



---

# Tema 2

## Introducción al documento HTML

---

# OBJETIVOS

- Conocer el lenguaje HTML y sus características
- Identificar los elementos que componen un documento HTML
- Diferenciar entre etiquetas, atributos y elementos
- Conocer las versiones HTML y saber las diferencias con XHTML

# Lenguaje HTML



- El lenguaje HTML es el que entienden los navegadores web. Con este lenguaje se construyen los documentos HTML que se almacenan en un servidor web y que son accesibles desde Internet

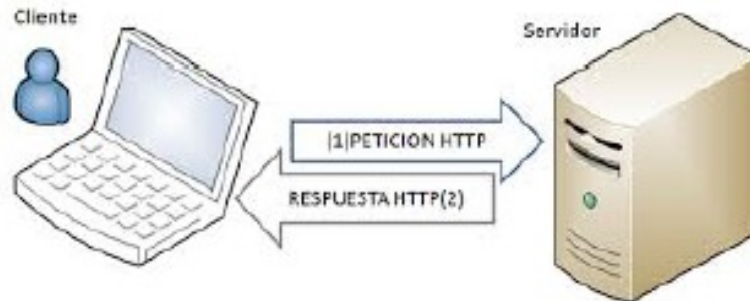


Fig. 2. Modelo cliente-servidor.

# Etiquetas HTML



- Las etiquetas que podemos utilizar en un documento HTML deben inscribirse entre símbolos `<>` y deben estar emparejadas. La etiqueta de cierre se indica con el carácter `/` (en HTML hay algunas etiquetas que no necesitan cierre)
- No diferencia entre mayúsculas y minúsculas. Sin embargo, es una **buena práctica poner las etiquetas en minúsculas**. Da igual indicar `<p>` ó `<P>` (solo en HTML)
- Algunas etiquetas pueden anidarse, pero hay limitación en cuanto al tipo de etiquetas y al nivel de anidamiento
- Un salto de línea, Los espacios en blanco y los tabuladores no aportan nada en la visualización final del documento HTML, ósea, que el navegador los pasa por alto



# Etiquetas HTML (\*)

```
<> index.html >  html
1  <html>
2
3      <head>
4          <title>Hola Mundo</title>
5      </head>
6
7      <body>
8          <p>
9              <b>Hola mundo</b>
10         </p>
11     </body>
12
13 </html>
```

- Modificar HTML para mostrar parte del texto en negrita y parte no
- Modificar HTML quitando saltos de línea

# Elementos HTML



La estructura básica de HTML se denomina elemento. Está formado por:

- Etiqueta de apertura
- Cero, uno o más atributos
- Contenido: información encerrada entre las etiquetas
- Etiqueta de cierre

<u>Etiqueta de apertura</u>		<u>Etiqueta de cierre</u>
<code>&lt;p class = "tipoclase"&gt;Párrafo de ejemplo&lt;/p&gt;</code>		
<u>Nombre atributo</u>	<u>Valor atributo</u>	<u>Contenido</u>

Fig. 3. Ejemplo.

# Atributos HTML



- Las etiquetas de apertura pueden contener un atributo o varios, los cuales nos permitirán indicar algunas características de dicha etiqueta. Los atributos tendrán un valor que escribiremos entre comillas
- Existen atributos generales que pueden ser usados con todas las etiquetas y hay otros que son específicos para cada etiqueta

```
<etiqueta atributo="valor_de_atributo">
```

```

```

---

## Caso Práctico



Vas a realizar una página web y quieres introducir una imagen. Sabes que se utiliza la etiqueta `<img>` pero no recuerdas como se usaban los atributos para esa etiqueta.

