



Introducción a HTML

Las primeras cosas que debes saber sobre HTML: historia, objetivos y demás conocimientos donde sentar las bases.

HTML es el lenguaje con el que se escribe el contenido de las páginas web. Las páginas web pueden ser vistas por el usuario mediante un tipo de aplicación llamada cliente web o más comúnmente "navegador". Podemos decir por lo tanto que el HTML es el lenguaje usado para especificar el contenido que los navegadores deben representar a la hora de mostrar una página web.

Este lenguaje nos permite aglutinar textos, imágenes, enlaces... y combinarlos a nuestro gusto. La ventaja del HTML a la hora de representar el contenido en un navegador, con respecto a otros formatos físicos como libros o revistas, es justamente la posibilidad de colocar referencias a otras páginas, por medio de los enlaces hipertexto.

Un poco de historia

El lenguaje HTML se creó en 1991. Tiene una historia realmente corta pero para su poca vida ha sufrido importantes cambios. Su padre es Tim Berners-Lee que lo diseñó con objetivos divulgativos. Inicialmente no se pensó que la web llegaría a ser un área de ocio con carácter multimedia, de modo que, nació sin dar respuesta a todos los posibles usos que se le iba a dar y a todos los colectivos de gente que lo utilizarían en un futuro. Sin embargo, pese a esta deficiente planificación, sí que se han ido incorporando modificaciones con el tiempo, agregando nuevas características para cubrir las nuevas necesidades.

Como hemos dicho, los programas que leen y presentan las páginas web a los usuarios se llaman navegadores. Éstos son los responsables de interpretar el HTML y "pintar" una página tal como ellos entiendan que deben hacer. Sin embargo, esas reglas de representación no son subjetivas de cada fabricante del navegador, sino que existe una organización llamada W3C que se encarga de definir el estándar que todos deben seguir a la hora de escribir e interpretar el HTML. Estos estándares del HTML se conocen como "Especificaciones", las cuales han ido apareciendo en el tiempo. El HTML5 es el último estándar en la actualidad.

Históricamente los navegadores, además de la propia comunidad de usuarios, han sido los mayores impulsores de los cambios ocurridos en el lenguaje. Una vez detectada la necesidad es el W3C el que crea el estándar y marca una dirección que todos deben seguir.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA AGUADITA

SEDE PRINCIPAL

TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA



Los lenguajes de la web

HTML no está solo como único lenguaje para crear la web, aunque en un principio sí que era así. Su evolución tan anárquica ha supuesto toda una serie de inconvenientes y deficiencias que han debido ser superados con la introducción de otras tecnologías accesorias capaces de organizar, optimizar y automatizar el funcionamiento de las webs. Ejemplos que pueden sonar son las [CSS](#), o [JavaScript](#). Veremos más adelante en qué consisten algunas de ellas.

Lo que es importante para el desarrollador es conocer el enfoque de cada lenguaje, para saber cuál es la manera correcta de utilizarlo y cómo se complementan los unos a los otros. No es necesario que se sea experto en todos ellos, pero sí saber qué cosas se deberían hacer con cada cual, para no cometer errores que deriven en una mala interpretación por parte de los navegadores. Así mismo tenemos que pensar que no todas las personas van a acceder a una web a través de un ordenador, sino también de un teléfono o de navegadores especializados para personas con discapacidades, por ejemplo para ciegos. Es por ello que es importante escribir correctamente los lenguajes, respetando los estándares y así cada navegador podrá hacer su mejor papel para representar la página lo más correctamente posible.

La correcta utilización del HTML: escribir el contenido, para que nuestro trabajo sea lo más adecuado y de elevada calidad.

Los editores de HTML

Además del navegador necesario para ver los resultados de nuestro trabajo, necesitamos evidentemente otra herramienta capaz de crear la página en sí. Un archivo HTML (una página) no es más que un texto plano al que le colocamos extensión ".html". Es por ello que para programar en HTML necesitamos un editor de texto.

