

PARTE 1

DESARROLLO DE PÁGINAS WEB

OBJETIVO GENERAL

LAS ALUMNAS Y ALUMNOS DE ESTE CURSO APLICARÁN LOS CONOCIMIENTOS BÁSICOS EN LENGUAJE HTML Y LENGUAJE CSS CON LA FINALIDAD DE REALIZAR EL DESARROLLO DE SU PRIMER PORTAL WEB

I. Introducción

- A. Fundamentos técnicos de una página web.
- B. Tecnologías de software para el desarrollo de páginas web.
- C. Cómo funciona el navegador.

1

DESDE SU SILLÓN TODO EL MUNDO OIRÁ, VERÁ, PARTICIPARÁ,
INCLUSO SERÁ CAPAZ DE APLAUDIR, DAR OVACIONES,
CANTAR EN EL CORO, AÑADIR SUS GRITOS DE
PARTICIPACIÓN A LOS DE TODOS LOS DEMÁS.

—PAUL OTLET , 1934



Los Angeles Times

Amazon Prime Video reduce calidad del streaming ante la demanda por COVID19

CNN BUSINESS.



▼ DOW 34,312.03 -1.78%
▼ S&P 500 4,380.26 -2.12%
▼ NASDAQ 13,716.72 -2.88%

FEATURED

The US economy in 12 charts

Netflix and YouTube are slowing down in Europe to keep the internet from breaking

By Hadas Gold, CNN Business

Updated 1457 GMT (2257 HKT) March 20, 2020

EL UNIVERSAL

Término de búsqueda

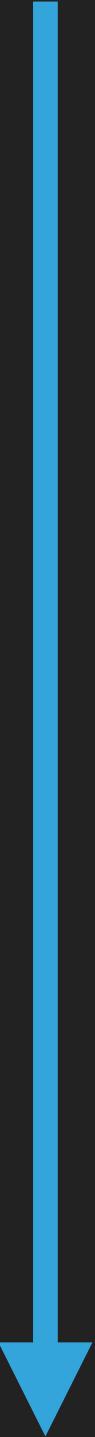
SUSCRÍBETE +

SALA
PLUS

Plataformas de video reducen calidad de contenido en México

Firmas de streaming reducen la calidad de transmisión de video en México para garantizar el servicio a todos sus usuarios





LAS PÁGINAS WEB SÓLO TENÍAN TEXTO.

IMÁGENES

LAS TABLAS O LOS MARCOS QUE PERMITÍAN DIVIDIR LAS PÁGINAS WEB EN VARIAS PARTES.

DISEÑO WEB

NAVEGADORES POTENTES + CONEXIONES MÁS RÁPIDAS = LAS PÁGINAS WEB CADA VEZ MOSTRABAN MÁS INFORMACIÓN

LOS FORMULARIOS -> MAYOR INTERACCIÓN ENTRE USUARIO Y PÁGINA WEB

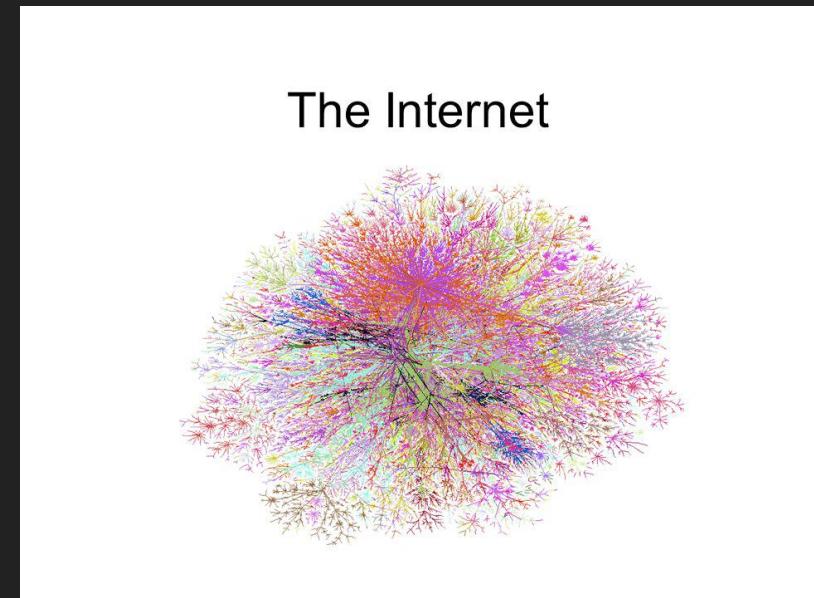
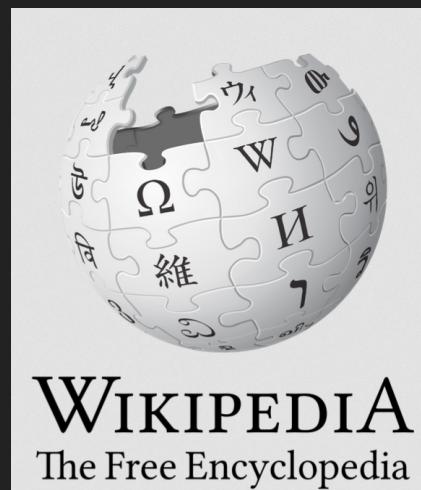
INCORPORACIÓN DE AUDIO, VÍDEO O ANIMACIONES

WEB APPS: GOOGLE DOCS, MICROSOFT OFFICE 365, ETC

LAS PÁGINAS WEB SON EL EJEMPLO MÁS
CONOCIDO DE HIPERTEXTO E HIPERMEDIA

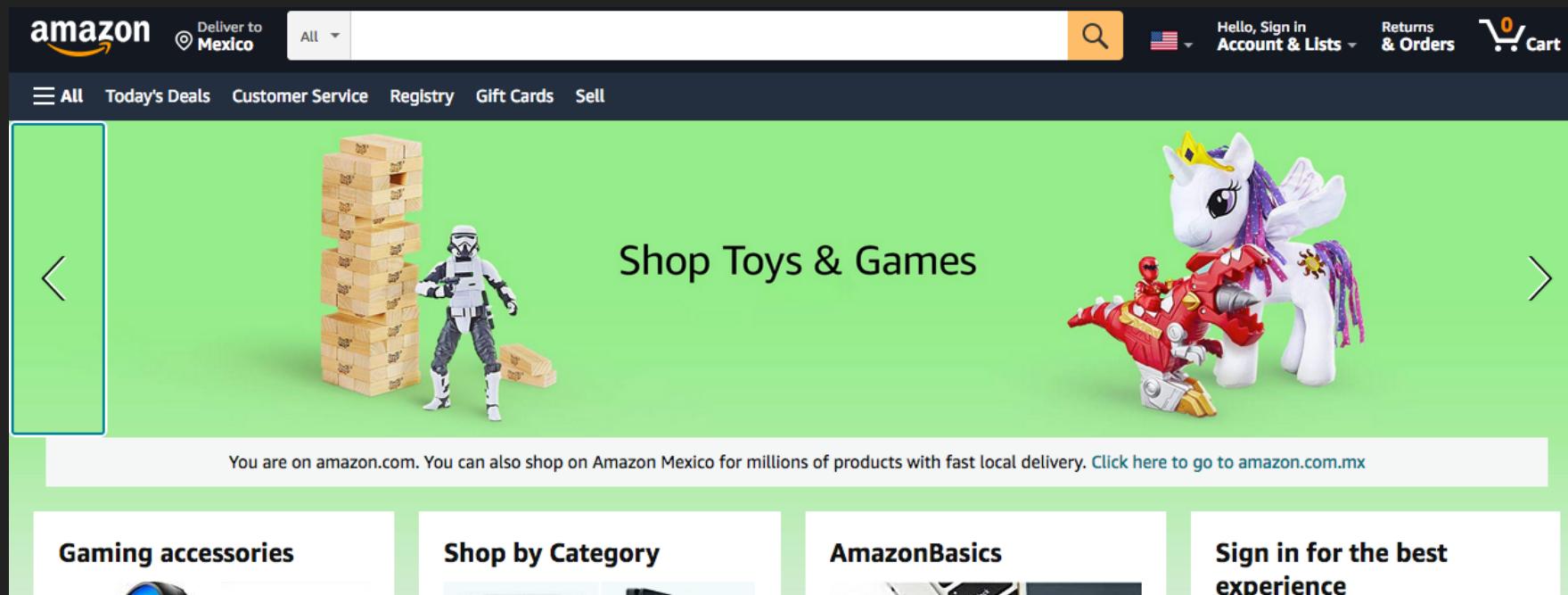
HIPERTEXTO

CONJUNTO ESTRUCTURADO DE TEXTOS, GRÁFICOS ETCÉTERA,
UNIDOS ENTRE SÍ POR ENLACES Y CONEXIONES LÓGICAS



HIPERMEDIA

SE REFIERE A CONECTAR EL HIPERTEXTO CON MEDIOS COMO GRÁFICOS, SONIDOS Y ANIMACIONES, EN LA TRANSMISIÓN DE UNA INFORMACIÓN



LA WEB ES EL SISTEMA MÁS CONOCIDO DE HIPERTEXTO E HIPERMEDIA Y POR ESO SE HA CONVERTIDO EN SINÓNIMO DE AMBOS.

**CUANDO QUEREMOS CREAR O DAR FORMATO A UNA PÁGINA WEB, SE NOS PRESENTAN MÚLTIPLES HERRAMIENTAS, PERO TODAS TIENEN ALGO EN COMÚN:
EL LENGUAJE DE MARCAS.**

HTML ES EL LENGUAJE DE MARCAS MÁS CONOCIDO Y EXTENDIDO

**“HYPERTEXT MARKUP LANGUAGE”,
“LENGUAJE DE MARCADO DE HIPERTEXTO”**

ALGUNAS TECNOLOGÍAS QUE INTERACTÚAN CON HTML:

CSS: SE UTILIZA PARA CONTROLAR LA
PRESENTACIÓN, EL FORMATO, Y EL
DISEÑO DE NUESTRA APLICACIÓN

JAVASCRIPT: APORTA FUNCIONALIDAD,
DINÁMICA, A NUESTROS ELEMENTOS

NAVEGADOR WEB

RECUPERA INFORMACIÓN DE OTRAS PARTES DE LA WEB Y LA MUESTRA EN TU ESCRITORIO O DISPOSITIVO MÓVIL.

ESTA INFORMACIÓN DEBE COMPARTIRSE Y MOSTRARSE EN UN FORMATO CONSISTENTE PARA QUE LAS PERSONAS QUE UTILIZAN CUALQUIER NAVEGADOR, EN CUALQUIER PARTE DEL MUNDO, PUEDAN VER LA INFORMACIÓN.

EL NAVEGADOR WEB OBTIENE DATOS QUE ESTÁN ESCRITOS EN "LENGUAJE DE MARCAS DE HIPERTEXTO" (HTML) QUE DESPUÉS INTERPRETA PARA CONSTRUIR LO QUE VEMOS, ESCUCHAMOS Y EXPERIMENTAMOS EN INTERNET.

