

Módulo: HTML Básico

Índice:

Objetivos formativos

- 1.- Introducción
- 2.- Atributos
- 3.- Atributos de Color
- 4.- El título de la página Web
- 5.- Texto
- 6.- Párrafo
- 7.- Listas
- 8.- Modos de insertar imágenes
- 9.- Rutas absolutas y relativas
- 10.- Hiperenlaces
- 11.- Tablas
- 12.- Marcos
- 13.- Formularios

Objetivos formativos:

- Saber crear páginas Web estáticas empleando para ello el lenguaje HTML.
- Conocer la estructura de etiquetas básicas de una página Web.
- Saber elegir entre los distintos atributos aplicables a los diferentes elementos de un documento HTML.
- Saber dar el formato adecuado al texto de un documento Web conociendo las posibilidades que nos ofrece el lenguaje.
- Saber insertar imágenes en una página Web así como los formatos de archivo más adecuados.
- Saber crear enlaces a otros documentos en Internet o en el propio sitio local.
- Saber dar una disposición adecuada a los contenidos de un documento HTML mediante tablas.
- Saber crear divisiones de contenidos con diferentes documentos simultáneamente mediante marcos.
- Saber enviar datos a Internet mediante distintos objetos de entrada a través de formularios.

Pantalla: 1. Introducción

Definición:

HTML es un acrónimo de *HyperText Markup Language* y es un lenguaje formado por un conjunto de etiquetas con las que crearemos un documento (página Web), crearemos sus elementos (imágenes, tablas, hiperenlaces...) y daremos formato general a la página.

Desarrollo:

Los documentos HTML son simples ficheros de texto, pero con una extensión propia, esto quiere decir que pueden ser creados con cualquier editor de textos o con alguna de las herramientas que existen para este propósito. Este lenguaje emplea etiquetas para incluir elementos dentro de una página (cabecera, párrafo de texto, imágenes...), así como para cambiar el formato de ellos.

Las etiquetas en las que se basa el lenguaje HTML son palabras reservadas que aparecen entre <...>. Las etiquetas se “abren” y se “cierran”, de modo que resultaría <**ETIQUETA** > ... </**ETIQUETA** >

```
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE> Título de la página</TITLE>
  </HEAD>
  <BODY>
    Contenidos de la página
  </BODY>
</HTML>
```

Ejemplo:

```
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE> Mi primera página</TITLE>
  </HEAD>
  <BODY bgcolor="#FFFF00">
    <FONT face="Verdana">Hola Mundo</FONT>
  </BODY>
</HTML>
```

Más info:

Un punto importante que debemos conocer es que las páginas Web tienen extensión **.htm* o **.html*. Esta es la condición imprescindible para distinguirla de un documento de texto realizado con la misma aplicación.

Pantalla: 2. Atributos

Para poder crear una página web necesitamos un editor de texto y conocer las etiquetas necesarias, pues bien esas etiquetas pueden tener atributos, pero ¿qué son los atributos?

Definición:

Los atributos son un complemento de las etiquetas, que se incluyen dentro de éstas y que hacen cambiar alguna característica del elemento al que represente la etiqueta.

Desarrollo:

Todos los atributos están compuestos por un nombre y un valor y todos dependen de una etiqueta.

Los atributos se utilizan siguiendo la siguiente estructura:

<ETIQUETA atributo="Valor">

Así podemos cambiar el **color de fondo** de nuestra página Web añadiéndole a la etiqueta **<BODY>** el atributo **bgcolor** y un valor.

<BODY bgcolor="blue">

Del mismo modo que hemos cambiado el color, existen atributos para cambiar los tamaños, fuentes, etc.

Ejemplo:

```
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE>Aprendiendo HTML</TITLE>
  </HEAD>

  <BODY bgcolor="blue">
    Esta es mi primera página
  </BODY>
</HTML>
```

Más info:

Hay atributos que son compartidos por muchas etiquetas y hay etiquetas que tienen sus atributos particulares. Por ejemplo bgcolor es un atributo compartido entre otras, por las etiquetas BODY y TABLE.

Pantalla: 3. Atributos de Color

Desarrollo:

Todos atributos cuya función sea cambiar el color de un elemento, van a trabajar con la misma estructura.

En principio tenemos dos opciones para trabajar con los colores:

- **Escribiendo el nombre del color:**

Podemos usar los colores escribiendo directamente el nombre del color en el atributo correspondiente, teniendo en cuenta que ha de ser su nombre exacto y en inglés.

```
<BODY bgcolor="violet">
```

- **Usando el código hexadecimal:**

El código de color se puede definir mediante un código de 6 dígitos, de los cuales los dos primeros representan al rojo, los dos del centro al verde y los tres últimos al azul. El color resultante será una mezcla de estos en diferentes proporciones, es decir:

RR	GG	BB

El código hexadecimal se caracteriza por no tener una base decimal que es la usada normalmente (10), sino hexadecimal (16). De cada uno de los colores, podrán mezclarse en diferentes cantidades que irán desde 0 a F (16), siendo **0** el mínimo y **F** el máximo de cada color:

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B C D E F

Por ejemplo:

RR	GG	BB
#FF0000	#00FF00	#0000FF
El máximo de rojo y mínimo del resto	El máximo de verde y mínimo del resto	El máximo de azul y mínimo del resto

Por tanto para establecer un color de fondo mediante el código hexadecimal sería del siguiente modo:

<code><BODY bgcolor="#ff0000"></code>	
---	--

Es muy importante colocar el símbolo almohadilla para que el color en hexadecimal funcione adecuadamente.

