

Tablas HTML

¿Qué son las tablas en HTML?

Las tablas es el elemento del lenguaje [HTML](#) que utilizaremos para mostrar información de forma agrupada. Ya sea texto, imágenes, vídeos,...

El [elemento table](#) será el que nos ayudará para crear las tablas en [HTML](#).

Un mal uso de las tablas en [HTML](#) es el motivo de maquetación, uso que se dió a las tablas en los principios del lenguaje [HTML](#). Algo que hoy en día es una mala práctica. Cambiando por un modelo de maquetación apoyado en capas.

Crear una tabla simple

Para crear una tabla vamos a necesitar conocer, al menos, tres elementos: [table](#), [tr](#) y [td](#). Si bien existen otros cuantos que nos permitirán ampliar la funcionalidad de las tablas.

El primer elemento es [table](#). [table](#) es el elemento que representa las tablas y será el que agrupe al resto de elementos. Por lo tanto tiene sus etiquetas de inicio y cierre.

```
<table> ... </table>
```

Siguiendo con la construcción de la tabla el siguiente elemento que necesitamos es [tr](#). El [elemento tr](#) representa a una fila de la tabla. Por lo tanto tendremos tantos [elementos tr](#) como filas tenga la tabla.

Así, si queremos tener una tabla de tres filas tendremos un código como el que sigue:

```
<table>
  <tr> ... </tr>
  <tr> ... </tr>
  <tr> ... </tr>
</table>
```

El último elemento que necesitamos conocer es [td](#). El [elemento td](#) es el que representa de una forma unitaria a una celda. Por lo tanto los [elementos tr](#) tendrán tantos [elementos td](#) en su interior como celdas contenga la fila.

El contenido que haya entre los [elementos td](#) será el contenido de la celda.

Una tabla de tres filas por cuatro columnas quedaría de la siguiente forma:

```
<table>
  <tr>
    <td>Fila 1 Columna 1</td>
    <td>Fila 1 Columna 2</td>
    <td>Fila 1 Columna 3</td>
    <td>Fila 1 Columna 4</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Fila 2 Columna 1</td>
    <td>Fila 2 Columna 2</td>
    <td>Fila 2 Columna 3</td>
```

```
        <td>Fila 2 Columna 4</td>
    </tr>
    <tr>
        <td>Fila 3 Columna 1</td>
        <td>Fila 3 Columna 2</td>
        <td>Fila 3 Columna 3</td>
        <td>Fila 3 Columna 4</td>
    </tr>
</table>
```

Así con los tres elementos `table`, `tr` y `td` tenemos construida nuestra tabla.

Visualmente tendríamos algo así:

| | | | |
|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Fila 1 Columna 1 | Fila 1 Columna 2 | Fila 1 Columna 3 | Fila 1 Columna 4 |
| Fila 2 Columna 1 | Fila 2 Columna 2 | Fila 2 Columna 3 | Fila 2 Columna 4 |
| Fila 3 Columna 1 | Fila 3 Columna 2 | Fila 3 Columna 3 | Fila 3 Columna 4 |

Tablas Básicas HTML

Poner título a la tabla

Ahora que conocemos cómo se construye una tabla básica con [HTML](#) vamos a ir viendo qué posibilidades adicionales tenemos sobre las tablas.

Lo primero que haremos será poner un título a la tabla. Para ello vamos a utilizar el [elemento caption](#). El contenido del [elemento caption](#) será el título que le asignemos a la tabla.

Añadimos el [elemento caption](#) antes de cualquier definición de filas dentro de la tabla.

Así, el código para poner el título a la tabla sería:

```
<table>
<caption>Mi tabla de ejemplo</caption>
  <tr>
    <td>Fila 1 Columna 1</td>
    <td>Fila 1 Columna 2</td>
    <td>Fila 1 Columna 3</td>
    <td>Fila 1 Columna 4</td>
  </tr>
</table>
```

Resumen de la tabla

Aunque el título suele ser el elemento descriptivo de la tabla existe un atributo a nivel del [elemento table](#) de especial importancia. Este es el **atributo summary**. El **atributo summary** nos permite adjuntar un resumen de la información que contiene la tabla.

Este atributo será de gran interés para cuando nuestras páginas web sean interpretadas por programas para discapacitados, ya que la información que contiene una tabla suele ser de difícil interpretación.

Es por ello que es muy recomendable que siempre añadamos un resumen a nuestra tabla.

