#### Laboratorio de Innovación 2

Semana 3

## Diseño web

Interfaces y código para el diseño web usando HTML 5 y CSS 3

Docente: Ing. Frank Marcos Benavides

# ¿Cómo accedemos a la web?

Debemos comprender algunas terminologías.



NAVEGADORES (WEB BROWSERS): Software para poder tener acceso a los sitios web, por ejemplo: Firefox, Safari, Chrome, entre otros.



SERVIDORES WEB (WEB SERVERS): Computadoras que nos devuelven la página web solicitada por medio del NAVEGADOR.



**DISPOSITIVOS:** Comprende computadoras, celulares, tables y entre otros artefactos que tienen diferentes aspectos y nos dan acceso a la web

# Interfaces y códigos para diseño web (HTML, CSS, JS)

HTML: Base o estructura de la página web, se basa en **elementos**. Se escriben las palabras que nosotros deseamos leer en nuestra página web.

CSS: Se disponen de **reglas** con las cuales controlamos el estilo y presentación de nuestra página web.

#### **Diseño web ·** Capas



### ¿Qué es HTML?

Lo primero que debes saber es que HTML (Hyper Text Markup Language / lenguaje de marcado de hipertexto) **no es un lenguaje de programación**, aunque aún algunos insistan en el error de decir que sí lo es. Entonces, ¿qué es HTML?

Su propio nombre nos da la respuesta. HTML es un lenguaje de marcado, compuesto por **etiquetas** que se emplean para crear la **estructura** completa de una página web, desde la cabecera (head) hasta el pie de página (footer).



Logo de HTML 5



5https://www.youtube.com/watch?v=W-6OY9eI3hk&ab\_channel=Treehouse

#### ¿Qué es HTML? - Código de HTML 5

```
<!DOCTYPE html>
   <html>
        <head>
            <title>Example</title>
            <link rel="stylesheet" href="s1</pre>
 6
        </head>
        <body>
            <h1>
 9
                 <a href="/">Header</a>
10
            </h1>
11
            <nav>
12
                 <a href="one/">0ne</a>
13
                 <a href="two/">Two</a>
14
                 <a href="three/">Three</a>
15
            </nav>
```

#### ¿Qué es CSS?

CSS (Cascading Style Sheets / Hojas de estilo en cascada) tampoco es un lenguaje de programación, sino que es una tecnología que se emplea para darle estilo a una página web construida en HTML.

Gracias a CSS se puede hacer una separación entre el contenido y estructura de la web en su parte **visual** o **estética**. Dentro del HTML bastará con **«llamar**» a los **estilos** para que se apliquen en la página web. Como resultado, trabajar la parte visual de una web es mucho más fácil y rápido.



Logo de CSS 3

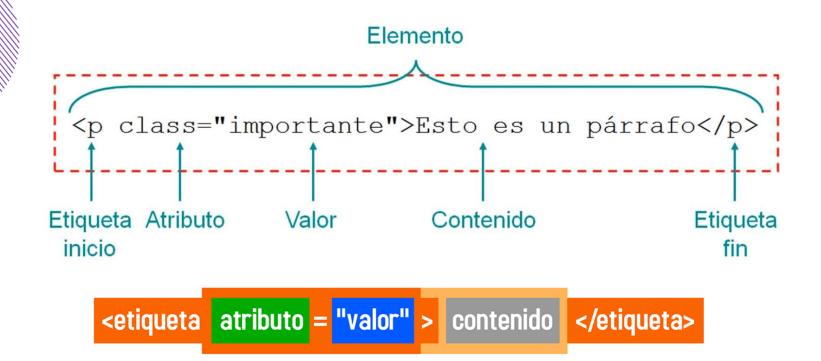


https://www.youtube.com/watch?v=YD6W4FTq-Iw&ab\_channel=HostingerAcademy

#### ¿Qué es CSS? - Código de CSS 3

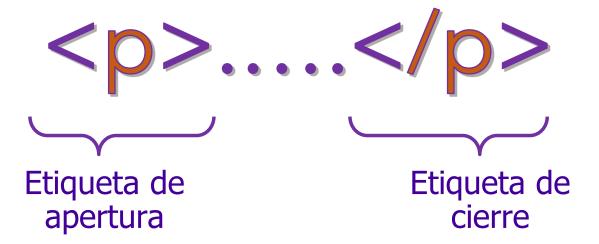
```
.screen-reader-text:hover,
      .screen-reader-text:active,
      .screen-reader-text:focus {
          background-color: #f1f1f1;
         border-radius: 3px;
         box-shadow: 0 0 2px 2px rgba(0, 0, 0, 0.6);
         clip: auto !important:
         color: #21759b;
         display: block;
         font-size: 14px;
         font-size: 0.875 rem;
         font-weight: bold;
         height: auto:
         left: 5px;
         line-height: normal;
        padding: 15px 23px 14px;
        text-decoration: none:
43
         top: 5px;
        width: auto;
        z-index: 100000; /* Above WP toolbar. */
```

