



# **UT2: LM Y ESTILOS (1ª PARTE)**

**DIW – FRANCISCO CORBERA NAVAS**

# OBJETIVOS

- Analizar y seleccionar colores y tipografías adecuados para la visualización por pantalla.
- Utilizar tablas para presentar información de forma ordenada.
- Identificar nuevos elementos de HTML5 respecto HTML4.
- Conocer los diferentes atributos de las etiquetas HTML.
- Valorar la utilidad de las hojas de estilo para conseguir un diseño uniforme en todo el sitio web.

# GUÍA DE ESTILO

Tráfico → normas de circulación

Eventos → protocolos de actuación

Diseño web → guía de estilo

No confundir con las hojas de estilo (CSS).

Criterios y normas que debe seguir un mismo proyecto para dotarlo de uniformidad y coherencia, haciéndolo atractivo para el usuario.

# GUÍA DE ESTILO

Mejora la toma de decisiones en temas de diseño y mantenimiento, ya que se define desde la gama de colores aceptada hasta el tamaño de las diferentes imágenes

Google define hasta una [guía de estilo](#) para la documentación.

[La vanguardia, 1965](#)

# GUÍA DE ESTILO

## Tipografía

- RAE :“Modo o estilo en que está impreso un texto”.
- El uso de fuentes de la misma familia mejora la calidad de la lectura, por lo que es importante seleccionar un tipo de letra clara y sencilla.
- No abuses del subrayado, confunde al usuario al creer que es un link.
- Uso moderado de **negrita**, aunque para SEO hay que usarla.
- Mejor legibilidad con un texto oscuro y un fondo claro.

# GUÍA DE ESTILO

PROFESIONAL  
*Elegante*  
CONSERVADORA  
INFANTIL  
Importante

No tiene contraste

Se lee mejor

Ni se distingue

*Puede dificultar la lectura*

Letras legibles vs ilegibles

Inti-Illimani  
INTI-ILLIMANI

Inti-Illimani  
INTI-ILLIMANI

# GUÍA DE ESTILO

## Tipografía

Antiguamente se usaban las fuentes seguras.

Son las que los usuarios las tienen instaladas en sus equipos y asegura que se visualice bien el contenido

	Arial	
Comic Sans		Palatino
Courier New		Tahoma
Georgia		Times New Roman
<b>Impact</b>		Trebuchet
Lucida		Verdana

# GUÍA DE ESTILO

## Tipografía

¿Cómo solventamos esta limitación?: texto asociado a varias familias de tipos (a través de las hojas de estilo)

La mayoría de los navegadores ya soportan la directiva **@font-face** , que permite proporcionar fuentes propias especificando su archivo fuente (.woff, .tff, .otf, etc.)

[Referencias CSS](#)



# GUÍA DE ESTILO

## Tipografía






```
@font-face {  
    font-family: 'Racing Sans One';  
    font-style: normal;  
    font-weight: 400;  
    src:  
        local('Racing Sans One'),  
        local('RacingSansOne-Regular'),  
        url(http://really-long-url.woff) format('woff');  
}
```

# GUÍA DE ESTILO

## Tipografía

### Google Fonts

Formato WOFF ( Web Open Font Format) formato de fuente diseñado específicamente para su uso en la web

Font format					
TTF/OTF	9.0*	4.0	3.5	3.1	10.0
WOFF	9.0	5.0	3.6	5.1	11.1
WOFF2	14.0	36.0	39.0	10.0	26.0
SVG	Not supported	Not supported	Not supported	3.2	Not supported
EOT	6.0	Not supported	Not supported	Not supported	Not supported

