
GUÍA BÁSICA DE EDICIÓN DE VÍDEO

VÍCTOR JORDAN VALLVERDÚ



ÍNDEX

1. Introducción a la edición en vídeo	3
2. Recomendaciones generales para la grabación de vídeo	6
2.1. Recomendaciones para grabar con un dispositivo móvil	11
3. Aspectos técnicos que hay que tener en cuenta en la edición de vídeo	16
3.1. Formato de vídeo	16
3.2. Compresiones, códecs y contenedores	18
3.3. Conversores de vídeo y audio	21
3.4. Ajustes básicos durante la edición	22
3.5. Descargar recursos o extractos de vídeos reutilizables	25
4. Herramientas de edición de vídeo	27
4.1. Herramientas de escritorio	28
4.2. Herramientas de edición en línea	29
4.3. Aplicaciones de edición de vídeo para dispositivos móviles	30
5. Publicación y difusión	33
5.1. Plataformas más habituales	33
5.2. Recomendaciones para la publicación y difusión	34

1. INTRODUCCIÓN A LA EDICIÓN EN VÍDEO

Según [Cisco](#) (2016), se prevé que el 80 % del contenido que se consumirá en internet será por medio de vídeos. Un ejemplo de esto es YouTube, el segundo lugar más visitado en todo el mundo con unas estadísticas extraordinarias: más de mil millones de usuarios registrados, más de cuatrocientas horas de vídeos subidas cada minuto y dos mil quinientos millones de reproducciones del vídeo más popular de todo internet.

Así pues, el vídeo es un formato muy emergente, tanto para quienes consumen contenido como también para quienes lo producen. Es por eso por lo que tiene sentido, en este mundo donde la tecnología está por todas partes y su uso cada vez es más sencillo, plantearse ser competentes en el entorno de la producción y creación de vídeos.

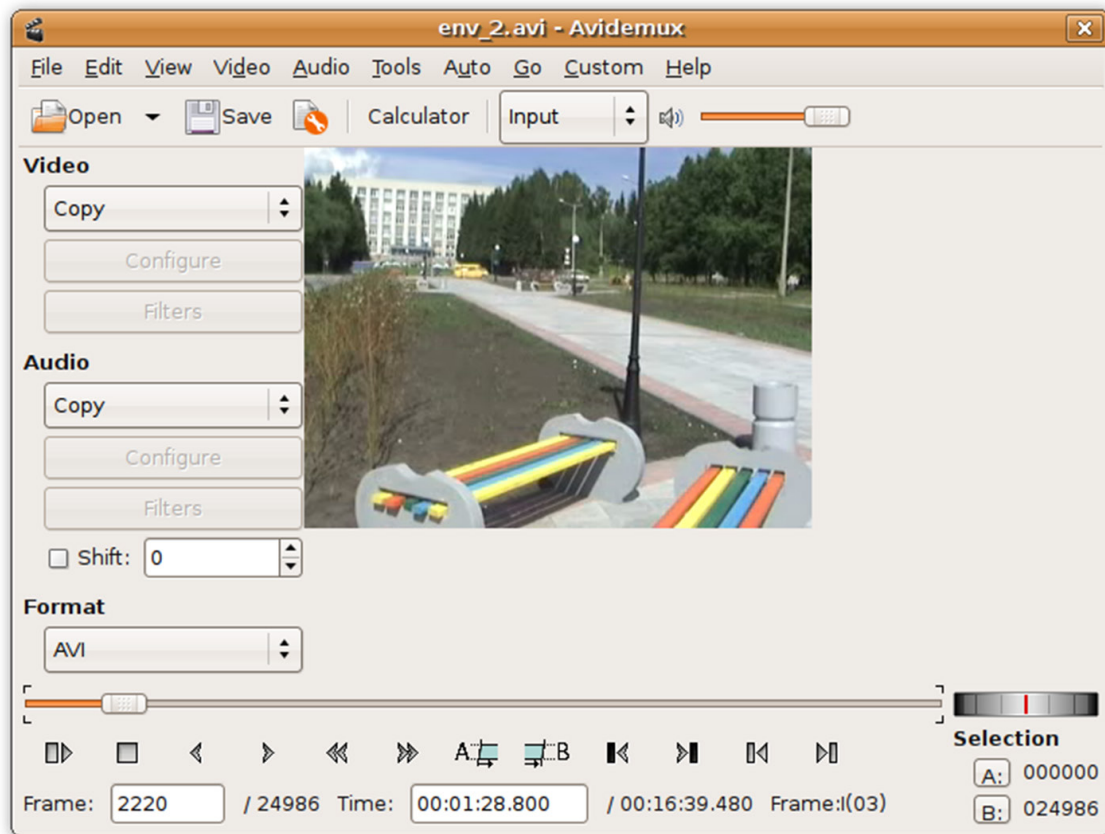
A grandes rasgos, hay dos tipos de edición de vídeo, según el tipo de soporte con el que se hace:

- 1. Lineal o analógico:** con cinta; se trabajaba la edición principalmente con magnetoscopios; normalmente, un *player* donde se insertaba la cinta con las imágenes grabadas, y un *recorder* donde iba grabándose la edición. Se llama *lineal* porque durante la edición era necesario ir grabando en la cinta donde se hacía la edición las imágenes de forma ordenada. Si después se quería cambiar el orden, se tenía que empezar de nuevo o bien cortar la cinta y unirla. Es decir, no permitía manipular libremente las tomas. Por tanto, requería de un orden muy preciso a la hora de hacer la edición.



