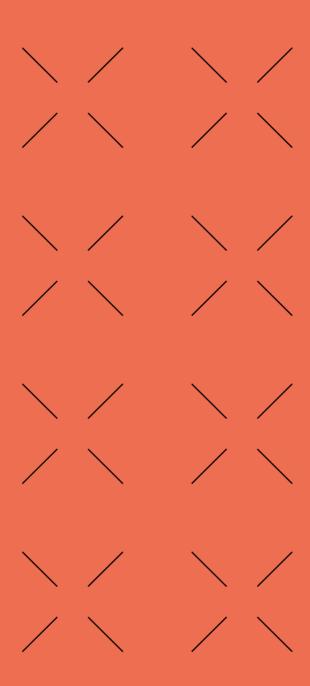


# LENGUAJES DE MARCAS

**UD2. Fundamentos de HTML5** 

**Desarrollo de Aplicaciones Web 1er Curso** 

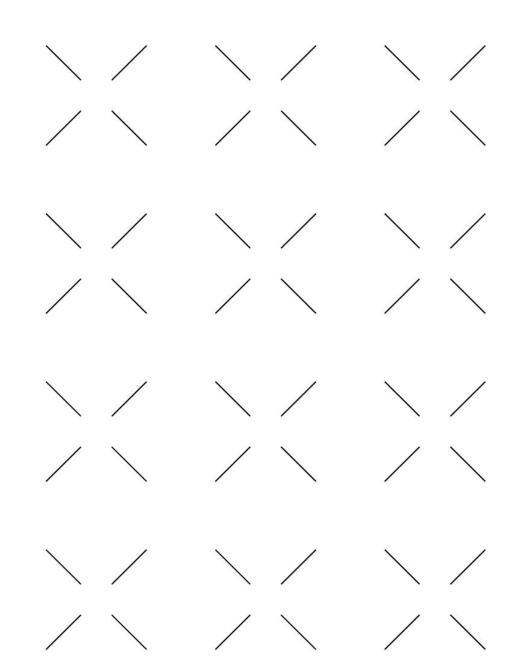
Profesores: Gissela García/ Óscar Villar



# Índice de contenido

# Índice de contenido

- 1. World Wide Web
- 2. Características generales de HTML5
- 3. Estructura de un documento HTML5
- 4. Texto en HTML5
- 5. Bibliografía



# 1\_World Wide Web

### **Conceptos iniciales**

**WWW o World Wide Web**: sistema de información distribuido basado en la tecnología de hipertexto o hipermedia.

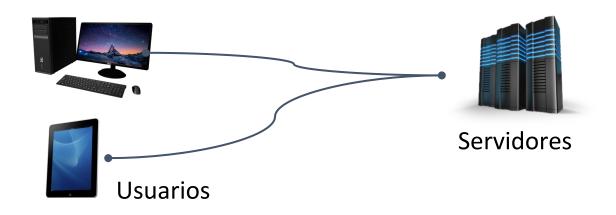
**Hipertexto**: palabras a modo de enlace, que generalmente amplían la información de un documento mediante la navegación a otras partes del documento o páginas externas.