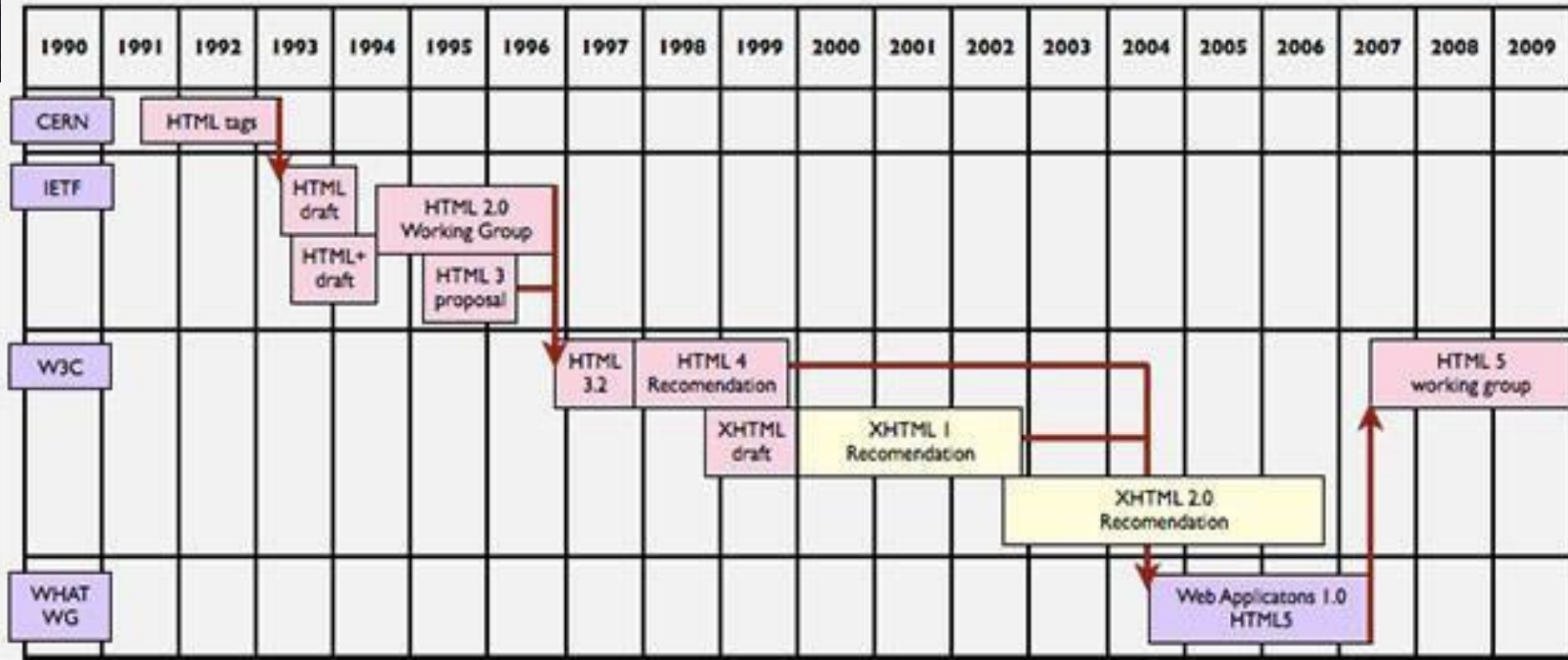
# LENGUAJE DE MARCAS - HTML



- Lenguaje de marcado de hipertexto (HyperText Markup Language)
- Se crea un lenguaje mucho más simple con menos etiquetas que en SGML (se usaban DTD para definir la estructura y el contenido permitido del documento).
- Se reduce en gran medida su curva de aprendizaje
- HTML no es un lenguaje de programación
- Originalmente con extensiones .htm.