Font: [Wikimedia Commons](#)

2. **No lineal o digital:** ha habido varias generaciones de este tipo de edición en función de la evolución tecnológica, y representó un gran adelanto en el campo de la edición de vídeo. Actualmente, lo más habitual es trabajar con archivos digitales y realizar la edición con ordenador, tableta o teléfono. Este soporte permite manipular libremente cada toma y se puede cambiar el orden durante el propio proceso de edición.



Font: [Wikimedia Commons](#)

Con el desarrollo tecnológico que ha experimentado la industria del vídeo profesional, han aparecido múltiples sistemas de grabación de vídeo digital en diferentes formatos.

Siguiendo a [Espinosa y Abbate](#)¹ (2005), editar un vídeo consiste en manipularlo para elaborar un discurso organizado y coherente, con una continuidad. Esto implica seleccionar las imágenes grabadas previamente y poner una tras otra en función de lo que se quiera explicar, elaborando un discurso. También nos permite incorporar imagen fija, música y sonido, añadir efectos digitales, grafismos y cualquier otro recurso que permita un producto audiovisual terminado.

¹ Espinosa, Susana; Abbate, Eduardo (2005). *La producción de vídeo en el aula*. Buenos Aires: Ediciones Colihue. ISBN9505817592.

La edición también permite corregir o mejorar aspectos derivados de la grabación para conseguir mejor calidad en el producto audiovisual final. Por ejemplo, llevar a cabo un tratamiento del audio, del color, añadir filtros, efectos, transiciones...

.....

Es muy importante tener en cuenta que la edición tiene sus limitaciones y que se necesitan cumplir unos mínimos requisitos técnicos durante la grabación, puesto que hay determinados elementos que después no podrán corregirse totalmente durante la edición.

.....

Es decir, si, por ejemplo, se han grabado unas imágenes quemadas porque han estado sobrepuestas a la luz, o bien si se ha grabado un audio distorsionado o saturado, durante la edición podrán paliarse estos defectos, pero no podrán corregirse totalmente.

En la actualidad hay numerosas soluciones tecnológicas en el mercado para la edición de vídeo no lineal, donde podemos encontrar una amplia gama de *software*, tanto con licencias comerciales como de *software* libre, así como las orientadas al uso profesional u otras soluciones más pensadas para un uso doméstico o semiprofesional.

A continuación, esta guía os ofrece algunas recomendaciones para la grabación de vídeo. Más adelante también encontraréis una serie de aspectos técnicos que hay que tener en cuenta durante el proceso de edición de vídeo, y también diferentes herramientas de edición de vídeo, tanto de escritorio como para dispositivos móviles y herramientas en línea, así como las principales funcionalidades de algunos de estos editores. La guía se cierra con una serie de recomendaciones para la publicación y difusión de vídeos en la red.

2. RECOMENDACIONES GENERALES PARA LA GRABACIÓN DE VÍDEO



Font: [Flickr](#)

Siempre, antes de iniciar cualquier grabación, se recomienda planificarla. Es decir, teniendo en cuenta el tema y lo que quiere mostrarse y explicarse, definir claramente qué se busca y que se quiere grabar. A partir de aquí, [guionizar](#)² y decidir cuáles serán los recursos que se necesitarán.

Una vez hecho esto, es importante tener en cuenta algunos requisitos técnicos para conseguir una grabación óptima, dependiendo de los medios de los que dispongamos. En este sentido, en la red podemos encontrar diferentes ejemplos de profesionales que han compartido sus criterios y conocimientos para que cualquier persona, sin disponer previamente de conocimientos técnicos o experiencia, sea capaz de grabar un vídeo adecuado a su finalidad, evitando así posibles errores.

² Para saber más recomendamos la [Guía de elaboración de un guión documental](#) de Sandra Ramírez Bravo.

Por ejemplo, Mònica Tudela, reportera audiovisual de *El Periódico de Catalunya*, entre otros medios, da algunos consejos para encarar la grabación de vídeo en este artículo: «[Cómo grabar un buen vídeo](#)».

Por su parte, Adam Westbrook, periodista y consultor establecido en Londres y especializado en la producción multimedia y de vídeo en línea, también da algunas orientaciones útiles en su blog, concretamente en su artículo *10 quick hits to make your videos better right now*.

Teniendo en cuenta estos consejos, y también los que aportan otros [especialistas](#)³ del sector, a continuación se proponen algunas recomendaciones a modo de resumen:

1) Utilizar un trípode

A medida que las cámaras se hacen más pequeñas y ligeras también se vuelven más inestables y más sensibles al movimiento. A pesar de que buena parte de las cámaras actuales ya incorporan estabilizadores de imagen, este es un problema bastante habitual, especialmente en dispositivos móviles. Por eso, siempre que sea posible, es recomendable estabilizar la cámara a la hora de grabar para evitar temblores o movimientos no deseados, especialmente si se ha pensado hacer alguna panorámica o algún otro [movimiento de cámara](#)⁴.



Recomendación

Hacerse con un trípode o un paloselfi (algunos modelos también incorporan la opción de incluir un trípode), o bien, en caso de urgencia, también se puede aprovechar algún elemento del entorno que pueda ayudarnos a apoyar un poco la cámara (como una papelera, una silla, un banco, un muro...).

