

LENGUAJES DE MARCAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN

**U2. UTILIZACIÓN DE LENGUAJES DE MARCAS
EN ENTORNOS WEB**

2023-2024

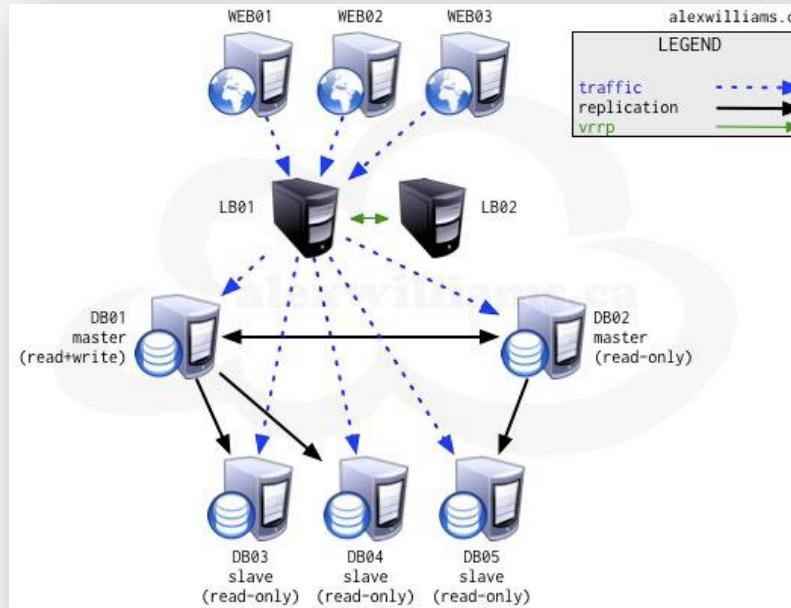
ÍNDICE

- 1 • Introducción
- 2 • HTML
- 3 • HTML y XHTML
- 4 • Aspectos básicos
- 5 • Elementos de bloque y elementos en línea
- 6 • Elementos básicos
- 7 • Marcado básico de texto
- 8 • Codificación de caracteres
- 9 • Comentarios
- 10 • Enlaces
- 11 • Listas
- 12 • Imágenes
- 13 • Audio
- 14 • Vídeo
- 15 • Elementos estructurales
- 16 • <div>y
- 17 • Otros elementos
- 18 • Publicación



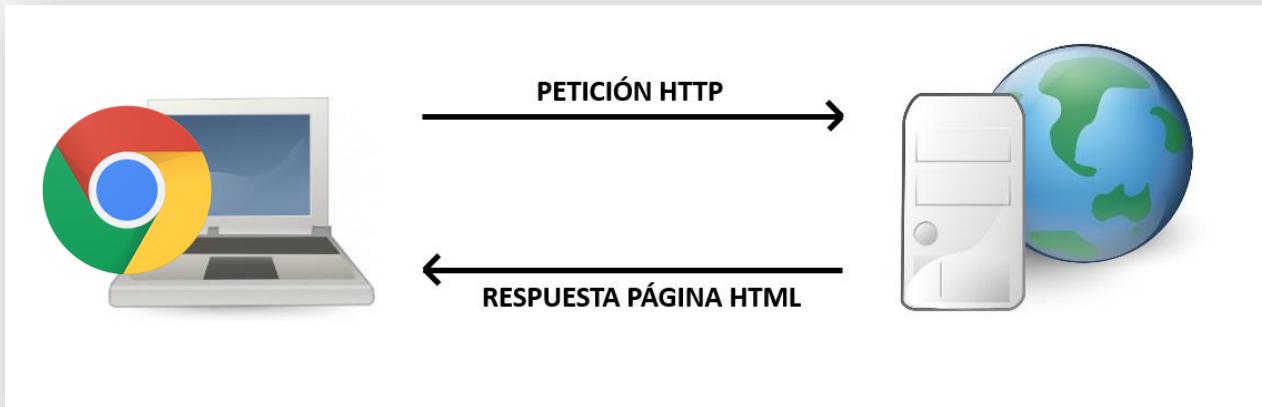
INTRODUCCIÓN

TERMINOLOGÍA



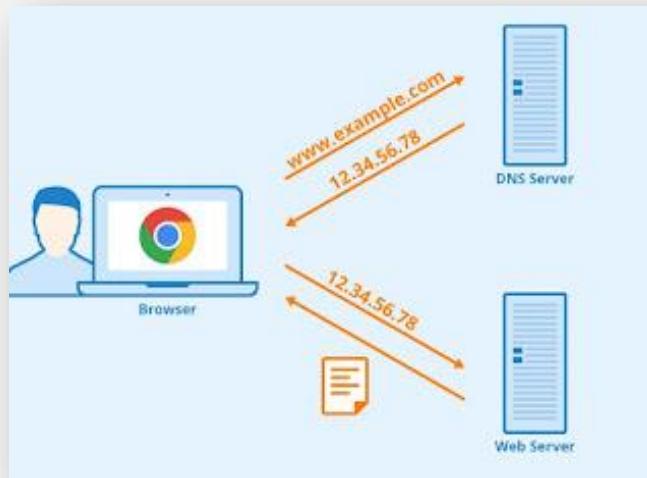
- Internet es una red que conecta ordenadores, para compartir contenidos alojados, a través de algunos de esos ordenadores: servidores.
- Cada servidor puede contener algún tipo de recurso o de servicio.
- El servicio más extendido de Internet es World Wide Web, es decir, la red de servidores de páginas web.

MODELO CLIENTE SERVIDOR



- Internet se compone de :
 - **Servidores:** nos ofrecen algún tipo de **servicio** al resto de usuarios, que con nuestros ordenadores somos sus clientes.
 - En el caso del servicio *World Wide Web*, los servidores nos ofrecen páginas web que serán interpretadas en nuestros clientes mediante un **navegador** de páginas web.
 - El software del servidor determinará el tipo de páginas web con la que se puede trabajar. (**HTML**, o emplear otros sistemas dinámicos, como **PHP**).
 - **Clientes:** ordenadores o cualquier tipo de dispositivo que incluya una aplicación capaz de interpretar el contenido que le llega.

URL



- Cada servidor en Internet tiene un identificador único, denominado dirección IP
 - IP: 209.85.148.104
 - Nombre de dominio: www.google.es
- Recordar esas direcciones no es sencillo:
 - Servidores de resolución de nombres de dominio, denominados **DNS**, (Domain Name Server) que toman una dirección como la anterior y la convierten en el formato numérico de su IP
- Identificador del protocolo, precede a la dirección. Para las páginas web es http o https (en el caso de páginas seguras)
- <https://www.google.es> → URL



HTML

INTRODUCCIÓN



El HTML es una aplicación SGML (Lenguaje de Etiqueta Generalizado Estándar) conforme al estándar internacional ISO 8879 y está ampliamente considerado como el lenguaje de publicación estándar del World Wide Web.



HTML, siglas de HyperText Markup Language (Lenguaje de Marcas de Hipertexto), es el lenguaje de marcado predominante para la construcción de páginas web.



Es usado para describir la estructura y el contenido en forma de texto, así como para complementar el texto con objetos tales como imágenes.

INTRODUCCIÓN

Etiquetas

- HTML se escribe en forma de "**etiquetas**", rodeadas por corchetes angulares (<,>).

Apariencia

- HTML también puede describir, hasta un cierto punto, la apariencia de un documento, y puede incluir un script (por ejemplo, Javascript), el cual puede afectar el comportamiento de navegadores web y otros procesadores de HTML.

.html y .htm

- Por convención, los archivos de formato HTML usan la **extensión .htm o .html**.

Lenguaje de las webs

- Definiéndolo de forma sencilla, "**HTML es lo que se utiliza para crear todas las páginas web de Internet**". Más concretamente, HTML es el lenguaje con el que se "escriben" la mayoría de páginas web.

Base de la WWW

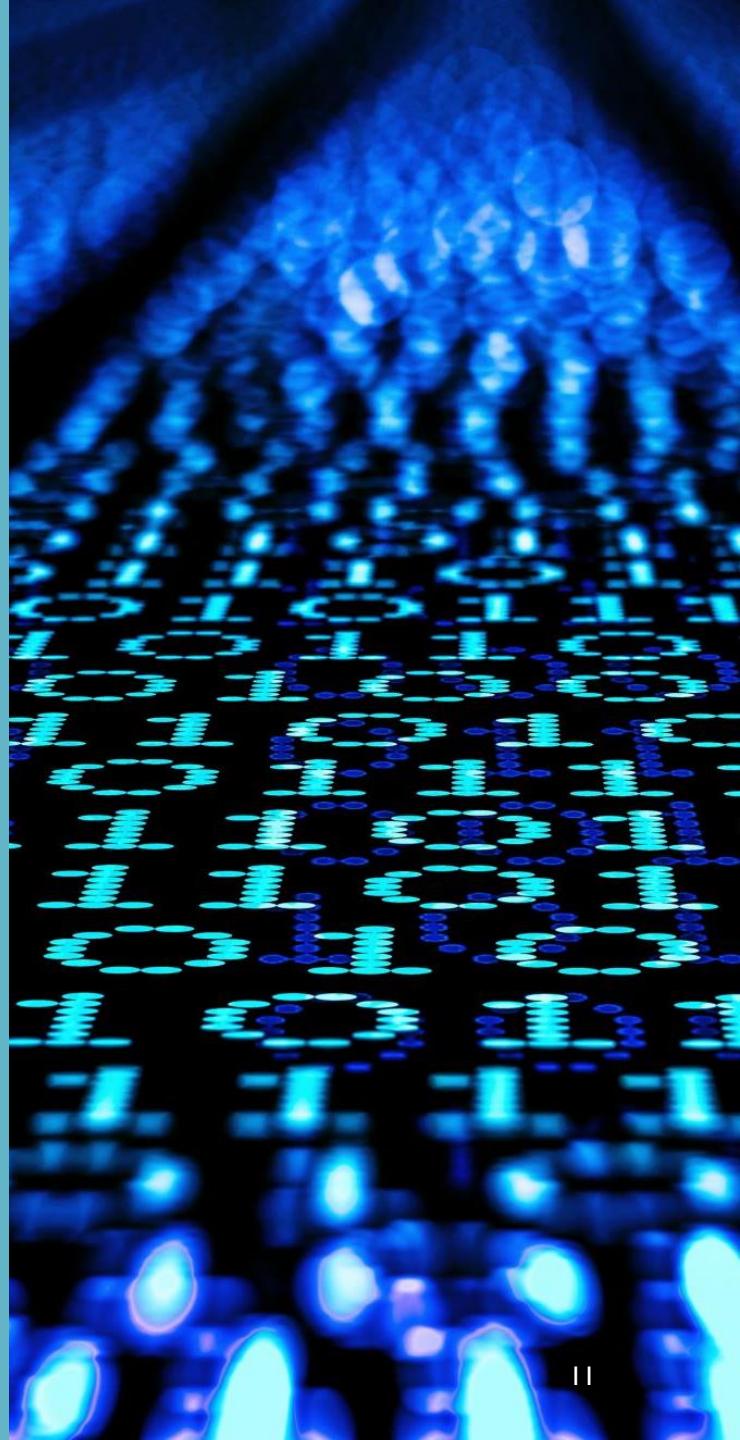
- El lenguaje de etiquetas HTML es la base y la esencia sobre la que está construida la *World Wide Web* en la actualidad.

INTRODUCCIÓN

- El lenguaje HTML es un **estándar** reconocido en todo el mundo y cuyas normas define un organismo sin ánimo de lucro llamado World Wide Web Consortium, más conocido como **W3C**.
- Como se trata de un estándar reconocido por todas las empresas relacionadas con el mundo de Internet, **una misma página HTML se visualiza de forma muy similar** en cualquier navegador de cualquier sistema operativo.



HISTORIA DE HTML



HISTORIA DE HTML

Nacimiento

- HTML (Hypertext Markup Language) se creó en 1990 por Tim Berners-Lee en el CERN como un lenguaje para compartir información científica en la incipiente World Wide Web.

HTML 2.0

- HTML 2.0: En 1995, se publicó la especificación HTML 2.0, estableciendo estándares iniciales para la estructura de documentos web.

HTML4

- HTML4 se lanzó en 1997, introduciendo elementos y atributos clave como formularios y marcos, CSS...

HISTORIA DE HTML



- XHTML: En 2000, se presentó XHTML como una versión más estricta y basada en XML de HTML, promoviendo una escritura más precisa y compatible con estándares. Contiene casi todas las etiquetas HTML4.01



- HTML 5: La especificación HTML5 se inició en 2004 y se convirtió en un importante estándar en 2014. Introdujo una amplia gama de características, como etiquetas semánticas, video y audio integrados, y soporte para aplicaciones web avanzadas.



- HTML Living Standard: A partir de 2012, HTML se convirtió en un "estándar vivo" (Living Standard) desarrollado por el **WHATWG** y respaldado por **W3C**, lo que significa actualizaciones continuas en lugar de nuevas versiones.
WHATWG actualiza HTML de manera continua sin esperar a una nueva versión formal.



- En la actualidad sigue siendo la base de la web moderna y se utiliza en todo, desde páginas estáticas hasta aplicaciones web interactivas y móviles, respaldando la mayoría del contenido en línea.

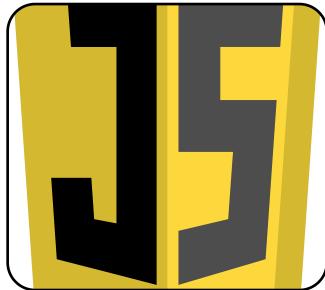
LIMITACIONES



LIMITACIONES



Problemas de Compatibilidad: La proliferación de nuevos elementos en HTML ha creado desafíos de compatibilidad entre plataformas, lo que significa que los documentos pueden no funcionar de manera consistente en diferentes entornos.



Necesidad de Complementos: Para superar las limitaciones de HTML y abordar la diversidad de necesidades web, se han desarrollado tecnologías complementarias como CSS, JavaScript y lenguajes de servidor, lo que destaca la evolución constante de la web en respuesta a sus desafíos y oportunidades.