CUANDO UN NAVEGADOR VISITA UN SERVIDOR EN BUSCA DE DATOS (HTML), LA DIRECCIÓN WEB (URL) LE DICE AL NAVEGADOR DÓNDE BUSCAR CADA ELEMENTO (IMAGEN/VIDEO) QUE SE DESCRIBE EN EL HTML, QUE LUEGO LE DICE AL NAVEGADOR DÓNDE SITUARLO EN LA PÁGINA WEB.

I. Introducción

- A. Fundamentos técnicos de una página web.
- B. Tecnologías de software para el desarrollo de páginas web.
- C. Cómo funciona el navegador.

2

II. Herramientas
para la creación de
páginas web

Navegación por editores y
sistemas

EDITOR DE TEXTO

PROGRAMA INFORMÁTICO QUE TE PERMITE CREAR, ABRIR,
VER Y MODIFICAR EL CONTENIDO DE UN DOCUMENTO.

CARACTERÍSTICAS DEL EDITOR DE TEXTO

- CORTAR, COPIAR Y PEGAR,
- DAR FORMATO A UN TEXTO,
- BUSCAR Y REEMPLAZAR,
- DESHACER Y REHACER.

COMO VAMOS A APRENDER EL LENGUAJE
HTML TAMBIÉN NECESITAMOS UN EDITOR DE
TEXTO: BLOC DE NOTAS DE WINDOWS

EXISTENCIA DE EDITOR DE TEXTO EN LÍNEA

3

ESTRUCTURA BÁSICA DE UN DOCUMENTO HTML

III. Estructura
básica de un
documento HTML

a. Etiquetas
Ejercicio

ETIQUETA

PALABRAS CLAVE QUE SE ESCRIBEN ENTRE LOS SIGNOS <>
Y QUE EL NAVEGADOR ENTIENDE

ALGUNAS DE LAS MÁS USADAS SON:

<A>: DEFINE Y DA FORMA A UN ANCLA.

<ADDRESS>: ESPECIFICA UN ELEMENTO DE DIRECCIÓN.

<ARTICLE>: DEFINE UNA PARTE INDEPENDIENTE DEL CONTENIDO DE UN DOCUMENTO, COMO UNA ENTRADA DE BLOG O UN ARTÍCULO DE PERIÓDICO.

<ASIDE>: DEFINE EL CONTENIDO APARTE DEL CONTENIDO PRINCIPAL. REPRESENTADO PRINCIPALMENTE COMO BARRA LATERAL.

: INSERTA UN SOLO SALTO DE LÍNEA.

<BUTTON>: ESPECIFICA UN BOTÓN PULSADOR.

<DIV>: DEFINE UNA SECCIÓN EN UN DOCUMENTO HTML 5

<FORM>: PARA INTRODUCIR FORMULARIOS.

<HEADER>: REPRESENTA UN GRUPO DE ARTÍCULOS INTRODUCTORIOS O DE NAVEGACIÓN.

<H1> A <H6>: ESPECIFICA EL ENCABEZADO 1 AL ENCABEZADO 6.

: INTRODUCE UNA SECCIÓN PARA UNA IMAGEN.

<NAV>: DEFINE UNA SECCIÓN DEL DOCUMENTO DESTINADA A LA NAVEGACIÓN.

<P>: ETIQUETA USADA PARA ESCRIBIR PÁRRAFOS DE TEXTO.

<SECTION>: DEFINE UNA SECCIÓN GENÉRICA PARA UN DOCUMENTO

HTML ES UN LENGUAJE QUE SE COMPONE POR ELEMENTOS. ESTOS ELEMENTOS SON LOS QUE NOS POSIBILITAN DETERMINAR CÓMO ESTARÁ ARMADA LA PÁGINA Y SUS SECCIONES.

LAS ETIQUETAS NOS BRINDAN LA OPORTUNIDAD DE DEFINIR LOS ELEMENTOS EN EL CÓDIGO.

```
<elemento1>
    contenido del elemento 1
</elemento1>

<elemento2>
    contenido del elemento 2
</elemento2>
```

LOS ELEMENTOS SE DIVIDEN EN DOS CATEGORÍAS

ELEMENTOS EN BLOQUE

ELEMENTOS EN LÍNEA

ELEMENTOS EN BLOQUE

ESTRUCTURAN LA PARTE PRINCIPAL DE LA PÁGINA WEB,
DIVIDIENDO UNA PÁGINA EN BLOQUES COHERENTES.
COMIENZA CON UNA NUEVA LÍNEA Y OCUPA TODO EL ANCHO
DE LA PÁGINA WEB.

```
<ADDRESS>, <ARTICLE>, <ASIDE>, <BLOCKQUOTE>,
    <CANVAS>, <DD>, <DIV>, <DL>, <DT>,
<FIELDSET>, <FIGCAPTION>, <FIGURE>, <FOOTER>,
    <FORM>, <H1> HASTA <H6>, <HEADER>, <HR>,
    <LI>, <MAIN>, <NAV>, <NOSCRIPT>, <OL>,
<OUTPUT>, <P>, <PRE>, <SECTION>, <TABLE>,
    <TFOOT>, <UL> Y <VIDEO>.
```

```
<p>
```

Este párrafo es un elemento en bloque.

```
</p>
```

ELEMENTOS EN LÍNEA

DIFERENCIAN LA PARTE DE UN TEXTO DADO Y LE PROPORCIONAN UNA FUNCIÓN PARTICULAR

```
<A>, <ABBR>, <ACRONYM>, <B>, <BDO>, <BIG>,  
<BR>, <BUTTON>, <CITE>, <CODE>, <DFN>, <EM>,  
<I>, <IMG>, <INPUT>, <KBD>, <LABEL>, <MAP>,  
<OBJECT>, <Q>, <SAMP>, <SCRIPT>, <SELECT>,  
<SMALL>, <SPAN>, <STRONG>, <SUB>, <SUP>,  
      <TEXTAREA>, <TIME>, <TT>, <VAR>.
```

```
<p>  
    Texto normal y... <b>Texto en negrita</b>  
</p>
```

ATRIBUTO

PALABRAS ESPECIALES UTILIZADAS DENTRO DE LA ETIQUETA DE APERTURA, PARA CONTROLAR EL COMPORTAMIENTO DEL ELEMENTO.
CADA ATRIBUTO HTML TIENE SU NOMBRE Y VALOR

```
<elemento atributo=“valor”>contenido del elemento</elemento>
```

ALGUNAS ATRIBUTOS Y FUNCIÓN

- **ID =""** : PARA IDENTIFICAR UN ELEMENTO ÚNICO.
- **CLASS =""** : IDENTIFICADOR MÚLTIPLE.
- **ALIGN =""** : ALINEACIÓN DE CONTENIDO.
- **BORDER =""** : PARA DARLE BORDE AL CONTENIDO.
- **STYLE =""** : PARA DARLE UN ESTILO AL CONTENIDO.
- **BACKGROUND-COLOR =""** : PARA COLOR DE FONDO.
- **HREF =""** : PARA ENLACES HTML.
- **HEIGHT =""** : PARA DETERMINAR ALTURA.
- **WIDTH =""** : PARA DETERMINAR ANCHO.
- **SRC=“”** : PARA IMÁGENES.

```
<a href=https://pilares.cdmx.gob.mx/inicio>Esto es un link</a>
```

```
<img scr=pilares.jpg height=400 width=600>
```

III. Estructura básica de un documento HTML

a. Etiquetas

4

LENGUAJE HTML

IV.Lenguaje HTML

- A. Introducción a HTML.
- B. Atributos.
- C. Sección.
- D. Listas.
- E. Tablas.
- F. Enlaces.
- G. Imágenes.
- H. Videos.
- I. Formularios.
- J. Atributos de Input.
- K. Contenedores.
- L. Etiqueta Meta.

```
<!doctype html>

<html>

    <head>
        <title> Mi primer titulo </title>
    </head>

    <body>
        ...cuerpo de la página...
    </body>

</html>
```

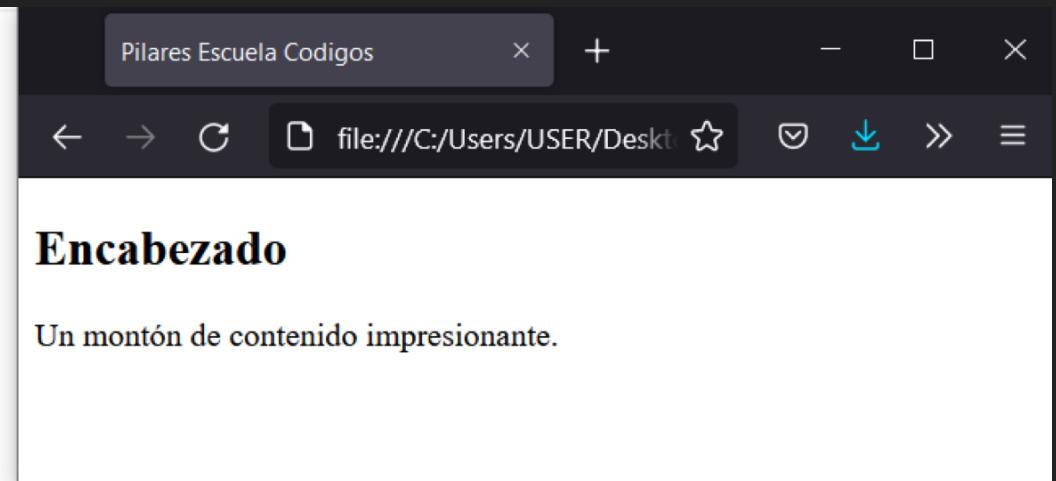


<SECTION>

DEFINIR SECCIONES EN UN DOCUMENTO

```
<section>
  <h1>Encabezado</h1>
  <p>Un montón de contenido impresionante.</p>
</section>
```

```
<!DOCTYPE>
<html>
<head>
<title>Pilares Escuela Códigos</title>
</head>
<body>
<section>
  <h1>Encabezado</h1>
  <p>Un montón de contenido impresionante.</p>
</section>
</body>
</html>
```



