

## C2 - ¿Cómo funciona HTML?

HTML es el lenguaje de marcado que permite darle estructura y contenido a nuestras páginas web.

Con HTML podemos crear desde simples páginas de texto hasta sitios web interactivos y dinámicos.

En ésta materia aprenderás desde lo básico de HTML hasta etiquetas más avanzadas de HTML5.

Además, cómo utilizar los elementos semánticos para que tus páginas web sean más accesibles, comprensibles y amigables para los motores de búsqueda.

¡Ahora vamos a construir la Web juntos!

A continuación, te doy una lista de los temas más importantes de HTML:

Introducción a HTML (Descripción de HTML, su función y sus principales características)

Imaginá que sos un arquitecto y HTML es el lenguaje que te permite construir los cimientos y estructura de un sitio web.

En ésta primera clase, te enseñaré cómo utilizar las herramientas de HTML para construir tu primer sitio web.

### Qué es HTML y su función

HTML es el lenguaje de marcado utilizado para crear páginas web.

HTML significa **Hypertext Markup Language**, lo que en español se traduce como "Lenguaje de Marcado de Hipertexto".

HTML es el lenguaje que utilizan los navegadores web para mostrar el contenido de una página web.

Un ejemplo de cómo funciona HTML sería el siguiente: si queremos mostrar un párrafo de texto en una página web, deberíamos utilizar la etiqueta HTML `<p>`, que se utiliza para crear párrafos.

El código HTML sería algo así:

Crear archivo llamado **holamundo.html**

`<p>Este es un párrafo de ejemplo.</p>`

```
<p>
```

Este es un párrafo de ejemplo.

```
</p>
```

Este código le indica al navegador web que debe mostrar el texto "Este es un párrafo de ejemplo" en formato de un párrafo.

## Evolución de HTML a través del tiempo.

HTML ha evolucionado desde su creación en la década de 1990 hasta la actualidad.

La última versión de HTML es **HTML5**, que incluye nuevas funcionalidades y elementos semánticos para mejorar la accesibilidad y la comprensión de las páginas web.

Un ejemplo de una funcionalidad que se agregó en HTML5 es la posibilidad de reproducir audio y video directamente en una página web utilizando las etiquetas **<audio>** y **<video>**.

Anteriormente, era necesario utilizar tecnologías adicionales como Flash para reproducir este tipo de contenido.

## Cómo se utiliza HTML en la creación de páginas web

HTML es utilizado para crear la estructura y el contenido de una página web.

En combinación con otros lenguajes de programación como CSS y JavaScript, se puede dar estilo y dinamismo a una página web.

Un ejemplo de cómo se utiliza HTML en la creación de una página web sería el siguiente:

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title>Ejemplo de página web</title>
```

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