# LENGUAJE DE MARCAS - HTML



# LENGUAJE DE MARCAS - HTML

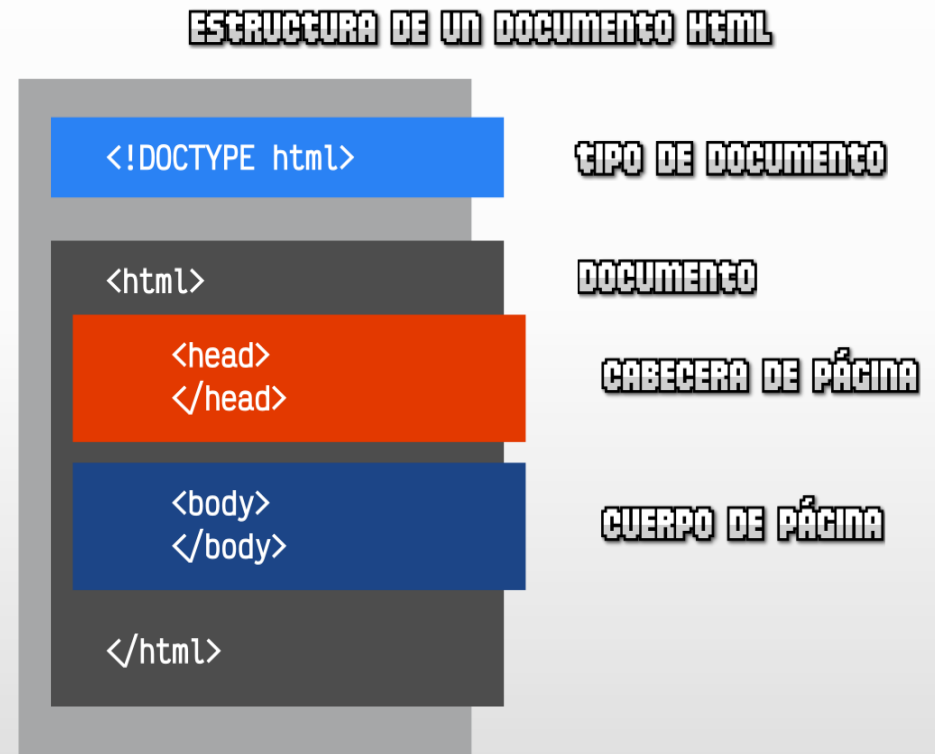
## ESTRUCTURA DE UNA ETIQUETA HTML

`<etiqueta atributo = "valor"> contenido </etiqueta>`

# LENGUAJE DE MARCAS - HTML

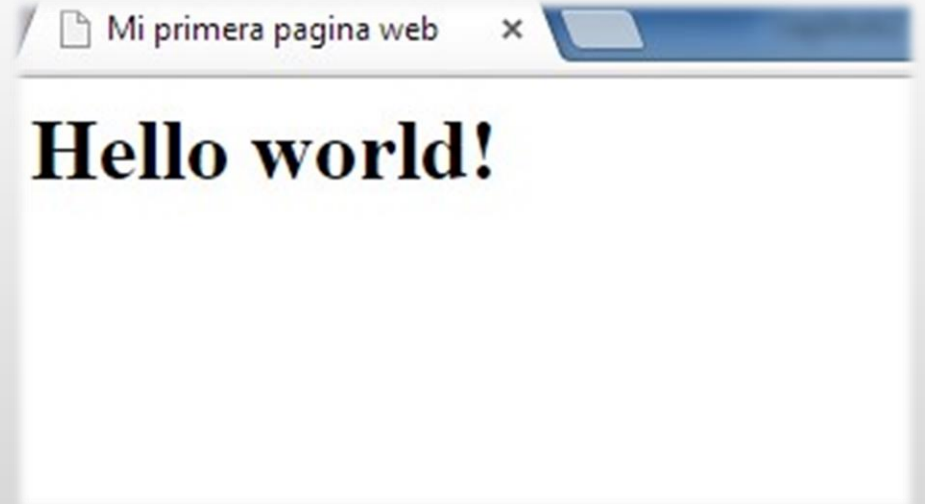
## Elementos

- Elemento **html**
  - Elemento raíz
  - Contiene todo el documento
- Elemento **head**
  - Contiene información relativa a la página web (título, estilos, etc.)
- Elemento **body**
  - Contiene la información que se desea presentar



# LENGUAJE DE MARCAS - HTML

```
1 <html>
2   <head>
3     <title>Mi primera web</title>
4   </head>
5   <body>
6     <h1>Hello world!</h1>
7   </body>
8 </html>
```



# LENGUAJE DE MARCAS - HTML

Documento	Metadatos	Agrupación	Textual	Multimedia	Tablas	Formulario	Scripting	Interactivas	Semánticas	Ideogramáticas	Edición	Obsoletas								
1 <b>H</b> html								86 <b>NSc</b> noscript												
2 <b>Hd</b> head	8 <b>St</b> style							38 <b>Sa</b> samp	44 <b>U</b> u	50 <b>Pic</b> picture	56 <b>Vi</b> video	62 <b>Cap</b> caption	68 <b>Tr</b> tr	74 <b>But</b> button	80 <b>Out</b> output	87 <b>Tp</b> template				
3 <b>Bd</b> body	9 <b>P</b> p							39 <b>Kb</b> kbd	45 <b>Mk</b> mark	51 <b>Src</b> source	57 <b>Au</b> audio	63 <b>Cg</b> colgroup	69 <b>Th</b> th	75 <b>Sel</b> select	81 <b>Prg</b> progress	88 <b>Sl</b> slot				
4 <b>Ti</b> title	10 <b>Hr</b> hr	14 <b>Ul</b> ul	18 <b>Dt</b> dt	22 <b>Mn</b> main	26 <b>Em</b> em	30 <b>Ci</b> cite	34 <b>Da</b> data	40 <b>Sub</b> sub	46 <b>Sp</b> span	52 <b>Ifr</b> iframe	58 <b>Trk</b> track	64 <b>Col</b> col	70 <b>Td</b> td	76 <b>Dtl</b> datalist	82 <b>Met</b> meter	89 <b>Cv</b> canvas				
5 <b>Bs</b> base	11 <b>Pre</b> pre	15 <b>Mn</b> menu	19 <b>Dd</b> dd	23 <b>Sr</b> search	27 <b>Str</b> strong	31 <b>Q</b> q	35 <b>Tim</b> time	41 <b>Sup</b> sup	47 <b>Br</b> br	53 <b>Emb</b> embed	59 <b>Map</b> map	65 <b>TBd</b> tbody	71 <b>Frm</b> form	77 <b>Og</b> optgroup	83 <b>Fs</b> fieldset	90 <b>Det</b> details				
6 <b>Lk</b> link	12 <b>Bq</b> blockquote	16 <b>Li</b> li	20 <b>Fi</b> figure	24 <b>Dv</b> div	28 <b>Sm</b> small	32 <b>Dfn</b> dfn	36 <b>Co</b> code	42 <b>I</b> i	48 <b>Wbr</b> wbr	54 <b>Obj</b> object	60 <b>Ar</b> area	66 <b>THd</b> thead	72 <b>Lab</b> label	78 <b>O</b> option	84 <b>Le</b> legend	91 <b>Sum</b> summary				
7 <b>Mt</b> meta	13 <b>Ol</b> ol	17 <b>Dl</b> dl	21 <b>Fc</b> figcaption	25 <b>A</b> a	29 <b>S</b> s	33 <b>Ab</b> abbr	37 <b>Va</b> var	43 <b>B</b> b	49 <b>Img</b> img	55 <b>Par</b> param	61 <b>Tb</b> table	67 <b>TFt</b> tfoot	73 <b>In</b> input	79 <b>Ta</b> textarea	85 <b>Sc</b> script	92 <b>Dia</b> dialog				
93 <b>Art</b> article	94 <b>Sec</b> section	95 <b>Nav</b> nav	96 <b>Asd</b> aside	97 <b>h1</b> h1	98 <b>h2</b> h2	99 <b>h3</b> h3	100 <b>h4</b> h4	101 <b>h5</b> h5	102 <b>h6</b> h6	103 <b>Hg</b> hgroup						114 <b>App</b> applet	115 <b>Acr</b> acronym	116 <b>Fr</b> frame	117 <b>Frs</b> frameset	118 <b>NFr</b> noframe
104 <b>Hdr</b> header	105 <b>Ftr</b> footer	106 <b>Add</b> address	107 <b>Rub</b> ruby	108 <b>Rt</b> rt	109 <b>Rp</b> rp	110 <b>Bdi</b> bdi	111 <b>Bdo</b> bdo	112 <b>Ins</b> ins	113 <b>Del</b> del						119 <b>Fnt</b> font	120 <b>Big</b> big	121 <b>Blk</b> blink	122 <b>Cen</b> center	123 <b>Mrq</b> marquee	