Más info:

La mayoría de los códigos hexadecimales tienen también un nombre asignado, de tal forma que será exactamente igual usar uno u otro. Por ejemplo:

<code><BODY bgcolor="#ffe4e1"></code>	
<code><BODY bgcolor="mistyrose"></code>	

Pantalla: 4. El título de la página Web

Definición:

El título de una página web no aparece dentro de la página sino que aparece en la Barra de Título del navegador que estemos usando para mostrar las páginas.

Desarrollo:

Usaremos la etiqueta **<TITLE> ... </TITLE>** y la colocaremos entre las etiquetas que delimitan la cabecera de la página.

Así para poner título a una página escribiremos lo siguiente:

```
<TITLE>
    Mi primera página Web
</TITLE>
```

Ejemplo:

Observe como la etiqueta **<TITLE>** aparece contenida en las etiquetas **<HEAD> ... </HEAD>**.

```
<HTML>
    <HEAD>
        <TITLE> Mi primera página web</TITLE>
    </HEAD>

    <BODY bgcolor="blue">

        Esta es mi primera página

    </BODY>
</HTML>
```

Curiosidades:

Hay que tratar de elegir un título que realmente describa el contenido de la página, pero no para nosotros que la hemos creado sino pensando en aquellas personas que la vayan a visitar.

Pantalla: 5. Texto

Para cambiar las características del texto se usa la etiqueta **** de la forma habitual:

```
<FONT>  
    Texto al cual le vamos a dar el formato  
</FONT>
```

Aunque esta etiqueta por si sola no sirve para nada, simplemente le estamos diciendo al navegador que nos disponemos a cambiar el texto, pero no le estamos diciendo que queremos cambiar para ello es necesario acompañarla de sus atributos.

Tenemos 3 características para cambiar:

? **El color**

Para cambiar **el color**, usaremos un atributo con el mismo nombre al que daremos un valor. Por defecto usa el negro, en este caso cambiaremos el texto para ponerlo azul.

Funciona así:

```
<FONT color="blue"> estoy cambiando el color del texto </FONT>
```

Recuerde que también podemos establecer el atributo color mediante su código hexadecimal correspondiente

? **El tamaño**

Otra característica que podemos variar es **el tamaño**. El atributo que corresponde es **size**, y sus valores absolutos son de 1 a 7, o bien relativos. Por defecto usa el tamaño 3.

Los tamaños relativos funcionan aumentando o disminuyendo el tamaño del texto en función del que tenga en ese momento.

Por ejemplo, considerando que tiene el tamaño por defecto (3) , obtendríamos el mismo resultado usando estas dos formas del atributo Size:

```
<FONT size="5"> estoy cambiando el tamaño del texto </FONT>
```

```
<FONT size="+2"> estoy cambiando el tamaño del texto </FONT>
```

En cualquiera de los casos, sería tamaño 5=(3+2).

? **Fuente**

Podremos también cambiar **la fuente**, con el atributo *Face*, que tomará por valor el nombre de cualquiera de las fuentes que tenga instaladas el ordenador. Lo mejor es no usar fuentes muy sofisticadas, ya que no todos los ordenadores tienen instaladas las mismas fuentes.

Un ejemplo:

<FONT face="Comic Sans MS"> estoy cambiando la fuente del texto el formato del texto ****

Más info:

Estos atributos pueden ponerse unidos dentro de la misma etiqueta, formando una etiqueta con tres atributos, con lo cual cambiará las tres características a la vez. Vamos a verlo en nuestro ejemplo.

<FONT color="blue" size="6" face="Comic Sans MS">
estoy cambiando el formato del texto

Otra posibilidad es cambiar los estilos del texto, concretamente nos referimos a subrayar, poner negrita o cursiva una parte del texto.

Cada una de estas opciones, usa una etiqueta diferente:

Negrita	 el texto en negrita 	el texto en negrita
Cursiva	<I> el texto en cursiva </I>	<i>el texto en cursiva</i>
Subrayado	<U> el texto subrayado </U>	<u>el texto subrayado</u>

Ejemplo:

```
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE> Mi primera página web</TITLE>
  </HEAD>

  <BODY>

    <FONT color="blue" size="6" face="Comic Sans MS">
      estoy cambiando el formato del texto
    </FONT>

    <FONT color="blue" size="4" face="Comic Sans MS">
      ahora pondré el texto con estilo
      <B>texto en negrita y en el mismo tamaño</B>
      <I>texto en cursiva y en el mismo tamaño</I>
      <U>texto subrayado y en el mismo tamaño</U>
      <B><I><U>
        texto en negrita, cursiva y subrayado y ¡¡¡sin variar el tamaño!!!
      </U></I></B>
    </FONT>

  </BODY>
</HTML>
```


Pantalla: 6. Párrafo

Veamos algunas etiquetas para dar formato a los párrafos:

Desarrollo:

? **
**

Veamos cómo separar las líneas, ya que aunque en nuestro editor de código insertemos los saltos de línea estos no aparecen en el navegador. Para ello usaremos la etiqueta **
**, que colocaremos en el lugar donde queramos hacer un retorno de carro (separar líneas).

