

Módulo 4

Código: 373

Lenguajes de marcas y sistemas de gestión de
Información

Técnico Superior en Desarrollo de
Aplicaciones Multiplataforma



UNIDAD 1

HTML y XHTML. Lenguajes para la WEB

Contenidos teóricos



Contenidos

1. Conocer las características básicas de los lenguajes de marcas.
2. Clasificar los lenguajes de marcas según sus ámbitos de aplicación.
3. Estudiar las características propias de la estructura de los documentos XML.
4. Comprender las reglas sintácticas de la estructura de los documentos XML.
5. Conocer las ventajas que aportan los espacios de nombres.

Evaluación

Se han identificado y clasificado los lenguajes de marcas relacionados con la web y sus diferentes versiones.

Se ha analizado la estructura de un documento HTML e identificado las secciones que lo componen.

Se han establecido las semejanzas y diferencias entre los lenguajes HTML y XHTML.

Se han reconocido la funcionalidad de las principales etiquetas y los atributos del lenguaje HTML.

Se ha reconocido la utilidad de XHTML en los sistemas de gestión de información.

Se han utilizado herramientas en la creación de documentos web.

CONTENIDOS CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES
Introducción	<ul style="list-style-type: none">• Concepto de lenguaje de marcas.• Ventajas de los lenguajes de marcado.• SGML• Organizaciones y estándares
Características y Clasificación	<ul style="list-style-type: none">• Propiedades de los lenguajes de marcas.• Clasificación de los lenguajes de marcas.
Principales lenguajes de marcas	<ul style="list-style-type: none">• HTML• XML

1. HTML. HyperText Markup Language

EVOLUCIÓN HISTÓRICA

- Aparece a principios de los noventa para mejorar la colaboración entre físicos e investigadores de la energía nuclear. Lo desarrolló Tim Berners Lee con el objetivo de enlazar documentos mediante links (hipervínculos).
- El primer documento formal, llamado 'HTML tags', se publica en 1991 en una versión con muchas limitaciones.
- En 1993, la versión HTML 1.2 fue un primer intento de especificación. Sin embargo, el primer estándar oficial reconocido es HTML 2.0, publicado en 1995 por el organismo IETF (Internet Engineering Task Force).
- La organización W3C publica en 1997 la versión HTML 3.2 y es, desde entonces, el organismo oficial para publicar estándares. Esta versión incluye tablas y applets de Java.

1. HTML. HyperText Markup Language

ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO

<HTML></HTML>

La estructura en árbol de este lenguaje tiene su raíz en el elemento HTML.

- ATRIBUTOS: dir, lang.
 - dir: indica el sentido de lectura del texto cuando no corresponde al habitual (árabe). *Valores*: ltr (izquierda a derecha) y rtl (derecha a izquierda).
 - lang: indica el idioma por defecto del documento. *Valores*: de (alemán), en (inglés), es (español), fr (francés), etc.
- CONTENIDO: <head>, <body>

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es" dir="ltr">
    <head></head>
    <body></body>
</html>
```

1. HTML. HyperText Markup Language

ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO

<!-- Comentarios -->

No se pueden anidar y sirven para incluir indicaciones sobre el código que no serán interpretadas por el navegador.

```
<!DOCTYPE html>
<!-- Esta es mi pagina -->
<html lang="es" dir="ltr">
    <!-- Aqui comienza la cabecera -->
    <head></head>
    <!-- Aqui comienza el cuerpo -->
    <body></body>
</html>
```

1. HTML. HyperText Markup Language

ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO

<HEAD>

Delimita la cabecera de un documento

- **ATRIBUTOS:** dir, lang, profile.
 - profile: indica dónde están los perfiles para interpretar los elementos meta
- **CONTENIDO:** <title>, <base>, <meta>, <link>, <object>, <script> y <style>
 - <title>: indica el nombre del sitio Web en la pestana del navegador. *Atributos:* lang, dir.
 - <base>: especifica la dirección raíz del sitio web. Es útil para resolver direcciones relativas. *Atributos:* href. Ejemplo:
<base href="http://www.everis.com"/>

1. HTML. HyperText Markup Language

ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO

<HEAD>

- CONTENIDO: <title>, <base>, <meta>, <link>, <object>, <script> y <style>
 - <meta>: incluye propiedades genéricas del documento: autor, descripción, herramienta utilizada, etc. Atributos:
 - **name**: indica el nombre de una propiedad. A pesar de no haber una lista oficial, se pueden citar algunos valores comúnmente utilizados: abstract, autor, copyright, date, generator, description, distribution, locality, rating, revist-after, robots, google-site-verification, organization, Keywords, etc.
 - **content**: contiene el valor de la propiedad indicada por name.