**Hipermedia**: **hipertexto** que incluye no sólo información textual sino también **información multimedia**.

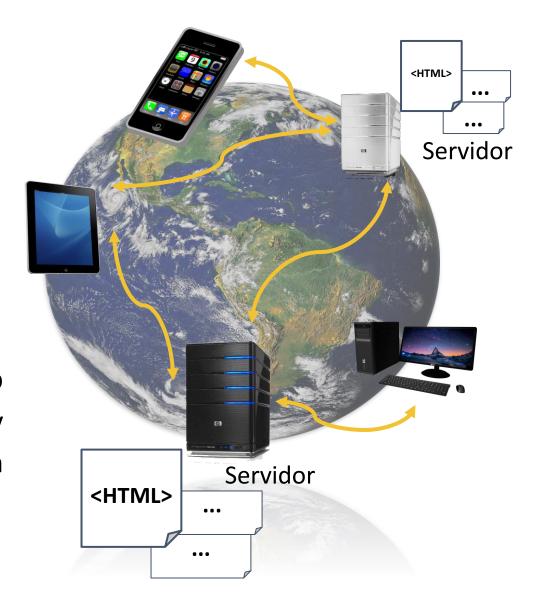




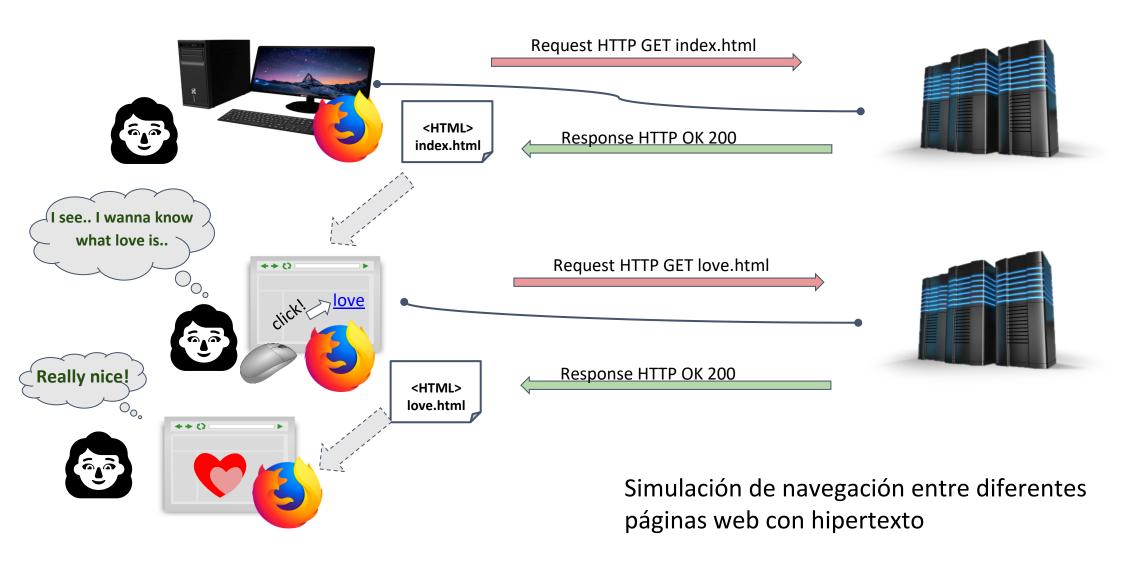
### **Documentos web**



**HTML**: Estándar para la creación de páginas web que permite describir documentos hipertexto y aquellos elementos que forman su estructura como: títulos, párrafos, enumeraciones..



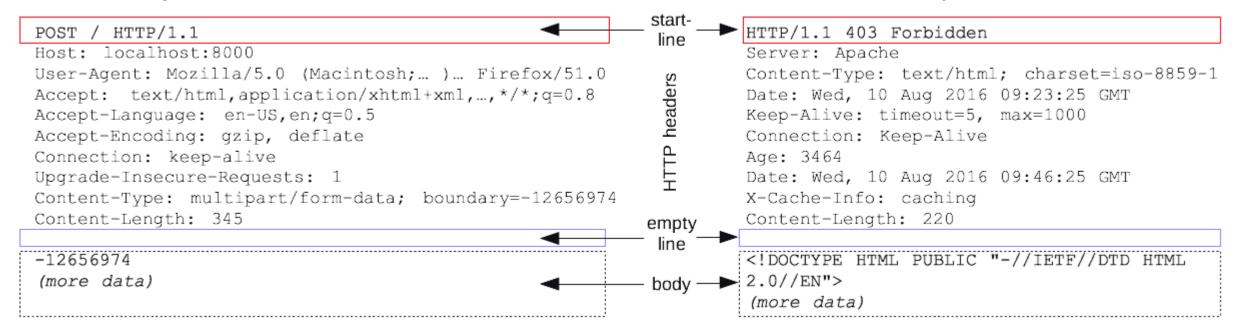
## **Utilización WWW**



# **Ejemplo mensaje HTTP**

### Requests

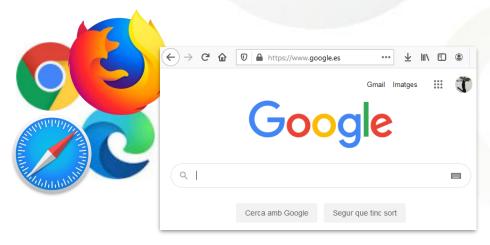
### Responses

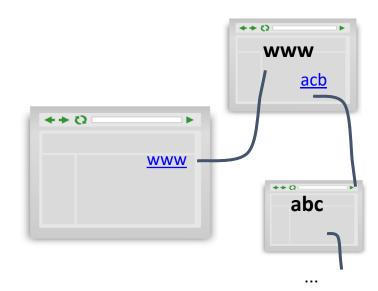


# El navegador

Navegador / Browser / User Agent: aplicación cliente que permite al usuario interaccionar con ficheros HTML, CSS, JS. Permite la navegación entre los diferentes vínculos / enlaces que contengan los documentos HTML.

Los ficheros HTML/CSS/JS son <u>interpretados</u> por el navegador.





### **URL**

URL: Uniform Resource Locator. Comúnmente llamada dirección de internet.

Mecanismo que utilizan los navegadores para solicitar un determinado recurso a un servidor web.



(\*) Puerto HTTP: 80 / HTTPS 443. No es necesario indicar el número de puerto para la navegación web, sin embargo es posible indicarlo de la siguiente manera: http://www.ejemplourl.com:443/tipOfTheDay

### **URL**

- convalidación. Es decir, haber superado una formación con validez académica que incluya las capacidades terminales o resultados de aprendizaje y contenidos mínimos de los módulos profesionales de los ciclos formativos susceptibles de convalidación.
- Los módulos profesionales que hayan sido previamente convalidados o los títulos extranjeros homologados no podrán ser causa de una nueva convalidación con otros módulos profesionales.
- Los módulos profesionales convalidados se calificarán con un 5 a efectos de la nota media.