HTML VS XHTML

HTML5

- HTML5 (HyperText Markup Language, versión 5) es la quinta revisión principal del lenguaje fundamental de la World Wide Web, HTML.
- HTML5 especifica dos variantes de sintaxis para HTML: una "clásica",
 - HTML (text/html)
 - XHTML que se debe servir con sintaxis XML (application/xhtml+xml).
- El desarrollo de este lenguaje de marcado está supervisado por el Consorcio W3C, la entidad encargada de establecer estándares web. HTML5 ha transformado la forma en que se desarrollan y se experimenta el contenido web, brindando a los desarrolladores y usuarios una plataforma más rica y versátil.
- https://wiki.whatwg.org/wiki/HTML_vs._XHTML

XHTML Y HTML

MUY SIMILARES



HTML (*HyperText Markup Language*) y XHTML (*Extensible HyperText Markup Language*) son dos lenguajes de marcado **que se utilizan para crear páginas web**. Ambos tienen una **estructura similar y comparten muchos elementos**, pero también hay algunas diferencias notables entre ellos.

La sintaxis de **XHTML es más compatible con otros lenguajes y tecnologías**, lo que puede mejorar la interoperabilidad y la accesibilidad de la página web. Además, la sintaxis más estricta de XHTML puede ayudar a evitar errores en la codificación y asegurar una **mayor consistencia en el código**.

HTML5: **HTML5 es menos estricto** en cuanto a la **sintaxis**. Permite algunas flexibilidades, como omitir comillas alrededor de los atributos y utilizar etiquetas en mayúsculas o minúsculas. HTML5 se enfoca en la facilidad de uso y la compatibilidad con versiones anteriores.

XHTML Y HTML

- **XHTML**
 - <!DOCTYPE> es **obligatorio**
 - El atributo xmlns en <html> es **obligatorio**
 - <html>, <head>, <title> y <body> son **obligatorios**
 - Los elementos siempre deben estar **correctamente anidados.**
 - Los elementos siempre deben estar **cerrados.**
 - Los elementos siempre deben estar en **minúsculas.**
 - Los nombres de los atributos siempre deben estar en **minúsculas.**
 - Los **valores** de los **atributos** siempre deben estar entre **comillas**.
 - La minimización de atributos está **prohibida.**

XHTML Y HTML

- **XHTML**

- <!DOCTYPE> es **obligatorio**
- <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.1//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml11/DTD/xhtml11.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">

XHTML Y HTML

- La siguiente lista muestra algunas reglas de XHTML 1.0 que lo diferencian de HTML 4.01. Muchas de estas diferencias vienen con el cambio de ser una aplicación SGML a ser una aplicación del más estricto XML:
- Los elementos **vacíos deben cerrarse siempre**:
 - Incorrecto: `
`
 - Correcto: `
</br> ○
`
- Los elementos **anidados deben tener un correcto orden** de apertura/cierre (el que se abre último, debe cerrarse primero).
 - Incorrecto: `Texto`
 - Correcto: `Texto`
- Los valores de los **atributos** deben siempre ir encerrados **entre comillas** (simples o dobles).
 - Incorrecto: `<td rowspan=3>`
 - Correcto: `<td rowspan="3">`
 - Correcto: `<td rowspan='3'>`

XHTML Y HTML

- **Sintaxis y Conformidad:**
- XHTML es un lenguaje más estricto y basado en XML. Requiere que los documentos cumplan con las reglas de sintaxis de XML
- Los nombres de elementos y atributos deben ir en minúsculas.
 - Incorrecto: <**A** **HREF**="http://www.domaine.com">Domname</**A**>
 - Correcto: <**a** **href**="http://www.domaine.com">Domname</**a**>
- La minimización de atributos no está permitida (se usa el nombre del atributo como valor).
 - o Incorrecto: <**textarea** **readonly**>Solo lectura</**textarea**>
 - o Correcto: <**textarea** **readonly="readonly"**>Solo lectura</**textarea**>

XHTML Y HTML

Característica	HTML	XHTML
Sintaxis	Laxa	Estricta
Etiquetas	No requieren etiqueta de cierre	Todas las etiquetas deben tener una etiqueta de cierre. En minúscula Elementos vacíos deben cerrarse
Atributos	No requieren un valor definido	Todos los atributos deben tener un valor definido. En minúscula Sus valores deben ir entre comillas dobles o simples
Elementos	No es tan estricto	Todos los elementos deben estar anidados y cerrados correctamente
Espacio de nombres	No es necesario	Todos los elementos deben tener un espacio de nombres definido

XHTML Y HTML

- HTML5:
 - WHATWG
 - Es el usado en la actualidad
- XHTML 1.1: estándar actual, pero en desuso



ASPECTOS BÁSICOS

ETIQUETAS HTML

- Una etiqueta HTML es un término rodeado por un signo de menor y otro de mayor
 - Ejemplo: <p>
 - Etiqueta de inicio <p>
 - Etiqueta de fin </p >
- En algunos casos sólo necesitaremos una etiqueta, ya que reflejamos un elemento puntual o con un contenido vacío. Dos formas:
 - <hr></hr>
 - <hr/>
- Se escriben en minúsculas
- Son anidables

Elemento HTML

ATRIBUTOS HTML

- Atributos
 - Muchas etiquetas HTML necesitan contar con **atributos** para funcionar correctamente.
 - Por ejemplo, la etiqueta `` se emplea para insertar una imagen en la página web, pero por sí sola no funciona correctamente
 - ``
 - En el ejemplo siguiente, además de indicar qué imagen se mostrará, establecemos el tamaño que ocupará en la pantalla:
 - ``
 - Los atributos se identifican por un nombre, seguido de un signo de igual y a continuación, entre comillas, el valor que le queramos asignar.
 - Nota: Aunque podemos usar comillas simples, **normalmente** se usan siempre **comillas dobles** para englobar el valor de cada parámetro.

ATRIBUTOS HTML

Atributo	Descripción
id	Define un identificador único para el elemento.
class	Asigna una o más clases CSS al elemento para aplicar estilos.
style	Permite especificar estilos CSS en línea para el elemento.
title	Proporciona información adicional sobre el elemento.
lang	Define el idioma principal del contenido del elemento.
dir	Indica la dirección del texto del elemento: ltr rtl (left to right o right to left).
accesskey	Define una tecla de acceso rápido para activar el elemento.
tabindex	Establece el orden de tabulación del elemento en el teclado.
contenteditable	Permite que el contenido del elemento sea editable por el usuario.
hidden	Oculta el elemento en la página web.
data-*	Permite almacenar datos personalizados en el elemento para su uso en JavaScript y CSS.



ESTRUCTURA

ESTRUCTURA

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
  <head>
```

```
    </head>
```

```
  <body>
```

```
    </body>
```

```
</html>
```

ESTRUCTURA DE UNA PÁGINA WEB

- `<!DOCTYPE html>` y `<?xml...>` son dos etiquetas que indican qué tipo de documento estamos generando y a qué normas se ajusta.
 - `<!DOCTYPE html>` (DOCTYPE en mayúsculas)
- `<html>` y `</html>` :
 - Indican dónde comienza y finaliza la página web.
 - Es el elemento raíz
- `<head>` y `</head>`:
 - Definen un espacio en el que incluiremos contenidos que no se van a mostrar directamente en el navegador, sino que sirven para describir determinados aspectos del documento, como su **título (aparece en la barra de título)**, **autor**, palabras clave, etc.
- `<body>` y `</body>` :
 - En su interior se incluye la información que se mostrará en el navegador. Es el contenido real de la página, estructurado mediante las diferentes etiquetas.

DOCTYPE

- Declaración de tipo de documento: DOCTYPE

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Ejemplo HTML5</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Este es un documento HTML5</h1>
    <p>¡Hola, mundo!</p>
  </body>
</html>
```

Versiones anteriores

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="es" lang="es">
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8" />
    <title>Ejemplo XHTML 1.0 Strict</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Este es un documento XHTML 1.0 Strict</h1>
    <p>¡Hola, mundo!</p>
  </body>
</html>
```

ELEMENTO RAÍZ <HTML>

Nuestro documento tiene que ir dentro de la etiqueta <html>. Pero en esa etiqueta debemos indicar una serie de cosas. Usaremos atributos:

- lang: Lengua que estamos usando. Las letras “**es**” son el código de la lengua castellana
- xmlns: Si nuestro documento es XHTML debe indicarse el espacio de nombres
- xml:lang parece redundante, pero sirve para indicar el idioma del documento según la especificación XML. Es parte de las convenciones de XML para etiquetar el idioma del contenido

```
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">  
  xml:lang="es" lang="es">  
  
  <html lang="es">
```

OTROS ASPECTOS

Práctica I.html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
  <head>
    <title>Mi primera página</title>
  </head>
  <body>
    <p>Mi primera página web, creada con tan
sólo copiar y pegar.</p>
  </body>
</html>
```

- NOTAS: tabular las etiquetas, indentar el código
- Copiarlo en el block de notas y probar el código ejecutándolo desde el navegador

OTROS ASPECTOS

Práctica 1.html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
  <head>
    <title>Mi primera página</title>
  </head>
  <body>
    <p>Mi primera página web, creada con tan sólo
    copiar y pegar.</p>
  </body>
</html>
```

- URL: Como nuestro archivo no está colocado en Internet o en un servidor, la dirección no comienza con http://, sino que veremos que empieza con file:// seguido de la ruta necesaria para llegar al archivo.

CABECERA <head>



Es un conjunto sin orden con información acerca del documento.



Se identifica con la etiqueta <head> y finaliza por tanto con </head>



En su ámbito se pueden emplear diferentes elementos referenciados por sus etiquetas, los más relevantes son:

Título de la página <title>

Meta Tags <meta>

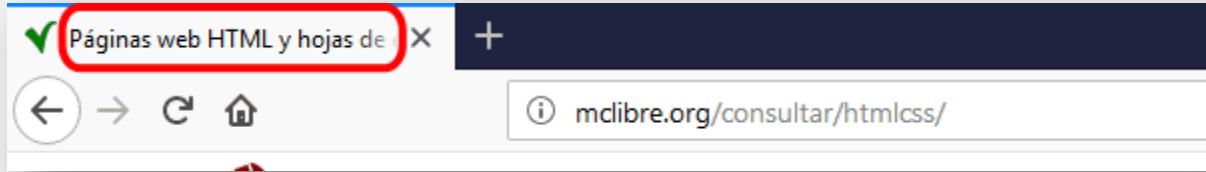
Estilos <style>

Scripts <script>

Base <base>

CABECERA <head>

- <title> [cadena de caracteres] </title>
 - Da **título** al **documento**, en la mayoría de los navegadores se visualiza en **la barra de título**, al hacer un marcador a la página o en los buscadores de Internet.



- <link />
 - Se utiliza para **enlazar** con recursos externos, normalmente los estilos **CSS** (más adelante veremos qué son)
- <style> </style>
 - Nos permite **definir estilos específicos** para la página actual. Se suele emplear en combinación con el anterior, por lo que los trataremos al llegar a las hojas de estilo.

CABECERA <head>

- <**base**>
 - <**base href="Url"**>
 - Indica la localización de los ficheros, gráficos, sonidos, etc. a los que se hace referencia en nuestra página web. Si no se incluye esta directiva, el navegador entiende que los elementos se encuentran en el mismo lugar que nuestra página.
 - Se emplea solo para casos muy concretos
 - <**base href="images"**>
 - <**base href="http://127.0.0.1/images/"**>

CABECERA <head>

– Scripts <script> y </script>:

- Se incluye en la cabecera también todo el **código Javascript**, bien haciendo referencia a archivos .js con el atributo **src** de la etiqueta <script> o bien escribiendo el código Javascript dentro de las etiquetas <script>.
- Ejemplo de javascript

```
<script language="javascript"  
type="text/javascript">  
  
    alert("hola mundo");  
  
</script>
```

CABECERA <head>

- <**meta**> y </**meta**>

- Los meta-tags sirven para dar información a los robots de los buscadores
- De todas las etiquetas <**meta**>, debemos incluir al menos una que defina qué tipo de codificación de caracteres estamos empleando

<meta charset="UTF-8">

- Los metas name, dan la información a los robots, indicándoles algunas preferencias nuestras y del propio documento como el idioma en el que está escrito, el tipo de distribución.

```
<meta name="description" content="Descripción de la página">
<meta name="keywords" content="palabras clave, ejemplo, HTML5">
<meta name="author" content="Nombre del autor">
```

- Forzar a que la página activa se cargue cada cierto tiempo (indicado en segundos mediante el atributo CONTENT).