#### ¿Qué es un Elemento en HTML? -Estructura de un Elemento

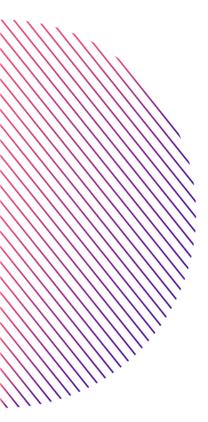




## Importante **Etiquetas de apertura y cierre**



\*Nota: No todos los elementos cuentan con etiquetas de cierre



# **Elementos estructurales**de HTML 5

En el diseño de páginas web se tiene una estructura básica la cual todas más páginas coinciden.

Antes de comenzar con los elementos estructurales observaremos la estructura básica de una página web.

### Estructura de una página web - Estructura básica

Inicio de código Cabecera principal Introducción respecto al contenido de la cabecera principal Cuerpo Subcabecera 1 Introducción respecto al contenido de la subcabecera 1 Subcabecera 2 Introducción respecto al contenido de la subcabecera 2

## **Introducción a HTML5**





#### Estructura básica



```
■ Desktop > 
■ Index.html > 

html

       <!DOCTYPE html>
       <html lang="es">
       <head>
    4
            <title>PRUEBA</title>
       </head>
       <body>
            <h1>HOLAAAAA</h1>
       </body>
      </html>
```

#### <!DOCTYPE html>

<!DOCTYPE html> el tipo de documento.

Es un **preámbulo requerido**. Anteriormente, cuando HTML era joven (cerca de 1991/2), los tipos de documento actuaban como vínculos a un conjunto de reglas que el código HTML de la página debía seguir para ser considerado bueno, lo que podía significar la verificación automática de errores y algunas otras cosas de utilidad.

Sin embargo, hoy día es simplemente un artefacto antiguo que a nadie le importa, pero que **debe ser incluido** para que todo funcione correctamente.



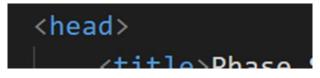
#### <html></html>

Este elemento encierra todo el contenido de la página entera y, a veces, se le conoce como el **elemento raíz** (root element).

```
-->
<html>
```

#### <head></head>

El elemento **<head>.** Este elemento actúa como un contenedor de todo aquello que quieres incluir en la página HTML que no es contenido visible por los visitantes de la página. Incluye cosas como palabras clave (keywords), una descripción de la página que quieres que aparezca en resultados de búsquedas, código CSS para dar estilo al contenido, declaraciones del juego de caracteres, etc.



#### <title></title>

El elemento **<title>** establece el **título** de tu página, que es el título que aparece en la **pestaña** o en la **barra de título** del **navegador** cuando la página es cargada, y se usa para describir la página cuando es añadida a los **marcadores** o **como favorita**.

<title>Phase Shift by TEMPLATED</title>

#### <body></body>

El elemento **<body>.** Encierra todo el **contenido** que **deseas mostrar** a los usuarios web que visiten tu página, ya sea texto, imágenes, videos, juegos, pistas de audio reproducibles, y demás.

# **Encabezados** <h1></h1>...<h6></h6>

Los elementos de encabezado permiten especificar que ciertas partes del contenido son **encabezados**, o **subencabezados** del contenido. De la misma forma que un libro tiene un **título principal**, y que a su vez puede tener títulos por cada capítulo individual, y **subtítulos dentro** de ellos, un documento HTML puede tenerlos también. HTML posee seis niveles de encabezados, <h1>-<h6>, aunque probablemente solo lleguemos a usar 3-4 como mucho:

```
<h1>Mi título principal</h1>
<h2>Mi título de nivel superior</h2>
<h3>Mi subtítulo</h3>
<h4>Mi sub-subtítulo</h4>
```



# Elementos para contenido en HTML 5

Una vez definida la estructura base de nuestro diseño web, podemos agregar contenido como texto, listas, imágenes, videos, audios y demás.

#### Elementos de contenido - párrafo

Si se quiere especificar que el contenido se trata de un párrafo, se encierra el texto entre las etiquetas de párrafo

#### **>**

Las listas no ordenadas son aquellas en las que el **orden** de los items **no es relevante**, como en una lista de compras. Estas son encerradas en un elemento 
 (unordered list).
 En nuestro navegador se mostrarán los elementos con una viñeta al inicio de cada línea.

