



## UD2.

# Utilización de lenguajes de marcas en entornos web

U2. 1 Introducción a HTML



# Criterios de calificación

- Se ha analizado la estructura de un documento HTML e identificado las secciones que lo componen.
- Se ha reconocido la funcionalidad de las principales etiquetas y atributos del lenguaje HTML.
- Se han establecido las semejanzas y diferencias entre los lenguajes HTML y XHTML.
- Se ha reconocido la utilidad de XHTML en los sistemas de gestión de información.
- Se han utilizado herramientas en la creación documentos Web.



# Contenidos

HTML y XHTML.  
Lenguajes para la  
Web.

Estructura de un  
documento HTML.

Sintaxis de las  
etiquetas y  
atributos de HTML.

Etiquetas HTML

Herramientas de  
diseño web

Hoja de estilos CSS

# ¿Qué es HTML?

## HyperText Markup Language

“...Es un estándar que sirve de referencia del software que conecta con la elaboración de páginas web en sus diferentes versiones, define una estructura básica y un código (denominado código HTML) para la definición de contenido de una página web, como texto, imágenes, videos, juegos, entre otros.

Es un estándar a cargo del World Web Consortium (W3C) o consorcio WWW. ”.

<https://es.wikipedia.org/wiki/HTML>

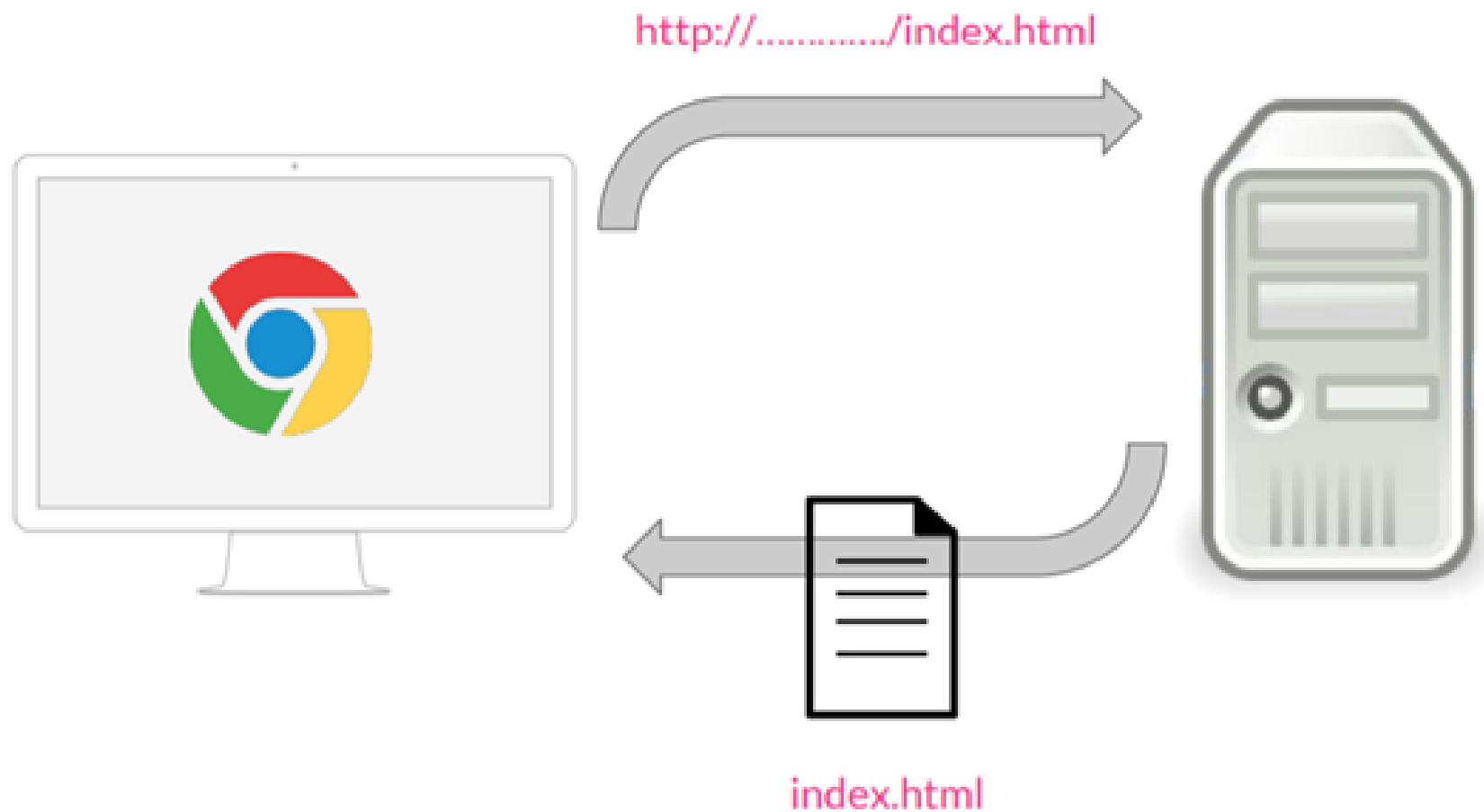


# ¿Qué es HTML?

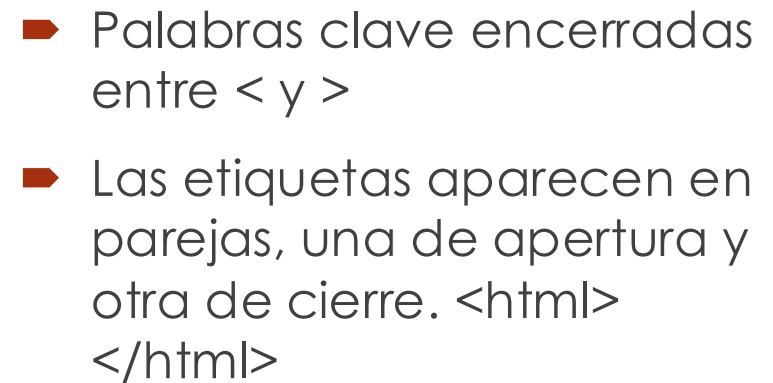
- **HYPERTEXTO** “texto que enlace con otros textos, o contenidos”. Esto es la base del funcionamiento de la web donde hay contenidos y páginas interconectadas.
- **MARKUP** Traducción de marcas o etiquetas. Utiliza etiquetas para describir páginas web
- **LANGUAGE** Tiene normas, estructuras y convenciones para definir el contenido y la estructura de una web. No es un lenguaje de programación, es un lenguaje de marcas.



# Funcionamiento básico







# Documentos HTML

- También llamados páginas web.