Es recomendable usar un editor de textos sencillo, de texto plano. Queremos remarcar que nunca se debe usar el tipo de editor de textos que se usan para escribir documentos, cartas, trabajos para el colegio, como Wordpad o Microsoft Word, pues colocan su propio código especial al guardar los documentos y HTML es **únicamente texto plano**, con lo que podremos tener problemas. Otro tipo de editor que tampoco recomendamos es DreamWeaver, un editor que te escribe el HTML a base de tocar botones, negritas, listas, crear tabla, etc. Para aprender es extremadamente recomendable que se use un programa que te permita escribir el código en crudo, así no tendrás problemas en el futuro.

El tipo de editores que recomendamos son aquellos específicos para la edición de código, los cuales están pensados para facilitar los procesos de la programación y de la escritura de código plano como el del lenguaje HTML. Existen infinidad de editores de código interesantes, que nos aportan más o menos facilidades y que nos permiten aumentar nuestra productividad. No obstante, es aconsejable en un principio utilizar una herramienta lo más sencilla posible para poder prestar la máxima atención a nuestro código y familiarizarnos lo antes posible con él. Siempre tendremos tiempo más adelante de pasarnos a editores más versátiles con la consiguiente ganancia de tiempo.

Graba en tu memoria que HTML es para especificar el contenido de las páginas web y no el aspecto que van a tener. Cuando nos referimos al contenido queremos indicar párrafos, imágenes, listas, tablas y todo aquello que forma parte de "el qué". Nunca debemos usar HTML para definir cómo se debe de ver un contenido, si el texto debe tener color rojo, con una fuente mayor, o si se debe alinear a la derecha. Para especificar el aspecto que debe tener una web se usa un lenguaje complementario, llamado [CSS](#).

Por tanto, HTML sirve para decir qué contenido debe tener una página y CSS sirve para decir cómo se debe representar tal contenido, con qué estilo. Es fácil saltarse esta regla, porque en HTML existen diversas etiquetas (y atributos, de los que no hemos hablado todavía) que realmente están pensados para definir la presentación. Es una herencia de versiones pasadas del HTML y aunque en este manual se nos pueda saltar alguna vez alguna excepción, no debemos caer en la trampa de usar el HTML para definir cómo debe de representarse un elemento en la página.

Conclusión

Como has visto, una página es un archivo donde está contenido el código HTML en forma de texto. Estos archivos tienen extensión .html o .htm (es indiferente cuál utilizar). De modo que cuando programemos en HTML lo haremos con un editor de textos y guardaremos nuestros trabajos con extensión .html, por ejemplo mipágina.html

Consejo: Utiliza siempre la misma extensión en tus archivos HTML. Eso evitará que te confundas al escribir los nombres de tus archivos unas veces con .htm y otras con .html. Cabe remarcar que hoy todo el mundo usa la extensión ".html" y no ".htm"



OTRAS COSAS, que debes saber

Los navegadores y sus problemas

El conflicto generado por los navegadores es debido a su diversidad. Existen multitud de navegadores o clientes web presentes en el mercado los cuales muchas veces no son capaces de interpretar un mismo código de una manera unificada. Esto obliga al desarrollador a, una vez creada su página, comprobar que esta puede ser leída satisfactoriamente por todos los navegadores, o al menos, los más utilizados. Cuando surgen problemas de interpretación, queda de parte del desarrollador resolver el problema tirando de técnicas o conocimientos que él disponga.

Afortunadamente, en la actualidad las diferencias de interpretación de los navegadores con respecto a un mismo código HTML son mínimos, pero en el pasado los desarrolladores tenían que emplear mucho tiempo en remar contracorriente para solucionarlos. Sin embargo, quedan todavía muchos usuarios que navegan con sistemas anticuados, ya sea por falta de interés para actualizarse, conocimientos, o por disponer ordenadores muy antiguos.