2) Grabar variedad de planos

Un error frecuente en principiantes es la tendencia a abrir mucho el plano. En este sentido, hay que plantearse dónde está el interés real de lo que queremos mostrar. Si reside en los detalles, entonces será esencial centrarse en ellos para mostrarlos, especialmente en el supuesto de que nuestro vídeo se visualice en línea en servicios como YouTube o Vimeo, puesto que en estos casos la visualización se hará en una pantalla de 640 píxeles de ancho, un tamaño que no facilita la observación de detalles en planos muy generales.

³ Si quieres saber más, te recomendamos el siguiente vídeo de David Burns con consejos bastante interesantes a la hora de planificar y grabar: <https://www.youtube.com/watch?v=4xaL3EiDSLc>

⁴ Para saber más sobre movimientos de cámara, podéis consultar [este artículo de Wikipedia](#).

Otra tendencia habitual es grabar **planos secuencia**⁵, es decir, pulsar el botón de grabar y hacerlo de forma continuada hasta que se decide parar. A pesar de que se trata de una técnica cinematográfica, hay que tener en cuenta que hacerlo de esta forma implica después, también, un mayor trabajo de montaje, a no ser que lo hagamos de forma expresa y muy planificada. Es por eso por lo que puede resultar muy útil jugar con variedad de planos y hacer más ágil su posterior edición. Por ejemplo, podemos hacer una toma inicial de un plano general para situar el lugar. Después pueden grabarse otros tipos de planos en diferentes posiciones y ángulos. Esto permite obtener más recursos y más juego durante la edición. En estos casos, se recomienda hacer las tomas por separado y no mediante el zum de la cámara, a no ser que se haya planificado como necesario. Y hay que recordar que después, durante la edición, podremos organizar los planos según lo que quiera explicarse, es decir, no hay que grabarlos en orden.



Recomendación

Tomas cortas con planos variados, y tener en cuenta primeros planos y planos detalle.

3) Elegir la resolución

A la hora de grabar con la cámara es importante tener en cuenta el formato o formatos con los que permite grabar el dispositivo que se esté utilizando, así como su resolución.

Si se necesita un vídeo con buena calidad de imagen, entonces hay que ajustar la resolución al máximo.

En el menú de la cámara pueden encontrarse diferentes opciones para seleccionar el formato y la resolución.

Hay que recordar que la calidad de imagen está ligada al tamaño del archivo; por tanto, cuanto más resolución, más calidad, pero también ocupará más espacio de almacenamiento.



Recomendación

Seleccionar la máxima resolución. Después, en el supuesto de que quiera reducirse, siempre se puede hacer, mientras que a la inversa no, puesto que no podemos aumentar la calidad si se ha grabado en baja.

⁵ Para saber qué es el plano secuencia podéis consultar este [artículo de Wikipedia](#).

4) Controlar la luz

Este es un aspecto importante que debe tenerse en cuenta.

Nos podemos encontrar con lugares muy iluminados o bien con muy poca luz, así como luz natural o artificial.

Para controlar la luz hay dos conceptos que deben tenerse en cuenta: el **balance de blancos** y la **exposición**. Se pueden elegir las propias configuraciones automáticas que proporciona la cámara o bien, si la cámara lo permite, existe la posibilidad de ajustarlas de forma manual.

En cuanto al balance de blancos, hay que saber que hace referencia a la **temperatura de color**⁶, y que está relacionado directamente con la luz. Cuando se hace balance de blancos, se indica a la cámara cuál es el blanco, de forma que lo ajusta al resto de colores.

Normalmente, las cámaras tienen diferentes configuraciones predeterminadas para elegir dentro del balance de blancos, teniendo en cuenta si grabamos con luz de día, con nubes o en interiores. Los más habituales son «Luz día» «Tungsteno», «Fluorescente», «Nublado», «Flash» o el propio modo automático «AWB», aconsejable para principiantes. Cuando se selecciona la opción automática, la cámara determina el color de la luz y hace la corrección en función de este cálculo predeterminado. A pesar de que no es exacto ni fiable al 100 %, ha mejorado bastante en los últimos modelos de cámaras digitales.

La exposición también es un aspecto que hay que tener en cuenta, y consiste en ajustar la cantidad de luz que la cámara deja entrar. En las cámaras de vídeo es el iris (similar al diafragma de las cámaras fotográficas).

También existe la opción «Gain» o 'ganancia', que permite amplificar electrónicamente la señal de luz cuando esta es muy escasa. El problema es que su utilización puede generar mucho ruido en la imagen (grano).

Otro elemento que puede permitirnos controlar qué está sobreexposto (es decir, que está quemando la imagen) o subexposto (muy oscuro) es el «patrón Cebra», que nos permite testar la imagen y ver qué está quemando o en qué zonas no llega la luz para poderlo corregir.

⁶ En este [artículo de Wikipedia](#) podéis ampliar esta información.

En cualquier caso, debería evitarse grabar directamente a la luz para evitar imágenes quemadas o contraluces, de forma que la luz venga desde detrás o desde los laterales respecto a lo que estamos enfocando.

Si se graba con luz natural, hay que tener en cuenta que esta está sujeta a cambios (el tiempo, nubes...).

Grabar por la noche siempre acostumbra a ser más complicado, dependiendo de las posibilidades de la cámara y de los conocimientos para ajustarla correctamente.



Recomendación

En el caso de tener poca experiencia o pocos conocimientos, se recomienda utilizar las configuraciones automáticas, así como evitar lugares demasiado oscuros o grabar por la noche.

5) Cuidar el sonido

A la hora de grabar vídeo es tan importante la calidad de audio como la calidad de imagen.

Hay que tener en cuenta que, en la mayoría de casos, los micrófonos internos que van incorporados a las cámaras de gama baja o media acostumbran a tener poca calidad, y acostumbran a grabar también los ruidos que genera la propia cámara, así como los ruidos externos.

