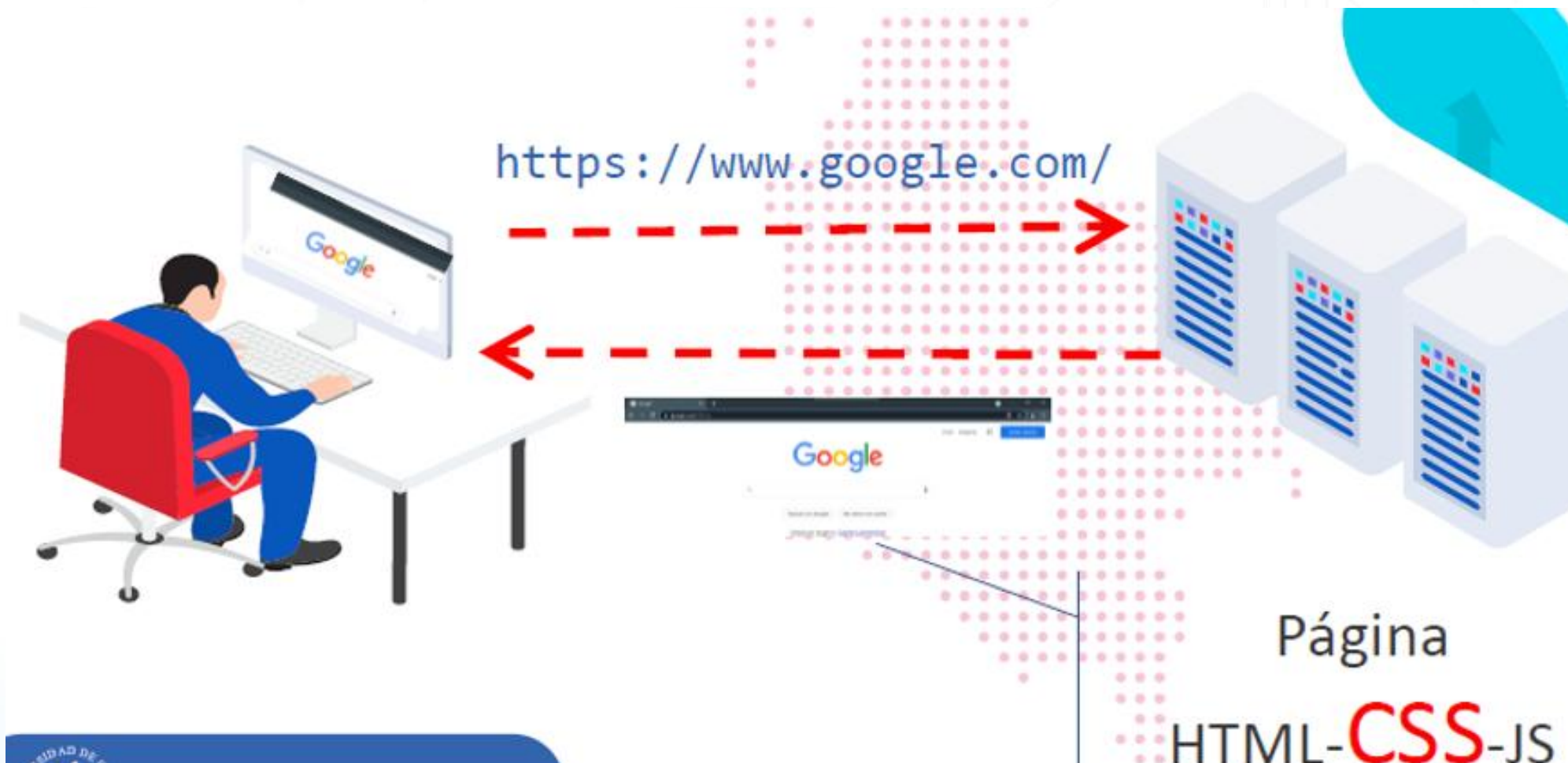


DESARROLLO FRONTEND: CARA A CARA FRENTE AL USUARIO

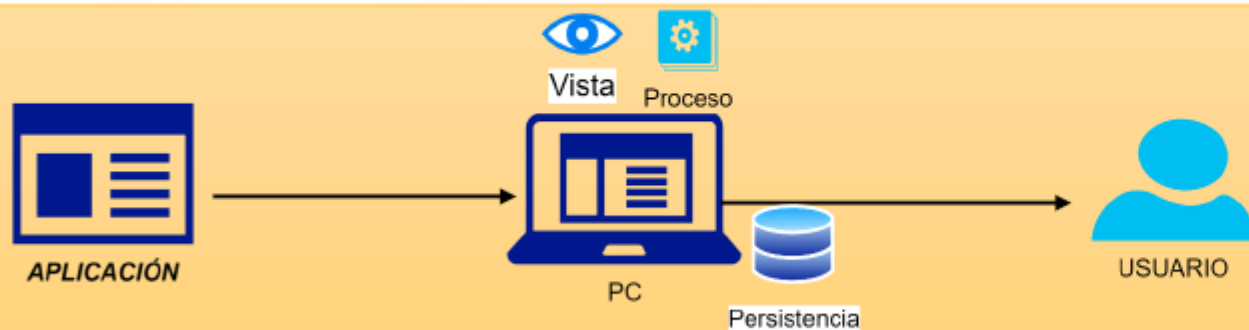
- Sabe que es un Front End?
- Conoce la estructura de un archivo HTML?
- Conoce y crea los componentes de una Página Web?
- Conoce y crea los componentes de un formulario?
- Sabe como enviar los datos del formulario a un servidor?

Ing: Luis Fernando Gallego H
fernandogh75@gmail.com

Qué es el desarrollo Web?



Qué es el desarrollo Web?



Aplicaciones de escritorio o Standalone



Aplicaciones de Internet

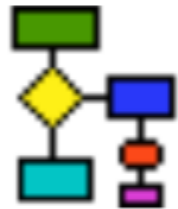
Tomar una solución y permitir que esta sea accesible desde internet para diferentes usuarios y dispositivos.

Fundamentos del desarrollo Web



El futuro digital
es de todos

MinTIC



Logica



Diseñar



Programar



HTML



CSS



ANGULARJS



Java Script



TS TypeScript



Top CSS Frameworks



Framework's y Lenguajes



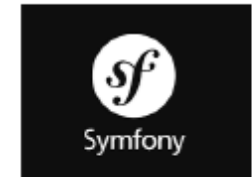
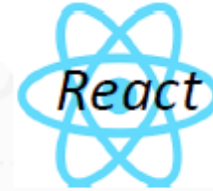
El futuro digital
es de todos

MinTIC

LENGUAJES



FRAMEWORK'S



¿De donde viene el HTML?

HTML (HyperText Markup Language) es el lenguaje estándar utilizado para crear y estructurar el contenido de páginas web. Define elementos como encabezados, párrafos, imágenes y enlaces mediante etiquetas. Junto con CSS y JavaScript, HTML forma la base del diseño y funcionalidad de los sitios web. En esencia, es el esqueleto que organiza cómo se presenta la información en la web.