```
<head>
  <meta http-equiv="refresh" content="10"/>
</head>
```

CODIFICACIÓN

- En XML:
- **<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>**
- Esa etiqueta es de XML. La línea anterior tiene que aparecer al principio de todo el documento, antes que ninguna otra.
- Lo que pasa es que da problemas si trabajamos con PHP, ya que en PHP, la etiqueta que marca el inicio del script puede ser **<?**, así que los navegadores se confunden. La solución es omitir esa línea del principio y declarar la codificación dentro de la sección head
- La línea a incluir dentro del head sería:

<meta charset="UTF-8">

CUERPO <BODY>

- Representa el contenido principal y visible de la página.
- Todo lo que se muestra en la ventana del navegador, como texto, imágenes, enlaces, formularios y otros elementos, generalmente se coloca dentro del elemento <body>.
- El contenido del <body> es lo que los usuarios ven y con lo que interactúan cuando visitan un sitio web.



ELEMENTOS DE BLOQUE O DE LÍNEA

ELEMENTOS DE BLOQUE Y ELEMENTOS EN LÍNEA

- **Elementos a nivel de bloque:** Estos elementos crean "bloques" o "cajas" en la página que generalmente ocupan todo el ancho disponible, forzando un salto de línea antes y después de ellos.
- **Elementos a nivel de línea:** Estos elementos no crean saltos de línea y se suelen utilizar dentro de elementos a nivel de bloque para dar formato o contenido en línea. No pueden contener elementos a nivel de bloque.
- https://www.w3schools.com/html/html_blocks.asp

Elementos de bloque

Esto es un párrafo

Esto es otro párrafo

Elementos en línea

Los links

son elementos

en línea

ELEMENTOS DE BLOQUE Y ELEMENTOS EN LÍNEA

- **Elementos a Nivel de Bloque:** `<div>`, `<p>`, `<h1>`, `<h2>`, `<h3>`, `<h4>`, `<h5>`, `<h6>`, `<header>`, `<nav>`, `<main>`, `<section>`, `<article>`, `<aside>`, `<footer>`
- **Elementos a Nivel de Línea:** ``, `<a>`, ``, ``, `<abbr>`, `<code>`, `<time>`, `
`, ``, `<input>`, `<button>`, `<label>`, `<textarea>`, `<select>`, `<cite>`

Elementos a nivel de bloque

`<p>` Esto es un párrafo, que es un elemento a nivel de bloque y puede contener elementos ``a nivel de línea`` como `strong` `</p>`

`<h1>` Esto es una cabecera, elemento a nivel de bloque `</h1>`



ETIQUETAS BÁSICAS

PÁRRAFOS <P>

- Las etiquetas `<p>` y `</p>` se emplean para definir un bloque de texto que se comporta como un párrafo.
- No dejaremos nunca una porción de texto suelta por la página web,
- `<p> párrafo </p>`

`<p>`

Hola, me llamo Luke Skywalker y soy piloto de una X-Wing en el Rogue Squadron. También soy un Jedi del Lado Luminoso de la Fuerza. Mis maestros han sido Yoda y Obi-Wan Kenobi.

`</p>`

LÍNEAS HORIZONTALES <HR/>

- El <hr/> La etiqueta define una ruptura temática en una página HTML y suele ser se muestra como una regla horizontal.
- El <hr/>El elemento se utiliza para separar contenido (o definir un cambio) en un HTML. página:

```
<p>
Hola, me llamo LukeSkywalker y soy piloto
de una X-Wing en el RogueSquadron. También
soy un Jedi del Lado Luminoso de la Fuerza.
Mis maestros han sido Yoda y Obi-WanKenobi.
</p>
<hr/>
<p>Este es otro párafo</p>
```

NOTA:

*En XHTML los elementos vacíos deben estar cerrados, pero en HTML5 no es necesario. Esto hace que al validar un documento HTML5 indica que es más **recomendable** poner sólo la etiqueta de inicio. En caso contrario marca un warning. Ejemplo: En HTML5 es más recomendable poner <hr> (sin etiqueta de fin) que <hr/>*

Sin embargo, en XHTML sí es necesario poner el elemento vacío con la barra. Ejemplo: <hr/>

SALTOS DE LÍNEA

- **
 inserta un salto de línea en el texto.** No genera un nuevo párrafo, sino que parte la línea en dos. Es un elemento puntual, que no lleva etiqueta de cierre.
- Observa que **
** y **<hr/>** son elementos vacíos.

```
<p>
    HOLA <br/>
    ADIOS <br/>
    TERCERO <br/>
</p>
```

CABECERAS

- Las etiquetas `<h1>` y `</h1>` se utilizan para definir un texto como título (header en inglés)
- Existen 6 niveles de cabeceras:

Cabecera de nivel 1: `<h1>Texto de la cabecera</h1>`

Cabecera de nivel 2: `<h2>Texto de la cabecera</h2>`

.....

Cabecera de nivel 6: `<h6>Texto de la cabecera</h6>`

- Realiza un salto de línea antes y después del texto.

This is h1.

This is h2.

This is h3.

This is h4.

This is h5.

This is h6.

```
<h1>cabecera de nivel 1</h1>
<h3>cabecera de nivel 3</h3>
```



MARCADO BÁSICO DE TEXTO

ELEMENTOS DE MARCADO DE TEXTO

SON ELEMENTOS EN LÍNEA:

: Texto en negrita.

: Texto en negrita con importancia semántica.

<i>: Texto en cursiva.

: Texto en cursiva con importancia semántica.

<small>: Texto en tamaño pequeño.

<mark>: Texto marcado.

: Texto tachado, eliminado del original. Para marcar una modificación en los contenidos originales.

<ins>: Texto insertado, añadido al original.

<sub>: Texto con formato de subíndice.

<sup>: Texto con formato de superíndice.

ELEMENTOS DE MARCADO DE TEXTO

```
<p> Esto es un texto con  
  <b> Texto en negrita.</b> y con <strong> Texto en negrita con importancia semántica.</strong>  
  Además puedo incluir <i> Texto en cursiva</i> y <em> Texto en cursiva con importancia semántica.</em>  
  El elemento small me muestra <small> texto en tamaño pequeño.</small>  
  Para marcar un texto se utiliza <mark> el elemento mark.</mark>  
  También puedo <del> tachar el texto </del>, y mostrar <ins> Texto insertado.</ins>  
  Esto es un <sub> Texto con formato de subíndice.</sub> y esto un <sup> Texto con formato de superíndice.</sup>  
</p>
```

Esto es un texto con **Texto en negrita.** y con **Texto en negrita con importancia semántica.** Además puedo incluir *Texto en cursiva* y *Texto en cursiva con importancia semántica.* El elemento small me muestra texto en tamaño pequeño. Para marcar un texto se utiliza **el elemento mark.** También puedo ~~el texto~~, y mostrar Texto insertado. Esto es un Texto con formato de subíndice. y esto un Texto con formato de superíndice.

ELEMENTOS DE MARCADO DE TEXTO

- <>Inserción y borrado:
- Atributos específicos
 - cite = "url" - Indica la URL de la página en la que se puede obtener más información sobre el motivo por el que se realizó la modificación.
 - datetime = "fecha" - Especifica la fecha y hora en la que se realizó el cambio

```
</p>
<p>El HTML, acrónimo inglés de Hyper Text MarkupLanguage(lenguaje de
<del datetime="20091025"cite="http://mas_informacion.html">
marcado de hipertexto </del> <ins datetime="20181026"
|   cite="http://mas_informacion.html">
marcas hipertextuales </ins>)
es un lenguaje de marcación diseñado para estructurar textos
y presentarlos en forma de hipertexto.
</p>
```

El HTML, acrónimo inglés de Hyper Text MarkupLanguage(lenguaje de marcado de hipertexto marcas hipertextuales) es un lenguaje de marcación diseñado para estructurar textos y presentarlos en forma de hipertexto.

CUOTAS Y CITAS <BLOCKQUOTE>

<blockquote>:

- Es un elemento que define un elemento citado de otra fuente.
- Los navegadores normalmente añaden sangría al texto citado.
- **Atributos específicos**
 - cite = "url" - Indica la URL de la página que es la fuente.

```
<p>Here is a quote from WWF's website:</p>
<blockquote cite="http://www.worldwildlife.org/who/index.html">
For 60 years, WWF has worked to help people and nature thrive. As the world's leading
conservation organization, WWF works in nearly 100 countries. At every level, we
collaborate with people around the world to develop and deliver innovative solutions that
protect communities, wildlife, and the places in which they live.
</blockquote>
```

CUOTAS Y CITAS <Q>

<q>:

- Es un elemento que define una cita breve.
- Los navegadores normalmente insertan comillas alrededor de la cita.

```
<p>WWF's goal is to: <q>Build a future where people live in harmony  
with nature.</q></p>
```

WWF's goal is to: «Build a future where people live in harmony with nature.»

CUOTAS Y CITAS <ABBR>

<abbr>:

- El HTML <abbr>La etiqueta define una abreviatura o un acrónimo.
- Atributos:
 - title: muestra la descripción de la abreviatura/acrónimo al pasar el mouse sobre el elemento.
- Los navegadores normalmente insertan comillas alrededor de la cita.

```
<p>The <abbr title="World Health Organization">WHO</abbr> was founded  
in 1948.</p>
```

The WHO was founded in 1948.

Marking up abbreviations can give useful information to browsers,
translation systems and search-engines.

CUOTAS Y CITAS<ADDRESS>

<address>:

- El HTML <address> define una dirección.
- Suele encontrarse en el elemento semántico footer indicando la autoría de la página
- Los navegadores lo muestran en itálica

```
<address>
  <p>Escrito por Elena Torres<br>
  Visítanos en:<br>
  CIFP Juan de Colonia</p>
</address>
```

*Escrito por Elena Torres
Visítanos en:
CIFP Juan de Colonia*

CUOTAS Y CITAS<cite>

<cite>:

- El HTML <cite> define el título de un trabajo creativo, por ejemplo un poema, una canción, una película.
- Los navegadores lo muestran en itálica

```
<p> La fuente de inspiración para el cuadro llamado  
<cite>El Grito</cite>, pintado por Edvard Munch en 1983,  
podría encontrarse quizás, en la atormentada vida del  
artista, un hombre educado por un padre severo y rígido  
que, siendo niño, vio morir a su madre y a una hermana de  
tuberculosis</p>
```

La fuente de inspiración para el cuadro llamado *El Grito*, pintado por Edvard Munch en 1983, podría encontrarse quizás, en la atormentada vida del artista, un hombre educado por un padre severo y rígido que, siendo niño, vio morir a su madre y a una hermana de tuberculosis

CUOTAS Y CITAS<BDO>

<bdo>: Bi-direccional Override

- Anula la dirección actual del texto.
- Atributos:
 - dir="rtl" escribe el texto de derecha a izquierda (**right to left**)
 - dir="ltr" escribe el texto de derecha a izquierda (**right to left**)

```
<p>
    <bdo dir="rtl">Esta línea está escrita de derecha a
    izquierda</bdo>
</p>
<p>
    <bdo dir="ltr">DABALE ARROZ A LA ZORRA EL ABAD </bdo>
</p>
```

adreiuqzi a ahcered ed atircse átse aeníl atsE

DABALE ARROZ A LA ZORRA EL ABAD

TEXTO PREFORMATEADO <PRE>

- <pre>:

- Las etiquetas <pre> y </pre> se emplean para definir un bloque de texto que mantiene los espacios en blanco.
- No dejaremos nunca una porción de texto suelta por la página web,
- <p> párrafo </p>

```
<html>
  <head>
  </head>
  <body>
    <pre>Esto      es      un      párrafo
          ignora    los espacios
    </pre>
    <p>Esto      es      un      pre y NO
          ignora    los espacios
    </p>
  </body>
</html>
```

TEXTO PREFORMATEADO <PRE>

```
<pre>
```

La etiqueta pre
respeta los espacios en blanco
y
muestra el texto
tal y como
está escrito

```
</pre>
```

```
<p>
```

La etiqueta pre
respeta los espacios en blanco
y
muestra el texto
tal y como
está escrito

```
</p>
```

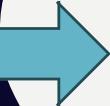
```
La etiqueta pre  
respeta los espacios en blanco      (lín  
y  
muestra el texto  
tal y como  
está escrito
```

- La etiqueta pre respeta los espacios en blanco y muestra el texto tal y como está escrito

<DETAILS>

- ◆ <details> muestra información adicional si el usuario lo demanda