Para evitarlo, puede utilizarse un micrófono externo, en el supuesto de que sea posible. Y protegerlo del viento; por ejemplo, utilizando un paraviento. Si no se quiere comprar, también se puede probar utilizar un trozo de espuma o un calcetín como soluciones sencillas que pueden paliar de forma óptima el ruido molesto del aire.

En el supuesto de que la cámara no disponga de entrada de micrófono, o no dispongamos de uno, se puede utilizar una grabadora externa. Una posibilidad es utilizar la de un teléfono o tableta, puesto que la mayoría incorporan una.

Después, durante el proceso de edición, deberá añadirse este audio grabado por separado y sincronizarlo con el vídeo. En este sentido, y para facilitar esta tarea de sincronización, puede hacerse una señal sonora indicativa durante la grabación, como una palmada, para saber dónde empieza.

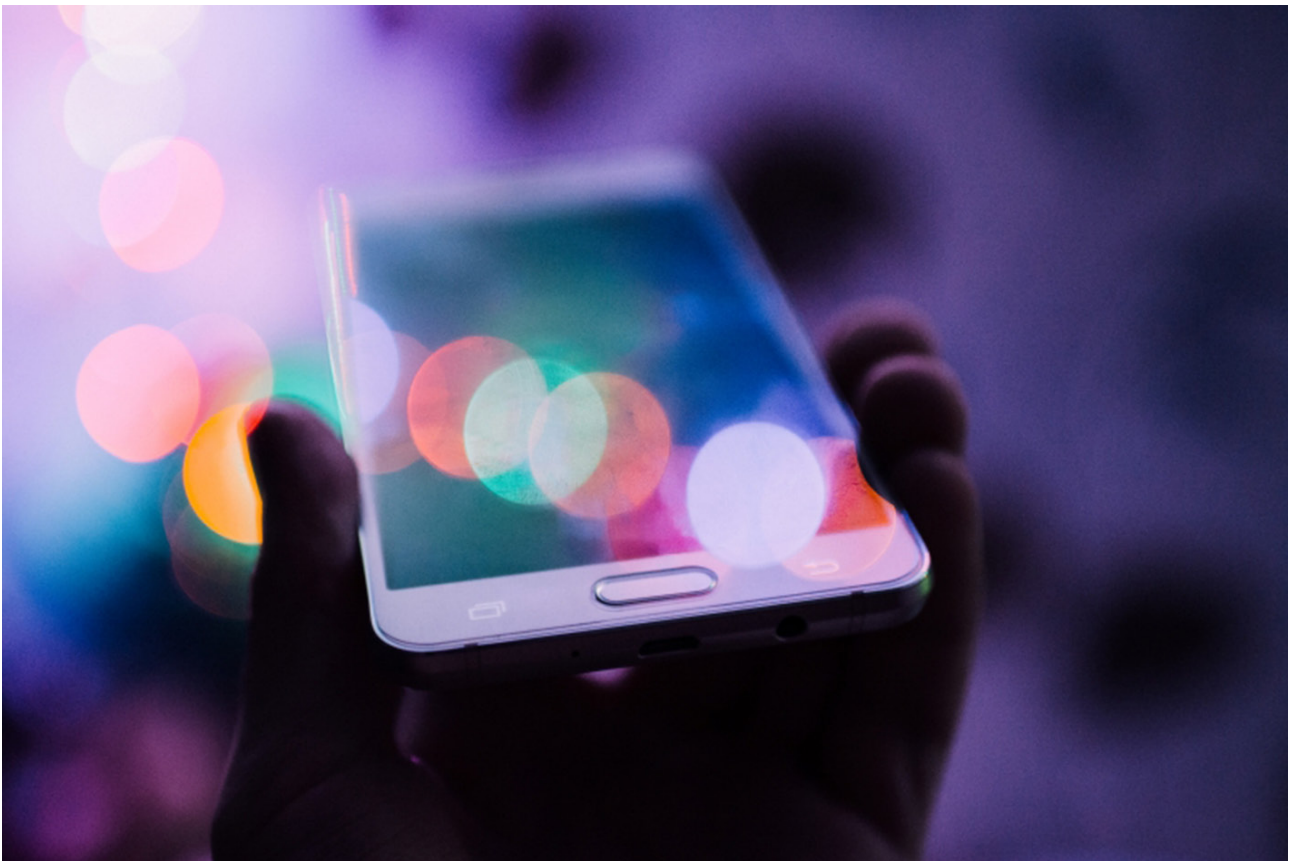
En el supuesto de que deban hacerse entrevistas, también se recomienda evitar lugares ruidosos si es posible.



Recomendación

Utilizar una grabadora o micrófono. En el caso de entrevistas, si se puede, evitar lugares ruidosos.

2.1. Recomendaciones para grabar con un dispositivo móvil



Fuente: foter.com.

Los teléfonos y las tabletas tienen algunas especificidades que hay que tener en cuenta y que se suman a las recomendaciones que se han facilitado en el apartado anterior:

1. **Limpiar la lente.** A pesar de que es una recomendación extensible a cualquier cámara, los teléfonos o tabletas son dispositivos que se tocan a menudo a lo largo del día, y esto hace que el cristal de la cámara sea más vulnerable a tener restos de dedos, grasa y polvo.



Recomendación

Utilizar una parte suave de un trozo de ropa o un trapo de microfibra, que nos permitirá dejar la lente limpia y lista para grabar de forma nítida.