- Contienen etiquetas HTML y texto plano.
- Describen páginas web.
- El navegador interpretará las etiquetas del documento y lo mostrará como página web.



# Especificación oficial

- HTML 4.01  
<http://www.w3.org/TR/html401/>
- XHTML™ 1.0 The Extensible  
HyperText Markup Language
- XHTML 1.0  
<http://www.w3.org/TR/xhtml1/>
- HTML 5  
<https://www.w3.org/TR/html5/>

# Diferencias entre HTML y XHTML

- Las diferencias entre esas dos variantes son básicamente sintácticas: la sintaxis HTML está inspirada en la norma SGML (aunque no la cumple estrictamente), mientras que la sintaxis XHTML está basada en la recomendación XML (aunque tampoco la cumple estrictamente).
- En general, la sintaxis XHTML es más "estricta", en el sentido de imponer restricciones en la forma de escribir etiquetas, atributos o valores, mientras que la sintaxis HTML es más "flexible".

# ¿Qué es HTML5?

Estándar que une tres tecnologías:

- HTML → Lenguaje de etiquetas. Estructura
- CSS → Apariencia
- JavaScript → Lenguaje de programación. Interactividad & Animación

EN 2019, WHATWG (grupo de trabajo para el desarrollo de la especificación HTML5) y W3C firmaron un acuerdo para colaborar en una versión única de HTML. [HTML Standard \(whatwg.org\)](https://whatwg.org)



# Tecnología que soporta HTML5

- Formularios HTML5
- MathML (integrar fórmulas matemáticas)
- Sin conexión y almacenamiento: caché de la aplicación, bases de datos,...
- Multimedia: audio y video, API de la cámara,...
- Conectividad: WebSockets (abrir canales full duplex con otras aplicaciones), WebRTC (Web Real-Time Communication), ...
- 3D, gráficos y efectos: canvas, API de texto, WebGL (representación 2D y 3D) y SVG (imágenes vectoriales).

# Navegadores

- Para interpretar correctamente HTML5 se recomienda las versiones más recientes de los navegadores.