```
<meta name="autor" content="Patricia Santos">
```

1. HTML. HyperText Markup Language

ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO

<HEAD>

- CONTENIDO: <title>, <base>, <meta>, <link>, <object>, <script> y <style>
 - <meta>: incluye propiedades genéricas del documento: autor, descripción, herramienta utilizada, etc. Atributos:
 - **http-equiv**: ejercen cierto control sobre los navegadores. Atributos: cache-control, content-type, set-cookie, content-disposition, pics-label, pragma, refresh, resource-type, content-script-type, content-style-type, Windows-target.

```
<meta http-equiv="content-type"
      content="text/html; charset=iso-8859-15">
```
 - **scheme**: indica al navegador como interpretar metadatos.
<meta scheme="Europe" name="date" content="24-10-2017"> Especifica que la fecha se leerá según el perfil Europe, es decir dd-mm-aaaa

1. HTML. HyperText Markup Language

ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO

<HEAD>

- CONTENIDO: <title>, <base>, <meta>, <link>, <object>, <script> y <style>
 - <link>: define un vínculo a otro documento. Atributos:
 - **charset**: establece el conjunto de caracteres que se utilizan.
 - **href**: indica la dirección del documento vinculado.
 - **hreflang**: indica el lenguaje del documento vinculado.
 - **type**: indica el tipo de contenido del documento vinculado (text/html, text/css, image/png, video/mpeg, etc.).
 - **rev**: indica el vínculo inverso: desde el destino al origen.
 - **media**: especifica el medio al que se refieren los datos de estilo en el documento destino.
 - **rel**: establece la relación entre los documentos origen y destino. Valores básicos para este atributo son: stylesheet, alternate, start, next, prev, contents, index, glossary, copyright, etc.

1. HTML. HyperText Markup Language

ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO

<HEAD>

- CONTENIDO: <title>, <base>, <meta>, <link>, <object>, <script> y <style>

➤ <script>: para insertar un script en el documento. Atributos:

- type: lenguaje de programación en que se escribe el script.
- src: URI donde se encuentra el script (si es externo).

```
<script type="text/javascript"> ... </script>
<script type="text/javascript" src="/js/banner.js"></script>
<script type="text/javascript" src="https://www.google.com/jsapi"></script>
```

1. HTML. HyperText Markup Language

ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO

<HEAD>

- CONTENIDO: <title>, <base>, <meta>, <link>, <object>, <script> y <style>

➤ <style>: para insertar una hoja de estilo en el documento. Atributos:

- **type**: tipo de lenguaje de estilos, normalmente "text/css".
- **media**: a qué se dirige la información, por defecto "screen".
- **title**: describe la información de estilo.

```
<style type="text/css">
    body {
        margin-left:40px;
        margin-top:40px;
        margin-right:40px;
    }
</style>
```

2. HTML. ESTRUCTURA DEL CUERPO

Espacio donde se sitúa el logo, título, subtítulos y descripción del sitio web.

CABECERA `<header></header>`

Espacio más importante de la web, podría contener un listado de artículos, descripción de productos, entradas de un blog, etc.

BARRA DE NAVEGACIÓN `<nav></nav>`

INFORMACIÓN PRINCIPAL

`<section></section>`

`<article></article>`

`<article></article>`

INSTITUCIONAL `<footer></footer>`

Contiene un menú o lista de hipervínculos a través de los cuales se facilita la navegación por la web.

BARRA LATERAL
`<aside></aside>`

Para proporcionar una lista de enlaces a cada uno de los elementos del apartado de información principal.

Muestra información acerca del sitio web: autor, empresa, copyright, etc.

2. HTML. ESTRUCTURA DEL CUERPO

MANEJO DEL TEXTO

<h1 | h2 | h3 | h4 | h5 | h6>

Seis etiquetas que sirven para establecer encabezados.