# LENGUAJE DE MARCAS - HTML

## Elementos

- Elemento **h1**
  - Define un encabezado, pudiendo ir desde h1 hasta h6
- Elemento **p**
  - Define un párrafo de texto
- Elemento **a**
  - Permite definir hipervínculos. Asociado al atributo *name* funciona como un marcador.
- Elemento **br**
  - Inserta un salto de línea

# LENGUAJE DE MARCAS - HTML

## Elementos

- Elementos **ul** y **ol**
  - Define listas sin ordenar y ordenadas respectivamente. Para definir cada elemento de la lista usamos **li**.
- Elemento **table**
  - Define tablas. Dentro se definen filas con **tr**, columnas con **td** o **th** para definir las cabeceras de la tabla.
- Elemento **img**
  - Permite incluir imágenes. Necesita incluir obligatoriamente el atributo **src**.

# LENGUAJE DE MARCAS - HTML

## Elementos

- Elemento **form**
  - Etiqueta contenedora que incluye toda la información que recogerá el formulario.

Información a obtener	Ejemplos	Etiqueta y atributo a utilizar
<u>Información de texto corto</u>	Nombres, apellidos, textos cortos...	<code>&lt;input&gt;</code>
<u>Información de texto largo</u>	Comentarios, observaciones...	<code>&lt;textarea&gt;</code>
<u>Números o cantidades</u>	Edades, precios, cuantías...	<code>&lt;input type="number"&gt;</code> ó <code>&lt;input type="range"&gt;</code>
<u>Fechas u horas</u>	Fecha de nacimiento, inicio de evento...	<code>&lt;input type="date"&gt;</code> o derivados
<u>Verdadero/falso</u>	Si/No, Opción A/B, ON/OFF...	<code>&lt;input type="checkbox"&gt;</code>
<u>Opción única</u>	(Elegir una opción de 2 ó más posibles)	<code>&lt;input type="radio"&gt;</code> ó <code>&lt;select&gt;</code>
<u>Varias opciones</u>	(Elegir varias opciones de 2 ó más posibles)	<code>&lt;select multiple&gt;</code> ó <code>&lt;input type="checkbox"&gt;</code>

# LENGUAJE DE MARCAS - HTML

## Atributos

- Los elementos pueden llevar asociadas unas propiedades llamadas **atributos**, que son unas palabras clave de texto que modifican el comportamiento de la etiqueta que lo contiene.
- El nombre del atributo va seguido por el signo = y el valor que se le asignará a dicho atributo.
- Un par clave/valor siempre se coloca al final de la etiqueta de inicio '>', nunca en la etiqueta de fin.
- Un elemento puede tener cero, uno o varios atributos, no importa el orden en el que se especifiquen.

# LENGUAJE DE MARCAS - HTML

## Atributos

- El valor de los atributos se delimita por comillas dobles (") o simples (').
- El valor del atributo puede contener comillas dobles

```
<input type='text' value='Este es un "texto" con comillas dobles'>
```

- Se puede usar la secuencia (&quot;) si las comillas dobles no se muestran correctamente ([código de entidad](#))
- Para contener comillas simples sería al contrario

```
<input type="text" value="Este es un 'texto' con comillas simples">
```

- También servirían los códigos (&#39;) o (&apos;)

# LENGUAJE DE MARCAS - HTML

## Codificación de caracteres

- El problema de los caracteres extraños en un documento HTML soluciona eligiendo la codificación adecuada de caracteres
- Sistemas de codificación más utilizados

- **UTF-8**

- Corresponde a un juego de caracteres universales
- Contiene signos de la mayoría de los lenguajes del mundo

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

- **ISO-8859-1 (Latin-1)**

- Maneja caracteres del lenguaje como el español, portugués, francés y otros

```
1 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=ISO-8859-1">  
2 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
```

# LENGUAJE DE MARCAS - HTML

## HTML4

- Al estar basado en SGML, se necesita hacer referencia a un DTD (Document Type Definition) que establece las reglas y estructura para el documento.
- Podemos encontrarnos:
  - DTD estricta
  - DTD transicional (también incluye los elementos y atributos deprecados de otras versiones)
  - DTD para documentos con marcos (frames)

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

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

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

# LENGUAJE DE MARCAS - HTML

## Validar documentos

- Se considera que un documento HTML es correcto si se ha escrito siguiendo los estándares vigentes para la versión que utiliza.
- Se visualizará de igual forma en todos los navegadores.
- Disponemos de una muy buena herramienta para poder validarlos: [validador de W3C](#).
- Cuando el documento es correcto y se valida se da la posibilidad de incluir el sello de calidad correspondiente a la versión utilizada.