```
<details>
  <summary>Copyright 1999-2011.</summary>
  <p>All pages and graphics on this web site are
the property of the company Refsnes Data.</p>
</details>
```

- 
- Información adicional

- ▼ Información adicional

Esta es la información adicional que se muestra u oculta cuando el usuario hace clic en el resumen del elemento desplegable. Puede incluir texto, imágenes, enlaces, o cualquier otro contenido HTML válido.



CODIFICACIÓN DE CARACTERES

CODIFICACIÓN DE CARACTERES

- Una consideración importante directamente relacionada con el texto de las páginas HTML es la codificación de los caracteres y la inserción de caracteres especiales. Algunos de los caracteres que se utilizan habitualmente en los textos no se pueden incluir directamente en las páginas web:
- **Los caracteres que utiliza HTML para definir sus etiquetas (<, > y ") no se pueden utilizar libremente.**

Entidad	Carácter	Descripción
<	<	menor que
>	>	mayor que
&	&	ampersand
"	"	comillas
 	(espacio en blanco)	espacio en blanco
'	'	apóstrofo

CODIFICACIÓN DE CARACTERES

- **En las primeras versiones** del lenguaje Html se usaba el juego de caracteres **ISO-8859-1** (Latin-1). Para incluir en las páginas caracteres que no estaban incluidos en él se recurría a las entidades. Por ejemplo, para incluir la letra «á» se escribía «á». En enero de 1997 se permitió el uso de caracteres Unicode en Html y se empezó a utilizar códigos numéricos para caracteres que no incluía Latin-1. Por ejemplo, para incluir la letra «é» se podía escribir «é» o «é».
- **Los caracteres propios de los idiomas que no son el inglés (ñ, á, ç, ï, etc.) pueden ser problemáticos** dependiendo de la codificación de caracteres utilizada.
- Desde que se crea una página web hasta que llega al navegador del usuario, intervienen numerosos procesos:
 - El diseñador crea la página web con su editor HTML (por ejemplo: Dreamweaver).
 - Si se trata de una aplicación dinámica, el programador recorta la página HTML del diseñador y la mezcla con el resto del código de la aplicación (por ejemplo: PHP).
 - El servidor web almacena las páginas HTML estáticas o el código de la aplicación web y sirve las páginas solicitadas por los usuarios.
 - El usuario solicita y visualiza las páginas web a través de su navegador.
- Si en todos los procesos anteriores se utiliza la misma codificación de caracteres, los caracteres propios de los idiomas se pueden escribir directamente.

CODIFICACIÓN DE CARACTERES

- La solución a la primera limitación consiste en sustituir los caracteres reservados de HTML por unas expresiones llamadas entidades HTML y que representan a cada carácter:

Entidad	Carácter	Descripción oficial
ñ	ñ	Letra ñ
Ñ	Ñ	Letra ñ mayuscula
á	á	a con tilde
é	é	e con tilde
í	í	i con tilde
ó	ó	o con tilde
ú	ú	u con tilde
Á	Á	A con tilde
É	É	E con tilde
ĺ	Í	I con tilde
Ó	Ó	O con tilde
Ú	Ú	U con tilde
€	€	euro



COMENTARIOS

<!-- COMENTARIOS -->

- Normalmente, los diseñadores y programadores **incluyen comentarios** para marcar el comienzo y el final de las secciones de las páginas, para incluir avisos y notas para otros diseñadores o para incluir explicaciones sobre la forma en la que se ha creado el código HTML.
- Aunque los comentarios no se muestran por pantalla y por tanto son invisibles para los usuarios, sí que se descargan con el código HTML de la página. Por este motivo, nunca debe incluirse información sensible o confidencial en los comentarios.
- La **sintaxis** de los comentarios es la siguiente:
 - Apertura del comentario: <!--
 - Contenido del comentario: (cualquier texto)
 - Cierre del comentario: -->
- Los comentarios de HTML pueden ocupar tantas líneas como sea necesario. Sin embargo, los comentarios no se pueden anidar, es decir, no se puede incluir un comentario dentro de otro comentario.



VALIDACIÓN

VALIDACIÓN

- Proceso que asegura que un documento escrito en un determinado lenguaje **cumple con las normas** y restricciones de ese lenguaje.
- Las normas y restricciones de los documentos escritos en XML (y en sus lenguajes derivados, como XHTML) se definen en el DTD o DocumentTypeDefinition ("Definición del Tipo de Documento").
- El concepto de validación es objeto de controversia en el ámbito del diseño web.
 - Por una parte, la validación no es obligatoria y las páginas web se pueden ver bien sin que sean válidas.
 - Por otra parte, una página válida es más correcta que otra página que no lo sea, ya que cumple con las normas y restricciones impuestas por XHTML.
- Debido a esta controversia, algunos diseñadores consideran que se da demasiada importancia a la validación de las páginas y a la creación de páginas válidas. El resto de los diseñadores argumentan que, si la especificación de XHTML impone una serie de normas y restricciones, lo más correcto es que las páginas web las cumplan, aunque no sea obligatorio.
- En cualquier caso, el proceso de validación consiste en probar página a página si su código HTML pasa la prueba de validación. Los validadores son las herramientas que se utilizan para validar cada página. Algunos editores de páginas web incluyen sus propios validadores y el organismo W3C ha creado una herramienta gratuita para la validación de las páginas.

VALIDACIÓN

- <http://validator.w3.org/>

The screenshot shows the homepage of the W3C Markup Validation Service. At the top, there is a blue header bar with the W3C logo on the left and the text "Markup Validation Service" and "Check the markup (HTML, XHTML, ...) of Web documents" on the right. Below the header, there are three tabs: "Validate by URI" (which is selected), "Validate by File Upload", and "Validate by Direct Input". Under the "Validate by URI" tab, there is a section titled "Validate by URI" with the sub-instruction "Validate a document online:". Below this is a "Address:" label followed by a text input field. To the right of the input field is a "Check" button. At the bottom of this section is a link labeled "► More Options".



ENLACES

ENLACES <A>. INTRO

- Una de las características más destacadas de la *World Wide Web* es que sus páginas rompen con el sistema clásico de lectura
- Con las páginas web contamos con **referencias** que nos trasladan a otras **páginas web relacionadas**, facilitando al usuario que diseñe su itinerario de lectura de contenidos según sus intereses y necesidades.

ENLACES <A>. INTRO

- El acrónimo **URL** (del inglés UniformResourceLocator) hace referencia al identificador único de cada recurso disponible en Internet. Las URL son esenciales para crear los enlaces, pero también se utilizan en otros elementos HTML como las imágenes y los formularios.
- La URL de un recurso tiene dos **objetivos** principales:
 - Identificar de forma única a ese recurso
 - Permitir localizar de forma eficiente ese recurso
- En primer lugar, las URL permiten que **cada página HTML publicada en Internet** tenga un **nombre único** que permita diferenciarla de las demás. De esta forma es posible crear enlaces que apunten de forma inequívoca a una determinada página.
- Si se accede a la página principal de Google, la dirección que muestra el navegador es: <https://www.google.com>

ENLACES <A>. INTRO

- Una URL sencilla siempre está formada por las mismas tres partes. Si por ejemplo se considera la siguiente URL:
- http://es.wikipedia.org/wiki/Charles_Babbage
- Las partes que componen la URL anterior son:

Protocolo (http://): el mecanismo que debe utilizar el navegador para acceder a ese recurso. Todas las páginas web utilizan http://. Actualmente se usa https: los datos viajan **cifrados** entre el cliente y el servidor

Servidor (es.wikipedia.org): simplificando mucho su explicación, se trata del ordenador en el que se encuentra guardada la página que se quiere acceder. Los navegadores son capaces de obtener la dirección de cada servidor a partir de su nombre.

Ruta (/wiki/Charles_Babbage): camino que se debe seguir, una vez que se ha llegado al servidor, para localizar el recurso específico que se quiere acceder.

- Por tanto, las URL no sólo identifican de forma única a cada recurso de Internet, sino que también proporcionan a los navegadores la información necesaria para poder llegar hasta ese recurso.

ENLACES <A>. INTRO

Los enlaces
pueden ser:

Externos: el navegador abandona el sitio web para acceder a páginas que se encuentran en otros sitios

```
<a href="https://www.otrodominio.com">Visitar Ejemplo.com</a>
```

Internos: enlaces que apuntan a páginas del propio sitio web.

```
<a href="pagina.html">Ir a la Página</a>
```

ENLACES <A>. INTRO

Los enlaces
también se
clasifican en :

```
<a  
href="https://www.ejemp  
lo.com/pagina.html">Ir  
a la Página</a>
```

Las URL absolutas o completas incluyen todas las partes de la URL (protocolo, servidor y ruta) por lo que no se necesita más información para obtener el recurso enlazado.

```
<a  
href="pagina.html">Ir  
a la Página</a>
```

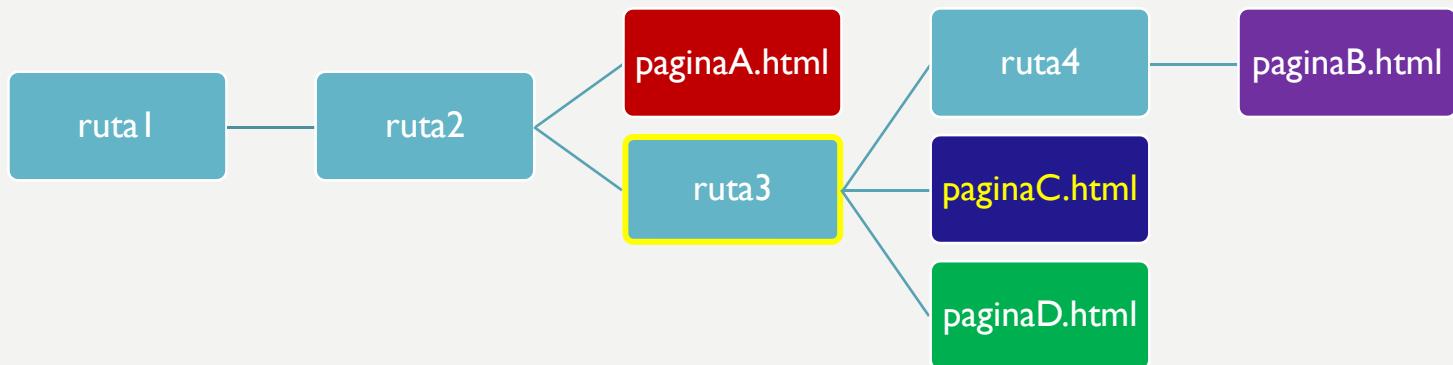
Las URL relativas prescinden de algunas partes de las URL para hacerlas más breves. Como se trata de URL incompletas, es necesario disponer de información adicional para

ENLACES <A>. INTRO

- Sin embargo, escribir siempre las URL completas :
 - ❖ cuesta mucho tiempo y
 - ❖ hace imposible cambiar la ubicación de los contenidos de un sitio web.
- Por ese motivo, **casi todos los sitios web de Internet utilizan URL relativas siempre que es posible.**
- Una URL relativa es una versión abreviada de una URL absoluta. Su objetivo es eliminar todas las partes de la URL absoluta que se pueden adivinar a partir de la información de contexto de la página web.

ENLACES <A>. INTRO

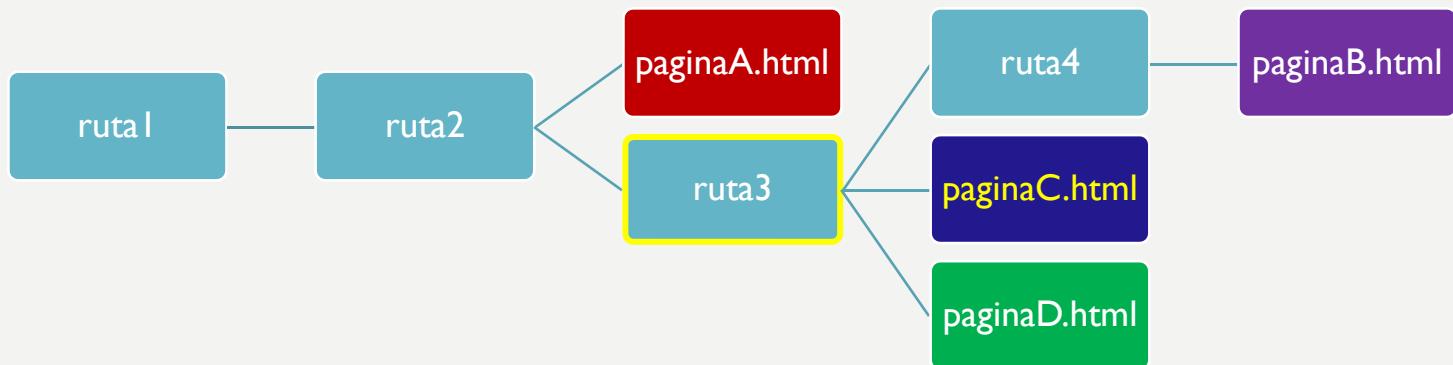
1. Origen y destino en el mismo directorio



Origen	http://www.ejemplo.com/ruta1/ruta2/ruta3/paginaC.html
Destino	páginaD.html
URL absoluta	
URL relativa	

ENLACES <A>. INTRO

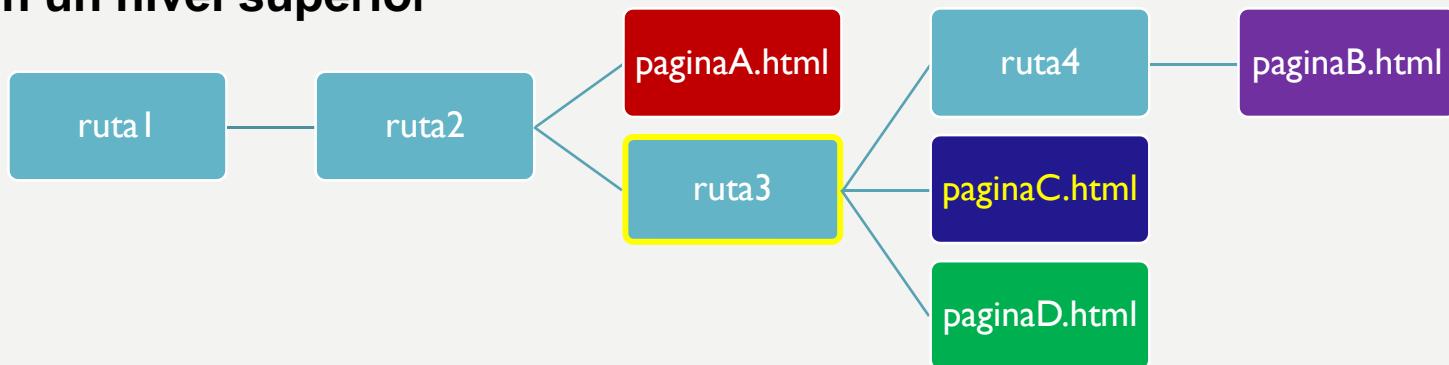
1. Origen y destino en el mismo directorio



Origen	http://www.ejemplo.com/ruta1/ruta2/ruta3/paginaC.html
Destino	páginaD.html
URL absoluta	http://www.ejemplo.com/ruta1/ruta2/ruta3/paginaD.html
URL relativa	paginaD.html

ENLACES <A>. INTRO

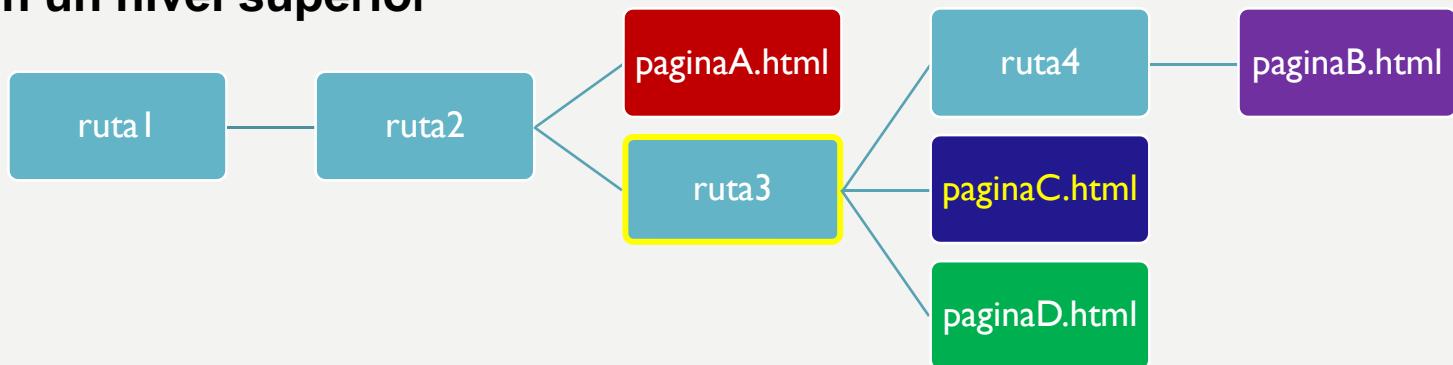
2. El destino del enlace se encuentra cerca de su origen y en un nivel superior



Origen	http://www.ejemplo.com/ruta1/ruta2/ruta3/paginaC.html
Destino	páginaA.html
URL absoluta	
URL relativa	

ENLACES <A>. INTRO

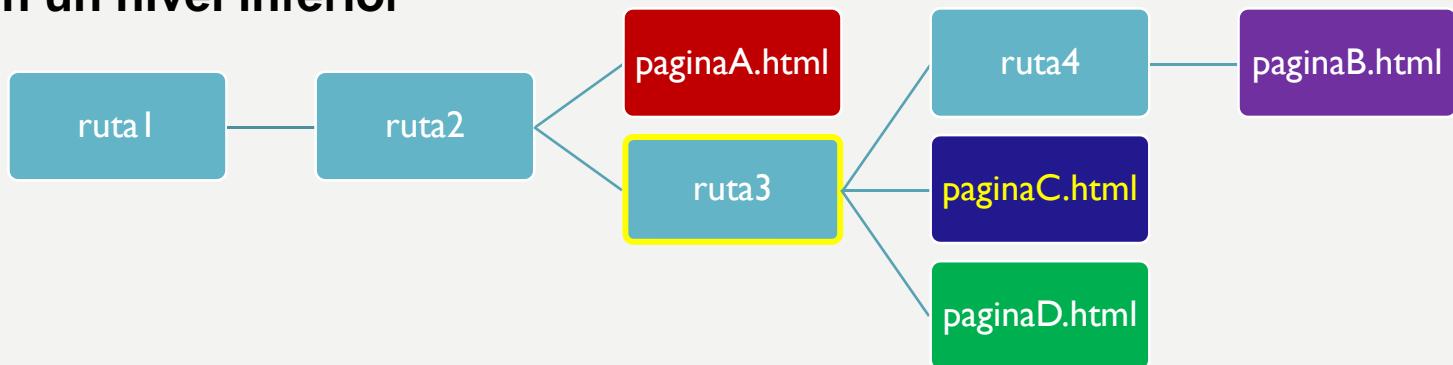
2. El destino del enlace se encuentra cerca de su origen y en un nivel superior



Origen	http://www.ejemplo.com/ruta1/ruta2/ruta3/paginaC.html
Destino	páginaA.html
URL absoluta	http://www.ejemplo.com/ruta1/ruta2/paginaA.html
URL relativa	../paginaA.html

ENLACES <A>. INTRO

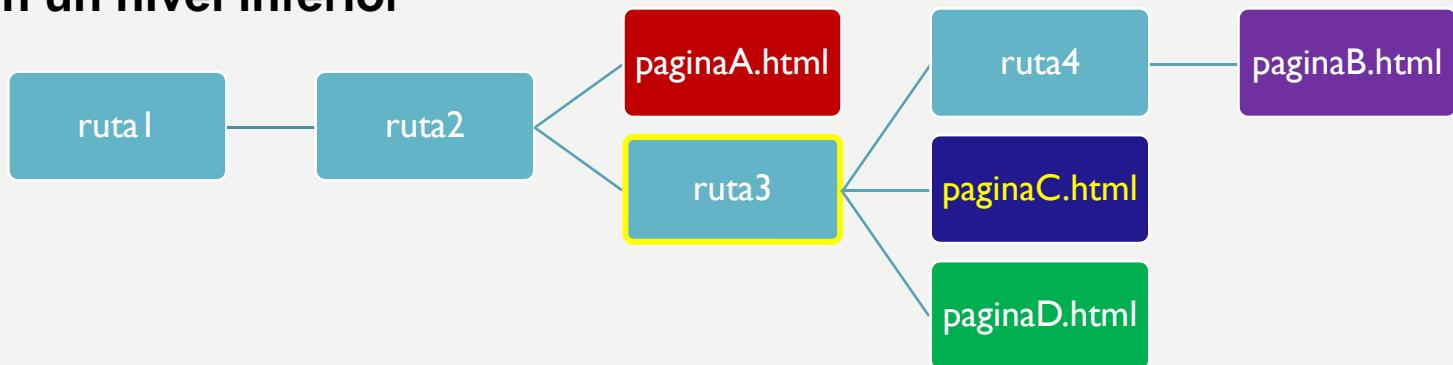
3. El destino del enlace se encuentra cerca de su origen y en un nivel inferior



Origen	http://www.ejemplo.com/ruta1/ruta2/ruta3/paginaC.html
Destino	páginaB.html
URL absoluta	
URL relativa	

ENLACES <A>. INTRO

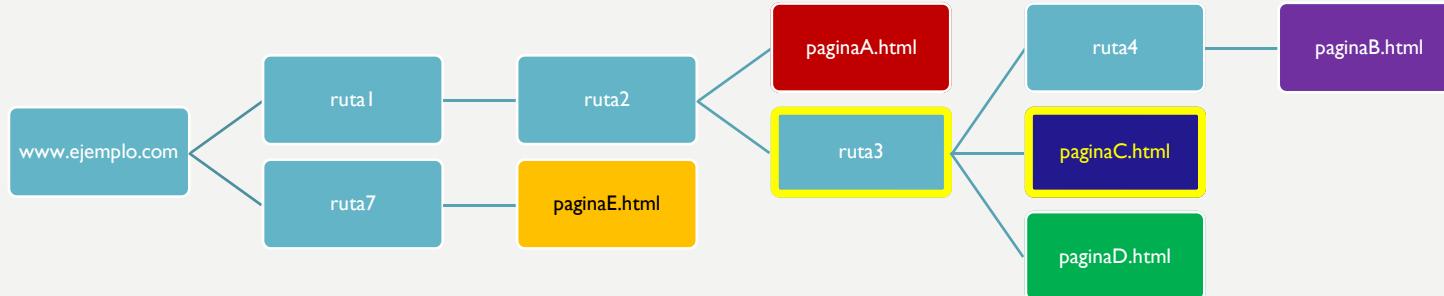
3. El destino del enlace se encuentra cerca de su origen y en un nivel inferior



Origen	http://www.ejemplo.com/ruta1/ruta2/ruta3/paginaC.html
Destino	páginaB.html
URL absoluta	http://www.ejemplo.com/ruta1/ruta2/ruta3/ruta4/paginaA.html
URL relativa	ruta4/paginaB.html

ENLACES <A>. INTRO

3. El origen y el destino del enlace se encuentran muy alejados



Origen	http://www.ejemplo.com/ruta1/ruta2/ruta3/paginaC.html
Destino	páginaE.html
URL absoluta	http://www.ejemplo.com/ruta7/paginaE.html
URL relativa	<code>../../../../ruta7/paginaE.html</code>
	<code>/ruta7/paginaE.html</code>

Cuando la URL relativa comienza por `/`, el navegador considera que es la ruta completa comenzando desde la raíz del servidor, por lo que sólo le añade el protocolo y el nombre del servidor origen. (`/ruta7/paginaE.html`)

ENLACES. RUTAS

Tipos de rutas:

Ruta del Archivo	Descripción
Deportes	
Kings	
Esquí	
	
	

Practica con el símbolo del sistema

ENLACES. RUTAS

Tipos de rutas:

Ruta del Archivo	Descripción
Deportes	El archivo "deportes.html" se encuentra en la misma carpeta que la página HTML actual.
Kings	El archivo "KingsLeague. html" se encuentra en la carpeta de futbol .
Esquí	El archivo "esquí.html" se encuentra en la carpeta img en la raíz de la web actual
	El archivo "Messi.jpg" se encuentra en la carpeta img un nivel arriba de la carpeta actual.
	El archivo "video.html" se encuentra en la carpeta 3 niveles arriba de la carpeta actual.

Practica con el símbolo del sistema

ENLACES EXTERNOS <A>

- texto del enlace
- Atributos:
 - href: destino del enlace
 - target: indica cómo se mostrará la página lincada:
 - _self: Por defecto. Abre el documento en la misma ventana/pestaña en la que se hizo clic
 - _blank: Abre el documento en una nueva ventana o pestaña.
 - _parent: Abre el documento en el marco principal.
 - _top: Abre el documento en el cuerpo completo de la ventana.

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

