

Introducción al lenguaje HTML

LMSGI, módulo del ciclo de FP de Grado Superior,
Administración de Sistemas Informáticos en Red



salesianos
VILLAMURIEL DE CERRATO

Centro Don Bosco



LMSGI-Unidad 1-Lenguajes de marcas
Jorge Sánchez, www.jorgesanchez.net
[@jorgesancheznet](https://twitter.com/jorgesancheznet)

Introducción histórica

- http://prezi.com/eumjkezdwlwhj/?utm_campaign=share&utm_medium=copy&rc=ex0share
- Detalles principales:
 - HTML ha tenido numerosas versiones
 - Ya predomina la 5, pero hay dos versiones todavía bastante presentes: HTML 4 y XHTML
 - Una página web incorpora numerosos tipos de componentes

Introducción histórica.

Mejoras a lo largo del tiempo

- Etiquetas poderosas: capas, tablas, marcos, imágenes, vídeo, sonido
- JavaScript, JavaScript, JavaScript
- Tecnologías de servidor: PHP, ASP, JSP, CGI
- Lenguajes de estilo: CSS
- AJAX
- Elementos avanzados de cliente: Flash y Applets
- Semántica
- Capacidades muy avanzadas: posicionamiento, animaciones, dibujos,...

[1] Herramientas para escribir código HTML y CSS

LMSGI, módulo del ciclo de FP de Grado Superior,
Administración de Sistemas Informáticos en Red



salesianos
VILLAMURIEL DE CERRATO

Centro Don Bosco



LMSGI-Unidad 1-Lenguajes de marcas
Jorge Sánchez, www.jorgesanchez.net
[@jorgesancheznet](https://twitter.com/jorgesancheznet)

Herramientas

- Editores de texto plano: Bloc de notas, Nano
- Editores multipropósito: Sublime Text, Atom, VIM, Emacs , Visual Studio Code
- Editores HTML: Brackets, Webstorm
- Editores XML: Oxygen

Herramientas

- Entornos completos de programación (IDE): Eclipse, Netbeans, IntelliJ Idea
- Editores online
- Editores visuales: Adobe Dreamweaver, Adobe Muse

[2] Normalización y estándares. Versiones de HTML

LMSGI, módulo del ciclo de FP de Grado Superior,
Administración de Sistemas Informáticos en Red



salesianos
VILLAMURIEL DE CERRATO

Centro Don Bosco



LMSGI-Unidad 1-Lenguajes de marcas
Jorge Sánchez, www.jorgesanchez.net
[@jorgesancheznet](https://twitter.com/jorgesancheznet)

Normalización y estándares

- Guerra de los navegadores: Lucha por dominar el navegador preferido
- Cada navegador tiene sus particularidades al interpretar HTML
- Actual: <http://gs.statcounter.com/#all-browser-ww-monthly-201309-201409>
- Estandarización: W3C, pretende un estándar total

Normalización y estándares.

Versiones de HTML

- HTML+ 1993
- HTML 2.0: 1995
- HTML 3.0: Primera de la W3C, poco implantada
- HTML 3.2: 1997, primer estándar considerado
- HTML 4.0: Diciembre de 1997, muy aceptada

Normalización y estándares.

Versiones de HTML

- HTML 4.01: 1999, casi desaparecido. Pretendió ser el último HTML
- XHTML: Es HTML con reglas HTML, bastante usado todavía

