

# Vídeo Digital

## Ejercicio 1: Conceptos teóricos de video digital

Tomando como guía el documento "Video Digital - Conceptos.pdf" y apoyándote en la documentación que puedas encontrar en Internet, contesta a las siguientes cuestiones:

1. ¿Qué es un fotograma?

Es una imagen fotográfica obtenida sin hacer el uso de una cámara fotográfica, éste se obtiene a través de la colocación de objetos por encima de una superficie fotosensible como por ejemplo una película o papel fotográfico y posteriormente a la exposición a la luz directa.

2. ¿Qué es la relación de aspecto y cuáles son las más habituales?

La relación de aspecto de un video corresponde a la proporción de la altura por la anchura de la imagen.

Las mas habituales son:

4:3(Televisiones antiguas)

16:9(Televisiones modernas)

21:9(Formato de cine)

3. ¿Cuántos fps utiliza el cine?

Las películas de cine convencional se graban a unos 24 FPS, y el cine digital a 30 FPS o más.

4. ¿Cuánto ocupa 1 hora de un vídeo HD (ojo, no Full HD)?

Si el color de cada pixel se guarda en 3 Bytes, 1 fotograma HD tiene  $1920 \times 1080 = 2.073.600$  pixeles, 1 hora de película son  $24\text{fps} \times 3600\text{seg} = 86.000$  fotogramas.  
El total es  $3 \times 2.073.600 \times 86.000 = 537.477.120.000$  bytes. = 500,5 GB.

5. ¿Para qué sirven los CODECS?

Los CODECS permiten la compresión de la información que contiene el video.

De esta forma podemos transmitir o almacenar con unas medidas y unas cualidades añadidas.

6. ¿Qué técnicas utiliza un codec para comprimir un vídeo?

Las dos técnicas que utiliza un códec es la espacial y la temporal.

7. ¿Qué es un contenedor?

Un contenedor es una especificación sobre cómo se ordenan dentro de un archivo

diferentes tipos de contenido multimedia codificado.

## Ejercicio 2: Edición de video digital

Utilizando alguno de los editores de vídeo que se proponen, realiza un vídeo de entre 3 o 5 min que cumpla, al menos, los siguientes requisitos:

- Que utilice varios clips de vídeo y/o imágenes.
- Que utilice el logotipo creado en la práctica de edición de imágenes.
- Que utilice al menos una pista de audio.
- Que utilice texto con al menos 2 efectos.
- Que tengo al menos 3 efectos / transiciones.

Un ejemplo del resultado sencillo, podría ser este vídeo:

[Openshot 2.4.4 Released | First Look](#)

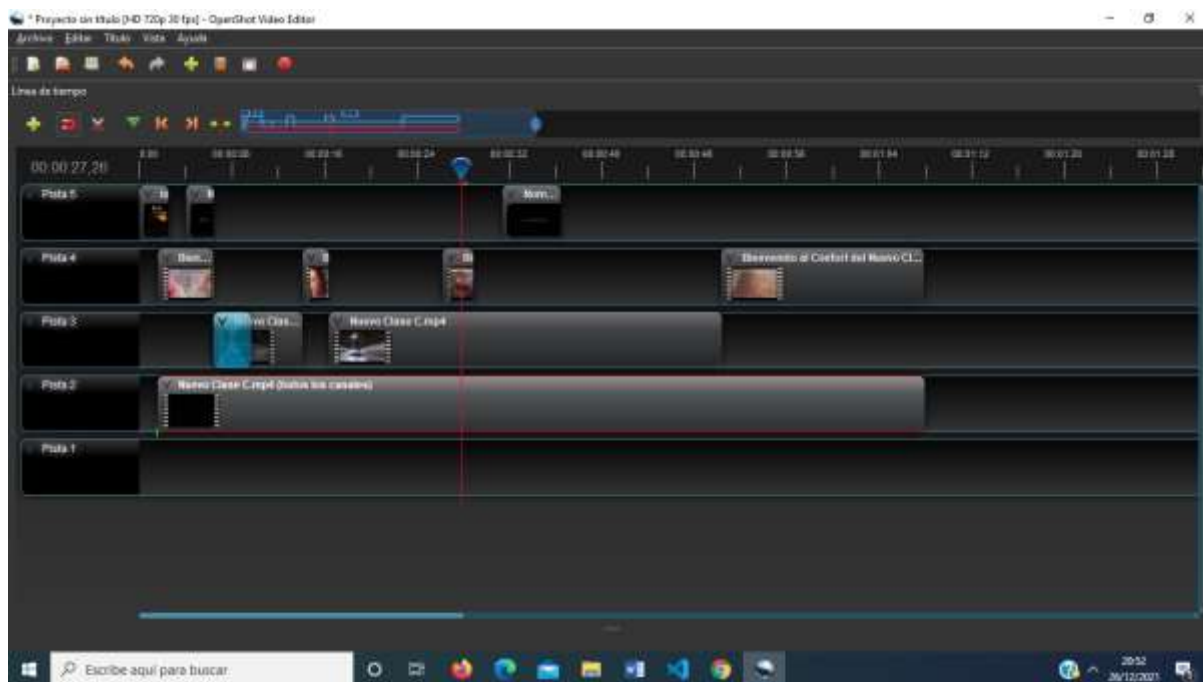
Los programas elegidos son programas gratuitos, sobradamente conocidos, de los que se puede encontrar documentación fácilmente y que están disponibles para Windows, Mac y Linux.