- 2. Grabar el vídeo en horizontal.** Con el teléfono o la tableta hay que evitar grabar en vertical.

Grabar en esta posición, en vertical, es una tendencia bastante habitual con el teléfono, puesto que este se acostumbra a utilizar en esta posición para la mayoría de usos.



Fuente: [Pixabay](#).

Hay que tener en cuenta que cuando se graba con una cámara de vídeo normalmente no suele hacerse en vertical, a no ser que quiera hacerse expresamente de esta manera.

No supondría un problema si la visualización del vídeo solo se hiciera en teléfonos.

.....
El problema aparece cuando el vídeo se visualiza en otras pantallas, como las de los ordenadores o televisores, que son horizontales, y actualmente en una proporción de pantalla 16:9.
.....

En este caso, cuando se visualiza una imagen grabada en vertical, aparecen unas franjas negras a los lados, puesto que las proporciones están invertidas.

Es por eso por lo que se recomienda grabar en horizontal con los dispositivos móviles.

El resultado de hacerlo de forma incorrecta puede verse en los siguientes ejemplos:



Horizontal (recomendable)



Vertical (no recomendable)

También es importante buscar una línea de referencia en el horizonte para no torcer la grabación y evitar que se visualice inclinada.



Recomendación

Poner el dispositivo en horizontal y buscar una referencia en el horizonte.

- 3. Vigilar con el zum digital.** Los teléfonos y las tabletas incorporan un zum digital, pero cuando se aplica a una grabación hay que tener cuidado porque la imagen resultante puede perder calidad exponencialmente, puesto que acostumbra a añadir ruido a la imagen porque no tienen las condiciones que pueden tener las cámaras de alta resolución.

Una propuesta es utilizar movimientos suaves, como acercarse o alejarse con cuidado.



Recomendación

Evitar manipular el zum digital

- 4. Batería y memoria interna.** Grabar vídeos implica la utilización de la capacidad de almacenamiento y un alto consumo de energía de la batería del teléfono o tableta. Así pues, antes de grabar hay que asegurarse de la cantidad disponible de memoria interna o de la tarjeta de memoria, y en qué niveles se encuentra la carga eléctrica de la batería.



Recomendación

Cargar la batería y liberar espacio en la memoria interna o tarjeta de memoria. Si se puede, disponer de una batería externa y de una tarjeta de memoria adicional.

- 5. Estabilidad.** A la hora de grabar vídeos con el teléfono móvil hay que tener cuidado con los movimientos al hacer las tomas y evitar desplazamientos bruscos o rápidos, puesto que pueden resultar molestos cuando se visiona la imagen. Por ejemplo, si se ha sopesado como necesario hacer una panorámica y no se dispone de ningún apoyo (como un trípode), hay que cuidar el balance y mover el cuerpo lentamente, con el teléfono sostenido firme en las manos, para que el barrido en la reproducción no cause sensación de mareo al espectador.



Recomendación

Hacer movimientos lentos y controlados. Una forma de conseguir estabilidad es con una óptima posición del cuerpo, con las piernas un poco separadas.

- 6. Audio.** Debemos asegurarnos de que no estamos bloqueando el micrófono del teléfono o tableta con las manos.



Recomendación

Tener localizado dónde está situado el micrófono y tener cuidado de no tocarlo o taparlo durante la grabación.

3. ASPECTOS TÉCNICOS QUE HAY QUE TENER EN CUENTA EN LA EDICIÓN DE VÍDEO



Fuente: [Pixabay](#).

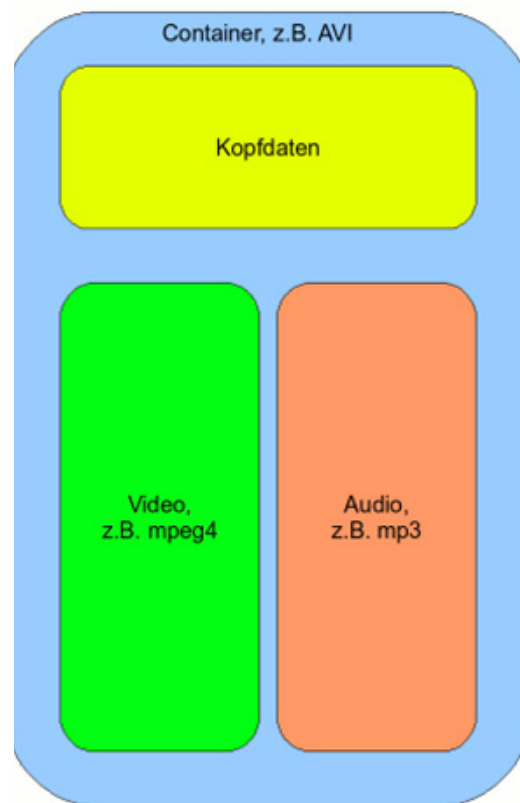
3.1. Formato de vídeo

Cuando se habla de formatos en vídeo digital, muchas veces se mezclan conceptos como códec o contenedor, que pueden generar confusiones, puesto que, en general, entendemos que el formato es el tipo de archivo o extensión. Pero en el caso del vídeo es un poco diferente.

Es importante tener una idea de estos conceptos, ya que son la causa de que en ocasiones no pueda abrirse un vídeo dentro del editor que esté utilizándose, o bien de que no podamos subir un vídeo en una plataforma o que este no se reproduzca correctamente en el reproductor, porque el *software* en cuestión es incapaz de leer lo que lleva el archivo, dado que no interpreta los códecs. Se trata de problemas habituales entre los usuarios de vídeo.