```
<body>
    <h1>Encabezado H1</h1>
    <h2>Encabezado H2</h2>
    <h3>Encabezado H3</h3>
    <h4>Encabezado H4</h4>
    <h5>Encabezado H5</h5>
    <h6>Encabezado H6</h6>
</body>
```

Encabezado H1

Encabezado H2

Encabezado H3

Encabezado H4

Encabezado H5

Encabezado H6

2. HTML. ESTRUCTURA DEL CUERPO

MANEJO DEL TEXTO

<p>

Se utiliza para indicar los diferentes párrafos del texto, al igual que en un documento en papel.

Todo el texto que se incluya en la web que no sea un encabezado, lista o forme parte de una celda en una tabla debe ir encerrado en esta etiqueta.

<body>

<h1>La zorra y los racimos de uvas</h1>

<p>Estaba una zorra con mucha hambre, y al ver colgando de una parra unos deliciosos racimos de uvas, quiso atraparlos con su boca. Mas no pudiendo alcanzarlos, se alejó diciéndose: </p>

<p>- ¡ No me agradan, están tan verdes... ! </p>

<p>Nunca traslades la culpa a los demás de lo que no eres capaz de alcanzar. </p>

</body>

2. HTML. ESTRUCTURA DEL CUERPO

MANEJO DEL TEXTO

Si queremos insertar en nuestra web varios espacios en blanco entre dos palabras y utilizamos la barra espaciadora, estos espacios serán ignorados por el navegador y no conseguiremos nuestro objetivo. Para ello será necesario incluir el carácter (no-break space).

Por otra parte, en algunas ocasiones queremos incluir un salto de línea dentro del mismo párrafo. En este caso se utiliza
 para introducir un retorno de carro explícito. *Esta etiqueta no funciona en pareja.*

<hr>

Esta etiqueta, que tampoco funciona en pareja, se utiliza, también, para separar texto. En este caso, mediante la utilización de una línea horizontal.

2. HTML. ESTRUCTURA DEL CUERPO

MANEJO DEL TEXTO

 <i> <big> <small> <s> <tt> <u>

- : negrita, <i>: cursiva
- <big>: tamaño grande, <small>: tamaño pequeño
- <s> y <stricke>: tachado mediante una línea a media altura.
- <tt>: texto con apariencia de teletipo.
- <u>: subrayado

Para establecer tamaño, color y tipo de letra de la fuente.

Se encuentra en desuso debido a que las hojas de estilo ofrecen muchas más posibilidades.

2. HTML. ESTRUCTURA DEL CUERPO

MANEJO DEL TEXTO

<pre>

Con esta etiqueta el navegador visualizará el texto tal y como aparece. Respetará espacios y etiquetas entre otros.

```
<pre>
#include <stdio.h>

void main()
{
    int num;
    printf("Introduzca el numero: ");
    scanf("%d", &num);
    printf("El doble del numero introducido es: %d", num*2);
}
</pre>
```

Doble de un numero

```
#include

void main()
{
    int num;
    printf("Introduzca el numero: ");
    scanf("%d", &num);
    printf("El doble del numero introducido es: %d", num*2);
}
```

2. HTML. ESTRUCTURA DEL CUERPO

MANEJO DEL TEXTO

LISTAS



2. HTML. ESTRUCTURA DEL CUERPO

MANEJO DEL TEXTO

LISTAS

```
<HTML>
  <head> <title>Ejemplo</title> </head>
  <body>
    <H1>Diferentes listas</H1><hr>
    <h2>Lista ordenada</h2>
    <ul>
      <li>Unidad 1: Características de los lenguajes de
        marcas.</li>
      <li>Unidad 2: HTML y XHTML.</li>
      <li>Unidad 3: Hojas de estilo.</li>
    </ul>
    <h2>Lista NO ordenada</h2>
    <ol>
      <li>Unidad 1: Características de los lenguajes de
        marcas.</li>
      <li>Unidad 2: HTML y XHTML.</li>
      <li>Unidad 3: Hojas de estilo.</li>
    </ol>
  </body>
</HTML>
```

Diferentes listas

Lista ordenada

- Unidad 1: Características de los lenguajes de marcas.
- Unidad 2: HTML y XHTML.
- Unidad 3: Hojas de estilo.

Lista NO ordenada

1. Unidad 1: Características de los lenguajes de marcas.
2. Unidad 2: HTML y XHTML.
3. Unidad 3: Hojas de estilo.

2. HTML. ESTRUCTURA DEL CUERPO

MANEJO DEL TEXTO

LISTAS

```
<HTML>
  <head>
    <title>Ejemplo</title>
  </head>

  <body>
    <H1>Listas anidadas</H1><hr>
    <ol>
      <li>Unidad 1</li>
      <ul>
        <li>Actividad 1: Primer HTML.</li>
        <li>Actividad 2: Diseño XML.</li>
        <li>Actividad 3: Corrección de errores.</li>
      </ul>
    </ol>
    <ol>
      <li>Unidad 2</li>
      <ul>
        <li>Actividad 4: htdocs.</li>
        <li>Actividad 5: robots.txt.</li>
        <li>Actividad 6: ...</li>
      </ul>
    </ol>
  </body>
</HTML>
```

Listas anidadas

1. Unidad 1

- Actividad 1: Primer HTML.
- Actividad 2: Diseño XML.
- Actividad 3: Corrección de errores.

1. Unidad 2

- Actividad 4: htdocs.
- Actividad 5: robots.txt.
- Actividad 6: ...

2. HTML. ESTRUCTURA DEL CUERPO

MANEJO DEL TEXTO

LISTAS

