

Tema 1: HTML.

Reconocimientos y Agradecimientos:

Antes de empezar quiero expresar mi agradecimiento a **Juan José Fernandez López** y a **Juan Carlos Pedraz**, ambos profesores en el I.E.S. Ribera del Tajo de Talavera de la Reina.

Este manual, está basado en manuales suyos, incluso hay partes que son totalmente tuyas. ¡Muchas gracias Juanjo, por facilitarme tanto el trabajo! y ¡Muchas gracias Pedraz por el inmeeeenso repertorio de ejercicios!

Mil Gracias!!!

1. Introducción.

- 1.1. Conceptos Básicos HTML.
- 1.2. XHTML.

2. Estructura de un documento en HTML.

- 2.1. Cabecera.
- 2.2. Cuerpo.
- 2.3. DOCTYPE.

3. Fondo y texto de la página.**4. Formatos de texto.**

- 4.1. Fuentes y Estilos de texto.
- 4.2. Párrafos y líneas.
- 4.3. Encabezados de página.
- 4.4. Elementos de frase.
- 4.5. Sangrías.
- 4.6. Marquesinas.

5. Vínculos.

- 5.1. Crear un vínculo.
- 5.2. Vínculos dentro de una página.

6. Imágenes.

- 6.1. Insertar imágenes: la etiqueta .

7. Listas.

- 7.1. Tipos de listas.
- 7.2. Cambiar el estilo.

8. Tablas.

- 8.1. Crear una tabla sencilla.
- 8.2. Personalizar los atributos de una tabla.

9. Marcos.

- 9.1. Dividir una ventana.
- 9.2. Vínculos entre marcos.
- 9.3. Marcos flotantes.

10. Formularios.

- 10.1. Estructura de un formulario. La etiqueta <form>.
- 10.2. Tipos de controles.
- 10.3. La etiqueta <input>.
- 10.4. Introducir textos. <textarea>.
- 10.5. Menús desplegables. <select>, <option> y <optgroup>.
- 10.6. Botones. <button>.
- 10.7. Estructurar los formularios. <fieldset> y <legend>

1. Introducción.

1.1. Conceptos Basicos en HTML.

El lenguaje HTML (HyperText Markup Language, traducido, lenguaje de etiquetas para hipertexto) se basa en el uso de etiquetas, también llamadas marcas, directivas o comandos (tags). Estas etiquetas son fragmentos de texto delimitados por los símbolos de menor (<) y mayor (>). Básicamente, estas etiquetas indican al navegador, la forma de representar los elementos (texto, gráficos, etc) que contiene el documento.

Existe normalmente una etiqueta de inicio <ETIQUETA> y otra de final </ETIQUETA>, aunque hay etiquetas que sólo disponen de la de inicio. En cualquier caso, todos los elementos situados entre etiquetas o a partir de la de inicio, serán afectados por éstas, ya se trate de texto o de más etiquetas.

Por ejemplo, la etiqueta indica letra en negrita (del inglés Bold). Si queremos escribir **Hola Mundo** en negrita lo indicaremos:

`Hola Mundo!!!`

Por ejemplo, la etiqueta
 indica un salto de línea (del inglés break) y no necesita de una etiqueta de final. Si queremos escribir en dos líneas distintas solo tendremos que insertarlo en el lugar donde queremos que se produzca el cambio de línea.

El patio de mi casa
es particular

Las etiquetas mal escritas o desconicadas para el navegador son simplemente ignoradas. Sin embargo, los errores de sintaxis, como por ejemplo olvidar delimitar una etiqueta pueden provocar errores en la visualización del documento.

Cada etiqueta tiene una serie de parámetros que la definen y que pueden variarse asignándoles otro valor. Estos parámetros o atributos se escriben sólo dentro de la etiqueta de inicio, antes del símbolo >, y no es necesario repetirlos en la etiqueta de cierre. Por ejemplo <a> es la etiqueta para crear un vínculo. La dirección del vínculo se indica en el atributo href. Así un vínculo al periódico El País lo escribiríamos de la siguiente manera El País

Obteniendo [El País](http://www.elpais.es)

HTML es un lenguaje que evoluciona continuamente siendo el responsable de sus normas de uso el W3C, World Wide Web Consortium. La versión de referencia es la 4.01. A partir de enero de 2000 entró en vigor el XHTML (eXtended HyperText Markup Language) prácticamente igual al HTML aunque con algunas normas más estrictas como el uso de mayúsculas y minúsculas en las etiquetas.

1.2. XHTML

Como ya hemos dicho el lenguaje XHTML es más estricto que el HTML en algunos aspectos. Con HTML existe una cierta flexibilidad a la hora de escribir el código lo que en ocasiones provoca que distintos navegadores puedan interpretar la misma página de maneras diferentes.

Estas son algunas de las normas que conviene que empecemos a tener en cuenta.

Los documentos han de ser gramaticalmente correctos. Las etiquetas de los elementos no se pueden solapar.

incorrecto	<code><h1><i>Título</h1></i></code>
correcto	<code><h1><i>Título</i></h1></code>

Todos los nombres de etiquetas y sus atributos han de ir en minúsculas. Las etiquetas <BODY> o <Body> no serán interpretadas correctamente, se escribirá <body>

Los valores de los atributos han de ir entre **comillas**

incorrecto	<table rows=3>
correcto	<table rows="3">

2. Estructura de un documento en HTML.

Un documento en HTML está definido por una etiqueta de inicios `<html>` y una de terminación `</html>`

Es muy conveniente siempre escribir antes que nada esta etiqueta y las que veremos a continuación y no confiar en que nos acordaremos después de haber escrito el resto del código.

Así pues, escribiremos lo siguiente, de momento, en nuestro editor de texto:

```
<html>
```

```
</html>
```

Los documentos HTML tienen dos partes:

Cabecera: entre `<head>` y `</head>`

Cuerpo: entre `<body>` y `</body>`

Añadiendo estas etiquetas al documento anterior:

```
<html>
```

```
<head>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Esta es la estructura básica de una página web y todas las páginas que hagamos tendrán que tenerla.

Existe una etiqueta que nos permite incluir comentarios `<!-->`. Su utilización es muy recomendable, casi obligatoria, para aclaraciones, anotaciones,... Sobre todo cuando las páginas empiezan a tener cierto tamaño. Como ya sabemos un comentario es un texto que ignorado por el compilador, intérprete, navegador...

```
<!-- Esto es un comentario-->
```

2.1. Cabecera.

Dentro de la cabecera (o encabezado) contiene fundamentalmente información sobre el propio documento. Las etiquetas que encontramos dentro de la cabecera son todas opcionales. El uso de la etiqueta `<title>` es más que recomendable.

```
<title> Este es el título de mi página Web </title>
```

Este título se verá en la barra de título del navegador que utilicemos y será utilizado como identificador de nuestra página en favoritos.

Dentro de la cabecera también se cargan las llamadas hojas de estilo, o las rutinas de programas que se ejecutaran en nuestra página, por ejemplo un applet de JavaScript.

También dentro del encabezado podemos escribir información referente a la página mediante las etiquetas `<meta>`. Las etiquetas `<meta>`, en inglés *metatags* no son necesarias aunque se recomienda utilizarlas, sobretodo si queremos poner nuestra página en un buscador de Internet. *Ver Anexo D Metatags.*

2.2. Cuerpo.

Dentro del cuerpo del documento, entre `<body>` y `</body>`, escribiremos el contenido de la página en sí, es decir, todo aquello que queremos que se muestre en la ventana del navegador.

En resumen la estructura inicial y obligatoria de un documento HTML es la siguiente:

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

<html>
  <head>
    <title>Este es el título de la página</title>
    <!-- Los siguientes datos son informativos-->
    <meta name="Autor" content="Pepito Pérez">
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
  </head>
  <body>
    <!-- A partir de aquí viene cuerpo documento HTML-->
  </body>
</html>
```

Observa la estructura del código que hemos escrito. Los elementos que están dentro de otros elementos aparecen adentrados a la derecha. Aunque no sea obligatorio es **muy recomendable** estructurar así nuestras páginas, puesto que de esta manera será mucho más sencillo encontrar posteriormente las partes de nuestro documento.

Y recuerda que **esta plantilla inicial es obligatoria para todas las páginas web.**

Ejercicio 1.

1. Abre la carpeta C:/Mis documentos/Web/HTML
2. Y pulsado el botón derecho, selecciona **Nuevo - Documento de texto**.
3. Borra el nombre por defecto y escribe inicio.htm. Cuando pregunte si estás seguro de cambiar la extensión dile que sí.
4. El icono del fichero cambiará por el del Navegador por defecto del ordenador. Haz doble-clic en el nuevo archivo y debe abrirse el Navegador.
5. Abrir el documento con el bloc de notas, pulsando el botón derecho sobre el documento y seleccionando la opción de **Abrir con - Bloc de notas**.
6. Crea la plantilla inicial según se ha explicado, poniendo el título que quieras y alguna frase en el cuerpo del documento
7. Guarda el nuevo contenido del fichero.
8. De nuevo en el Navegador con la página todavía en blanco pulsa el icono **Actualizar**, o bien F5, y aparecerá tu frase en la ventana y el título en la barra superior de ésta. .

2.3. DOCTYPE.

La declaración de tipo de documento DOCTYPE, es una parte fundamental de todas las páginas que quieran cumplir los estándares, tanto HTML como XHTML. Esta declaración indica que versión de (X)HTML se usa en la página, de forma que los navegadores pueden saber qué sintaxis y gramática se usa, y los validadores puedan comprobar su validez. Para ello la declaración indica un DTD contra el cual se puede realizar la validación.

Aparte de esto la declaración DOCTYPE se utiliza por los navegadores para activar su modo estándar o estricto, o su modo compatibilidad (quirk). Todas las páginas nuevas que se hagan deberían contener esta declaración y hacerlo de forma correcta, con el fin de cumplir los estándares por un lado y garantizar su correcta visualización en todos los navegadores por otro.

Existen tres tipos de documentos XHTML: Strict, Transitional y Frameset. A continuación se muestra la declaración de cada una de ellas con la referencias válida a cada DTD, y un poco más abajo sus diferencias para saber cuándo usar cada una.

