

LENGUAJES DE MARCAS: FUNDAMENTOS DE ARQUITECTURA WEB

Introducción a la construcción de documentos HTML y gestión de información.

OBJETIVOS TÉCNICOS

- 1. Conocer las características y posibilidades del lenguaje.
- 2. Diferenciar entre **etiquetas**, **atributos** y **elementos**.
- 3. Dominar la **sintaxis estricta** (XHTML) frente a la **flexible** (HTML).

CONTEXTO DEL PROYECTO

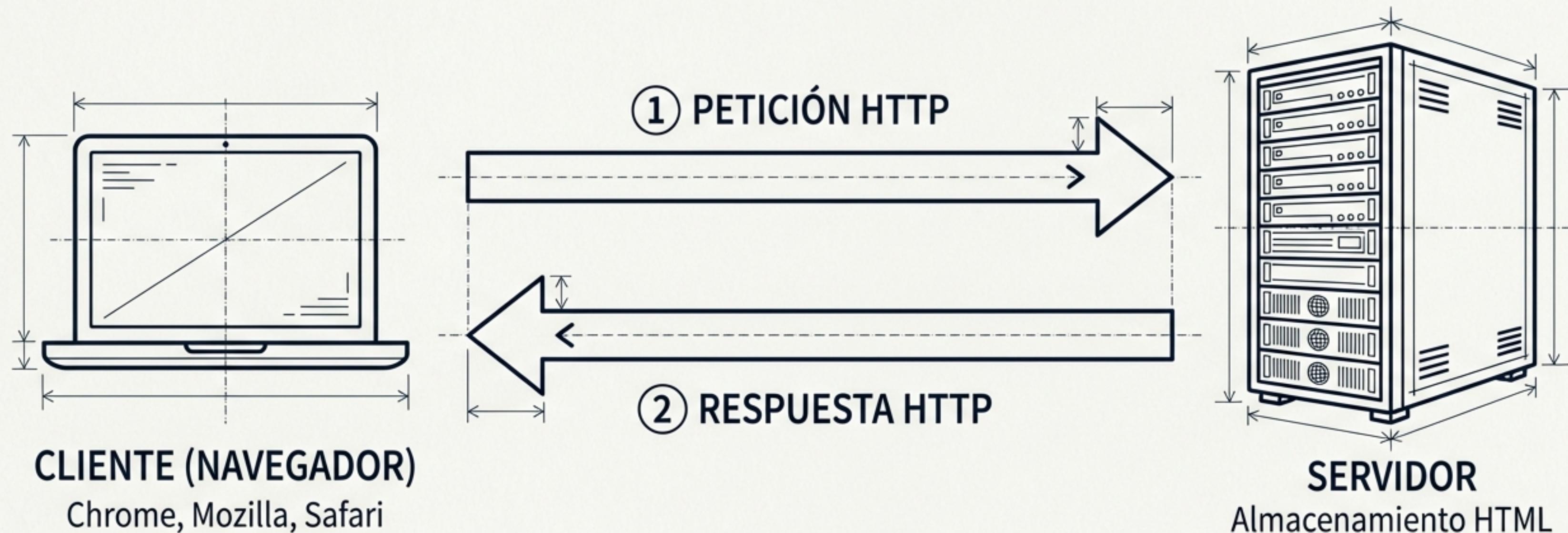
Equipo: **Web Málaga Design**

Desarrolladores: **Alberto** y **Gloria**

Misión: Desarrollo de estructura web con **validación estricta** y **precisión de código**.

EL ENTORNO DE CONSTRUCCIÓN: MODELO CLIENTE-SERVIDOR

Flujo de datos y arquitectura de la comunicación web



DEFINICIÓN: Las páginas web se alojan en un servidor y son accesibles mediante una URL. El navegador (cliente) descarga e interpreta el código para renderizar la interfaz visual.

LA UNIDAD FUNDAMENTAL: SINTAXIS Y ETIQUETAS

La estructura base de la web: cómo funcionan las etiquetas y sus reglas

Anatomía de una Etiqueta

<etiqueta>
 Contenido
</etiqueta>

Delimitadores
Indicador de Cierre

Reglas de Sintaxis

- **Emparejamiento:** Apertura y cierre obligatorios (salvo excepciones).
- **Case Insensitive:** HTML no distingue mayúsculas, pero se recomienda minúscula (<p> vs <P>).
- **Espacios en Blanco:** El navegador ignora saltos de línea y tabulaciones.