El futuro digital
es de todos

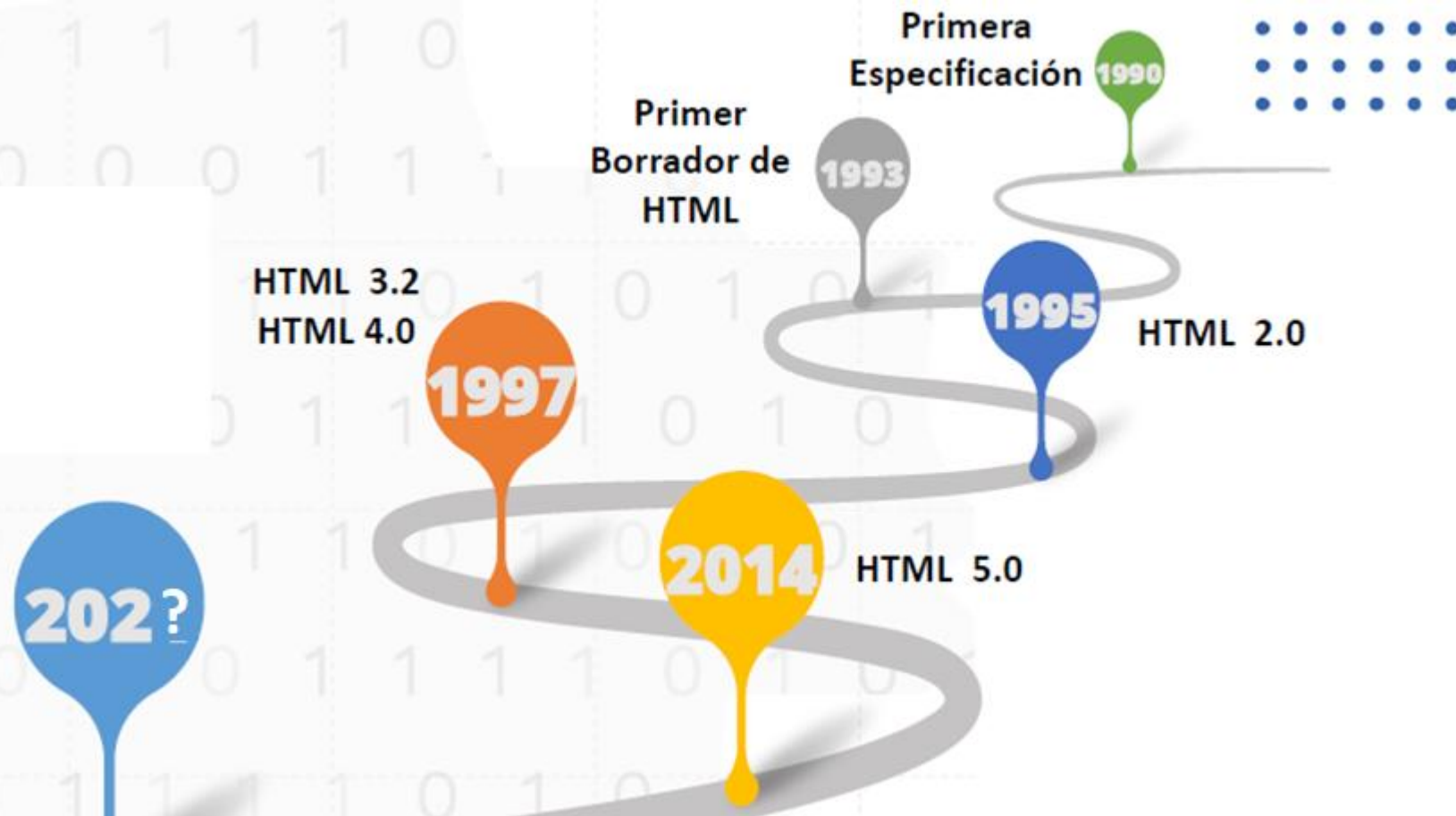
MinTIC



¿De donde viene el HTML?

Hyper **T**ext **M**arkup **L**anguage, es el lenguaje estándar para la creación de páginas web.

El primer creador de HTML fue **Tim Berners-Lee**, un físico e informático británico. En 1990, mientras trabajaba en el CERN (Organización Europea para la Investigación Nuclear), desarrolló HTML como parte de su proyecto para crear la **World Wide Web**. Su objetivo era facilitar el intercambio de información científica mediante un sistema de hipertexto que conectara documentos a través de enlaces. Este trabajo marcó el inicio de la web tal como la conocemos hoy



¿De donde viene el HTML?

HTML, o HyperText Markup Language, es el lenguaje estándar para crear páginas web. Su historia comienza en 1991 con un hombre llamado Tim Berners-Lee, un científico británico que trabajaba en el CERN (Organización Europea para la Investigación Nuclear).

Breve Historia de HTML:

1. Nacimiento en el CERN:

1. Tim Berners-Lee

desarrolló HTML como parte de su proyecto más grande: la World Wide Web. Su objetivo era facilitar el intercambio de información entre científicos de todo el mundo. En 1991, publicó el primer documento que describía HTML, llamado "HTML Tags".

2. Primeras Versiones:

1. Las primeras versiones de HTML eran bastante simples y contenían sólo unas pocas etiquetas para estructurar documentos básicos.

1. Estandarización y Evolución:

- 1. En 1994, se formó el World Wide Web Consortium (W3C) con el propósito de estandarizar las tecnologías web. Bajo su tutela, HTML evolucionó y nuevas versiones fueron lanzadas.**
- 2. HTML 4.0, lanzado en 1997, introdujo muchas características nuevas y fue una versión muy importante.**

2. HTML5 y Más Allá:

- 1. HTML5, lanzado oficialmente en 2014, marcó una gran evolución. Añadió soporte para multimedia sin necesidad de plugins adicionales, y mejoró significativamente la semántica, el rendimiento y la accesibilidad.**
- 2. Desde entonces, HTML5 sigue evolucionando y adaptándose a las nuevas necesidades de la web moderna.**

Hoy en día, HTML es fundamental para la web, y continúa siendo desarrollado y mejorado por la comunidad web y el W3C

EXTENSIONES VSCODE - HTML



Algunas de las extensiones más útiles para trabajar con HTML, CSS y JavaScript en Visual Studio Code:

Extensiones para HTML

1. **Emmet** (Integrada en VSCode):
Proporciona atajos para escribir código HTML rápidamente.
Ejemplo: Escribe ! y presiona Tab para generar la estructura básica de HTML.
2. **HTML Snippets**:
Añade fragmentos de código útiles para HTML.
Facilita la escritura de etiquetas y atributos comunes.
3. **Auto Rename Tag**:
Renombra automáticamente las etiquetas HTML emparejadas cuando cambias una de ellas.
4. **Live Server**:
Permite ver los cambios en tiempo real en el navegador mientras editas tu archivo HTML.