HTML 5

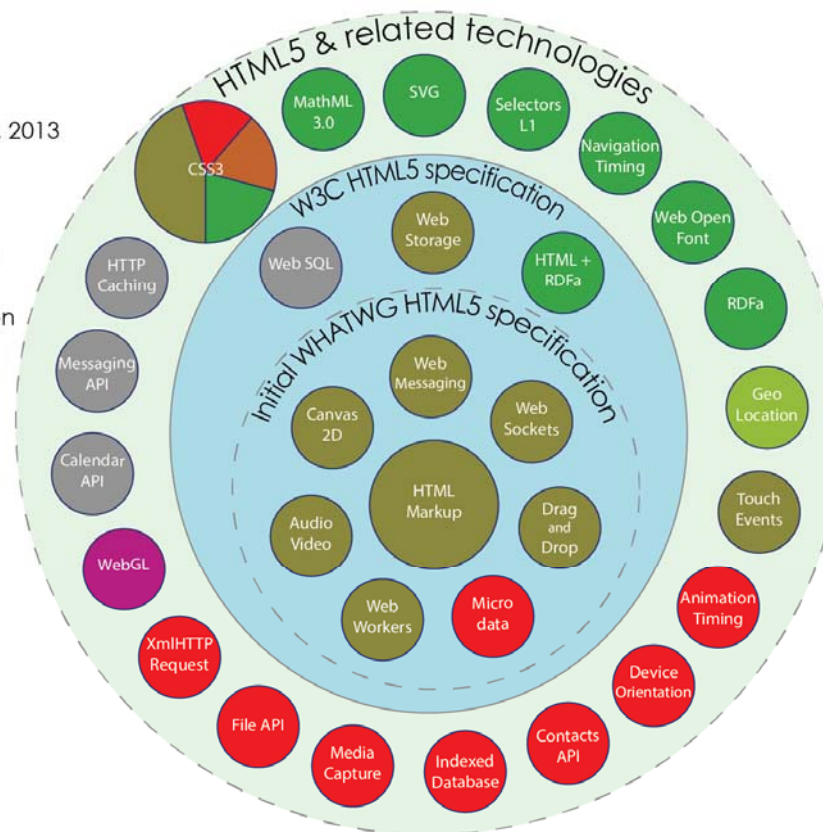
- Estandar actual
- Grandes mejoras
- Lanzado por Apple, Google y Mozilla
- Estandarizado por el WHATWG
- Numerosas ampliaciones continuamente (estándar vivo)
- Triunfó gracias a los smartphones

HTML 5

HTML5

Taxonomy & Status on January 20, 2013

- W3C Recommendation
- Proposed Recommendation
- Candidate Recommendation
- Last Call
- Working Draft
- Non-W3C Specifications
- Deprecated



salesianos
VILLAMURIEL DE CERRATO

Centro Don Bosco



LMSGI-Unidad 1-Lenguajes de marcas
Jorge Sánchez, www.jorgesanchez.net
[@jorgesancheznet](https://twitter.com/jorgesancheznet)

Indicar del estándar HTML en uso

- HTML 4.01

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01  
Transitional//EN" http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd>
```

- XHTML 1.0

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"  
http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd>  
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="es">
```

- HTML 5

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


Validar código

- Oficial de la W3C: validator.w3.org
- Validar es importante:
 - Nos permite coger buenos hábitos
 - Asegura compatibilidad futura
- `htmltidy` → Validador descargable
- La mayoría de herramientas ya incorporan un validador

HTML 5. Compatibilidad

- caniuse.com → Nos dice qué funciona en cada navegador
- html5test.com → Test para nuestro navegador de conformidad con HTML 5
- fmip.com → Indica lo que nuestro navegador es capaz de hacer
- modernizr.com → Librería JavaScript que detecta las capacidades del navegador del cliente
- normalize.js → Librería JavaScript que asegura que la página estéticamente se ve igual en todos los navegadores

referencia HTML 5. Ayuda

- <http://www.w3schools.com/tags/> Ayuda muy completa y fácil de entender
- <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Element>
Ayuda oficial de Mozilla, muy completa y al día

[3] Introducción al funcionamiento y publicación de páginas web

LMSGI, módulo del ciclo de FP de Grado Superior,
Administración de Sistemas Informáticos en Red



salesianos
VILLAMURIEL DE CERRATO

Centro Don Bosco



LMSGI-Unidad 1-Lenguajes de marcas
Jorge Sánchez, www.jorgesanchez.net
[@jorgesancheznet](https://twitter.com/jorgesancheznet)

http

- Protocolo TCP/IP encargado de transportar páginas web
- Es del tipo petición/respuesta, se pide un recurso y se recibe respuesta
- Normalmente se pide un documento HTML y se recibe dicho documento y todo lo que necesita (imágenes, JavaScript, CSS, sonido, vídeo) para visualizarse en el navegador

URL

- Uniform Resource Locator
- Proporciona dirección única a cada recurso de Internet
- Formato: protocolo://servidor:puerto/rutaAlRecurso
- http://www.centrodonbosco.es/web/index.php/doc/doc_download/96-villamuriel-18-de-abril



publicación

- Sitio web=Páginas web y recursos de las mismas asociadas a una dirección en Internet
- Publicar un sitio web, posibilidades:
 - FTP
 - WebDAV
 - RDS
 - Cualquier otra forma de transmitir ficheros