### PROCEDIMIENTO para las convalidaciones reconocidas por el MECD:

- 1. Consultar Web del Ministerio
- El alumnado tiene que registrarse en la sede electrónica del Ministerio de Educación (oppion «registro de persona física»).
- Una vez hecho el registro, se tiene que enviar un correo electrónico a la dirección convalidaciones@ceedcv.e. que incluya nombre completo, ciclo en el cual estás matriculado/ada y DNI.

ADJUNTAR en formato de debidamente escaneada y compulsada, la siguiente documentación:

- Fotocopia del DNI o NIE
- original o fotocopia compulsada de los programas de las asignaturas teóricas o prácticas de los estudios universitarios cursados, en las cuales se fundamenta la solicitud de convalidación, sellados por la Universidad donde se realizaron
- Fotocopia compulsada de la certificación académica de los estudios realizados, expedida por un centro oficial, en la cual constan: las enseñanzas cursadas y cada una de las asignaturas, materias o, en su caso, módulos profesionales con indicación de la convocatoria en la cual han sido superadas y la calificación obtenida.
- En el caso de un Máster, se tendrá que incluir fotocopia compulsada de la titulación que ha dado acceso al Máster.
- Fotocopia compulsada del Título de Grado Universitario o Máster.

En el asunto del correo indicar el CICLO FORMATIVO (al cual solicitas convalidación) + MECD. No se abrirá ningún correo que no tenga este asunto.

- Una vez enviado el correo, se presentará toda la documentación en papel junto con la solicitud (anexo XVII) en la secretaría del centro en el plazo establecido.
- Cuando el MECD resuelve, el interesado/ada recibe en su correo electrónico la resolución y tiene que presentarla en el centro educativo.

### NORMATIVA

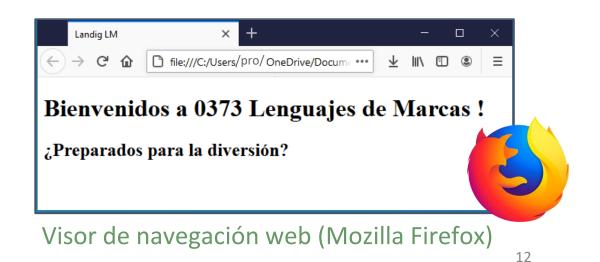
- Orden 79/2010, de 27 de agosto, de la Consellería de Educación; artículo 18 (DOCV 06/09/10).
- Resolución de 7 de julio de 2016; punto vigésimo octavo (DOCV 12/07/2016).
- Orden ECD/2159/2014 de 7 noviembre. Convalidaciones entre módulos profesionales de formación profesional del sistema educativo español (BOE 20/11/14).

# ¿Qué es HTML?

Lenguaje de marcas utilizado para la creación de páginas web en la WWW.

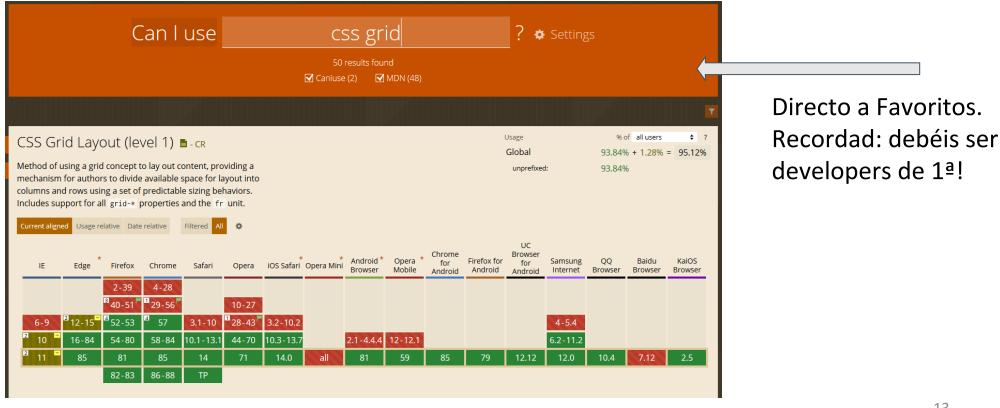
Se compone de una série de etiquetas interpretadas por el navegador para poder renderizar el resultado visual de una página web.

Cada navegador podría interpretar de diferentes maneras los ficheros HTML, produciendo ligeras variaciones en el resultado que nos ofrece su visor de páginas.

