is a table with the following information:

Result:	Failed validation, 32 Errors	
Address :	<input type="text" value="http://www.google.com/"/>	
Encoding :	iso-8859-1	(detect automatically) <input type="button" value="v"/>
Doctype :	(no Doctype found)	(detect automatically) <input type="button" value="v"/>
Root Element:	html	

14. Validación

- ✓ Validación CSS: <http://jigsaw.w3.org/css-validator/>



The screenshot shows the W3C CSS Validation Service interface. At the top, there is a blue header with the W3C logo and the text "CSS Validation Service". Below the header, there are three tabs: "mediante URI", "mediante Carga de Archivo", and "mediante Entrada directa". The "mediante URI" tab is selected. Below the tabs, there is a section titled "Validar mediante URI". It contains a text input field labeled "Dirección:" and a "Check" button. The text "Introduce la URI de un documento (HTML con CSS o sólo CSS) que desees validar:" is above the input field. There is also a link "► Más opciones" below the input field.

Magyar Ελληνικά हिन्दी 简体中文

W3C CSS Validation Service
Verifica Hojas de Estilo en Cascada (CSS) y documentos (X)HTML con hojas de estilo

mediante URI mediante Carga de Archivo mediante Entrada directa

Validar mediante URI

Introduce la URI de un documento (HTML con CSS o sólo CSS) que desees validar:

Dirección:

► Más opciones

Check

14. Validación

- ✓ Validación de Accesibilidad: <https://www.tawdis.net/>



The screenshot shows the 'Analizador WCAG 2.0' interface. At the top, there are three tabs: 'WCAG 1.0', 'WCAG 2.0 beta', and 'mobileOK beta'. The 'WCAG 2.0 beta' tab is selected. Below the tabs, the title 'Analizador WCAG 2.0' is displayed. Under the title, there is a section labeled 'Documento a analizar' with a text input field containing 'http://'. Below the input field, there is a link labeled 'opciones'. To the right of the input field, the text 'Nivel AA - Tecnologías: HTML, CSS' is displayed. At the bottom of the form, there is a large green button labeled 'analizar'. Below the button, there is a paragraph of text: 'El analizador WGAG 2.0 está en versión BETA pública, sobre la que iremos implementando mejoras durante las próximas semanas. Para cualquier recomendación o propuesta que nos quieran realizar [contacte con nosotros](#)'.

14. Validación

✓ ¿Por qué es importante escribir código correcto?

Vídeo 1: <https://www.youtube.com/watch?v=RnzKl8OA5gQ>

Vídeo 2: <https://www.youtube.com/watch?v=NHArDRZimw> *

Vídeo 3: <https://www.youtube.com/watch?v=fBQ8wE5Ffxs>

Vídeos del curso iDesWeb de la Universidad de Alicante

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Etiquetas del <head>
2. Imágenes
3. Tablas
4. Listas
5. Formularios
6. La etiqueta <iframe>, <object> y <embed>
7. La etiqueta <div> y
8. Etiquetas semánticas
9. Gráficos en HTML5
10. Multimedia en HTML5
11. XHTML y HTML
12. Accesibilidad
13. Usabilidad
14. Validación
- 15. DHTML**
16. Bibliografía

15. DHTML

- ✓ El HTML Dinámico o DHTML designa el **conjunto de técnicas** que permiten crear sitios web interactivos en el lado del cliente utilizando una combinación de:
 - Lenguaje HTML estático
 - Un lenguaje interpretado en el lado del cliente (como JavaScript)
 - El lenguaje de hojas de estilo en cascada (CSS)
 - La jerarquía de objetos de un Document Object Model (DOM).

15. DHTML

- ✓ Una **página de HTML Dinámico** es cualquier página web en la que los scripts en el lado del cliente cambian el HTML del documento, después de que éste haya cargado completamente, lo cual afecta a la apariencia y las funciones de los objetos de la página. La característica dinámica del DHTML, por tanto, es la forma en que la página interactúa con el usuario cuando la está viendo, siendo la página la misma para todos los usuarios.
- ✓ **No confundir con página web dinámica**. Una página web dinámica es una página que es generada de manera diferente para cada usuario en el servidor. Estas páginas dinámicas son el resultado de la ejecución de un programa en el servidor (como por ejemplo ASP.NET, PHP o JSP), el cual genera la página antes de enviarla al cliente.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Etiquetas del <head>
2. Imágenes
3. Tablas
4. Listas
5. Formularios
6. La etiqueta <iframe>, <object> y <embed>
7. La etiqueta <div> y
8. Etiquetas semánticas
9. Gráficos en HTML5
10. Multimedia en HTML5
11. XHTML y HTML
12. Accesibilidad
13. Usabilidad
14. Validación
15. DHTML
- 16. Bibliografía**

15. Bibliografía

- ✓ **Lenguajes de Marcas y Sistemas de Gestión de Información:** Sánchez, F. J. y otros. Editorial: RA-MA.
- ✓ **Introducción a XHTML - LibrosWeb.es:** <http://librosweb.es/xhtml/>
- ✓ **HTML Tutorial - w3schools.com:** <http://www.w3schools.com/html/default.asp>
- ✓ **Manual de HTML - DesarrolloWeb.com:** <http://www.desarrolloweb.com/manuales/21/>
- ✓ **HTML & CSS - w3c.org:** <http://www.w3.org/standards/webdesign/htmlcss>
- ✓ **Artículos varios - Wikipedia, la enciclopedia libre:** <http://es.wikipedia.org/>