[4] Fundamentos básicos de HTML

LMSGI, módulo del ciclo de FP de Grado Superior,
Administración de Sistemas Informáticos en Red



salesianos
VILLAMURIEL DE CERRATO

Centro Don Bosco



LMSGI-Unidad 1-Lenguajes de marcas
Jorge Sánchez, www.jorgesanchez.net
[@jorgesancheznet](https://twitter.com/jorgesancheznet)

etiquetas y elementos

- Un elemento lo forman la etiqueta y su contenido
- Siempre se cierra primero la última etiqueta abierta:
 - ****negrita y cursiva**** → ¡¡Error!!
 - ****negrita y cursiva**** → ¡¡Correcto!!
- Hay elementos que no tienen cierre:
 - **
** → Forma clásica de HTML
 - **
** → Forma XHTML (se cierra en la propia apertura)

atributos

- Los atributos son propiedades que se pueden asignar a algunos elementos
- Se usan así: atributo="valor"
- Se ponen siempre en la apertura de la etiqueta
- Ejemplo:

```
<p class="rojo">Este es un texto</p>
```


Estructura básica de una página HTML 5

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8" >
  <title>Título página</title>
</head>
<body>

</body>
</html>
```

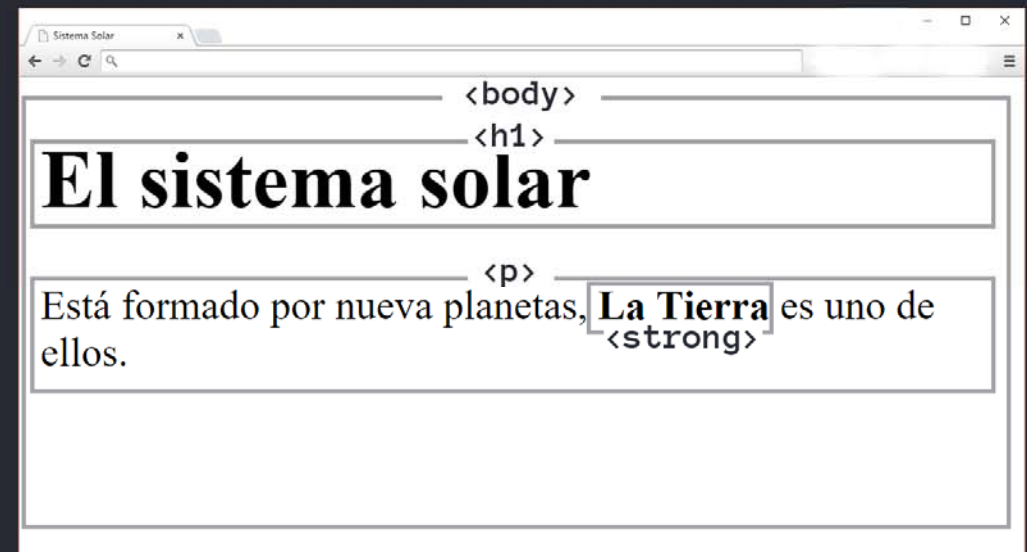
Estructura básica de una página HTML 5

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Sistema Solar</title>
</head>
<body>
  <h1>El sistema solar</h1>
  <p>
    Está formado por nueva planetas,
    <strong>La Tierra</strong> es uno
    de ellos.
  </p>
</body>
</html>
```

Marca la página con idioma español

Marca que el archivo se ha cifrado usando Unicode UTF-8

Fin de la cabecera



Estructura básica de una página HTML 5.

Partes

- línea **DOCTYPE**. Avisa de que el documento sigue las normas de HTML 5
- elemento **html**. Abarca todo el documento
- elemento **head**. Cabecera. Para elementos que no escriben como los meta, archivos externos, título,...
- elemento **body**. Cuerpo. Contenido en sí de la página web

Estructura básica de una página HTML 5. codificación

- Recomendable utf-8
- En HTML 5 se indica con:
`<meta charset="UTF-8">`
- En XHTML y HTML inferior al 5:
`<meta http-equiv="content-type"
content="text/html; charset=UTF-8">`

Reglas de espacios en blanco

- No se respetan los espacios en blanco, saltos de línea ni tabuladores (solo el primero)
- La etiqueta **pre** permite indicar texto y respetar sus espacios, tabuladores y saltos de línea
- ** ** marca un espacio obligatorio

Atributos comunes

- Se pueden utilizar en cualquier elemento HTML
- **id** → identificador de un elemento (no se puede repetir)
- **title** → título del elemento
- **lang** → lenguaje
- **accesskey** → tecla alternativa
- **class** → clase CSS
- **style** → formato directo CSS

Atributos comunes

- **draggable** → se marca que el elemento se puede arrastrar(requiere programar en JavaScript)
- **hidden** → el elemento es invisible
- **contenteditable** → con valor true se permite modificar el contenido
- **spellcheck** → si vale true se puede corregir con herramientas especiales
- **class** → clase CSS
- **onclick, ondbl, onkeyup,...** → permiten lanzar JavaScript ante un evento