## Puntuaciones del navegador

Versión actual

Versión de desarrollo

Chrome 85: 388

Firefox 81: 367

Safari 14:340

# Cuota de mercado del navegador

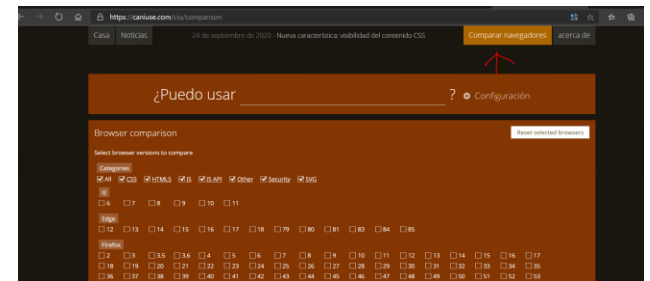


<https://gs.statcounter.com/>



# Compatibilidad entre navegadores

- Ofrece compatibilidad entre distintos navegadores, <https://caniuse.com/ciu/comparison>
- Permite en conocer el nivel de soporte de nuestro de navegador y de otros. Comparación entre navegadores es más sencilla.



# Comentarios



“ Los comentarios son textos que ponemos dentro de los archivos HTML que no son mostrados por los navegadores y que sirven para dar información adicional o explicaciones sobre el código HTML desarrollado ”



`<!--`



*texto del comentario*



`-->`

# ETIQUETAS

Etiquetas

<etiqueta>

Contenido

</etiqueta>

Etiquetas sin contenido

<etiqueta/>

# Atributos

Proporciona información adicional sobre la etiqueta

Todas las etiquetas “pueden” tener atributos (uno o varios)

Siempre en la “apertura”

Los hay generales y los hay específicos

Se representa mediante clave=“valor”.



# Buenas prácticas para escribir HTML

---

- Tanto las etiquetas y atributos deben ir en minúsculas.
- Cierra todos los elementos con contenidos
- Pon comillas “..” al valor de los atributos
- Cierra las etiquetas sin contenido (hay quien opina diferente)
- Tabula, tabula, tabula...para ser legible tu página



# Explorando web

---

- Para navegar por los elementos de una página, seleccionamos “inspeccionar” o “herramienta de desarrolladores” en el navegador web.



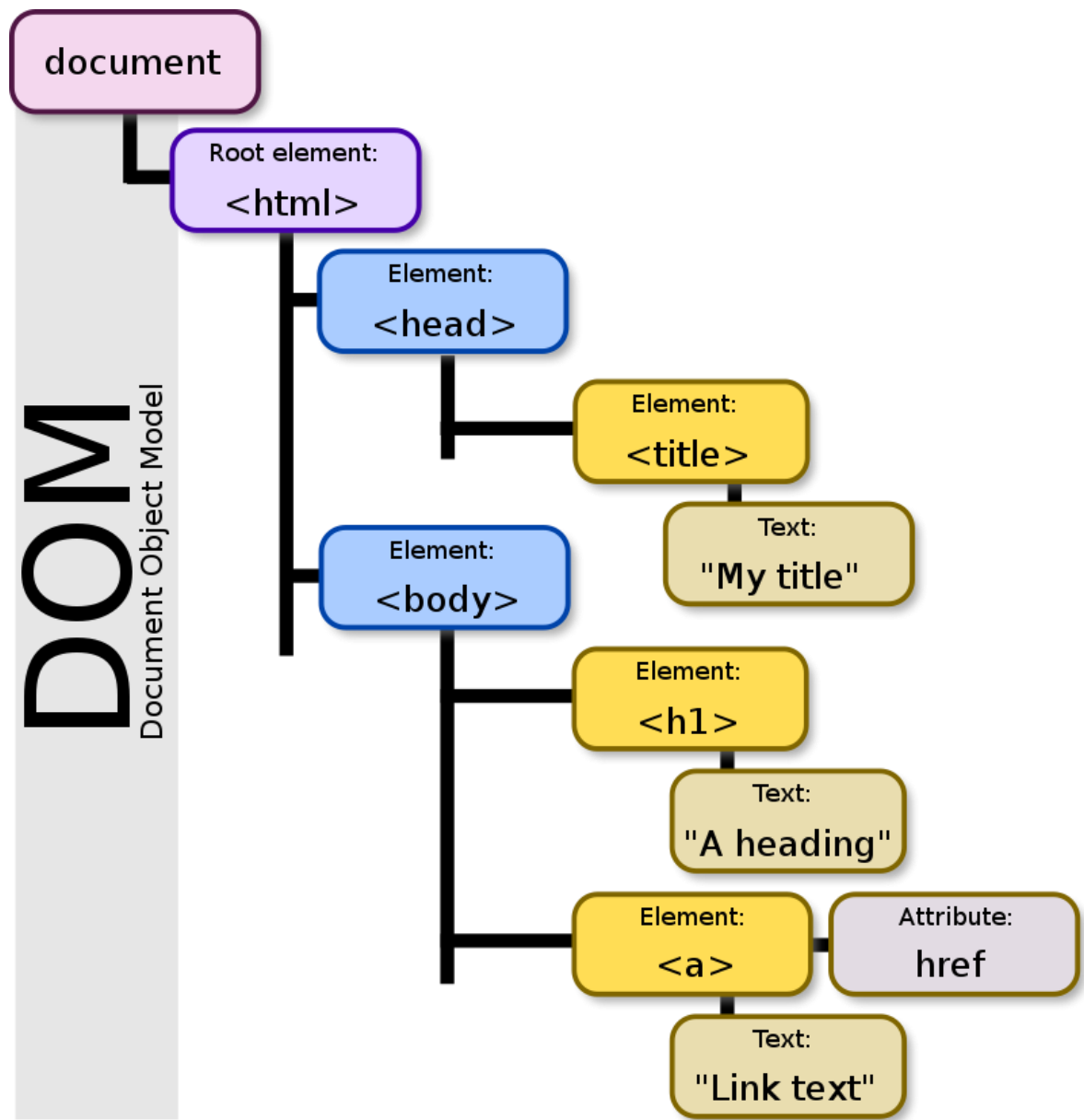
An abstract 3D visualization of a network structure, composed of numerous white spheres of varying sizes connected by thin white lines. The spheres are distributed across the left side of the image, creating a sense of depth and connectivity.