Extensiones para CSS

1. **CSS Peek**:
Permite ver las definiciones de clases CSS directamente desde el archivo HTML.
2. **IntelliSense for CSS class names in HTML**:
Autocompleta nombres de clases CSS en archivos HTML.
3. **Prettier**:
Formatea automáticamente el código CSS para que sea más legible y consistente.
4. **Color Highlight**:
Resalta los colores definidos en el código CSS.

ESTRUCTURA DE UN DOCUMENTO HTML

File Edit Selection View Go Run ...

EXPLORER

FRONT END - HTML - CSS

> 01. HTML

> 02. CSS

> 03. NAVBAR

<> estructura.html

1. Nombre del archivo con extensión HTML

2. La estructura se crea con atajos de teclado: ! y tab

htm y seleccionar HTML: 5

htm

html

html:5

html:xml

estructura.html

estructura.html > html > head

1 <!DOCTYPE html>

2 <!-- Etiqueta de Apertura de la página -->

3 <html lang="en">

4

5 <head>

6 <!-- Meta Información -->

7 <meta charset="UTF-8">

8 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

9 <title>Document</title>

10 </head>

11

12 <body>

13 <!-- Todo el contenido de la página -->

14 </body>

15

16 </html>

17 <!-- Etiqueta de Cierre de la página -->

Universidad de Caldas

ESTRUCTURA DE UN DOCUMENTO HTML



- La declaración **<!DOCTYPE html>** define que este documento es HTML es un lenguaje de etiquetas en todo el sentido de la palabra:
- El elemento **<html>** es el elemento raíz de una página HTML. **<etiqueta> Contenido </etiqueta>**
- El elemento **<head>** contiene metainformación sobre la página HTML; La metainformación en HTML se refiere a los datos que proporcionan información adicional sobre el documento, pero que no son visibles directamente en el contenido principal de la página web. Estos datos se encuentran dentro de la etiqueta <head> del documento HTML y sirven para ayudar a los navegadores, motores de búsqueda y otras herramientas a entender mejor el contenido y el propósito de la página. **<meta name="author" content="John Jairo Orozco D.">**
- El elemento **<title>** especifica un título para la página HTML (se muestra en la pestaña de la página).
- El elemento **<body>** define el cuerpo del documento y párrafos, imágenes, hipervínculos, tablas, listas, etc.
- El elemento **<h1>** define un encabezado grande.
- El elemento **<p>** define un párrafo.

Qué es un Elemento HTML?

Un elemento HTML es definido por un inicio tag, algún contenido y un final del tag:

<tagname> Contenido... **</tagname>**

El elemento HTML es todo, desde la etiqueta de inicio hasta la etiqueta de finalización. :

<h1>My primer encabezado Grande**</h1>**

<p>My primer párrafo**</p>**

ESTRUCTURA DE UN DOCUMENTO HTML

HTML es un lenguaje de etiquetas en todo el sentido de la palabra:

`<etiqueta> Contenido </etiqueta>`

Una etiqueta en HTML, puede estar sola o acompañada de un atributo que le permite a esta agregar propiedades de comportamiento.

`<etiqueta> Contenido </etiqueta>`

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

ELEMENTOS DE UN FORMULARIO

Etiquetas HTML para formularios

Etiqueta	Descripción breve
<code><form></code>	Contenedor principal del formulario. Define dónde se envían los datos (<code>action</code> , <code>method</code>).
<code><input></code>	Campo de entrada. Puede ser texto, email, contraseña, número, etc. (<code>type</code> , <code>name</code> , <code>value</code>).
<code><label></code>	Etiqueta descriptiva para un campo. Mejora la accesibilidad (<code>for</code>).
<code><textarea></code>	Área de texto multilínea para comentarios o mensajes.
<code><select></code>	Lista desplegable para elegir una opción.

ELEMENTOS DE UN FORMULARIO

<code><select></code>	Lista desplegable para elegir una opción.
<code><option></code>	Opción dentro de un <code><select></code> .
<code><optgroup></code>	Agrupar opciones dentro de un <code><select></code> .
<code><button></code>	Botón que puede enviar el formulario o ejecutar otra acción.
<code><fieldset></code>	Agrupar campos relacionados dentro del formulario.
<code><legend></code>	Título o descripción de un <code><fieldset></code> .
<code><datalist></code>	Lista de sugerencias para un <code><input></code> mientras el usuario escribe.
<code><input type="radio"></code>	Botón de selección única entre varias opciones.
<code><input type="checkbox"></code>	Casilla de verificación para seleccionar múltiples opciones.
<code><input type="submit"></code>	Botón para enviar el formulario.

