# Unidad 5: Vídeo, audio, img responsive

# Vídeo y audio

# <video src="video.mp4"></video>

La etiqueta <video> se emplea, al igual que la etiqueta <img>, con el atributo src seguido de la ubicación del archivo de vídeo.

# <audio src="audio.mp3"></audio>

La etiqueta <audio> sigue las mismas reglas que la etiqueta <video>.

# <source src="..." type="...">

La etiqueta <source> se utiliza dentro de la etiqueta <video> como alternativa al atributo src y permite cargar más de un formato de vídeo. Los formatos de vídeo más populares son .mp4, que se indicaría con el type="video/mp4" y .webm, que se indicaría con el type="video/webm".

#### <video controls>

El atributo controls permite renderizar controles en el reproductor de vídeo.

#### <video width="...">

El atributo width permite señalar la achura del vídeo.

# <video height="...">

El atributo height permite señalar la altura del vídeo.

#### <video poster="...">

El atributo poster, seguido de la ruta de una imagen, permite indicar al navegador qué imagen tiene que utilizar mientras no se reproduce el vídeo. Si no indicamos ninguna imagen, el navegador elegirá el primer fotograma del vídeo.

#### <video autoplay>

El atributo autoplay permite que el vídeo se reproduzca automáticamente en cuanto se cargue la página.

#### <video muted>

El atributo muted permite que el vídeo se reproduzca sin sonido.

#### <video loop>

El atributo loop permite que el vídeo se reproduzca indefinidamente en bucle.

# <video preload>

El atributo preload permite que el navegador empiece a descargar el vídeo aunque el usuario no lo haya empezado a reproducir.

# Imágenes responsive

# **El viewport**

El viewport es el espacio virtual en el que se reproduce una página web. Este espacio normalmente coincide con la ventana del navegador, pero también puede tratarse de otros contextos, como un <i frame>. El viewport no depende de la resolución física de la pantalla.

# <img srcset="...">

Podemos indicar varios tamaños de imagen en la etiqueta <img> mediante el atributo srcset, y las ubicaciones de estas imágenes separadas por comas. Para indicar al navegador la anchura de las imágenes (y evitar que las tenga que descargar todas), ponemos una referencia de anchura con el descriptor w (equivalente a píxeles). Por ejemplo: <img srcset="imagen-pequena.jpg 300w, imagen-mediana.jpg 600w, imagen-grande.jpg 900w" alt="">

Para proporcionar una alternativa a los navegadores que no soporten este atributo, se puede seguir utilizando el atributo src con una de las imágenes, o la librería de JavaScript Picturefill (<a href="http://scottjehl.github.io/picturefill/">http://scottjehl.github.io/picturefill/</a>).

# <img srcset="..." sizes="...">

Podemos indicar mediante el atributo sizes una serie de puntos de corte (equivalente a las media queries) para indicar al navegador el tamaño aproximado al que se renderizarán las imágenes. Ejemplo: sizes="(min-width: 1000px) 800px, (min-width: 600px) 500px, 100px". En este caso, declaramos del tamaño mayor de pantalla (min-width) al menor. Si el último size se deja sin condición (el min-width entre paréntesis), es el que se aplica si el resto de condiciones no se aplican.

A partir de sizes, el navegador elegirá el tamaño de imagen a descargar en función de sus características físicas y el tamaño de renderización que requiera. Un navegador puede decidir descargar una imagen de anchura mayor si tiene una pantalla de alta resolución.

Si el tamaño de renderización es dependiente de del tamaño del viewport, podemos emplear la unidad vw, equivalente a 1% del ancho del viewport (ejemplo: 100vw es 100% del viewport, 50vw es 50%).

# <picture></picture>

La etiqueta <picture> nos permite tener un control editorial sobre la imagen que se está cargando en función del ancho de pantalla. Esta etiqueta solo se usa (en vez de la etiqueta <img> con srcset) si la diferencia entre las imágenes es de contenido, y no solo de tamaño.

Esta etiqueta tiene un funcionamiento paralelo a <video> con las etiquetas <source>:

```
<picture>
    <source media="(min-width: 900px)" srcset="grande.jpg,
grande2x.jpg 2x">
    <source media="(min-width: 500px)" srcset="mediana.jpg,
mediana2x.jpg 2x">
    <img src="pequena.jpg" alt="">
</picture>
```

Las etiquetas <source> incorporan un atributo media con un equivalente a las media queries (es decir, condición de anchura del viewport) y el atributo srcset. En este caso no se emplea el descriptor w, y si se desea cargar imágenes de mayor resolución, se pueden indicar separadas por comas y con el indicador 2x, 3x... en función de su resolución.

Los diferentes <source> se ordenan de mayor a menor, ya que el navegador elegirá la primera condición que se cumpla. Si no se cumple ninguna, cargará la imagen que se encuentra al final, en la etiqueta <img>.

Es importante revisar <u>caniuse.com</u> para ver el soporte en navegadores, ya que la etiqueta <picture> no tiene porqué tener el mismo soporte que srcset y puede necesitar la librería Picturefill.

Es también importante recordar que para la mayor parte de casos, emplear el atributo srcset es más práctico, y solo emplearemos <picture> cuando queramos un mayor control editorial en función del tamaño de pantalla.