Visualización de Código

```
1  <ul>
2  |  <li><a href="index.html">Home</a></li>
3  |  <li class="has-children"><a href="multi-
4  |    col-menu.html">Multiple Column Menu on Larger
5  |    Viewports</a>
6  |    <ul>
7  |      <li><a href="tall-button-header.html">
8  |        Tall Button Header</a></li>
9  |      <li><a href="image-logo.html">Image
10 |        Logo</a></li>
11 |      <li class="active"><a href="tall-logo.
12 |        html">Tall Logo Image</a></li>
13 |    </ul>
14 |  </li>
15 </ul>
```

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: ATRIBUTOS Y COMENTARIOS

Los ladrillos de la web se personalizan mediante atributos.

<etiqueta atributo="valor">

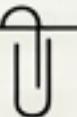
Nombre de la Etiqueta

Nombre del Atributo

Valor Específico

Tabla de Atributos Comunes

Atributo	Función	Ejemplo
id	Identificador único	id="header"
class	Identificador de grupo/estilo	class="boton-rojo"
style	Estilos CSS directos	style="color:blue;"
src	Ubicación de archivo	src="imagen.jpg"
href	Dirección de destino	href="www.google.com"



NOTA DE EQUIPO (COMENTARIOS):

Sintaxis: <!-- Esto es un comentario invisible para el navegador -->

Uso: Documentación vital para el mantenimiento del código.

CASO PRÁCTICO: CONTROLANDO LAS DIMENSIONES VISUALES

Reto: Gloria debe insertar una imagen con dimensiones específicas.

CODE BLUEPRINT

```
5 Fira Code X
1 <body>
2   <h2>Tamaño de imagen</h2>
3   <p>En este ejemplo indicamos el
4     alto y el ancho.</p>
5   
8       height="250">
9 </body>
```

