

## 4. HTML: Etiquetas Multimedia.

HTML5 soporta la inserción de audio y video sin necesidad de ningún componente externo e incluye también para gráficos vectoriales a través del elemento `<canvas>`.

### ◦ Audio: `<audio atributos="atr"> ... </audio>`

Etiqueta para introducir un elemento multimedia de audio.

Cualquier texto introducido entre las etiquetas `<audio> ... </audio>` será visualizado en cualquier navegador que no soporte el elemento.

Atributos:

`autoplay` permite indicar que el audio se reproduzca automáticamente. (este atributo se indica sin =)

`loop` permite indicar que el audio se repita automáticamente. (este atributo se indica sin =)

`controls` permite indicar que se muestren los controles estándar de HTML5 para audio en la página web. (este atributo se indica sin =)

`preload="valor"` para indicar que el audio se almacene temporalmente (buffering) en el equipo de destino cuando la página comienza a cargar. Es útil para archivos de gran tamaño.

Valores:

"none": no almacena temporalmente el archivo.

"auto": almacena temporalmente el archivo multimedia.

"metadata": almacena temporalmente sólo los metadatos del archivo.

`src="origen"` para indicar el origen del audio a reproducir (puede ser un archivo o una dirección url).

No obstante, es mejor utilizar la etiqueta `<source ... />`, ya que permite introducir diversas alternativas del origen del audio.

Aunque `<audio>` ya es soportado por los principales navegadores, los fabricantes aún no están completamente de acuerdo con el formato de audio que debería ser utilizado, y por lo tanto soportan diferentes formatos que se debaten principalmente entre el estándar libre *Ogg* y *Mp3*. Esto no es un gran problema si se introduce una versión del archivo para cada formato utilizando `<source>`. El navegador reproducirá el primer formato que le sea compatible.

```
<audio controls="controls" autoplay loop>
```

```
  <source src="musica.ogg" />
```

```
  <source src="musica.mp3" />
```

```
  Su navegador no soporta el elemento audio
```

```
</audio>
```

### ◦ Video: `<video atributos="atr"> ... </video>`

Etiqueta para introducir un elemento multimedia de video.

Cualquier texto introducido entre las etiquetas `<video> ... </video>` será visualizado en cualquier navegador que no soporte el elemento.

Atributos:

`autoplay` permite indicar que el video se reproduzca automáticamente. (este atributo se indica sin =)

`loop` permite indicar que el video se repita automáticamente. (este atributo se indica sin =)

`controls` permite indicar que se muestren los controles estándar de HTML5 para video en la página web. (este atributo se indica sin =)

preload="valor" para indicar que el video se almacene temporalmente (buffering) en el equipo de destino cuando la página comienza a cargar. Es útil para archivos de gran tamaño.

Valores:

"none": no almacena temporalmente el archivo.

"auto": almacena temporalmente el archivo multimedia.

"metadata": almacena temporalmente sólo los metadatos del archivo.

codec="...." para indicar qué códecs usará el navegador para decodificar el video (deberán estar instalados en el equipo de destino).

src="origen" para indicar el origen del video a reproducir (puede ser un archivo o una dirección url).

No obstante, es mejor utilizar la etiqueta <source ... />, ya que permite introducir diversas alternativas del origen del video.

Aunque <video> ya es soportado por los principales navegadores, los fabricantes aún no están completamente de acuerdo con el formato de video que debería ser utilizado, y por lo tanto soportan diferentes formatos que se debaten principalmente entre el estándar libre *Ogg* y *Mp4*. Esto no es un gran problema si se introduce una versión del archivo para cada formato utilizando <source>. El navegador reproducirá el primer formato que le sea compatible.

```
<video controls="controls" autoplay loop>
  <source src="ladridos.ogg" />
  <source src="ladridos.mp3" />
  Su navegador no soporta el elemento video
</video>
```

#### ◦ Otros elementos: <embed atributos="atr" />

Etiqueta general para introducir un elemento multimedia de cualquier otro tipo. Cualquier texto introducido entre las etiquetas <video> ... </video> será visualizado en cualquier navegador que no soporte el elemento.

Atributos:

type="tipo" para indicar el tipo de contenido.

src="origen" para indicar el origen del elemento a introducir (puede ser un archivo o una dirección url).

height="alto" para especificar el alto del elemento.

width="ancho" para especificar el ancho del elemento.

Ejemplo introducción contenido flash:

```
<embed src="flashcontent01.swf"
  type="application/x-shockwave-flash"
  width="550"
  height="300"/>
```

#### ◦ SVG: <svg atributos="atr"> ... </svg>

Etiqueta para introducir un gráficos vectoriales en la página.

La característica más importante es que permite escalar imágenes sin pérdida de calidad.

En su interior se introducirán etiquetas propias de svg, así como de JavaScript y CSS.

#### ◦ Vectoriales: <canvas atributos="atr"> ... </canvas>

Etiqueta para introducir un elemento multimedia vectorial.

El navegador reserva una parte de la ventana para el uso, dibujo, de gráficos vectoriales. Sin embargo, la manipulación de este tipo de elementos requiere el uso de JavaScript.