

# Introducción a HTML

Gabriel Chaves Benítez (gchaves@us.es)

Departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial  
Universidad de Sevilla

26-01-2026, Bases de Datos

# Introducción

- HTML, siglas en inglés de [HyperText Markup Language](#) (lenguaje de marcas de hipertexto), hace referencia al lenguaje de marcado para la elaboración de páginas web.
- Es un estándar a cargo del World Wide Web Consortium (W3C) o Consorcio WWW, organización dedicada a la estandarización de casi todas las tecnologías ligadas a la web.

- El lenguaje HTML basa su filosofía de desarrollo en la diferenciación.
- Para añadir un elemento externo a la página (imagen, vídeo, script, . . . ), este no se incrusta directamente en el código de la página, sino que se hace una referencia a la ubicación de dicho elemento mediante texto.
- De este modo, la página web contiene solamente texto y puede editarse con un editor de texto simple.

# Introducción

- Archivo → cualquier nombre, pero extensión `html` o `htm`.
- HTML se procesa en el navegador. Este código contiene instrucciones que indican al navegador qué tipo de **contenido** representa cada fragmento del texto. Como veremos, la visualización concreta de la información dependerá del **estilo** (CSS) y del navegador.
- La última especificación estable, *congelada*, estándar, del lenguaje HTML se puede encontrar en <http://www.w3.org/TR/html4/>, por la W3C.
- Desde 2019, tras una larga historia de planteamientos divergentes en cuanto a la evolución de la web y HTML5, los grupos de WHATWG y W3C acordaron un documento **vivo** con la versión más actual de la versión 5: <https://html.spec.whatwg.org/multipage/>.
- Comenzamos tratando aspectos comunes a todas las versiones de `html`.

# Introducción

- Las instrucciones HTML están encerradas entre los caracteres `<` y `>`.
- Muchos elementos HTML requieren una marca de comienzo y otra de finalización. Todo aquello que está fuera de las marcas del lenguaje se imprime en la pantalla (dentro del navegador).
- Una página HTML es un archivo de texto que generalmente tiene como extensión los caracteres `html`.
- Por tanto, puede editarse con cualquier editor de texto, pero son recomendables aquellos que destaquen las marcas del lenguaje (e.g. VisualStudioCode, SublimeText, Atom o Notepad++).

# Introducción

La estructura básica de una página HTML es:

```
<!DOCTYPE html>  
<html>  
<head>  
    <title>Título de la página</title>  
</head>  
<body>  
    Cuerpo de la página.  
</body>  
</html>
```

- La instrucción `<!-- comentario -->` sirve para incluir comentarios en un página HTML.
- De forma más general, el comentario es contenido que no es procesado por el navegador.
- Sin embargo, el comentario se puede consultar a través de la opción del navegador: *ver el código fuente de la página*.

# Metadatos

- Es información sobre los datos, que no aparece en la página del navegador.
- Esta información puede ser muy variada: descripción de la página, área de visualización, mapa de caracteres, palabras clave, autor, etc.
- Estos metadatos dan información sobre cómo presentar las páginas o dan información a los buscadores.
- Los meta-datos usualmente constan de `name` y `content`, pero no siempre.

# Mapa de caracteres

- Para poder mostrar la página correctamente, HTML debe conocer el mapa de caracteres que se ha utilizado.
- Los más comunes son:
  - ISO-8859-1, que admite 256 códigos de caracteres.
  - UTF-8 que cubre casi todos los caracteres del mundo.
- En HTML4:

```
<meta http-equiv = "Content-Type"  
      content = "text/html; charset=ISO-8859-1">
```

- En HTML5:

```
<meta charset = "UTF-8">
```

# Metadatos

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>

  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=ISO-8859-1">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
  <meta name="description" content="Dos aves">
  <meta name="keywords" content="aves, animales">
  <meta name="author" content="Ana Soto">

  <title>Título de la página</title>
</head>
<body>
  Paloma y canario.
</body>
</html>
```

# Saltos de línea

- Por defecto, cuando escribimos un texto en un documento HTML, todo el texto que vamos escribiendo aparecerá en la misma línea, aunque pulsemos `Enter` o dejemos mucho espacio en algunas líneas (se ignoran estos espacios).
- Para indicarle al navegador que queremos que continúe en la próxima línea debemos hacerlo con el elemento HTML `<br>`.
- Cuando aparece la marca `<br>` el navegador continúa con el texto en la línea siguiente. Es uno de los pocos elementos HTML que no tiene marca de cerrado.

# Ejemplo

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Título de la página</title>
</head>
<body>
  Antonio<br>
  Juan<br>
  Pepe
</body>
</html>
```

# Párrafos

- Para delimitar párrafos usamos las marcas `<p>` y `</p>`.
- Todo lo que encerremos entre las marcas `<p>` y `</p>` aparecerá separado por un espacio con respecto al próximo párrafo.
- Dentro de un párrafo puede haber saltos de línea `<br>`.