Investiga que atributos tiene la etiqueta `<img>`. Nos interesa ver como incluir imágenes y cambiar su tamaño (ancho y alto)

<https://www.w3schools.com>



## Comentarios HTML



- Cuando estamos programando, con independencia del lenguaje de programación, siempre es importante documentar el código. Esto es útil cuando trabajamos con un grupo de personas o cuando nosotros mismos retomamos el trabajo meses después. Los comentarios no se muestran en el navegador y se pueden incluir en cualquier parte del documento. Deben estar incluidos entre los caracteres `<!--y -->`

```
<!-- Esto es un ejemplo de comentario -->  
<p>Apartado de atributos y comentarios</p>
```

# Tipos de elementos



Según el espacio que ocupan al representarse en el navegador tenemos dos tipos de elementos

- Elementos de bloque: ocupan el 100% del ancho donde están contenidos, es decir, ocupan toda la línea: Ejemplos `<h1>`, `<p>`
- Elementos de línea: Solo ocupan el ancho de lo que “tienen dentro” y cualquier contenido posterior continúa en la misma línea. Ejemplos `<b>`

# Versiones de HTML



HTML ha evolucionado conforme también ha ido evolucionando internet y ha habido distintas versiones que define el organismo internacional W3C.

## ➤ HTML 1ª versión – 1991 Tim Berners-Lee

Versión	Características
HTML 2.0	Se publicó en 1995 y se simplificó al máximo su estructura para agilizar su diseño. No soporta tablas.
HTML 3.2	Se publicó en 1997 y fue la primera recomendada por la W3C. Ya incluía tablas, applets de Java, y diseños más avanzados.
HTML 4.01	Se publicó en 1999 y aportaba novedades, tales como mejorar los formularios, poder añadir scripts, etc.
HTML 5	Se publicó en 2014 y aporta nuevas etiquetas, la posibilidad de integrar audio y vídeo directamente sin plugins. Su característica principal es que aporta significado semántico.

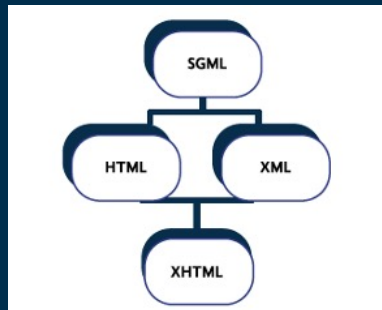
# Navegadores y HTML



- El navegador web es el programa que no va a permitir visualizar la página web
- Es el encargado de interpretar el código HTML que desarrollemos.
- Es muy importante que no haya errores para que el navegador muestre nuestro documento HTML sin ningún problema
- Los navegadores aportan extensiones que facilitan el diseño de páginas web

Acceso al código HTML desde el navegador (Ver código fuente e Inspeccionar)

# HTML vs XHTML



XHTML es una adaptación de HTML a XML mantiene las características del HTML e incluye normas XML.

Los documentos que creemos con XHTML van a ser muy similares a HTML pero, al estar definidos por unas reglas XML, los documentos realizados con XHTML deben cumplir más restricciones y estar bien formados según esas reglas.

En la actualidad, existen dos versiones de XHTML, la 1.0 y la 1.1. La versión 1.0 se considera similar a HTML 4.0



# Restricciones XHTML vs HTML

- Las etiquetas se tienen que cerrar en el mismo orden en el que se abrieron
- Todos los nombres, tanto de las etiquetas como de los atributos, se deben escribir en minúsculas (en HTML podemos poner etiquetas mayúsculas)
- Los valores de los atributos que se indican en la etiqueta de apertura deben ir entre comillas (en HTML es posible poner números sin comillas)
- Las etiquetas de apertura siempre deben tener su etiqueta de cierre (en HTML hay etiquetas como `<img>` que no tienen que tener cierre).
- **Al principio debe llevar una declaración DTD necesaria para validar el documento. (Document type definition). Veremos que hay 3 tipos de declaraciones dependiendo de cómo seamos de estrictos con las reglas. Esta declaración comienza con DOCTYPE**
- El elemento raíz tiene que ser `<html>` que tiene además que llevar un atributo `xmlns` que indica el espacio de nombres `"http://www.w3.org/1999/xhtml"`



# XHTML

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>
<!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">

  <head>
    <title>XHTML</title>
  </head>

  <body>
    <p> Ejemplo de documento en XHTML </p>
  </body>

</html>
```

# XHTML válido



- Herramienta online: <https://validator.w3.org/>
- XML Copy