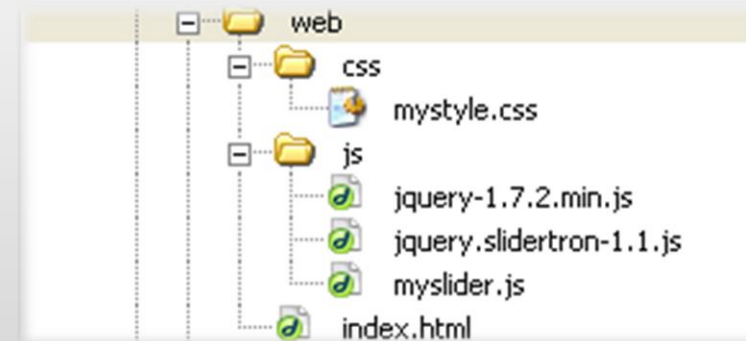


# LENGUAJE DE MARCAS - HTML

## Estructura de la página web

- Existe un documento principal o raíz de la web, index.html
- A partir de este se creará un árbol jerárquico organizando los documentos y recursos web.
- Para los enlaces internos usaremos referencias relativas (**con slash o barra inclinada /**), lo que permite cambiar la página web a otro servidor sin necesidad de modificar el código HTML.

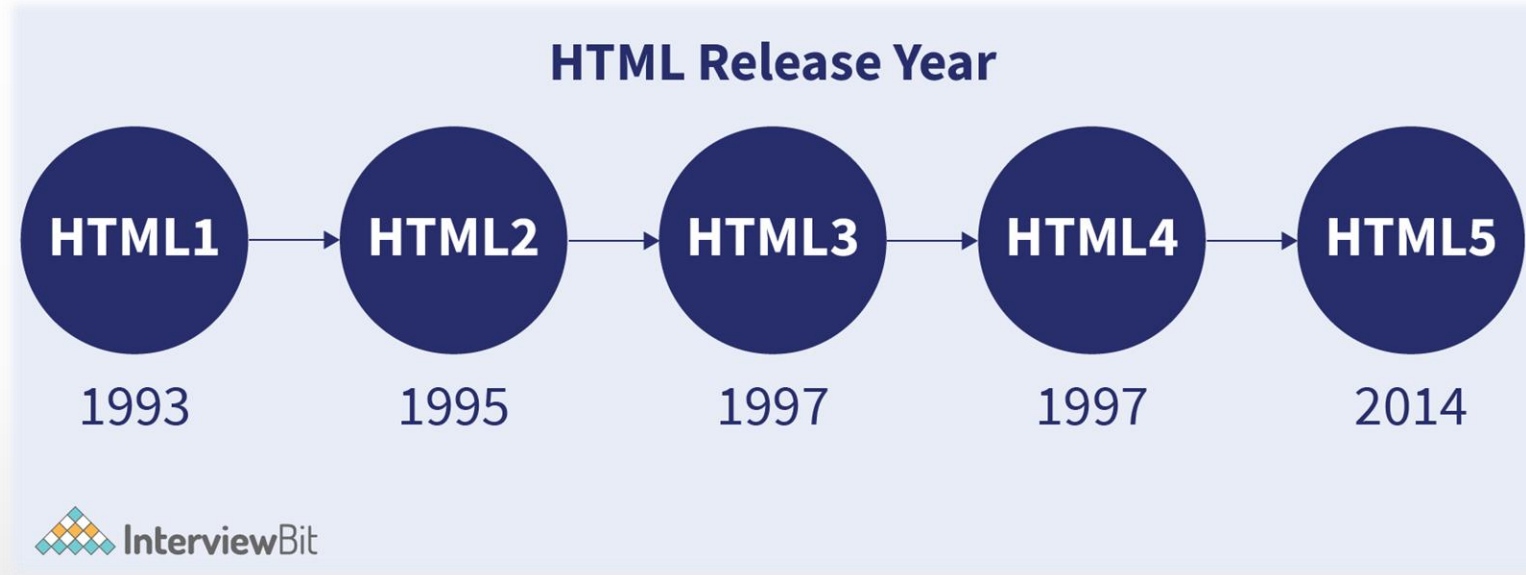
- index.html
- index.html/css
- index.html/js



# HTML5



# HTML5



# HTML5

- HTML 5 fue publicado el 28 de octubre de 2014 como la 5ª revisión del formato usado para construir páginas webs y aplicaciones.
- Algunas mejoras:
  - Capacidad para construir aplicaciones basadas en la web
  - Soporte para video y audio
  - Gráficos y efectos de estilo
  - Completo conjunto de APIs
  - Adaptable a cualquier dispositivo (escritorio, móvil, tablet, TV, etc..)
  - Se añade semántica a la web
  - Se estructura la web para adaptarla a los nuevos diseños