Pero no todo ha sido malo por parte de los navegadores. Ellos también son los responsables de introducir nuevas etiquetas en el uso común del día a día, que se han ido incorporando al estándar HTML en sucesivas versiones. Aunque antes de estandarizarse esas etiquetas era común que cada navegador crease su etiqueta propietaria para resolver la misma necesidad, lo que obligaba a los desarrolladores a repetir código o incluso a hacer versiones de páginas diferentes para navegadores. Con todo esto no queremos asustar a nadie y volvemos a repetir que las diferencias en la actualidad son mínimas, pero sí deseamos que quede clara la necesidad de la estandarización creada por el W3C, responsable de marcar una pauta que actualmente cumplen todos los navegadores modernos de manera bastante fiel.



Sintaxis del HTML

Descripción de la sintaxis con la que se trabaja en el lenguaje HTML, así como la estructura que tendrá el documento básico HTML.

El HTML es un "lenguaje de marcado". Basa su sintaxis en un elemento base al que llamamos marca, tag o simplemente etiqueta. A través de las etiquetas vamos definiendo los elementos del documento, como enlaces, párrafos, imágenes, etc. Así pues, un documento HTML estará constituido por texto y un conjunto de etiquetas para definir la función que juega cada contenido dentro de la página. Todo eso servirá al navegador para saber cómo se tendrá que presentar el texto y otros elementos en la página.

Existen etiquetas para crear negritas, párrafos, imágenes, tablas, listas, enlaces, etc. Así pues, aprender HTML es básicamente aprenderse una serie de etiquetas, sus funciones, sus usos y saber un poco sobre cómo debe de construirse un documento básico. Es una tarea muy sencilla de afrontar, al alcance de cualquier persona, puesto que el lenguaje es muy entendible por los seres humanos.

Anatomía de una etiqueta HTML

La etiqueta presenta frecuentemente dos partes, su apertura y cierre, y se encierran ambas partes entre símbolos "menor que" y "mayor que". Lo veremos a continuación.

Apertura

El inicio de una etiqueta se produce de la siguiente manera:

```
<etiqueta>
```

Cierre

El final de una etiqueta se produce de manera similar a su apertura, aunque agregando una barra:

```
</etiqueta>
```

Todo lo incluido en el interior de esa etiqueta sufrirá las modificaciones que caracterizan a esta etiqueta. Así por ejemplo: La etiqueta B define un texto en negrita. Si en nuestro documento HTML escribimos una frase con el siguiente código:

```
<b>Esto esta en negrita</b>
```

Veremos que las palabras "**Esto esta en negrita**" aparecen en negrita. Es así de simple.

Otro ejemplo rápido. La etiqueta P define un párrafo. Si en nuestro documento HTML escribimos:

```
<p>Hola, estamos en el párrafo 1</p>
```

```
<p>Ahora hemos cambiado de párrafo</p>
```

Como resultado obtendríamos dos párrafos con esos textos. En HTML los párrafos están separados por un doble salto de línea. Se verían más o menos de esta manera:

Hola, estamos en el párrafo 1

Ahora hemos cambiado de párrafo

Partes de un documento HTML

Además de todo esto, **un documento HTML ha de estar delimitado por la etiqueta HTML**. Dentro de este documento, podemos asimismo distinguir dos partes principales:

La cabecera, delimitada por la etiqueta HEAD, donde colocaremos etiquetas de índole informativo, como por ejemplo el título de nuestra página. El contenido de la cabecera no suele aparecer en el cuerpo de la página, pero sirve a los navegadores y otros sistemas para encontrar información útil para entender y procesar el documento.

El cuerpo, flanqueado por la etiqueta BODY, que será donde colocaremos nuestro texto e imágenes delimitados a su vez por otras etiquetas como las que hemos visto.

El resultado de un documento básico tiene la siguiente estructura:

```
<html>  
<head>  
  <title>Mi documento básico</title>  
</head>  
<body>
```



INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA AGUADITA

SEDE PRINCIPAL

TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA



```
<p>Este es el cuerpo de mi primera página HTML</p>
<p>Este segundo párrafo también forma parte del cuerpo</p>

</body>
</html>
```

Las mayúsculas o minúsculas son indiferentes al escribir etiquetas

En HTML las mayúsculas y minúsculas son indiferentes. Quiere decir que las etiquetas pueden ser escritas con cualquier tipo de combinación de mayúsculas y minúsculas. Resulta sin embargo aconsejable acostumbrarse a escribirlas en minúscula ya que otras tecnologías que pueden convivir con nuestro HTML (XML por ejemplo) no son tan permisivas y nunca viene mal hacernos a las buenas costumbres desde el principio, para evitar fallos triviales en un futuro.

