

# INTRODUCCIÓN

## Internet ≠ Web

Internet → Red de redes

**Web (www)** → La web utiliza el protocolo HTTP, pero por internet circulan más cosas (TCP/IP, FTP, IMAP, POP3, TELNET,...)

La **web** es el resultado de combinar el lenguaje **HTML**, el protocolo **HTTP** y la **URL**, tres sistemas que también nacieron con la propia World Wide Web.

Crear un formato para escribir los documentos

**HTML**

```
<html>
<head>
<title>Un ejemplo</title>
</head>
<body>
<p>Un ejemplo de párrafo</p>
</body>
</html>
```

Desarrollar un método para representar los enlaces entre los documentos

**URL**

```
http://idesweb/test/hw01
```

Definir un protocolo de red para transmitir los documentos de un ordenador a otro

**HTTP**

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Mon, 23 May 2005 22:38:34
Server: Apache/1.3.3.7 (Unix)
Content-Length: 438
Connection: close
Content-Type: text/html;
charset=UTF-8
```

Podéis ampliar información al respecto en:

<https://linube.com/blog/world-wide-web-internet/>

[https://es.wikipedia.org/wiki/Familia de protocolos de internet](https://es.wikipedia.org/wiki/Familia_de_protocolos_de_internet)

# ¿Qué es el HTML?

## LAS SIGLAS DE HTML

### HYPertext

“...texto que enlaza a otro texto, a otros contenidos...”

Esto es la base del funcionamiento de la web donde hay contenidos y páginas interconectadas

### MARKUP

Traducción de marcas o etiqueta.

`<p>HOLA</p>`

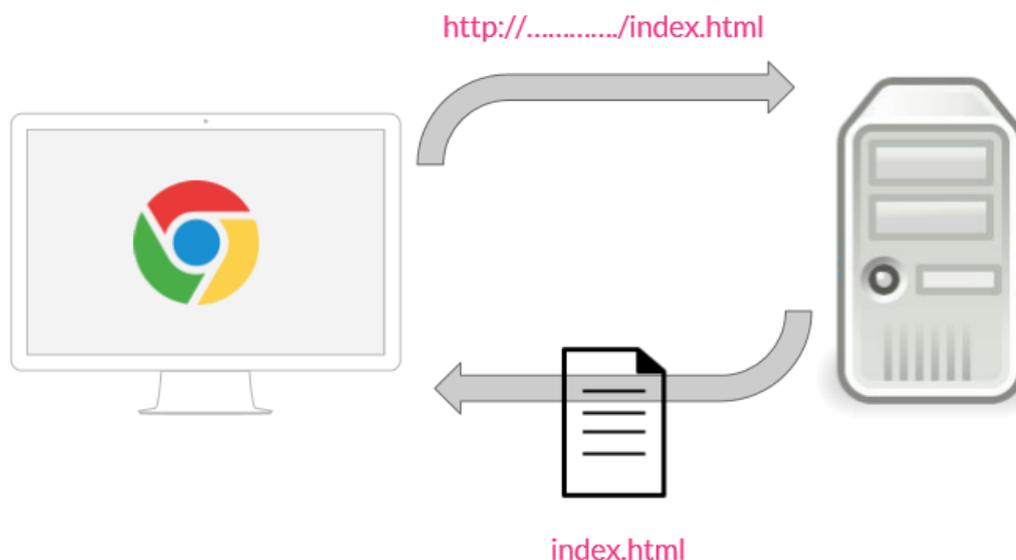
### LANGUAGE

Tiene normas, estructuras y convenciones para definir contenido y estructura de una Web pero...**NO ES UN LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN**

“...Es un **estándar** que sirve de referencia del software que conecta con la elaboración de páginas web en sus diferentes versiones, define una **estructura** básica y un **código** (denominado código HTML) para la definición de **contenido de una página web**, como texto, imágenes, videos, juegos, entre otros...”

<https://es.wikipedia.org/wiki/HTML>

## ¿QUÉ SUCEDE CUANDO VISITO UNA WEB?



# ¿Qué es el CSS?

## LAS SIGLAS DE **CSS**

### **C**ASCADING

Porque los estilos, salvo que indiquemos lo contrario, se **propagarán** en cascada