# Estructura de un documento HTML5

---

- El árbol DOM Document Object Model
- La estructura de una página Web tiene la forma de un árbol genealógico con un único nodo raíz

# Estructura de un documento HTML5



```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <!-- - Esto no se ve -->
    <title> Mi primera página</title>
  </head>
  <body>
    <!-- Esto tampoco se ve-->
    <h1>HOLA MUNDO</h1>
  </body>
</html>
```

Mi primera página  
web

# Estructura de un documento HTML5

```
<!DOCTYPE html>
<html >
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <meta name="description" content="Pagina ejemlo de html 5" >
    <meta name="keywords" content="html5, css3, Javascript, diseño web">
    <tittle> Página uno</title>
  </head>
  <body>
    ...
  </body>
</html>
```



# DOCTYPE

Declaración del tipo de documento

`<!DOCTYPE html>`

- Uso obligatorio
- No es una etiqueta HTML
- Indica el tipo de documento de la página
- Es una instrucción para el navegador web que le indica la versión de HTML que está escrita la página.
- No está basado en SGML, no hace referencia al DTD



# <html>...</html>

- Elemento raíz del documento HTML
- Etiqueta obligatoria.
- Abre y cierra el documento. Es el contenedor de todos los elementos.

<html lang="es">

- El atributo *lang* especifica un código de lenguaje para el contenido de un elemento.
- Según ISO 639-1 en este [link](#) encontraremos los códigos de lenguaje





# <head>...</head>

- **Delimita la sección del encabezado del documento.**

Puede contener: título, scripts, hojas de estilos, etiquetas meta, icono, ...

`<title>...</title>`

- Cambiar el valor del título
- Frase corta, descriptiva y coherente con la temática de tu web.
- Que aparezca correctamente indexada dentro de los buscadores
- Si abusas dentro del título de las palabras clave los buscadores penalizan dichas páginas.



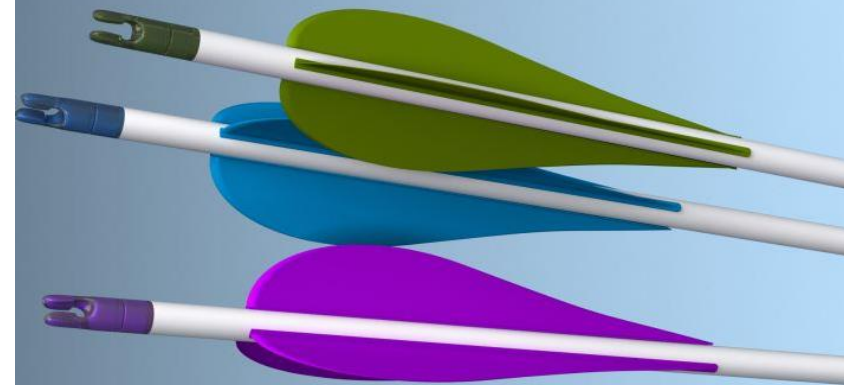
## <meta>...</meta>

- Las etiquetas “meta” es metainformación sobre el documento name, content, charset,etc.