```
<p>Para localizar el significado de una palabra, accede al  
<a href="http://buscon.rae.es">diccionario de la RAE</a>.  
Luego regresa a nuestra página.</p>
```

[Enlace a google](#)

Para localizar el significado de una palabra, accede al [diccionario de la RAE](#). Luego regresa a nuestra página.

ENLACES EXTERNOS <A>

- En las direcciones no debemos poner la ruta absoluta al hacer un enlace entre las páginas web de un sitio web; nos interesa generar referencias relativas: los enlaces tomarán sentido dependiendo de su posición en las carpetas.
- Desde index.html
 - NO: [Accede a la presentación](http://www.misitioweb.com/presentacion.html)
 - SI: [Accede a la presentación](presentacion.html)
- ¿Por qué?
 - a) Quizás no tengamos aún la URL completa de nuestra web, y nos obligaría a colocar las páginas en Internet para poder probarlas.
 - b) Si en un momento determinado el sitio web cambia de dominio o lo trasladamos a otra parte, todos los enlaces dejarían de funcionar al poner URLs completas
- Un enlace útil: para volver al inicio del sitio web:

```
<a href="/">Volver al inicio</a>
```

ENLACES INTERNOS <A>

- Podemos hacer un enlace a una parte de nuestra página.
Primero debemos establecer una marca, que será el destino donde nos llevará al pinchar el enlace, y luego crear el enlace

- Establecer un marcador dentro de una pagina

```
<h1 id="inicio"></h1>
```

- Hiperenlace hacia dicho marcador desde la misma pagina

```
<a href="#marca1">Documentación publica</a>
```

```
<h1 id="inicio">Título de la página</h1>

<p>Lorem ipsum dolor sit amet,  
consectetuer adipiscing elit. Mauris id  
ligula et felis adipiscing ultrices. Duis gravida leo ut  
lectus. Praesent condimentum mattis ligula.</p>

<a href="#inicio">Volver al inicio de la página</a>
```

SCRIPT Y LINK

- Otras etiquetas como `<script>` y `<link>` permiten cargar recursos automáticamente.
 - `<script>` se usa para archivos JavaScript.
 - `<link>` se utiliza para enlazar archivos CSS y otros recursos.

SCRIPT



JS

La etiqueta <script> tiene dos modos de funcionamiento:

- Para insertar un bloque de código JavaScript en la página
- Para enlazar un archivo JavaScript externo.

Atributos:

- src = "url" - Indica la dirección del archivo que contiene el código
- type = "tipo_de_contenido" - Permite "avisar" al navegador sobre el tipo de código que se incluye (normalmente JavaScript)
- defer = "defer" - El código no va a modificar el contenido de la página web

SCRIPT

JS

```
<head>
    <script>
        window.onload=function() {
            alert("La página se ha cargado
completamente");
        }
    </script>
</head>
```

```
<head>
    <script src="http://www.ejemplo.com/js/
inicializar.js"></script>
</head>
```

LINK

- ❖ Permite enlazar y relacionar la página con otros recursos externos.
- **Atributos específicos**
 - href, hreflang, media, referrerpolicy, rel, sizes, title y type
- **Solo se puede incluir dentro de la cabecera del documento.** Se pueden añadir tantas etiquetas <link> como sean necesarias, pero siempre dentro de <head>...</head>.
- **El uso habitual** de la etiqueta <link> es el de enlazar las hojas de estilos **CSS** utilizadas por las páginas web:

```
<head>  
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="/css/comun.css" />  
</head>
```





CORREO ELECTRÓNICO

- mailto:// crear un enlace con un correo electrónico.
- Al hacer clic sobre él, se abrirá la aplicación de correo electrónico de nuestro visitante para que pueda escribir a esa dirección.
- Ejemplo

```
<p>Puede <a  
href="mailto:itehtml@gmail.com">enviarnos  
un correo</a> con sus impresiones.</p>
```

- Para evitar problemas con el spam:
 - Utilizar una dirección de correo específica para el proyecto
 - Con *Javascript* u otras codificaciones para proteger la dirección de correo

CORREO ELECTRÓNICO

```
<!-- Envío del correo electrónico a varias direcciones -->  
  
<a href="mailto:nombre@direccion.com, otro_nombre@direccion.com">Solicita más información</a>  
  
<!-- Añadir un "asunto" inicial al correo electrónico -->  
  
<a href="mailto:nombre@direccion.com?subject=Solicitud de más información">Solicita más información</a>  
  
<!-- Añadir un texto inicial en el cuerpo del correo -->  
  
<a href="mailto:nombre@direccion.com?body=Estaría interesado en solicitar más información sobre sus productos">Solicita más información</a>
```



LISTAS

LISTAS

Listas ordenadas Los elementos se presentan numerados	Listas no ordenadas Los elementos van precedidos por un "bolo"	Listas de definición Presenta términos y definiciones con diferente tabulación
<ol style="list-style-type: none">1. Elemento n° 12. Elemento n° 23. ...	<ul style="list-style-type: none">. Elemento n° 1. Elemento n° 2. ...	Término n° 1 Definición del término 1 Término n° 2 Definición del término 2

LISTAS

- El comienzo de una lista desplaza el margen izquierdo a la derecha, el final de una lista lo devuelve a su posición anterior.
- **Lista sin ordenar Unordered List**
 - Lista de textos, cada entrada comienza por un carácter de señalización (bullet).
 - : list item

```
<ul>
  <li>Lápiz</li>
  <li>Papel</li>
  <li>Pegamento</li>
  <li>Tijeras</li>
</ul>
```

Material requerido

- Lápiz
- Papel
- Pegamento
- Tijeras

LISTAS

- El comienzo de una lista desplaza el margen izquierdo a la derecha, el final de una lista lo devuelve a su posición anterior.
- **Lista ordenada Ordered List**
 - Cada elemento de la lista comienza por un número (por defecto), igual a su posición en la lista.