### **S**TYLE

Porque podemos establecer los estilos visuales y el diseño de nuestras páginas web

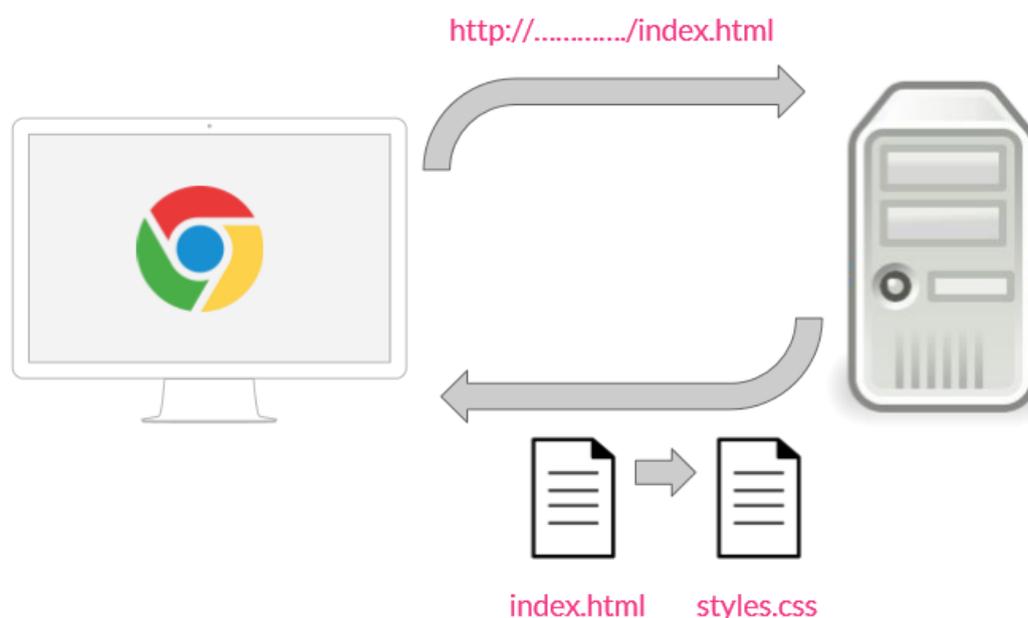
### **S**HEETS

Porque son documentos "aparte" del HTML

“ **CSS** ...es un lenguaje de **diseño gráfico** para definir y crear la **presentación** de un documento estructurado escrito en un lenguaje de marcado. Es muy usado para establecer el **diseño visual de los documentos web**, e interfaces de usuario escritas en HTML...

[https://es.wikipedia.org/wiki/Hoja\\_de\\_estilos\\_en\\_cascada](https://es.wikipedia.org/wiki/Hoja_de_estilos_en_cascada)

## ¿QUÉ SUCEDE CUANDO **VISITO UNA WEB?**



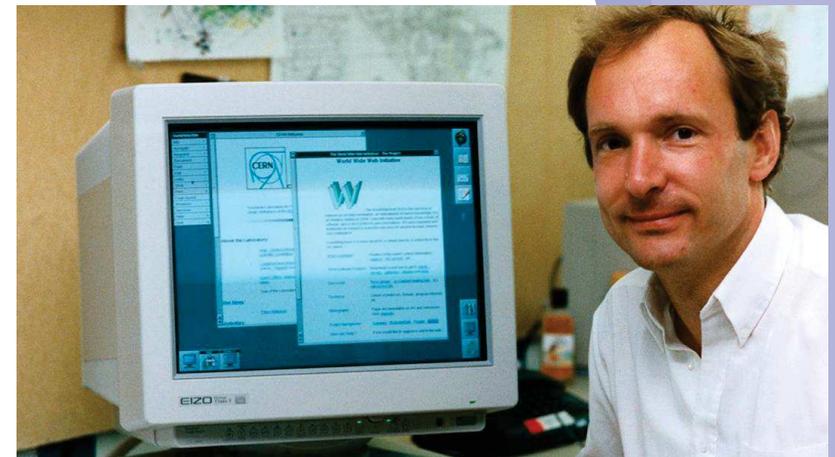
1.

# EVOLUCIÓN DE HTML

La tecnología  
que cambió todo

# HTML 1.0 (1991)

- ▶ Creado por Tim Berners Lee en el CERN para que la comunidad científica compartiera información
- ▶ Derivado de SGML
- ▶ 20 etiquetas / 13 aún perduran
- ▶ Primer navegador Nexus



# HTML 2.0 (1994)

- ▶ Primera especificación oficial
- ▶ Incluía todo HTML 1.0
- ▶ Aparecen nuevos navegadores Lynx, Cello, Mosaic
- ▶ 19 nuevas etiquetas (imágenes, formularios etc..)
- ▶ `<!DOCTYPE>` que asocia un documento con un DTD para validarlo

# HTML 3.2 (1997)

- ▶ Fue un recomendación
- ▶ 1996 Internet Explorer
- ▶ Se añaden tablas, mapas etc...
- ▶ Desaparecen etiquetas como `marquee` y `blink` (MS)
- ▶ Primera versión desarrollada enteramente por W3C
- ▶ Aparece CSS y los navegadores empiezan a adoptarlo

# HTML 4.01 (1999)

- ▶ Fue un recomendación
- ▶ Ya incluye hojas de estilos
- ▶ Se quitan etiquetas de estilos de versiones anteriores
- ▶ Se mejora la presentación de fuentes, fondos y colores

# XHTML 1.0 (2000)

- ▶ Nueva versión de HTML con la rigidez de XML
- ▶ Pocas etiquetas se dejan atrás y básicamente es un conjunto de reglas sobre cómo escribir adecuadamente
- ▶ Validadores

# HTML 5.0 (2014)

- ▶ Fue un recomendación y las sucesivas versiones también (aún no es estándar)
- ▶ Comenzó a desarrollarse por las pocas posibilidades de aplicaciones complejas de XHTML
- ▶ Etiquetas Semánticas
- ▶ APIs
- ▶ Simplifica DOCTYPE, Link, Script
- ▶ Mejora formularios

# Documentos HTML

## Etiquetas:

```
<etiqueta>  
.....contenido...  
</etiqueta>
```

Ejemplo:  
<p>  
Hola a todos  
</p>

Ejemplo:  
<h1>  
Cabecera  
</h1>

**Etiquetas sin contenido:** <img ...../>  
<input ...../>  
<link ..../>  
<meta .../>

## Atributos:

### LOS ATRIBUTOS EN HTML

- ▶ Proporcionan **información adicional** sobre la etiqueta
- ▶ Todas las etiquetas **“pueden”** tener atributos (uno o varios)
- ▶ Siempre en la **“apertura”**
- ▶ Los hay **generales** y los hay **específicos**
- ▶ Se representan mediante **clave=“valor”**  
*id=“container”*

**Ejemplos:** <img src=“foto.jpg” .../>  
<input type=“text” .../>  
<link href=“styles.css” .../>

## BUENAS PRÁCTICAS PARA ESCRIBIR HTML

- ▶ Tanto las etiquetas y atributos deben ir en **minúsculas**
- ▶ **Cierra** todos los elementos con contenidos
- ▶ Pon **comillas “...” al valor** de los atributos
- ▶ Cierra las etiquetas sin contenido (hay quien opina diferente)
- ▶ **Tabula, tabula, tabula** (esto ya lo veremos)

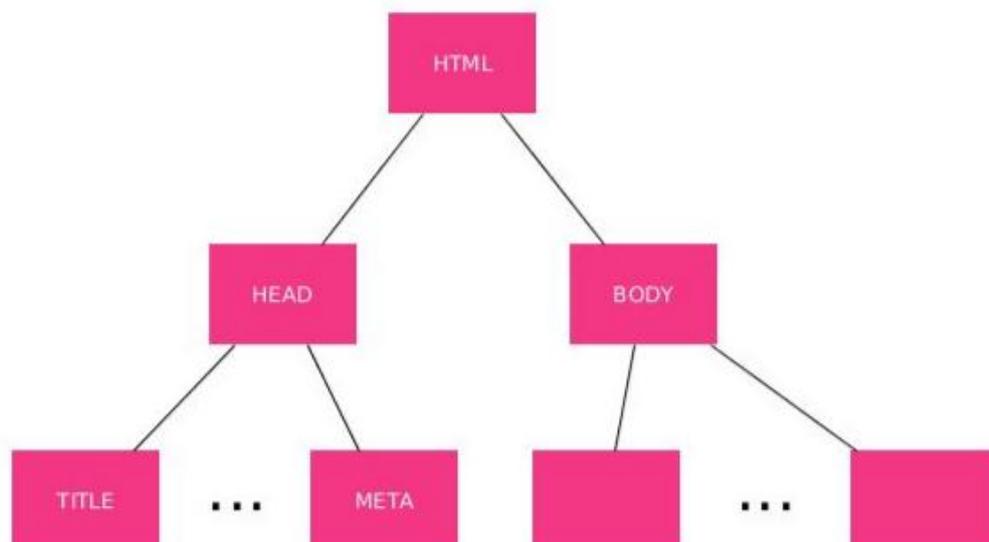
### Comentarios:

Los comentarios son textos que ponemos dentro de los archivos HTML que no son mostrados por los navegadores y que sirven para dar información adicional o explicaciones sobre el código HTML desarrollado