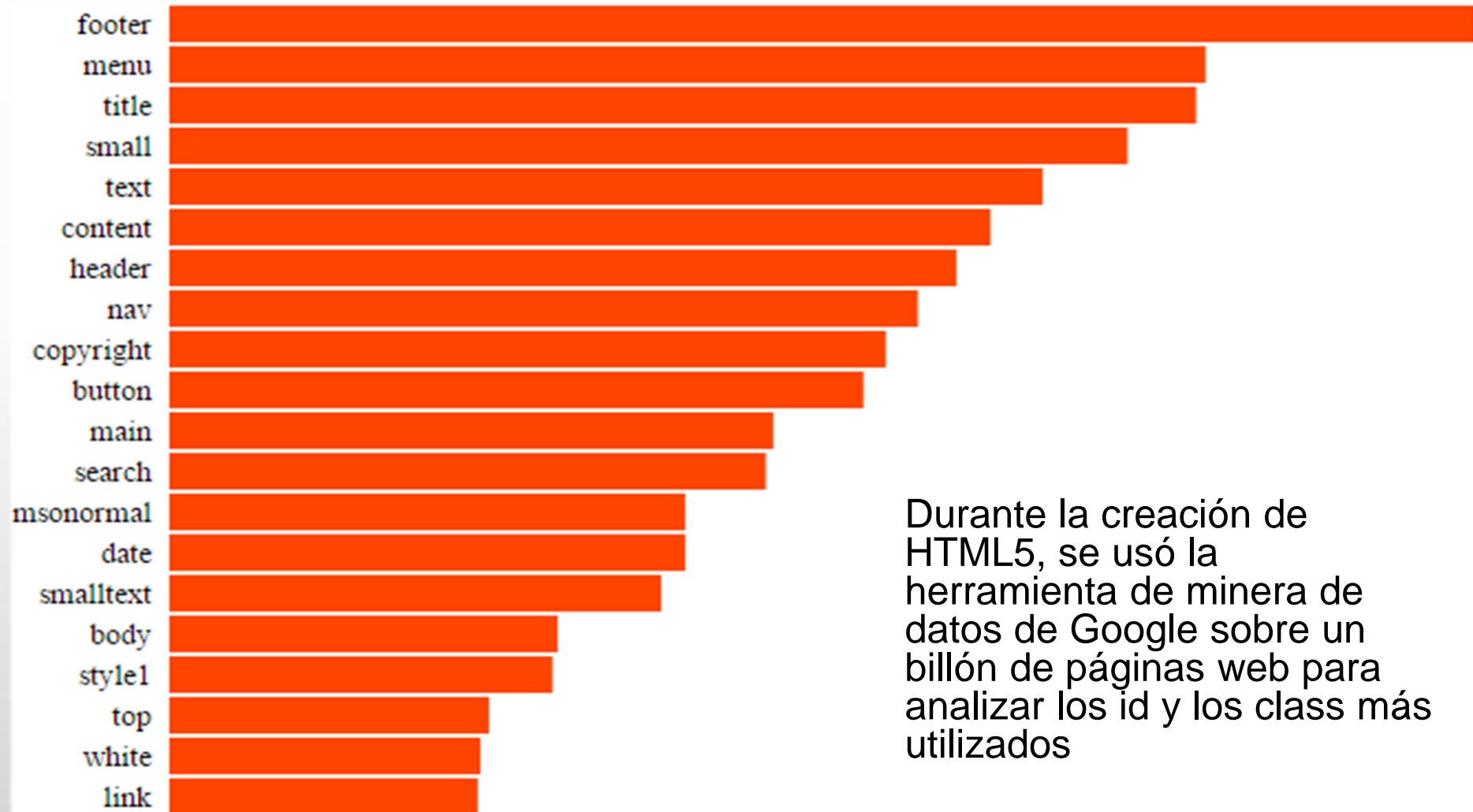
# HTML5

- HTML 5 se ha diseñado buscando la simplicidad.
- Nueva definición del doctype (Document Type Definition DTD)
- Algunos atributos como *type* en los elementos `<link>` o `<script>` son ahora opcionales.

```
1. <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"
   "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
2. <html lang="en">
3. <head>
4.   <meta http-equiv="content-type"
   content="text/html" charset="utf-8">
5.   <title>title</title>
6.   <link rel="stylesheet" type="text/css"
   href="style.css">
7.   <script type="text/javascript" src="script.js">
   </script>
8. </head>
9. <body>
10. ...
11. </body>
12. </html>
```

```
1. <!DOCTYPE html>
2. <html lang="en">
3. <head>
4.   <meta charset="utf-8">
5.   <title>Page Title</title>
6.   <link rel="stylesheet" href="style.css">
7.   <script src="script.js"></script>
8. </head>
9. <body>
10. ... <!-- The rest is content -->
11. </body>
12. </html>
```

# HTML5



Durante la creación de HTML5, se usó la herramienta de minería de datos de Google sobre un billón de páginas web para analizar los id y los class más utilizados

# HTML5

## Nuevos elementos de estructura

- Finalmente, los 20 más populares entre varios de los análisis realizados dio lugar a un conjunto nuevo de elementos para HTML 5.