- Por ejemplo:

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

- El atributo charset especifica la codificación de caracteres para el documento HTML.





`<link> ..</link>`

- Enlazar o incluir documentos adicionales como: hojas de estilos, javascript, etc.
- El atributo **rel** especifica la relación entre el documento actual y el documento enlazado.
- El atributo **href** indica donde se encuentra y el nombre del archivo.

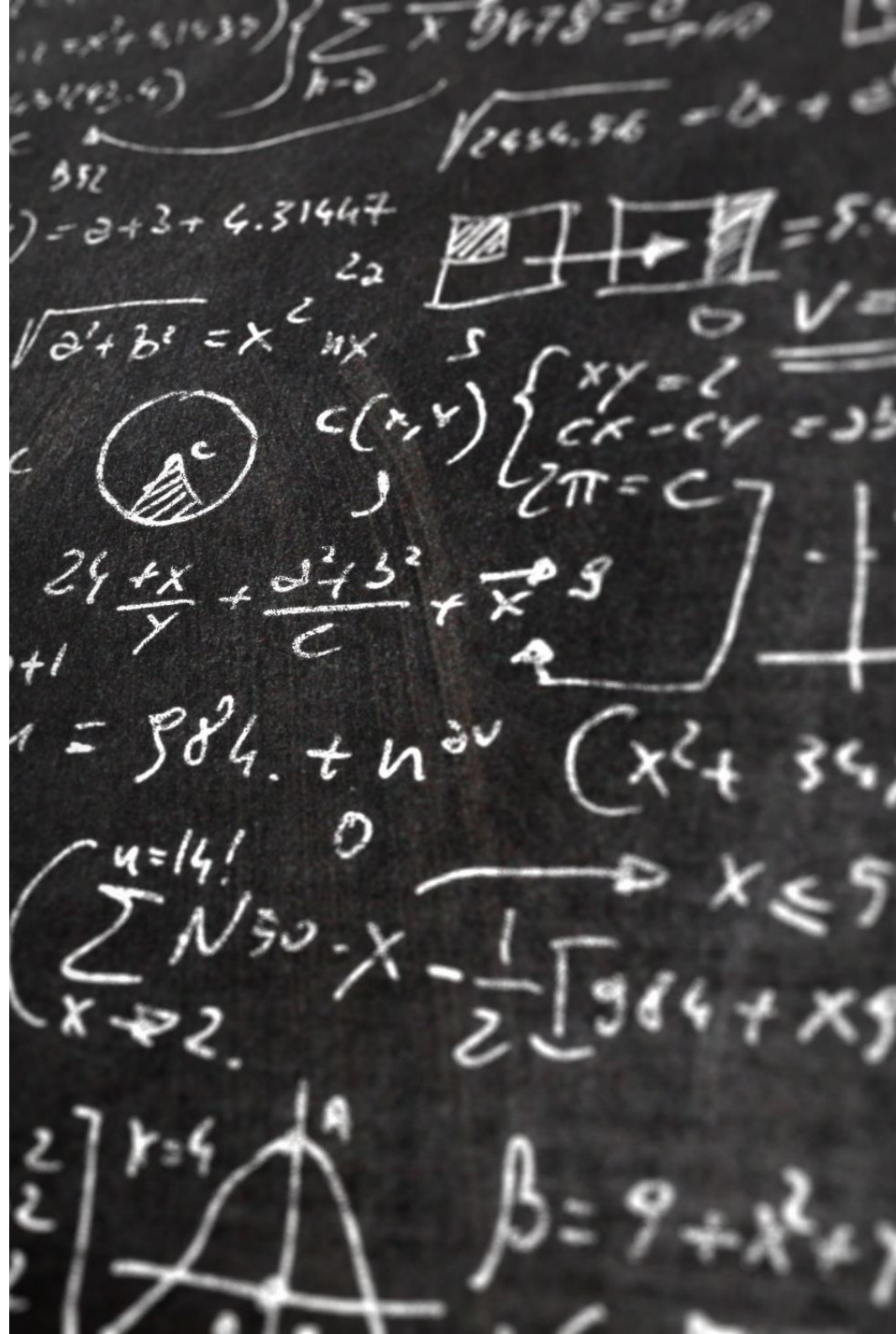
```
<link rel="stylesheet"  
href="URL" />
```