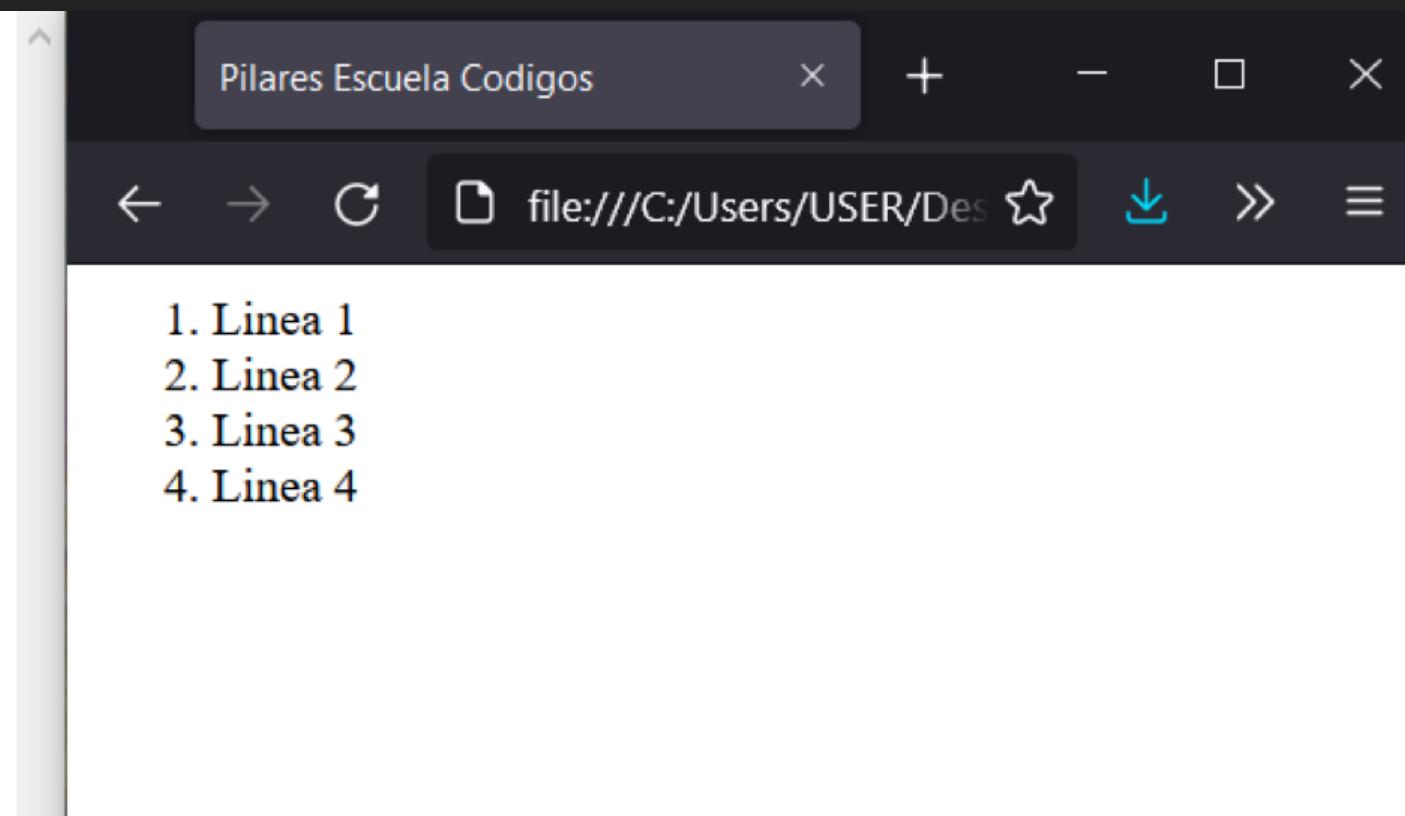
LISTAS

PARA ESPECIFICAR LISTAS DE INFORMACIÓN

- LISTA ORDENADA O LISTA NUMERADA (OL)
- LISTA DESORDENADA O LISTA CON VIÑETAS (UL)
- LISTA DE DESCRIPCIÓN O LISTA DE DEFINICIÓN (DL)

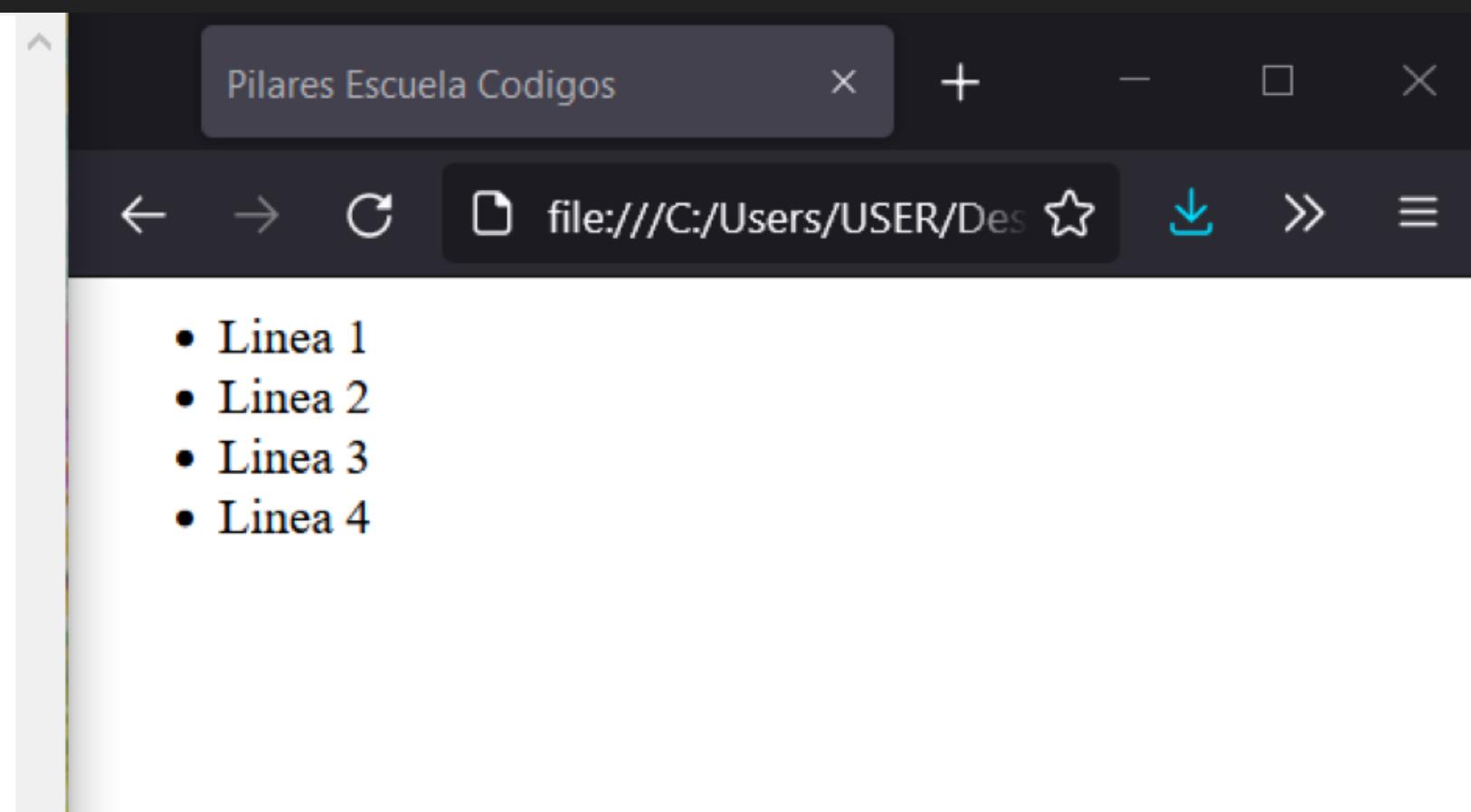
LISTA ORDENADA O LISTA NUMERADA (OL)

```
<ol>
<li>Linea 1</li>
<li>Linea 2</li>
<li>Linea 3</li>
<li>Linea 4</li>
</ol>
```



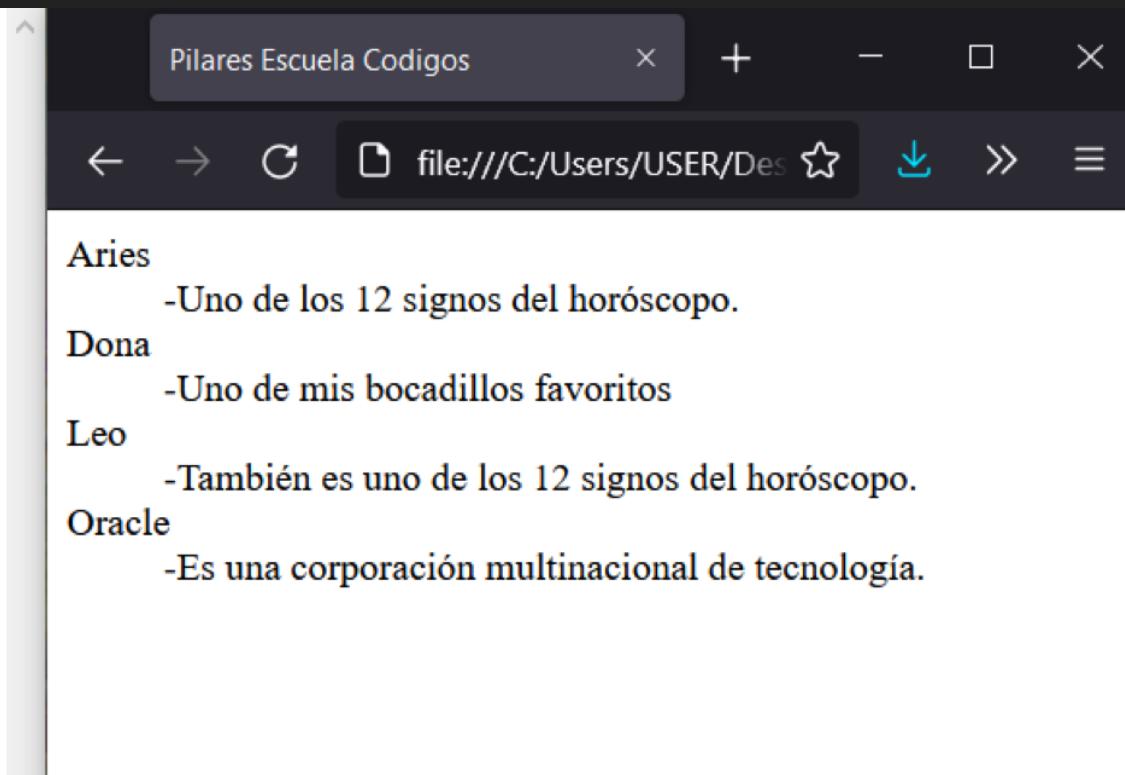
LISTA DESORDENADA EN HTML O LISTA CON VIÑETAS (UL).

```
<ul>
  <li>Linea 1</li>
  <li>Linea 2</li>
  <li>Linea 3</li>
  <li>Linea 4</li>
</ul>
```



LISTA DE DESCRIPCIÓN HTML O LISTA DE DEFINICIONES (DL)