ELEMENTOS DE UN FORMULARIO

<code><input type="reset"></code>	Botón para reiniciar todos los campos del formulario.
<code><input type="hidden"></code>	Campo oculto que envía datos sin mostrarlos al usuario.
<code><input type="file"></code>	Permite subir archivos desde el dispositivo del usuario.

ETIQUETAS O ELEMENTOS HTML

Etiqueta	Descripción	Ejemplo de Uso
<code><!DOCTYPE html></code>	Define la versión de HTML utilizada.	<code><!DOCTYPE html></code>
<code><HTML></code>	Elemento raíz que engloba todo el contenido HTML.	<code><html lang="es">...</html></code>
<code><head></code>	Contiene información sobre el documento.	<code><head>...</head></code>
<code><title></code>	Define el título de la página.	<code><title>Página de Ejemplo</title></code>
<code><meta></code>	Proporciona metadatos sobre la página.	<code><meta charset="UTF-8"></code>

ETIQUETAS O ELEMENTOS HTML

<u><link></u>	Enlaza hojas de estilo externas.	<code><link rel="stylesheet" href="estilos.css"></code>
<u><style></u>	Incluye estilos CSS en línea.	<code><style>body { background-color: #f0f0f0; }</style></code>
<u><script></u>	Permite la inclusión de scripts JavaScript.	<code><script src="script.js"></script></code>
<u><noscript></u>	Proporciona contenido alternativo sin JavaScript.	<code><noscript>El JavaScript está deshabilitado.</noscript></code>
<code><base></code>	Define la URL base para URL relativas.	<code><base href="https://www.ejemplo.com/"></code>
<u><body></u>	Contiene el contenido visible de la página.	<code><body>Contenido de la página</body></code>
<code><header></code>	Representa una sección introductoria o un encabezado.	<code><header>Encabezado de la página</header></code>

ETIQUETAS O ELEMENTOS HTML

<code><nav></code>	Define una sección de navegación.	<code><nav>Enlaces de navegación</nav></code>
<code><main></code>	Representa el contenido principal de la página.	<code><main>Contenido principal</main></code>
<code><article></code>	Define un contenido autónomo.	<code><article>Artículo independiente</article></code>
<code><section></code>	Divide el contenido en secciones temáticas.	<code><section>Sección de noticias</section></code>
<code><aside></code>	Define contenido tangencial al contenido principal.	<code><aside>Anuncios relacionados</aside></code>
<code><footer></code>	Representa el pie de página de la página.	<code><footer>Pie de página</footer></code>
<code><h1></code> , <code><h2></code> , <code><h3></code> , <code><h4></code> , <code><h5></code> , <code><h6></code>	Encabezados de diferentes niveles.	<code><h1>Título principal</h1></code>

ETIQUETAS O ELEMENTOS HTML

<code><p></code>	Define un párrafo de texto.	<code><p>Este es un párrafo de ejemplo.</p></code>
<code><a></code>	Define un enlace.	<code>Enlace de ejemplo</code>
<code></code>	Crea una lista no ordenada.	<code>Elemento 1Elemento 2</code>
<code></code>	Crea una lista ordenada.	<code>PrimeroSegundo</code>
<code></code>	Define un elemento de lista.	<code>Elemento 1Elemento 2</code>
<code><dl></code>	Crea una lista de definición.	<code><dl><dt>Término</dt><dd>Definición</dd></dl></code>
<code><dt></code>	Define un término en una lista de definición.	<code><dl><dt>HTML</dt><dd>Lenguaje de marcado</dd></dl></code>

ETIQUETAS O ELEMENTOS HTML

<code><dd></code>	Define la descripción de un término en una lista de definición.	<code><dl><dt>HTML</dt><dd>Lenguaje de marcado utilizado para crear páginas web.</dd></dl></code>
<code><figure></code>	Agrupar contenido multimedia con una descripción.	<code><figure><figcaption>Descripción de la imagen</figcaption></figure></code>
<code><figcaption></code>	Proporciona una descripción para el contenido dentro de <code><figure></code> .	<code><figure><figcaption>Descripción de la imagen</figcaption></figure></code>
<code></code>	Inserta una imagen.	<code></code>
<code><video></code>	Permite la reproducción de videos.	<code><video src="video.mp4" controls></video></code>
<code><audio></code>	Permite la reproducción de audio.	<code><audio src="audio.mp3" controls></audio></code>

