

FUNDAMENTOS DE HTML

HyperText Markup Language

Dando contenido a la web

1. HTML BÁSICO

Estructura, Semántica y SEO

¿QUÉ ES HTML?

HyperText Markup Language (Lenguaje de Marcado de Hipertexto)

No es programación, es **estructura**.

- **HyperText:** Enlaces (links) que conectan la web.
- **Markup:** Etiquetas (tags) para dar significado.
- **Language:** Reglas que el navegador interpreta.

```
<h1>Hola Mundo</h1>  
<p>Esto es un párrafo.</p>
```

ESTRUCTURA BÁSICA DE UN DOCUMENTO HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Mi Web</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Hola Mundo</h1>
    <p>Contenido visible</p>
  </body>
</html>
```

- `<!DOCTYPE html>` : Declara que usamos HTML5 moderno.
- `<html>` : La etiqueta raíz que envuelve todo.
- `<head>` : **El cerebro**. Contiene metadatos, configuración y el título de la

ENCABEZADOS, PÁRRAFOS Y FORMATO

1. Jerarquía (h1 - h6)

Vitales para estructura y **SEO**.

```
<h1>Título Principal (Solo 1)</h1>  
<h2>Subtítulo de sección</h2>  
<h3>Subtítulo menor...</h3>
```

⚠ Reglas:

1. **Solo un** `<h1>` por página.
2. **No saltes niveles.**
3. Úsalos por orden, no por tamaño.

2. Párrafos y Estilo

El contenido va en **bloques**.

```
<p>Esto es un bloque.</p>

<p>Línea 1 <br> Línea 2</p>
<hr> <p>
  <strong>Negrita</strong> y
  <em>Cursiva</em>.
</p>
```

QUIZ: HTML BÁSICO

1. Estructura

¿Dentro de qué etiqueta debemos escribir para que el contenido sea **VISIBLE** en la pantalla?

A) `<head>` B) `<html>` C) `<body>` D) `<main>`

✓ Respuesta Correcta: C) `<body>`

Explicación: El documento se divide en dos partes principales:

1. `<head>` : Información para el navegador (invisible).
2. `<body>` : Información para el usuario (visible).

```
<body>  
  <h1>Esto sí se ve</h1>  
</body>
```

2. Enlaces

¿Cuál es la sintaxis correcta para ir a Google?

- A) `Ir` B) `Ir` C) `<link`
`url="google.com">Ir</link>` D) `<href target="google.com">Ir</href>`

✓ Respuesta Correcta: B)

```
<a href="[https://google.com](https://google.com)">Ir</a>
```

Explicación:

- La etiqueta es `<a>` (Anchor/Ancla).
- El atributo es `href` (Hypertext Reference).
- `src` se usa para imágenes, no para enlaces.

3. Jerarquía (SEO)

Selecciona la afirmación VERDADERA sobre el `<h1>` :

A) Puedo usar tantos como quiera. B) Es el título más pequeño. C) Solo debe haber uno por página (Título principal). D) Se usa para poner cualquier texto en negrita.

✓ Respuesta Correcta: C)

"Solo un `<h1>` por página"

Explicación: Los buscadores (Google) usan el `<h1>` para saber el tema principal de tu web.

- Si quieres subtítulos, usa `<h2>` , `<h3>` , etc.
- Si solo quieres negrita, usa `` .

4. Listas

Si quiero una lista numerada (1, 2, 3...), ¿qué etiqueta uso?

A) `<u1>` B) `<d1>` C) `<list>` D) ``

✓ **Respuesta Correcta: D)** ``

Mnemotecnia:

- **OL** = **O**rdered List (Ordenada -> Números).
- **UL** = **U**nordered List (Desordenada -> Puntos).