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
```

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
```

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Frameset//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/frameset.dtd">
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Frameset//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-frameset.dtd">
```

Strict: este tipo de documento está principalmente ideado para su utilización con CSS, separando completamente el contenido y la presentación. Para ello no permite la utilización de etiquetas y atributos ya en desuso orientados a la presentación, como font, center y otros. Escribiendo páginas en XHTML 1.0 Strict se consiguen páginas bien estructuradas y fácilmente adaptables mediante CSS, pero tiene la desventaja de crear incompatibilidades con ciertos navegadores.

Transitional: incluye todas las características de XHTML 1.0 Strict, pero añade características orientadas a la presentación ya en desuso como font, center y otros.

Frameset: es una variante del Transitional para las páginas que utilizan frames.

3. Fondo y texto de la página.

La etiqueta <body> presenta una serie de atributos que permiten establecer una serie de características generales para todo el documento, como puede ser el color del texto, de los enlaces o del fondo del documento.

Los colores se pueden indicar en dos formas diferentes, en formato hexadecimal o referenciado por su nombre preestablecido.

Si queremos indicar colores en formato hexadecimal, se deberá iniciar la proporción de rojo, verde y azul correspondiente para formar el color deseado, es decir, un valor RGB. Este valor RGB del color vendrá determinado por RR GG BB para los niveles de rojo, verde y Azul con valores entre 00 y FF en hexadecimal (de 0 a 255). Los valores se representan con el carácter # delante. Por ejemplo: el número "#000000" corresponde al color negro, "#FF0000" al rojo, "#00FF00" al verde "#0000FF" al azul, "#FFFFFF" al blanco y así iremos formando los colores que queramos utilizar.

Si queremos podemos utilizar el nombre del color, en inglés, para indicar el color a utilizar, existe un nombre para color, los más frecuentes son: *black, teal, blue, navy, lime, white, purple, yellow, olive, red, marron, gray, fuchsia, green, silver, aqua...*

Ver Anexo A Colores.

Los valores de los colores los vamos a utilizar en diferentes atributos para el color de fondo, el color de la fuente, el color de una línea....

Vamos a empezar con los atributos que podrán añadirse a la etiqueta <body/> que son los siguientes:

- **bgcolor**="#RRGGBB o nombre del color" para indicar el color del fondo del documento.

<body bgcolor="blue"> o bien <body bgcolor="#0000FF">

- **text**="#RRGGBB o nombre del color" para especificar el color del texto del documento.

<body text="white" text="white"> o bien <body text="#FFFFFF">

- **background**="nombre de archivo gráfico que vamos a utilizar de fondo".

<body background="fondo1.gif">

Esta imagen se mostrará debajo del texto y de los contenidos del documento. Si la imagen no es lo suficientemente grande como para rellenar todo el fondo del documento, será reproducida tantas veces como sea necesario hasta completarlo.

Si por ejemplo queremos poner como color de fondo el azul y como color de la fuente el blanco:

<body bgcolor="blue" text="white">

o bien

<body bgcolor="#0000FF" text="#FFFFFF">

Si por ejemplo queremos poner como fondo del documento la imagen *fondo1.gif* y como color de la fuente el rojo

<body background="fondo1.gif" text="#FF0000">

o bien

```
<body background="fondo1.gif" text="red">
```

Además de los parámetros que hemos visto, existen los parámetros **alink** y **vlink** que nos permiten indicar el color que van a tener los enlaces, pero estos parámetros, los veremos más adelante.

Ejercicio 2.

1. Abre el archivo *inicio.htm*.
2. Pon como color de fondo del documento **PeachPuff**. Comprueba el resultado.
3. Pon como color de fondo del documento **#D2691E**. Comprueba el resultado.
4. Pon como color de texto del documento **Ivory**. Comprueba el resultado.
5. Pon como color de texto del documento **#D2691E**. Comprueba el resultado.
6. Busca una imagen con extensión .jpg cópiala en la carpeta donde has guardado el documento y ponla de fondo del documento. Comprueba el resultado.
7. Realiza la misma acción del apartado anterior con otra imagen. Comprueba el resultado.
8. Deja el documento con el fondo blanco y la letra negra utilizando los colores adecuados para el fondo y para la fuente. Comprueba el resultado.

4. Formatos de texto.

4.1. Fuentes y Estilos de texto.

4.1.1. Fuentes.

La etiqueta `` que nos permite controlar casi totalmente el estilo de un bloque de texto.

` texto `

- **face:** Nos permite seleccionar un tipo de fuente para el texto, el tipo de fuente conviene que sea un tipo que suela estar presente en la mayoría de ordenadores, por ejemplo: Arial, Comic Sans MS o Times New Roman. Al indicar el tipo de letra podemos indicar varios nombres seguidos, de tal forma, que si el primer tipo de letra no existe en la máquina donde se carga la página, se utilizará el siguiente y así sucesivamente.
- **size:** El tamaño de la fuente oscila entre 1 y 7. El tamaño por defecto es 3. Otra posibilidad es indicar el tamaño en referencia al tamaño base sumando o restando. Por ejemplo:
fuente base +1
fuente base -2
- **color:** Nos permite indicar el color que queremos para la fuente.
` - texto azul `
` - texto verde oscuro`

Nota: El uso de esta etiqueta está desapareciendo con la aparición de las hojas de estilo, mucho más potentes.

Veamos un ejemplo donde podemos ver la utilización de esta etiqueta y de sus atributos:

```
<html>
<head>
  <title>Utilización de la etiqueta font</title>
</head>
<body bgcolor="teal">
  <center><b>
    <font size = 7 color = "#FF0000">Hojas </font>
    <font size = 6 color = "#FF00FF">de </font>
    <font size = 5 color = "#0000FF">Estilo </font>
    <font size = 4 color = "#00FFFF"> <i> CSS</i> </font>
  <br>
    <font size = 3 color = "#EFEFEF">Q </font>
    <font size = 4 color = "#FFEF EF">U </font>
    <font size = 5 color = "#FFDFDF">E </font>
    <font size = 6 color = "#FFCFCF"> &nbsp; </font>
    <font size = 7 color = "#FFBFBF">P </font>
    <font size = +4 color = "#FF8F9F">A </font>
    <font size = +3 color = "#FF6F7F">S </font>
    <font size = +2 color = "#FF00BF">A </font>
    <font size = +1 color = "#EF00DF">D </font>
    <font size = +0 color = "#DF00FF">A </font>
  <br>
  <p>
    <font size = +3 color = "#DFEFFF">E </font>
    <font size = +2 color = "#DFEFFF">D </font>
    <font size = +1 color = "#CFDFFF">I </font>
```

```

<font size = +0 color = "#BFCFFF">T </font>
<font size = +1 color = "#FF0000">O </font>
<font size = -1 color = "#99FF99">R </font>
<font size = +0 color = "#AAFFAA">I </font>
<font size = +1 color = "#BBFFBB">A </font>
<font size = +2 color = "#DDFFDD">L </font>
<font size = +3 color = "#EEFFEE">&nbsp;</font>
<font size = +2 color = "#DDFFDD">I </font>
<font size = +1 color = "#CCFFCC">N </font>
<font size = +0 color = "#BBFFBB">S </font>
<font size = +1 color = "#FF0000">T </font>
<font size = +2 color = "#FFFF88">I </font>
</p>
</b> </center>
</body>
</html>

```

4.1.2. Estilos de Texto.

A continuación tienes una tabla con otros posibles estilos de texto:

Etiqueta	Estilo
 	Negrita
<i> </i>	<i>Cursiva</i>
<u> </u>	<u>Subrayado</u>
<s> </s>	Tachado
	Sub _{índice}
	Super ^{índice}
<tt> </tt>	Tipográfico
<big> </big>	Grande
<small> </small>	pequeño
<center> </center>	centrado

Las etiquetas para el subrayado, <u> y para texto tachado <s> y <strike>, ya no se utilizan y hay que recurrir a las hojas de estilo.

Ejercicio 3.

1. Crear el archivo agua.htm.
2. Escribe el siguiente texto ajustándote al formato que tiene:

agua *[nombre femenino]*

1. líquido que no tiene color, olor ni sabor, se solidifica con el frío y se evapora con el calor, y es el líquido más abundante de la naturaleza. Su fórmula química es H₂O.

2. dibujo que forma ondulaciones de distintos colores, a veces brillantes: *esta piedra hace bonitas aguas.*

3. zona del mar próxima a un territorio: *las regatas se celebran en aguas de Mallorca.*

agua bendita, la que se utiliza en las ceremonias religiosas.

agua potable, la que se puede beber porque no contiene sustancias peligrosas para la salud.

agua dulce, la que tienen los ríos y lagos.

agua salada, la de los mares y los océanos.

agua mineral, la que tiene disueltas sales minerales que son beneficiosas para la salud.

agua de colonia, agua perfumada.

agua oxigenada, agua especialmente preparada para desinfectar heridas.

hacersele a uno la boca agua, apetecerle mucho algo: *al ver los helados se me hace la boca agua.*

estar con el agua al cuello, estar en una situación muy difícil: *las deudas lo tenían con el agua al cuello.*

estar más claro que el agua, ser muy fácil de ver y entender: *la solución del problema está más clara que el agua.*

quedar algo en agua de borrajas, quedarse sin hacer: *el proyecto de hacerse una casa nueva quedó en agua de borrajas.*

estar como pez en el agua, estar muy a gusto en un sitio o haciendo algo, porque gusta mucho o se conoce bien: *pintando se siente como pez en el agua.*

atención en singular lleva artículo masculino: *el agua del mar.*

3. Guarda el archivo y ábrelo en el navegador para comprobar el resultado.

4.2. Párrafos y líneas.

Los párrafos de nuestro documento han de ir precedidos de la etiqueta <p>, del inglés *paragrap* y acaban con </p>. La separación entre párrafos distintos es mayor que la que hay entre dos líneas de un mismo párrafo.

Un atributo que podemos utilizar con la etiqueta <p> es align que permite establecer la alineación de los párrafos, los valores que puede tomar son *left*, *right* o *center*.

Por ejemplo:

```
<p align="right"> texto </p>
```

Con el ejemplo anterior conseguiremos que el párrafo aparezca alineado a la derecha.

Si lo que queremos es un salto de línea sin cambiar de párrafo utilizaremos la etiqueta `
`, del inglés *break*, que no necesita etiqueta de cierre.

La tercera forma de separar dos párrafos o dos partes de nuestro documento es con una línea, que conseguiremos con la etiqueta `<hr>`, del inglés *horizontal rule*, que tampoco necesita etiqueta de cierre. Ejemplo:

Código	Resultado
<pre><p>Aquí empieza un párrafo, aquí hay un salto
de línea, aquí termina el </p>párrafo y aquí separamos con una <hr>línea.</pre>	<p>Aquí empieza un párrafo, aquí hay un salto de línea, aquí termina el párrafo y aquí separamos con una</p> <hr/> <p>línea.</p>

Como ya hemos visto la etiqueta `<hr>` dibuja una línea horizontal que divide la pantalla. Esta línea puede tener diferentes aspectos, para ello podemos utilizar diferentes atributos:

- **size:** Permite especificar el grosor de dicha barra.
`<hr size=10>`
- **width:** Sirve para indicar la longitud en pixel o el porcentaje relativo con respecto al ancho de la página.
`<hr width=70>` `<hr size=50%>`
- **align:** Nos permite establecer la alineación de la barra utilizamos, los valores que puede tomar son *left*, *right* o *center*.
- **color:** Nos permite poner un color a nuestra barra.

Las etiquetas `
` y `<hr/>` no llevan etiqueta de cierre

En el siguiente ejemplo podemos ver la utilización de las etiquetas y de los parámetros que hemos visto anteriormente.