```
<ol>
  <li>Dibujamos...</li>
  <li>Usando las tijeras...</li>
  <li>Por último...</li>
</ol>
```

Forma de empleo

1. Dibujamos las figuras con el lápiz.
2. Usando las tijeras iremos recortando las figuras cuidadosamente.
3. Por último, pegaremos cada parte por las partes indicadas.

LISTAS

- Lista ordenada
 - Atributos:

Type	Description
type="1"	Numerados por números
type="A"	Numerados por letras mayúsculas
type="a"	Numerados por letras minúsculas
type="I"	Numerados por números romanos en mayúsculas
type="i"	Numerados por números romanos en minúsculas
start="50"	La numeración empezará en el número indicado como valor del atributo start
reversed	La lista se sumera en orden inverso

LISTAS

- Lista ordenada

```
<ol start="5" reversed type="a">
    <li>Elemento 5</li>
    <li>Elemento 4</li>
    <li>Elemento 3</li>
    <li>Elemento 2</li>
    <li value="10">Elemento 1</li>
</ol>
```

- e. Elemento 5
- d. Elemento 4
- c. Elemento 3
- b. Elemento 2
- j. Elemento 1

LISTAS

- Lista de definiciones: <dl>
 - Cada entrada en la lista tiene dos partes:
 - El término que se define, encabezado por la etiqueta <dt>
 - La definición, encabezada por la etiqueta <dd>

```
<dl>
  <dt>Lápiz</dt>
  <dd>Se emplea para plasmar...</dd>
  <dt>Papel</dt>
  <dd>Una vez dibujado...</dd>
</dl>
```

Utilidad de cada elemento

Lápiz

Se emplea para plasmar los diseños sobre el papel

Papel

Una vez dibujado será recortado y posteriormente pegado

Pegamento

Utilizaremos sus peculiares características para dar forma al objeto uniendo las partes de papel

LISTAS

- Listas anidadas
- Se pueden enlazar listas ordenadas, sin ordenar, y de definiciones.
Ejemplo:

```
<ul>
  <li>Café</li>
  <li>Té
    <ol>
      <li>Té negro</li>
      <li>Té verde</li>
    </ol>
  </li>
  <li>Leche</li>
</ul>
```

- Café
- Té
 - 1. Té negro
 - 2. Té verde
- Leche



MULTIMEDIA

IMÁGENES

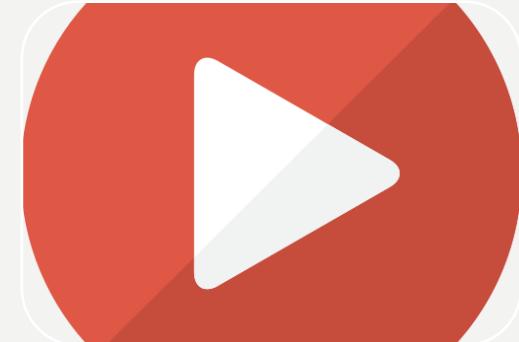
ELEMENTOS MULTIMEDIA



Imágenes



Audio



Vídeo

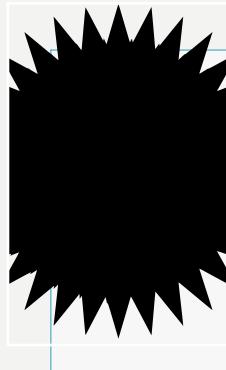
LICENCIAS DE USO



- Lo habitual es utilizar un buscador para localizar imágenes e incorporarlas a nuestra web.
- Cuidado con los derechos de las imágenes que ponemos en nuestra web.
 - Para un uso personal no tiene transcendencia, el problema es publicar nuestro trabajo en la Red.
 - Tenemos varias posibilidades
 - La página o el recurso tiene establecido un **copyright (c)**. Esto indica que la obra no se debería emplear, si no es con el consentimiento expreso del autor.
 - Tiene **licencia abierta** del tipo CC (*Creative Commons*), *GPL* u otras tantas. Generalmente se puede emplear, incorporar, modificar y difundir; fijarse en lo que se indique en la licencia: (citar la autoría, no realizar modificaciones, etc.)
 - En el material **no hay nada indicado** o no es posible localizar su fuente : No emplearlo.

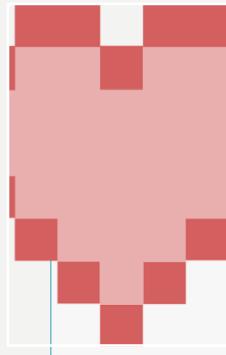
IMÁGENES. CONCEPTOS BÁSICOS

- Imágenes:
 - Fotografías, fondos, rótulos (títulos), botones, etc
- Tipos



Imágenes vectoriales: el contenido de una imagen vectorial se almacena como una serie de coordenadas y datos que son interpretados por el ordenador.

- Poco apropiado para imágenes muy complejas y fotografías
- Muy útil para dibujos más (.svg). No se suelen emplear demasiado.



Mapas de bit: en éstos el contenido se almacena casi punto a punto.

- Para definir un cielo en una imagen de 800 píxeles de ancho, iríamos indicando pixel a pixel el color de cada punto.
- Luego se aplican técnicas de compresión.
- Archivos grandes, y más realistas.
- Para fotografías:.jpg,.png y .gif.

IMÁGENES. CONCEPTOS BÁSICOS



.png para imágenes sencillas, rótulos, fondos y otros elementos de diseño.
Permite fondo transparente.



.jpg se emplea para fotografía e imágenes complejas.



.gif para imágenes sencillas, como alternativa a .png.
Permite animación

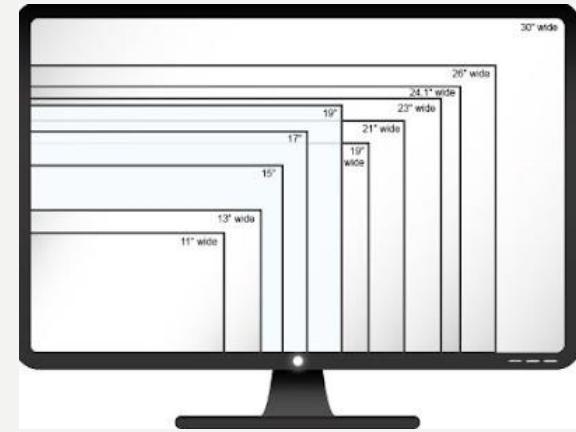
IMÁGENES. CONCEPTOS BÁSICOS

Abreviatura	Formato	Extensión
APNG	Animated Portable Network Graphics. Extensión animada del formato PNG que permite imágenes en movimiento y se utilizan para animaciones en la web	.apng
GIF	Graphics Interchange Format Imágenes animadas	.gif
ICO	Microsoft Icon. Son iconos utilizados en sistemas operativos y sitios web para representar aplicaciones o sitios web en favoritos y en la barra de direcciones	.ico, .cur
JPEG	Joint Photographic Expert Group image. Formatos de imagen comprimida que se utilizan para fotografías en la web debido a su alta compresión y calidad visual	.jpg, .jpeg, .jfif, .pjpeg, .pjp
PNG	Portable Network Graphics Formatos de imagen sin pérdida de calidad que se utilizan para imágenes con transparencia y gráficos en la web	.png
SVG	Scalable Vector Graphics Gráficos vectoriales escalables que se utilizan en la web para representar imágenes con calidad y resolución independientes del tamaño, ideales para logotipos e iconos.	.svg

IMÁGENES. CONCEPTOS BÁSICOS

- **Mapa de bit:**

- Las imágenes tienen siempre una dimensión de ancho y alto que se suele medir en píxeles.
- Los **píxeles** nos dan la dimensión de los elementos que se muestran en una pantalla.
- Así, si un monitor cuenta con una **resolución** de 1280x1024 se nos está indicando que podemos mostrar 1280 puntos de ancho y 1024 de alto.
- Hoy en día, los monitores varían en términos de ancho, con resoluciones comunes de 1920x1080 (Full HD) y 2560x1440 (Quad HD). Además, las pantallas panorámicas con una relación de aspecto de 16:9 son cada vez más comunes, lo que influye en las dimensiones de las imágenes.
- En muchos casos tendremos que realizar pequeñas transformaciones en nuestro material



IMÁGENES. CONCEPTOS BÁSICOS

- Color

- El factor del tamaño también se ve afectado por la profundidad del color.
- Cada uno de los píxeles de una imagen se puede representar mediante una secuencia de ceros y unos (llamados bits).
- Una fotografía estándar suele emplear secuencias de 24 bits, lo que nos arroja que podemos elegir un color de entre más de 16 millones de posibilidades. Por el contrario, en una imagen 8 bits, por ejemplo, sólo podríamos tener 260 colores diferentes por imagen.



IMÁGENES. CONCEPTOS BÁSICOS

- Dentro de las imágenes que se pueden incluir en una página HTML se deben distinguir dos tipos: las **imágenes de contenido** y las **imágenes de adorno**.
 - Las imágenes de **contenido** son las que proporcionan información y complementan la información textual.
 - Las imágenes de **adorno** son las que se utilizan para hacer bordes redondeados, para mostrar pequeños iconos en las listas de elementos, para mostrar fondos de página, etc.

Las imágenes de contenido se incluyen directamente en el código HTML mediante la etiqueta `` y las imágenes de adorno no se deberían incluir en el código HTML, sino que deberían emplearse hojas de estilos CSS para mostrarlas.

IMÁGENES. CONCEPTOS BÁSICOS

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>Ejemplo de Imagen en CSS</title>
    <style>
        /* Estilos CSS para el elemento que mostrará la imagen */
        .elemento-con-imagen {
            width: 100px;
            height: 100px;
            background-image: url('pez.png'); /* Ruta de la imagen */
            background-size: cover; /* Ajustar el tamaño de la imagen al
contenedor */
        }
    </style>
</head>
<body>
    <h1>Ejemplo de Imagen en CSS</h1>
    <p>Este es un elemento con una imagen de fondo:</p>
    <div class="elemento-con-imagen"></div>
</body>
</html>
```



IMÁGENES

- `img`
- `figure`
- `picture`

IMÁGENES.

- **Insertar imagen**

- Para insertar una imagen y parámetro src (source en inglés).

```

```

- **Es un elemento vacío**
 - Atributos:

- **src**: La dirección de la imagen que indicaremos en src será normalmente una dirección **relativa a la página principal**: antes de insertar una imagen, guardar la página web. Uso carpeta “img”
 - **alt**: Descripción de la imagen.
 - Accesibilidad: Si la imagen no está disponible mostrará la descripción .
 - También para aplicaciones lectoras para personas con discapacidad.

```

```

IMÁGENES.

- Puedes modificar el ancho y alto de la imagen utilizando el atributo style:

```

```

```

```

- **En principio, la anchura y la altura con la que se muestra una imagen es parte de su aspecto gráfico, por lo que debería ser propio de CSS y no de HTML.**
- De momento no veremos más modificaciones de la imagen, ya que eso lo veremos más adelante con CSS

IMÁGENES.

```

```

Atributo srcset

- Srcset es un atributo que permite proporcionar **diferentes versiones de una imagen para que el navegador seleccione la más adecuada según la resolución del dispositivo.**
- Mejora la velocidad de carga y la experiencia del usuario en dispositivos con pantallas de diferentes tamaños
- **En este ejemplo:**
 - Se carga una imagen pequeña como imagen predeterminada (src).
 - Se proporcionan tres versiones adicionales de la imagen (srcset) con diferentes tamaños y resoluciones: mediana, grande y muy grande.
 - El atributo sizes especifica cómo se debería mostrar la imagen en relación con el ancho de la ventana gráfica del navegador.
 - (max-width: 600px) 100vw significa que en pantallas de hasta 600px de ancho, la imagen ocupará el 100% del ancho de la ventana gráfica.
 - (max-width: 1200px) 50vw indica que en pantallas entre 601px y 1200px de ancho, la imagen ocupará el 50% del ancho de la ventana.
 - (33vw) es la configuración predeterminada para pantallas más grandes.

 ATRIBUTOS

Atributo	Valor	Descripción
alt	texto	Especifica un texto alternativo para una imagen.
crossorigin	anonymous, use-credentials	Permite el uso de imágenes de sitios web de terceros que permiten el acceso entre dominios en un lienzo (canvas).
height	píxeles	Especifica la altura de una imagen.
ismap	ismap	Especifica que una imagen es un mapa de imagen del lado del servidor.
loading	eager, lazy	Indica si el navegador debe cargar una imagen de inmediato o si debe retrasar la carga hasta que se cumplan ciertas condiciones.
longdesc	URL	Especifica una URL que apunta a una descripción detallada de una imagen.
referrerpolicy	no-referrer, no-referrer-when-downgrade, origin, origin-when-cross-origin, unsafe-url	Define qué información de referencia se debe usar al recuperar una imagen.
sizes	sizes	Especifica tamaños de imagen para diferentes diseños de página.
src	URL	Especifica la ruta de acceso a la imagen.
srcset	lista-de-URLs	Especifica una lista de archivos de imagen para que el navegador use la más adecuada al medio.
usemap	#nombre-de-mapa	Especifica que una imagen es un mapa de imagen del lado del cliente.
width	píxeles	Especifica el ancho de una imagen.

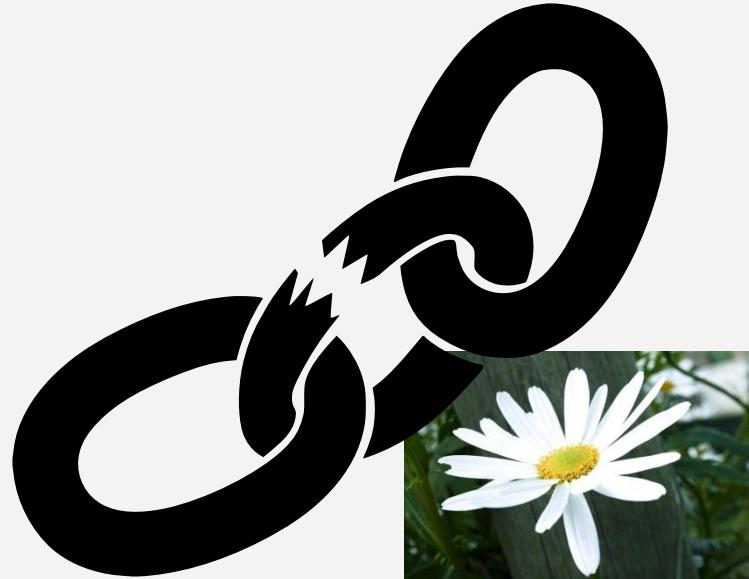
 Y <FIGURE>

- La etiqueta `<figure>` se utiliza para envolver contenido relacionado, como imágenes y su descripción, para mejorar la semántica de la página.
- Puede contener una etiqueta `<figcaption>` para proporcionar una **descripción** textual de la imagen.
- Ejemplo:

```
<figure>
  
  <figcaption>Esta es una imagen relevante para el contenido.</figcaption>
</figure>
```

IMÁGENES COMO ENLACE

- Ya sabes insertar imágenes y enlaces.
- ¿Cómo hacemos que una imagen tenga un enlace de modo que al pincharla nos lleve a otra web?