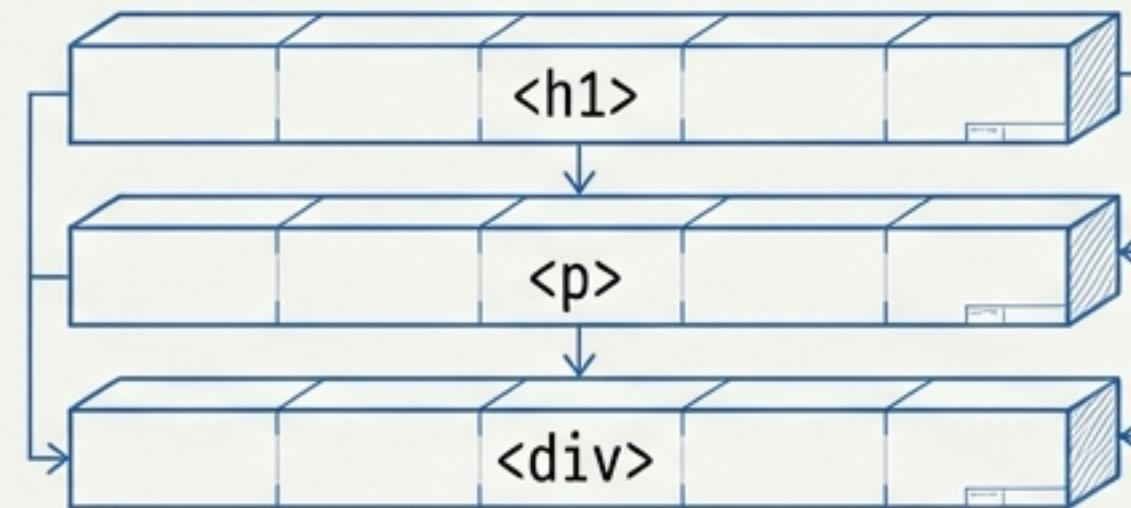
Rendered Reality



INTEGRIDAD ESTRUCTURAL: ELEMENTOS DE BLOQUE VS. LÍNEA

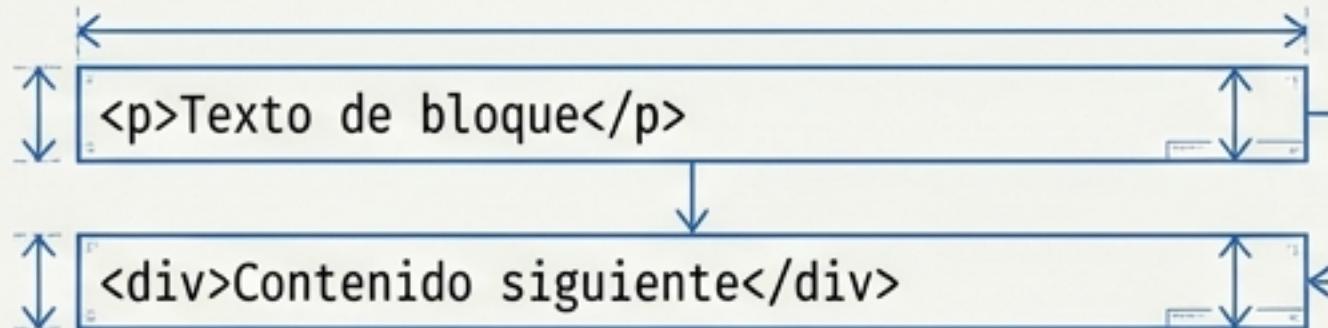
Un Elemento = Etiqueta de Apertura + Atributos + Contenido + Etiqueta de Cierre.

ELEMENTOS DE BLOQUE (Block)



Comienzan en nueva línea.
Ocupan todo el ancho disponible.

<p>, <h1>, <div>,



ELEMENTOS EN LÍNEA (Inline)

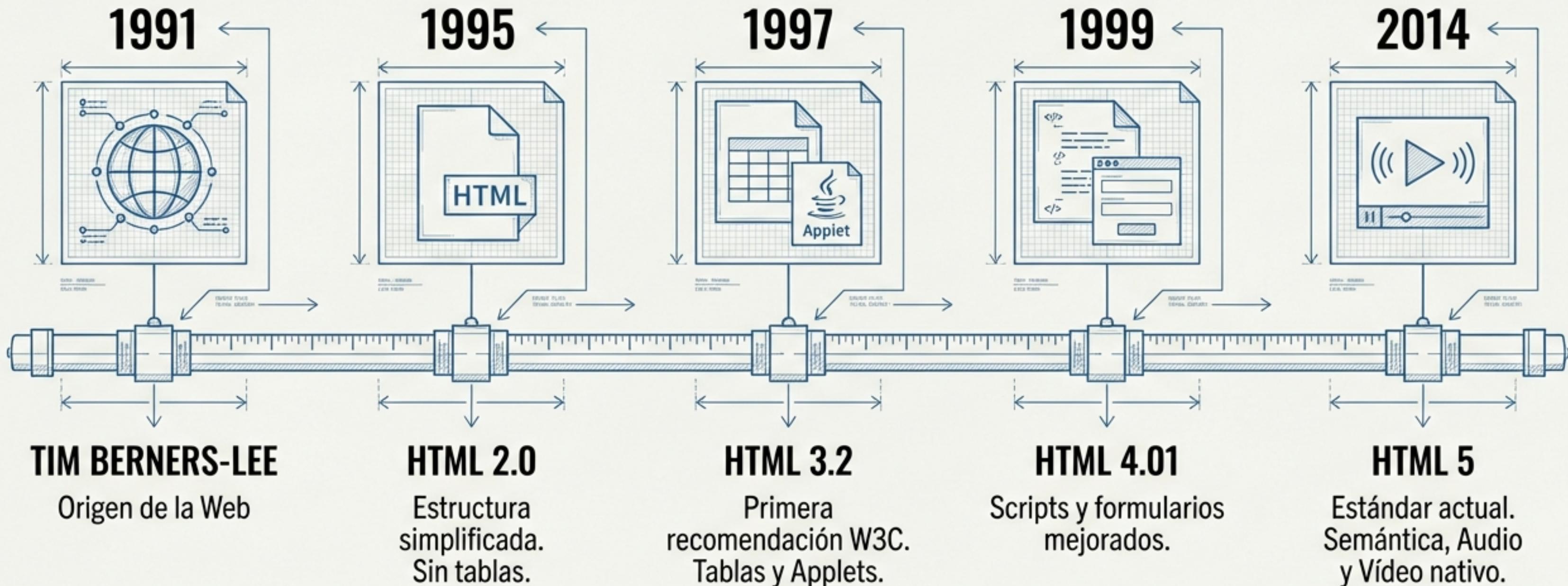
Este es <a> words spring de un <a> .
dentro de un la sentencia is .