Esta etiqueta no tiene su correspondiente de cierre ya que no debe encerrar nada, sino sólo incluir algo en un lugar correspondiente. Por tanto, cada vez que queramos saltar de línea, no tenemos más que poner esta etiqueta.

? **<P> ... </P>**

Otra opción para no tener todo el texto en bloque es separarlo por párrafos con la etiqueta **<P> ... </P>**. Los separa insertando un salto de línea antes y otro después, definiéndolo así como un párrafo independiente.

Además mediante el atributo **align**, podemos seleccionar el tipo de alineación para el párrafo, eligiendo entre los valores left, center, right y justify.

? **<CENTER> ... </CENTER>**

Podemos también centrar cualquier elemento de nuestra página Web con la etiqueta **<CENTER> ... </CENTER>** colocando en medio aquellos elementos que queremos alinear horizontalmente en el centro

Ejemplo:

```
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE> Mi primera página web</TITLE>
  </HEAD>

  <BODY>
    <BR>
    <CENTER>
      <FONT color="blue" size="6" face="Comic Sans MS">
        estoy cambiando el formato del texto
      </FONT>
    </CENTER>
    <BR>
    <P align="justify">
      <FONT color="blue" size="4" face="Comic Sans MS">

        ahora pondré el texto con estilo
        <B>texto en negrita y en el mismo tamaño</B>
        <I>texto en cursiva y en el mismo tamaño</I>
        <U>texto subrayado y en el mismo tamaño</U>
      </P>
      <BR>
      <P align="right">

        <B><I><U>
          texto en negrita, cursiva y subrayado y ¡¡¡sin variar el tamaño!!!
        </U></I></B>
      </P>

    </FONT>

  </BODY>
</HTML>
```

Más info:

Cuando queremos introducir algunos espacios en blanco, entre palabra y palabra, aunque en el editor incluyamos los espacios, estos no se ven en el navegador. Para solucionar esta dificultad, podemos insertar unos caracteres especiales en el lugar donde queramos ese espacio en blanco. Este carácter es ** **; que difiere de lo que hemos visto hasta ahora ya que no es una etiqueta sino un carácter especial para dejar un espacio en blanco.

Pantalla: 7. Listas

Desarrollo:

A menudo nos interesará presentar las cosas en forma de **listas**. Podemos escoger entre tres tipos distintos.

Listas no numeradas

Las listas no numeradas sirven para presentar cosas que, por no tener un orden determinado, no necesitan ir precedidas por un número. Su estructura es la siguiente:

```
<UL>
<LI> Una cosa
<LI> Otra cosa
<LI> Otra más
<LI> Etc
</UL>
```

Es decir la lista completa está dentro de la etiqueta **** y ****, y luego cada elemento de la lista va precedido de la etiqueta ****

Resultado:

```
?  Una cosa
?  Otra cosa
?  Otra más
?  Etc.
```

? **Listas numeradas**

Las listas numeradas sirven para presentar elementos en un orden determinado. Su estructura es similar a las listas no numeradas, cambiando la etiqueta **** y **** por **** y **** respectivamente.

```
<OL>
<LI> Una cosa
<LI> Otra cosa
<LI> Otra más
<LI> Etc
</OL>
```

Resultado:

```
1.  Una cosa
2.  Otra cosa
3.  Otra más
4.  Etc.
```

? **Listas de definición**

Como su nombre indica, son apropiadas para glosarios o definiciones de términos. En ella podemos encontrar dos categorías para cada opción: una para el concepto definido y otra para la definición del concepto, que aparece más sangrada. La lista debe de ir englobada con las etiquetas **<DL>** y **</DL>**

Y a diferencia de las dos que hemos visto, cada renglón de la lista tiene dos partes:

- 1) El nombre del elemento a definir, que se consigue con la etiqueta **<DT>**
- 2) La definición de dicho elemento, que se consigue con la etiqueta **<DD>**

```
<DL>
<DT> Elemento a definir
<DD> La definición del elemento
<DT> Otro elemento a definir
<DD> La definición del elemento
</DL>
```

Resultado:

```
Elemento a definir
    La definición del elemento
Otro elemento a definir
    La definición del elemento
```

Ejemplo:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Aprendiendo HTML</TITLE>

</HEAD>

<BODY>
    Resumen de los viajes que me gustaría hacer:

<OL>

<LI><b> En la Unión Europea</b>
    <DL>

        <DT> París
        <DD> Capital de Francia. Es llamada la Ciudad de la Luz. 10.000.000 habitantes.

        <DT> Londres
        <DD> Capital de Reino Unido. Tiene la mayor mezcla étnica de Europa. 7.000.000 habitantes.

        <DT> Roma
        <DD> Capital de Italia. Es llamada la Ciudad Eterna. 3.000.000 habitantes. Los monumentos más importantes son:
        <BR>
            <UL>

                <LI> El Coliseum
                <LI> La Plaza de San Pedro
                <LI> El Barrio del Trastévere

            </UL>

        </DL>
    <BR>
```

```
<LI><b>Fuera de la Unión Europea</b>
```

```
<DL>
```

```
<DT> Berna
```

```
<DD> Capital de Suiza. Es la capital de la nación desde 1848. 300.000 habitantes.
```

```
</DL>
```

```
</DL>
```

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

Más info:

Se puede anidar una lista dentro de otra. Por ejemplo:

```
<UL>
```

```
<LI> Mamíferos
```

```
<UL>
```

```
<LI> Vaca
```

```
</UL>
```

```
<LI> Peces
```

```
<UL>
```

```
<LI> Sardina
```

```
<LI> Bacalao
```

```
</UL>
```

```
</UL>
```

Resultado:

```
? Mamíferos
```

```
? Vaca
```

```
? Peces
```

```
? Sardina
```

```
? Bacalao
```

Pantalla: 8. Modos de Insertar Imágenes

Posemos incluir imágenes en nuestra página de dos formas:

- ? Como fondo de página
- ? Como imagen individual e independiente

COMO FONDO DE PAGINA.

Consiste en colocar como fondo de una página, una imagen en vez de un color determinado. Es decir como una capa por debajo de todo. La forma de hacerlo es añadiendo un nuevo atributo a la etiqueta **<BODY>** que en este caso es Background.

Ejemplo **<BODY background="flores.gif">**.

COMO IMAGEN INDEPENDIENTE.

Existe la posibilidad de incluir una imagen en la página Web como un elemento más de nuestra página Web. Esta no funciona como un fondo sobre el que escribir, sino que es un elemento más que ocupa un espacio, además de poseer una etiqueta propia con sus atributos.

La etiqueta para insertar una imagen es **** que usaremos con el atributo **src** para indicarle la dirección del archivo:

Se coloca dentro de la etiqueta **<BODY>** como un elemento más.

A la etiqueta **** pueden añadirse además del atributo src otros muchos para dar formato a la imagen.

SRC	Le indica la dirección del archivo.
BORDER	Servirá para dibujar un marco alrededor de la imagen. Los valores que puede llevar indican el grosor de este marco.
ALT	Aparecerá un texto que nosotros le incluiremos, al posar el ratón sobre la imagen.
ALIGN	Determina dónde se quiere alinear esa imagen. Puede tomar los valores: left, center y right para colocar la imagen a la izquierda, en el centro y a la derecha respectivamente.
WIDTH	Sirve para establecer un ancho concreto en píxeles a la imagen.
HEIGHT	Con este atributo podremos establecer la altura en píxeles de la imagen.

Ejemplo:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Aprendiendo HTML</TITLE>

</HEAD>

<BODY BACKGROUND="/papel.jpg" >

    <FONT size="5" >

        Texto que aparece en la página

    </FONT >

    <IMG src ="/flor.gif" border="2" alt="¡¡¡Pero qué bonita flor tenemos aquí!!!"
    align="left" width="150" height="120">

</BODY>
</HTML>
```

Más info:

Recuerde de subir los archivos de imagen junto a los archivos HTML, ya que al contrario de lo que ocurre por ejemplo en word, aquí las imágenes no van incrustadas en la página, sino que son necesarios sus archivos de imagen para poder efectuar la llamada.

Podemos encontrar muchos tipos de imágenes, con diferentes tipos de extensiones como *.bmp, *.tif, *.jpg, *.gif y otras, aunque las mas aconsejables para la creación de páginas web, son las imágenes con extensión ***.jpg** y ***.gif**.

Pero ¿cuál es la diferencia entre una imagen *.gif y una imagen *.jpg y cuándo usaremos cada una?

Imágenes con formato *.GIF

Soportan hasta 256 colores.

Tienen poca tasa de compresión.

Se pueden establecer colores transparentes.

Podemos crear imágenes animadas con formato GIF.

No tienen pérdida de calidad al ser modificadas reiteradamente.

Imágenes con formato *.JPG

Soportan hasta 16 millones de colores.

Tienen una alta tasa de compresión, con lo que habitualmente ocupan poco.

Tienen pérdida de calidad al ser modificadas reiteradamente.

Usaremos el formato *.GIF

En iconos con colores planos.

Usaremos el formato *.JPG

Con imágenes fotográficas, ya que mantienen la

	gama de colores.
En imágenes que tengan transparencias.	Si queremos retocar y darle efectos (sombra...).
En imágenes animadas.	Nunca para imágenes planas y de pocos colores.

Pantalla: 9. Rutas Absolutas y Relativas

Desarrollo:

Cuando usamos imágenes en las páginas web, éstas no se incrustan en la página, simplemente son una llamada a un archivo que estará guardado en alguna parte del ordenador. Por esa razón es muy importante, no sólo saber dónde está guardado ese archivo, sino también cómo llamarlo.

Estos direccionamiento no sólo valdrán para las imágenes sino también para aquellos elementos de la página Web que necesiten "llamar" a algún archivo que se encuentre en el ordenador. Podemos hacer dos tipos de llamadas

? **Direccionamiento absoluto**

Para utilizar este tipo de direccionamiento o llamada al archivo sólo necesitaremos saber en qué directorio está guardado éste. Le damos una ruta partiendo del disco donde esté y adquirirá más o menos este aspecto:

```
<IMG SRC="file:///C:/Mis documentos/Mis paginas/Imagenes/arboles.gif">
```

Pero este sistema tiene un inconveniente, ya que mientras esté en el ordenador local no habrá problema, pero ¿qué ocurrirá si decidimos guardarlo en un disquete y llevarlo a otro ordenador que posee una estructura de carpetas diferentes, o si algún día decidimos cambiar el nombre a nuestras carpetas?. Pues bien la imagen ya no se cargaría.

? **Direccionamientos relativos**

Esta forma de "llamar" a los archivos consiste en realizar estas "llamadas" teniendo en cuenta dónde está guardada la página desde la cual se efectúa la llamada, ya que esta es relativa al lugar que ocupa en un directorio concreto.