Después profundizaremos en estos aspectos, pero a modo introductorio, un archivo de vídeo está formado por un **contenedor** (*container*), que podríamos definir como una caja o empaque que guarda de forma encapsulada el contenido de este archivo, principalmente datos de audio, vídeo y texto. Para poder abrir todo lo que lleva dentro de forma eficiente, son necesarios unos codificadores-descodificadores de señales de vídeo y audio, los **códecs**, que sirven, entre otras cosas, para interpretar esta información y también para poder **comprimir** y **descomprimir** toda esta información encapsulada.

Todo ello forma parte del archivo de vídeo. Y el formato de vídeo sería la estructura de este archivo o contenedor.



Fuente: [Wikimedia Commons](#).

A continuación, analizamos estos conceptos con algo más de detenimiento.

3.2. Compresiones, códecs y contenedores

3.2.1. ¿Qué es la compresión de un vídeo?

La compresión de vídeo se refiere a la reducción del número de datos usados para representar imágenes de vídeo digital y es una combinación de la compresión de imágenes y compensación de movimiento temporal. Con este proceso se reduce el espacio, al eliminarse información redundante o de bajo impacto perceptivo, pero que también puede comportar una pérdida de calidad.

3.2.2. ¿Qué es un códec?

Como hemos explicado al inicio de este apartado, el códec permite codificar y decodificar los contenidos de vídeo, audio y texto, y sirve para poder comprimir y descomprimir toda esta información encapsulada dentro del archivo contenedor.

.....
Es decir, un códec es una especificación sobre cómo hay que codificar un tipo de información y después poderla decodificar.
.....

En cuanto a los códecs de vídeo, entre los más habituales están:

H264: muy usado para exportar vídeos y subirlos en distintas plataformas de la red. Es uno de los formatos más actuales de hoy en día en la edición de vídeo. Creado en 2003, ha ido evolucionando, y produce una alta calidad de vídeo al mantener su tasa de bits baja, consigue un diseño de estructura sencillo y con un formato flexible para conseguir un uso masivo. El H264 es un códec que necesita un formato contenedor para poder almacenar este vídeo. Es el candidato ideal para utilizarlo como formato YouTube o cualquier herramienta para transmisión por internet.

DIVX: se caracteriza por ser el primer códec de vídeo que se usó en las primeras películas en formato DVD para poder reducir el tamaño y grabar este contenido en un CD. Permite dar unas imágenes de calidad parecidas al DVD, pero necesita menos capacidad de almacenami-

ento. Para poder visualizar vídeos con DIVX hay que instalar descodificadores o códecs que funcionan casi siempre con complementos. Es un formato que ha quedado obsoleto.

En cuanto a los códecs de audio, entre los más populares encontramos:

- AAC
- FLAC
- MP3

3.2.3. ¿Qué es un contenedor?

Como hemos explicado, un contenedor es como una caja o embalaje que guarda de forma encapsulada el contenido de un archivo de vídeo, que principalmente contiene datos de audio, vídeo y texto, que, para comodidad del usuario, se agrupan dentro de un único archivo.

El orden en el que se guarda este contenido en este archivo es la especificación del contenedor.

Hay de diferentes tipos. En la siguiente tabla se recogen algunos de los más habituales.

Formato contenedor	Descripción
.AVI	<p>Este formato es uno de los más conocidos y más utilizados principalmente para almacenar series, películas y otros vídeos similares. El formato .AVI salió a la luz en 1992 y, sin duda, era el archivo de exportación de vídeo por excelencia, porque era totalmente compatible con Windows, Apple, Linux, Unix, etc.</p> <p>Actualmente es uno de los formatos más estándar utilizados con Windows. Si hablamos de desventajas, diremos que la memoria que utiliza para almacenar la información de audio y vídeo es grande. Otra desventaja sería la reproducción. Al ser un formato antiguo se ha ido actualizando con códecs y los reproductores antiguos ya no pueden leer estos formatos actualizados y viceversa.</p>
.MOV	<p>Este estándar desarrollado por Apple permite la transmisión y reproducción de contenidos visuales de alta calidad en internet tanto en sistemas operativos Apple como Windows. QuickTime viene con su reproductor integrado y desde la versión 7 se ha vuelto un reproductor que reconoce la mayoría de los archivos de vídeo actuales.</p>

Formato contenedor	Descripción
.MP4	Un formato de vídeo MPG con compatibilidad mundial. La compresión de audio y vídeo con poca pérdida de calidad hace posible una fácil descarga de estos archivos en una página web.
.FLV	Se utiliza principalmente para transmitir vídeo por internet, y se necesita el Flash Player. Sitios web como YouTube utilizan este formato para reproducir sus vídeos.
.MKV (Matroska)	El formato MKV se utiliza sobre todo para películas, series y contenidos en 3D. Se usa este formato porque permite almacenar muchos datos en el mismo archivo; por ejemplo, para incluir pistas de audio en varios idiomas. Se reproduce principalmente en ordenadores, aunque también en otros dispositivos, como los televisores que tienen conexión USB.

Para poder reproducir vídeos, recomendamos el reproductor VLC Media Player, de *software* libre, que es capaz de interpretar muchos tipos de archivos de vídeo. Podéis descargarlo desde este [enlace](#).

Otros, como el Windows Media Player, son más limitados.

