



Inserción de vídeo en HTML5

- C.F.G.S. DAW
- 6 horas semanales
- Mes aprox. de impartición: Ene - Feb
- iPasen - cjaedia071@g.educaand.es

Carmelo José Jaén Díaz

Índice



Objetivo

Glosario

Interacción persona - ordenador

Objetivos

Características. Usable.

Características. Visual.

Características. Educativo y actualizado.

OBJETIVO



- Identificar los formatos de audio y vídeo que se van a utilizar.
- Realizar animaciones a partir de imágenes fijas.
- Aplicar la guía de estilo sobre los elementos multimedia de audio, vídeo y animaciones.
- Reconocer y analizar las tecnologías relacionadas con la inclusión de contenido multimedia e interactivo.
- Agregar elementos multimedia a los documentos web.
- Añadir interactividad a los elementos de un documento web.
- Verificar el funcionamiento de los elementos multimedia en diferentes navegadores.

GLOSARIO



Formato. De audio o de vídeo, tipo de fichero o archivo contenedor de alguno de dichos elementos. En función de este, el audio o vídeo será indicado para un determinado fin; incluso determina en qué navegador podrá ser reproducido.

Fotograma. Cada una de las imágenes que componen un vídeo, en concreto, el vídeo final se produce por la secuencia de fotogramas visualizada de acuerdo con una determinada frecuencia de imágenes por segundo.

Frecuencia. Número de vibraciones por segundo que dan origen al sonido analógico. El espectro de un sonido se caracteriza por su rango de frecuencias, medido en hercios (Hz).

Relación de aspecto. Relación que existe entre el ancho y el alto de un fotograma, y, por tanto, del vídeo, puesto que normalmente se mantiene el mismo tipo de formato a lo largo de toda la grabación. Las más conocidas son 4:3 y 16:9.

Sonido. Sensación producida en el órgano del oído por el movimiento vibratorio de los cuerpos, transmitido por un medio elástico como el aire.

GLOSARIO



Velocidad de transmisión (*bit rate*). Cantidad de espacio físico (en bits) que ocupa un segundo de duración de un audio. El audio tendrá más calidad cuanto mayor sea su *bit rate*, y el archivo que lo contiene tendrá mayor peso.

INTRODUCCIÓN



En esta lección vamos a estudiar con detalle la inserción de vídeo en una página web, sin utilizar complementos ni reproductores externos. Para ello vamos a utilizar la etiqueta de HTML5 `<video>`.



ELEMENTO *<video>* EN HTML5



El elemento `<video>` dispone de varios atributos que nos permiten establecer sus diferentes valores de comportamiento.

- **width** y **height**, definen las dimensiones del reproductor de vídeo.
- **src**, indica la fuente del vídeo. Este atributo puede ser reemplazado por el elemento `<source>` y su propio atributo **src** para declarar varias fuentes con diferentes formatos. En el siguiente ejemplo el navegador leerá la etiqueta `<source>` y decidirá qué archivo reproducir de acuerdo a los formatos que soporte.

```
<video id="medio" width="700" height="350" controls>  
  <source src="video.mp4">  
  <source src="video.ogg">  
  Tu navegador no soporta vídeo  
</video>
```

ELEMENTO <video> EN HTML5



- **Controls**, muestra los controles de vídeo que nos ofrece el navegador. Cuando se incluye el atributo el navegador activará su propia interfaz de control del vídeo. De esta forma el usuario podrá reproducir el vídeo, pausarlo, etc.
- **Autoplay**, al incluir este atributo, el navegador comienza a reproducir el vídeo automáticamente. Revisa que el navegador no esté bloqueando la reproducción automática. (*Por defecto Firefox bloquea la reproducción*)
- **Loop**, al incluir este atributo, el navegador reproduce nuevamente el vídeo cuando llega a su final.
- **Poster**, provee una imagen que será mostrada mientras el usuario espera a que cargue el vídeo.
- **Preload**, puede recibir tres valores:
 - **none**: el vídeo no se cachea.
 - **metadata**: recomienda al navegador que capture información acerca de la fuente (dimensión, duración, etc.).
 - **auto**: descarga del archivo lo más pronto posible.

ELEMENTO <video> EN HTML5



EJEMPLO DE IMPLEMENTACIÓN

```
<video id="reproductor" width="700" height="350" preload="none" controls  
loop poster="portada.jpg">  
  <source src="video.mp4">  
  <source src="video.ogv">  
  Tu navegador no soporta vídeo  
</video>
```

TIPOS MIME



Conviene especificar el contenido de un vídeo para que el navegador sepa identificar el tipo de formatos de nuestros archivos y sepa cómo manejarlos.

En el siguiente ejemplo el navegador elegirá solamente un vídeo. Al especificar el atributo `type` (no obligatorio), permitimos que el navegador conozca el tipo MIME (del inglés Multi-Purpose Internet Mail Extensions) y los tipos de codecs que debe utilizar antes de descargar el vídeo. Si no indicamos dicho atributo, el navegador intentará averiguar, mediante prueba y error, cuál es el tipo adecuado.

TIPOS MIME



```
<video>
  <source src="video.webm" type="video/webm">
  <source src="video.ogg" type="video/ogg">
  <source src="video.mp4" type="video/mp4">
  
  Tu navegador no soporta vídeo
</video>
```

EJERCICIO PROPUESTO



Crea un documento HTML en el que debes incluir, mediante la etiqueta `<video>`, el vídeo trabajado en la lección UT3.1.

- Incluye el vídeo en los formatos `WebM`, `OGG` y `MP4`.
- Incluye una etiqueta de encabezado indicando el formato de vídeo.
- Indica los valores correspondientes en el atributo `type`.