Imagina que dentro de la carpeta donde estamos realizando nuestras páginas web tenemos una carpeta imágenes donde se encuentran todas las imágenes que necesitamos. Por lo que para acceder a nuestras imágenes, sólo tendremos que acceder a esta carpeta, para lo cual tendremos que bajar un nivel mediante ./ quedando la llamada de la siguiente forma:

```
<IMG src="./imagenes/arboles.gif">
```

En este caso, sería mucho más fácil llevarse el trabajo a otro ordenador, ya que grabando únicamente la carpeta "Mis paginas", incluiría la carpeta "imagenes", Y así no tendría que cambiar la ruta.

Si la imagen que necesitamos está en un directorio a un nivel superior a donde está la página, por cada nivel que deba subir, debemos colocar ../ruta archivo imagen

Por ejemplo: ``

Pantalla: 10. Hiperenlaces

Definición:

Los **hiperenlaces**, son zonas activas de una página Web, a través de las cuales, podemos llegar a otra página Web, bien dentro de nuestro sitio local, incluso de la misma página en la que nos encontramos, o a cualquier otra dirección en Internet.

Desarrollo:

La etiqueta básica de un hiperenlace es `<A> ... `. Esta etiqueta confiere las propiedades de hiperenlaces a:

- **Texto:** `Texto activo`
- **Imágenes:** ``

Los atributos de esta etiqueta son:

- **href:** Dirección remota, archivo o punto de nuestra página Web al que queremos establecer el vínculo.
- **target:** Indica dónde aparecerá la página o archivo al que hemos hecho referencia en el atributo anterior. La propiedad de destino puede asumir los siguientes valores:
 - ✍ **_blank** El destino del hiperenlace es una nueva ventana de navegador, con lo que se mantendría la primera.
 - ✍ **_parent** Cuando desde una ventana secundaria queremos hacer referencia a la ventana "padre" asignamos este valor al destino.
 - ✍ **_self** Por defecto, un el salto al hiperenlace siempre se hará sobre la ventana de navegador desde la que nos encontramos.
 - ✍ **_top** Dentro de una estructura de marcos se cargará el destino del hiperenlace sobre la primera de las secciones definidas.
- **name:** Permite situar un punto de anclaje dentro de una página Web al que podremos hacer referencia.

Ejemplo:

```
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE> Mi primera página</TITLE>
  </HEAD>
  <BODY bgcolor="#FFFF00">
    <A name="principio"> <!-- Punto de referencia dentro de la página -->
    <A href="http://www.terra.es" target="_blank">Salto a Terra</A>
    <BR>
    <A href="http://www.terra.es" target="_self"><IMG src=imagen.gif></A>
    <BR>
    <A href="mailto:info@ingenia.es">Contacta con nosotros</A> <!-- Vínculo
    activo a una dirección de correo electrónico -->
    <BR>
    <A href="#principio">Volver al encabezado</A> <!-- Vínculo activo al
    encabezado de la página -->
    <BR>
  </BODY>
</HTML>
```

Más info:

Cuando le damos a un hipervínculo la dirección en Internet a la que debe apuntar hemos de especificar el protocolo a través del cuál vamos a acceder. Estos son los tres protocolos de acceso a datos más empleados en la actualidad:

- **http://** Protocolo de transmisión de hipertexto. A través de este protocolo accedemos a otras páginas Web.
- **ftp://** Protocolo de transmisión de archivos. Nos permite descargar archivos remotos.
- **mailto://** Al ser pulsado el enlace activa el cliente de correo electrónico que tengamos configurado por defecto en nuestro ordenador preparado para enviar un mensaje con el campo de destinatario ya relleno.

Pantalla: 11. Tablas

Definición:

Una tabla consiste en una estructura formada por filas y columnas que, dentro del lenguaje HTML cobra especial importancia ya que es un elemento fundamental para dar distribuir los distintos elementos (texto, imágenes, formularos...) a lo largo y ancho de la página.

Desarrollo:

Una tabla viene definida por 3 etiquetas que cumplen funciones distintas dentro de la estructura:

- **<TABLE>** ... **</TABLE>** Define a la tabla en su conjunto
- **<TR>** ... **</TR>** Delimita cada una de las filas de la tabla
- **<TD>** ... **</TD>** Delimita a las columnas.

Las filas **<TR>** tienen predominancia sobre las columnas **<TD>**, esto es, primero definiremos las fila y dentro de ellas las columnas.

```
<TABLE>
  <TR>
    <TD> Celda 1 </TD>
    <TD> Celda 2 </TD>
  </TR>
  <TR>
    <TD> Celda 3 </TD>
    <TD> Celda 4 </TD>
  </TR>
</TABLE>
```

Las tablas tienen una serie de atributos que afectan a su formato gráfico:

- **border** Esta propiedad afecta al borde exterior e interior de la tabla. Con valor 0 el borde se vuelve invisible y al incrementarlo adquiere un aspecto de biselado. Este atributo, a diferencia de las que vamos a ver a continuación es exclusivo de la etiqueta **<TABLE>**.
- **bgcolor** Aplica un color de fondo, bien a la tabla en su conjunto, si se asocia a la etiqueta **<TABLE bgcolor="#99FFFF">**, o por el contrario a una celda en concreto si complementa a la etiqueta **<TD bgcolor="#99FFFF">**.
- **background** Al igual que el atributo anterior puede ser aplicado sobre la etiqueta **<TABLE>** o sobre **<TD>**. Permite incluir una imagen como fondo.
- **width** Indica el ancho de una celda o de la tabla en su conjunto. El valor puede introducirse tanto en pixels, para dejar un ancho fijo, o en porcentaje, para que el ancho sea relativo a la resolución de la pantalla.
- **height** Nos permite darle un alto determinado a la tabla. Al igual que el ancho (width) puede ser introducido en pixels o en porcentaje.

