

Ya hemos visto cómo añadir párrafos de texto a un documento **HTML**. Ahora, vamos a ver otros elementos muy utilizados para estructurar el contenido: las listas y las tablas.

Esta lección es muy sencilla, se divide en dos partes. Primero, presentamos las listas. Y segundo, las tablas.

Al finalizar la lección, el estudiante sabrá:

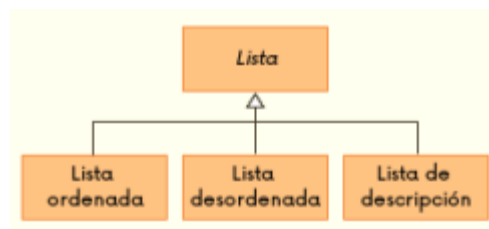
- Cómo crear listas en **HTML**.
- Cómo crear tablas en **HTML**.

Introducción

La organización de contenido mediante listas y tablas es muy habitual. Lo vemos en los libros técnicos, en las revistas o en los periódicos donde se usan las listas y las tablas para representar o enumerar conceptos. En **HTML**, las cosas no pueden ser de otra manera y proporciona elementos específicos con los que delimitar sus contenidos.

Listas

Una **lista** (*list*) representa una colección, enumeración o secuencia de elementos. Se utilizan principalmente para enumerar elementos y/o describir procesos paso a paso. Atendiendo al tipo de presentación, se distingue entre listas ordenadas, desordenadas y de descripción.



Una **lista ordenada** (*ordered list*) es aquella que enumera cada elemento siguiendo un orden numérico o alfabético el cual precede al elemento. Mientras que una **lista desordenada** (*unordered list*) es aquella que enumera cada elemento, pero sin indicar ningún orden, precedida generalmente por una pequeña viñeta en forma de círculo o cuadrado negro. Finalmente, una **lista de descripción** (*description list*) es aquella que enumera varios términos con sus definiciones como, por ejemplo, un glosario.

Listas ordenadas

Una **lista ordenada** (*ordered list*) es aquella que enumera cada elemento siguiendo un orden numérico (1, 2, 3...) o alfabético (a, b, c...) el cual precede al elemento. En resumen, una secuencia de pasos a seguir en un orden dado.

Las listas ordenadas se representan mediante elementos `` y ``:

```
<ol type="tipo" start="inicio">
  <li>...</li>
  <li>...</li>
  <li>...</li>
</ol>
```

El atributo **type** indica qué debe preceder a cada elemento de la lista: un número o una letra. Por ejemplo, **type="1"** indica una enumeración numérica; en cambio, **type="a"** una enumeración alfabética con letras en minúsculas y **type="A"** con letras en mayúsculas. Por su parte, el atributo **start** indica el valor en el que comenzar a enumerar; si se omite, **1**, **a** o **A**, según el tipo de lista.

Cada elemento de la lista se delimita mediante un elemento ``:

`Contenido del elemento`

Generalmente, las listas, independientemente de su tipo, suelen ir precedidas de un párrafo que introduce la enumeración. He aquí un ejemplo ilustrativo:

```
<p>
  Los pasos para preparar un capuccino son los siguientes:
</p>

<ol>
  <li>
    Llenar de leche fría 1/3 parte de una jarra metálica.
  </li>

  <li>
    Accionar la salida de vapor durante dos segundos para eliminar los residuos de agua.
  </li>

  <li>
    Introducir la punta de lanza de vapor en la leche y accionarla.
    A medida que la espuma suba, bajar la jarra manteniendo la punta siempre sumergida
    e inclinarla para conseguir el remolino en la leche.
    Continuar hasta que la leche alcanza los 65° y su volumen se haya doblado.
  </li>

  <li>
    Golpear la jarra sobre una superficie para compactar la espuma.
  </li>

  <li>
    Preparar un espresso en una taza grande.
  </li>

  <li>
    Verter la leche en la taza, comenzando por el centro.
  </li>
</ol>
```

El cual el navegador presentará al usuario como sigue:

Los pasos para preparar un capuccino son los siguientes:

1. Llenar de leche fría 1/3 parte de una jarra metálica.
2. Accionar la salida de vapor durante dos segundos para eliminar los residuos de agua.
3. Introducir la punta de lanza de vapor en la leche y accionarla. A medida que la espuma suba, bajar la jarra manteniendo la punta siempre sumergida e inclinarla para conseguir el remolino en la leche. Continuar hasta que la leche alcanza los 65° y su volumen se haya doblado.
4. Golpear la jarra sobre una superficie para compactar la espuma.
5. Preparar un espresso en una taza grande.
6. Verter la leche en la taza, comenzando por el centro.