### **<header>**

- Identifica la cabecera de una página, un documento o sirve de introducción a otros elementos de seccionado, como pueden ser artículos, secciones, etc..
- Puede definirse múltiples veces en la misma página, ya que actúa como cabecera del elemento padre que lo contiene.

```
<div class="list">
  <article>
    <header>
      <h1>Título</h1>
      <p class="subtitle">Subtítulo</p>
    </header>
    <p>...</p>
  </article>
</div>
```

# HTML5

## Nuevos elementos de estructura

### <footer>

- Contiene el pie de página del sitio web.  
Al igual que <header>, puede utilizarse dentro de otros elementos semánticos, como al final de un largo <article> o de una larga <section>.

```
<header>
  <h1>Título</h1>
  <p class="subtitle">Subtítulo</p>
</header>
<p>...</p>
<footer>
  <p>...</p>
</footer>
```

### <nav>

- Sección que agrupa los enlaces de navegación principales (dentro del documento o a otras páginas)
- Es posible tener varios elementos <nav>, ya que por ejemplo quizás se necesiten una segunda o tercera agrupación de enlaces de navegación.



# HTML5

## Nuevos elementos de estructura

### **<article>**

- Contenido independiente, el cuál puede ser extraído de la web sin que penalice su comprensión.
- Agrupa información muy relevante de una página o documento concreto.

### **<section>**

- Determina las secciones principales de la web para poder delimitar así su contenido, diferenciando así entre varios apartados.
- Hay veces que no está claro el uso de esta etiqueta, pudiendo usarse <div> si solo tenemos una sección genérica o <article> si es una parte muy importante de la página.

# HTML5

## Nuevos elementos de estructura

### **<aside>**

- Permite agrupar contenido que no necesariamente está relacionado con el tema principal, pero que añade información adicional (contenido secundario).

### **<main>**

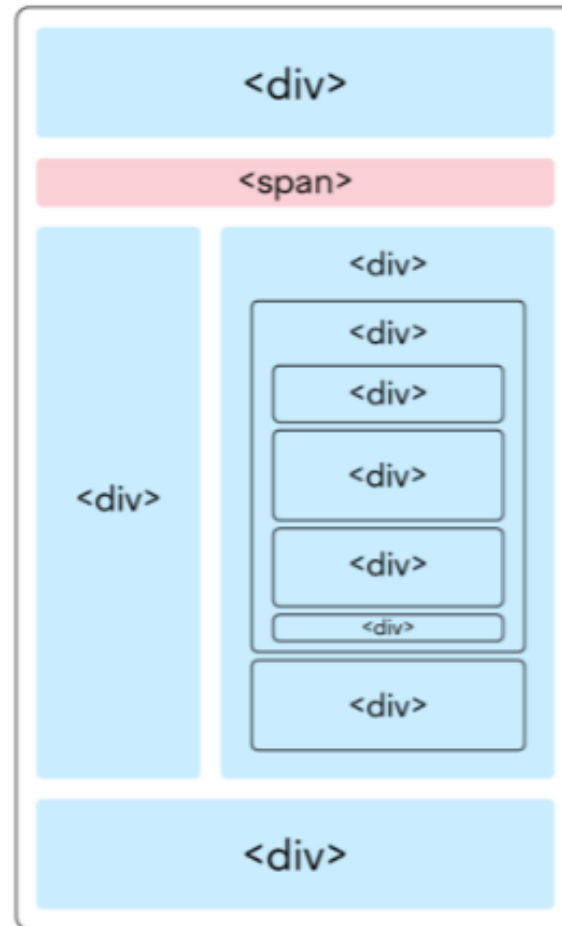
- Representa el contenido principal, directamente relacionado con el tema central de la página. Solamente puede haber un elemento <main> en todo el documento.

### **<figure> y <figcaption>**

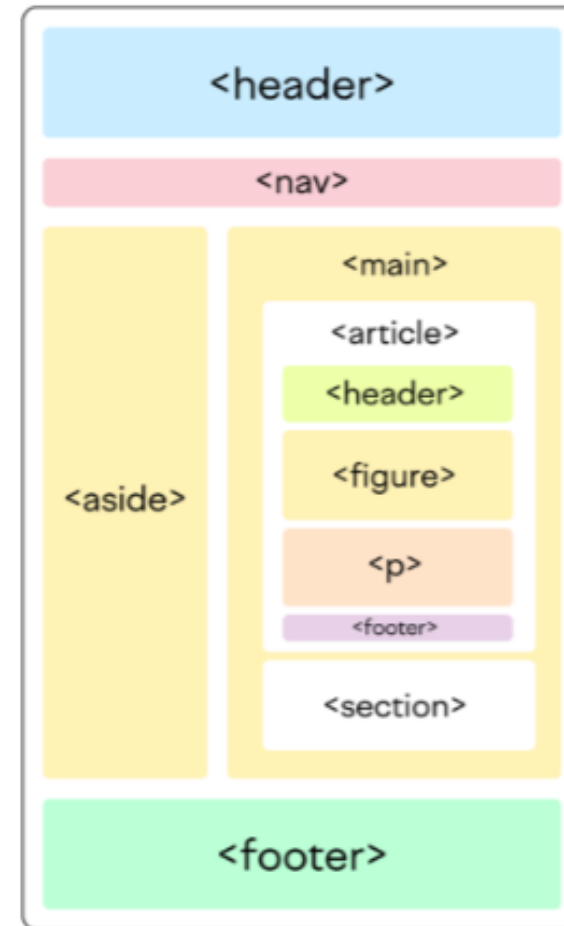
- Usado para agrupar un elemento de contenido (imágenes, vídeos, audios, etc..) como un único ítem que contiene una descripción asociada.