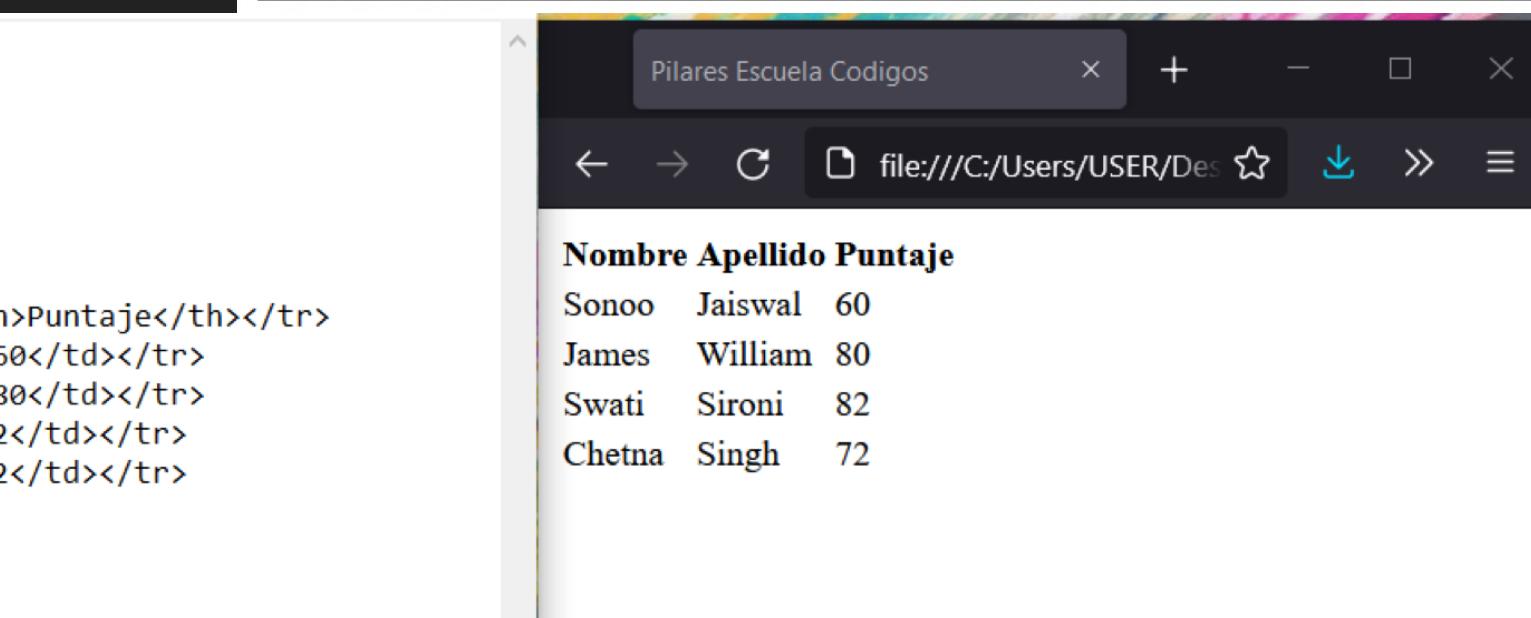
```
<dl>
  <dt>Aries</dt>
    <dd>-Uno de los 12 signos del horóscopo.</dd>
  <dt>Dona</dt>
    <dd>-Uno de mis bocadillos favoritos</dd>
  <dt>Leo</dt>
    <dd>-También es uno de los 12 signos del horóscopo.</dd>
  <dt>Oracle</dt>
    <dd>-Es una corporación multinacional de tecnología.
    </dd>
</dl>
```



TABLAS

PODEMOS CREAR UNA TABLA PARA MOSTRAR DATOS EN FORMA TABULAR, USANDO EL ELEMENTO `<TABLE>`, CON LA AYUDA DE LOS ELEMENTOS `<TR>`, `<TD>` Y `<TH>`.

```
<table>
  <tr><th>Nombre</th><th>Apellido</th><th>Puntaje</th></tr>
  <tr><td>Sonoo</td><td>Jaiswal</td><td>60</td></tr>
  <tr><td>James</td><td>William</td><td>80</td></tr>
  <tr><td>Swati</td><td>Sironi</td><td>82</td></tr>
  <tr><td>Chetna</td><td>Singh</td><td>72</td></tr>
</table>
```



ATRIBUTOS DE LA TABLA

- BORDE : BORDER
- ANCHO : STYLE Y WIDTH
- UNA CELDA ABARQUE MÁS DE UNA COLUMNA : COLSPAN
- UNA CELDA ABARQUE MÁS DE UNA FILA : ROWSPAN
- EL TÍTULO DE UNA TABLA : CAPTION

```
<table border=1 style="width:100%>
  <caption>Registros de estudiantes</caption>
  <tr><th>Nombre</th><th>Apellido</th><th>Puntaje</th></tr>
  <tr><td>Leticia</td><td>Lopez</td><td>70</td></tr>
  <tr><td>Miguel</td><td>Cortes</td><td>60</td></tr>
  <tr><td>Erica</td><td>Robles</td><td>42</td></tr>
  <tr><td>Ignacio</td><td>Torres</td><td>62</td></tr>
</table>
```

Pilares Escuela Códigos

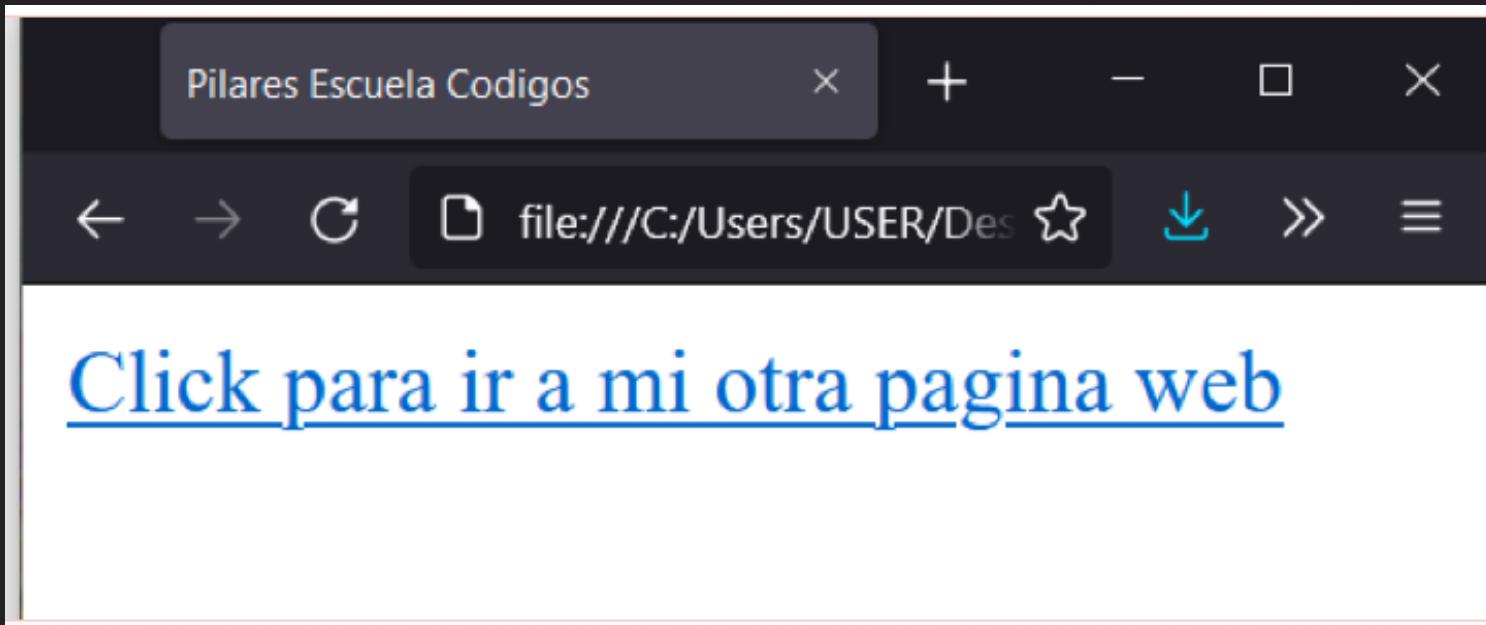
Registros de estudiantes

Nombre	Apellido	Puntaje
Leticia	Lopez	70
Miguel	Cortes	60
Erica	Robles	42
Ignacio	Torres	62

HIPERVÍCULOS

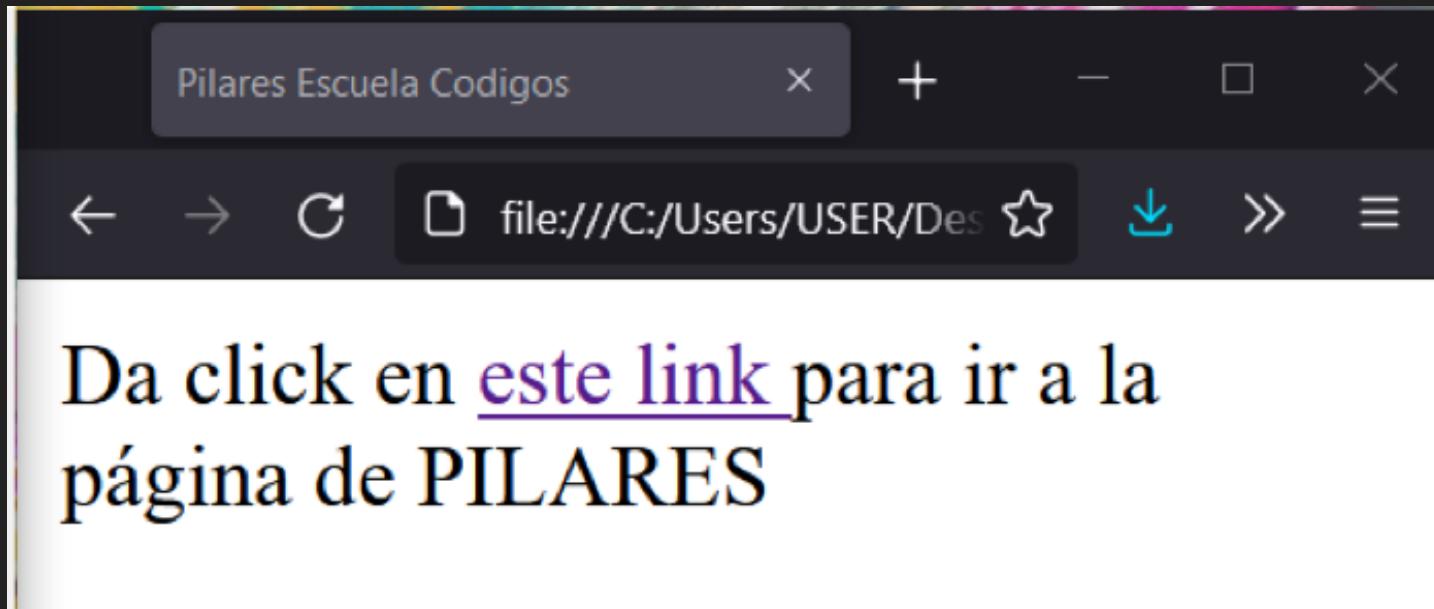
```
<a href=segundapagina.html>Click para ir a mi otra pagina web</a>
```

USAMOS LA ETIQUETA ANCHOR <A> Y EL ATRIBUTO HREF QUE VINCULA A UNA DETERMINADA PÁGINA O URL.