Para saber más sobre contenedores, códecs y formatos recomendamos visitar los siguientes enlaces:

- <http://multimedia.uoc.edu/blogs/fem/es/codec-y-contenedor>, con información muy completa y enlaces útiles.
- [Compresión, formatos y códecs de vídeo, todo lo que debes saber](#), un vídeo que nos permitirá conocer los formatos existentes y cómo funcionan para hacer que nuestros vídeos sean de un menor tamaño y con la mejor calidad posible. También nos ayudará a comprender cuál es la diferencia entre los tipos de codificación existente y cómo podemos obtener la mejor calidad.
- <http://www.pitivi.org/manual/codecscontainers.html>, que contiene una imagen ilustrativa muy clara de lo que son y de cómo podemos utilizar códecs y contenedores.

3.3. Conversores de vídeo y audio

En el supuesto de que no pueda abrirse un determinado vídeo en el editor, tendremos que saber qué tipo de archivo es capaz de abrir e interpretar para, así, poderlo convertir al formato adecuado.

A continuación se facilitan diferentes conversores gratuitos, en función del sistema operativo que se utilice.

3.3.1. Conversores para Windows

- [Format factory](#). Convierte todo tipo de archivos. Dispone de varias opciones para elegir el formato de salida, y permite ajustar la calidad entre baja, media y alta.
- [Video to video converter](#). Bastante sencillo e intuitivo. Soporta más de doscientos formatos de salida, entre los cuales están los más conocidos: AVI, MPEG, MP4, MKK H.264, etc. Permite hacer conversiones de varios archivos a la vez.
- [Freemake video converter](#). Bastante usable, con varias opciones de formatos de entrada y de salida. Además de convertir, también permite una edición muy básica (como cortar o voltear la imagen).

3.3.2. Conversores para entorno Apple

- [Total Video Converter Mac Free](#). Se integra directamente con iTunes y permite que el proceso sea todavía más ágil y sencillo.
- [Free video converter](#). Fácil e intuitivo, pero sin vista previa de los archivos antes de la conversión. Por tanto, hay que tener claro qué se quiere exportar. Permite convertir varios archivos a la vez.

3.3.3. conversores multiplataforma

- [Handbrake](#). Permite añadir subtítulos, crear nuevos canales de audio y editar fragmentos o clips.

3.4. Ajustes básicos durante la edición

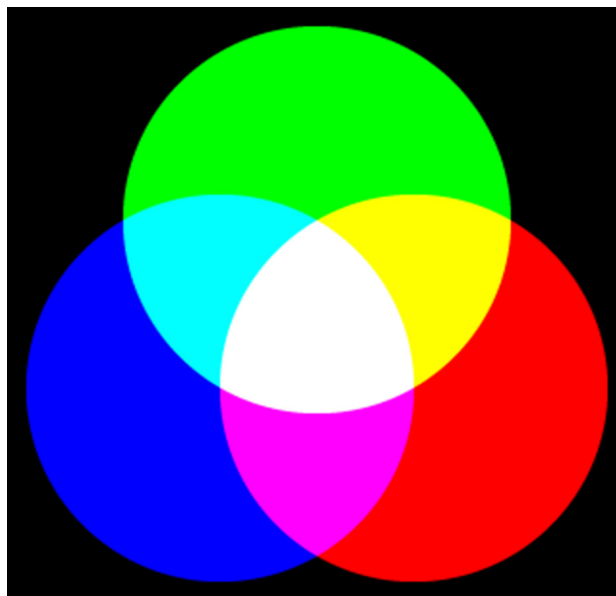
Dependiendo del editor que se decida utilizar, aparte de elaborar el discurso narrativo audiovisual propiamente dicho, durante la edición también pueden hacerse correcciones o mejoras tanto de la imagen como del sonido, así como añadir diferentes filtros, efectos, transiciones entre imágenes (por corte, fundición, encadenado, cortinillas...) y grafismos.

Se recomienda utilizar todos estos elementos con medida y de forma justificada, para que refuerce el discurso audiovisual de lo que se pretende comunicar, o bien para corregir defectos derivados de la grabación, pero sin abusar de los efectos, filtros o transiciones.

También es importante que se tenga en cuenta la continuidad o **racor**⁷ y vigilar con los saltos de eje.

A continuación se proponen algunos de los ajustes más habituales.

3.4.1. Corregir el color y la luz



Fuente: [Wikimedia Commons](#).

⁷ Más información sobre el racor en este [artículo de Wikipedia](#).