Ejemplo 1

1. Abre el editor de textos, en este caso Notepad++. Escribe el siguiente código:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Ejemplo 1 - Mi primera página Web</title>
  </head>

  <body>
    <CENTER><H1>Mi primera página Web</CENTER></H1>
    <HR>
    Esta es mi primera página, aunque todavía es muy sencilla. <BR> Como el lenguaje HTML no es
    difícil, pronto estaré en condiciones de hacer cosas muy interesantes.
    <P>Aquí va un segundo párrafo<P>
  </body>
</html>
```

2. Grabe el documento en el formato de html.
3. Ejecute el código en algún navegador y verifique su funcionamiento.
4. Una vez este seguro que el código funciona carguelo a través del Server del Salón de tecnología.

Así le debe quedar o verse en el navegador

Mi primera página Web

Esta es mi primera página, aunque todavía es muy sencilla.
Como el lenguaje HTML no es difícil, pronto estaré en condiciones de hacer cosas muy interesantes.
Aquí va un segundo párrafo



COMANDOS BASICOS DE HTML

DEFINICION DE PARRAFOS –P-

La marca <P> sirve para separar párrafos en HTML. Además de introducir un retorno de carro, fuerza un segundo retorno de carro para dejar una línea en blanco entre un párrafo y el siguiente. De esta manera los párrafos quedan más espaciados y el texto se vuelve más legible

En esta marca la etiqueta de fin es opcional.

Por defecto, el párrafo de un documento HTML está justificado a la izquierda. Pero podemos modificar la alineación horizontal de un párrafo mediante el atributo ALIGN de la marca <P>, que puede tomar los valores siguientes.

- LEFT: el párrafo es justificado a la izquierda. Valor por defecto.
- CENTER: el párrafo es centrado.
- RIGHT: el párrafo es justificado a la derecha.

SALTOS DE LÍNEA

La marca
 introduce un retorno de carro (o salto de línea) en el punto del documento en el que es colocada. Es equivalente al punto y aparte de un texto normal.

Esta marca es vacía de manera que no necesita de la etiqueta de fin de marca.

TITULOS DE ENCABEZAMIENTO

HTML dispone de seis cabeceras, o tipos de letra predefinidos de distinto tamaño, que se utilizan para marcar los títulos o resaltes en las páginas. Se activan con el comando <Hn> y se desactivan con </Hn>, donde n es un número de 1 a 6, siendo el número indicativo del tamaño. El tamaño mayor es el correspondiente al número 1.