# HTML5

HTML no semántico



HTML semántico



# HTML5

## Buenas prácticas en HTML5

- No está claro si un elemento **<section>** puede contener uno o varios elementos **<article>** o si un elemento **<article>** puede contener uno o varios elementos **<section>**.
- Ambas opciones pueden ser válidas.

```
1 <article>
2   <section>
3     <h2>Introducción</h2>
4   </section>
5   <section>
6     <h2>Mi viaje a India</h2>
7   </section>
8   <section>
9     <h2>Vuelta a España</h2>
10  </section>
11 </article>
```

```
1 <section>
2   <article>
3     <h2>¡HTML 5 ha llegado!</h2>
4   </article>
5   <article>
6     <h2>Windows 10 está de moda</h2>
7   </article>
8   <article>
9     <h2>Nueva release de Ubuntu</h2>
10  </article>
11 </section>
```

# HTML5

## Buenas prácticas en HTML5

- La especificación de HTML5 recomienda que cada elemento de seccionado (como `<section>`, `<article>`, `<nav>`, o `<aside>`) tenga un encabezado asociado (`<h1>`, `<h2>`...`<h6>`).

```
1 <body>
2   <h1>Título del documento</h1>
3   ...
4   <section>
5     <h1>Título de la sección</h1>
6     ...
7   </section>
8 </body>
```

# HTML5

## Buenas prácticas en HTML5

- Tratar de usar los elementos de seccionado, en vez de los de encabezado

```
1 <body>
2   <h1>Apples</h1>
3   <p>Apples are fruit.</p>
4   <h2>Taste</h2>
5   <p>They taste lovely.</p>
6   <h3>Sweet</h3>
7   <p>Red apples are sweeter than green ones.</p>
8   <h2>Color</h2>
9   <p>Apples come in various colors.</p>
10 </body>
```



```
1. <body>
2. <h1>Apples</h1>
3. <p>Apples are fruit.</p>
4. <section>
5.   <h2>Taste</h2>
6.   <p>They taste lovely.</p>
7.   <section>
8.     <h3>Sweet</h3>
9.     <p>Red apples are sweeter than green ones.</p>
10.  </section>
11. </section>
12. <section>
13.   <h2>Color</h2>
14.   <p>Apples come in various colors.</p>
15. </section>
16. </body>
```



# HTML5

## Buenas prácticas en HTML5

- Semánticamente este ejemplo es idéntico al anterior.
- Puede que algunos navegadores no implementen el *algoritmo de outline*\*\* y traten todos los `<h1>` como elementos principales del documento.

\*\*Diseñado para generar un esquema jerárquico de los elementos del documento HTML, basándose en el uso de encabezados y elementos de seccionado.

```
1. <body>
2. <h1>Apples</h1>
3. <p>Apples are fruit.</p>
4. <section>
5.     <h1>Taste</h1>
6.     <p>They taste lovely.</p>
7.     <section>
8.         <h1>Sweet</h1>
9.         <p>Red apples are sweeter than green ones.</p>
10.    </section>
11. </section>
12. <section>
13.     <h1>Color</h1>
14.     <p>Apples come in various colors.</p>
15. </section>
16. </body>
```



# HTML5

## Buenas prácticas en HTML5

- Podemos usar herramientas para ir comprobando si los elementos de seccionado están correctamente formados.

### HTML5 Outliner

```
1. Buscar
2. Gmail Logo
  1. Etiquetas
    1. Pruébalas todas y elige la que más te guste
  2. Hangouts
  3. Conversaciones
    1. No leídos
    2. Todo lo demás
  4. Conversaciones
  5. Conversaciones
```

```
1. Untitled BODY
  1. Untitled ASIDE
  2. Untitled ASIDE
2. Marca
  1. Untitled NAV
  2. Destacados
  3. Otros
  4. Untitled ASIDE
  5. Untitled ASIDE
  6. Portada
  7. Untitled ASIDE
  8. En directo
    1. Última hora
```



# HTML5

## Buenas prácticas en HTML5

- El uso correcto de los encabezados mejora la accesibilidad de la página. Usuarios que utilizan tecnologías asistenciales, como lectores de pantalla, dependen de la estructura jerárquica de los encabezados para navegar por el contenido.
- HTML5 permite usar múltiples `<h1>`, uno para cada contexto semántico creado por elementos de seccionado, por esto se le da tanta importancia a la semántica del documento.

**Warning** Consider using the `h1` element as a top-level heading only (all `h1` elements [are treated as top-level headings by many screen readers and other tools](#)).

From line 35, column 13; to line 35, column 16

```
<h1>Unidad
```

# HTML5

## Buenas prácticas en HTML5

- El elemento **<main>** no puede ser descendiente de cualquier otro elemento de seccionado.
- Usa el atributo **alt** para añadir texto alternativo a las imágenes.
- Valida el código para asegurarte que siga el estándar, evitando usar elementos obsoletos como `<font>`, `<menu>`, `<center>`, etc..
- Define el idioma principal del documento para que los navegadores y las herramientas de accesibilidad puedan interpretarlo correctamente.

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

# HTML5