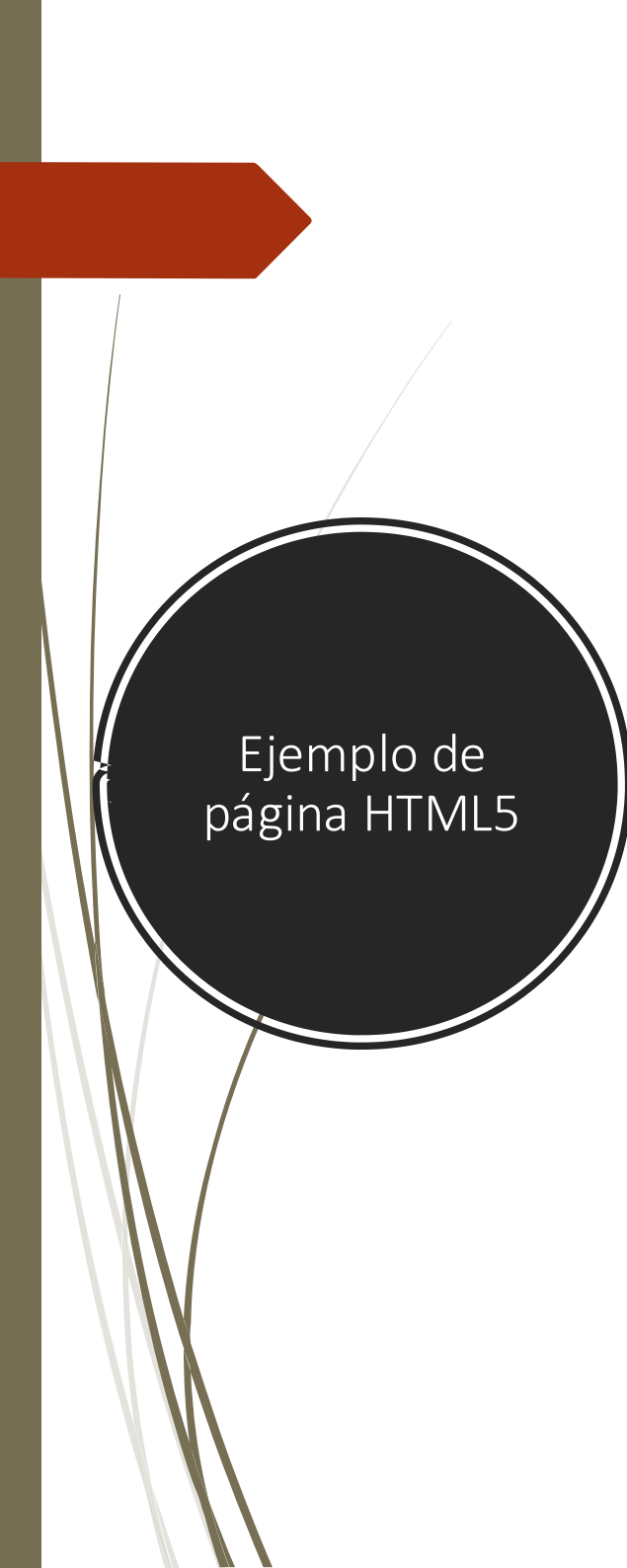


# <body></body>

- Define el cuerpo del documento
- Elemento <body> contiene todo el contenido de un documento HTML, tales como texto, hipervínculos, imágenes, tablas, listas, etc.

<body> ... </body>





Ejemplo de  
página HTML5

```
01.html
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="es">
3      <head>
4          <meta charset="utf-8">
5          <title>Ejemplo 1</title>
6      </head>
7      <body>
8          <p>Hola Mundo!</p>
9      </body>
10 </html>
```

Document checking completed. No errors or warnings to show.

<https://validator.w3.org/>

# Sintaxis de las etiquetas HTML

- Las etiquetas se tienen que cerrar de acuerdo a como se abren.