```
<HTML>
  <head>
    <title>Ejemplo</title>
  </head>

  <body>
    <H1>Listas de Definiciones</H1><hr>
    <dl>
      <dt>HTML</dt><dd>HyperText Markup Language</dd>
      <dt>XHTML</dt><dd>Extensible HyperText Markup Language</dd>
      <dt>XML</dt><dd>Extensible Markup Language</dd>
    </dl>
  </body>
</HTML>
```

Listas de Definiciones

HTML

HyperText Markup Language

XHTML

Extensible HyperText Markup Language

XML

Extensible Markup Language

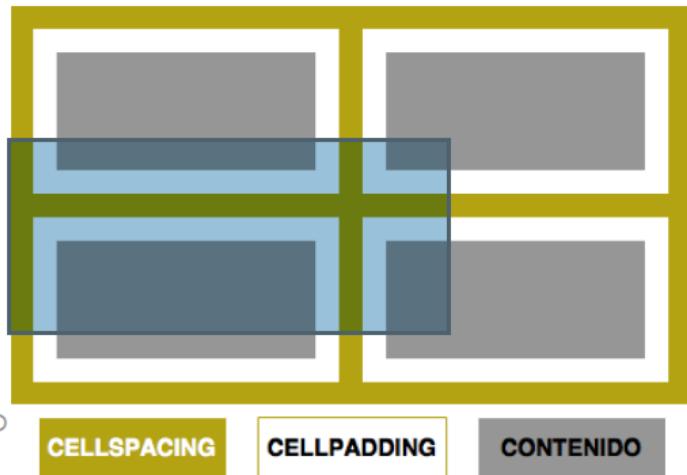
2. HTML. ESTRUCTURA DEL CUERPO

MANEJO DEL TEXTO

TABLAS <table>

ATRIBUTOS

- **summary:** resumen del contenido y estructura de la tabla.
- **width:** ancho de la tabla en pixeles o porcentaje.
- **frame:** especifica qué lados de la tabla serán visibles.
- **rules:** especifica qué líneas de división entre celdas serán visibles.
- **border:** ancho del borde exterior en px.
- **cellspacing:** espacio entre celdas.
- **cellpadding:** espacio entre el borde de una celda y su contenido



2. HTML. ESTRUCTURA DEL CUERPO

MANEJO DEL TEXTO

TABLAS <table>

A	B	C
D	E	F
G	H	I

```
<HTML>
  <body>
    <table border>
      <tr> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> </tr>
      <tr> <td>D</td> <td>E</td> <td>F</td> </tr>
      <tr> <td>G</td> <td>H</td> <td>I</td> </tr>
    </table>
  </body>
</HTML>
```

2. HTML. ESTRUCTURA DEL CUERPO

MANEJO DEL TEXTO

TABLAS <table> *Combinar celdas*

- COLSPAN indica el número de columnas que ocupa la celda.
- ROWSPAN indica el número de filas que ocupa la celda.

A	C	D
B		E

```
<table border>
  <tr>
    <td>A</td>
    <td ROWSPAN=2>C</td>
    <td>D</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>B</td>
    <td>E</td>
  </tr>
</table>
```

A	B
C	D
E	

```
<table border>
  <tr>
    <td>A</td>
    <td COLSPAN=2>B</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>C</td>
    <td>D</td>
    <td>E</td>
  </tr>
</table>
```

2. HTML. ESTRUCTURA DEL CUERPO

MANEJO DEL TEXTO

TABLAS <table> *Tablas con cabecera <TH>*

Columna 1	Columna 2	Columna 3
A	B	C
D	E	F

```
<table border>
  <tr>
    <th>Columna 1</th>
    <th>Columna 2</th>
    <th>Columna 3</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>D</td> <td>E</td> <td>F</td>
  </tr>
</table>
```

2. HTML. ESTRUCTURA DEL CUERPO

MANEJO DEL TEXTO

TABLAS <table>

	TABLE	TR	TD	TH	CAPTION
border	X	-	-	-	-
rowspan	-	-	X	X	-
colspan	-	-	X	X	-
align	-	X	X	X	X
valign	-	-	X	-	-
width	X	-	X	-	-
height	X	-	X	-	-
cellpadding	X	-	-	-	-
cellspacing	X	-	-	-	-

Tabla 1. Atributos

2. HTML. ESTRUCTURA DEL CUERPO

MANEJO DEL TEXTO

TABLAS <table>

