

Teoría: Audio

Cuando trabajamos con sonido tenemos básicamente dos opciones:

- Establecer una música de fondo o reproducir un archivo de audio mediante *etiquetas*.
- Reproducir un archivo de audio mediante un *reproductor* (veremos en los ejercicios)

Etiquetas

Tenemos dos casos: Sonido de fondo (**Bgsound**) y reproducir un fichero de audio(**Embed**):

Etiqueta: **BGSOUND**

```
<BGSOUND SRC="musica.mid" loop="l" balance="b" volume="v">
```

Donde:

- **src="ruta_fichero"**
- **loop="l"** determina el número de veces (l) que se debe ejecutar el fichero de audio. Si le damos el valor infinite, el fichero se reproducirá indefinidamente.
- **balance="b"** determina el balance del sonido entre los dos altavoces del equipo, es decir, la potencia o intensidad con que se oirá en cada uno de ellos (derecho e izquierdo). Sus valores pueden estar entre -10,000 y +10,000, correspondiendo el valor 0 a un balance equilibrado entre los dos altavoces.
- **volume="v"** fija el volumen al que se oirá el sonido, y sus valores pueden variar entre -10,000 (mínimo) y 0 (máximo). No es soportado por los equipos MAC.

Etiqueta: **EMBED**

Nestcape originalmente implementó la etiqueta *embed* para incorporar ficheros de audio. Es ésta una etiqueta de carácter general, que se usa para la inclusión en las páginas web de todos aquellos archivos ajenos al navegador y que necesitan por lo tanto la ejecución de algún *plugin* para su interpretación.

Esta etiqueta nos va a incluir en la página web un objeto especial que consta de tres botones, similares al de cualquier reproductor de audio: un botón Play, para comenzar la reproducción, un botón Pause, para detenerla momentáneamente y un botón Stop, para detenerla definitivamente.

La sintaxis general de la etiqueta embed es del tipo:

```
<embed atributo1="valor1" atributo2="valor2"...atributoN="valorN"></embed>
```

La lista de los posibles atributos es interminable, las podemos ver agrupadas en dos categorías.

1. Atributos referentes al sonido:

- **src="ruta_fichero"**
- **loop="l/true/false"**, que determina el número de veces que se debe ejecutar el fichero de audio. Los valores admitidos son l (número entero de veces), true (infinitas veces) y false (sólo una vez). Sólo es reconocida por Netscape Navigator.
- **playcount="n"**, que define el número de veces (n) que se debe ejecutar en fichero de audio en el caso de Internet Explorer.
- **type="tipo_fichero"**, atributo importante, que declara el tipo de fichero de audio que estamos usando, con lo que el navegador web puede ejecutar el programa o plugin adecuado para la reproducción del fichero. Puede ser audio/midi, audio/wav, etc.
- **autostart="true/false"**, que determina si el fichero de audio debe empezar a reproducirse por sí sólo al cargarse la página o si por el contrario será preciso la actuación del usuario (o de código de script) para que comience la audición.
- **pluginspage="URL"**, que establece, en caso de ser necesario un plugin especial para reproducir el fichero, la página web donde se puede descargar el mismo.
- **name="nombre"**, que asigna un nombre identificador (debe ser único en la página) a una etiqueta embed determinada, con objeto de ser accedida luego por lenguajes de script.
- **volume="v"**, que determina el volumen de reproducción del sonido, y que puede variar entre 0 y 100

2. Atributos referentes a la consola:

- **hidden="true/false"**, que establece si la consola va a ser visible (false) o no (true). Es éste un aspecto polémico, ya que si ocultamos la consola obligamos al usuario a oír nuestro fichero, sin posibilidad de detenerlo ni de modificar el volumen, y si la mostramos estaremos incrustando en la pantalla un objeto que muchas veces nos romperá el esquema de diseño de nuestra página.
- **width="w"**, que determina el ancho visible de la consola, en pixels.
- **height="h"**, que determina el alto visible de la consola, en pixels.
- **align="alineacion"** Analogos a la etiqueta IMG.
- **hspace="hs"**, que establece la separación horizontal,

- `vspace="vs"`, que establece la separación vertical, en pixels, entre la consola y los elementos de la página que la redean. Análoga a sus equivalentes de la etiqueta IMG.

Ejemplo

```
<embed src="../../sonidos/mid.mid" hidden="true" type="audio/midi" autostart="true"></embed>
```