Elementos de contenido -Listas no ordenadas

### <!

Las listas ordenadas son aquellas en las que el **orden** sí es **relevante**, como en una receta. Estas son encerradas en un elemento (ordered list).

```
<h2>Lista de mercado</h2>

Tomates
Zanahorias
Lechuga

/body>
```

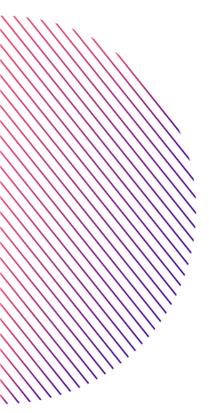
Elementos de contenido -Listas no ordenadas

#### 

Es el complemento para listas ordenadas y no ordenadas, con estos tags o etiquetas debemos insertar los elementos de la lista, se puede tener una cantidad ilimitada de elementos de lista.

```
<h2>Lista de mercado</h2>

Tomates
Zanahorias
Lechuga
```



# Elementos y atributos en HTML 5

Los atributos buscan dar una funcionalidad a un elemento, ya sea de vinculación, etiquetado para ser llamado desde otra página web, sentido semántico, agregar imágenes, dar formatos, entre otros.

## ¿Qué es un vínculo?

Los vínculos o **enlaces** son muy importantes —son los que hacen de la web, la web—. Para implementar un vínculo, necesitas usar un **vínculo simple** — **<a>**— la "a" es la abreviatura de la palabra inglesa **«anchor»** (**«ancla»**). Para convertir algún texto dentro de un párrafo en un vínculo, sigue estos pasos:



Los vínculos permiten al usuario poder acceder a información externa de nuestra página web o enlaces.

**Elementos con atributos** • Vínculos

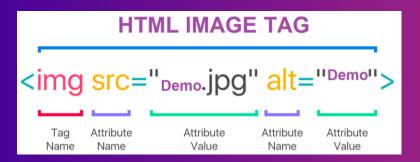
#### <a Href=""> </a>

- 1. Elige algún texto. Ejemplo "a desarrollar".
- 2. Encierra el texto en un elemento <a>
- 3. Proporciónale al elemento <a> un atributo href, así:
- 4. Completa el valor de este atributo con la dirección web con la que quieras conectar al vínculo:

```
<a href="http://templated.co">a desarrollar </a>
```

# ¿Cómo agregar imágenes?

Es posible incrusta una imagen en la página, en la posición relativa en que aparece. Lo logra a través del **atributo src** (**source**), el cual contiene el **path** (**ruta** o **ubicación**) de tu archivo de imagen.



Estructura de etiqueta para insertar una imagen en HMTL 5.

Elementos con atributos · Imágenes

### <img src="\_ruta de imagen\_" alt=>

- 1. Se almacena una imagen, de preferencia en una carpeta contenida en la carpeta del proyecto.
- 2. Se halla la ruta o dirección de la imagen.
- 3. Se introduce la ruta en la sección "\_ruta de imagen\_"
- 4. En el valor del atributo alt colocar el texto que queremos que se muestre en caso no se pueda visualizar la imagen.

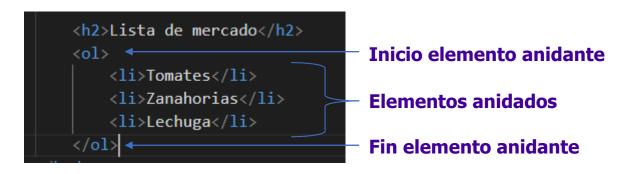
```
="image featured"><img src="images/scaner.jpg" al
```

# Características especiales de los elementos de HTML

Se han implementado diferentes funciones adicionales en HTML que nos permiten de manera fácil implementar mejoras o características diferentes a ciertos contenidos de los elementos.

### **Anidamiento**

Dentro del contenido de un elemento es posible introducir otro elemento, tal es el caso de las etiquetas <htlm>, <body> o que vimos anteriormente. Esto nos permite agrupar un conjunto de elementos dentro de un elemento o brindar una característica especial a un elemento dentro de otro.



## Elementos vacíos

La mayoría de los elementos repasados contaban con etiquetas de apertura y de cierre.

No todos los elementos cuentan con la etiqueta de cierre, tal es el caso de <img>, pues no cuenta con un </img>, algunos elementos desde el primer html no contaban con etiqueta de cierre y se quedaron así, a estos elementos los definimos como elementos vacíos.

Otros elementos vacíos fueron creados así a propósito porque no necesitan añadir un contenido al elemento como en el caso de: <!DOCTYPE html>, se comprende un funcionamiento en cascada.

```
Tomates
<img src="images/tomates.jpg" alt="Tomates">
Zanahorias
```

### TOULOUSE LAUTREC