Idioma

- La indicación la realiza el atributo **lang** (en cualquier elemento)
- El idioma general de la página se indica en el elemento raíz **html**
- Se puede indicar en otros elementos para señalar que su contenido está escrito en otro lenguaje
- Ejemplo: **<p lang="fr">Je suis francaise</p>**
- Ejemplo indicando idioma y nación:
<p lang="es-AR">Mirá que cosa tan linda</p>

Entidades

- Para usar texto fuera del teclado
- Para texto problemático: **<** (símbolo <)
- **ñ** (ñ)
- **ñ** (ñ)

Entidades obligadas de XML

- **<** (<)
- **>** (>)
- **&** (&)
- **"** (“)
- **'** (‘)

[5] etiquetas simples de párrafo

LMSGI, módulo del ciclo de FP de Grado Superior,
Administración de Sistemas Informáticos en Red



salesianos
VILLAMURIEL DE CERRATO

Centro Don Bosco



LMSGI-Unidad 1-Lenguajes de marcas
Jorge Sánchez, www.jorgesanchez.net
[@jorgesancheznet](https://twitter.com/jorgesancheznet)

Elementos de párrafo principales

- **p** → Marca un párrafo
- **h1** → Título principal
- **h2** → Título de segundo nivel
- **hx** → (hay hasta 7)

Elementos de párrafo principales

- **hr** → Línea horizontal
- **br** → Salto de línea

[6] elementos para marcar carácter

LMSGI, módulo del ciclo de FP de Grado Superior,
Administración de Sistemas Informáticos en Red



salesianos
VILLAMURIEL DE CERRATO

Centro Don Bosco



LMSGI-Unidad 1-Lenguajes de marcas
Jorge Sánchez, www.jorgesanchez.net
[@jorgesancheznet](https://twitter.com/jorgesancheznet)

Elementos de párrafo principales

- **strong** → Texto importante (Negrita)
- **em** → Énfasis (cursiva)
- **mark** → Recuadro
- **dfn** → Definiciones, atributo title=definición
- **cite** → Citas
- **sub** → Subíndice
- **super** → Superíndice

Elementos de párrafo principales

- **small** → Letra pequeña
- **s** → Texto obsoleto (tachado)
- **b** → Marcado tipo negrita (no recomendado)
- **i** → Marcado tipo cursiva (no recomendado)
- **abbr** → Abreviatura
- **acronym** → Acrónimo
- **code** → Código

Elementos de párrafo principales

- **kbd** → Tecla
- **q** → Cita (entrecomillada), atributo cite=URL
- **samp** → Ejemplo de salida
- **time** → Hora y fecha
- **var** → Variable de programación
- **wbr** → Sugerencia de partición de palabra

[7]

marcado avanzado de caracteres y párrafo

LMSGI, módulo del ciclo de FP de Grado Superior,
Administración de Sistemas Informáticos en Red



salesianos
VILLAMURIEL DE CERRATO

Centro Don Bosco



LMSGI-Unidad 1-Lenguajes de marcas
Jorge Sánchez, www.jorgesanchez.net
[@jorgesancheznet](https://twitter.com/jorgesancheznet)

Elementos de párrafo principales

- **blockquote** → Cita larga (atributo cite), debe contener párrafis
- **address** → Dirección o propiedad intelectual
- **ins, del** → Correcciones

[8] listas

LMSGI, módulo del ciclo de FP de Grado Superior,
Administración de Sistemas Informáticos en Red



salesianos
VILLAMURIEL DE CERRATO

Centro Don Bosco



LMSGI-Unidad 1-Lenguajes de marcas
Jorge Sánchez, www.jorgesanchez.net
[@jorgesancheznet](https://twitter.com/jorgesancheznet)

Listas con viñetas y numeradas

- **ul** → Marcado de lista de viñetas
- **ol** → Marcado de lista numérica
- **li** → Marca cada línea de una lista

• Ejemplo:

```
<ul>
```

```
<li>Agua</li>
```

```
<li>Vino</li>
```

```
<li>Cerveza</li>
```

```
</ul>
```


Listas de términos

- **dl** → Marcado general de lista de términos
- **dt** → Término
- **dd** → Definición

• Ejemplo:

```
<dl>  
  <dt>Windows</dt>  
  <dd>S.O. de Microsoft</dd>  
  <dt>Linux</dt>  
  <dd>S.O. de código abierto</dd>  
</dl>
```