IMÁGENES COMO ENLACE

- Ya sabes insertar imágenes y enlaces.
- ¿Cómo hacemos que una imagen tenga un enlace de modo que al pincharla nos lleve a otra web?

```
<a href="default.html">  
      
</a>
```

IMÁGENES <MAP> Y <ÁREA>

- El <map>La etiqueta se utiliza para definir un mapa de imagen. Un mapa de imágenes es una imagen con áreas en las que se puede hacer clic.

```

<map name="workmap">
    <area shape="rect" coords="34,44,270,350" alt="Computer"
        href="https://es.wikipedia.org/wiki/Computadora">
    <area shape="rect" coords="290,172,333,250" alt="Phone"
        href="https://es.wikipedia.org/wiki/Tel%C3%A9fono_m%C3%B3vil">
    <area shape="circle" coords="337,300,44" alt="Cup of coffee"
        href="https://es.wikipedia.org/wiki/Caf%C3%A1">
</map>
```

IMÁGENES <PICTURE>



IMÁGENES <PICTURE>

- picture, que nos va a permitir ofrecer diferentes versiones de la imagen a insertar para que se ajusten a cada tipo de dispositivo en el que se muestra la página.
- Su uso es similar al de la etiqueta img con el atributo srcset, pero
 - srcset en img se emplea para proporcionar **distintas versiones de la misma imagen**, permitiendo que el navegador elija la más adecuada
 - picture es utilizado para servir **imágenes diferentes** en función del dispositivo desde el que se visualice la página. («Art Direction») Permiten enviar diferentes encuadres en función del dispositivo en el que se va a mostrar la imagen.

```
<picture>
    <source media="(min-width: 900px)" srcset="img/alhambra1.jpg">
    <source media="(min-width: 650px)" srcset="img/alhambra2.jpg">
    <source media="(min-width: 400px)" srcset="img/alhambra3.jpg">
    
</picture>
```

IMÁGENES <PICTURE>

- El elemento "picture" se utiliza en dos casos:

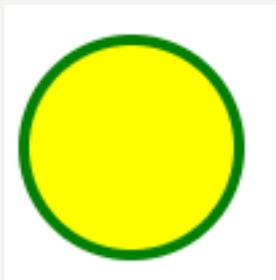
- 1. Ancho de banda:** Si estás considerando el ancho de banda y deseas optimizar la carga en dispositivos pequeños, puedes usar el elemento "picture" con múltiples fuentes de imágenes. El navegador seleccionará la primera fuente de imagen compatible con el dispositivo y omitirá las siguientes.
 - 2. Soporte de formato:** Cuando algunos navegadores o dispositivos no admiten todos los formatos de imagen, puedes incluir múltiples formatos de imagen en el elemento "picture". El navegador utilizará el primer formato que sea compatible y ignorará los siguientes formatos no admitidos. Esto garantiza que la imagen se muestre adecuadamente en una amplia variedad de navegadores y dispositivos.
- Ejemplo: El navegador utilizará el primer formato de imagen que reconozca:

```
<picture>
  <source srcset="img_avatar.png">
  <source srcset="img_girl.jpg">
  
</picture >
```

IMÁGENES <SVG>

- El HTML <svg>El elemento es un contenedor para gráficos SVG.
- SVG tiene varios métodos para dibujar trazados, cuadros, círculos, texto e imágenes gráficas

```
<svg width="100" height="100">
    <circle cx="50" cy="50" r="40" stroke="green" stroke-
        width="4" fill="yellow" />
</svg>
```



AUDIO

AUDIO <AUDIO>



- **Formatos de Audio en HTML**
- HTML admite varios formatos de audio, cada uno con sus propias características y ventajas. Algunos de los formatos de audio más comunes utilizados en HTML son:



MP3: Es ampliamente compatible y ofrece una buena calidad de audio. Es una elección popular para la reproducción de música en la web.



Ogg Vorbis: Es un formato de audio de código abierto que proporciona una calidad de sonido excelente. Se utiliza para garantizar la compatibilidad en navegadores que no admiten MP3.



WAV: Proporciona una calidad de audio sin comprimir, pero genera archivos de gran tamaño. Se utiliza en situaciones donde la calidad es crucial y el tamaño del archivo no es una preocupación.

AUDIO <AUDIO>



- **Compresión de Audio**
- La compresión de audio desempeña un papel esencial al incorporar archivos de audio en una página web. Permite reducir el tamaño del archivo sin perder una calidad significativa, lo que es esencial para mantener bajos los tiempos de carga de la página y la transferencia de datos.
- El equilibrio entre la calidad del audio y el tamaño del archivo es fundamental. La compresión se logra mediante algoritmos de compresión como MP3 y Ogg Vorbis, que eliminan datos innecesarios mientras mantienen una calidad de sonido **aceptable**.
- En resumen, el uso de audio en HTML ofrece una variedad de posibilidades para mejorar la experiencia del usuario en una página web. Comprender los formatos de audio compatibles y la compresión adecuada es esencial para garantizar una experiencia de usuario fluida y eficiente en la web.

AUDIO <AUDIO>



- Insertar un archivo de audio

```
<audio controls loop autoplay>
    <source src="audio/cardinal.mp3" type="audio/mp3">
    <source src="audio/cardinal.ogg" type="audio/ogg">
    <source src="audio/cardinal.webm" type="audio/webm">
    <p> Su navegador no puede reproducir audio HTML5,
        puede escuchar el audio en <a
            href="audios/cardinal.mp3">este enlace</a>.
    </p>
</audio>
```

AUDIO <AUDIO>



Browser	MP3	WAV	OGG
Edge/IE	YES	YES*	YES*
Chrome	YES	YES	YES
Firefox	YES	YES	YES
Safari	YES	YES	NO
Opera	YES	YES	YES

Atributo	Descripción
src	Especifica la URL del archivo de audio que se debe cargar y reproducir en el elemento <audio>.
controls	Agrega controles de reproducción (reproducir, pausar, volumen, etc.) al elemento <audio>.
autoplay	Indica que el audio debe comenzar a reproducirse automáticamente cuando se carga la página. No funciona en dispositivos móviles.
loop	Hace que el audio se reproduzca en bucle automáticamente cuando llega al final.
preload	Indica cómo se debe cargar el audio cuando la página se carga (valores: "auto", "metadata", "none").
muted	Silencia el sonido del audio de forma predeterminada cuando se carga.

AUDIO <AUDIO>

- Nos podemos encontrar con un navegador que no reconozca las actuales etiquetas HTML5 para inserción de audio y vídeo
- Es aconsejable, dentro de ellas, proporcionar un método alternativo para acceder al recurso multimedia.

```
<audio controls Loop autoplay>
  <source src="audio/cardinal.mp3" type="audio/mp3">
  <source src="audio/cardinal.ogg" type="audio/ogg">
  <source src="audio/cardinal.webm" type="audio/webm">
  <p> Su navegador no puede reproducir audio HTML5,
    puede escuchar el audio en <a
      href="audios/cardinal.mp3">este enlace</a>.
  </p>
</audio>
```

VÍDEOS

VÍDEOS. CONCEPTOS BÁSICOS



Esta foto de Autor desconocido está bajo licencia CC BY-NC

- Es complejo asegurarnos de que toda nuestra audiencia sea capaz de visualizar el contenido que vamos a mostrar
- El contenedor de vídeo es el tipo de archivo que va a contener el vídeo, las pistas de audio y otra información necesaria poder mostrar el vídeo correctamente.
 - Hay muchos contenedores diferentes, como *MPEG-4* (archivos *.mp4*), *Flash* (*.flv* o *.f4v*), *Ogg Vorbis* (archivos *.ogg*), *WebM* (archivos *.webm*) o *AVI* (extensión *.avi*).
 - Cada uno de esos contenedores tiene sus ventajas y sus inconvenientes
 - Dentro de cada contenedor de vídeo se insertará el vídeo en cuestión.
- Todos los contenedores almacenan el contenido con algún tipo de compresión. → *codec*.

VÍDEOS.



MPEG	.mpg .mpeg	Formato desarrollado por el Grupo de Expertos en Imágenes en Movimiento. Fue el primero en ser popular en la web, pero ya no es compatible con HTML.
AVI	.avi	Formato de Video Interleave de Audio y Video, desarrollado por Microsoft. Común en cámaras de video y TV, pero no funciona en navegadores web.
WMV	.wmv	Formato Windows Media Video, desarrollado por Microsoft. Común en cámaras de video y TV, pero no funciona en navegadores web.
QuickTime	.mov	Formato desarrollado por Apple. Utilizado en cámaras de video y hardware de TV, funciona bien en Mac, pero no en navegadores web.
RealVideo	.rm .ram	Formato desarrollado por Real Media para transmisión de video con ancho de banda limitado, pero no se reproduce en navegadores web.
Flash	.swf .flv	Formato desarrollado por Macromedia. A menudo requiere un complemento para reproducirse en navegadores web.
Ogg	.ogg	Formato Theora Ogg desarrollado por la Fundación Xiph.Org. Compatible con HTML.
WebM	.webm	Formato desarrollado por Mozilla, Opera, Adobe y Google. Compatible con HTML.
MPEG-4 o MP4	.mp4	Formato desarrollado por el Grupo de Expertos en Imágenes en Movimiento. Ampliamente compatible con todos los navegadores y recomendado por YouTube.

VÍDEOS. <VIDEO>



Para mostrar un vídeo en HTML se debe utilizar el elemento video:

```
<video controls autoplay loop muted  
    poster="img/Stallman.jpg">  
    <source src="video/Salman.webm" type="video/webm">  
    <source src="video/Salman.ogv" type="video/ogv">  
    <p>El navegador no puede reproducir vídeo HTML5. En  
        <a href="video/Salman.webm">este enlace</a>  
        puede acceder al vídeo.</p>  
</video>
```

En muchos navegadores el atributo `autoplay` no producirá ningún efecto a no ser que la reproducción del audio esté silenciada, para que sea el usuario, si lo desea, el que la habilite. Conseguimos que se reproduzca el vídeo con el sonido silenciado agregando el atributo `muted`. Prueba en Firefox y en Chrome.

VÍDEOS. <VIDEO>



Atributos:

Atributo	Descripción
src	Especifica la URL del archivo de video que se debe cargar y mostrar en el elemento <video>.
controls	Agrega controles de reproducción (reproducir, pausar, volumen, etc.) al elemento <video>.
autoplay	Indica que el video debe comenzar a reproducirse automáticamente cuando se carga la página.
loop	Hace que el video se reproduzca en bucle automáticamente cuando llega al final.
preload	Indica cómo se debe cargar el video cuando la página se carga (valores: "auto", "metadata", "none").
poster	Especifica una imagen de vista previa que se muestra antes de que se inicie la reproducción del video.
width	Establece el ancho del área de visualización del video en píxeles o como porcentaje del contenedor.
height	Establece la altura del área de visualización del video en píxeles o como porcentaje del contenedor.
muted	Silencia el sonido del video de forma predeterminada cuando se carga.

VÍDEOS. <VIDEO>



- Insertar un vídeo que previamente hayamos ubicado en una página web de vídeos como *Youtube*, *Vimeo* o cualquiera de sus alternativas. Ventajas
 - No ocuparemos el espacio de nuestro servidor, ni consumiremos nuestro ancho de banda.
 - Estos servidores especializados suelen proporcionar más velocidad de descarga que el nuestro
 - Cualquier cambio o actualización en el recurso se mostrará inmediatamente en nuestra página, sin necesidad de cambios.
- Inconvenientes: en cualquier momento, de forma unilateral, el propietario del material puede optar por cambiarlo o retirarlo. Si somos los propietarios, esto deja de ser un inconveniente.
 - Técnicamente lo que hacemos es similar a crear una pequeña ventana dentro de nuestra página web, para que en su interior se muestre un material que está alojado en otro servidor.
 - <iframe> La más habitual en la actualidad y lo que hace es crear un pequeño marco en el que se muestra cualquier recurso o página web
 - <object> Es el otro servidor el que decide qué método empleará, por lo que no nos debemos preocupar, ya que sólo tendremos que copiar y pegar el código HTML que genere el servidor.

VÍDEOS. <VIDEO>



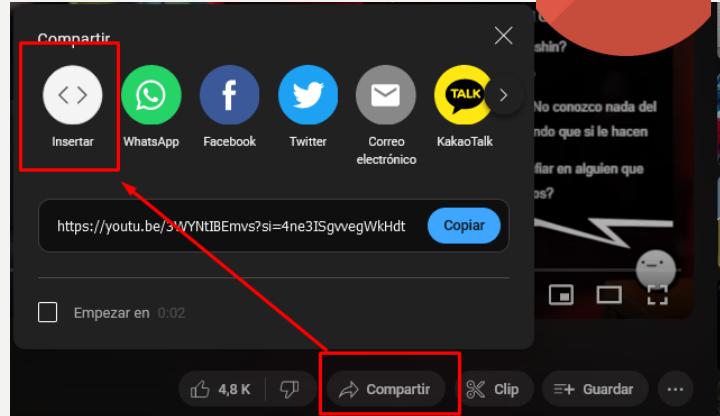
- Siga estos pasos para incrustar un vídeo de Youtube en una página web.