Listas desordenadas

Por su parte, una **lista desordenada** (*unordered list*) es aquella que enumera una colección de elementos o cosas, precediéndolos de una viñeta como, por ejemplo, un círculo o un cuadrado.

Se representan mediante elementos `` y ``:

```
<ul>
  <li>...</li>
  <li>...</li>
  <li>...</li>
</ul>
```

El elemento `` indica que se trata de una lista desordenada; mientras que ``, al igual que en las ordenadas, contiene el texto de un elemento.

Por ejemplo, la siguiente lista desordenada:

```
<p>Los tipos de lista son:</p>
```

```
<ul>
  <li>Ordenadas</li>
  <li>Desordenadas</li>
  <li>De descripción</li>
</ul>
```

Se presentaría al usuario como sigue:

Los tipos de lista son:

- Ordenadas
- Desordenadas
- De descripción

Listas de descripción

Una **lista de descripción** (*description list*) es aquella que presenta elementos con sus definiciones. Se utilizan principalmente para enumerar términos y descripciones o definiciones.

Se representan mediante elementos `<dl>`, `<dt>` y `<dd>`:

```
<dl>
  <dt>Término</dt>
  <dd>Descripción o definición</dd>
  <dt>Término</dt>
  <dd>Descripción o definición</dd>
</dl>
```

El elemento `<dl>` informa que se trata de una lista de descripción. El término se delimita mediante un elemento `<dt>` y su descripción o definición mediante uno o más elementos `<dd>`.

Veamos un ejemplo ilustrativo:

```
<p>HTML proporciona tres tipos de listas:</p>

<dl>
  <dt>Listas ordenadas</dt>
  <dd>
    Aquellas que enumeran elementos en orden, precedidos por un índice de posición.
  </dd>

  <dt>Listas desordenadas</dt>
  <dd>
    Aquellas que enumeran elementos precediéndolos mediante una viñeta.
  </dd>

  <dt>Listas de descripción</dt>
  <dd>
    Aquellas que enumeran términos y sus definiciones o descripciones en forma de glosario.
  </dd>
</dl>
```

El ejemplo anterior se presentaría como sigue:

HTML proporciona tres tipos de listas:

Listas ordenadas
Aquellas que enumeran elementos en orden, precedidos por un índice de posición.

Listas desordenadas
Aquellas que enumeran elementos precediéndolos mediante una viñeta.

Listas de descripción
Aquellas que enumeran términos y sus definiciones o descripciones en forma de glosario.

Listas anidadas

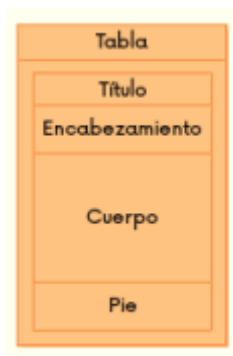
Una **lista anidada** (*nested list*) es aquella que se encuentra dentro de otra, básicamente en un elemento `` o `<dd>`. Así pues, es posible definir listas dentro de listas.

Tablas

Una **tabla** (*table*) es un conjunto de datos presentados en forma de filas y columnas. De manera similar a las tablas que todos conocemos de los libros técnicos o de las presentaciones de datos que vemos en

los periódicos. Por un lado, tenemos las **filas** (*rows*), que contienen la información de un determinado elemento. Por otra parte, tenemos las **columnas** (*columns*), que representan un determinado aspecto de los datos.

Para definir tablas, hay que utilizar el elemento de bloque `<table>`. El cual divide su información en secciones: el título, el encabezamiento, el cuerpo y el pie.



He aquí un ejemplo ilustrativo:

```
<table>
  <caption>Esto es el título</caption>

  <thead>
    <!-- fila(s) de encabezamiento -->
  </thead>

  <tbody>
    <!-- filas de datos -->
  </tbody>

  <tfoot>
    <!-- fila(s) de resumen -->
  </tfoot>
</table>
```

Título de la tabla

El **título** (*caption*) es la palabra o frase que describe el objeto o asunto de los datos presentados en la tabla. Es opcional, pero muy recomendable, sobre todo por aspectos **SEO**. Se delimita mediante un elemento `<caption>`, el cual presenta básicamente dos sintaxis:

```
<caption>título</caption>

<caption>
  <details>
    <summary>título</summary>
    <!-- aquí una breve descripción -->
  </details>
</caption>
```

La primera sintaxis es la más sencilla. Proporciona simplemente un título descriptivo. La segunda presenta tanto un título como un breve resumen textual de la tabla.

Encabezamiento de la tabla

El **encabezamiento** (*heading*) contiene las filas que describen los datos. Generalmente, esto es la fila que contiene los nombres de las columnas. Es opcional, pero se recomienda encarecidamente su uso.