```
<ol>  
  <li>Paso 1</li>  
  <li>Paso 2</li>  
</ol>
```

5. Sintaxis

¿Qué etiqueta NO necesita etiqueta de cierre (``)?

A) `<p>` B) `<h1>` C) `` D) `<a>`

✓ Respuesta Correcta: C) ``

Explicación: Las imágenes son **elementos vacíos**. No contienen texto dentro, solo tienen atributos.

- **Correcto:** ``
- **Incorrecto:** ` Foto `

 ¡FIN DEL QUIZ!

¿Cuántas has acertado?

ESTRUCTURA SEMÁNTICA HTML5

Escribiendo código con significado

1. HTML vs. HTML5 (El problema del "Div Soup")

Antes de HTML5, usábamos `<div>` para todo.

✗ Estructura Antigua

Los `<div>` son genéricos. El navegador no sabe qué es cada cosa.

```
<div id="header">
  <h1>Título</h1>
</div>
<div id="nav">
  <a href="#">Menú</a>
</div>
<div id="footer">
  Pie de página
</div>
```

✓ Estructura Semántica

Las etiquetas explican su función. Mejora el **SEO** y la **Accesibilidad**.

```
<header>
  <h1>Título</h1>
</header>
<nav>
  <a href="#">Menú</a>
</nav>
<footer>
  Pie de página
</footer>
```

2. Anatomía de una página semántica

Estas son las etiquetas principales que debes usar para estructurar tu web:

- `<header>` : Cabecera (Logo, Título).
- `<nav>` : Menú de navegación principal.
- `<main>` : Contenido principal (**Solo 1 por página**).
- `<footer>` : Pie de página (Copyright, contacto).
- `<section>` : Agrupa contenido por temática.
- `<article>` : Contenido independiente (post, noticia).
- `<aside>` : Barra lateral o contenido relacionado.

3. Ejemplo Práctico: Blog

```
<body>
  <header>
    <h1>Mi Blog</h1>
    <nav> <a href="#">Inicio</a> </nav>
  </header>

  <main>
    <section>
      <h2>Últimos Posts</h2>
      <article>
        <h3>Aprende HTML</h3>
        <p>Contenido del post...</p>
      </article>
    </section>

    <aside>Publicidad</aside>
  </main>

  <footer>© 2025</footer>
</body>
```

Ventajas:

1. **Google** entiende que el `<article>` es lo importante y que el `<aside>` es secundario.
2. **Lectores de pantalla** permiten saltar directamente al `<main>` o al `<nav>`.

4. Entidades HTML (Caracteres Especiales)

Símbolos reservados que no se pueden escribir directamente.

Símbolo	Entidad	Uso
<	<	Menor que (para no confundir con etiquetas)
>	>	Mayor que
&	&	Ampersand
"	"	Comillas dobles
©	©	Copyright
€	€	Euro
	 	Espacio en blanco (no se rompe)

Ejemplo: Para mostrar `<h1>` en pantalla, escribes:

```
&lt;h1&gt;Hola&lt;/h1&gt;
```

QUIZ: SEMÁNTICA Y ENTIDADES 🧠

Pregunta 1: Concepto

¿Cuál es la principal diferencia entre usar un `<div>` y una etiqueta semántica como `<header>` ?

A) El `<header>` se ve más grande y en negrita automáticamente. B) El `<div>` carga más rápido. C) El `<header>` informa a Google y al navegador sobre el **significado** del contenido, el `<div>` no. D) No hay diferencia, es solo preferencia estética.

✓ Respuesta Correcta 1: C)

Explicación:

- Un `<div>` es un contenedor genérico sin significado.
- Las etiquetas semánticas (`<header>` , `<article>` , `<footer>`) explican **qué es** el contenido, mejorando el **SEO** y la **Accesibilidad**.

Pregunta 2: Reglas de Estructura

¿Cuántas etiquetas `<main>` debe tener, por norma general, un documento HTML?

A) Tantas como secciones tenga la web. B) Solo **una** única etiqueta `<main>` visible. C) Ninguna, es una etiqueta opcional y obsoleta. D) Una por cada `<div>` que usemos.

✓ Respuesta Correcta 2: B) Solo una

Explicación: La etiqueta `<main>` representa el contenido principal y único de la página. No debe repetirse ni estar dentro de un `<header>`, `<footer>` o `<aside>`.

Pregunta 3: Etiquetas Específicas

¿Qué etiqueta usarías para una barra lateral con publicidad o enlaces relacionados que no son parte del contenido principal?

- A) `<section>` B) `<nav>` C) `<aside>` D) `<sidebar>`

✓ Respuesta Correcta 3: C) `<aside>`

Explicación:

- `<aside>` se usa para contenido "tangencial" o secundario (barras laterales, widgets, publicidad).
- `<sidebar>` no existe en HTML estándar.

Pregunta 4: Entidades

Si quieres escribir en un párrafo el símbolo "menor que" (<) sin que el navegador crea que empieza una etiqueta, ¿qué escribes?

- A) `<` B) `>` C) `&less;` D) `%lt%`

✓ Respuesta Correcta 4: A) `<`

Explicación:

- `<` viene de **L**ess **T**han (Menor que).
- `>` es **G**reater **T**han (Mayor que `>`).
- Es obligatorio usarlos si quieres mostrar código HTML dentro de tu texto web.

Pregunta 5: Ubicación

¿Dónde se suelen colocar los derechos de autor (Copyright) y los datos de contacto?

A) En el `<header>` B) En el `<footer>` C) En el `<main>` D) En el `<title>`

✓ **Respuesta Correcta 5: B) `<footer>`**

Explicación: La etiqueta `<footer>` (pie de página) es el lugar semánticamente correcto para información de cierre, copyright, enlaces legales y datos de contacto de la página o sección.

¡FIN DEL MÓDULO! 🚀

HTML AVANZADO

Tablas, Formularios y Multimedia

Organizando datos e interactuando con el usuario

1. Tablas (<table>)

Aunque ya no se usan para maquetar la web entera, son fundamentales para mostrar **datos**.

```
<table>
  <thead>
    <tr>
      <th>Producto</th>
      <th>Precio</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    <tr>
      <td>Manzana</td>
      <td>1€</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Pera</td>
      <td>2€</td>
    </tr>
  </tbody>
</table>
```

Etiquetas clave:

- `<table>` : El contenedor.
- `<tr>` (Table Row): Fila horizontal.
- `<th>` (Table Header): Encabezado (negrita y centrado).
- `<td>` (Table Data): La celda con el dato.

Estructura semántica: Usa `<thead>` , `<tbody>` y `<tfoot>` para agrupar las secciones.

2. Formularios (`<form>`)

Permiten al usuario enviar datos al servidor.

```
<div style="display: flex; gap: 30px;">
```

```
<div style="flex: 1;">
```

```
<form action="/enviar" method="POST">  
  <label for="nombre">Nombre:</label>  
  <input type="text" id="nombre" required>  
  
  <label for="email">Email:</label>  
  <input type="email" id="email">  
  
  <button type="submit">Enviar</button>  
</form>
```

Elementos esenciales:

1. `<form>` : Define dónde se envían los datos (`action`) y cómo (`method`).
2. `<input>` : El campo más versátil. Cambia según su `type` (text, password, email, date...).
3. `<label>` : La etiqueta de texto.
 - *Crucial para accesibilidad.*
 - Se conecta al input usando `for="..."` e `id="..."` .
4. `<button>` : Para enviar el formulario.

3. Otros controles de Formulario

No todo es escribir texto. HTML ofrece controles específicos.

Área de Texto (`textarea`) *Para mensajes largos.*

```
<textarea rows="4">Escribe aquí...</textarea>
```

Selección (`select`) *Menú desplegable.*

```
<select name="pais">  
  <option value="es">España</option>  
  <option value="mx">México</option>  
</select>
```

Casillas y Radios

- **Checkbox:** Selección múltiple. `<input type="checkbox">` Acepto
- **Radio:** Selección única. `<input type="radio">` Opción A

Agrupación (`fieldset`) Sirve para organizar visualmente.