1. Accede a *Youtube* y seleccione un vídeo.
2. Haz clic en el botón Compartir.
3. Click en el botón Insertar

```
<iframe width="420"  
height="315"  
src="http://www.youtube.com/embed/aDyAdqalSJ4" frameborder="0"  
allowfullscreen></iframe>
```

4. Un poco más abajo podemos personalizar las dimensiones de la ventana y otros parámetros. Tras realizar los cambios, copia el código HTML.
5. Pega el código.

https://www.w3schools.com/html/html_youtube.asp



Visualiza los parámetros, hay muchos ya conocidos. Otros:
frameborder para mostrar un borde
allowfullscreen para permitir reproducción a pantalla completa

VÍDEOS. <VIDEO>



Browser	MP4	WebM	Ogg
Edge	YES	YES	YES
Chrome	YES	YES	YES
Firefox	YES	YES	YES
Safari	YES	YES	NO
Opera	YES	YES	YES



ELEMENTOS ESTRUCTURALE S

ETIQUETAS SEMÁNTICAS

ELEMENTOS ESTRUCTURALES

- Los componentes visibles de una página web están contenidos en el elemento 'body'.
- Los descendientes inmediatos de 'body' consistirán en elementos de organización estructural que dan forma a la página.
- Entre ellos, se encuentran varios elementos de tipo bloque que se suman a los que ya conocemos, como los 'div', párrafos ('p'), títulos ('h1', ..., 'h6') y listas ('ol', 'ul' y 'dl').
- Con HTML5 surgen nuevos elementos diseñados para definir la estructura de nuestro sitio web.
- Estos bloques estructurales de gran tamaño vienen a reemplazar a los elementos 'div', que carecen de información acerca de su contenido.

ELEMENTOS ESTRUCTURALES

<header>

<nav>

<main>

<article>

<section>

<article>

<section>

<article>

<footer>

<aside>

<footer>

ELEMENTOS ESTRUCTURALES

HTML

```
<div id="header">
```

```
<div id="nav">
```

```
<div class="article">
```

```
<div class="section">
```

```
<div id="sidebar">
```

```
<div id="footer">
```

HTML5

```
<header>
```

```
<nav>
```

```
<article>
```

```
<section>
```

```
<aside>
```

```
<footer>
```

ELEMENTOS ESTRUCTURALES

<header>

- Puede incluir imágenes (como logotipos), títulos y otros elementos que sirvan de presentación de la página
- (no confundir con <head>)

<main>

- Contenido principal de la página. Sólo puede existir uno en la página.

<article>

- Marca los límites de un contenido específico, como una entrada de un blog o un artículo en general.
- Deben tener sentido por sí mismos siendo independientes de otros elementos de la página: si lo sacamos de la página sigue entendiéndose completamente.

<section>

- Para dividir artículos muy extensos
- También para agrupar diferentes artículos sobre la misma temática.

ELEMENTOS ESTRUCTURALES

<nav>

- Enlaces de navegación del sitio (dentro de body) o la navegación del elemento dentro del que se encuentre.

<aside>

- Proporcionar información adicional, «*contenido tangencialmente relacionado con el contenido en el que se encuentra*».
- Ejemplo: glosario de términos, datos biográficos...

<footer>

- Define el pie de página o pie de artículo.

ELEMENTOS ESTRUCTURALES

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
    <title>Ejemplo de estructura de página HTML</title>
</head>
<body>
    <header>
        <h1>Logo de la Empresa</h1>
    </header>
    <nav>
        <ul>
            <li><a href="#">Inicio</a></li>
            <li><a href="#">Acerca de nosotros</a></li>
            <li><a href="#">Servicios</a></li>
            <li><a href="#">Contacto</a></li>
        </ul>
    </nav>
    <main>
        <article>
            <h2>Artículo Principal</h2>
            <p>Este es el contenido principal de nuestro artículo. Incluye información relevante sobre un tema importante.</p>
            <section>
                <h3>Sección 1</h3>
                <p>Contenido de la sección 1.</p>
            </section>
            <section>
                <h3>Sección 2</h3>
                <p>Contenido de la sección 2.</p>
            </section>
        </article>
        <aside>
            <h3>Información Adicional</h3>
            <p>Esto es contenido adicional que está relacionado tangencialmente con el artículo principal.</p>
        </aside>
    </main>
    <footer>
        <p>Pie de página - Derechos de autor © 2023</p>
    </footer>
</body>
</html>
```



DIV Y SPAN

DIV Y SPAN

- div vs span:

**** es un elemento de línea:

- Efecto similar a **<div>** pero se utiliza en el interior de un párrafo.

<div> es un elemento de bloque:

- Div ocupa todo el ancho de su contenedor.

<DIV>

- Viene de la palabra división en inglés. Los elementos <div> son especialmente útiles en el diseño de páginas web, ya que te permiten **dividir la página en secciones lógicas** y aplicar estilos de manera más granular cuando los elementos estructurales no son suficientes (<header>, <main>...). También son esenciales cuando se trabaja con JavaScript para manipular y modificar el contenido de la página de manera dinámica.
- La sintaxis básica es:

```
<div>
    <!-- Contenido aquí -->
</div>
```

<DIV>

- **Agrupación de contenido:** Se puede colocar cualquier tipo de contenido dentro de un <div>. Esto incluye texto, imágenes, otros elementos HTML, formularios, etc.
- **Estilización y diseño:** Aunque el elemento <div> en sí no tiene estilos o diseño predeterminados, se puede utilizar CSS para aplicar estilos y controlar la apariencia de los elementos agrupados en un div.
- **Anidamiento:** Los elementos <div> se pueden anidar, lo que significa que se puede tener un <div> dentro de otro para crear estructuras de contenido más complejas y organizadas.

```
<div>
    <!-- Contenido aquí -->
</div>
```

<DIV>

- Aplicamos una modificación a la apariencia de ese bloque: borde
- Borde sólido de 2 píxeles alrededor de todo el espacio definido por la etiqueta div.

Índice

[Página principal](#)
[Material multimedia](#)
[Autores](#)

Introducción

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. *Integer neque ipsum*, varius id facilisis non, **placerat sit amet eros**. **Praesent nec mauris sed nulla ornare aliquet nec in libero**. *Pellentesque ut lectus ut leo semper interdum at in augue*. Donec mollis, diam eget dapibus euismod, nisl elit congue turpis, sed hendrerit mauris sem in nisi. Pellentesque vitae dolor velit. Nulla blandit lorem eu nulla interdum ut blandit quam aliquam. Mauris iaculis laoreet lorem semper ornare. Phasellus ut pharetra turpis. Nullam a augue ante. Duis pulvinar semper sem, vitae semper ipsum blandit in. Duis dignissim vehicula interdum. Praesent molestie turpis et metus interdum pellentesque. Integer feugiat turpis sit amet leo pellentesque aliquet. Integer interdum magna eget diam accumsan eu faucibus turpis suscipit. Aenean leo diam, convallis vitae scelerisque sit amet, tristique a sem. Vivamus purus tortor, sollicitudin vitae viverra sit amet, luctus vel massa. Aenean lobortis turpis eget purus tincidunt in rhoncus lorem sodales. Cras volutpat ante quis est fermentum luctus.

```
<div style="border: 2px solid rgb(204, 102, 204);">
    <h1>Índice</h1>
    <p>Página principal </p>
    <p>Material multimedia </p>
    <p>Autores </p>
</div>
```


- Aplicamos una modificación a la apariencia de ese bloque: borde
- Borde sólido de 2 píxeles alrededor de todo el espacio definido por la etiqueta div.

```
<p>Este es un párrafo de texto normal con  
  <span style="color: red; font-weight:bold;">  
    una parte resaltada</span>.  
</p>
```

Este es un párrafo de texto normal con **una parte resaltada**.



OTROS ELEMENTOS

<PROGRESS>

- ◆ <**progress**> implementación de una barra de progreso durante la realización de un proceso o tarea

```
<p>Progreso de la carga:</p>
<progress value="50" max="100"/>
```

<TIME>

- El elemento `<time>` en HTML5 se utiliza para **marcar y representar información de tiempo y fechas** en un formato que es **legible tanto por máquinas como por humanos**. El elemento `<time>` permite a los desarrolladores web etiquetar y estructurar contenido relacionado con fechas y horas, lo que es útil para la accesibilidad, los motores de búsqueda y la organización del contenido de una página web.
- **Atributos**
 - **datetime**: Se utiliza para proporcionar una representación en formato de máquina de la fecha y la hora. Debe seguir el formato ISO 8601, que es un estándar internacional para la representación de fechas y horas.
- **Contenido visible**: El contenido dentro del elemento `<time>` es lo que se muestra a los usuarios en la página. Este contenido debe ser una representación legible por humanos de la fecha o hora especificada en el atributo `datetime`.

```
<p>La reunión está programada para el  
    <time datetime="2023-10-15T15:30:00-04:00">15 de  
octubre de 2023 a las 3:30 PM (hora local).</time>  
</p>
```



PUBLICACIÓN DE UN PROYECTO WEB

PUBLICACIÓN



Hosting



Dominio



Configuración



HOSTING WEB

HOSTING



- Acabada la página → Buscar un servicio de HOSTING
- **El hosting:**
 - Es el espacio en un **servidor** en línea donde se almacenan los archivos de tu sitio web.
 - Están siempre en línea → el sitio esté disponible en Internet las 24/7
 - Tienen instalada una aplicación denominada también servidor de páginas web, un programa que está permanentemente escuchando para ver si le llegan peticiones.
 - Un ejemplo de aplicaciones para servir páginas web: *Apache* (software libre)

TRANSFERENCIA FTP



- ¿Cómo envío mis archivos html, mis imágenes y mis cosas al servidor de páginas web?
- Algunos servidores ofrecen métodos sencillos basados en el navegador
- El método más extendido es transferir los archivos mediante un conjunto de normas identificadas como protocolo de transferencia de archivos (que son las siglas de FTP).
- *Filezilla*: es software libre y multiplataforma



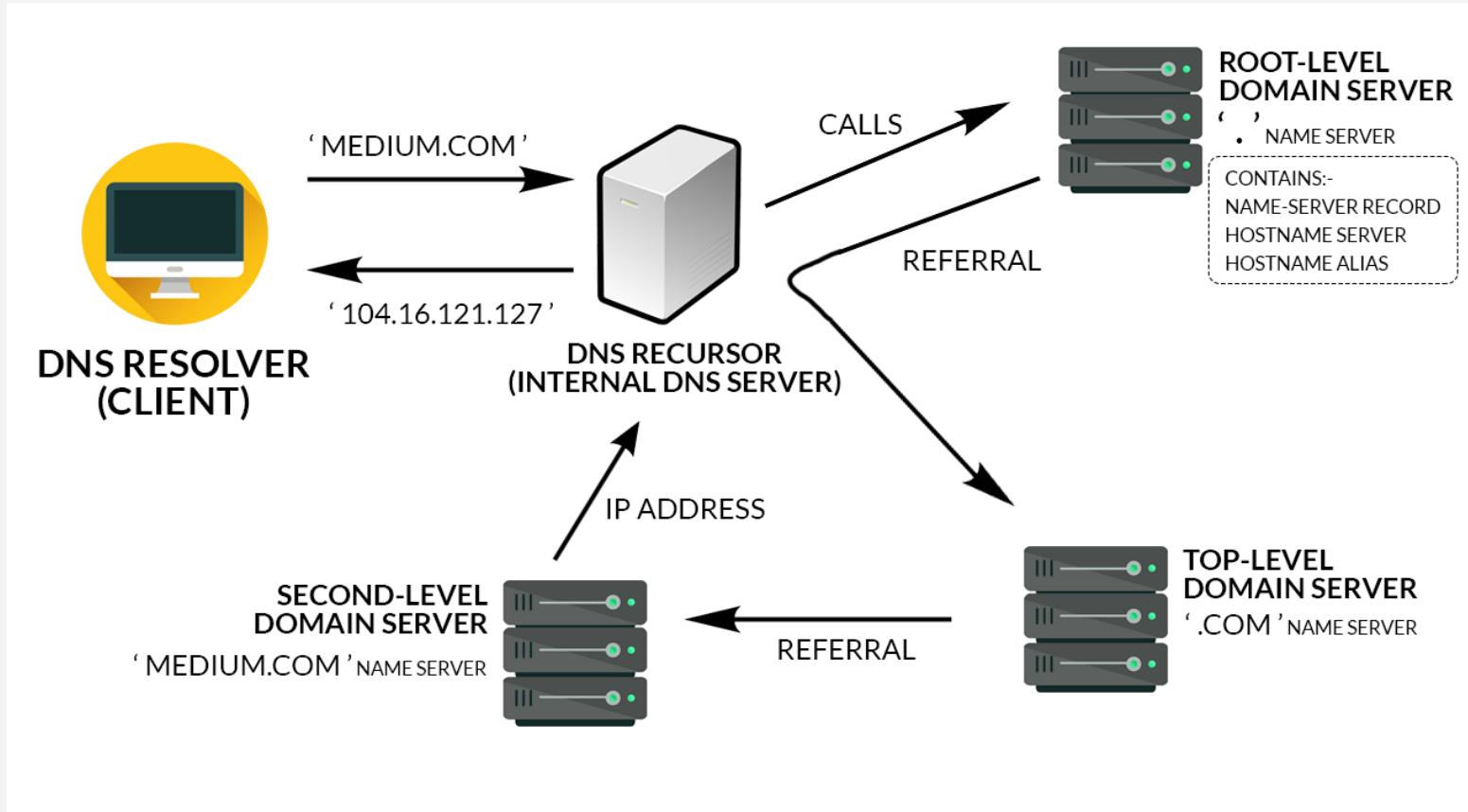
Dominio

.ONL

DOMINIO

- Un dominio es la dirección web que las personas utilizan para acceder a tu sitio, como "www.tusitio.com". Los nombres de dominio son únicos y se compran a través de registradores de dominios. Son la forma de identificar tu sitio en Internet.
- Hay empresas dedicadas a vender dominios de internet
- **Verifica la disponibilidad:** Utiliza registradores de dominios como GoDaddy, Namecheap, o Google Domains para verificar si el nombre de dominio que deseas está disponible. Si lo está, puedes registrararlo.
- **Registra el dominio:** Sigue las instrucciones del registrador de dominios para comprar el dominio. Normalmente, se paga una tarifa anual por la propiedad del nombre de dominio.

CONFIGURACIÓN



CONFIGURACIÓN

Dominio

- www.tusitio.com

DNS:
Domain
Name
Server

dns1.sitiohosting.com
dns2.sitiohosting.com

Hosting

- IP: 91.146.99.137



CONFIGURACIÓN



{ ¿Cómo asignar tu
dominio a un hosting? }

mas info



BIBLIOGRAFÍA

IMÁGENES Y BIBLIOGRAFÍA

- <https://www.w3schools.com>
- Imágenes de autor desconocido bajo licencia [CC BY-SA](#)