ETIQUETAS O ELEMENTOS HTML

<code><source></code>	Define fuentes de medios para <code><video></code> y <code><audio></code> .	<code>type="video/mp4"><source src="video.webm" type="video/webm"></video></code>
<code><canvas></code>	Crea un lienzo para gráficos generados por JavaScript.	<code><canvas id="lienzo"></canvas></code>
<code><svg></code>	Permite la inclusión de gráficos vectoriales escalables.	<code><svg width="100" height="100"><circle cx="50" cy="50" r="40" stroke="black" stroke-width="3" fill="red" /></svg></code>
<code><iframe></code>	Inserta una ventana embebida para contenido externo.	<code><iframe src="https://www.ejemplo.com/" width="800" height="600"></iframe></code>
<code><table></code>	Crea una tabla.	<code><table><tr><td>Celda 1</td><td>Celda 2</td></tr></table></code>
<code><tr></code>	Define una fila en una tabla.	<code><tr><td>Celda 1</td><td>Celda 2</td></tr></code>

ETIQUETAS O ELEMENTOS HTML

<code><table></code>	Crea una tabla.	<code><table><tr><td>Celda 1</td><td>Celda 2</td></tr></table></code>
<code><tr></code>	Define una fila en una tabla.	<code><tr><td>Celda 1</td><td>Celda 2</td></tr></code>
<code><td></code>	Define una celda de datos en una tabla.	<code><tr><td>Celda 1</td><td>Celda 2</td></tr></code>
<code><th></code>	Define una celda de encabezado en una tabla.	<code><tr><th>Encabezado 1</th><th>Encabezado 2</th></tr></code>
<code><caption></code>	Proporciona una descripción para una tabla.	<code><table><caption>Tabla de Ejemplo</caption>...</table></code>
<code><thead></code>	Agrupar las filas de encabezado en una tabla.	<code><thead><tr><th>Encabezado 1</th><th>Encabezado 2</th></tr></thead></code>
<code><tbody></code>	Agrupar las filas de datos en una tabla.	<code><tbody><tr><td>Dato 1</td><td>Dato 2</td></tr></tbody></code>

ETIQUETAS O ELEMENTOS HTML

<code><tfoot></code>	Agrupar las filas de pie de página en una tabla.	<code><tfoot><tr><td>Pie 1</td><td>Pie 2</td></tr></tfoot></code>
<code><form></code>	Crear un formulario interactivo.	<code><form action="procesar.php" method="post">...</form></code>
<code><input></code>	Definir un campo de entrada en un formulario.	<code><input type="text" name="nombre" id="nombre"></code>
<code><textarea></code>	Crear un área de texto multilínea en un formulario.	<code><textarea name="comentario" id="comentario"></textarea></code>
<code><button></code>	Crear un botón en un formulario.	<code><button type="submit">Enviar</button></code>
<code><select></code>	Crear una lista desplegable en un formulario.	<code><select name="opciones" id="opciones"><option value="1">Opción 1</option><option value="2">Opción 2</option></select></code>

ETIQUETAS O ELEMENTOS HTML

<code><select></code>	Crea una lista desplegable en un formulario.	<code><select name="opciones" id="opciones"><option value="1">Opción 1</option><option value="2">Opción 2</option></select></code>
<code><option></code>	Define una opción en una lista desplegable.	<code><select name="opciones" id="opciones"><option value="1">Opción 1</option><option value="2">Opción 2</option></select></code>
<u><code><label></code></u>	Etiqueta un elemento de formulario para una mejor accesibilidad.	<code><label for="nombre">Nombre:</label></code>
<code><fieldset></code>	Agrupar elementos de formulario relacionados.	<code><fieldset><legend>Datos Personales</legend>...</fieldset></code>
<u><code><legend></code></u>	Proporciona una leyenda para un <code><fieldset></code> .	<code><fieldset><legend>Datos Personales</legend>...</fieldset></code>

ETIQUETAS O ELEMENTOS HTML

<code><details></code>	Crea un elemento desplegable que muestra u oculta contenido.	<code><details><summary>Detalles</summary>...</details></code>
<code><summary></code>	Define el encabezado de un elemento <code><details></code> .	<code><details><summary>Detalles</summary>...</details></code>
<code><abbr></code>	Define una abreviatura o acrónimo.	<code><abbr title="World Wide Web">WWW</abbr></code>
<code><cite></code>	Marca el título de una obra citada.	<code><cite>El Gran Gatsby</cite></code>
<code><code></code>	Muestra texto como código de programación.	<code><code>var x = 5;</code></code>
<code><mark></code>	Resalta parte del texto.	<code><p>Este es un <mark>texto resaltado</mark>.</p></code>
<code><small></code>	Define texto como de menor importancia.	<code><small>Texto de menor importancia</small></code>