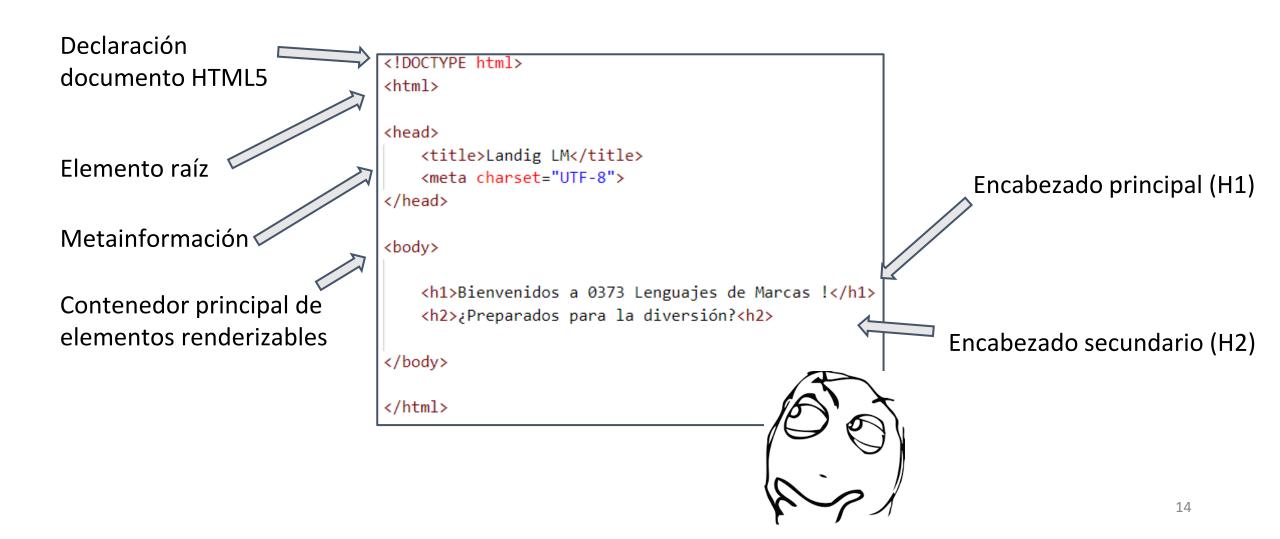


# ¿Cómo que cada navegador..?

Los desarrolladores web acostumbramos a utilizar varios navegadores para así verificar la correctitud del producto en construcción. Además contamos con plataformas como Can I Use que nos informan sobre aspectos de compatibilidad entre los distintos navegadores para una propiedad o módulo en concreto.



# Si si.. pero.. qué es cada cosa?



# ¿Qué necesito para empezar?

### Editor de texto plano



Estrictamente debe NO FORMATEAR TEXTO. Evitar usar procesadores de texto como Word.

Posibilidad de uso de múltiples editores como: Atom, Notepad++, Sublime Text, **Visual Studio Code** 

Nos permitirá desarrollar los ficheros de código HTML requeridos (de extensión .html).

### Navegador web



Posibilidad de uso: Safari, Chrome, Microsoft Edge / Explorer, Mozilla Firefox

Interpretarán los ficheros de código de nuestras páginas web, permitiendo ver nuestro avance en el desarrollo efectuado.

### Recomendación para Lenguajes de Marcas:

Visual Studio Code + Mozilla Firefox

(\*) En el AV encontrareis un video sobre la instalación de VSCode en Linux

# Mi primera web!

(\*) Estilos en línea: definición de propiedades visuales de elementos incrustadas en el HTML



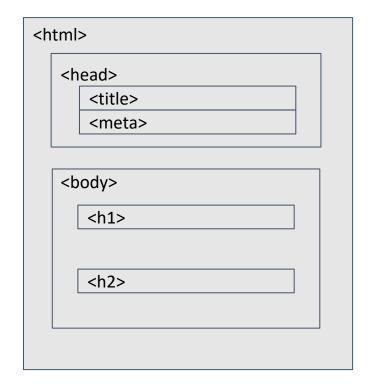
**ACCIÓN**: Crea un fichero de código llamado 'index.html' con el contenido del ejemplo y verifica la obtención del resultado adjunto abriendo el fichero con el navegador.

# Características generales del lenguaje HTML

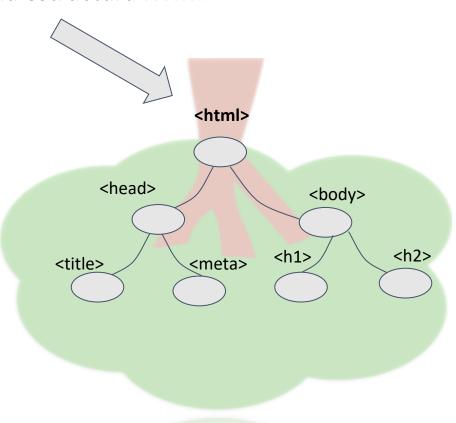
2\_ Características generales del lenguaje HTML

# Podéis (debéis) ver un documento HTML como...

La estructura jerárquica que es



Raíz de la estructura HTML



# ¿Qué es un elemento HTML?

Un elemento HTML va definido por una etiqueta de comienzo, un contenido y SIEMPRE una etiqueta de cierre. Comprende la totalidad de estas partes.