Ejemplo:

```
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE> Mi primera página</TITLE>
  </HEAD>
  <BODY bgcolor="#FFFF00">
    <TABLE border="1" width="80%" height="250">
      <TR>
        <TD bgcolor="#FF0000"> Celda 1 </TD>
        <TD bgcolor="#00FF00"> Celda 2 </TD>
      </TR>
      <TR>
        <TD background="imagen1.jpg"> Celda 3 </TD>
        <TD background="imagen2.jpg"> Celda 4 </TD>
      </TR>
    </TABLE>
  </BODY>
</HTML>
```

Más información:

Podemos combinar celdas correspondientes a filas y columnas contiguas mediante los atributos:

- o **colspan** Combina la celda de una columna con la de las columnas contiguas, siempre de izquierda a derecha.
- o **rowspan** Combina la celda de una fila con la de las filas contiguas, siempre de arriba a abajo.

```
<TABLE>
  <TR>
    <TD colspan="2"> Celda 1 </TD>
    <TD rowspan="2"> Celda 3 </TD>
  </TR>
  <TR>
    <TD> Celda 4 </TD>
    <TD> Celda 5 </TD>
  </TR>
</TABLE>
```

Al combinar la celda 1 con la 2, en su columna contigua, ésta última desaparece al expandirse la primera.

Lo mismo sucede con la celda 3, se expande hasta ocupar el lugar de la 6, con lo que ésta también desaparece.

Pantalla: 12. Marcos

Definición:

Los marcos son una estructura del lenguaje HTML que permite dividir la ventana del navegador en diferentes secciones que pueden mostrar páginas Web distintas y permiten las referencias entre ellas.

Desarrollo:

Una página de marcos es, en primer lugar un documento HTML que no tiene contenido, sino que, en su lugar, define la estructura en la que se enmarcaran otras páginas Web.

Dos son las etiquetas básicas que sirven para definir esta estructura:

- **<FRAMESET>** Define un conjunto de marcos, bien dividida en filas o en columnas.
- **<FRAME>** Esta etiqueta sirve para llamar a la página HTML que irá en una determinada sección.

Los atributos que debemos definir para la etiqueta **<FRAMESET>** son:

- **cols** Divide la ventana del navegador en tantas columnas como especifiquemos. Su sintaxis es la siguiente:
<FRAMESET cols="20%,80%"> En este caso tendremos dos columnas, la primera (siempre de izquierda a derecha) sería de un 20% del tamaño de la ventana y la segunda de un 80%.
- **rows** Divide la ventana del navegador en tantas columnas como especifiquemos. Su sintaxis es la siguiente:
<FRAMESET rows="100,*"> En este caso tendremos dos filas, la primera (siempre de arriba a abajo) sería de un alto de 100 pixles y la segunda, ocuparía el resto del espacio disponible, que es el valor que indica el *.
- **frameborder** Es el atributo que define que aparezcan o no los bordes entre páginas. Adopta los valores yes/no.

Los atributos que debemos definir para la etiqueta **<FRAME>** son:

- **src** Indica la ruta a una determinada página HTML para que pueda ser incluida en una de las divisiones.
- **name** Nombre de la sección. Este dato será fundamental para, posteriormente, poder hacer referencias de un marco a otro de la ventana.
- **scrolling** Este atributo adopta los valores de si o no (yes/no) en función a que queramos que aparezcan o no las barras de desplazamiento horizontal y vertical.
- **noresize** Este atributo no requiere ningún valor. Aplicado a la etiqueta **<FRAME>** hace que el tamaño de la sección no pueda cambiarse arrastrando los bordes.

Ejemplo:

```
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE>Página con marcos</TITLE>
  </HEAD>
  <FRAMESET rows="80,*" cols="*" frameborder="NO" border="0"
framespacing="0">
    <FRAME src="cabecera.html" name="marcoarriba" scrolling="NO" noresize>
    <FRAMESET cols="80,*" frameborder="NO" border="0" framespacing="0">
      <FRAME src="indice.html" name="marcoizquierda" scrolling="NO"
noresize>
      <FRAME src="contenido.html" name="marcoprincipal">
    </FRAMESET>
  </FRAMESET>
</HTML>
```

Más info:

Las definiciones de marcos pueden ser anidadas, esto es, dentro de una primera etiqueta **<FRAMESET>** que define una división de dos columnas puede insertarse una nueva etiqueta **<FRAMESET>** estableciendo una división de dos columnas:

En este ejemplo mostramos, de forma simplificada como se crearía el anidamiento:

```
<FRAMESET rows="80,*" cols="*" >
  <FRAME src="cabecera.html" name="marcoarriba">
  <FRAMESET cols="80,*">
    <FRAME src="indice.html" name="marcoizquierda">
    <FRAME src="contenido.html" name="marcoprincipal">
  </FRAMESET>
</FRAMESET>
```

Pantalla: 13. Formularios

Definición:

Un formulario es un objeto del lenguaje HTML que engloba una serie de campos que pueden ser empleados por el usuario para introducir datos y posteriormente enviarlos a Internet desde una página Web.