El código es tan sencillo como este:

```
<table summary="Tabla que contiene datos de ejemplo para poder explicar como cons
truir tablas con el lenguaje HTML">
<caption>Mi tabla de ejemplo</caption>
  <tr>
    <td>Fila 1 Columna 1</td>
    <td>Fila 1 Columna 2</td>
    <td>Fila 1 Columna 3</td>
    <td>Fila 1 Columna 4</td>
  </tr>
</table>
```

Definiendo Una Cabecera en la Tabla

Una cosa que vemos es que las tablas suelen tener una primera fila de encabezado. Dentro de las tablas en [HTML](#) podemos identificar esta fila mediante el [elemento th](#). Es decir, para las celdas de la fila de cabecera en vez de utilizar un [elemento td](#) utilizaremos un [elemento th](#).

Así, la cabecera de una tabla quedará de la siguiente forma:

```
<table>
  <tr>
    <th>Cabecera 1</th>
    <th>Cabecera 2</th>
    <th>Cabecera 3</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>Fila 1 Columna 1</td>
    <td>Fila 1 Columna 2</td>
    <td>Fila 1 Columna 3</td>
  </tr>
</table>
```

El atributo scope

Hay celdas de cabecera que necesitan una pequeña explicación sobre si la información que representan es la de las columnas o la de las filas. Suele suceder, normalmente, con la primera celda.

| Columna o Fila | → | → |
|----------------|---|---|
| ↓ | | |
| ↓ | | |

Para resolver este problema tenemos el atributo scope. El atributo scope solo se puede aplicar a las celdas de una cabecera. Y sus valores son: "col", "row", "colgroup" o "rowgroup".

De esta forma si queremos que esta celda sea representativa de columnas la definiremos como:

```
<td scope="col">Contenido de la Celda</td>
```

Agrupando Celdas

A la hora de presentar datos en una tabla nos puede surgir la necesidad de agrupar celdas, ya que el contenido a presentar refleja una agrupación de datos.

Imaginemos una tabla que nos saca los ingresos y gastos por meses. Existirá una columna con el mes, la cual agrupará dos columnas: ingresos y gastos.

Algo como lo siguiente:

| Enero | | Febrero | |
|----------|--------|----------|--------|
| Ingresos | Gastos | Ingresos | Gastos |
| 1.000€ | 700€ | 1.100€ | 580€ |
| 1.800€ | 920€ | 1.750€ | 920€ |

En este caso lo que estamos diciendo es que una celda ocupa dos espacios. Para ello vamos a utilizar el [atributo colspan](#) sobre el [elemento td](#) de la celda.

Así indicaremos que el colspan de esa celda es 2. Ya que ocupa dos celdas.

```
<td colspan="2">Enero</td>
```

El código completo sería:

```
<table>
  <tr>
    <td colspan="2">Enero</td>
    <td colspan="2">Febrero</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Ingresos</td>
    <td>Gastos</td>
    <td>Ingresos</td>
    <td>Gastos</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>1.000€</td>
    <td>700€</td>
    <td>1.100€</td>
    <td>580€</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>1.800€</td>
    <td>920€</td>
    <td>1.750€</td>
    <td>920€</td>
  </tr>
</table>
```

De igual manera nos puede suceder en sentido horizontal. Es decir, que queramos que una celda ocupe dos filas.

Si lo vemos sobre nuestro ejemplo veremos que podemos añadir una columna que simplemente ponga que los valores numéricos tengan el literal "Datos Económicos". En este caso tendremos que indicar que esa celda ocupa dos filas.

| | Enero | | Febrero | |
|------------------|----------|--------|----------|--------|
| Datos Económicos | Ingresos | Gastos | Ingresos | Gastos |
| | 1.000€ | 700€ | 1.100€ | 580€ |
| | 1.800€ | 920€ | 1.750€ | 920€ |

Para la agrupación de filas tenemos otro atributo que es `rowspan`. Este atributo, al igual que `colspan` se aplica sobre la [celda td](#)

```
<td rowspan="3">Datos Económicos</td>
```

El código completo de la tabla sería el siguiente:

```
<table>
  <tr>
    <td></td>
    <td colspan="2">Enero</td>
    <td colspan="2">Febrero</td>
  </tr>
  <tr>
    <td rowspan="3">Datos Económicos</td>
    <td>Ingresos</td>
    <td>Gastos</td>
    <td>Ingresos</td>
    <td>Gastos</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>1.000€</td>
    <td>700€</td>
    <td>1.100€</td>
    <td>580€</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>1.800€</td>
    <td>920€</td>
    <td>1.750€</td>
    <td>920€</td>
  </tr>
</table>
```

Tablas Avanzadas HTML

Grupos de Filas

Ya hemos visto que las tablas se van definiendo por filas mediante el elemento `tr`. Pues dentro de HTML podemos agrupar estas filas por funcionalidad.

Para ello podemos agrupar las filas en tres partes:

- **Cabecera**, representada por el elemento `thead`.
- **Cuerpo**, representada por el elemento `tbody`.
- **Pie**, representada por el elemento `tfoot`.