Ocupan solo el espacio necesario.
No rompen la línea.

<a>, , ,

Este es un enlace dentro de un texto.

LA EVOLUCIÓN DE LOS ESTÁNDARES (1991–2014)



NORMATIVA ESTRICTA: LA RIGUROSIDAD DE XHTML

HTML + XML = XHTML (Extensible HyperText Markup Language)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
 "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
```

CIERRE DE ETIQUETAS

Obligatorio cerrar en orden LIFO (Last In, First Out).



<p>Texto</p>



<p>Texto</p>

MINÚSCULAS

Etiquetas y atributos siempre en minúscula.



<body>



<BODY>

COMILLAS

Valores de atributos siempre entrecomillados.



width="100"



width=100

NO MINIMIZACIÓN

Prohibido comprimir atributos.



checked="checked"



checked

EL INSPECTOR DE OBRAS: VALIDACIÓN W3C

OBJETIVO

Asegurar que el navegador interprete el código sin ambigüedades.

HERRAMIENTA OFICIAL

W3C Markup Validation Service (validator.w3.org)

STATUS REPORT A (ÉXITO)

INFORME A: APROBADO

This document was successfully checked
as XHTML 1.0 Transitional!



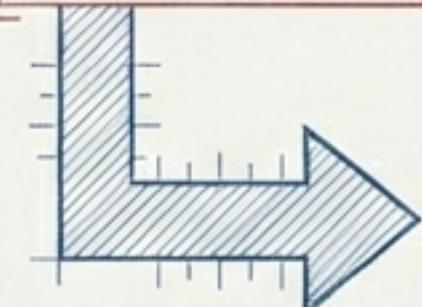
RESULT: PASSED

STATUS REPORT B (FALLO)

INFORME B: ERROR DETECTADO

Validation Output: 4 Errors

✖ Line 8, Column 7: element “BODY” undefined

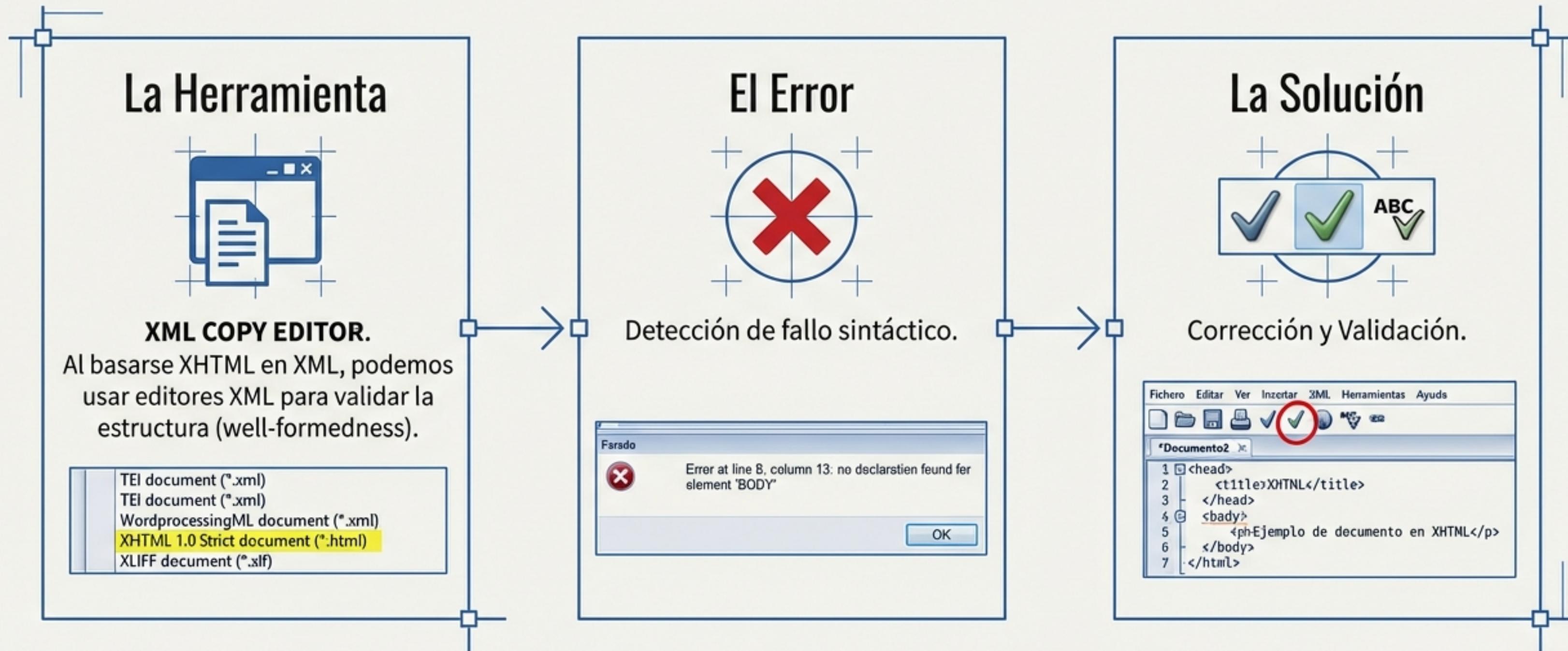


CAUSA DEL ERROR (VIOLACIÓN DE REGLA)

Uso de mayúsculas en etiqueta `<body>`
(Violación de regla XHTML).

CASO PRÁCTICO: VALIDACIÓN EN ENTORNOS DESCONECTADOS

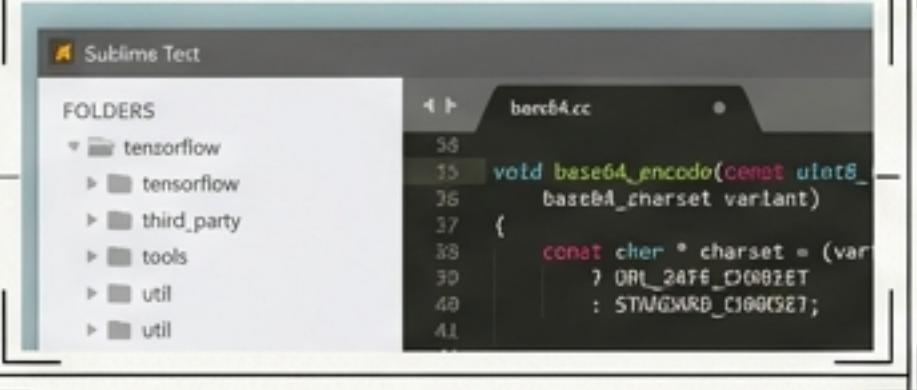
Reto: Alberto necesita validar código sin acceso a internet.



LA CAJA DE HERRAMIENTAS DEL DISEÑADOR WEB



SUBLIME TEXT
Editor de código avanzado. Resaltado de sintaxis para HTML/XML.



GOOGLE FONTS
Repositorio de tipografías gratuitas.



COLORZILLA
Extensión para extraer códigos de color exactos (Hex/RGB).