USAMOS EL TRIBUTO TARGET EN <A> SI QUEREMOS ABRIR ESE ENLACE EN OTRA PÁGINA,

```
<p>Da click en <a href="https://pilares.cdmx.gob.mx/inicio target=_blank">este link</a> para ir a la página de PILARES</p>
```

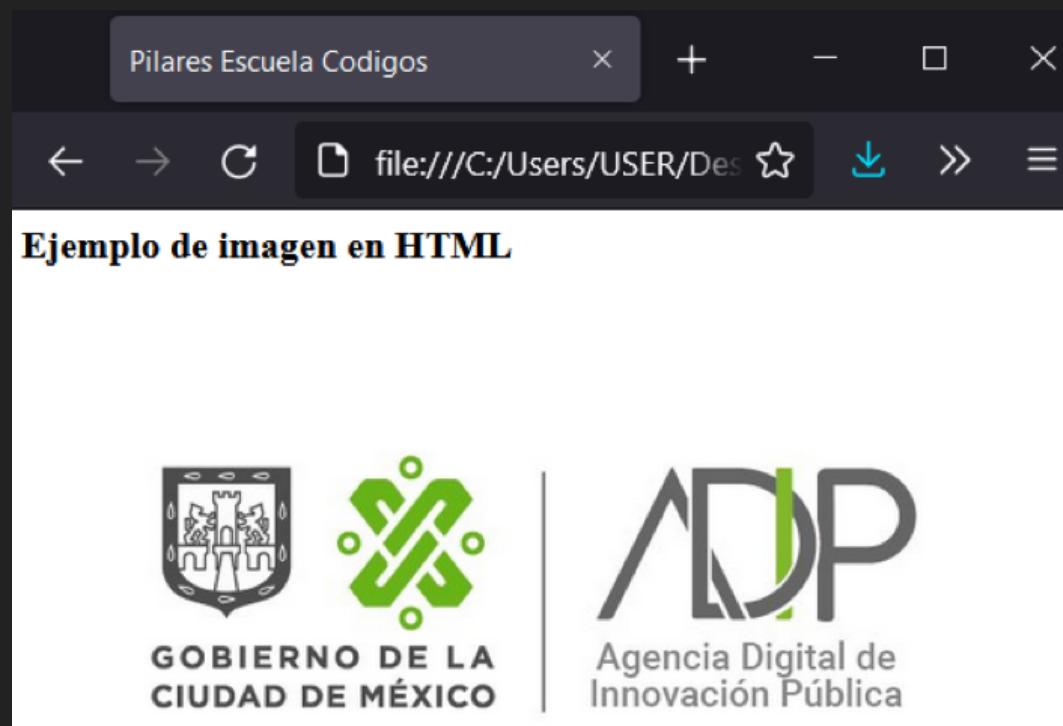


SI NO USÁRAMOS EL ATRIBUTO TARGET, EL ENLACE SE ABRIRÁ EN LA MISMA PÁGINA.

IMÁGENES

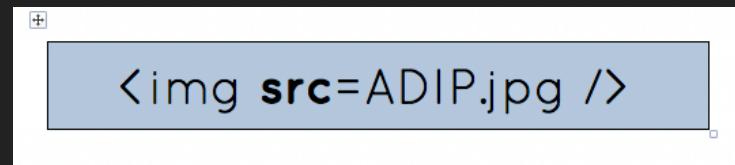
```
<h2>Ejemplo de imagen en HTML</h2>
<img src=ADIP.jpg />
```

LA ETIQUETA PARA MOSTRAR UNA IMAGEN ES UNA ETIQUETA VACÍA QUE SOLO CONTIENE ATRIBUTOS.



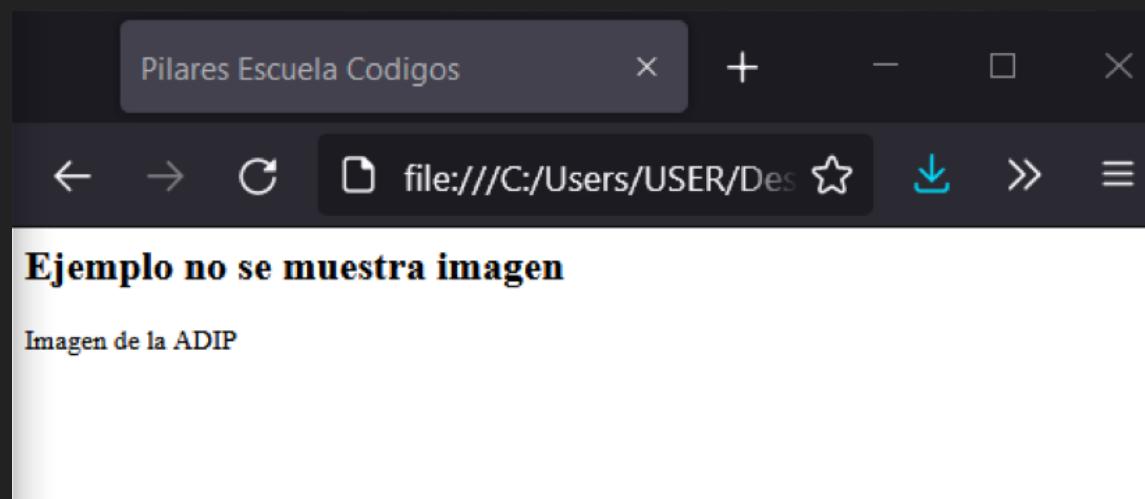
ATRIBUTOS DE IMG

SCR: ES UN ATRIBUTO NECESARIO QUE DESCRIBE LA FUENTE O RUTA DE LA IMAGEN QUE PUEDE ESTAR EN EL MISMO DIRECTORIO O EN OTRO SERVIDOR.



ALT: DEFINE UN TEXTO ALTERNATIVO QUE DESCRIBE LA IMAGEN SI ESTA NO SE PUEDE MOSTRARSE

```
<img src=ADIP.jpg alt=Imagen de la ADIP />
```



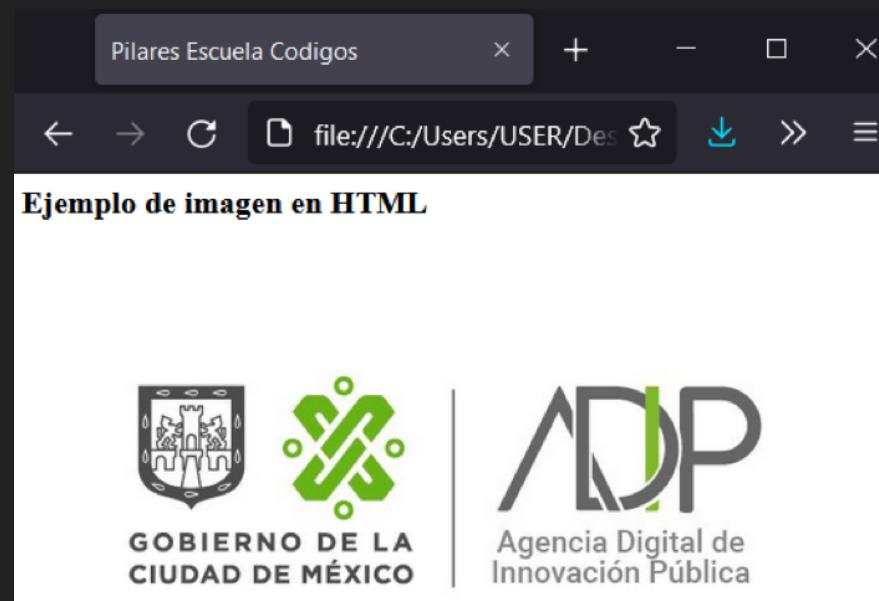
OTROS ATRIBUTOS DE IMG

WIDTH: ESPECIFICA EL ANCHO DE UNA IMAGEN A MOSTRAR

```
<img src=ADIP.jpg width=100% alt="Imagen de la ADIP" />
```

HEIGHT: SE UTILIZA PARA ESPECIFICAR EL LARGO DE UNA IMAGEN A MOSTRAR

```
<img src=ADIP.jpg height=100% width=100% alt="Imagen de la ADIP" />
```



UNA IMAGEN COMO ENLACE

PARA HACER ESTO, COLOCAMOS LA ETIQUETA DENTRO DE LA ETIQUETA <A>.

```
<h2>Ejemplo de imagen como enlace</h2>
<a href="https://adip.cdmx.gob.mx/">
</a>
```



VIDEOS

```
<video controls>
  <source src=ADIP.mp4 type=video/mp4>
  tu navegador no admite la etiqueta de video html.
</video>
```

LA ETIQUETA <VIDEO> SE USA PARA TRANSMITIR ARCHIVOS DE VIDEO.

ALGUNOS ATRIBUTOS DE LA ETIQUETA VIDEO SON

**ANCHO (WIDTH), ALTURA (HEIGHT),
REPRODUCCIÓN AUTOMÁTICA (AUTOPLAY),
REPRODUCCIÓN EN BUCLE (LOOP),
CONTROLS Y MUTED**

```
<video width= 426 height= 240 controls autoplay loop muted>
  <source src=ADIP.mp4 type=video/mp4>
  Tu navegador no admite la etiqueta de video html.
</video>
```

FORMULARIOS

ES UNA SECCIÓN DE UN DOCUMENTO QUE CONTIENE CONTROLES COMO CAMPOS DE TEXTO, CAMPOS DE CONTRASEÑA, CASILLAS DE VERIFICACIÓN, BOTONES DE RADIO, BOTÓN DE ENVÍO, MENÚS,

Formato de registro

Información personal del usuario

Introduce tu nombre completo

Introduce tu email

Introduce tu contraseña

Confirma tu contraseña

Género

- Masculino
- Femenino
- Otro

Introduce tu dirección:

Registrarse

**LOS FORMULARIOS OFRECEN UNA MAYOR
INTERACCIÓN ENTRE UN USUARIO Y UNA
PÁGINA WEB COMO RECOPILAR ALGUNOS
DATOS (NOMBRE, DIRECCIÓN DE CORREO
ELECTRÓNICO, CONTRASEÑA, NÚMERO DE
TELÉFONO, ETC.) DEL VISITANTE DEL SITIO**

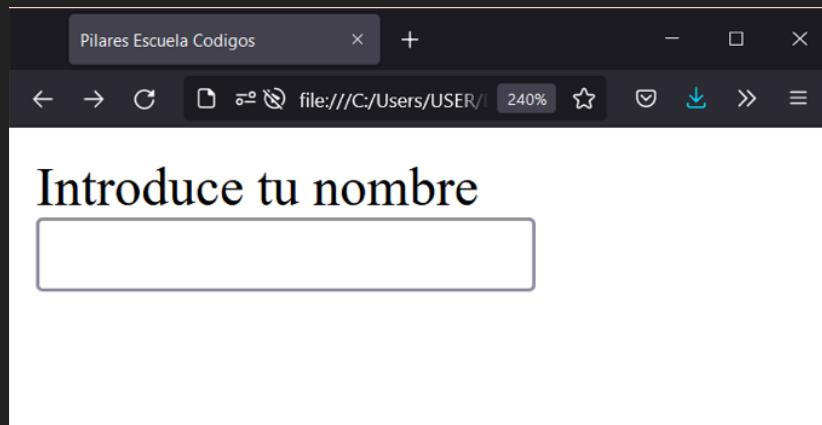
SINTAXIS DE UN FORMULARIO

```
<form action="server url" method="get|post">  
    // controles de entrada, campo de texto, área de texto, boxes, etc.  
</form>
```

EL VALOR DEL ATRIBUTO **ACTION** ES LA DIRECCIÓN URL DEL BACK-END SERVER (SERVIDOR FINAL) DONDE SE ENVIARÁ LA INFORMACIÓN DEL FORMULARIO.

MÉTODO HTTP DE ENVÍO. **GET** A TRAVÉS DE URL, **POST** PARA ENVÍO EXENSO.