Las filas, de encabezamiento, datos o pie, se delimitan o representan mediante elementos `<tr>`. Su contenido depende del tipo de fila. En el caso de una fila de encabezamiento, debe de contener elementos `<th>`, cada uno de los cuales proporciona el nombre de su columna correspondiente. Por ejemplo:

```
<thead>
  <th>Ciudad</th>
  <th>Población</th>
  <th>Superficie (km<sup>2</sup></th>
```

</thead>

Cuerpo de la tabla

El **cuerpo** (*body*) contiene las filas de datos a presentar al usuario. Son los datos puros y duros. Se delimitan mediante uno o más elementos `<tbody>`. Generalmente, se usa un único `<tbody>` por tabla, pero si se desea agrupar filas de datos relacionadas, se puede delimitar cada grupo mediante su propio `<tbody>`.

Este elemento contiene filas que, recordemos, se representan mediante elementos `<tr>`. Esta vez, estos elementos contendrán la información de cada columna mediante su propio elemento `<td>`. Ejemplo:

```
<tbody>
  <tr>
    <td>Londres</td>
    <td>8630000</td>
    <td>1572</td>
  </tr>

  <tr>
    <td>Roma</td>
    <td>2874038</td>
    <td>1285</td>
  </tr>

  <tr>
    <td>Valencia</td>
    <td>786189</td>
    <td>134</td>
  </tr>
</tbody>
```

Aunque es posible definir una tabla, proporcionando sólo sus filas, esto es, sus elementos `<tr>`, sin necesidad de agruparlas en encabezamiento, cuerpo y pie, se recomienda encarecidamente no hacerlo así. Es mejor dividir la tabla en estas secciones de información y añadir cada fila a su correspondiente grupo.

Pie de tabla

El **pie** (*footer*) contiene las filas resúmenes de los datos. Se delimita mediante `<tfoot>` y contiene filas de datos. Es opcional.

Veamos un ejemplo ilustrativo completo:

```
<table>
  <caption>Ciudades europeas</caption>

  <thead>
    <tr>
      <th>Ciudad</th>
      <th>Población</th>
      <th>Superficie (km<sup>2</sup>)</th>
    </tr>
  </thead>

  <tbody>
    <tr>
      <td>Londres</td>
      <td>8 630 000</td>
      <td>1 572</td>
    </tr>

    <tr>
      <td>Roma</td>
      <td>2 874 038</td>
      <td>1 285</td>
    </tr>

    <tr>
      <td>Valencia</td>
```

```

        <td>786 189</td>
        <td>134</td>
    </tr>
</tbody>

<tfoot>
    <tr>
        <td></td>
        <td>12 290 227</td>
        <td>2 991</td>
    </tr>
</tfoot>
</table>

```

Que el navegador presentará generalmente como sigue:

Ciudades europeas		
Ciudad	Población	Superficie (km ²)
Londres	8 630 000	1 572
Roma	2 874 038	1 285
Valencia	786 189	134
	12 290 227	2 991

Extensión de celdas

Cada uno de los cuadros que representa un dato es una **celda** (*cell*). La intersección de fila con columna:

Tabla		
Celda 1.1	Celda 1.2	Celda 1.3
Celda 2.1	Celda 2.2	Celda 2.3
Celda 3.1	Celda 3.2	Celda 3.3

A veces, es necesario extender una celda en varias columnas adyacentes y/o filas. Para extender o expandir una celda en varias columnas adyacentes, se utiliza el atributo **colspan**. En él, hay que indicar el número de columnas que abarcará. Mientras que la extensión o expansión de una celda a nivel de fila, se hace de igual manera pero con el atributo **rowspan**. Ambos atributos se indican en los elementos **<td>** y **<th>**.

Cómo se define la siguiente tabla:

Tabla			
Celda 1.1	Celda 1.2-3		Celda 1.4
Celda 2.1	Celda 2.2	Celda 2-3.3	Celda 2.4
Celda 3.1	Celda 3.2		Celda 3.4

Sencillo:

```

<table>
  <tbody>
    <tr>
      <td>Celda 1.1</td>
      <td colspan="2">Celda 1.2-3</td>
      <td>Celda 1.4</td>
    </tr>

    <tr>
      <td>Celda 2.1</td>
      <td>Celda 2.2</td>
      <td rowspan="2">Celda 2-3.3</td>
    </tr>

```

```
        <td>Celda 2.4</td>
    </tr>

    <tr>
        <td>Celda 3.1</td>
        <td>Celda 3.2</td>
        <td>Celda 3.4</td>
    </tr>
</tbody>
</table>
```