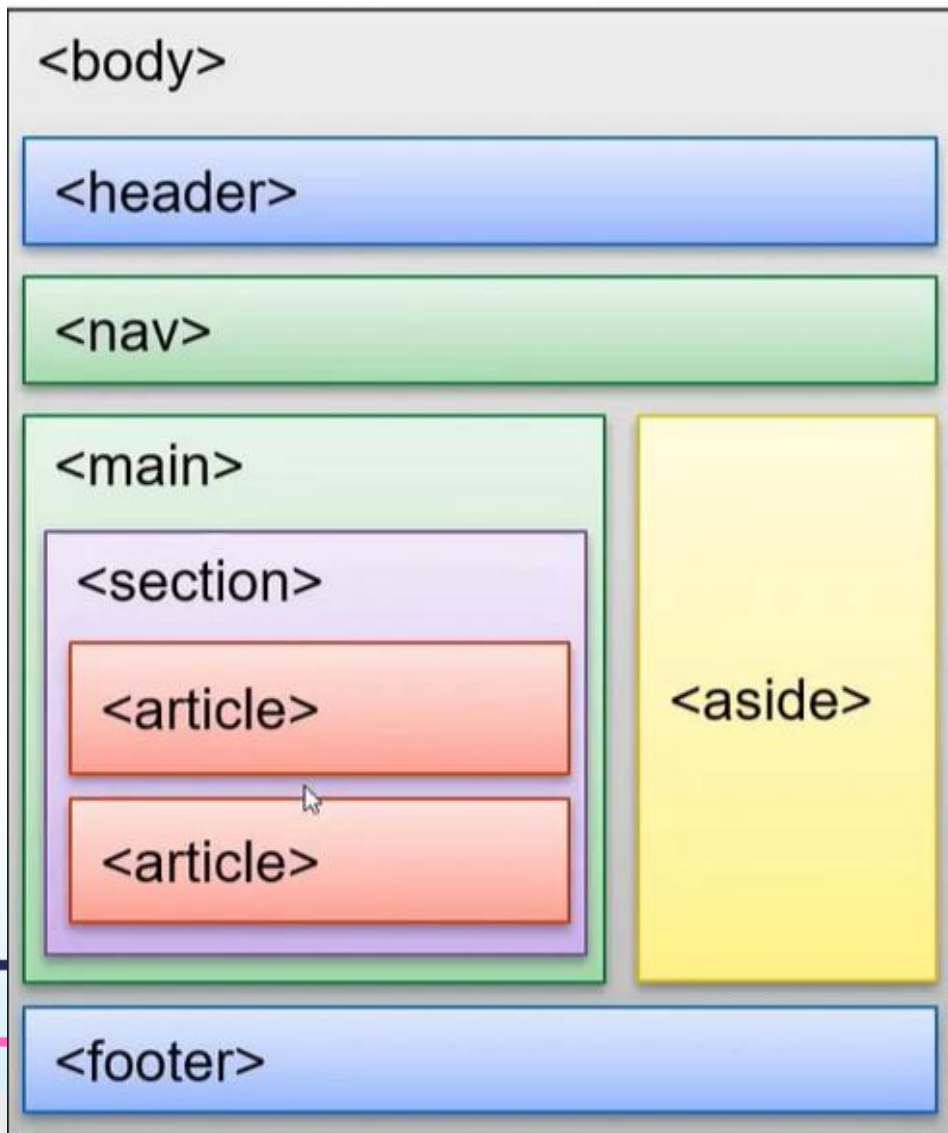
ETIQUETAS O ELEMENTOS HTML

<code></code>	Hace que el texto sea más fuerte o enfatizado.	<code>Texto enfatizado</code>
<code></code>	Enfatiza el texto.	<code>Texto enfatizado</code>
<code><blockquote></code>	Cita un bloque de texto de otra fuente.	<code><blockquote>Cita de un autor famoso.</blockquote></code>
<code><q></code>	Cita una parte corta de texto dentro de un párrafo.	<code><p>Según dijo Shakespeare: <q>Ser o no ser, esa es la cuestión.</q></p></code>
<code><pre></code>	Muestra texto preformateado.	<code><pre>Texto preformateado</pre></code>
<code><time></code>	Define una fecha o hora.	<code><p>La reunión está programada para las <time datetime="2023-09-06T14:00">2:00 PM</time>.</p></code>
<code><ruby></code>	Define texto con anotaciones fonéticas.	<code><ruby>漢<rt>kan</rt>字<rt>ji</rt></ruby></code>