ELEMENTO <INPUT> : SE UTILIZA PARA CREAR CAMPOS DE FORMULARIO, PARA RECIBIR INFORMACIÓN DEL USUARIO

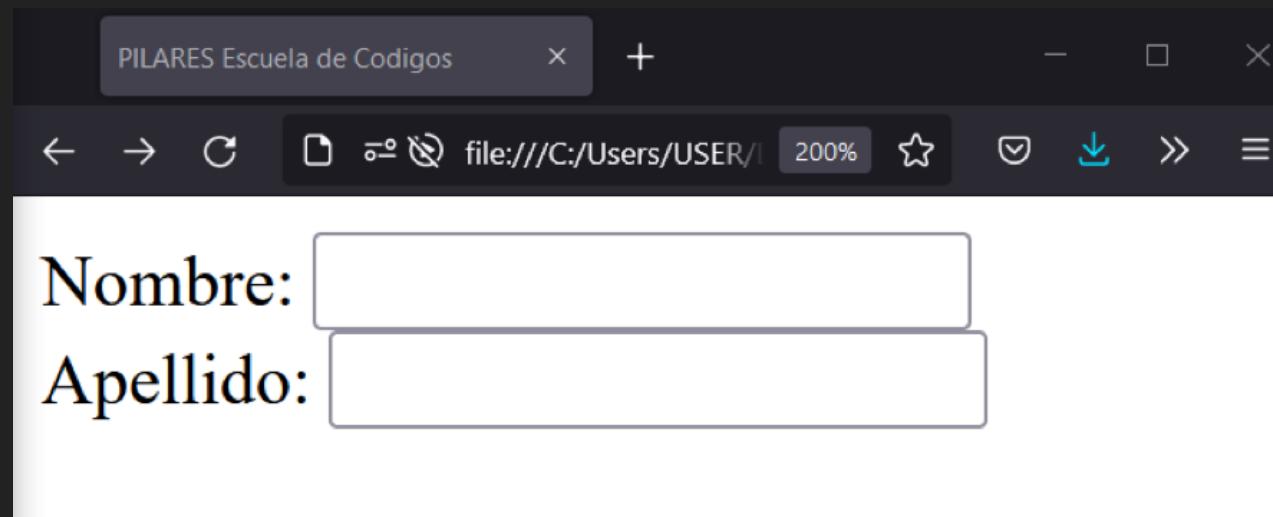


```
<form>
  Introduce tu nombre <br>
  <input type="text" name="username">
</form>
```

EL ATRIBUTO TYPE="TEXT" DE LA ETIQUETA DE ENTRADA CREA UN CONTROL DE CAMPO DE TEXTO DE UNA SOLA LÍNEA

EL ATRIBUTO **NAME** ES OPCIONAL, PERO SE REQUIERE PARA EL COMPONENTE DEL LADO DEL SERVIDOR.

```
<form>
    Nombre: <input type="text" name="firstname"/> <br/>
    Apellido: <input type="text" name="lastname"/> <br/>
</form>
```



SEMÁNTICA

LA SEMÁNTICA ES UN CAMPO DE LA LINGÜÍSTICA QUE ESTUDIA LOS SIGNIFICADOS DE LAS PALABRAS, LOS CAMBIOS DE LOS SIGNIFICADOS Y LAS RELACIONES Y COMBINACIONES DE LOS SIGNIFICADOS DE LAS DISTINTAS UNIDADES DE LA LINGÜÍSTICA.

EN 2004, IAN HICKSON, EL AUTOR DE LA ESPECIFICACIÓN DE HTML5, ANALIZÓ 1.000.000.000 DE PÁGINAS WEB UTILIZANDO EL MOTOR DE GOOGLE, INTENTANDO IDENTIFICAR LA MANERA EN LA QUE LA WEB REAL ESTABA CONSTRUIDA.

UNO DE LOS RESULTADOS DE ESTE ANÁLISIS, FUE LA PUBLICACIÓN DE UNA LISTA CON LOS NOMBRES DE CLASES MÁS UTILIZADOS.

ESTE ESTUDIO REVELA QUE LOS DESARROLLADORES UTILIZAN CLASES O IDS COMUNES PARA ESTRUCTURAR LOS DOCUMENTOS. ESTO LLEVÓ A CONSIDERAR QUE QUIZÁS FUENSE UNA BUENA IDEA CREAR ETIQUETAS CONCRETAS PARA REFLEJAR ESTAS ESTRUCTURAS: LA WEB SEMÁNTICA.

EN ESTE SENTIDO, LA SEMÁNTICA DEFINE EL SIGNIFICADO DE PALABRAS Y FRASES, ES DECIR, TENER ELEMENTOS SEMÁNTICOS ES EQUIVALENTE A TENER ELEMENTOS CON SIGNIFICADO.

LOS ELEMENTOS SEMÁNTICOS TIENEN UN SIGNIFICADO SIMPLE Y CLARO TANTO PARA EL NAVEGADOR COMO PARA EL DESARROLLADOR.

VENTAJAS DE USAR ELEMENTOS SEMÁNTICOS

ES MUCHO MÁS FÁCIL DE LEER

COMO PROGRAMADOR PODRÍAS ESTAR LEYENDO CIENTOS O MILES DE LÍNEAS DE CÓDIGO. CUANTO MÁS FÁCIL SEA LEER Y COMPRENDER ESE CÓDIGO, MÁS FÁCIL SERÁ SU TRABAJO.

LOS MOTORES DE BÚSQUEDA Y LAS TECNOLOGÍAS DE ASISTENCIA PODRÁN COMPRENDER MEJOR EL CONTEXTO Y EL CONTENIDO DE TU SITIO WEB, LO QUE SIGNIFICA UNA MEJOR EXPERIENCIA PARA LOS USUARIOS.

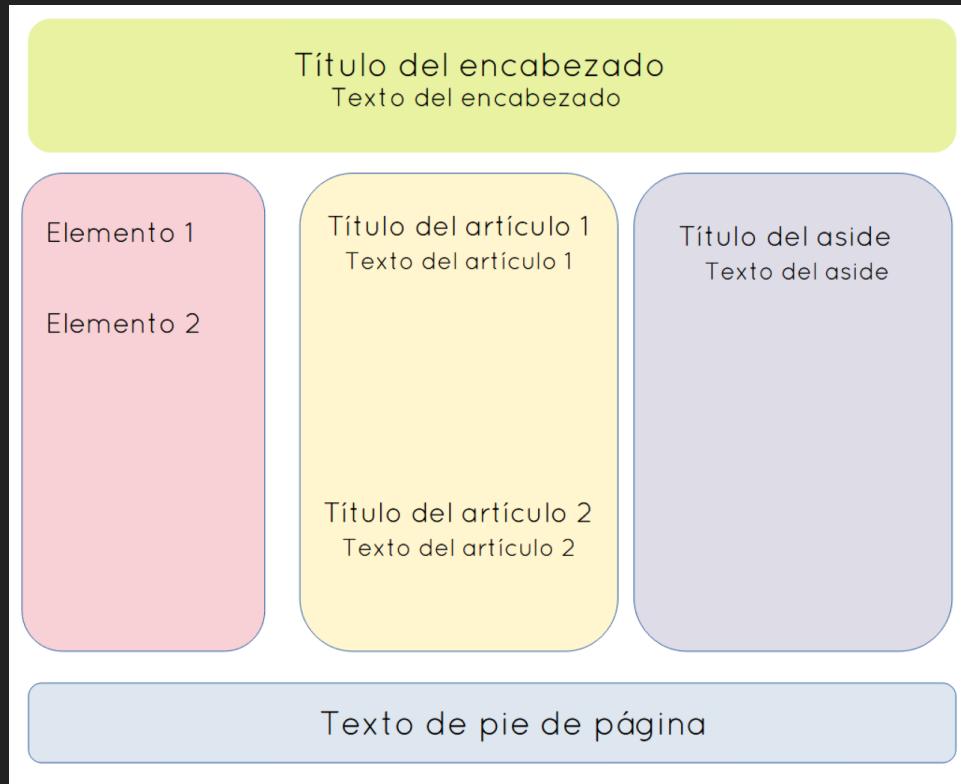
EN HTML4 SE USA <DIV> PARA DEFINIR PARTES DEL CUERPO LO QUE IMPOSIBILITA ASIGNARLES LA SEMÁNTICA CORRESPONDIENTE

```
<div id="header"> <!--Inicio header -->
<h1>Header</h1>
</div>
<!--Fin header -->
<div id="nav"> <!--Inicio Nav -->
<p>Nav</p>
</div> <!--Fin nav -->
<div id="section"> <!--Inicio Section -->
<p>section</p>
</div> <!--Fin section -->
<div id="aside"> <!--Inicio aside -->
<p>aside</p>
</div>
<!--Fin aside -->
<div id="footer"> <!--Inicio footer -->
<p>footer</p>
</div> <!--Fin footer -->
```

```
<header>
<h1>Header</h1>
</header>
<nav>
<p>Nav</p>
</nav>
<section>
<p>section</p>
</section>
<aside>
<p>aside</p>
</aside>
<footer>
<p>footer</p>
</footer>
```

A PARTIR DE HTML5 SE DEFINEN ETIQUETAS QUE NOS PERMITEN ESTRUCTURAR EL CUERPO DE UNA PÁGINA CON UNA SEMÁNTICA ESPECÍFICA

EJEMPLO DE ESTRUCTURA SEMÁNTICA



```
<header>
  <h1>Título del encabezado</h1>
  <p><strong>Texto del encabezado</strong></p>
</header>

<nav>
  <ul>
    <li>Elemento 1</li>
    <li>Elemento 2</li>
  </ul>
</nav>

<section>
  <article>
    <h2>Título del artículo 1</h2>
    <p>Texto del artículo 1</p>
  </article>

  <article>
    <h2>Título del artículo 2</h2>
    <p>Texto del artículo 2</p>
  </article>
</section>

<aside>
  <h3>Título del Aside</h3>
  <p>Contenido del Aside</p>
</aside>

<footer>
  <p>Texto de pie de página</p>
</footer>
```

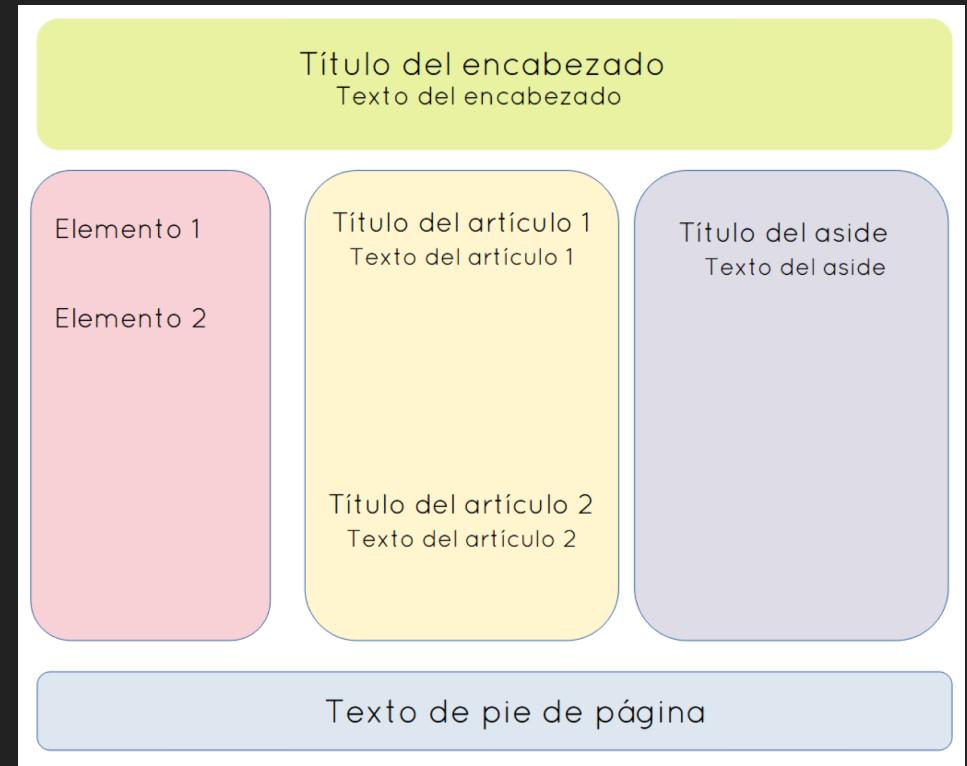
<HEADER>

EN EL <HEADER> APLICAMOS LA ETIQUETA <H1> AL TÍTULO DEL SITIO O BLOG,

UTILIZAMOS LA ETIQUETA <P> Y LA DESTACAMOS CON PARA EL TEXTO DE DESCRIPCIÓN QUE SUELEN TENER LOS SITIOS.