Cada uno de estos elementos tendrá una o n filas, dependiendo de las que queramos agrupar. La estructura es la misma para los tres casos:

```
<thead>
  <tr> <!-- fila(s) --></tr>
</thead>

<tbody>
  <tr> <!-- fila(s) --></tr>
</tbody>

<tfoot>
  <tr> <!-- fila(s) --></tr>
</tfoot>
```

Es importante saber que no es necesario que aparezcan en ese orden dentro de la tabla, este podría ser alterado. Si bien el navegador sí que las representará en dicho orden.

De esta forma podríamos tener la siguiente tabla con agrupaciones:

```
<table>
  <thead>
    <tr>
      <td scope="row">Mes</td>
      <td>Enero</td>
      <td>Febrero</td>
    </tr>
  </thead>
  <tfoot>
    <tr>
      <td>Total</td>
      <td>15</td>
      <td>25</td>
    </tr>
  </tfoot>
  <tbody>
    <tr>
      <td>Agua</td>
      <td>10</td>
      <td>15</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Gas</td>
      <td>5</td>
      <td>10</td>
```

```
</tr>
</tbody>
</table>
```

Que representaría lo siguiente:

| Mes | Enero | Febrero |
|-------|-------|---------|
| Total | 15 | 25 |
| Agua | 10 | 15 |
| Gas | 5 | 10 |

Grupos de columnas

Ya hemos visto que las tablas se definen por filas. Pero una de las cosas que nos ofrece HTML es la posibilidad de definir, sobre dichas filas, grupos de columnas que tengan una relación semántica entre ellas.

Por ejemplo en la siguiente tabla vemos que hay una relación semántica de las columnas relativa a los meses.

| Enero | | Febrero | |
|----------|--------|----------|--------|
| Ingresos | Gastos | Ingresos | Gastos |
| 1.000€ | 700€ | 1.100€ | 580€ |
| 1.800€ | 920€ | 1.750€ | 920€ |

Para poder definir estas relaciones semánticas entre las columnas HTML nos ofrece el elemento `colgroup`.

El elemento `colgroup` se define al principio de la tabla y tiene la siguiente estructura.

```
<colgroup span="numero-columnas" width="ancho"></colgroup>
```

Dónde el **atributo `span`** indica el número de columnas que representa la agrupación. Empezando de izquierda a derecha.

Además contamos con el **atributo `width`** el cual nos permite especificar un ancho para la columna.

En la tabla que hemos visto el código HTML quedaría de la siguiente forma:

```
<table>
  <colgroup span="2" width="100"></colgroup>
  <colgroup span="2" width="100"></colgroup>
  <tr>
    <td colspan="2">Enero</td>
    <td colspan="2">Febrero</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Ingresos</td>
    <td>Gastos</td>
    <td>Ingresos</td>
    <td>Gastos</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>1.000€</td>
    <td>700€</td>
    <td>1.100€</td>
    <td>580€</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>1.800€</td>
    <td>920€</td>
    <td>1.750€</td>
    <td>920€</td>
  </tr>
</table>
```

Si no queremos utilizar el atributo span o si bien queremos manipular los estilos gráficos de las columnas, tenemos otro elemento, este es el elemento col.

El elemento col aparecerá dentro del elemento colgroup tantas veces como columnas queramos agrupar.

La estructura del elemento col es:

```
<col span="numero-columnas" width="ancho-columna" />
```

Es decir que también permite agrupar columnas mediante su atributo width y darles un ancho mediante el atributo width.

El anterior ejemplo utilizando el elemento col quedaría de la siguiente forma:

```
<table>
  <colgroup>
    <col width="100">
    <col width="100">
  </colgroup>
  <colgroup>
    <col width="100">
    <col width="100">
  </colgroup>
  <tr>
    <td colspan="2">Enero</td>
    <td colspan="2">Febrero</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Ingresos</td>
```

```

        <td>Gastos</td>
        <td>Ingresos</td>
        <td>Gastos</td>
    </tr>
    <tr>
        <td>1.000€</td>
        <td>700€</td>
        <td>1.100€</td>
        <td>580€</td>
    </tr>
    <tr>
        <td>1.800€</td>
        <td>920€</td>
        <td>1.750€</td>
        <td>920€</td>
    </tr>
</table>

```

Tablas para agentes de usuario no visuales

Las tablas no siempre serán representadas por un navegador web o agente de usuario visual. Hay otro tipo de agentes de usuario que son no visuales y que suelen estar adaptados para discapacitados.

Asociar celdas a cabeceras

En este sentido tenemos que saber cómo dar formato a las tablas para que estos agentes de usuario no visuales puedan interpretar la información de forma correcta.

El elemento sobre el que nos podemos apoyar es el atributo header. El atributo header relaciona una celda con una celda de la cabecera, para poder establecer esta relación semántica.