ETIQUETAS O ELEMENTOS HTML

<code><rt></code>	Define la pronunciación de caracteres en un <code><ruby></code> .	<code><ruby>漢<rt>kan</rt>字<rt>ji</rt></ruby></code>
<code><bdi></code>	Aísla una parte de texto que debe formatearse en su contexto bidireccional.	<code><p>La dirección es <bdi dir="rtl">1234 Main St.</bdi></p></code>
<code><wbr></code>	Indica un posible punto de quiebre en una palabra.	La palabra larga es anticonstitucional <code><wbr></code> idad.
<code><data></code>	Proporciona un valor de datos para su uso en scripts.	<code><p>Precio: <data value="20">\$20</data></p></code>
<code><dialog></code>	Crea un cuadro de diálogo modal.	<code><dialog open>Cuadro de diálogo modal</dialog></code>

ETIQUETAS MÁS EXPRESIVAS



```

<!DOCTYPE html>
<html>
  <head></head>
  <body>
    <header>
      <nav />
    </header>
    <main>
      <article />
      <aside />
    </main>
    <footer>
      <address />
    </footer>
  </body>
</html>

```

2. **<header>** El encabezado no tiene que encontrarse siempre en la parte superior de la página. La etiqueta **<header>** también se usa en los artículos

3. **<nav>** Después del encabezado, es necesario insertar un menú de navegación (en algunos casos es posible insertarlo antes del **<header>**).

Esta barra de navegación o menú puede ser **estático, dinámico, horizontal, vertical, con menú desplegable**

<!-- Secciones de una página web en HTML -->

<nav>

Inicio

Sobre nosotros

Contacto

</nav>

4. <main> Generalmente se inserta en el lado izquierdo de un sitio web y representa todo el contenido que ofrece la página. Con esta organización, la barra lateral está en la derecha. Contiene las secciones independientes que, a su vez, **contienen los artículos <article>**.

Algunos campos que se pueden insertar directamente debajo del contenido son:

- Botones para compartir contenido en las redes sociales.
- Una casilla de identificación del autor del contenido.
- Un área para comentarios y la consiguiente interacción con los usuarios.
- Etiquetas asociadas al artículo.

5. <section> se utiliza para definir una **sección temática o agrupación de contenido** dentro de un documento. Es ideal para organizar y estructurar el contenido en bloques relacionados, haciendo que el código sea más fácil de leer y accesible para navegadores, motores de búsqueda, y herramientas de asistencia

6. <article> Define un contenido independiente y auto-contenido; la etiqueta <article> es una de las secciones de una página web en HTML que más se utilizan. Contiene los artículos, temas y entradas de blog, entre otros

```
<section>
```

```
  <h2>Noticias recientes</h2>
```

```
    <article>
```

```
      <h3>Noticia 1</h3>
```

```
      <p>Descripción de la primera noticia.</p>
```

```
    </article>
```

```
    <article>
```

```
      <h3>Noticia 2</h3>
```

```
      <p>Descripción de la segunda noticia.</p>
```

```
    </article>
```

```
</section>
```

7. <aside> La barra lateral es otra área importante de un sitio web, porque le brinda a los usuarios la capacidad de ver contenido en primer plano, mejora la usabilidad de la página y le permite al administrador insertar contenido patrocinado y banners para publicidad.

En una landing page y es opcional. De hecho, es mejor no insertarla para no distraer al usuario de la acción para la que nació la página.

Los elementos que podemos colocar aquí son:

- Un submenú relacionado con la categoría.

- Las redes sociales conectadas al sitio web.

- Contenido destacado.

- Banner publicitario.

- Formulario de contacto, interacción o registro para los servicios de la web.

7. <footer> En la parte inferior de nuestra página es necesario insertar un área como el encabezado y el menú, que se mostrarán de manera idéntica en todas las páginas para **dar continuidad al diseño**.

En esta sección podemos poner el nombre de la página, el creador, los enlaces de interés, los datos de contacto, un enlace a una página sobre la política de privacidad, un enlace con información sobre las cookies...

En el pie de página también podemos insertar las redes sociales conectadas a nuestro sitio web, la nube de etiquetas, un resumen de la misión del sitio web y los últimos comentarios sobre nuestros artículos.

```
<!-- Secciones pie de página web-->
```

```
<footer>
```

```
    <p>Información de pie de página: Derechos de autor, país, enlaces de  
    interés...</p>
```

```
</footer>
```

Donde aprender

<https://www.w3schools.com/html/default.asp>

Gracias

Preguntas -
Sugerencias

Ing: Luis Fernando Gallego H

fernandogh75@gmail.com