```
<meta name="description" content="Este es un ejemplo de página web">
```

```
<meta name="keywords" content="HTML, CSS, JavaScript">
```

```
<meta name="author" content="Nombre del autor">
```

```
</head>

<body>

  <header>

    <h1>Título de la página</h1>

    <nav>

      <ul>

        <li><a href="#">Inicio</a></li>

        <li><a href="#">Acerca de</a></li>

        <li><a href="#">Contacto</a></li>

      </ul>

    </nav>

  </header>

  <main>

    <h2>Subtítulo 1</h2>

    <p>Este es un párrafo de ejemplo.</p>

    <h2>Subtítulo 2</h2>

    <p>Este es otro párrafo de ejemplo.</p>

  </main>

  <footer>

    <p>Derechos de autor © 2023. Todos los derechos reservados.</p>

  </footer>

</body>

</html>
```

En el ejemplo anterior, se utiliza HTML para crear la estructura y el contenido de una página web.

La etiqueta <header> se utiliza para crear la cabecera de la página, que incluye el título de la página y la navegación.

La etiqueta `<main>` se utiliza para crear el contenido principal de la página, que incluye los subtítulos y los párrafos de texto.

La etiqueta `<footer>` se utiliza para crear el pie de página de la página web.

También se utilizan etiquetas como `<meta>` para proporcionar información sobre la página web, como su descripción y palabras clave.

La etiqueta `<a>` se utiliza para crear enlaces a otras páginas web.

En resumen, HTML es un lenguaje fundamental para la creación de páginas web, y es importante para cualquier desarrollador web frontend y UX tener una comprensión sólida de su funcionamiento y sus características.

## Elementos HTML (Las diferentes etiquetas HTML, sus atributos y cómo se organizan en una página web)

Las **etiquetas de HTML** son como bloques de construcción que te permiten dar forma y estructura a una página web.

Al igual que un juego de legos, cada etiqueta tiene su función específica y se puede utilizar en combinación con otras para construir una página web única.

Por ejemplo, podés usar la etiqueta `<h1>` para agregar un título, `<p>` para agregar un párrafo y `<img>` para agregar imágenes.

## Descripción de las etiquetas HTML y su sintaxis.

Las etiquetas HTML son elementos que se utilizan para definir la estructura y el contenido de una página web.

La **sintaxis** de una etiqueta HTML consiste en el nombre de la etiqueta rodeado por los símbolos `"<"` y `">"`. Por ejemplo: `<p>Este es un párrafo</p>`

## Atributos comunes utilizados en las etiquetas HTML.

Los atributos son valores que se utilizan para personalizar las etiquetas HTML.

Un **atributo** se especifica en la etiqueta de apertura con el formato `nombre="valor"`.

Ejemplo:

```
<img>imagen</img>
```

```

```

Algunos de los atributos más comunes son:

`src`: especifica la ubicación de la imagen o archivo que se va a mostrar.

**alt:** proporciona una descripción textual de la imagen para los usuarios que no pueden verla.

**href:** especifica la URL a la que se va a enlazar cuando se hace clic en un enlace.

La diferencia entre las etiquetas de apertura y cierre y las etiquetas auto-cerrantes.

Las etiquetas de apertura y cierre se utilizan para envolver el contenido que se va a mostrar en la página web.

Por ejemplo: `<p>Este es un párrafo</p>`.

Las etiquetas auto-cerrantes se utilizan para elementos que no tienen contenido, como las imágenes.

Por ejemplo: ``

Es importante que comprendan bien la estructura y los elementos de una etiqueta HTML, ya que esto les permitirá construir y personalizar el contenido de tus páginas web de manera efectiva.

Estructura básica de una página HTML (El formato y la organización de una página HTML)

Toda página web necesita una estructura básica para funcionar correctamente.

Es como el esqueleto de nuestro sitio web.

Ahora veremos cómo utilizar los elementos básicos de una página HTML, como `<html>`, `<head>` y `<body>`, para construir una estructura sólida para tu sitio web.

Los elementos fundamentales de una página HTML: DOCTYPE, html, head y body.

La estructura básica de una página HTML consta de cuatro elementos fundamentales: DOCTYPE, html, head y body.

**DOCTYPE:** Es la primera línea de una página HTML y define el tipo de documento que se está utilizando. Un ejemplo de DOCTYPE para una página HTML5 es:  
`<!DOCTYPE html>`

**html:** Contiene toda la estructura de la página HTML y se divide en dos secciones: head y body.

**head:** Contiene la información de encabezado de la página, como el título, los metadatos y los enlaces a archivos CSS y JS.

**Ejemplo:**

```
<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

  <title>Título de la página</title>

  <meta charset="UTF-8">

  <meta name="description" content="Descripción de la página">

  <link rel="stylesheet" href="estilos.css">

  <script src="scripts.js"></script>

</head>
```

**body:** Contiene todo el contenido visible de la página, como el texto, las imágenes, los enlaces y los formularios. Por ejemplo:

```
<body>

  <h1>Título de la página</h1>

  <p>Este es un párrafo de texto.</p>

  

  <a href="http://www.ejemplo.com">Enlace a otra página web</a>

  <form action="procesar.php" method="post">

    <label for="nombre">Nombre:</label>

    <input type="text" id="nombre" name="nombre">

    <br>

    <label for="email">Email:</label>

    <input type="email" id="email" name="email">

    <br>

    <input type="submit" value="Enviar">

  </form>
```

</body>

Como podés ver en los ejemplos anteriores, la estructura básica de una página HTML es fundamental para darle estructura y contenido a una página web.

Es importante que comprendan y dominen estos elementos para poder crear páginas web correctamente estructuradas.

## Texto en HTML (Cómo crear y formatear texto en HTML)

El texto es uno de los elementos más importantes en una página web.

Veamos cómo agregar listas con viñetas y numeradas para organizar tu contenido.

## Cómo crear títulos y subtítulos en HTML.

Los títulos y subtítulos se usan para indicar la jerarquía de la información en una página web.

Se crean utilizando las etiquetas h1 a h6, donde h1 es el título más importante y h6 es el subtítulo menos importante.

Ejemplo:

<h1>Título principal</h1>

<h2>Subtítulo importante</h2>

<h3>Subtítulo menos importante</h3>

## Cómo crear párrafos y listas en HTML.

Los párrafos se crean utilizando la etiqueta p.

Dentro de la etiqueta p se escribe el contenido del párrafo.

Las listas se crean utilizando las etiquetas ul (para listas sin orden) o ol (para listas ordenadas) y li (para cada elemento de la lista).

Ejemplo:

<p>Este es un párrafo de ejemplo.</p>

<ul>

<li>Elemento 1</li>

<li>Elemento 2</li>

<li>Elemento 3</li>