```
<CENTER>
<table border>
  <CAPTION ALIGN=BOTTOM><b>Tabla 1.</b> <i>Atributos</i></CAPTION>
  <tr> <th></th> <th>TABLE</th> <th>TR</th> <th>TD</th> <th>TH</th> <th>CAPTION</th> </tr>
  <tr ALIGN= CENTER> <td> border</td><td>X</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
  <tr ALIGN= CENTER> <td> rowspan</td><td>-</td><td>-</td><td>X</td><td>X</td><td>-</td></tr>
  <tr ALIGN= CENTER> <td> colspan</td><td>-</td><td>-</td><td>X</td><td>X</td><td>-</td></tr>
  <tr ALIGN= CENTER> <td> align</td><td>-</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>-</td></tr>
  <tr ALIGN= CENTER> <td> valign</td><td>-</td><td>-</td><td>X</td><td>-</td><td>-</td></tr>
  <tr ALIGN= CENTER> <td> width</td><td>X</td><td>-</td><td>X</td><td>-</td><td>-</td></tr>
  <tr ALIGN= CENTER> <td> heigth</td><td>X</td><td>-</td><td>X</td><td>-</td><td>-</td></tr>
  <tr ALIGN= CENTER> <td> cellpadding</td><td>X</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
  <tr ALIGN= CENTER> <td> cellspacing</td><td>X</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr>
</table>
</CENTER>
```

2. HTML. ESTRUCTURA DEL CUERPO

MANEJO DEL TEXTO

TABLAS <table> *Dimensionado de celdas*

border cellpadding=10 cellspacing=0

A	B	C
D	E	F

border cellpadding=0 cellspacing=10

A	B	C
D	E	F

2. HTML. ESTRUCTURA DEL CUERPO

MANEJO DEL TEXTO

TABLAS <table> *Dimensionado de celdas*

border cellpadding=10 cellspacing=10

A	B	C
D	E	F

border=5 cellpadding=10 cellspacing=10

A	B	C
D	E	F

2. HTML. ESTRUCTURA DEL CUERPO

MANEJO DEL TEXTO

TABLAS <table> *Diseño y tamaño de tablas*

A	B	C
D	E	F

```
<center>
<table border width=50% height=15% bordercolor="red">
    <tr align=center bgcolor="#aedee8" bordercolor="yellow">
        <td>A</td><td>B</td><td>C</td>
    </tr>
    <tr align=center> <td>D</td><td>E</td><td>F</td></tr>
</table>
</center>
```

2. HTML. ESTRUCTURA DEL CUERPO

MANEJO DEL TEXTO

TABLAS <table> *Diseño y tamaño de tablas*

frame="border"
rules="none"

A	B	C
D	E	F

frame="hsides"
rules="none"

A	B	C
D	E	F

frame="vsides"
rules="none"

A	B	C
D	E	F

frame="void"
rules="cols"

A	B	C
D	E	F

frame="void"
rules="rows"

A	B	C
D	E	F

```
<table frame="border" rules="none">
  <tr> <td>A</td><td>B</td><td>C</td> </tr>
  <tr> <td>D</td><td>E</td><td>F</td></tr>
</table>
```

2. HTML. ESTRUCTURA DEL CUERPO

MANEJO DEL TEXTO

ENLACES <a>

Ya que inspiraron el desarrollo de HTML, los enlaces son los elementos más característicos del mismo. El elemento <a> sirve para identificar tanto el inicio como el destino de un hipervínculo. Entre sus atributos se encuentran:

- **name**: marcador para nombrar el destino del hipervínculo.
- **href**: especifica la URI destino del hipervínculo
- **shape**: indica la forma de la imagen que contiene el hipervínculo.

2. HTML. ESTRUCTURA DEL CUERPO

MANEJO DEL TEXTO

ENLACES <a>

- Si el destino se encuentra en el mismo documento se antepondrá al nombre de la sección el símbolo almohadilla (#):
- Si el destino es otro documento se indicará la URI (relativa o absoluta):
` - `
- Si el destino es una sección dentro de otro documento, se mezclarán los dos métodos anteriores:

2. HTML. ESTRUCTURA DEL CUERPO

MANEJO DEL TEXTO

BLOQUES <div>

Crea un bloque que agrupa diferentes elementos. De este modo se les puede asignar un nombre común y un estilo.

- **name**: marcador para nombrar el destino del hipervínculo.
- **href**: especifica la URI destino del hipervínculo
- **shape**: indica la forma de la imagen que contiene el hipervínculo.

2. HTML. ESTRUCTURA DEL CUERPO

MANEJO DEL TEXTO

BLOQUES <div>