```
<fieldset>  
  <legend>Datos Personales</legend>  
</fieldset>
```

4. Multimedia: Audio y Vídeo

Audio (`<audio>`)

```
<audio controls loop>  
  <source src="cancion.mp3" type="audio/mp3">  
  Tu navegador no soporta audio.  
</audio>
```

Vídeo (`<video>`)

```
<video controls width="300" poster="tapa.jpg">  
  <source src="video.mp4" type="video/mp4">  
  Tu navegador no soporta vídeo.  
</video>
```

Atributos comunes:


- `controls` : Muestra play/pause/volumen.
- `autoplay` : Reproduce solo (cuidado, suele estar bloqueado)

5. Iframes (`<iframe>`)

Una "ventana" a otra página web dentro de la tuya.

Usos comunes: Mapas de Google, Vídeos de YouTube, Spotify.

```
<iframe
  width="560"
  height="315"
  src="[https://www.youtube.com/embed/VIDEO_ID](https://www.youtube.com/embed/VIDEO_ID)"
  title="YouTube video"
  frameborder="0"
  allowfullscreen>
</iframe>
```

 **Nota:** El contenido dentro del iframe es externo. Tú controlas la ventana, pero no lo que pasa dentro.

QUIZ RÁPIDO

Pregunta 1: Tablas

¿Qué etiqueta se usa para crear la celda de un encabezado en una tabla (negrita)?

- A) `<thead>` B) `<tr>` C) `<th>` D) `<td>`

✓ Respuesta Correcta 1: C) `<th>`

Explicación:

- El elemento `<th>` (Table Header) se utiliza para crear la celda que contiene el título de una columna o fila.
- `<td>` es para los datos normales. `<thead>` y `<tr>` son contenedores.

Pregunta 2: Formularios y Accesibilidad

Para conectar un `<label>` con su `<input>` y mejorar la accesibilidad, ¿qué atributos deben coincidir?

A) `name` y `value` B) `for` e `id` C) `class` y `id` D) `src` y `alt`

✓ Respuesta Correcta 2: B) `for` e `id`

Explicación: El atributo `for` del `<label>` debe coincidir exactamente con el atributo `id` del `<input>`. Esto mejora la accesibilidad, permitiendo enfocar el campo al hacer clic en su texto.

Pregunta 3: Multimedia

¿Qué atributo añade los botones de Play/Pausa a un vídeo (o audio)?

A) `buttons="true"` B) `play` C) `src` D) `controls`

✓ Respuesta Correcta 3: D) `controls`

Explicación: El atributo booleano `controls` se usa para mostrar la interfaz estándar del reproductor (botones de reproducir, pausa, volumen y barra de progreso) para los elementos `<audio>` y `<video>`.

Pregunta 4: Tipos de Input

Si necesitas un campo que valide que la entrada del usuario es un número, ¿qué `type` usas en el elemento `<input>` ?

- A) `type="text"` B) `type="number"` C) `type="int"` D) `type="numeric"`

✓ **Respuesta Correcta 4: B) `type="number"`**

Explicación: El `type="number"` es el estándar en HTML5 para campos numéricos. Esto activa la validación automática del navegador y, en dispositivos móviles, muestra el teclado numérico.

Pregunta 5: Audio y Video

Para que un elemento `<audio>` se repita indefinidamente después de terminar la reproducción, ¿qué atributo debes incluir?

- A) `repeat` B) `autoplay` C) `loop` D) `controls`

✓ Respuesta Correcta 5: C) `loop`

Explicación: El atributo `loop` fuerza a que el archivo multimedia (audio o video) comience de nuevo automáticamente una vez que llega a su final, reproduciéndose en bucle continuo.