```
<!--  
....texto_del_co  
mentario....  
-->
```

### Estructura de una página web:

- El árbol DOM: La estructura de una página Web tiene forma de árbol genealógico con un único nodo raíz



- Como se observa en el árbol anterior la estructura de una página web se divide en dos grandes bloques: **Cabecera (head)** y **Cuerpo (body)**.
- La **cabecera (HEAD)**
  - No representa contenido alguno
  - Contiene metadata que son elementos que describen la información de la página
  - Contiene enlaces a hojas de estilos y scripts usados por nuestra página
  - Las etiquetas que suele contener son **<title>**, **<style>**, **<meta>**, **<script>**, **<base>**
- El **cuerpo (BODY)**
  - Contendrá el contenido que queremos mostrar en nuestra página web
  - Algunas de las etiquetas que usaremos serán **<p>**, **<h1>**, **<h2>**, **<table>**, **<ol>**, **<ul>**, **<strong>**, **<form>**, **<img>**,...
- Antes de especificar ninguna etiqueta habrá que indicar el **Doctype** o “Declaración del tipo de documento” es una instrucción especial que va al inicio de nuestro documento HTML y que permite al navegador entender qué versión de HTML estamos utilizando.

En HTML4 era:

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
```

En HTML5 (es mucho más simple)

```
<!DOCTYPE html>
```

- El atributo **lang** en la etiqueta HTML sirve para indicar el lenguaje en el que está escrita la página.

- A modo de ejemplo, la estructura básica de una página web será:

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html lang="es">
```

```
  <head>
```

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

```
    <title>Título de la página web</title>
```

```
  </head>
```

```
  <body>
```

```
    Contenido de la página web
```

```
  </body>
```

```
</html>
```

- **Codificación de caracteres** → **charset="UTF-8"**:

- El español es un lenguaje que por suerte o por desgracia posee caracteres especiales tales como tildes, ñ, diéresis (ü)...
- Esto en HTML es un problema, pues no todo hay forma de mostrarlo más que con entidades HTML (códigos especiales que muestran estos caracteres). Por ejemplo: á => &acute; ; í => &iacute; ; ñ = &ntilde;
- Una forma de «estandarizar» la visualización de este tipo de caracteres sin tener que escribir constantemente las entidades HTML que las es utilizar una **codificación de caracteres**.
- Se entiende por codificación de una página Web a la tabla de caracteres que es utilizada en ella. Una tabla de caracteres es una lista de caracteres válidos; por ejemplo, una página en español necesita disponer de todas las letras del abecedario (incluida la ñ) así como tildes, interrogaciones, ....
- Al declarar una codificación en nuestra página web le decimos al navegador cómo debe interpretar esos caracteres especiales que componen el texto; por lo que internamente el navegador hará las sustituciones de los caracteres especiales por las entidades HTML correspondientes de forma automática.
- De forma resumida, nos permite escribir con total normalidad en nuestro documento HTML sin preocuparnos de las tildes, interrogaciones y demás caracteres especiales del lenguaje.
- **UTF-8** es el sistema de codificación más extendido y con más soporte a lo largo y ancho del mundo.
- Más información apartado 3.5. libro Creación páginas Web HTML5, de Jorge Sánchez.