```
<HTML>
  <body>
    <div id="titulo" style="background-color:#01460C" align="center">
      <font color="white">
        La tortuga y el &aacute;guila
      </font>
    </div>

    <div id="fabula" style="background-color:#B0FDBC">
      ...
    </div>

    <div id="moral" style="background-color:#C9FF03" align="center">
      ...
    </div>

  </body>
</HTML>
```

2. HTML. ESTRUCTURA DEL CUERPO

MANEJO DEL TEXTO

BLOQUES <div>

La tortuga y el águila

Una tortuga que se recreaba al sol, se quejaba a las aves marinas de su triste destino, y de que nadie le había querido enseñar a volar.

Un águila que paseaba a la deriva por ahí, oyó su lamento y le preguntó con qué le pagaba si ella la alzaba y la llevaba por los aires.

- Te daré todas las riquezas del Mar Rojo, dijo.
- Entonces te enseñaré al volar, replicó el águila.

Y tomándola por los pies la llevó casi hasta las nubes, y soltándola de pronto, la dejó ir, cayendo la pobre tortuga en una soberbia montaña, haciendo añicos su coraza. Al verse moribunda, la tortuga exclamó:

- Renegué de mi suerte natural. ¿Qué tengo yo que ver con vientos y nubes, cuando con dificultad apenas me muevo sobre la tierra?

Si fácilmente adquiriéramos todo lo que deseamos, fácilmente llegaríamos a la desgracia.

2. HTML. ESTRUCTURA DEL CUERPO

MANEJO DEL TEXTO

ELEMENTOS EN LÍNEA

Con él se permite asignar diferentes estilos a elementos que se encuentran en la misma línea.

```
<h1>Diferentes estilos</h1>
<p>
    <span style="font-size:18pt"> Tama&ntilde;o 16 |</span>
    <span style="font-style:italic"> Cursiva|</span>
    <span style="font-weight:bolder"> Negrita</span>
</p>
```

Diferentes estilos

Tamaño 16 | *Cursiva* | **Negrita**

2. HTML. ESTRUCTURA DEL CUERPO

MANEJO DEL TEXTO

IMAGEN

Para insertar una imagen. ATRIBUTOS:

- **src**: directorio donde se encuentra la imagen.
- **alt**: texto que describe la imagen (se verá si ésta no se puede visualizar).
- **height, width**: altura y ancho respectivamente (el navegador modificará el tamaño original de la imagen con la que se está trabajando).

```

```

2. HTML. ESTRUCTURA DEL CUERPO

MANEJO DEL TEXTO

MAPAS DE IMÁGENES <map> <area>

Con la etiqueta <map> se crea un mapa de imágenes del lado del cliente y con la etiqueta <area> se especifica una región geométrica del mapa y el vínculo asociado a esa región.

- El atributo **shape** de la etiqueta área especifica el tipo de región: rectángulo, círculo u otro polígono (rect, circle y poly).
- Mediante el atributo **coords** se establecen las coordenadas de dicho área.

2. HTML. ESTRUCTURA DEL CUERPO

MANEJO DEL TEXTO

MAPAS DE IMÁGENES <map> <area>

```
<center>
  <p>Haz click sobre el sol o alguno de los planetas</p>
  
</center>

<map name="SSmap">
  <area shape="rect" coords="0,260,85,350" alt="Sun" href="#sol">
  <area shape="circle" coords="140,300,15" alt="Mercury" href="#mercurio">
</map>