```
</ul>
```

```
<ol>
```

```
<li>Primer elemento</li>
```

```
<li>Segundo elemento</li>
```

```
<li>Tercer elemento</li>
```

```
</ol>
```

## Imágenes en HTML (Cómo insertar imágenes en una página HTML)

Las imágenes son una forma efectiva de llamar la atención del usuario y hacer que una página web sea más atractiva.

Veamos cómo insertar imágenes utilizando la etiqueta `<img>`.

Además, aprenderás cómo utilizar **atributos** como `src`, `alt`, `width` y `height` para personalizar tus imágenes y hacer que se adapten mejor a tu diseño.

### Cómo insertar imágenes en una página HTML utilizando la etiqueta `img`.

La etiqueta `img` se utiliza para insertar imágenes en una página HTML.

La sintaxis básica de la etiqueta `img` es la siguiente:

```

```

El atributo `src` es obligatorio y especifica la ruta o URL de la imagen que se va a mostrar.

El atributo `alt` es opcional y se utiliza para proporcionar una descripción textual de la imagen, que se mostrará en caso de que la imagen no pueda cargarse o el usuario utilice un lector de pantalla.

Ejemplo:

```

```

En este ejemplo, la etiqueta `img` muestra una imagen de un perro jugando en el parque.

La **ruta de la imagen** se especifica en el **atributo** `src` y la descripción textual de la imagen se proporciona en el atributo `alt`.



## Cómo utilizar atributos como src, alt, width y height para personalizar las imágenes.

El atributo `src` se utiliza para especificar la ruta o URL de la imagen que se va a mostrar.

El atributo `alt` se utiliza para proporcionar una descripción textual de la imagen.

El atributo `width` se utiliza para especificar el ancho de la imagen en píxeles o porcentaje de la página.

El atributo `height` se utiliza para especificar la altura de la imagen en píxeles o porcentaje de la página.

Ejemplo:

```

```

En este ejemplo, se personaliza la imagen utilizando los atributos `width` y `height` para especificar su tamaño en píxeles.

La imagen también tiene una descripción textual proporcionada en el atributo `alt`.

## Enlaces en HTML (Cómo crear enlaces a otras páginas o sitios web)

Los enlaces son una parte fundamental de cualquier página web.

Te permiten conectar diferentes páginas web y llevar al usuario a diferentes secciones de tu sitio.

Veamos cómo crear enlaces utilizando la etiqueta `<a>` y el atributo `href`.

También veremos cómo personalizar tus enlaces para que se adapten a la estética de tu sitio.

## Cómo crear enlaces a otras páginas web utilizando la etiqueta `a`.

La etiqueta `a` es utilizada para crear enlaces en HTML.

Para crear un enlace a otra página web, simplemente se utiliza la etiqueta `a` y se agrega el atributo `href` con la URL de la página a la que se desea enlazar.

Ejemplo:

```
<a href="https://www.google.com/">Ir a Google</a>
```

En este caso, el texto "Ir a Google" será el enlace, y al hacer clic en él se abrirá la página de Google.

## Cómo personalizar los enlaces utilizando el atributo href.

El atributo href no solo se utiliza para enlazar a otras páginas web, sino que también se puede utilizar para enlazar a otros recursos como archivos de imagen, archivos PDF, etc.

Además, el atributo href se puede utilizar para crear enlaces internos dentro de una misma página HTML, utilizando anclas.

Ejemplo:

```
<a href="ruta/imagen.jpg">Ver imagen</a>
```

En este caso, el enlace llevará a la imagen que se encuentra en la carpeta "ruta" del servidor.

```
<a href="#seccion2">Ir a sección 2</a>
```

...