Desarrollo:

Los formularios constan de una serie de objetos que permiten al usuario actuar sobre la página Web. Los hay de varios tipos, en algunos se permite escribir libremente, en otros sólo seleccionar opciones y los hay que sólo envían o limpian los datos que en ese momento se recojan en el resto de elementos.

La etiqueta que define y engloba un formulario es la etiqueta **<FORM> ... </FORM>**. Dentro de la cual se insertan los elementos de entrada de datos que veremos más adelante.

La etiqueta **<FORM>** tiene los siguientes atributos fundamentales:

- **name** Nombra al objeto formulario dentro del documento Web.
- **action** Daremos a este atributo la dirección en Internet a la que se enviarán los datos recogidos por el formulario.
- **method** Especifica de qué modo queremos que esos datos viajen a través de Internet. Existen dos posibilidades:
 - ✍ **GET**. Los datos son recogidos por el servidor de la propia barra de direcciones, a la que se concatenan los datos recogidos por el formulario.
 - ✍ **POST**. Los datos se almacenan directamente en la memoria del servidor siendo éste el método de envío recomendado para enviar información sensible (claves de acceso, datos bancarios, etc.)

Ejemplo:

```
<FORM name="frmDatos" method="post" action="http://www.google.com/search">
```

Dentro de un formulario encontramos diferentes tipos de elementos declarados con la etiqueta **<INPUT>**:

- **Campos de texto** (**<INPUT type="text">**). Cumplen la función de permitir la inserción de texto. Entre sus propiedades encontramos:
 - ✍ **name** Define el nombre asociado a los datos que se introducen en el campo. Este atributo es obligatorio.
 - ✍ **value** Valor que aparecerá escrito en el campo de texto al cargar por primera vez el formulario.
 - ✍ **size** Indica el tamaño de un campo de texto medido en caracteres.
 - ✍ **maxlength** Limita el número de caracteres que pueden ser introducidos como máximo en un campo.

Ejemplo:

```
<INPUT name="txtapellido" type="text" id="txtapellido" value="Apellido" size="10" maxlength="10">
```


- **Casillas de verificación** (< **INPUT** type="checkbox">). Posibilitan ofrecer al usuario opciones predefinidas permitiendo la selección de varias de ellas. Sus atributos son:
 - ✍ **name** Define el nombre asociado a los datos que se introducen en el campo. Este atributo es obligatorio.
 - ✍ **value** Valor que se enviará al servidor en función de si el usuario ha marcado o no la opción.
 - ✍ **checked** Introducir este atributo en la etiqueta provocará que la casilla de verificación aparezca inicialmente marcada. Es un atributo opcional.

Ejemplo:

```
<INPUT name="chkIngles" type="checkbox" value="1" checked>
```

- **Casillas de selección única** (< **INPUT** type="radio">). Sólo permiten elegir una de entre un grupo de opciones. Los atributos que deberemos definir son:
 - ✍ **name** Define el nombre asociado a los datos que se introducen en el campo. Este atributo es obligatorio.
Es importante tener en cuenta que los elementos de selección única referidos a la misma opción deben tener el mismo nombre, de otro modo las selecciones no serán excluyentes.
 - ✍ **value** Valor que se enviará al servidor en función de si el usuario ha marcado o no la opción.
 - ✍ **checked** Introducir este atributo en la etiqueta provocará que la casilla de verificación aparezca inicialmente marcada. Es un atributo opcional.

Ejemplo:

```
<INPUT name="optEstadoCivil" type="radio" value="1" checked>
```

- **Botones** (< **INPUT** type="button/submit/reset">). En principio las tres posibilidades mostrarían un botón en pantalla aunque las funciones que cumplen son bien distintas:
 - ✍ **button** Muestra un botón cuya funcionalidad es programable por nosotros en el estado de programación.
 - ✍ **submit** Este botón tiene por sí mismo, enviar los datos del formulario a la dirección especificada en el atributo **action**.
 - ✍ **Reset** Al ser pulsado, devuelve a todos los campos del formulario a su estado inicial.

Ejemplo:

```
<INPUT type="submit" value="enviar">
```

value será el único atributo que deberemos darle a un botón y sirve para darle el texto que aparecerá sobre el botón, en el caso de nuestro ejemplo “enviar”.

En un formulario encontramos otros objetos con etiquetas específicas. Estos son:

- **Menús de opciones.** Permiten ofrecer al usuario una serie de posibilidades de las que podrá elegir una o varias en función de la configuración que demos al objeto. La etiqueta que define este objeto es **<SELECT> ... </SELECT>** y **<OPTION> ... </OPTION>** para crear cada una de las opciones del menú.

La estructura básica es la siguiente:

```
<SELECT>
  <OPTION>...</OPTION>
  <OPTION>...</OPTION>
</SELECT>
```

El atributo que deberemos incluir en la etiqueta **<SELECT>** cuando adopta la forma de menú desplegable es:

- ✍ **name** Nombre asociado al elemento. Este es un atributo obligatorio.

Cuando adopta la forma de lista añadiremos dos atributos más:

- ✍ **size** Número de elementos de la lista que aparecen en pantalla. Por defecto toma el valor de 1 y la lista se visualiza en forma de menú con tantas opciones como elementos.
- ✍ **multiple** Si está presente, se puede seleccionar más de un elemento de la lista (pulsando al mismo tiempo la tecla CTRL y el botón izquierdo del ratón). En caso de no añadir este atributo sólo se podrá seleccionar una opción de la lista.