```
<H1>Nivel de encabezado 1</H1>  
<H2>Nivel de encabezado 2</H2>  
<H3>Nivel de encabezado 3</H3>  
<H4>Nivel de encabezado 4</H4>  
<H5>Nivel de encabezado 5</H5>  
<H6>Nivel de encabezado 6</H6>
```

Puede experimentar en el ejemplo anterior, cambiando el número para comprobar el efecto que se logra.

Los títulos de encabezado requieren la marca de fin, y siempre provocan un salto de línea, aunque no se le indique.

DATOS ESTILO AL TEXTO

Las marcas de estilo de texto especifican el tipo de letra (negrita, cursiva, ...), tamaño, color que se desea que aparezca el texto.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA AGUADITA

SEDE PRINCIPAL

TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA



Tipos de letras

Algunas de las marcas que permiten especificar la tipografía de los caracteres son las siguientes:

Negrita (Bold)
<I>Cursiva (Italic)</I>
<BLINK>Parpadeante (Blink)</BLINK>
<TT>Tamano fijo (TypeWriter)</TT>

énfasis (Emphasis)
Gran énfasis (Strong)
<U>Subrayado (Underline)</U>

Todas estas marcas requieren etiquetas de comienzo y fin, y se pueden anidar.

Tamaño del texto.

Para modificar el tamaño se utiliza el atributo SIZE de la marca , de la manera siguiente:

Texto

El comando requiere la etiqueta de cierre.

HTML define siete tamaños de letra distintos, siendo el tamaño 3 el que se adopta por defecto. Sin embargo, la mayoría de los navegadores permiten establecer cuál es la correspondencia real del tamaño 3. Así, se puede hacer que el tamaño 3 corresponda a una fuente Arial de 16, o a una Times de 8.

Existen dos formas de establecer el tamaño de un trozo de texto.

- Tamaño de texto absoluto.

Texto
donde argumento es un número entre 1 y 7

- Tamaño de letra relativos.

Texto
donde argumento es una cadena de caracteres que nos indica, con un signo + ó -, el número de veces que esa fuente va ser mayor o menor que el tamaño de la fuente por defecto

El uso de tamaños relativos nos permite olvidarnos de cual es el tamaño de letra que se está utilizando en el momento actual, por lo que, en general, será preferible a utilizar tamaños de letra absolutos.

Si queremos modificar el tamaño de todo el texto del documento, una forma de hacerlo sería englobar todo el cuerpo del documento en una etiqueta con el tamaño de letra que queremos utilizar. Así escribiremos algo parecido a lo que sigue:



INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA AGUADITA

SEDE PRINCIPAL

TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA



```
<HTML>
<HEAD>
.....
</HEAD>
<BODY><FONT SIZE="4">
.....
(contenido del documento)
.....
</FONT></BODY>
</HTML>
```

Sin embargo, hay otra forma de hacerlo más elegante y legible, utilizando la siguiente etiqueta:

```
<BASEFONT SIZE="tamaño">
```

Esta etiqueta puede situarse en cualquier lugar del documento. Sin embargo, como se trata de una etiqueta que afecta a todo el documento, para mantener la legibilidad lo más lógico es colocarlo en la cabecera.

Si fijamos un tamaño de letra básico distinto del 3, debemos tener en cuenta que es posible que alguno de los tamaños relativos no pueda llevarse a cabo, puesto que se sale de los límites especificados.

Colores del texto.

Para dar color a un texto se utiliza el comando siguiente:

```
<FONT COLOR="color">Texto</FONT>
```

En un principio la forma de especificar un color en HTML, era mediante el formato hexadecimal. Consistía en tres números hexadecimales (números expresados en base 16) de

dos dígitos cada uno. Con un número hexadecimal de dos dígitos podemos expresar hasta 256 valores distintos. El primer número hexadecimal nos va a indicar la cantidad de rojo que tiene nuestro color, el segundo la cantidad de verde, y el tercero la cantidad de azul (el blanco será FFFFFFFF, el negro 000000). Esta forma de definir los colores como combinación de los colores rojo, verde, y azul se denomina RGB (red - green - blue).

Afortunadamente, la mayoría de los visualizadores, al menos en sus últimas versiones, admiten otra forma de insertar colores. En lugar de expresarlos, en formato hexadecimal, se expresan como cadena de caracteres. Esta cadena es el nombre del color en inglés.

Para dar color a todo el texto del documento podemos hacerlo con:

```
<BODY TEXT="blue">
```

Para especificar el color de fondo del documento deberemos utilizar:

```
<BODY BGCOLOR="blue">
```




INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA AGUADITA

SEDE PRINCIPAL

TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA



Listas

Las listas en HTML proporcionan una forma de clasificar la información, y hacer que ésta sea más inteligible por parte del visitante de las páginas.

Listas ordenadas: OL.

También llamadas listas numeradas son aquellas en las que cada elemento tiene delante un número que indica el orden del elemento dentro del conjunto de la lista.

La marca para crear una lista ordenada es ` `. Son obligatorias las etiquetas de comienzo y fin de estas marcas.

Cada elemento de la lista ordenada se identifica escribiéndolo dentro de la marca ` `. La etiqueta de fin puede ser omitida.

Con la marca LI no es necesario introducir un retorno de carro detrás de cada elemento de la lista.

Es posible especificar el tipo de numeración que se dará (números arábigos, números romanos, letras, etc.), por defecto se sigue la numeración árabe.

Las listas numeradas pueden ser anidadas una dentro de otra.

Listas desordenadas: UL.

También llamadas listas no numeradas son listas en las que no es necesario numerar de alguna manera los elementos que la componen, sino que cada elemento tiene delante un símbolo (un punto, un cuadrado, etc.).

La forma de especificar una lista desordenada es mediante la marca ``. Las etiquetas de comienzo y fin de esta marca son obligatorias.

Cada elemento de la lista se identifica mediante la marca ``. La etiqueta de fin para la marca `` se puede omitir

También es posible en las listas desordenadas especificar el símbolo que va a aparecer delante de cada elemento de la lista.

Las listas desordenadas también pueden ser anidadas una dentro de otra.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA AGUADITA

SEDE PRINCIPAL

TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA



Listas de definición: DL.

A diferencia de los dos tipos anteriores de listas, las listas de definición, se utilizan para presentar la información sin marcas, ni números, sino que utiliza los sangrados de los párrafos.

Las listas de definición están constituidas por términos y su subsiguiente definición.

La forma de implementar las listas de definición es con la marca <DL> de la siguiente forma:

```
<DL>  
    <DT> Nombre del termino  
    <DD> Definición del término  
</DL>
```

Cada término de la lista de definición se indica con la marca <DT> y no sangrará, mientras que la descripción del término se indica con la marca <DD> y sangrará hacia la derecha para resaltarla del término.

Antes y después de la descripción de cada palabra clave, las listas de definición incorporan un retorno de carro,

Las listas de definición también pueden anidarse.

Centrando texto.

Para centrar una parte del documento, se delimita lo que se desea centrar mediante el comando <CENTER> ... </CENTER>.

Líneas horizontales.

La marca <HR> permite trazar una líneas horizontales para separar distintas secciones de una página HTML

Por defecto, las líneas horizontales van de la parte izquierda de la ventana del visualizador a la derecha.. Por otro lado tienen la parte superior oscura y la inferior clara, por lo que dan una sensación de relieve.

Esta marca sólo requiere la etiqueta de comienzo.

Esta etiqueta tiene varios modificadores que permite cambiar el aspecto de la línea horizontal (ancho, longitud,...).



TALLER DE REPASO, LECTURA

Este taller debe ser resultado en el cuaderno de tecnología e informática de grado noveno.

1. *Defina, ¿Que es el lenguaje HTML?*
2. *¿En cuál parte del computador encontramos el lenguaje HTML?*
3. *¿Cuál es el nombre de la persona que creo HTML?*
4. *¿Cuál era el propósito de HTML?*
5. *¿Cuál es el nombre del ultimo estándar de HTML?*
6. *¿La correcta utilización del HTML es?*
7. *¿Cuál es la extensión que usa HTML?*
8. *¿Qué es un editor de código y para qué sirve?*
9. *¿Cuál es la diferencia entre HTML y CSS?*
10. *¿Con cuál tipo de extensión (Identificador) se debe guardar un documento de HTML?*
11. *En la sintaxis de HTML, ¿Que es una etiqueta?*
12. *Defina las partes o anatomía de una etiqueta.*

TALLER DE REPASO, LECTURA SINTAXIS DE HTML

1. *Cuales son las partes de una página WEB*
2. *Escribe el ejemplo 1 en tu editor de códigos y haz que funcione en un navegador. Guárdalo con tu nombre para recibir la calificación.*
3. *Define para qué es la etiqueta P.*
4. *Define para qué es la etiqueta BR.*
5. *Define para qué es la etiqueta Hn.*
6. *Define para qué es la etiqueta I.*
7. *Define para qué es la etiqueta U.*
8. *Define para qué es la etiqueta STRONG.*
9. *Define para qué es la etiqueta FONT.*
10. *Define para que sirve el FONT COLOR.*
11. *Define para qué es la etiqueta LI.*
12. *Define para qué es la etiqueta UL.*
13. *Define para qué es la etiqueta DL.*
14. *Define para qué es la etiqueta CENTER*