```
<html>
<head>
  <title>Ejemplo de cabeceras y barras</title>
</head>
<body>
  <hr size="10" color="blue"> <!-- barra con un grosor de 10 pixel y color azul -->
  <h1>Titulo 1</h1>
  <!-- barra alineado a la izquierda y que ocupa la mitad de la pantalla -->
  <hr width="50%" align="left">
  <h2>Titulo 2</h2>
  <hr width="70"> <!-- barra de 70 pixel de largo, por defecto esta centrada -->
  <h3>control total sobre el posicionamiento</h3>
  <h4>nuevas posibilidades</h4>
  <h5>la solución perfecta para maquetar en la web</h5>
  <h6>fácil y divertido</h6>
  <hr color="navy"> <!-- barra de color azul oscuro sin sombra -->
  <hr> <!-- barra estándar -->
  <hr noshade> <!-- barra sin sombra -->
</body>
</html>
```

Cuando escribimos con distintos formatos de párrafo, por ejemplo distintos títulos, no hace falta poner etiquetas de salto. En un mismo párrafo no puede haber dos formatos de título o párrafo distintos por lo que se produce automáticamente un salto de párrafo.

Si lo que queremos es todo lo contrario, es decir, que no se produzca un salto de línea entre dos palabras, escribiremos el código ` ` entre ellas en vez de un espacio. Por ejemplo para no separar una cantidad de sus unidades: 15.000 kilómetros da lugar a 15.000 kilómetros.

Nota: Al final del tema encontraras el anexo B con el nombre de los caracteres especiales.

Ejercicio 4.

1. Abre el archivo inicio.htm.
2. Escribe una noticia que ocupe unas cuantas líneas en el editor de texto.
3. Separa el texto de la noticia en dos o más párrafos.
4. Intercala algún salto de línea para mejorar la presentación de la noticia.
5. Guarda el archivo y ábrelo en el navegador para comprobar el resultado.
6. Observa el resultado y las diferencias entre un salto de párrafo y por un salto de línea.

4.3. Encabezados de página.

HTML nos permite utilizar 6 tamaños distintos para títulos o encabezados, que no hay que confundir con el título de la página. Para ello se utilizan las etiquetas `<h1>`, `<h2>`, `<h3>`, `<h4>`, `<h5>` y `<h6>` obteniendo los siguientes resultados:

Todos los encabezados incluyen un salto de párrafo, es decir, cada encabezado va en un párrafo distinto.

Ejercicio 5.

1. Abre el archivo inicio.htm.
2. Escribe el título de una noticia imaginaria, empleando alguna de los encabezados anteriores.
3. Escribe un subtítulo para esta noticia, emplea también alguno de los encabezados anteriores.
4. Añade una línea horizontal entre el subtítulo y el texto de la noticia.
5. Guarda el archivo y ábrelo en el navegador para comprobar el resultado.

4.4. Elementos de frase.

Los elementos de frase añaden información estructural a los fragmentos de texto, indicando por ejemplo una cita, una abreviatura o un texto que queremos resaltar. Los más comunes son los siguientes:

Etiqueta	Significado
<code> </code>	Indica énfasis
<code> </code>	Indica un énfasis más fuerte
<code><cite> </cite></code>	Contiene una cita o una referencia a otras fuentes
<code><dfn> </dfn></code>	Indica que aquí es donde se define este término
<code><kbd> </kbd></code>	Indica texto que debe ser introducido por el usuario

Como puedes observar el resultado es muy similar, incluso igual, en muchos de ellos, esto es porque lo único que hacen es indicar qué es un determinado texto. Esto es practico si en una página vamos a utilizar, por ejemplo, varias citas.

Ejercicio 6.

1. Abre el archivo inicio.htm.
2. Señala las abreviaturas o acrónimos que hayas incluido en la noticia con la etiqueta correspondiente. Si no tienes ninguna añádelas.
3. Escribe dentro de la etiqueta el atributo necesario para indicar el significado de las abreviaturas y acrónimos y el idioma original.
4. Añade al final del texto tu nombre enfatizado y a continuación, en otro párrafo, una frase tuya.
5. Guarda el archivo y ábrelo en el navegador para comprobar el resultado.

4.5. Sangrías.

Las citas se utilizan para resaltar un texto del resto del documento, generalmente porque pertenece a otro autor. Las dos formas posibles de indicar una cita en HTML dependen de si la cita es un párrafo nuevo o una frase dentro de un párrafo.

Para distinguir una cita como un párrafo nuevo utilizaremos `<blockquote>`. Esta etiqueta crea una sangría a izquierda y derecha de la cita resaltándola, Para eliminar la sangría creada tendremos que incluir `</blockquote>`. Podemos aumentar la sangría incluyendo varios `<blockquote>`, para disminuir la sangría tendremos que incluir también vario `</blockquote>`.

Ejercicio 7.

1. Abre el archivo inicio.htm.
2. Da formato de cita de un párrafo a la frase tuya que escribiste en la actividad anterior.
3. Guarda el archivo y ábrelo en el navegador para comprobar el resultado.

4.6. Marquesinas.

Además de las etiquetas que hemos visto para el formato del texto y de la fuente existen otras etiquetas que trabajan con el texto, entre ellas vamos a ver la etiqueta `<marquee>`

`<marquee>...</marquee>`, es una etiqueta que se utiliza para insertar un texto móvil.

`<marquee>`Este es un texto móvil`</marquee>`

Esto solo podrá ser visualizado por los que tengan el Explorador 3.0 o superior. Para resaltar más este efecto, podemos incorporar un color de fondo con el atributo `bgcolor`.

`<marquee bgcolor="blue">` Este texto es móvil con el fondo es azul `</marquee>`

También puede ir acompañado de los atributos `height` y `width`. Estos deben ir seguidos de un valor numérico el cual se mide en píxeles o en porcentaje.

`<marquee bgcolor="red" height="25" width="50%">` soy rojo,25 de alto y 50% de alto y centrado`</marquee>`

También podemos controlar el numero de veces que queremos que salga el mensaje, y el sentido (de izquierda a derecha o al contrario), el primero se logra con el atributo `loop`, y el

segundo con **direction**, el cual toma los valores **right**, **left**, **up** o **down**, su valor por defecto es **left**.

`<marquee loop=1 direction=right >` si no lo viste, actualiza la pagina y presta atención.
`</marquee>`

También puedes utilizar las etiquetas vistas anteriormente, es decir, puedes cambiarle el color a la letra, puedes ponerla en cursiva, etc.

behavior : este atributo (que quiere decir en inglés *comportamiento*) sirve para definir de qué manera se va a efectuar el desplazamiento del texto. Si es igual a **scroll** (el valor por defecto), el texto aparece por un lado, se desplaza hasta el otro hasta desaparecer por él, y vuelve a empezar (como los casos que hemos visto anteriormente). si es igual a **slide**, aparece por un lado y se desplaza hasta llegar al otro extremo, y se para ahí. si es igual a **alternate** se desplaza alternativamente hacia un lado y otro, siempre dentro de los límites de la marquesina.

scrollamount: define la **cantidad** de desplazamiento del texto en cada movimiento de avance, expresado en pixels. Cuanto mayor es el número, más rápido avanza.

scrolldelay: Define el **tiempo** entre cada movimiento de avance, expresado en milisegundos. Cuanto mayor es el número más lento avanza.

hspace, **vspace**: definen, respectivamente, la separación en sentido horizontal o vertical del texto que está **fuera** de la marquesina.

Ejercicio 8.

1. Crea un el archivo `marquesina.htm`.
2. Crea una marquesina horizontal con el texto "TODO PASA Y TODO QUEDA".
3. Haz que la marquesina tenga el fondo verde y un ancho de 25 píxeles.
4. El texto solo tendrá que aparecer dos veces.
5. Crear otra marquesina vertical, con el texto que quieras, que aparezca sólo una vez y que cuando llegue al final se pare.
6. El texto de esta marquesina, será de color blanco, el fondo de color azul y de tamaño +2.

5. Vínculos.

5.1. Crear un vínculo.

La principal característica de las páginas web es la facilidad para pasar de unas páginas a otras con un simple clic. Cualquier elemento de un documento HTML puede ser definido como un enlace, desde una imagen a un párrafo o un bloque de texto.

Esto se consigue con la etiqueta `<a>` con el siguiente formato:

` texto del enlace`

- **`href="destino"`** Aquí se escribe la página html o el archivo de destino.
`El País`
Vínculo a la página web del periódico El País
`index`
Página index.htm dentro de nuestra web
` Enviar un correo`
Correo electrónico a la dirección indicada
`Foto`
Vínculo a la imagen foto.jpg

Atributos opcionales

- **`title="texto"`** Muestra una breve descripción del vínculo, que es visible cuando pasamos el cursor por encima.
- **`target="opción"`** Indica donde se abrirá el vínculo. Se utiliza sobre todo cuando la página está dividida en marcos. Esta propiedad la veremos en profundidad cuando estudiemos los marcos.

Ejercicio 9.

1. Crear un documento que se llame fuego.htm, en la misma carpeta donde se encuentra el documento agua.htm.
2. Edita la página agua.htm.
3. Añade al final del documento una línea horizontal, y a continuación escribe la palabra fuego
4. Asigna a esta palabra fuego un vínculo a la página fuego.htm
5. Guarda la página.
6. Edita la página fuego.htm.
7. Añade al final del documento una línea horizontal, y a continuación escribe la palabra agua
8. Asigna a esta palabra agua un vínculo a la página agua.htm
9. Guarda las dos páginas y abre en el navegador agua.htm, pulsa el vínculo creado al final de cada página para cambiar de una a otra

Para escribir vínculos, igual que para insertar imágenes, hay que tener en cuenta la ruta de acceso al archivo correspondiente y escribirla correctamente, de otro modo el navegador podría no encontrarla.

Hasta ahora las imágenes y vínculos que hemos creado estaban dentro de la misma carpeta donde se encontraba la página desde donde llamamos, y así sólo necesitábamos escribir el nombre del archivo. Sin embargo en muchas ocasiones esto no será así.



Imaginemos la estructura de la izquierda para nuestra web. Las distintas subcarpetas se indicarán en los vínculos separadas por la barra inclinada /. Algunos posibles casos:

<code></code>	Abre el archivo foto.htm que se encuentra dentro de la carpeta Fotos cuando llamamos desde una página ubicada en la carpeta Web.
<code></code>	Abre el archivo foto.htm que se encuentra dentro de la carpeta Fotos cuando llamamos desde una página ubicada en la carpeta Sonidos.
<code></code>	Inserta la imagen arbol.gif que se encuentra dentro de la carpeta Fotos en una página ubicada en la carpeta Web.

Ejercicio 10.

1. Crear una carpeta dentro de la carpeta donde esté guardado el documento agua.htm que se llame tierra y crea dentro otra carpeta que se llame continente, dentro de esta última carpeta crear el documento africa.htm.
2. Edita la página agua.htm y añade un enlace con texto a fuego.htm.
3. Edita la página fuego.htm y añade un enlace con texto a agua.htm.
4. Guarda las dos páginas.
5. Edita la página agua.htm y accede a fuego.htm y viceversa.

Las páginas fuera de nuestra web se indican precedidas de http:// y usando el mismo criterio para las subcarpetas

`Ir a Google`

Nota: A menudo las páginas llevan el símbolo ~, se obtiene con las teclas Alt+126

5.2. Vínculos dentro de una página.

Otra posibilidad es crear un vínculo a un punto concreto de la página. Para ello antes hemos tenido que crear una etiqueta en este punto mediante:

`....`

Para hacer un vínculo a un punto concreto escribiremos el nombre de la etiqueta, en nuestro caso arriba, precedido del símbolo # después del nombre del archivo.

Así pulsando el vínculo siguiente `superior` iremos a la parte superior de esta página.

Ejercicio 11.

1. Crear el documento `enlaza2.htm` y el documento `enlaza3.htm`.
2. Añade a `enlaza2.htm` los párrafos necesarios para que el documento ocupe al menos un par de páginas (copia y pega el texto de cualquier documento)
3. Añade tres puntos de enlace mediante tres etiquetas, una al principio del documento, otro a la mitad del documento y otro al final del documento.
4. Añade dos vínculos al principio del documento para ir a la mitad y al final del documento.
5. Desde la mitad del documento y desde el final del documento podremos volver al principio del documento.
6. Añade un vínculo a `enlaza3.htm`.
7. Desde `enlaza3.htm` podremos acceder a la mitad y al final de `enlaza2.htm`.
8. Desde la mitad y el final de `enlaza2.htm` podremos acceder a `enlaza3.htm`.
9. Desde `enlaza3.htm` podremos enviar un correo a `aplicacioneswebsmr.azarquiel@gmail.com`.
10. Desde `enlaza3.htm` podremos acceder a la web del país, terra y google.

6. Imágenes.

6.1. Insertar imágenes: la etiqueta .

Para insertar una imagen en una página se utiliza la etiqueta con el siguiente formato:

```

```

Los parámetros que toma son los siguientes:

- **src:** Aquí ponemos la ruta del archivo de imagen. Los formatos permitidos son gif, jpg (jpeg) y png.

Atributos opcionales

- **alt="texto":** Texto alternativo. Se ve cuando no se carga la imagen y cuando pasamos el cursor por encima de ella. Es muy recomendable utilizarlo para facilitar la navegación con navegadores que sólo soporten texto. *Es una buena norma de uso poner como texto alternativo el nombre de fichero de la imagen y el tamaño.*
- **width="número"** y **height="número":** Indican las dimensiones de la imagen. Si al insertar una imagen en el documento ponemos su tamaño, es decir, definimos las características de height y width se cargara todo el texto del documento y posteriormente las imágenes, cosa que facilitara el visionado del documento para la gente que quiera obviar las imágenes.
En caso de no definir su altura y ancho el documento se ira cargando paso a paso. Cosa que en un documento con muchas imágenes puede hacerlo muy pesado.



tamaño original 90x60
píxeles



width="70" height="70"

- **border="numero":** indica el tamaño del borde de la imagen.
- **vspace="numero":** indica la separación en vertical con el texto que le precede.
- **hspace="numero":** indica la separación en horizontal con el texto que le precede.

Un ejemplo de utilización de este comando es el siguiente:

```

```

- **align="valor":** indica la posición de la imagen respecto al texto colocado inmediatamente antes o después de la misma. Los posibles valores que puede tomar align son:
 - **align="top":** alinea la primera línea de texto con la parte superior de la imagen.
 - **align="middle":** alinea la primera línea del texto con el centro de la imagen.
 - **align="bottom":** alinea la primera línea de texto con la parte inferior de la imagen.
 - **align="left":** el texto se coloca a la derecha de la imagen empezando desde la parte superior de la misma.
 - **align="right":** el texto se coloca a la izquierda de la imagen empezando desde la parte superior de la misma.

Nota: Atributos como align, border se están dejando de utilizar, siendo sustituidos por el atributo style y las propiedades CSS2.

Ejercicio 12.

1. Crea (copia) una imagen de una gota de agua con el Paint del Windows de tamaño máximo 100x100 y guárdala en tu carpeta como agua.gif.
2. Abre el archivo agua.htm e inserta la imagen que acabas de crear antes de la palabra **agua** al principio de la página.
3. Centra la gota de agua respecto del texto y asígnale el texto alternativo Agua.
4. Insértala de nuevo delante de **agua bendita** de manera que el texto se distribuya alrededor.
5. Vuelve a insertarla antes del último renglón, centrada en la página, a un tamaño de 200px de ancho por 50px de alto y con borde.
6. Guarda el archivo y ábrelo en el navegador para ver el resultado.

7. Listas.

7.1. Tipos de listas.

Las listas se emplean para presentar de forma ordenada una serie de líneas. Existen tres tipos diferentes de listas: las listas numeradas, las listas de viñetas (o no numeradas) y las listas de definiciones.

HTML nos permite crear diferentes tipos distintos de listas, de tal forma que unas listas pueden contener a su vez otras listas anidadas.

Veamos las diferencias entre ellas y el formato de escritura.

Listas numeradas	
<code> </code>	Inicio y fin respectivamente de lista numerada
<code> </code>	Elemento de la lista
1. Elemento 1 2. Elemento 2 3. Elemento 3	<pre> Elemento 1 Elemento 2 Elemento 3 </pre>
Listas de viñetas o no numeradas	
<code> </code>	Inicio y fin respectivamente de lista numerada
<code> </code>	Elemento de la lista
<ul style="list-style-type: none"> • Elemento 1 • Elemento 2 • Elemento 3 	<pre> Elemento 1 Elemento 2 Elemento 3 </pre>
Listas de definiciones	
<code><dl> </dl></code>	Inicio y fin respectivamente de lista numerada
<code><dt> </dt></code>	Elemento de la lista
<code><dd> </dd></code>	Definición del elemento de la lista
Elemento 1 Definición elemento 1 Elemento 2 Definición elemento 2 Elemento 3 Definición elemento 3	<pre> <dl> <dt>Elemento 1</dt> <dd>Definición elemento 1</dd> <dt>Elemento 2</dt> <dd>Definición elemento 2</dd> <dt>Elemento 3</dt> <dd>Definición elemento 3</dd> </dl> </pre>

La creación de listas puede resultar un tanto liosa por la cantidad de etiquetas necesarias, sobretodo si usamos listas anidadas. Por ello es muy recomendable crear la estructura de etiquetas antes de escribir el texto de la lista.

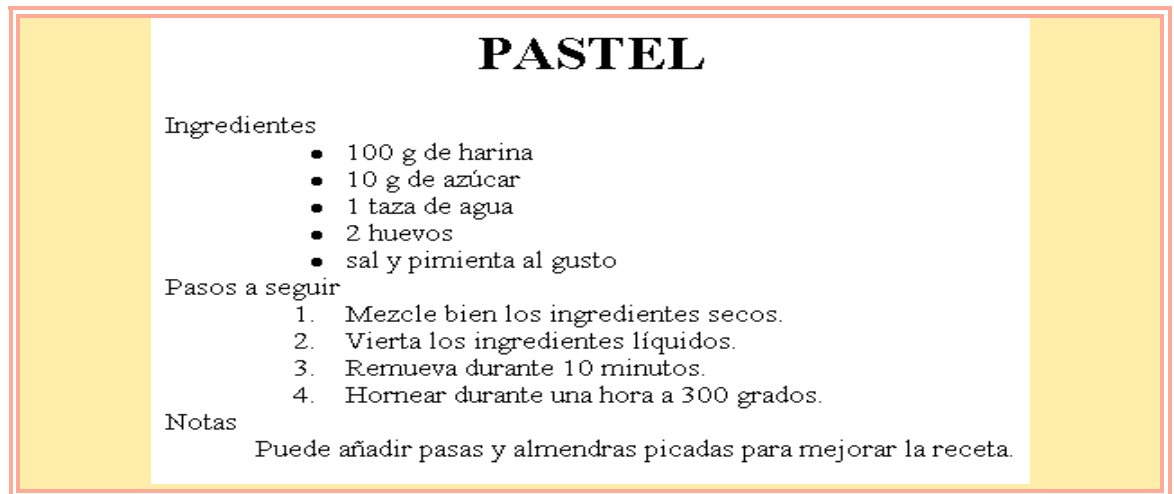
Por ejemplo. Si queremos una lista de viñetas de tres ítems, donde el segundo ítem contiene una lista de definiciones con dos elementos, y el tercero una lista numerada con tres ítem escribiremos la siguiente estructura antes de escribir el texto:

```
<ul>
  <li></li>
  <li><dl>
    <dt></dt>
    <dt></dt></dl></li>
  <li><ol>
    <li></li>
    <li></li>
    <li></li></ol></li>
</ul>
```

Ahora sólo queda escribir en el lugar correspondiente los diferentes elementos de la lista.

Ejercicio 13.

1. Crea un nuevo archivo receta.htm
2. Escribe un título centrado que diga PASTEL
3. Crea una **lista de definiciones** con tres ítem: Ingredientes, Pasos a seguir y notas
4. Dentro de la definición de Ingredientes crea una **lista de viñeta** con los ingredientes:
 - 100 g de harina
 - 10 g de azúcar
 - 1 taza de agua
 - 2 huevos
 - sal y pimienta al gusto
5. Dentro de la definición de Pasos a seguir crea una **lista numerada** con los pasos siguientes:
 1. Mezcle bien los ingredientes secos.
 2. Vierta los ingredientes líquidos.
 3. Remueva durante 10 minutos.
 4. Hornear durante una hora a 300 grados.
6. Dentro de la definición de Notas escribe: Puede añadir pasas y almendras picadas para mejorar la receta.
7. Este es el aspecto final que debe tener la misma estructura que aparece en la tabla de la siguiente hoja.
8. Guarda la página y ábrela en el navegador para ver el resultado.



7.2. Cambiar el estilo.

Para cambiar el estilo a una lista podemos hacerlo mediante los atributos de la etiquetas o mediante hojas de estilo. Nosotros vamos a ver los dos métodos, aunque cada vez se utilizan más las hojas de estilo y menos los atributos de las etiquetas, para cambiar el estilo a una lista.

7.2.1. Atributos

- **Listas Ordenadas:** Las listas ordenadas siempre empiezan por 1 y van aumentando progresivamente; o obstante, estas características pueden controlarse mediante los atributos **type** y **start**.

type: determina el formato de la marca encargada de numerar:

Letras mayúsculas: `<ol type=A>`

Letras minúsculas: `<ol type=a>`

Números Romanos en mayúsculas: `<ol type=I>`

Números Romanos en minúsculas: `<ol type=i>`

Numeros `<ol type=1>`

start: determina el valor inicial de la lista, para valores distinto a 1, que es el valor por defecto. El orden se da siempre en números independientemente del tipo de marca seleccionada.

Letras mayúsculas empezando por la C: `<ol type=A start=3>`

Número romanos en mayúsculas empezando por el 2: `<ol type=I start=2>`

```
<ol type = A start =3>
  <li> Tema 1.
  <li> Tema 2.
  <li> Tema 3.
</ol>
```

- **Listas de Viñetas:** Las listas de viñetas, sólo utilizan el atributo **type** que nos permite escoger el símbolo para la viñeta, los valores que puede tomar son: *square*, *disc* y *circle*.

```
<ul type = square>
  <li> Tema 1.
  <li> Tema 2.
```

```
<li> Tema 3.  
</ul>
```

Incluso podemos realizar utilizar viñetas distintas para cada uno de los ítems:

```
<ul type = square>  
  <li type = square> f.c. barcelona  
  <li type = disc> r. madrid  
  <li type = circle> betis balompié  
  <li type = disc> at. madrid  
</ul>
```

Ejercicio 14.

1. Crea un nuevo archivo `recetabis.htm`
2. Realiza el **Ejercicio 20**, pero con otro formato para la **lista de viñetas** y para la **lista ordenada**. Puedes elegir los formatos que quieras.

8. Tablas.

8.1. Crear una tabla sencilla.

Las tablas son una de las herramientas más potentes del lenguaje HTML ya que, además de crear las típicas tablas de datos, permite distribuir el texto y las imágenes en nuestra página con una infinidad de posibilidades pero con un sencillo formato.

Las tablas están compuestas de celdas, que pueden contener text, listas, imágenes, enlaces, formularios, etc. Las tablas nos van a permitir mejorar la realización y visualización de nuestras páginas.

Para crear una tabla utilizamos las siguientes etiquetas:

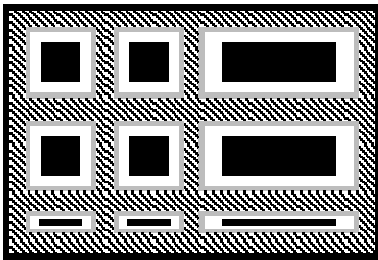



- `<table>`: para definir la tabla.
- `<caption>`: para definir el título de la tabla.
- `<tr>`: para definir las filas.
- `<th>`: para definir los encabezados de las columnas.
- `<td>`: para definir las celdas de cada fila.

Las propiedades de estas etiquetas y sus principales atributos, son los siguientes:

Etiquetas									
<code><table> </table></code>	Inicio y fin respectivamente de la tabla								
<code><tr> </tr></code>	Inicio y fin de una fila								
<code><td> </td></code>	Inicio y fin de una celda								
<code><th> </th></code>	Inicio y fin de una celda de encabezado. No es obligatoria pudiéndose utilizar en su lugar <code><td></code>								
<code><caption> </caption></code>	Indica el título de la tabla. Por defecto se representa encima de esta, aunque puede cambiarse usando hojas de estilo. Su uso no es obligatorio, pero si se utiliza ha de ir necesariamente después de la etiqueta <code><table></code>								
Ejemplo	Estructura								
<table> <tr> <th colspan="2">Encabezado Tabla</th></tr> <tr> <th>Encabezado 1</th><th>Encabezado 2</th></tr> <tr> <td>Celda 1.1</td><td>Celda 1.2</td></tr> <tr> <td>Celda 2.1</td><td>Celda 2.2</td></tr> </table>	Encabezado Tabla		Encabezado 1	Encabezado 2	Celda 1.1	Celda 1.2	Celda 2.1	Celda 2.2	<pre> <table> <caption> Encabezado Tabla </caption> <tr> <th> Encabezado 1 </th> <th> Encabezado 2 </th> </tr> <tr> <td> Celda 1.1</td> <td> Celda 1.2</td> </tr> <tr> <td> Celda 2.1 </td> <td> Celda 2.2 </td> </tr> </table> </pre>
Encabezado Tabla									
Encabezado 1	Encabezado 2								
Celda 1.1	Celda 1.2								
Celda 2.1	Celda 2.2								

8.2. Personalizar los atributos de una tabla.

A continuación tienes un resumen de los posibles atributos con los que personalizar una tabla. Puedes utilizar el atributo `style` para añadir más efectos, por ejemplo con `background-color` para cambiar el color de fondo de las celdas.

Atributos opcionales para <table>	
<code>border[="número"]</code>	Indica si tiene borde y el grosor, si se omite no se muestra. border - muestra el borde por defecto border="10" - muestra un borde de 10 píxeles
<code>summary="texto"</code>	Indica un resumen o una explicación del contenido de la tabla.
<code>width="anchura"</code>	Indica la anchura de la tabla. Si indicamos un número indica píxeles, podemos indicar porcentaje poniendo el símbolo %. width="250" - tabla de 250 píxeles de ancho width="90%" - tabla de 90% del ancho de la ventana del navegador.
<code>cellpadding="número"</code> <code>cellspacing="número"</code>	<p>Borde de la tabla </p> <p>Cellspacing </p> <p>Cellpadding </p> <p>Contenido de la celda </p> <p>Indican respectivamente el espacio entre el borde de las celdas y el contenido de estas y el espacio entre celdas contiguas.</p>
<code>frame="valor"</code>	Indica que bordes del marco de la tabla se mostrarán. Sus posibles valores son: void - Ningún lado. Este es el valor por defecto. above - Sólo el borde superior. below - Sólo el borde inferior. hsides - Sólo los bordes superior e inferior. vsides - Sólo los lados derecho e izquierdo. lhs - Sólo el lado izquierdo. rhs - Sólo el lado derecho. box - Los cuatro lados. border - Los cuatro lados.
<code>rules="valor"</code>	Indica que bordes de la tabla serán visibles: none - Ninguna línea de división. Este es el valor por defecto. groups - Sólo aparecerán líneas de división entre grupos de filas y grupos de columnas. cols - Sólo aparecerán líneas de división entre filas.

	rows - Sólo aparecerán líneas de división entre columnas. all - Se mostrarán todas las líneas.
bgcolor="color"	Nos permite dar un color de fondo a toda la tabla.
background="ruta"	Nos permite poner una imagen de fondo a la tabla.
Atributos opcionales para <tr>	
align="posición"	Indica la posición horizontal del texto dentro de las celdas de la fila. Sus posibles valores son: left - Alineado a la izquierda. Este es el valor por defecto. right - Alineado a la derecha. center - Centrado. justify - Justificado a izquierda y derecha. char - Alineado alrededor de un carácter. Por defecto es la coma decimal, aunque puede especificarse con el atributo char
valign="posición"	Indica la posición vertical del texto dentro de las celdas de la fila. Sus posibles valores son: top - Alineado con la parte superior de la celda. middle - Centrado verticalmente dentro de la celda. Este es el valor por defecto. bottom - Alineado con la parte inferior de la celda.
char="carácter"	Indica el carácter alrededor del cual se alineará el texto de las celdas. Por defecto es la coma decimal.
charoff="longitud"	Establece la distancia entre el borde y el carácter de alineación.
bgcolor="color"	Nos permite dar un color de fondo a toda la fila.
background="ruta"	Nos permite poner una imagen de fondo a la fila.
Atributos opcionales para <td> y <th>	
width="anchura"	Indica la anchura de la celda. Si indicamos un número indica píxeles, podemos indicar porcentaje poniendo el símbolo %. width="250" - celda de 250 píxeles de ancho
height="altura"	Indica la altura de la celda. height="250" - celda de 250 píxeles de alto.
align="posición" valign="posición"	Indica la posición horizontal y vertical del texto dentro de las celdas como se explica en atributos de <tr> La alineación horizontal por defecto de <th> es center
char="carácter" charoff="longitud"	Lo mismo que para los atributos de <tr>.
rowspan="número" colspan="número"	Se utiliza para fusionar celdas de la misma columna o de la misma fila respectivamente indicando el número de celdas a fusionar.
bgcolor="color"	Nos permite dar un color de fondo a una celda.
background="ruta"	Nos permite poner una imagen de fondo a una celda.

Ejemplo de utilización:

```

<table
    align=alineación horizontal
    width=ancho en puntos o porcentaje
    border=valor
    cellpadding =valor
    cellspacing = valor
    bgcolor = color>
<caption align=alineación horizontal> título </caption>
<tr
    align= alineación horizontal
    valign= alineación vertical>
    <th | td
        colspan= número
        rowspan= número
        align= alineación horizontal
        valign= alineación vertical
        bgcolor = color>
    <th | td>
    ...
</tr>
<tr>
    ...
</tr>
...
</table>

```

Observa el siguiente ejemplo en el que podrás ver como damos valores a los distintos parámetros de las etiquetas:

```

<html>
  <head>
    <title> ejemplo de dimensionado de las celdas </title>
  </head>

  <body>
    <table border=2>
      <caption align="top"> Alineaciones y dimensionados </caption>
      <tr>
        <td colspan="2" align="left"> conexión internet </td>
        <td align="center"> precio</td>
        <td align="center"> euros </td>
      </tr>
      <tr>
        <td rowspan="2" valign="middle"> modem </td>
        <td> teléfono </td>
        <td> gratis </td>
        <td> gratis </td>
      </tr>
      <tr>
        <td> proveedor </td>
        <td> 2.500 </td>
        <td> 15,03 </td>
      </tr>
    </table>
  </body>
</html>

```

```

        </tr>
    </table>
</body>
</html>

```

Ejercicio 15.

1. Crea el archivo tablas1.htm.
2. Realiza las siguientes tablas:

	• hola.
• hasta luego.	
• adiós.	

<i>hola</i>	<i>hola</i>	<i>hola</i>
<i>hola</i>	<i>hola</i>	<i>hola</i>
<i>hola</i>	<i>hola</i>	<i>hola</i>

3. Guarda la página y ábrela en el navegador para ver el resultado.

Ejercicio 16.

1. Crea el archivo tablas2.htm.
2. Realiza las siguientes tablas:

Ancho 100% y Alto 130 pixels

Ancho 30% y alto 10%

Celda 1 Ancho 30%	Celda 2 Ancho 70%
-------------------	-------------------

Celda 1 Ancho 30%	Celda 2 Ancho 30%
Celda 3 Ancho 30%	Celda 4 Ancho 70%

Distancia desde el borde: 20px	Celda 2
Celda 3	Celda 4

Distancia entre las líneas del borde: 10px	Celda 2
Celda 3	Celda 4

istancia entre las líneas del borde: 10px Distancia desde el borde: 18px	Celda 2
Celda 3	Celda 4

Ejercicio 17.

1. Viendo el siguiente código, podrías realizar en papel la salida que tendría si lo abriéramos con el navegador.

```
<html>
  <head>
    <title> tratamiento de las tablas</title>
  </head>

  </body>
  <table width="500" border="2" cellspacing="5" cellpadding="5" align="center"
    bgcolor="#ffcfb9">
    <tr>
      <td align="right" valign="middle" bgcolor="teal">teal </td>
      <td align="left" bgcolor="fuchsia">fuchsia </td>
      <td colspan="2" rowspan="2" align="center" bgcolor="#dadada">
        </td>
    </tr>
    <tr>
      <td align="right" bgcolor="yellow">yellow</td>
      <td align="center" bgcolor="gray">gray</td>
    </tr>
    <tr>
      <td colspan="2" rowspan="2" align="center" bgcolor="white">
         </td>
      <td align="right" valign="baseline" bgcolor="navy">
        <font color="white">navy</font></td>
      <td align="center">#ffcfb9</td>
    </tr>
    <tr>
      <td width="140" align="center" bgcolor="silver">silver</td>
      <td height="50" align="center" valign="middle"
        bgcolor="aqua">aqua</td>
    </tr>
  </table>
</body>
</html>
```

9. Marcos.

9.1. Dividir una ventana.

El lenguaje HTML permite dividir la ventana del navegador en varios marcos, en inglés *frames*, de manera que podamos cargar en ellos páginas independientes.

Las etiquetas y la estructura para crear una página con frames es la siguiente:

<pre> <html> <head> ... </head> <frameset [cols="..." [rows="..."]> <frame src="archivo 1" name="nombre del marco 1"> <frame src="archivo 2" name="nombre del marco 2"> ... </frameset> </html> </pre>							
<frameset>	Define los marcos en que se divide la ventana. La etiqueta <body> desaparece cuando definimos una página con marcos. Tiene dos posibles atributos para dividir en columnas o en filas, y se suele indicar solo uno de ellos. Son cols y rows respectivamente.						
cols="anchuras"	Divide la ventana en dos columnas. La anchura de las columnas se indica en píxeles, en porcentajes o en proporciones separadas por comas. Por ejemplo: <table border="1"> <tr> <td><frameset cols="30%,70%"></td><td>Divide la pantalla en dos columnas que ocupan el 30% y el 70% de la pantalla respectivamente.</td></tr> <tr> <td><frameset cols="50,100,*"></td><td>Divide la pantalla en tres columnas que ocupan 50 píxeles la primera, 100 la segunda y el resto la tercera.</td></tr> <tr> <td><frameset cols="*,3*"></td><td>Divide la pantalla en dos columnas, la segunda ocupa tres veces lo que la primera, es decir, un cuarto la primera y tres cuartos la segunda.</td></tr> </table>	<frameset cols="30%,70%">	Divide la pantalla en dos columnas que ocupan el 30% y el 70% de la pantalla respectivamente.	<frameset cols="50,100,*">	Divide la pantalla en tres columnas que ocupan 50 píxeles la primera, 100 la segunda y el resto la tercera.	<frameset cols="*,3*">	Divide la pantalla en dos columnas, la segunda ocupa tres veces lo que la primera, es decir, un cuarto la primera y tres cuartos la segunda.
<frameset cols="30%,70%">	Divide la pantalla en dos columnas que ocupan el 30% y el 70% de la pantalla respectivamente.						
<frameset cols="50,100,*">	Divide la pantalla en tres columnas que ocupan 50 píxeles la primera, 100 la segunda y el resto la tercera.						
<frameset cols="*,3*">	Divide la pantalla en dos columnas, la segunda ocupa tres veces lo que la primera, es decir, un cuarto la primera y tres cuartos la segunda.						
rows="alturas"	Divide la ventana en dos filas. La altura de las filas se indican en píxeles, en porcentajes o en proporciones separadas por comas, de la misma manera que el atributo cols.						
boder="0"	Elimina los bordes entre los frames del frameset.						
Atributos opcionales de <frame>							
src="archivo html"	Es un atributo obligatorio, indica la página que se mostrará en el marco correspondiente						
name="nombre"	Es un atributo obligatorio, indica el nombre del marco para futuras referencias.						

marginwidth="Número"	Indica el número de píxeles de los márgenes interiores izquierdo y derecho del frame entre el borde y el texto.
marginheight="Número"	Indica el número de píxeles de los márgenes interiores superior e inferior del marco entre el borde y el texto.
scrolling="yes/no/auto"	Indica si se muestra o no la barra de desplazamiento. Por defecto está en Auto.
noresize	Indica que el marco no podrá ser redimensionado por el visitante con el ratón.

Ejemplo de ventana dividida en dos columnas, la segunda de ellas tres veces más ancha que la primera. Observa como puedes cambiar el tamaño de los marcos.

