



M

E

A

N

WEB FULL STACK DEVELOPER

*Germán Caballero Rodríguez*  
*germanux@gmail.com*



# Multimedia en HTML5



# INDICE

- 1) Introducción
- 2) Audio
- 3) Video

# Introducción

- HTML5 introduce soporte integrado para el contenido multimedia gracias a los elementos `<audio>` y `<video>`, ofreciendo la posibilidad de insertar contenido multimedia en documentos HTML.
- Proporcionan apoyo para la reproducción de audio y video sin necesidad de plug-ins.
- Codecs de vídeo y codecs de audio se utilizan para manejar vídeo y audio, y los diferentes codecs ofrecen diferentes niveles de compresión y calidad.

# Introducción

- Diferentes navegadores no soportan los mismos formatos para audio y video en HTML5, principalmente debido a problemas de patentes.
- Muchos codecs y formatos de contenedor existen, y hay más combinaciones de ellos.
- Para su uso en la web, sólo un puñado de combinaciones son relevantes.

# Audio

- Otro elemento que se agrega al HTML5 es el AUDIO.
- El objetivo de esta etiqueta es permitir la carga y ejecución de archivos de audio sin requerir un plug-in de Flash, Silverlight o Java.
- El comité de estandarización W3C deja abierto a cada empresa que desarrolla navegadores los formatos que quieran soportar (así tenemos que algunos soportan mp3, wav, ogg, au)

# Audio

- Un ejemplo de disponer el elemento audio dentro de una página sería:

```
<audio src="sonido.ogg" autoplay controls  
loop>
```

```
</audio>
```

# Audio

- Las propiedades que podemos utilizar con la marca audio son:
  - **src**: La URL donde se almacena el archivo de audio. Si no definimos la URL la busca en el mismo directorio donde se almacena la página.
  - **autoplay**: En caso de estar presente el archivo se ejecuta automáticamente luego de cargarse la página sin requerir la intervención del visitante.
  - **loop**: El archivo de audio se ejecuta una y otra vez.



# Audio

- Las propiedades que podemos utilizar con la marca audio son:
  - **controls**: Indica que se deben mostrar la interface visual del control en la página (este control permite al visitante arrancar el audio, detenerlo, desplazarse etc.)
  - **autobuffer**: En caso de estar presente indica que primero debe descargarse el archivo en el cliente antes de comenzar a ejecutarse.

# Audio

- Como no hay un formato de audio universalmente adoptado por todos los navegadores el elemento audio nos permite agregarle distintas fuentes:

```
<audio controls autoplay loop>  
  <source src="sonido.ogg">  
  <source src="sonido.mp3">  
  <source src="sonido.wav">  
  <source src="sonido.au">  
  <!-- Aplique de flash -->  
</audio>
```

# Audio

- El elemento source indica a través de la propiedad src la ubicación del archivo de audio respectivo.
- El orden que disponemos estas fuentes es importante.
- Primero el navegador busca la primera fuente y verifica que puede reproducir dicho archivo, en caso negativo pasa a la siguiente fuente.

# Audio

- Como vemos si queremos que cualquier navegador reciba un audio podemos inclusive hacer el aplique de Flash respectivo por si el navegador no implementa el elemento AUDIO o no soporta el formato de archivo.
- Por el momento no hay un formato con soporte para todos los navegadores, dependerá del sitio que implementemos para ver si tiene sentido duplicar nuestros archivos con distintos formatos.
- MP3 es un formato con patente
- OGG es un formato abierto

# Video

- El elemento VIDEO permite mostrar un video sin la necesidad de plugin (Flash).
- En este momento los navegadores permiten mostrar una cantidad limitada de formatos de video.
- Pasará un tiempo hasta que todos los navegadores comiencen a soportar distintos formatos.

# Video

- FireFox permite mostrar videos en formato ogv (formato de vídeo de código abierto Ogg/Theora).
- Luego para visualizar un video con este formato en FireFox tenemos:

```
<video width="640" height="360"  
      src="videos/overview.ogv"  
      controls>
```

Este navegador no permite tag video

```
</video>
```

# Video

- Las propiedades más importantes de la marca video son:
  - **src**: Dirección donde se almacena el video.
  - **controls**: Se visualiza el panel de control del video: botón de inicio, barra de avance del video etc.
  - **autoplay**: El video se inicia inmediatamente luego que la página se carga en el navegador.
  - **width**: Ancho en píxeles del video.
  - **height**: Alto en píxeles del video.

# Video

- Como no hay un formato de video universalmente adoptado por todos los navegadores el elemento video nos permite agregarle distintas fuentes:

```
<video width="640" height="360"  
  controls>  
  <source src="overview.ogv">  
  <source src="overview.mp4">  
</video>
```



# Ejercicio audio y video

- Crea una web con dos controles, uno de audio y otro de video y mediante JS, haz un botón que pause, reproduzca y/o cambie el volumen de ambos:

- Documentación adicional:

[https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/HTML/Usando\\_audio\\_y\\_video\\_con\\_HTML5](https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/HTML/Usando_audio_y_video_con_HTML5)

- Fuentes de audio:

- <http://www.html5.com.ar/html5/simulador/gallo.mp3>
- <http://www.html5.com.ar/html5/simulador/gallo.ogg>
- <http://www.html5.com.ar/html5/simulador/gallo.wav>

- Fuente de video

- <http://videos.mozilla.org/firefox/3.5/overview/overview.ogv>