SI SE UTILIZAN IMÁGENES EN EL ENCABEZADO ES RECOMENDABLE UTILIZAR EN LA ETIQUETA LOS ATRIBUTOS ALT Y TITLE PARA DESCRIBIR EL TEXTO RELATIVO A DICHA IMAGEN

```
<header>
  <h1>Título del encabezado</h1>
  <p><strong>Texto del encabezado</strong></p>
</header>
```

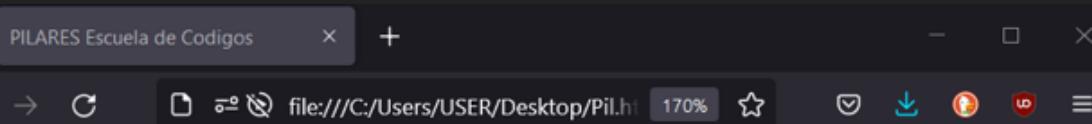


El elemento <header> como contenedor. El elemento **<header>** representa un contenedor de contenido introductorio o un conjunto de enlaces de navegación.

Un elemento **<header>** normalmente contiene:

- uno o más elementos de encabezado (**<h1>** – **<h6>**)
- logotipo o ícono,
- información de autoría.

Nota: Puedes tener varios elementos **<header>** en un documento HTML. Sin embargo, **<header>** no se puede colocar dentro de un **<footer>**, **<address>** u otro elemento **<header>**.



EJEMPLO DE <HEADER> DENTRO DE UN <ARTICLE>

¿Qué hace WWF?

Misión de WWF:

La misión de WWF es detener la degradación del entorno natural de nuestro planeta, y construir un futuro en el que los humanos vivan en armonía con la naturaleza.

```
<article>
  <header>
    <h1>¿Qué hace WWF?</h1>
    <p>Misión de WWF:</p>
  </header>
  <p>La misión de WWF es detener la degradación del entorno natural de nuestro planeta, y construir un futuro en el que los humanos vivan en armonía con la naturaleza.</p>
</article>
```

<NAV>

TENEMOS LA BARRA DE
NAVEGACIÓN <NAV>
PODRÍA ESTAR A LA IZQUIERDA
DE LA SECCIÓN DE CONTENIDO O
POR ENCIMA DE ELLA

SI CREAMOS UN MENÚ,
PODREMOS ESTRUCTURARLO
CON UNA LISTA

```
<nav>
  <ul>
    <li>Elemento 1</li>
    <li>Elemento 2</li>
  </ul>
</nav>
```

Título del encabezado
Texto del encabezado

Elemento 1
Elemento 2

Título del artículo 1
Texto del artículo 1

Título del artículo 2
Texto del artículo 2

Título del aside
Texto del aside

Texto de pie de página

EL ELEMENTO <NAV> DEFINE UN CONJUNTO DE ENLACES DE NAVEGACIÓN.

```
<nav>
```

```
  <a href="https://pilares.cdmx.gob.mx/pilares-en-linea">PILARES EN LÍNEA</a> |  
  <a href="https://pilares.cdmx.gob.mx/inicio#mapa">ENCUENTRA TU PILARES</a> |  
  <a href="https://pilares.cdmx.gob.mx/comunidad">COMUNIDAD</a> |  
  <a href="https://pilares.cdmx.gob.mx/convocatorias">CONVOCATORIAS</a>
```

```
</nav>
```



<SECTION>

<SECTION> CONTIENE EL RESUMEN DE LOS ARTÍCULOS

VEAMOS DOS <ARTICLE>; CADA UNO DE ELLOS CUENTA CON UN TÍTULO <H2> Y UN TEXTO EN UN PÁRRAFO <P> PARA LA BREVE DESCRIPCIÓN DE, POR EJEMPLO, UNA NOTICIA

```
<section>
  <article>
    <h2>Título del artículo 1</h2>
    <p>Texto del artículo 2</p>
  </article>

  <article>
    <h2>Título del artículo 2</h2>
    <p>Texto del artículo 2</p>
  </article>
</section>
```

Título del encabezado
Texto del encabezado

Elemento 1

Elemento 2

Título del artículo 1
Texto del artículo 1

Título del artículo 2
Texto del artículo 2

Título del aside
Texto del aside

Texto de pie de página

El elemento <section> como contenedor. El elemento <section> define una sección en un documento.

De acuerdo con la documentación HTML de W3C: "Una sección es una agrupación temática de contenido, generalmente con un encabezado".

Ejemplos de dónde se puede usar un elemento <section>:

- Capítulos
- Introducción
- Noticias
- Información del contacto

Normalmente, una página web se puede dividir en secciones para la introducción, el contenido y la información de contacto.

The screenshot shows a browser window titled 'PILARES Escuela de Códigos'. The page content includes a large 'WWF' logo, followed by a paragraph about the organization's history and mission. Below this, there is a section titled 'Símbolo del panda de WWF' with a brief description of the panda symbol's origin.

WWF

El Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) es una organización internacional que trabaja en temas relacionados con la conservación, investigación y restauración del medio ambiente, anteriormente llamado Fondo Mundial para la Naturaleza. WWF fue fundado en 1961.

Símbolo del panda de WWF

El Panda se ha convertido en el símbolo de WWF. El conocido logotipo de panda de WWF se originó a partir de un panda llamado Chi Chi que fue transferido del Zoológico de Beijing al Zoológico de Londres el mismo año del establecimiento de WWF.

```
<section>
  <h1>WWF</h1>
  <p>El Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) es una organización internacional que trabaja en temas relacionados con la conservación, investigación y restauración del medio ambiente, anteriormente llamado Fondo Mundial para la Naturaleza. WWF fue fundado en 1961.</p>
</section>

<section>
  <h1>Símbolo del panda de WWF</h1>
  <p>El Panda se ha convertido en el símbolo de WWF. El conocido logotipo de panda de WWF se originó a partir de un panda llamado Chi Chi que fue transferido del Zoológico de Beijing al Zoológico de Londres el mismo año del establecimiento de WWF.</p>
</section>
```

El elemento <article> como contenedor. El elemento **<article>** especifica un contenedor independiente. Un artículo debe tener sentido por sí mismo y debe ser posible distribuirlo independientemente del resto del sitio web.

Ejemplos de dónde se puede usar el elemento **<article>**:

- Mensajes del foro
- Publicaciones de blog
- Comentarios del usuario
- Tarjetas de productos
- Artículos del periódico

The screenshot shows a web browser window with three articles listed:

- Google Chrome**
Google Chrome es un navegador web desarrollado por Google, lanzado en 2008. Chrome es el navegador web más popular del mundo en la actualidad.
- Mozilla Firefox**
Mozilla Firefox es un navegador web de código abierto desarrollado por Mozilla. Firefox ha sido el segundo navegador web más popular desde enero de 2018.
- Microsoft Edge**
Microsoft Edge es un navegador web desarrollado por Microsoft, lanzado en 2015. Microsoft Edge reemplazó a Internet Explorer.

```
<article>
  <h2>Google Chrome</h2>
  <p>Google Chrome es un navegador web desarrollado por Google, lanzado en 2008. Chrome es el navegador web más popular del mundo en la actualidad.</p>
</article>

<article>
  <h2>Mozilla Firefox</h2>
  <p>Mozilla Firefox es un navegador web de código abierto desarrollado por Mozilla. Firefox ha sido el segundo navegador web más popular desde enero de 2018.</p>
</article>

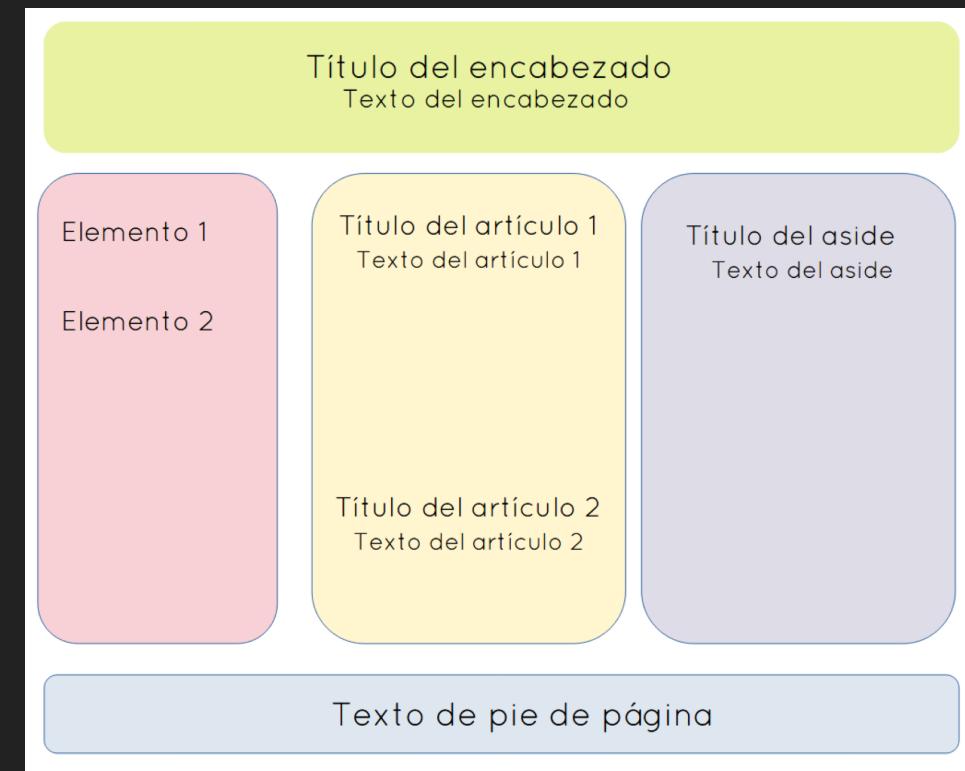
<article>
  <h2>Microsoft Edge</h2>
  <p>Microsoft Edge es un navegador web desarrollado por Microsoft, lanzado en 2015. Microsoft Edge reemplazó a Internet Explorer.</p>
</article>
```

<ASIDE>

<SECTION> CONTIENE EL RESUMEN DE LOS ARTÍCULOS

EL <ASIDE>, EN ESTE CASO, HA SIDO SIMPLIFICADO EN UN TÍTULO <H3> Y UN TEXTO EN UN <P>.

```
<aside>
<h3>Título del Aside</h3>
<p>Contenido del Aside</p>
</aside>
```



El elemento <aside> como contenedor. El elemento **<aside>** define algún contenido además del contenido en el que se coloca (como una barra lateral).