# Ejemplo

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Título de la página</title>
</head>
<body>
  <p> Este es el primer párrafo
  </p>
  <p>
    Dentro de un párrafo puede haber saltos <br>
    de línea
  </p>
</body>
</html>
```

- Para indicar los títulos, contamos con los elementos: `<h1>`, `<h2>`, `<h3>`, `<h4>`, `<h5>` y `<h6>`.
- El título de mayor nivel es `<h1>`, es decir, el que más relevancia tendrá (generalmente tiene una fuente de mayor tamaño).
- Requiere la marca de cerrado del título con la barra diagonal hacia delante.
- No hay que confundir estos títulos `<h1>`... con el título de la página, que va en la sección *head*, en el elemento *title*.

# Ejemplo

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Título de la página</title>
</head>
<body>
  <h1>Este tamaño es grande</h1>
  <h2>Este es más pequeño</h2>
  <h5>Y cada vez más pequeño</h5>
</body>
</html>
```

Para enfatizar: `<strong>` (**importante**) y `<em>` (*destacado*)<sup>1</sup>.

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
  <title>Título de la página</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
  Podemos enfatizar <strong>en negrita</strong>
```

```
  y también en <em>cursiva</em>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

---

<sup>1</sup>Nótese que el estilo final no tiene por qué ser negrita ni cursiva, dependerá de la hoja de estilo.

# Hipervínculos

- Un elemento crucial en los sitios web es el que proporcionan los hipervínculos, que nos permite cargar, *navegar* a otras páginas en el navegador.
- Normalmente un navegador, al encontrar esta marca, muestra un texto subrayado, y al picar sobre el enlace el navegador carga la página indicada por dicho hipervínculo. No obstante, la apariencia cambiará en función del estilo aplicado, y lo relevante del hipervínculo es la capacidad para navegar a nuevas páginas o secciones.
- La marca de hipervínculo a otra página del mismo sitio tiene la siguiente sintaxis:

```
<a href="file.html">Texto</a>
```

# Hipervínculos

- Este elemento HTML tiene comienzo y fin de marca. Lo que se encuentra entre el comienzo y el fin de la misma es el contenido que aparece en la página.
- Lo que vemos como `href` es una **propiedad**. Estas se incorporan al comienzo de una marca y se caracterizan por tener nombre y valor.
- El valor de la propiedad debe ir entre comillas dobles.
- La propiedad `href` del elemento `<a>` hace referencia a la página que debe mostrar el navegador si el visitante hace clic sobre el hipervínculo.

# Ejemplo

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Título de la página 1</title>
</head>
<body>
  <h1>Página principal.</h1>
  Podemos poner un hipervínculo a
  <a href="pagina2.html">otra página</a>
  en el mismo sitio el que esté alojada
  la página principal
</body>
</html>
```

- La sintaxis para disponer un hipervínculo a otro sitio de internet es:

```
<a href="http://www.google.com">Buscador Google</a>
```

- Ahora la propiedad `href` la inicializamos con el nombre del dominio del otro sitio.
- Algo importante que hay que anteceder al nombre del dominio es el tipo de protocolo a utilizar. Cuando se trata de una página de internet, por defecto el protocolo es el `http`.
  - No obstante, si se desea que por seguridad la información enviada por el navegador viaje cifrada entonces se debe emplear `https`.

# Ejemplo

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Título de la página</title>
</head>
<body>
  Este es un enlace al buscador
  <a href="http://www.google.com">Google</a>
  que no está en el mismo sitio que está
  alojada esta página
</body>
</html>
```

# Hipervínculos

También podemos enlazar una página concreta en un sitio web si conocemos su ubicación