Concepto abstracto:

<etiqueta [atributos]>Contenido va aquí...</etiqueta>

Ejemplos concretos de etiquetas HTML5:

<h1>Mi primer encabezado</h1>

Mi primer parágrafo

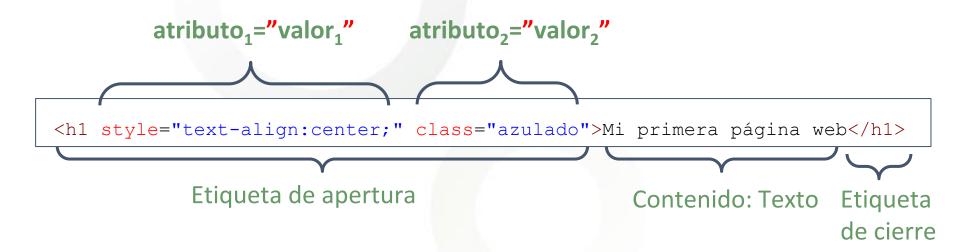
Algunas etiquetas (llamadas elementos vacíos) como <br/> o <hr> o <hr> no tienen contenido.



# **Etiquetas y atributos**

El lenguaje HTML se estructura mediante la composición de un conjunto de etiquetas.

Opcionalmente incluirán listas de atributos (su orden es irrelevante).



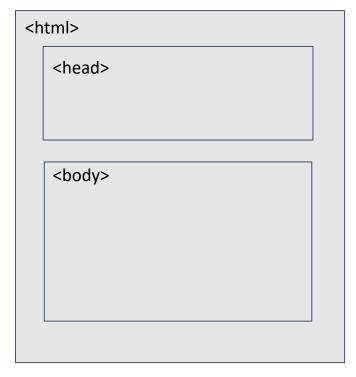
HTML no diferencia entre mayúsculas y minúsculas.

Recomendación de la W3C: identificadores de las etiquetas en minúsculas.

3\_Estructura de un documento HTML5

### Estructura de un documento HTML

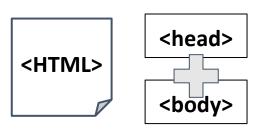
Podemos distinguir dos partes fundamentales de las páginas HTML: la cabecera y el cuerpo.



### Estructura de un documento HTML II

La cabecera (head) contiene aquellos metadatos que son necesarios para la correcta interpretación del documento (no son elementos visibles). Incluye el título de la página que muestra el navegador como título de su ventana. Puede incluir:

- > Enlaces a hojas de estilo CSS / ficheros Javascript
- > La definición de la codificación de caracteres empleada.
- ➤ Declaración del viewport (aspectos de RWD)



El cuerpo (body) contiene el total de elementos que el usuario ve gracias al renderizado del navegador.

### Colores en HTML

Los navegadores modernos soportan (al menos) 140 **nombres de colores** distintos. (Tomato, Steelblue, Aquamarine..)

Podemos definir variaciones de colores mediante la notación hexadecimal. (#FF0000, Rojo)

También mediante un valor RGB / RGBA (valor alpha / opacidad) o CMYK. (rgb(255,0,0))

AliceBlue #FAEBD7 #00FFFF

Aquamarine #F0FFFF #F6F6DC

Bisque #FFE4C4 #000000 #FFEBCD

• • •

Existen dos formas alternativas de definir un color: **HSL** (Hue Saturation Lightness) y **HSLA** (añade un valor alpha o de opacidad)

**NOTA**: Trabajaremos en la asignatura con los nombres, hexadecimal, y rgb/rgba

# Ejemplos de uso

### Bienvenidos queridos alumnos

A la asignatura Lenguajes de Marcas

Divertios trasteando con los colores!

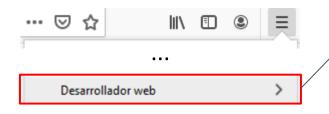
Uy, un poco mas y desaparezco!

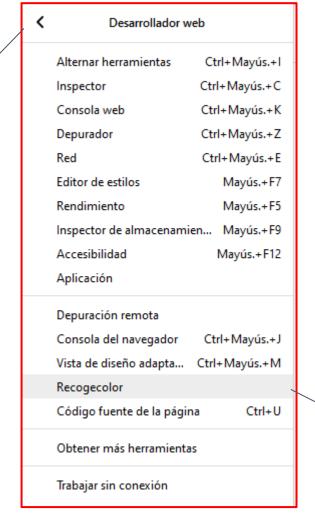
**NOTA**: No le cojais mucho cariño a los estilos en línea.