```
<html>
<head>
  <title>Marcos</title>
</head>
<frameset cols="*,3*">
  <frame src="pagina1.html" name="izquierda">
  <frame src="pagina2.html" name="derecha">
</frameset>
</html>
```

Otro ejemplo de ventana dividida en dos filas, la superior de 75 píxeles, y el resto para la otra. Además no puedes cambiar el tamaño por incluir el atributo noresize

```
<html>
<head>
  <title>Marcos</title>
</head>
<frameset rows="75,*">
  <frame src="pagina1.html" name="arriba" noresize>
  <frame src="pagina2.html" name="abajo">
</frameset>
</html>
```

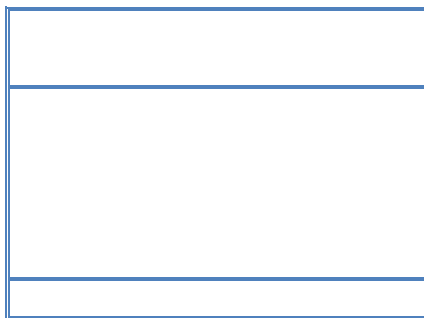
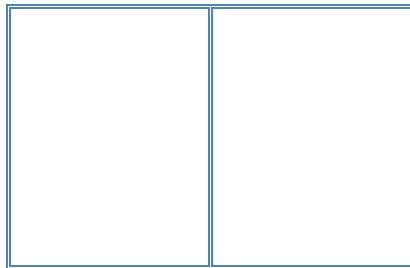
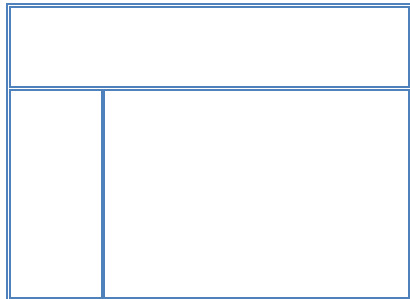
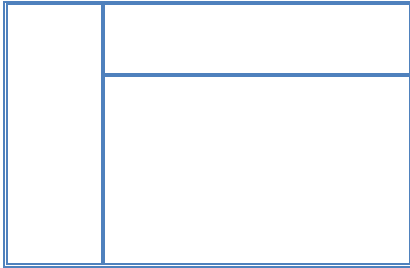
Otra posibilidad, es crear frames anidados, es decir, unos dentro de otros. Un ejemplo de una ventana dividida en dos columnas y la columna de la derecha dividida en dos filas.

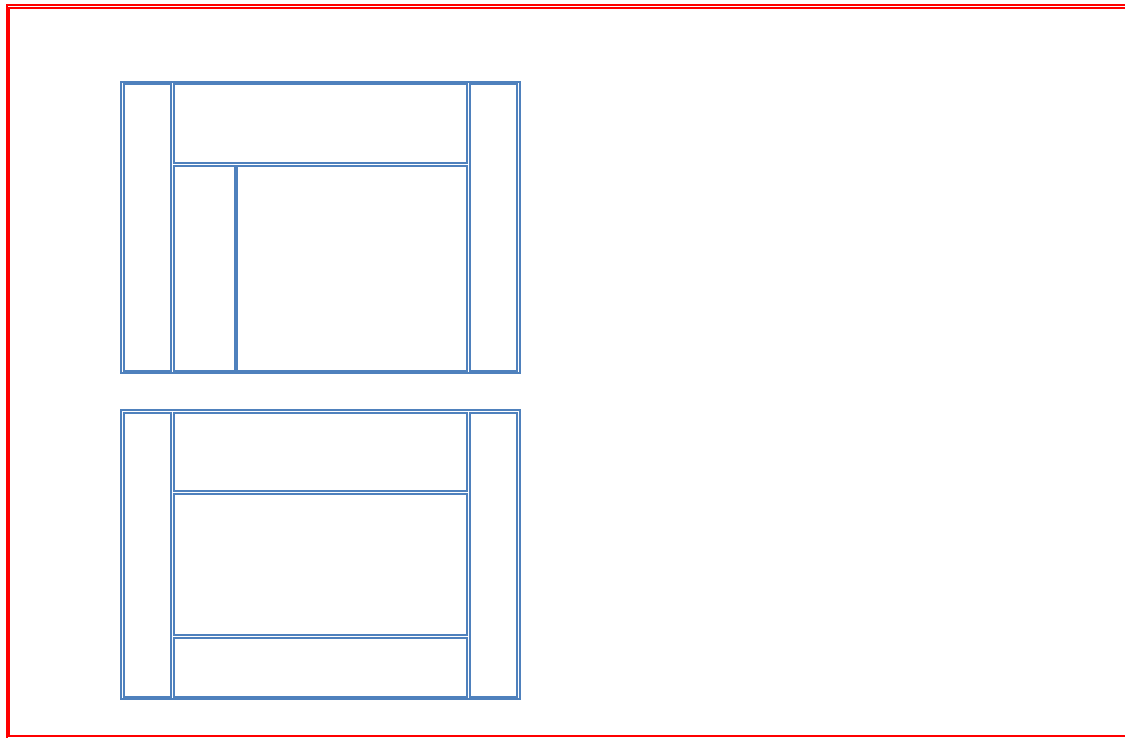
```
<html>
<head>
  <title>Marcos</title>
</head>
<frameset cols="*,3*">
  <frame src="pagina1.html" name="izquierda">
  <frameset rows="30%,60%">
    <frame src="pagina2.html" name="arriba">
    <frame src="pagina3.html" name="abajo">
  </frameset>
</frameset>
```

```
</frameset>  
</html>
```

Ejercicio 18.

1. Crea los siguientes marcos con los nombres de fichero y marco que quieras, para comprobar su funcionamiento utiliza cualquiera de los documentos que hemos creado hasta ahora.





9.2. Vínculos entre marcos.

En el apartado de Vínculos adelantamos que mediante el atributo `target` de la etiqueta `<a>` podíamos seleccionar el marco donde debía abrirse el vínculo. El nombre del marco viene dado por el atributo `name="nombre"` que acabamos de ver y este es el que debe aparecer en `target`. Recordemos sus posibles valores y veamos algunos ejemplos:

<code></code>	Abre la página frames.html en el marco definido como derecha.
<code></code>	Abre la página frames.html en una nueva ventana del navegador.
<code></code>	Abre la página frames.html en el mismo marco donde se encuentra el vínculo.
<code></code>	Abre la página frames.html en la ventana al completo del navegador suprimiendo los marcos que hubiera.

9.3. Marcos flotantes.

Otra posibilidad es insertar un marco dentro de una página del tamaño que queramos. La etiqueta para conseguirlo es `<iframe>` y su uso es muy similar al de `<frame>`. Donde pongamos esta etiqueta se insertará el marco, igual que si fuera una imagen.

<code><iframe mane="nombre" src="archivo" width="ancho" height="alto"></code>	
Atributos opcionales de <code><iframe></code>	
<code>src="archivo html"</code>	Es un atributo obligatorio, indica la página que se mostrará en el marco correspondiente
<code>name="nombre"</code>	Es un atributo obligatorio, indica el nombre del marco para futuras referencias.
<code>width="número"</code> <code>height="número"</code>	Indican las dimensiones del marco en píxeles o en porcentajes.

frameborder="1/0"	Indica si se muestra el borde del marco. frameborder="1" muestra el borde. frameborder="0" no. Por defecto se muestra.
marginwidth="Número"	Indica el número de píxeles de los márgenes interiores izquierdo y derecho del frame entre el borde y el texto.
marginheight="Número"	Indica el número de píxeles de los márgenes interiores superior e inferior del marco entre el borde y el texto.
scrolling="yes/no/auto"	Indica si se muestra o no la barra de desplazamiento. Por defecto está en Auto.

Veamos un ejemplo:

```
<iframe name="flotante" src="iframe.html" width="300" height="100"></iframe>
```

Ejercicio 19.

1. Abre el archivo inicio.htm.
2. Inserta al principio de la noticia, después de los títulos, un marco flotante a la izquierda de tamaño 50% de ancho y 200 píxeles de alto, que contenga la página receta.htm.
3. Guarda la página y ábrela en el navegador para ver el resultado.

10. Formularios.

10.1. Estructura de un formulario. La etiqueta <form>.

Los formularios son elementos que permitirán al visitante interactuar con nuestra página.

Los formularios interpretan las acciones que una persona realiza sobre nuestra página y obtiene en consecuencia determinada respuesta. El proceso de estos datos se realiza mediante un programa ejecutable CGI o de lenguaje de script PHP, ASP, etc.) en el ordenador de nuestro servidor.

Lo que sí podremos hacer de forma inmediata, y sin necesidad de conocer estos lenguajes de programación, es pedir información al visitante y que esta información sea enviada a nuestra cuenta de correo electrónico. Esto sólo será posible si el visitante dispone en su ordenador de un programa de correo, por ejemplo el Outlook de Microsoft, y a través de éste se enviará la información solicitada.

La etiqueta que define un formulario es <form>. Su estructura y sus atributos son los siguientes:

<pre><form action="programa" method="método"> ...elementos del formulario... ...botones para enviar los datos... </form></pre>	
action="programa"	Indica la dirección del programa que se ejecutará para procesar los datos. En el caso de que queramos enviar los datos a una dirección de correo, por ejemplo aplicacioneswebsmr.azarquiel@gmail.com escribiremos: action="mailto: aplicacioneswebsmr.azarquiel@gmail.com"
method="get post"	Indica el método que se utilizará para enviar los datos del formulario. Los valores posibles son get (por defecto) y post . En el caso de que queramos enviar los datos a una dirección de correo utilizaremos method="post".
enctype="tipo de datos"	Indica el tipo de datos. Los valores más usuales son: <ul style="list-style-type: none"> ✓ text/plain El resultado del formulario se envía como texto plano sin ningún formato y es el formato adecuado para enviar por e-mail con action="mailto:e_mail" ✓ application/x-www-form-urlencoded Es el valor por defecto, algo ininteligible ✓ multipart/form-data Es el formato adecuado para enviar ficheros adjuntos
name="nombre"	Indica el nombre del formulario para futuras referencias con rutinas de scripts.

En resumen la etiqueta <form> actúa en primer lugar como contenedor de los elementos del formulario y en segundo lugar indica la acción a desarrollar con el mismo.

10.2. Tipos de controles.

En HTML podemos crear los siguientes tipos de controles:

Controles	Explicación
Botones (buttons) Botón	<p>Son controles que realizan una determinada acción al pulsarlos. Hay tres tipos de botones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Botones de envío (submit buttons): Al pulsarlo se envía un formulario. • Botones de reinicialización (reset buttons): Al pulsarlo se reinician todos los controles a sus valores iniciales. • Botones pulsadores (push buttons): Los botones pulsadores no tienen un comportamiento por defecto. Cada botón pulsador puede tener asociados scripts a través del atributo event del elemento. Cuando ocurre un evento (p.ej., el usuario aprieta el botón, lo suelta, etc.), se acciona el script asociado. <p>Los botones se crean con la etiqueta <code><button></code> o con <code><input></code>, aunque es más recomendable utilizar la primera.</p>
Casillas de verificación (checkbox) <input checked="" type="checkbox"/> Marca la casilla	<p>Las casillas de verificación son interruptores de encendido/apagado que pueden ser conmutados por el usuario. Para crear un control de casilla de verificación se utiliza la etiqueta <code><input></code>.</p>
Radiobotones (radio buttons) <input type="radio"/> Blanco <input type="radio"/> Negro	<p>Los radiobotones son como las casillas de verificación, excepto en que cuando varios comparten el mismo nombre de control, son mutuamente exclusivos, es decir, cuando uno está "encendido", todos los demás con el mismo nombre se "apagan". Para crear un control de radiobotón se usa la etiqueta <code><input></code>.</p>
Menús (menus) <input type="text" value="Blanco"/>	<p>Los menús ofrecen al usuario opciones entre las cuales elegir. Se crean con la etiqueta <code><select></code> en combinación con <code><optgroup></code> y <code><option></code>.</p>
Entrada de texto (text input) <input type="text"/>	<p>Podemos crear dos tipos de controles que permiten a los usuarios introducir textos. Con la etiqueta <code><input></code> se crea un control de entrada de una sola línea, y con <code><texarea></code> un control de entrada de varias líneas.</p>
selección de ficheros (file select)	<p>Este control permite al usuario elegir ficheros de modo que sus contenidos puedan ser enviados con un formulario. Para crear un control de este tipo se usa la etiqueta <code><input></code>.</p>
Controles ocultos (hidden controls)	<p>Podemos crear controles que no se muestran pero cuyos valores se envían con un formulario. Este tipo de controles se usan normalmente para almacenar información entre intercambios cliente/servidor que de otro modo se perdería. Para crear un control de este tipo se usa la etiqueta <code><input></code>.</p>

10.3. La etiqueta <input>.

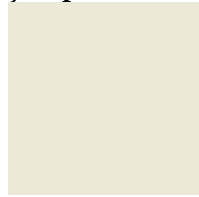
La etiqueta <input> es la que controla la mayoría de los posibles controles de un formulario en HTML. El tipo de control lo indicaremos mediante el atributo type. Esta etiqueta no lleva etiqueta de cierre. Veamos como se usa y sus atributos:

<input>																							
type="valor"	Este es el atributo obligatorio que indica el tipo de control. Sus valores posibles son:																						
	<table><tr><th>Valor</th><th>Explicación</th></tr><tr><td>text</td><td>Crea un control de entrada de texto de una línea.</td></tr><tr><td>password</td><td>Igual que text, pero el texto introducido se presentan de tal modo que se oculten los caracteres, normalmente mediante asteriscos. Este tipo de control suele utilizarse para datos importantes tales como contraseñas.</td></tr><tr><td>checkbox</td><td>Crea una casilla de verificación o <i>checkbox</i>.</td></tr><tr><td>radio</td><td>Crea un radiobotón o <i>radio button</i>.</td></tr><tr><td>submit</td><td>Crea un botón de envío o <i>submit button</i> que enviará los valores del formulario al pulsar en él.</td></tr><tr><td>image</td><td>Crea un botón de envío gráfico con una imagen.</td></tr><tr><td>reset</td><td>Crea un botón de reinicialización o <i>reset button</i> que volverá a los valores iniciales del formulario.</td></tr><tr><td>button</td><td>Crea un botón pulsador o <i>push button</i>.</td></tr><tr><td>hidden</td><td>Crea un control oculto o <i>hidden control</i>.</td></tr><tr><td>file</td><td>Crea un control de selección de fichero o <i>file select</i>.</td></tr></table>	Valor	Explicación	text	Crea un control de entrada de texto de una línea.	password	Igual que text, pero el texto introducido se presentan de tal modo que se oculten los caracteres, normalmente mediante asteriscos. Este tipo de control suele utilizarse para datos importantes tales como contraseñas.	checkbox	Crea una casilla de verificación o <i>checkbox</i> .	radio	Crea un radiobotón o <i>radio button</i> .	submit	Crea un botón de envío o <i>submit button</i> que enviará los valores del formulario al pulsar en él.	image	Crea un botón de envío gráfico con una imagen.	reset	Crea un botón de reinicialización o <i>reset button</i> que volverá a los valores iniciales del formulario.	button	Crea un botón pulsador o <i>push button</i> .	hidden	Crea un control oculto o <i>hidden control</i> .	file	Crea un control de selección de fichero o <i>file select</i> .
	Valor	Explicación																					
	text	Crea un control de entrada de texto de una línea.																					
	password	Igual que text, pero el texto introducido se presentan de tal modo que se oculten los caracteres, normalmente mediante asteriscos. Este tipo de control suele utilizarse para datos importantes tales como contraseñas.																					
	checkbox	Crea una casilla de verificación o <i>checkbox</i> .																					
	radio	Crea un radiobotón o <i>radio button</i> .																					
	submit	Crea un botón de envío o <i>submit button</i> que enviará los valores del formulario al pulsar en él.																					
	image	Crea un botón de envío gráfico con una imagen.																					
	reset	Crea un botón de reinicialización o <i>reset button</i> que volverá a los valores iniciales del formulario.																					
	button	Crea un botón pulsador o <i>push button</i> .																					
hidden	Crea un control oculto o <i>hidden control</i> .																						
file	Crea un control de selección de fichero o <i>file select</i> .																						
name="nombre"	Indica el nombre del control para futuras referencias, por ejemplo, con JavaScript o PHP.																						
tabindex="número"	Al rellenar un formulario podemos pasar de un control a otro con la tecla TAB. Este atributo indica el orden en el que pasaremos por los controles.																						

El resto de atributos dependen del tipo de control:

<input type="text">	
<input type="password">	
value="valor"	Indica el valor inicial del control, es decir, el contenido del cuadro de texto.
size="número"	Indica la anchura inicial del control en número entero de caracteres.
maxlength="número"	Indica el número máximo de caracteres que se pueden introducir. El valor por defecto para este atributo es un número ilimitado.
readonly	Indica que el valor de este control no podrá modificarse.
Ejemplos	
Ejemplo text	Código
Nombre - escribe aquí	Nombre <input type="text" name="ejemplo" value="- escribe aquí -">
Ejemplo password	Código

Contraseña <input type="password"/>	Contraseña <input type="password" name="ejemplo" size="4" maxlength="4">
<input type="checkbox"> <input type="radio">	
name="nombre"	Para crear un grupo de controles tipo radio excluyentes entre sí han de tener todos ellos el mismo atributo name.
value="valor"	Indica el valor del control. Este valor no será visible pero es el que se enviará con el formulario y por este motivo es obligatorio indicarlo siempre. El rótulo que acompaña a estos controles deberá escribirse a continuación, fuera de la etiqueta.
checked	Indica que este control está seleccionado inicialmente.
Ejemplo checkbox	Código
Marca la casilla <input type="checkbox"/> Casilla	Marca la casilla <input type="checkbox" name="ejemplo" value="marcador"> Casilla
Ejemplo radio	Código
Escoge un color <input checked="" type="radio"/> Rojo <input type="radio"/> Amarillo <input type="radio"/> Verde	Escoge un color <input type="radio" name="ejemplo" value="rojo" checked> Rojo <input type="radio" name="ejemplo" value="amarillo"> Amarillo <input type="radio" name="ejemplo" value="verde"> Verde
<input type="submit"> <input type="reset"> <input type="button">	
value="valor"	Indica el valor del control, que en el caso de botones es el texto del botón.
onclick="evento"	Los controles tipo button no hacen nada por lo que se les debe asignar una acción, normalmente con el atributo onclick que se activa al pulsar sobre el botón.
Ejemplo submit	Código
<input type="submit" value="Enviar"/>	<input type="submit" name="ejemplo" value="Enviar">
Ejemplo reset	Código
<input type="reset" value="Restablecer"/>	<input type="reset" name="ejemplo" value="Restablecer">
Ejemplo button	Código
<input type="button" value="Pulsa"/>	<input type="button" name="ejemplo" value="Pulsa" onClick="alert('Muy bien, has pulsado el botón')">
<input type="image">	
src="imagen"	Indica el archivo de imagen que mostrará el botón.
alt="texto"	Indica un texto alternativo del mismo modo que en la etiqueta .
usemap="#mapa"	Funciona como el atributo del mismo nombre de la etiqueta .

Ejemplo	Código
	<code><input type="image" name="ejemplo" src="recursos/boton.gif" alt="Pulsa para enviar"></code>
<input type="hidden">	
<code>value="valor"</code>	Indica el valor del control. Este control no es visible pero su valor se enviará con el formulario. La única manera de cambiar su valor es mediante eventos de script.
<input type="file">	
<code>size="número"</code>	Indica la anchura inicial del control en número entero de caracteres.
<code>accept="tipo"</code>	Indica el tipo de archivos admitidos. Por ejemplo, para texto plano si formato indicaremos <code>accept="text/plain"</code> , para enviar imágenes admitidas en html indicaremos: <code>accept="image/gif,image/jpeg,image/x-png"</code> .
Ejemplo	Código
	<code><input type="file" name="ejemplo" size="10" accept="image/gif"></code>

Ejemplo de un formulario con los controles principales:

Código