<a name="sol">
  <p><b>EL SOL</b></p>
  <p>El Sol es una estrella que se encuentra en el
  centro del sistema solar y constituye la mayor fuente
  de radiaci&on electromagn&etica de este sistema planetario.</p>
</a>
```



2. HTML. ESTRUCTURA DEL CUERPO

FORMULARIOS

HTML surgió para mostrar información al cliente y no para que el usuario enviase datos al servidor. Este requisito ganó fuerza, con el tiempo, surgiendo los formularios.

Cabe destacar que únicamente sirven para recabar información y que el tratamiento de la misma se lleva a cabo mediante algún lenguaje de programación (Perl, ASP, PHP, etc.).

2. HTML. ESTRUCTURA DEL CUERPO

FORMULARIOS <FORM>

Es la etiqueta principal para insertar un formulario. Puede contener otras como <input>, <button>, <select>, <option>, <optgroup> y <textarea>.

Atributos:

- **action:** indica la URI del programa que tratará los datos del formulario.
- **method:** método utilizado para enviar los datos al programa (GET|POST).
- **accept:** lista de tipos de contenidos que acepta el servidor.
- **onsubmit:** para ejecutar alguna acción cuando se envía el formulario.
- **onreset:** para ejecutar alguna acción cuando se resetea el formulario.

2. HTML. ESTRUCTURA DEL CUERPO

FORMULARIOS <input>

Incluye un elemento dentro de un formulario. El tipo de elemento se define por el atributo **type** que puede tomar valores clásicos como: text, password, checkbox, radio, submit, reset, file, hidden, image, button. HTML5 incluye otros nuevos como: search, number, range, time, url, email, date y datetime. Otros atributos son:

- **name**: nombre del elemento.
- **size**: ancho del elemento.
- **maxlength**: si es de tipo texto o password, indica el máximo de caracteres.
- **checked**: si el control es de tipo checkbox o radio, marca la casilla.
- **src**: si es tipo image, indica la URI donde se encuentra.
- **disabled**: deshabilita el elemento para que no se pueda introducir información.
- **readonly**: impide que el usuario modifique el control.
- **accept**: para subir ficheros, los tipo MIME válidos.
- **value**: valor inicial que aparece en el control si es un cuadro de texto.

2. HTML. ESTRUCTURA DEL CUERPO

FORMULARIOS <input>

USUARIO:

CONTRASEÑA:

REGISTRADO:

SEXO: Masculino Femenino

CAMPO PREFERIDO: Informática Matemáticas Física

EDAD:

SUBIR CURRÍCULO:

2. HTML. ESTRUCTURA DEL CUERPO

FORMULARIOS <input>

```
<form action="reception.html" method="post" enctype="multipart/form-data">

    USUARIO: <input type="text" name="usuario" value="user"> <br>
    CONTRASE&Ntilde;A: <input type="password" name="pass"> <br>
    REGISTRADO: <input type="checkbox" name="socio" checked> <br>
    SEXO: <input type="radio" name="genero" value="m"> Masculino
          <input type="radio" name="genero" value="f"> Femenino <br>

    CAMPO PREFERIDO:
    <input type="radio" name="temas" value="a"> Inform&aacute;tica
    <input type="radio" name="temas" value="h"> Matem&aacute;ticas
    <input type="radio" name="temas" value="f"> F&iacute;sica<br>

    EDAD: <input name="descuento" value="30" size="5" readonly> <br>
    SUBIR CURR&Iacute;CULO: <br>
    <input type="file" name="fichero" accept="application/x-zip-compressed"> <br>

    <input type="submit" value="enviar">
    <input type="reset" value="reset">

</form>
```

2. HTML. ESTRUCTURA DEL CUERPO

FORMULARIOS <button>

Como hemos visto previamente, a través de la etiqueta input se pueden añadir botones a un formulario, ¿Para qué se utiliza entonces la etiqueta <button>?

Su utilización difiere de la anterior en que con ella contamos con más posibilidades de formato. Un ejemplo de ello es la inclusión de imágenes dentro del propio botón.

```
<button type="submit">
    </img>
</button>
```

2. HTML. ESTRUCTURA DEL CUERPO

FORMULARIOS <select> <option>

Sirve para insertar un menú con varias opciones. Entre sus atributos destacan `size`, que especifica el número de filas que se ven a la vez y `multiple`, booleano que permite una selección múltiple de opciones.

NACIONALIDAD:



NACIONALIDAD:


```
<select size="3" name="nacionalidad[]" multiple="multiple">
    <option value="A">Alemania</option>
    <option value="E">Espa&ntilde;a</option>
    <option value="F">Francia</option>
    <option value="P">Portugal</option>
    <option value="R">Rusia</option>
</select><br>
```

2. HTML. ESTRUCTURA DEL CUERPO

FORMULARIOS <textarea>

Se utiliza para insertar un cuadro de entrada de texto con varias líneas. Destacan atributos como **rows**, indica el número de líneas de texto visibles y **cols**, indica el ancho del cuadro (en caracteres).

```
<textarea rows="6" cols="50">Escriba aqu&iacute; sus comentarios.  
</textarea>
```

FORMULARIOS <label>

Asigna un título a un control. Su atributo **for** especifica el nombre del control al que corresponde (debe coincidir con el atributo **id** de dicho elemento).