Partamos de la siguiente tabla...

| Nombre | Edad | Localidad |
|--------|------|-----------|
| Víctor | 38 | Madrid |
| Esther | 25 | Salamanca |

Para ello lo primero que hay que hacer es darle un atributo id a las celdas de cabecera.

```

<tr>
    <th id="nombre">Nombre</th>
    <th id="edad">Edad</th>
    <th id="localidad">Localidad</th>
</tr>

```

Ahora, para cada celda deberemos de asociar el identificador, **atributo id**, de la cabecera que les aplique en el atributo **headers**.

```
<tr>
  <th headers="nombre">Víctor</th>
  <th headers="edad">38</th>
  <th headers="localidad">Madrid</th>
</tr>
<tr>
  <th headers="nombre">Esther</th>
  <th headers="edad">25</th>
  <th headers="localidad">Salamanca</th>
</tr>
```

Así, el agente de usuario no visual, cuando vaya leyendo la fila hará lo siguiente:

"Nombre, Víctor. Edad, 38. Localidad, Madrid.
Nombre, Esther. Edad, 25. Localidad, Salamanca."

Categorizar Celdas

Otra de las cosas que podemos hacer para los agentes de usuario no visuales es categorizar las celdas. En HTML tenemos un atributo que es **axis**, de esta manera podemos establecer ejes de agrupación.

El **atributo axis** aplica a las celdas **td** y celdas de cabecera **th**. Y permite darle una categoría textual.

La estructura sería:

```
<td axis="categoria">...</td>
```

| | Comida | Hotel | Transporte |
|------------|--------|-------|------------|
| Madrid | | | |
| 1 de marzo | 15 | 120 | - |
| 2 de marzo | 18 | 120 | 34 |
| 3 de marzo | 25 | 120 | - |
| Ávila | | | |
| 4 de marzo | 10 | 75 | 12 |

| | | | |
|------------|----|----|----|
| 5 de marzo | 12 | 75 | 14 |
|------------|----|----|----|

En esta tabla podemos establecer que haya 3 tipos de categorías. Los gastos (comida, hotel y transporte), las ciudades (Madrid y Ávila) y las fechas.

Así que deberemos de marcar esas celdas con la categoría correspondiente, mediante el atributo axis. El código en HTML nos quedará de la siguiente forma:

```
<table>
  <tr>
    <th></th>
    <th axis="gasto">Comida</th>
    <th axis="gasto">Hotel</th>
    <th axis="gasto">Transporte</th>
  </tr>
  <tr>
    <td axis="ciudad">Madrid</td>
    <td></td>
    <td></td>
    <td></td>
  </tr>
  <tr>
    <td axis="fecha">1 de marzo</td>
    <td>15</td>
    <td>120</td>
    <td>-</td>
  </tr>
  <tr>
    <td axis="fecha">2 de marzo</td>
    <td>18</td>
    <td>120</td>
    <td>34</td>
  </tr>
  <tr>
    <td axis="fecha">3 de marzo</td>
    <td>25</td>
    <td>120</td>
    <td>-</td>
  </tr>
  <tr>
    <td axis="ciudad">Avila</td>
    <td></td>
    <td></td>
    <td></td>
  </tr>
  <tr>
    <td axis="fecha">4 de marzo</td>
    <td>10</td>
    <td>75</td>
    <td>12</td>
  </tr>
  <tr>
    <td axis="fecha">5 de marzo</td>
    <td>12</td>
    <td>75</td>
    <td>14</td>
  </tr>
</table>
```

El atributo `axis` se combina con el atributo `headers` para poder dar suficiente información a los agentes de usuario no visuales sobre las tablas.

Anchos de las tablas y columnas

Aunque el formato de las tablas, tanto para la tabla en sí, como para sus filas y celdas se hará mediante **hojas de estilo CSS**, tenemos dos formas básicas de poder establecer el ancho de la tabla y el ancho de las columnas.

En primer lugar podemos utilizar el atributo `width` del elemento `table`.

```
<table width="ancho">...</table>
```

De esta forma podremos establecer en cualquier medida el ancho que queremos que ocupe la tabla. Ya sean px, em, tantos por ciento,...

Por ejemplo podemos definir que ocupe todo el ancho de una página asignándole un valor de `width` del 100%.

```
<table width="100%">...</table>
```

Para el caso de las columnas ya hemos visto que tanto los elementos `colgroup` como `col` también tenían el atributo `width`. Así que serán con estos elementos con los que de forma básica podamos establecer el ancho de una columna.

De esta forma si tenemos 4 columnas y queremos que se distribuyan de forma igual, podríamos escribir el siguiente código.

```
<table>
  <colgroup span="4" width="25%">
    ....
</table>
```