WAMMARIILE
Extensión para extraer códigos de color exactos (Hex/RGB).



CLAMSTIAIL
Extensión para extraer códigos de color exactos.



MOCKFLOW
Bocetos y esquemas de diseño (Wireframing).



PIXABAY
Banco de imágenes de alta calidad.



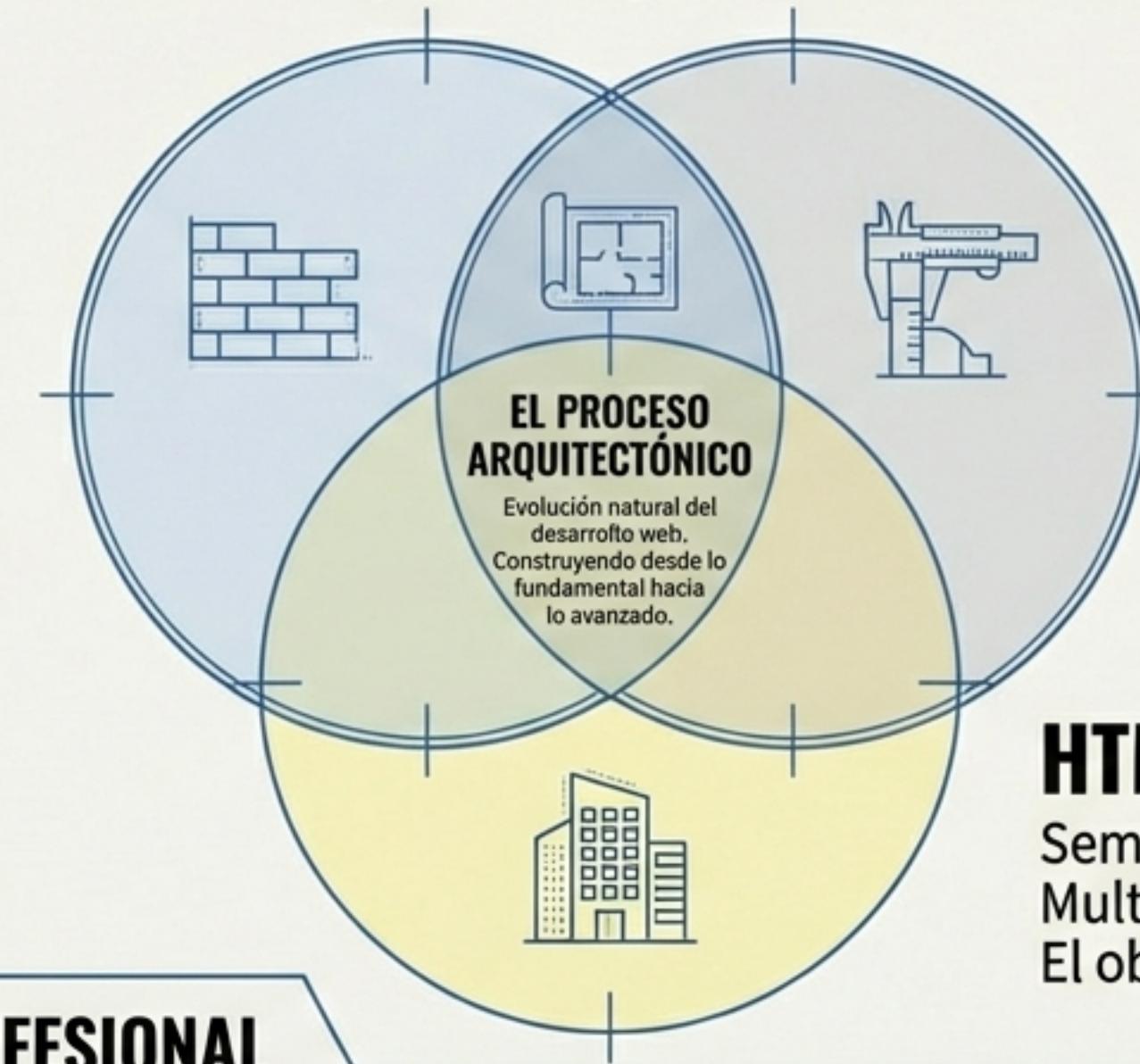
GIMP
Edición y retoque de imágenes rasterizadas.

HOJA DE RUTA: HTML, XHTML Y EL FUTURO

Conclusión Ejecutiva y Recomendaciones

HTML (La Base)

Aprendizaje de etiquetas y atributos fundamentales.



XHTML (La Disciplina)

Rigor sintáctico. Importante para entender la validación y el código limpio.

HTML5 (El Estándar)

Semántica avanzada, Multimedia nativa. El objetivo final.

CONSEJO PROFESIONAL

Comienza dominando los ladrillos básicos (HTML), adopta la disciplina estricta del arquitecto (XHTML), y finalmente construye edificios modernos con semántica avanzada (HTML5)."