- [Openshot](#): Es el más básico de todos: Idóneo para quien no tiene experiencia en edición de vídeo y quiere empezar a hacer vídeos sencillos.
- [Shotcut](#): Un poco más avanzado que el Openshot. Ideal tanto para principiantes como para quien ya tenga algunas nociones y quiera tener un mayor control sobre la edición.
- [DaVinci Resolve](#): Se trata de un programa profesional de edición de vídeo. Permite hacer vídeos de alta calidad y es utilizado para edición de vídeo profesional en el mundo real. La contrapartida es que aprender a manejarlo es más complicado que los 2 anteriores.

Las tareas a realizar son:

1. Haz una breve explicación de cómo has creado la composición. Adjunta alguna captura de pantalla, pero no se trata de una guía o tutorial, tiene que ser breve.

He añadido los dos videos al programa, uno de ellos lo he silenciado y he utilizado el audio del otro video, separándolo de este para poder manejarlo a mi antojo.



2. Entrega el proyecto en el formato propio del editor de vídeo que has utilizado y con todos los archivos (todo comprimido en un ZIP).
3. Exporta el vídeo a un formato adecuado para ser utilizado en la web. Haz una captura de las opciones elegidas al exportar y justifícalas. Entrega el archivo resultante.
4. Completa la siguiente tabla con cada recurso multimedia utilizado:

Recurso	Licencia	Origen (URL)
Bienvenido al Confort del Nuevo Clase C   Mercedes-Benz España	MercedesBenz	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=2IHFpKE8lu8">https://www.youtube.com/watch?v=2IHFpKE8lu8</a>
Nuevo Clase C	MercedesBenz	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=3ntW_Flq9Zc">https://www.youtube.com/watch?v=3ntW_Flq9Zc</a>

5. Selecciona una licencia Creative Commons para tu obra y justifica la elección.

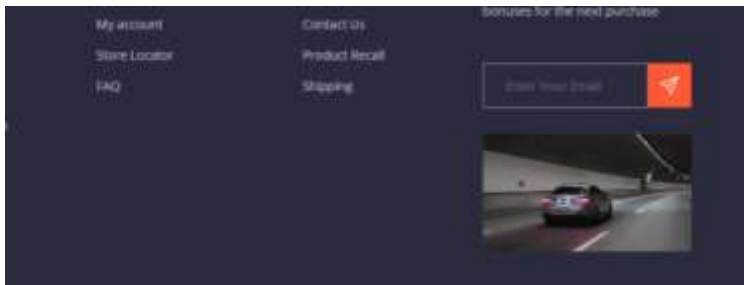


Elijo esta licencia porque mi material podrá ser usado en comercial y esto hará que llegue y lo conozcan mas personas, pero no podrán generar obras derivada.

### Ejercicio 3: Uso de archivos de vídeo en la web

1. Añade la composición creada en el ejercicio 2 al Proyecto Transversal en un sitio donde se vea y quede bien. En el siguiente enlace puedes obtener información sobre como se hace:

[https://www.w3schools.com/html/html5\\_video.asp](https://www.w3schools.com/html/html5_video.asp)



### Ejercicio 4: Uso de archivos de vídeo externos en la web

1. Añade un vídeo de YouTube al Proyecto Transversal en un sitio donde se vea y quede bien. Haz una captura del bloque de código utilizado.

```
</div>
</div>
</div>
</div>
<iframe width="420" height="315" src="https://www.youtube.com/embed/tgbNymZ7vqY?autoplay=1&mute=1">
</iframe>
</div>
</div>
```

### Recursos adicionales:

- [COMPRIME MEJOR tus vídeos con Handbrake \[MKV, MP4, AVI, MPEG\]](#)
- [Cómo EXPORTAR en los MEJORES formatos de VÍDEO \[H.264, H.265, ProRes...\]](#)
- [12 LIBRERÍAS de recursos GRATUITOS para TUS PROYECTOS](#) (vídeo)
- [Diseño de Materiales Multimedia Web 2.0 - Vídeo](#)