```
<label for="usu">USUARIO: </label>  
<input id="usu" type="text" name="usuario" value="user">
```

2. HTML. ESTRUCTURA DEL CUERPO

FORMULARIOS <fieldset> <legend>

- **fieldset**: Agrupa controles y sus títulos por temas.
- **legend**: asigna un rótulo a un fieldset.

Datos del Cliente

Correo electrónico

Contraseña

(Longitud mínima 6 caracteres)

```
<fieldset>
  <legend>Datos del Cliente</legend><br>
  <label for="email">Correo electr&oacute;nico</label>
  <input type="text" id="email" size=12 maxlength=40><br>
  <label for="pass">Contrase&ntilde;a</label>
  <input type="password" id="pass" size=20 maxlength=30><br>
  (Longitud m&iacute;nima 6 caracteres)
</fieldset>
```

2. HTML. ESTRUCTURA DEL CUERPO

OBJETOS MULTIMEDIA <OBJECT> <PARAM>

- La etiqueta <object> puede corresponder con imágenes, vídeos, animaciones flash, etc. Su tipo se determina según el valor de sus atributos.
- Por otra parte, la etiqueta <param> se utiliza para inicializar las variables de los elementos tipo <object>.

La lista de parámetros de un objeto dependerá de su tipo.

```
<object type="video/mpeg" id="video1" width="300" height="200" data="videos/video1.mpg">
    <param name="FileName" value="videos/video1.mpg">
    <param name="quality" value="high">
</object>
```

2. HTML. ESTRUCTURA DEL CUERPO

OBJETOS MULTIMEDIA <OBJECT> <PARAM>

INSERTAR UN VÍDEO DE YOUTUBE

En la imagen de la derecha se muestra qué podremos ver haciendo "click" en el botón compartir en un vídeo en youtube.

Si queremos agregar el vídeo a nuestra página web, bastará con copiar ese código.



2. HTML. ESTRUCTURA DEL CUERPO

OBJETOS MULTIMEDIA <OBJECT> <PARAM>

INSERTAR UN PLUGIN SOCIAL

- Si se pretende insertar un botón "Me gusta" de Facebook, debemos consultar en la web <https://developers.facebook.com/>
(Iniciar sesión → Social Plugins → Like Button)
- De forma similar, se puede agregar el botón +1 de google, si se consulta <https://developers.google.com/+web/+1button/>
- Para los botones de twitter la página de sus desarrolladores es: <https://dev.twitter.com/>

2. HTML. ESTRUCTURA DEL CUERPO

OBJETOS MULTIMEDIA <VIDEO> <AUDIO>

Estas etiquetas se incluyen en HTML5. <VIDEO> sirve para insertar un vídeo o animación. Entre sus atributos destacan:

- **src**: URL del vídeo a reproducir.
- **poster**: muestra una imagen mientras que el vídeo no esté disponible.
- **autoplay**: booleano que indica si la reproducción del vídeo será automática.
- **loop**: booleano que indica la repetición automática del vídeo.
- **controls**: booleano que indica al navegador que muestre controles al usuario.

Los tipos de vídeos utilizados más habitualmente son ogg (ogg, ogv, ogx...), mp4 (mp4, m4v, 3gp...) y matroska (mkv, mka, mks...).

Por otra parte, la etiqueta <AUDIO> permite insertar en el documento un archivo de sonido. Entre sus tipos más habituales se encuentran mp3 y wav.

3. XHTML

El objetivo de XHTML fue mejorar las deficiencias que tenía HTML incluyéndole las ventajas con las que contaba XML. De este modo, cuenta con las mismas etiquetas que HTML pero se ajusta a las normas del segundo lenguaje.

Además, puede incorporar elementos de otros espacios de nombres como MathML y SVG, lo cual, permite construir documentos con contenido científico o gráficos vectoriales, de una forma más sencilla.

3. XHTML

NORMAS XHTML

- Todas las etiquetas y atributos se escriben en minúsculas.



```
<HEAD>
  <TITLE>Ejemplo</TITLE>
</HEAD>
```



```
<head>
  <title>Ejemplo</title>
</head>
```

- Todos los elementos deben cerrarse, hasta los individuales vacíos.



```
<br>

```



```
<br />

```

3. XHTML

NORMAS XHTML

- Todos los valores de atributos deben estar entre comillas (simples o dobles)



```
<table width=600>  
...  
</table>
```



```
<table width="600">  
...  
</table>
```

- Todos los atributos deben tener un valor.



```
<input type="checkbox" id="publi"  
value="si" checked>
```



```
<input type="checkbox" id="publi"  
value="si" checked="checked">
```