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Título de la página</title>
</head>
<body>
  La página de la asignatura de Bases de Datos
  se encuentra
  <a href="http://www.cs.us.es/cursos/bd/">aquí</a>.
</body>
</html>
```

- Para insertar una imagen dentro de una página debemos utilizar el elemento HTML `<img>`, que no tiene una marca de finalización.
- Generalmente, la imagen se encuentra en el mismo servidor donde se almacenan nuestras páginas HTML.
- Los formatos clásicos son los archivos con extensiones `gif`, `jpg` y `png`, aunque a día de hoy se van imponiendo los formatos vectoriales como `svg`.
- La sintaxis de esta marca es:

```

```

- Como mínimo, debemos inicializar las propiedades `src` y `alt` de la marca HTML `<img>`.
- En la propiedad `src` indicamos el nombre del archivo que contiene la imagen (es sensible a mayúsculas y minúsculas).
- Si la imagen se encuentra en el mismo directorio donde se almacena la página HTML, con indicar el nombre de archivo basta (no es necesario indicar ninguna ruta de carpetas)
- En la propiedad `alt` escribimos un texto que describa la imagen, para navegadores que no muestren imágenes.

# Ejemplo

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Título de la página</title>
</head>
<body>
  Esto es un ejemplo de cómo
  se inserta una imagen <br>
  
</body>
</html>
```

# Hipervínculos

Para asociar un hipervínculo a una imagen, ponemos la marca `<img>` encerrada entre la marca de comienzo y fin del enlace `<a>`.

```
<html>
```

```
<head>
```

```
  <title>Título de la página</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
  Para acceder a la Universidad de Sevilla,  
  pulse sobre la imagen <br>
```

```
  <a href="http://www.us.es"></a>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

# Hipervínculos

- El elemento `<a>` tiene una propiedad `target` que nos permite indicar que la referencia del recurso sea abierto en otra pestaña.
- Esta propiedad se llama `target` y debemos asignarle el valor `_blank` para indicar que la página sea abierta en otra pestaña.

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
  <title>Título de la página</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
  La página de la Universidad se abre en otra página si picas
```

```
  <a href="http://www.us.es" target="_blank">aquí</a>.
```

```
</body>
```

```
</html>
```

# Ejemplos

## Propiedad title sobre párrafos

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Título de la página</title>
</head>
<body>
  <p>Este párrafo no tiene la propiedad título</p>
  <p title="Hola, soy el título">
    Este párrafo tiene título.
    Para verlo pasa el cursor.
  </p>
</body>
</html>
```

# Ejemplos

Propiedades `width` (anchura) y `height` (altura) en píxeles para imágenes

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Título de la página</title>
</head>
<body>
  Imagen fijando su anchura y su altura<br>
  
</body>
</html>
```

2

---

<sup>2</sup>Por lo general, estas propiedades no se emplean con HTML sino con CSS, como veremos.

# Listas sin numerar

Las listas sin numerar se definen con `<ul>` y cada elemento empieza con `<li>`.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Título de la página</title>
</head>
<body>
  <ul>
    <li> Pepe
    <li> Ana
    <li> Juan
  </ul>
</body>
</html>
```

# Listas enumeradas

Las listas enumeradas se definen con `<ol>` y cada elemento empieza con `<li>`.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Título de la página</title>
</head><body>
  <ol>
    <li>Primero
    <li>Segundo
    <li>Tercero
  </ol>
</body></html>
```

# Tablas

Se definen con `<table>`, la cabecera con `<th>`, las filas con `<tr>` y las celdas con `<td>`.

```
<table>
  <caption>Mi tabla</caption>
  <thead>
    <tr>
      <th>Texto 1</th><th>Texto 2</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    <tr>
      <td>Texto 3 </td><td></td>
    </tr>
  </tbody>
</table>
```

¿Es suficiente con lo anterior?

- Para una tabla muy básica sí.
- Para una tabla bien estructurada no.
- Necesitamos incorporar etiquetas `<thead>`, `<tbody>` y `<tfoot>`, como podemos ver en [este enlace](#).
- A veces las celdas son irregulares y necesitamos incorporar atributos `rowspan` o `colspan`, según corresponda, como se ilustra mediante ejemplos [aquí](#).
- Podemos incorporar el título de la tabla mediante `<caption>`.
- Más información y ejemplos en [esta web](#).

## ...y mucho más

- Anclas (referencias dentro de la página)
- Formularios
- Contenido de la cabecera (meta)
- Marcado semántico
- Novedades en HTML5
- ...

Podemos construir sobre esta base, pero el océano es grande...  
*Se irán incorporando múltiples referencias útiles en las distintas secciones del sitio web de la asignatura.*