```
<h2 id="seccion2">Sección 2</h2>
```

En este caso, el enlace llevará a la sección 2 de la misma página HTML, que está identificada con el ID "seccion2".

## Etiquetas semánticas HTML5 (Cómo utilizar las etiquetas semánticas para mejorar la accesibilidad y la comprensión de las páginas web)

Ahora vamos a ver etiquetas adicionales de HTML5, específicamente las etiquetas `<main>`, `<article>`, `<section>` y `<footer>`.

Estas etiquetas son importantes para estructurar correctamente el contenido de tu sitio web y hacer que sea más fácil de entender para los usuarios.

Por ejemplo, la etiqueta `<main>` se utiliza para identificar el contenido principal de una página web, mientras que la etiqueta `<article>` se utiliza para identificar una sección independiente de contenido en una página.

## Cómo utilizar las etiquetas HTML5 como header, footer, nav y section para darle un significado semántico a los elementos de una página web.

**header:** Utilizada para definir el encabezado de la página web.

Puede contener elementos como títulos, logotipos, menús de navegación y otros elementos importantes del encabezado.

**Ejemplo:**

```
<header>

<h1>Mi sitio web</h1>

<nav>

  <ul>

    <li><a href="#">Inicio</a></li>

    <li><a href="#">Acerca de</a></li>

    <li><a href="#">Contacto</a></li>

  </ul>

</nav>

</header>
```

**nav:** Utilizada para definir el menú de navegación de una página web.

Es especialmente útil para sitios web con múltiples páginas, ya que ayuda a los usuarios a navegar de una página a otra.

**Ejemplo:**

```
<nav>

<ul>

  <li><a href="#">Inicio</a></li>

  <li><a href="#">Acerca de</a></li>

  <li><a href="#">Contacto</a></li>

</ul>

</nav>
```

**section:** Utilizada para definir una sección de contenido en una página web.

Puede contener elementos como títulos, imágenes, texto y otros elementos relacionados con el contenido de esa sección.

**Ejemplo:**

```
<section>

  <h2>Mi sección de noticias</h2>

  <article>

    <h3>Título de la noticia</h3>

    <p>Contenido de la noticia.</p>

  </article>

  <article>

    <h3>Título de la otra noticia</h3>

    <p>Contenido de la otra noticia.</p>

  </article>

</section>
```

**article:** Utilizada para definir un artículo independiente en una página web.

Puede contener elementos como títulos, imágenes, texto y otros elementos relacionados con el contenido del artículo.

**Ejemplo:**

```
<article>

  <h2>Título del artículo</h2>

  <p>Contenido del artículo.</p>

  <a href="#">Leer más</a>

</article>
```

**footer:** Utilizada para definir el pie de página de una página web.

Puede contener elementos como información de contacto, enlaces a redes sociales y otros elementos importantes del pie de página.

**Ejemplo:**

```
<footer>

  <p>Derechos de autor © 2023 Mi sitio web</p>

  <ul>

    <li><a href="#">Facebook</a></li>
```

```
<li><a href="#">Twitter</a></li>

<li><a href="#">Instagram</a></li>

</ul>

</footer>
```

Éstos ejemplos te serán útiles para comprender cómo se utilizan las etiquetas semánticas HTML5 y cómo pueden mejorar la accesibilidad y la comprensión del contenido de una página.

Al utilizar estas etiquetas, los desarrolladores web pueden ayudar a los motores de búsqueda a entender mejor el contenido de su sitio web, lo que puede mejorar su posicionamiento en los resultados de búsqueda.

Además, al utilizar una estructura semántica clara, se puede mejorar la accesibilidad del sitio web para personas con discapacidades visuales, auditivas o cognitivas, lo que puede mejorar la experiencia del usuario y la satisfacción con el sitio web.

## Multimedia en HTML

Además podés insertar contenido multimedia, como videos y audio, en tu sitio web utilizando etiquetas HTML.

Por ejemplo, la etiqueta `<video>` se utiliza para insertar un video en tu sitio web, mientras que la etiqueta `<audio>` se utiliza para insertar un archivo de audio.

## Integración de CSS y JavaScript

CSS y JavaScript son herramientas esenciales para personalizar el estilo y la interactividad de tu sitio web.

Pronto veremos cómo enlazar tus hojas de estilo CSS y archivos JavaScript con tu página HTML utilizando la etiqueta `<link>` y la etiqueta `<script>`.

También aprenderás cómo utilizar selectores CSS y eventos JavaScript para personalizar tu sitio web y hacerlo más interactivo.