Dentro de la etiqueta **<OPTION>** encontramos estos atributos:

- ✍ **value** Define el valor asociado a la opción, si no se usa, se toma como valor el texto contenido en la opción.
- ✍ **selected** Selecciona por defecto el elemento de la lista. En caso de tratarse de una lista de selección múltiple podremos aplicar este atributo a más de una opción.

Ejemplo:

```
<SELECT name="selProvincia" size="3" multiple>
  <OPTION value="1">Almería</OPTION>
  <OPTION value="2">Cádiz</OPTION>
  <OPTION value="3">Granada</OPTION>
</SELECT>
```

- Los bloques de texto permiten introducir texto pero en un área con un número de filas superior a 1. La etiqueta que delimita los bloques de texto es **<TEXTAREA> ... </TEXTAREA>**.

Sus atributos son:

- ✍ **name** Define el nombre asociados con los contenidos del elemento.
- ✍ **cols** y **rows** Definen el número de columnas y filas del bloque de texto.

Ejemplo:

```
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE>Formulario</TITLE>
  </HEAD>
  <BODY>
    <FORM name="frmDatos" method="post"
    action="http://www.google.com/search">
      Nombre:
      <INPUT name="txtnombre" type="text" id="txtnombre">
      <BR>
      Apellidos:
      <INPUT name="txtapellido" type="text" id="txtapellido" size="9"
      maxlength="9">
      <BR>
      DNI:
      <INPUT type="text" name="textfield3">
      <BR>
      Sexo: V
      <INPUT name="optsexo" type="radio" value="radiobutton">
      M
      <INPUT name="optsexo" type="radio" value="radiobutton">
      <BR>
      Idiomas: Espa&ntilde;ol
      <INPUT name="chkesp" type="checkbox" id="chkesp"
      value="checkbox">
      Ing&eacute;s
      <INPUT name="chking" type="checkbox" id="chking"
      value="checkbox">
      Franc&eacute;s
      <INPUT name="chkfra" type="checkbox" id="chkfra"
      value="checkbox" checked>
      <BR>
      Provincia:
      <SELECT name="selprovincia" id="selprovincia">
        <OPTION value="0" selected>Elige una provincia</OPTION>
        <OPTION value="1">Almer&iacute;a</OPTION>
        <OPTION value="2">C&aacute;diz</OPTION>
        <OPTION value="3">Granada</OPTION>
      </SELECT>
      <BR>
      Comentarios:
      <TEXTAREA name="textarea" cols="50" rows="10">
      </TEXTAREA>
      <BR>
      <INPUT name="botonEnviar" type="submit" id="botonEnviar"
      value="Enviar">
      <INPUT name="botonBorrar" type="reset" id="botonBorrar"
      value="Borrar">
    </FORM>
  </BODY>
</HTML>
```

Resumen:

Al finalizar este módulo habrás aprendido:

- Una página Web es un documento de texto constituido por etiquetas que definen el formato con el que aparecerán los contenidos en la ventana del navegador. Los contenidos que podemos incorporar a una página Web son:

- ✍ Texto.
- ✍ Imágenes
- ✍ Elementos multimedia (sonido, video)
- ✍ Elementos interactivos (animaciones, presentaciones)

- Las etiquetas en las que se basa el lenguaje HTML son palabras reservadas que aparecen entre <...>. Las etiquetas se “abren” y se “cierran”, de modo que resultaría <ETIQUETA> ... </ETIQUETA>

- Existen etiquetas específicas para definir cada uno de los elementos que podemos incluir dentro de una página Web, así como atributos para cada una de sus propiedades. Los atributos se incluyen dentro de la etiqueta dando lugar a estructuras del tipo <ETIQUETA atributo> ... </ETIQUETA>

- La característica definitoria del lenguaje de hipertexto es la posibilidad de crear vínculos activos entre documentos, lo que se conoce como hiperenlaces o hipervínculos. Pueden comportarse como hipervínculos:

- ✍ Textos.
- ✍ Imágenes.

Podemos establecer vínculos a:

- ✍ Direcciones en Internet.
- ✍ Otros documentos que se encuentren dentro de nuestro sitio Web.
- ✍ Una sección dentro del documento actual.
- ✍ Archivos para su descarga.

- Las tablas son uno de los elementos principales de las páginas Web ya que nos permiten establecer la disposición visual de todos los elementos que incluyamos. Podemos manipular las propiedades de una tabla en su conjunto y de sus celdas de forma individual.

- Creando una estructura de marcos tenemos la posibilidad de dividir la ventana del navegador en tantas secciones como deseemos e incluir un documento HTML distinto en cada una de ellas, teniendo la posibilidad de establecer vinculaciones entre las mismas.

- Mediante los formularios podemos introducir datos en distintos formatos que posteriormente podremos enviar a un servidor en Internet. Los atributos de los objetos de los formularios permiten tanto manipular sus propiedades visuales como las funcionales. Los objetos que normalmente encontraremos en un formulario serán:

- ✍ Campos de texto.
- ✍ Casillas de verificación.
- ✍ Casillas de selección única.
- ✍ Menús de opciones.
- ✍ Bloques de texto.
- ✍ Botones.