```
<form action="mailto: aplicacioneswebsmr.azarquiel@gmail.com" method="post"
name="miformulario" enctype="text/plain">
Escribe tu nombre: <input type="text" name="Nombre" size="30" maxlength="30">
Introduce tu contraseña: <input type="text" name="contraseña" size="5" maxlength="5">
Envíame una foto tuya: <input type="file" name="mi_foto" accept="image/jpeg">
Este manual te parece:<br>
<input type="radio" name="Me_parece" value="Muy bueno" checked> Muy bueno
<input type="radio" name="Me_parece" value="Bueno"> Bueno
<input type="radio" name="Me_parece" value="Malo"> Malo
<input type="radio" name="Me_parece" value="Muy malo"> Muy malo
<input type="checkbox" name="actualizar" checked> Avisarme de actualizaciones
<input type="submit" value="Enviar"> <input type="reset" value="Borrar">
</form>
```

Resultado

Escribe tu nombre:

Introduce tu contraseña:

Envíame una foto tuya:

Este manual te parece: ☒ Muy bueno

☐ Bueno

☐ Malo

☐ Muy malo

☒ Avisarme de actualizaciones

Ejemplo de E-mail enviado con las respuestas

Nombre=Pepito Lopez
 contraseña=1234
 mi_foto=C:\Mis documentos\foto.jpg
 Me_parece=Muy bueno
 actualizar=on

Nota: no se envía la imagen adjunta, sólo la ruta. Para enviar archivos adjuntos necesitaremos especificar en el atributo action un programa cgi que procese el formulario, pero no podremos enviar archivos vía e-mail.

Ejercicio 20.

1. Al diseñar una web es muy común crear lo que se llama "Libro de visitas". En el podemos pedir a los que nos visitan sus datos y opiniones y con esto mejorar nuestra web.
2. Crea un nuevo archivo libro.htm con el editor de textos.
3. Crea el siguiente formulario ajustándote al formato que tiene y a las siguientes indicaciones.

Libro de visitas

Datos personales:

Nombre:
 Apellidos:

Indica un pseudónimo y una contraseña:

Pseudónimo: Contraseña:

Otros datos:

Edad:	¿Dónde vives?	Aficiones:
<input type="radio"/> 0 - 10	<input type="radio"/> Palma de Mallorca	<input type="checkbox"/> Música
<input type="radio"/> 11 - 20	<input type="radio"/> Part forana de Mallorca	<input type="checkbox"/> Deportes
<input type="radio"/> 21 - 30	<input type="radio"/> Menorca	<input type="checkbox"/> Pintura
<input type="radio"/> 31 - 40	<input type="radio"/> Eivissa o Formentera	<input type="checkbox"/> Lectura
<input type="radio"/> 41 o más	<input type="radio"/> Otros: <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Otras: <input type="text"/>

- Pseudónimo no puede tener más de 6 caracteres ni Contraseña más de 4.
- Edad, ¿Dónde vives? y Aficiones están en las tres celdas de una tabla
- El atributo name de la etiqueta <form> debe ser miformulario
- Cada control ha de tener un atributo name diferente. Para el nombre debe ser name="nombre"
- El formulario se debe enviar por correo a la dirección aplicacioneswebsmr.azarquiel@gmail.com.

4. Guarda el archivo y ábrelo en el navegador para comprobar el resultado.

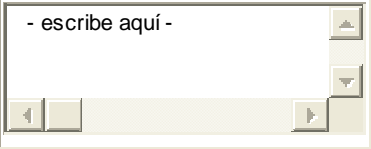
10.4. Introducir textos. <textarea>

Para introducir textos largos en un formulario disponemos de la etiqueta <textarea>.

```
<textarea rows="filas" cols="columnas"> </textarea>
```

rows="filas"
 cols="columnas"

Indica el número de filas y el número de caracteres por fila respectivamente. Estos atributos son obligatorios.

name="nombre"	Nombre del control para futuras referencias, por ejemplo, con JavaScript o en PHP.
tabindex="número"	Al rellenar un formulario podemos pasar de un control a otro con la tecla TAB. Este atributo indica el orden en el que pasaremos por los controles.
readonly	Indica que el valor de este control no podrá modificarse.
Ejemplo Comentarios 	Código Comentarios <textarea cols="20" rows="3" name="ejemplo">- escribe aquí -</textarea>

Ejercicio 21.

1. Abre el archivo libro.htm con el editor de textos.
2. Añade un control justo antes de los botones, de tipo **área de texto** y con el rótulo **Escribe tus sugerencias:**
3. Guarda el archivo y ábrelo en el navegador para comprobar el resultado.

10.5. Menús desplegables. <select>, <option> y <optgroup>


Otro tipo de controles son los menús desplegables. Estos permiten seleccionar una o varias opciones de una lista.

Un menú desplegable se crea con la etiqueta <select> y dentro de ella crearemos cada elemento de la lista con <option>. La tercera etiqueta, <optgroup>, sirve para agrupar los elementos de la lista cuando es necesario.

Veamos como se utilizan estas etiquetas:

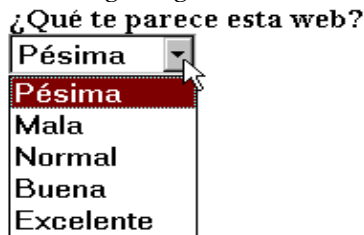
<pre><select> <option>Opción 1</option> <option>Opción 2</option> ... <option>Opción n</option> </select></pre>	
<select> </select>	Creamos el menú desplegable donde el visitante elegirá su opción.
<option> </option>	Con esta etiqueta crearemos en nuestro menú cada una de las opciones que queremos. El rótulo de cada opción se escribe entre la etiqueta de apertura y la de cierre.
Atributos opcionales para <select>	
size="número"	Indica el número de opciones (o filas) que serán visibles. La anchura del menú se adapta a la longitud de las opciones automáticamente.
multiple	Permite escoger más de una opción al mismo tiempo. Si no lo indicamos sólo podremos escoger una opción.
name="nombre"	Nombre del control para futuras referencias, por ejemplo, con JavaScript.
tabindex="número"	Al rellenar un formulario podemos pasar de un control a otro con la tecla TAB. Este atributo indica el orden en el que pasaremos por los controles.

Atributos opcionales para <option>

selected	Indica que está es la opción marcada por defecto. Si no se indica en ninguna de las opciones se toma la primera.
value="valor"	Indica el valor inicial de la opción, es decir, el que se enviará con el formulario. Si no se indica, se enviará el rótulo entre la etiquetas de apertura y cierre.
Ejemplo Edad 	Código Edad <pre><select name="edad"> <option>0 a 15</option> <option selected>16 a 30</option> <option>31 a 45</option> <option>46 o más</option> </select></pre>

Ejercicio 22.


1. Abre el archivo libro.htm con el editor de textos.
2. Añade un control justo antes de Escribe tus sugerencias, de tipo *menú desplegable* y con el rótulo **Qué te parece esta web?**
3. Crea las opciones de menú de la imagen siguiente:



4. Guarda el archivo y ábrelo en el navegador para comprobar el resultado.

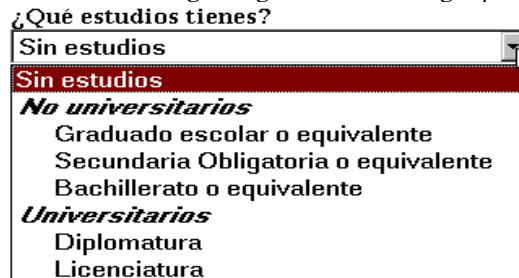
A menudo, y sobretodo cuando hay muchas opciones para elegir en la lista, nos puede resultar interesante agrupar las opciones para un mejor entendimiento. Esto se consigue con la etiqueta <optgroup>. Vamos a ver como se utiliza y un ejemplo:

```
<select>
  <optgroup label="grupo1">
    <option>Opción 1.1</option>
    <option>Opción 1.2</option>
    ...
  </optgroup>
  <optgroup label="grupo2">
    <option>Opción 2.1</option>
    <option>Opción 2.2</option>
    ...
  </optgroup>
  ...
</select>
```

<code><optgroup> </optgroup></code>	Dentro de estas dos etiquetas pondremos las opciones de este grupo.
Atributos para <optgroup>	
<code>label="nombre"</code>	Indica el nombre del grupo y es una etiqueta obligatoria pues es el texto que aparecerá en la lista.
Ejemplo Selecciona un animal: 	Código <pre> <select name="ejemplo"> <optgroup label="Mamíferos"> <option>Perro</option> <option>Gato</option> <option>Cerdo</option> </optgroup> <optgroup label="Aves"> <option>Pollo</option> <option>Pavo</option> </optgroup> </select> </pre>

Ejercicio 23.

1. Abre el archivo libro.htm con el editor de textos.
2. Añade un nuevo control justo antes de ¿Qué te parece esta web?, de tipo *menú desplegable* y con el rótulo *Qué estudios tienes?*
3. Crea las opciones de menú de la imagen siguiente con los grupos de opciones.



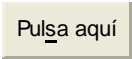
4. Guarda el archivo y ábrelo en el navegador para comprobar el resultado.

10.6. Botones. <button>

Los botones creados con <button> funcionan igual que los creados con la etiqueta <input type="button">. La única diferencia es que el contenido de un botón creado con <button> es lo que pondremos entre las etiquetas de apertura y cierre, pudiendo definir estilos o incluir imágenes, mientras que al crearlo con <input> sólo podremos incluir un texto mediante el atributo value.

Al igual que vimos en la etiqueta <input>, un botón no hace nada por sí sólo, sino que hemos de asignarle un evento con un lenguaje de script. Veamos un ejemplo:

<button>Contenido</button>	
<code>name="nombre"</code>	Indica el nombre del control para futuras referencias, por ejemplo, con JavaScript o en PHP.

tabindex="número"	Al rellenar un formulario podemos pasar de un control a otro con la tecla TAB. Este atributo indica el orden en el que pasaremos por los controles.
value="valor"	Indica el valor inicial del control, que es el que será enviado con el formulario.
type="tipo"	Indica el tipo de botón, que puede ser submit, reset o button. La función de cada tipo es la misma que para <input>. Por defecto se crea un botón de envío tipo submit.
onclick="evento"	Los controles tipo <button type="button"> no hacen nada por lo que se les debe asignar una acción, normalmente con el atributo onclick que se activa al pulsar sobre el botón.
Ejemplo 	Código: <pre><button type="button" name="ejemplo" onClick="alert('Muy bien, has pulsado el botón')">Pulsa
aquí</button></pre>

Ejercicio 24.

1. Abre el archivo libro.htm con el editor de textos.
2. Añade un nuevo control, justo después del control donde introduces el nombre, de tipo <button type="button">
3. Escribe Saludo entre las etiquetas de apertura y cierre con un estilo atractivo
4. Añade un atributo onclick con el siguiente contenido:
alert('Hola '+document.miformulario.nombre.value)
5. Guarda el archivo y ábrelo en el navegador para comprobar el resultado.

10.7. Estructurar los formularios. <fieldset> y <legend>

Cuando el formulario es muy extenso puede resultar útil agrupar los controles. Esto lo podemos hacer con la etiqueta <fieldset>, y podemos añadir un título a cada grupo de controles con la etiqueta <legend>.

Veamos como utilizarlas y un ejemplo:

<pre><form> <fieldset> <legend>Rótulo primer grupo</legend> - controles - </fieldset> <fieldset> <legend>Rótulo segundo grupo</legend> - controles - </fieldset> ... </form></pre>	
<fieldset> </fieldset>	Dentro pondremos los distintos controles que componen este grupo.
<legend> </legend>	Dentro pondremos el rótulo de este grupo de controles.

Veamos el ejemplo de más arriba con los controles agrupados:

Código

```

<form action="mailto:aplicacioneswebsmr.azarquiel@gmail.com" method="post"
name="miformulario">
<fieldset>
<legend><b>Datos personales<b></legend>
Escribe tu nombre: <input type="text" name="Nombre" size="30"
maxlength="30"><br><br>
Introduce tu contraseña: <input type="text" name="contraseña" size="5"
maxlength="5"><br><br>
Envíame una foto tuya: <input type="file" name="mi_foto" accept="image/jpeg"><br>
</fieldset>
<fieldset>
<legend><b>Opinión<b></legend>
Este manual te parece:<br>
<input type="radio" name="Me_parece" value="Muy bueno" checked> Muy bueno<br>
<input type="radio" name="Me_parece" value="Bueno"> Bueno<br>
<input type="radio" name="Me_parece" value="Malo"> Malo<br>
<input type="radio" name="Me_parece" value="Muy malo"> Muy malo<br>
</fieldset>
<fieldset>
<legend><b>Envío de datos<b></legend>
<input type="checkbox" name="actualizar" checked> Avisarme de actualizaciones
<input type="submit" value="Enviar"> <input type="reset" value="Borrar">
</fieldset>
</form>

```

Resultado

Datos personales

Escribe tu nombre:

Introduce tu contraseña:

Envíame una foto tuya:

Opinión

Este manual te parece:

☒ Muy bueno

☐ Bueno

☐ Malo

☐ Muy malo

Envío de datos

☒ Avisarme de actualizaciones

Ejercicio 25.

1. Abre el archivo libro.htm con el editor de textos.
2. Realiza un formulario como agrupaciones como el anterior.