Posibles usos: colorear un texto, establecer un color de fondo para un texto... Podemos hacer gradientes... No tengáis prisa, todo llegará

# ¿Puedo copiar aquel color que..?





El martillo para el herrero, la harina para el panadero.. Y las herramientas de desarrollo de Mozilla Firefox para hacerle la vida más sencilla al programador de aplicaciones web!!!





# **4\_Texto en HTML5**

### Texto en HTML

La mayor parte del contenido de la web es texto. Aproximadamente un 90%.

HTML incorpora etiquetas específicas para dar tratamiento al texto como encabezados, párrafos, secciones, citas, saltos de línea.

De igual modo tiene etiquetas (algunas obsoletas) que refieren a cómo este texto va a estar formateado: negrita cursiva, itálica, centrado

<b>Hola!</b> <i>mundo</i>

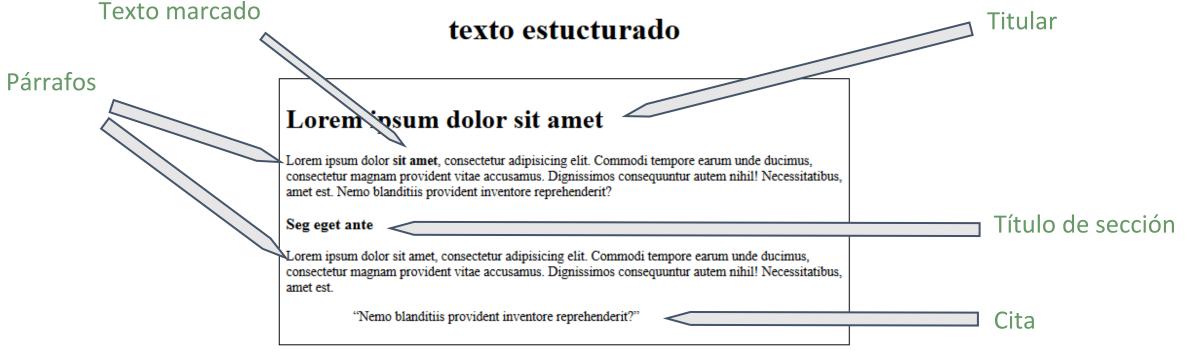
**NOTA**: Centraremos el texto con la propiedad CSS text-align:center;



### Estructuración del texto

### texto original

Lorem ipsum dolor sit amet Lorem ipsum dolor sit amet , consectetur adipisicing elit. Commodi tempore earum unde ducimus, consectetur magnam provident vitae accusamus. Dignissimos consequuntur autem nihil! Necessitatibus, amet est. Nemo blanditiis provident inventore reprehenderit? Seg eget ante Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Commodi tempore earum unde ducimus, consectetur magnam provident vitae accusamus. Dignissimos consequuntur autem nihil! Necessitatibus, amet est. Nemo blanditiis provident inventore reprehenderit?

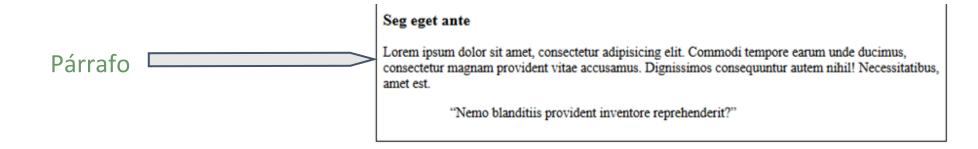


### **Párrafos**

Permite delimitar texto de un párrafo mediante la etiqueta ' '. Muy utilizada en HTML.

Introduce un salto de línea antes de continuar con el resto del documento. Y ocupan todo el ancho de la página o contenedor padre (Son elementos de bloque).

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit.
Commodi tempore earum unde ducimus, consectetur magnam provident vitae accusamus.
Dignissimos consequuntur autem nihil! Necessitatibus, amet est. Nemo blanditiis provident inventore reprehenderit?



### Saltos de línea

La etiqueta que permite definir un salto de línea es ' <br > '.

Se trata de una etiqueta self-closing o de autocierre.

Provocará un salto de línea allá donde se declare con independencia de la naturaleza de los elementos padre o adyacentes definidos.

Este es el texto que forma el primer párrafo de la página (br)
Los párrafos pueden ocupar varias líneas y el navegador se encargade ajustar su longitud al tamaño de la ventana.

Párrafo con salto de línea

Salto de línea

Este es el texto que forma el primer párrafo de la página.

Los párrafos pueden ocupar varias líneas y el navegador se encargade ajustar su longitud al tamaño de la ventana.

### Justificar texto

Justificar texto requiere, según las recomendaciones de la W3C, la definición de dos atributos:

Este es el texto que forma el primer párrafo de la página. Los párrafos pueden ocupar varias líneas y el navegador se encargade ajustar su longitud al tamaño de la ventana.

El segundo párrafo de la página también se define encerrando su texto con la etiqueta p. El navegador también se encarga de separar automáticamente cada párrafo.