El contenido **<aside>** debe estar indirectamente relacionado con el contenido circundante.

The screenshot shows a browser window titled "PILARES Escuela de Códigos". The main content area displays three paragraphs. The first paragraph is a general statement. The second and third paragraphs are enclosed in an **<aside>** element, which is styled with a gray background and white text. This demonstrates how the **<aside>** element creates a sidebar-like effect where its content is visually distinct from the main content.

Mi familia y yo visitamos la Ciudad de México este verano. ¡El clima estuvo agradable y la CDMX fue increíble! ¡Pasé un gran verano junto con mi familia!

Mi familia y yo visitamos la Ciudad de México este verano. ¡El clima estuvo agradable y la CDMX fue increíble! ¡Pasé un gran verano junto con mi familia!

Mi familia y yo visitamos la Ciudad de México este verano. ¡El clima estuvo agradable y la CDMX fue increíble! ¡Pasé un gran verano junto con mi familia!

Visitar la Ciudad de México es descubrir la capital de México y la ciudad más grande del país. Conocida también como Distrito Federal o CDMX, la capital mexicana está rodeada por varias cadenas montañosas a una altitud de 2250 m.

<p>Mi familia y yo visitamos la Ciudad de México este verano. ¡El clima estuvo agradable y la CDMX fue increíble! ¡Pasé un gran verano junto con mi familia!</p>

<aside>

<p>Visitar la Ciudad de México es descubrir la capital de México y la ciudad más grande del país. Conocida también como Distrito Federal o CDMX, la capital mexicana está rodeada por varias cadenas montañosas a una altitud de 2250 m.</p>

</aside>

<p>Mi familia y yo visitamos la Ciudad de México este verano. ¡El clima estuvo agradable y la CDMX fue increíble! ¡Pasé un gran verano junto con mi familia!</p>

<p>Mi familia y yo visitamos la Ciudad de México este verano. ¡El clima estuvo agradable y la CDMX fue increíble! ¡Pasé un gran verano junto con mi familia!</p>

<FOOTER>

**FINALMENTE TENEMOS
<FOOTER>**

```
<footer>
  <p>Texto de pie de página</p>
</footer>
```

**PUEDE TENER UN TEXTO SOBRE
EL AUTOR, COPYRIGHT, ENLACES
INTERNOS O HACIA SITIOS
AMIGOS**

Título del encabezado
Texto del encabezado

Elemento 1

Elemento 2

Título del artículo 1
Texto del artículo 1

Título del artículo 2
Texto del artículo 2

Título del aside
Texto del aside

Texto de pie de página

El elemento <footer> como contenedor. El elemento <footer> define un pie de página para un documento o sección.

Un elemento <footer> normalmente contiene:

- Información de autoría
- Información derechos de autor
- Información del contacto
- Mapa del sitio
- Volver a los enlaces superiores
- Documentos relacionados

Puedes tener varios elementos <footer> en un documento.



The screenshot shows a code editor window with a dark theme. Inside the editor, there is a single block of HTML code. The code consists of a <footer> element containing two <p> elements. The first <p> element contains the text "Author: Hege Refsnes". The second <p> element contains an anchor tag hege@example.com. The entire code block is highlighted with a light blue background, and the code itself is in white text.

```
<footer>
  <p>Author: Hege Refsnes</p>
  <p><a href="mailto:hege@example.com">hege@example.com</a></p>
</footer>
```

**CADA CONTENEDOR PUEDE SER
ENRIQUECIDO CON LO
ANTERIORMENTE DEFINIDO:**

- A. LISTAS.**
- B. TABLAS.**
- C. ENLACES.**
- D. IMÁGENES.**
- E. VIDEOS.**
- F. FORMULARIOS.**

<HEADER>

HTML 10 unsaved changes X

```
1 <header class="page-header">
2   <h1>Agencia Digital de Innovacion
3   Publica</h1>
4 </header>
5
```

CSS

```
1 header.page-header {
2   background: no-repeat left/cover
3   url(https://albertobuitre.files.wordpress.com/2016/08/banner-ciudad-de-
4   mc3a9xico.jpg);
5   display: flex;
6   height: 120px;
7   min-width: 120px;
8   align-items: center;
9   color: #fff;
10  text-shadow: #000 0 0 .2em;
11 }
12
13 header.page-header > h1 {
14   font: bold calc(1em + 2 * (100vw -
15   120px) / 100) 'Dancing Script',
16   cursive,
17   fantasy;
18   margin: 2%;
19 }
```



<NAV>

The image shows a code editor interface with two tabs: 'HTML' on the left and 'CSS' on the right. The 'HTML' tab displays the following code:

```
1 <nav class="crumbs">
2   <ol>
3     <li class="crumb"><a href="#">Semantica</a></li>
4     <li class="crumb"><a href="#">Contenedores</a></li>
5     <li class="crumb">NAV</li>
6   </ol>
7 </nav>
8
9 <h1>NAV</h1>
10 <p>Esta etiqueta se utiliza para crear el marcado que define la navegación de la página. En esto, normalmente agregamos una lista ul u ol:</p>
```

The 'CSS' tab displays the following styles:

```
1 nav {
2   border-bottom: 1px solid black;
3 }
4
5 .crumbs ol {
6   list-style-type: none;
7   padding-left: 0;
8 }
9
10 .crumb {
11   display: inline-block;
12 }
13
14 .crumb a::after {
15   display: inline-block;
16   color: #000;
17   content: '>';
18   font-size: 80%;
19   font-weight: bold;
20   padding: 0 3px;
21 }
```

[Semantica](#) > [Contenedores](#) > NAV

NAV

Esta etiqueta se utiliza para crear el marcado que define la navegación de la página.

<SECTION>

The image shows a code editor interface with two panels. The left panel is labeled 'HTML' and contains the following code:

```
1 <h1>Elejir una manzana</h1>
2 <section>
3   <h2>Introducción</h2>
4   <p>Este documento proporciona una
5     guía para ayudar con la importante
6     tarea de elegir el Apple correcto.</p>
7 </section>
8
9 <section>
10  <h2>Criterios</h2>
11  <p>Hay muchos criterios diferentes
12    a tener en cuenta al elegir una
13    manzana: tamaño, color, firmeza,
14    dulzura, acidez...</p>
15 </section>
```

The right panel is labeled 'CSS' and contains the following code:

```
* hgroup > h1, h2 {
  margin: 0;
}
```

Elejir una manzana

Introducción

Este documento proporciona una guía para ayudar con la importante tarea de elegir el Apple correcto.

Criterios

Hay muchos criterios diferentes a tener en cuenta al elegir una manzana: tamaño, color, firmeza, dulzura, acidez...

<ARTICLE>

HTML

14 unsaved changes X

```
1 <article class="forecast">
2   <h1>Pronóstico del tiempo para
3     CDMX</h1>
4   <article class="day-forecast">
5     <h2>03 marzo 2018</h2>
6     <p>Lluvia.</p>
7   </article>
8   <article class="day-forecast">
9     <h2>04 marzo 2018</h2>
10    <p>Periodos de lluvia.</p>
11  </article>
12  <article class="day-forecast">
13    <h2>05 marzo 2018</h2>
14    <p>Fuerte lluvia.</p>
15  </article>
16 </article>
```

CSS

```
1 .forecast {
2   margin: 0;
3   padding: .3rem;
4   background-color: #eee;
5   font: 1rem 'Fira Sans', sans-serif;
6 }
7
8 .forecast > h1,
9 .day-forecast {
10   margin: .5rem;
11   padding: .3rem;
12   font-size: 1.2rem;
13 }
14
15 .day-forecast {
16   background: right/contain content-
17   box border-box no-repeat
18   url('/media/examples/rain.svg')
19   white;
20 }
21 .day-forecast > h2,
22 .day-forecast > p {
23   margin: .2rem;
24   font-size: 1rem;
25 }
```

Pronóstico del tiempo para CDMX

03 marzo 2018

Lluvia.

04 marzo 2018

Periodos de lluvia.

05 marzo 2018

Fuerte lluvia.

<ASIDE>

HTML

7 unsaved changes X

```
1 <p>Las salamandras son un grupo de  
anfibios con apariencia de lagarto, que  
incluyen patas cortas y una cola tanto  
en forma de larva como de adulto.</p>  
2  
3 <aside>  
4   <p>El tritón de piel áspera se  
defiende con una neurotoxina  
mortal.</p>  
5 </aside>  
6  
7 <p>Varias especies de salamandras  
habitan en la selva tropical templada  
del noroeste del Pacífico, incluida la  
ensatina, la salamandra del noroeste y  
el tritón de piel áspera. La mayoría de  
las salamandras son nocturnas y cazan  
insectos, gusanos y otras criaturas  
pequeñas.</p>
```

CSS

```
* aside {  
  width: 40%;  
  padding-left: .5rem;  
  margin-left: .5rem;  
  float: right;  
  box-shadow: inset 5px 0 5px -5px  
  #29627e;  
  font-style: italic;  
  color: #29627e;  
}  
10  
11 aside > p {  
  margin: .5rem;  
13 }  
14  
15 p {  
  font-family: 'Fira Sans', sans-  
  serif;  
17 }
```

Las salamandras son un grupo de anfibios con apariencia de lagarto, que incluyen patas cortas y una cola tanto en forma de larva como de adulto.

Varias especies de salamandras habitan en la selva tropical templada del noroeste del Pacífico, incluida la ensatina, la salamandra del noroeste y el tritón de piel áspera. La mayoría de las salamandras son nocturnas y cazan insectos, gusanos y otras criaturas pequeñas.

*El tritón de piel
áspera se defiende
con una neurotoxina
mortal.*

<FOOTER>

The image shows a code editor interface with two panes. The left pane is labeled "HTML" and contains the following code:

```
1 <article>
2   <h1>Cómo ser un mago</h1>
3   <ol>
4     <li>Déjate crecer una barba
      larga y majestuosa.</li>
5     <li>Use un sombrero alto y
      puntiagudo.</li>
6     <li>¿He mencionado la
      barba?</li>
7   </ol>
8   <footer>
9     <p>© 2022 ADIP</p>
10  </footer>
11 </article>
```

The right pane is labeled "CSS" and contains the following code:

```
1 * article {
2   min-height: 100%;
3   display: grid;
4   grid-template-rows: auto 1fr auto;
5 }
6
7 * footer {
8   display: flex;
9   justify-content: center;
10  padding: 5px;
11  background-color: #45a1ff;
12  color: #fff;
13 }
```