■ CORRECTO

`<p>Texto <strong>de prueba</strong></p>`

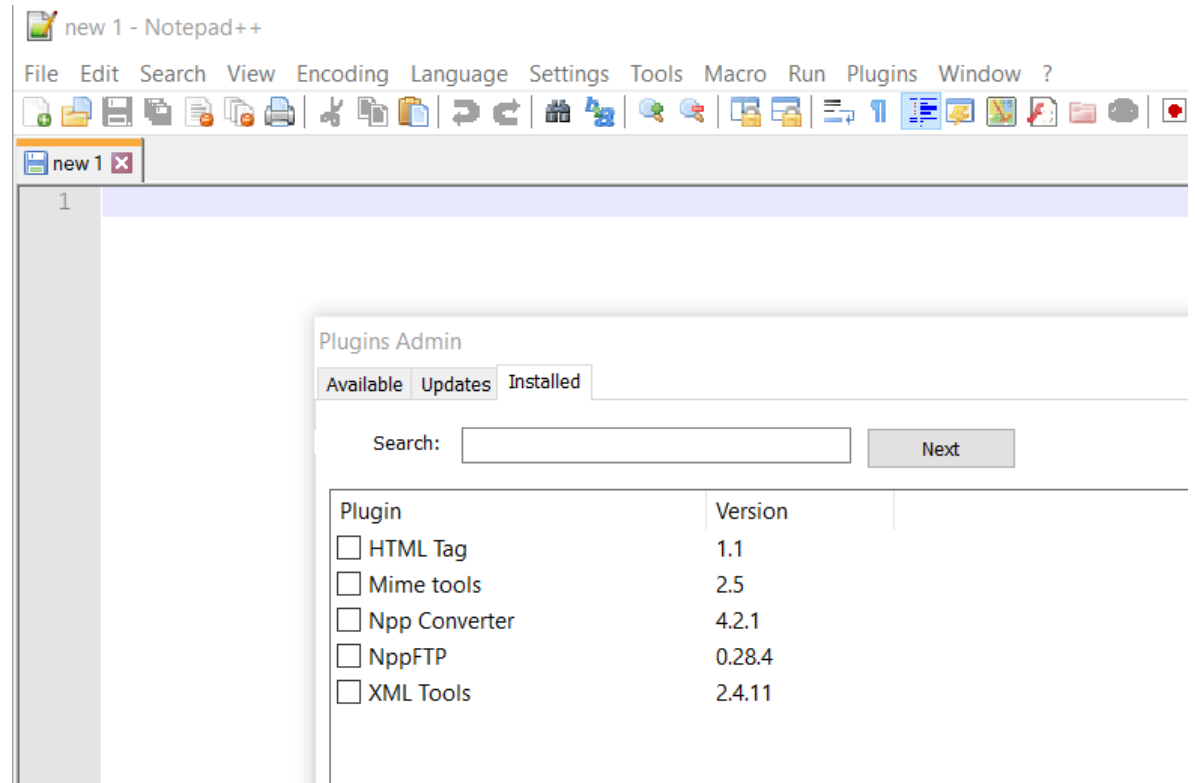
■ INCORRECTO

`<p>Texto <strong>de prueba</p></strong>`

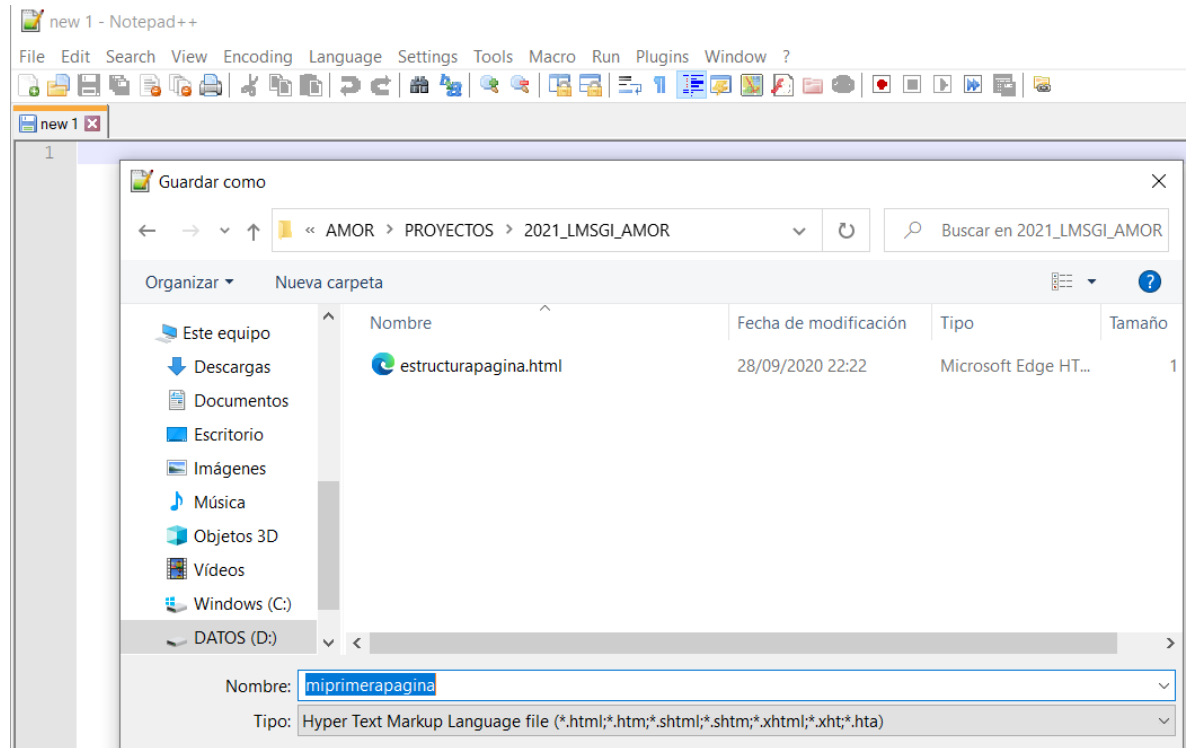
- La convención en HTML5 es usar minúsculas.
- El valor de los atributos siempre se encierra con comillas simples o dobles.
- Los atributos no se pueden abreviar.
- Existen etiquetas sin cierre `<hr>`