Este es el texto que forma el primer párrafo de la página. Los párrafos pueden ocupar varias líneas y el navegador se encargade ajustar su longitud al tamaño de la ventana.

El segundo párrafo de la página también se define encerrando su texto con la etiqueta p. El navegador también se encarga de separar automáticamente cada párrafo.

Propiedades

comunes..

Huele a

repetido.

### Títulos de sección

Delimitan el comienzo de cada sección de la página. HTML permite crear secciones de hasta seis niveles de importancia.

Los motores de búsqueda usan el título de mayor importancia (H1) como elemento principal para poder mostrar dicha página en un conjunto de resultados para un momento determinado. (Sólo debe existir un único título H1 en el documento).

Carece de sentido declarar títulos de menor importancia si previamente no se han declarado en el documento sus predecesores con mayor importancia.

### Títulos de sección

### Bienvenidos queridos alumnos a LM





No declarar un encabezado de nivel 3 (<h3>) si no hay declarado previamente uno de nivel 2 (<h2>), ¿es eso?



# Las apariencias engañan...

Los navegadores muestran los elementos con unos estilos visuales por defecto.

Esto es así por ofrecer al desarrollador una guía visual sobre los elementos declarados en una página en construcción. Sin embargo, son propiedades CSS por defecto que pueden ser cambiadas en cualquier momento.

No debemos pensar que conseguimos un texto de mayor tamaño usando encabezados de mayor importancia. Su tamaño puede variarse. **Debemos ver a los elementos como el ente que son y la función que cumplen en nuestra web**.

### Formatos de las fuentes

Existen etiquetas para indicar al navegador qué elementos de texto son resaltados o marcados. El resultado visual asociado a este fenómeno suele ser ver las palabras en negrita, cursiva o itálica.

#### Las etiquetas más comunes son <em> (énfasis ) y <strong>

```
<body>
    El lenguaje HTML permite marcar algunos segmentos de texto como
    <em>muy importantes
    y otros segmentos como
    <strong>los más importantes</strong>.

El lenguaje
texto como
```

El lenguaje HTML permite marcar algunos segmentos de texto como *muy importantes* y otros segmentos como **los más importantes**.

#### Familias de fuentes

Debemos cambiar la fuente de un texto mediante el atributo **font-family** (o bien importarla si es una fuente externa). **Conviene declarar varias fuentes de uso** por si el navegador que las interpreta no tiene instalada alguna de ellas.





Cambio de fuente con HTML5 y propiedades CSS declaradas como atributos

### Tamaño de fuente

Debemos recurrir al atributo font-size.

Pueden usarse las siguientes unidades de medida:

- > (Recomendadas): píxeles, em, %, vw/ vh
- ➤ (No Recomendadas): cm / mm





Cambio de fuente con HTML5 y propiedades CSS declaradas como atributos

127.0.0.1:5500/fontSize.html

## Resaltar palabras

Existe la posibilidad de hacerlo con las etiquetas (Aunque se recomienda el uso de las propiedades homónimas de CSS):

> <b>: negrita

> <i>: itálica

> <u>: subrayado







Recordad que estas etiquetas son elementos de línea!.

## <span>

Es una etiqueta que sirve para realizar el marcado de texto que no puede ser efectuado con ninguna otra etiqueta.

Recordad que estas etiquetas son elementos de línea!.



<body>



## Este es un título que internamente utiliza la etiqueta span

## Espacios en blanco

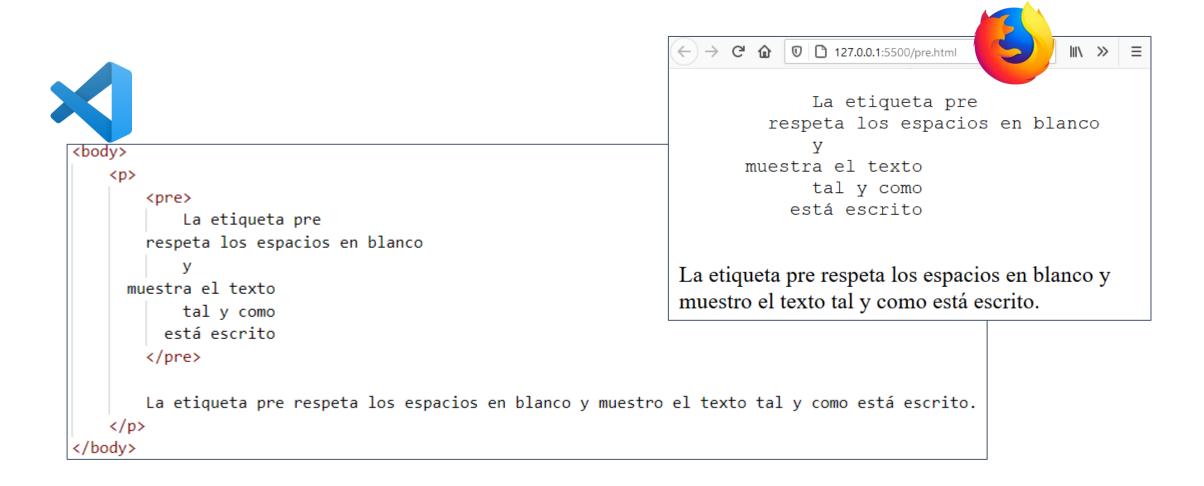
</html>

HTML interpreta (**IGNORA**) de igual modo las tabulaciones, retornos de carro o posibles caracteres de nueva línea.