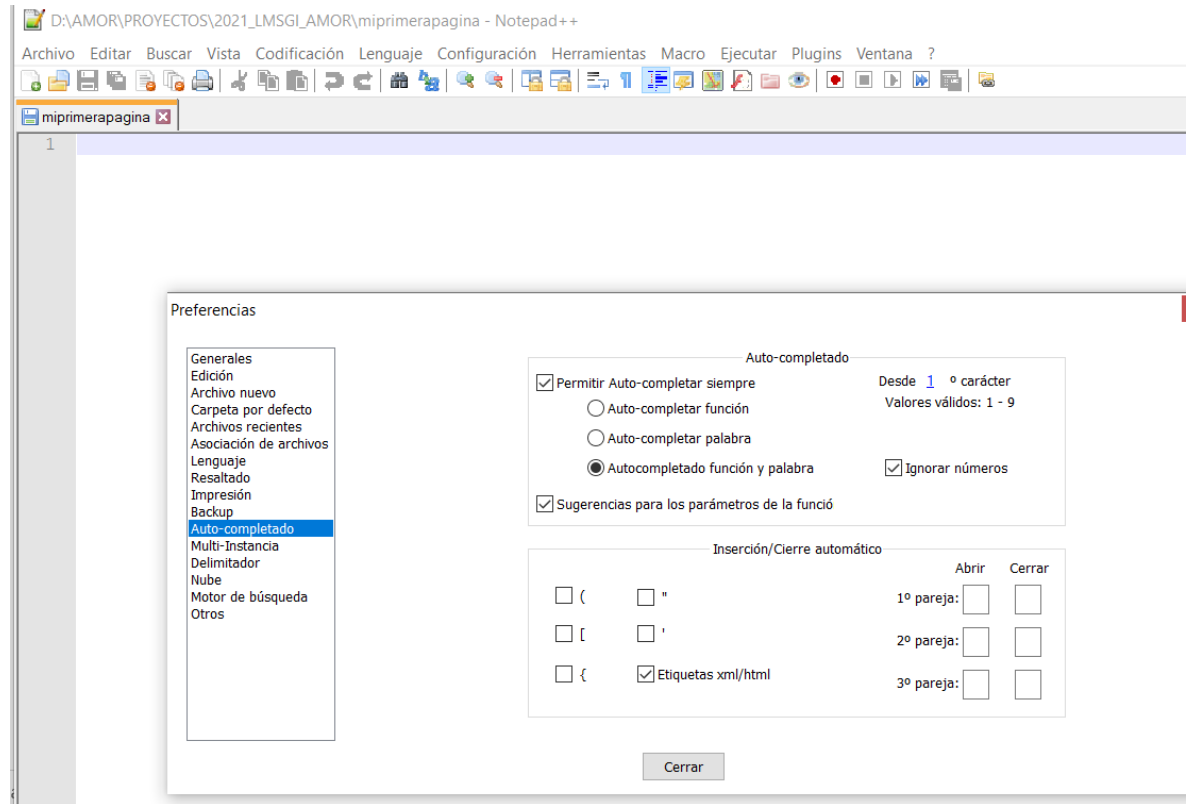
# Herramienta creación de páginas web



# Herramienta creación de páginas web



# Herramienta creación de páginas web





# HTML vs XHTML

➤ [Consultar ejemplos](#)