Este primer párrafo no contiene saltos de línea ni otro tipo de espaciado.

Este segundo párrafo sí que contiene saltos de línea y otro tipo de espaciado.

## (texto preformateado) vs



## Elementos de línea / bloque

En HTML hacemos una clasificación entre dos tipos de elementos, los elementos de bloque y los elementos en línea.

#### Elementos de bloques

- Ocupan todo el espacio horizontal disponible.
- Crean una nueva línea (El siguiente elemento será posicionado debajo).
- Puede definirse un ancho (width) y alto (height).



#### Elementos de línea

- Ocupan sólo el espacio necesario para su contenido.
- Se disponen los elementos de forma contigua hasta que no quepan en la misma línea (entonces se produce el salto de línea).
- No tienen dimensiones (A excepción de las imágenes).







## Propiedad display

Permite alterar la naturaleza de un elemento.

Los elementos bloque podrán comportarse como elementos en línea ( o viceversa ). Adicionalmente podrán adquirir un tercer estado **inline-block**.

El valor **none** aplicado sobre la propiedad display provoca la desaparición del elemento ( y su espacio reservado).



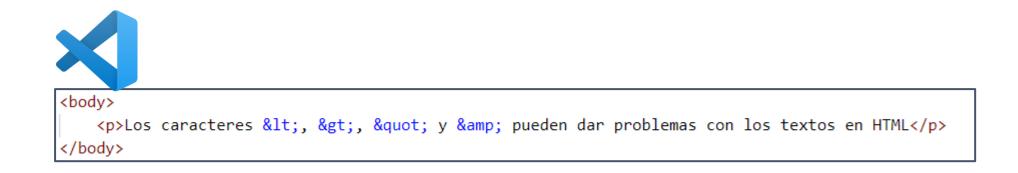
## Codificación de caracteres

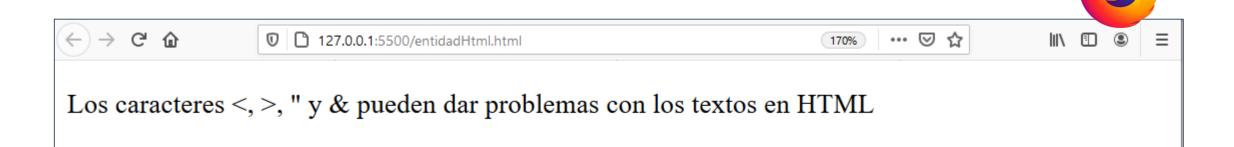
Algunos caracteres usados habitualmente en texto pueden dar problemas si los incluimos directamente en las páginas web.

Los caracteres: '<', '>' y ' " ' deben reemplazarse por las entidades HTML.

Entidad	Carácter	Descripción	Traducción
<	<	less than	signo de menor que
>	>	more than	signo mayor que
&	&	ampersand	ampersand
"	и	quotation mark	comillas
	(espacio en blanco)	non-breaking space	espacio en blanco
'	•	apostrophe	apóstrofo

## Codificación de caracteres



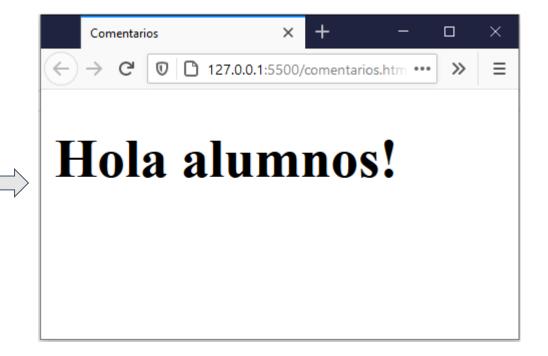


### **Comentarios en HTML**

Sentencias que sirven para documentar el código o realizar depuración de errores.

Son ignoradas por el navegador, por lo que no producen ningún efecto visual.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
   <title>Comentarios</title>
</head>
<body>
    <!-- Este es un comentario
        que ocupa varias líneas de texto -->
   <h1>Hola alumnos! </h1>
   <!-- Mismo formato para una única línea comentada -->
</body>
</html>
```



# Bibliografía / Webgrafía

W3Schools: <a href="https://www.w3schools.com//">https://www.w3schools.com//</a>