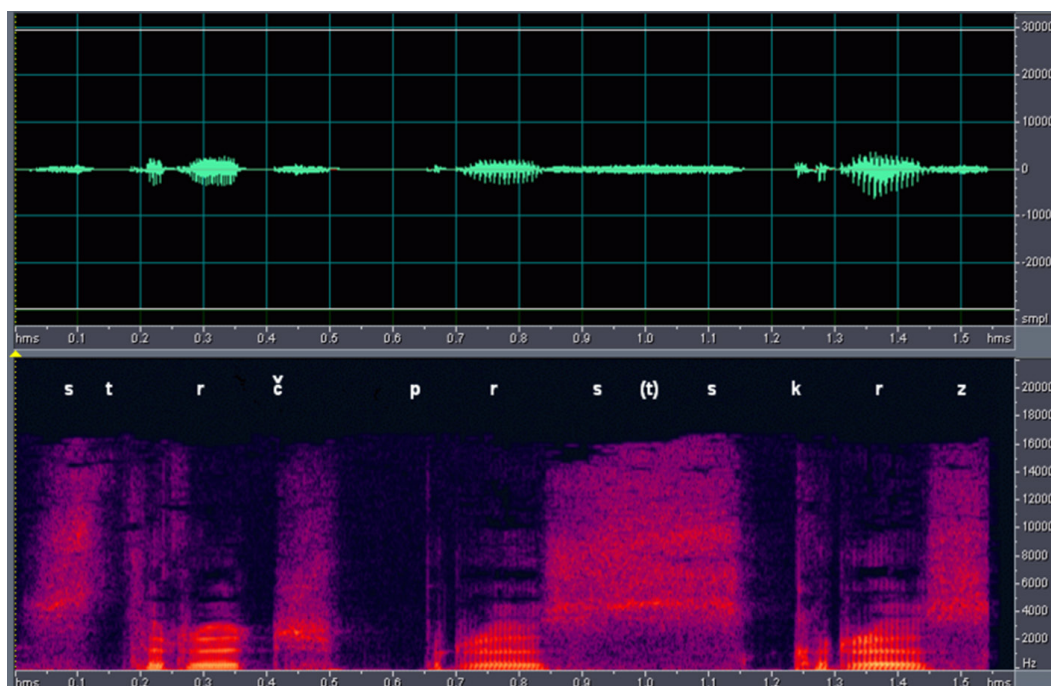
Durante la edición muy a menudo se necesita hacer una corrección o un ajuste de color básico o de luz del material audiovisual grabado.

Hay algunas correcciones sencillas que en casi todos los casos permiten mejorar la imagen:

- Ajustar el contraste, para resaltar las partes más oscuras y las más brillantes.
- Dotar de más o menos luz a la imagen, dependiendo de la necesidad de la toma (si esta está demasiado iluminada o demasiado oscura).
- Quitar saturación, no mucha, solo un poco para obtener un aspecto más limpio.
- Equilibrar el color, en el supuesto de que sea necesario, si se observa que predomina demasiado una tonalidad.

Habrà que averiguar cómo se ajustan estos valores en el editor de vídeo que esté utilizándose. Si el programa de edición no permite estos cambios, hay algunos servicios de edición en línea como YouTube o Vimeo que permiten editar los vídeos después de subirlos y hacer estos y otros ajustes.

3.4.2. Edición del audio



Fuente: [Wikimedia Commons](#).

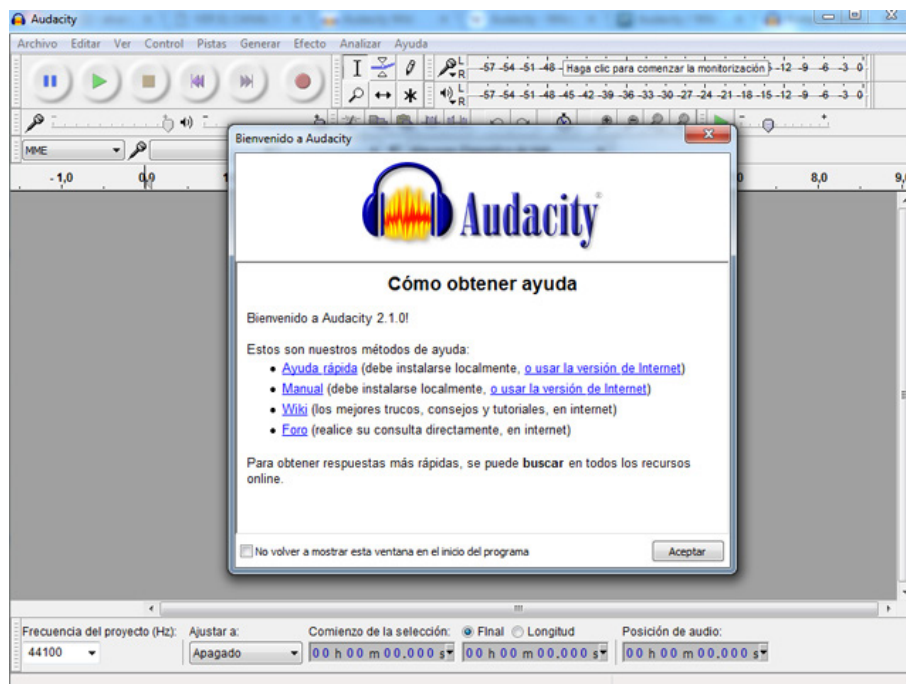
Durante la edición del vídeo, puede ser que se necesite hacer algunas mejoras o ajustes del audio grabado. Por ejemplo, que haya tomas con diferentes volúmenes, o determinados ruidos que se necesitarían reducir, o bien se quiere añadir algún efecto sonoro, etc.

Para hacerlo, el propio editor de vídeo, si es sencillo, acostumbra a ser muy limitado y no permite un trabajo esmerado del sonido, a pesar de que sí permite silenciarlo, en el supuesto de que se quiera prescindir totalmente del audio de una imagen, y, en algunos casos (dependiendo del editor), eliminarlo.

Ahora bien, para hacer un trabajo más específico y esmerado del sonido existen programas de edición de audio que permiten trabajarlo por separado.

Aun así, si se ha decidido incorporar una voz en *off* en el producto audiovisual, también puede utilizarse un programa de edición de audio para grabarla.

Uno de estos programas de edición de audio es **Audacity**, gratuito y multiplataforma. Permite grabar sonidos, reproducirlos, editarlos, así como importar y exportar archivos WAV, AIFF y MP3, entre otros. Puede descargarse desde <http://audacity.sourceforge.net/download>. Al instalarlo aparecen diferentes métodos de ayuda en su primer mensaje:

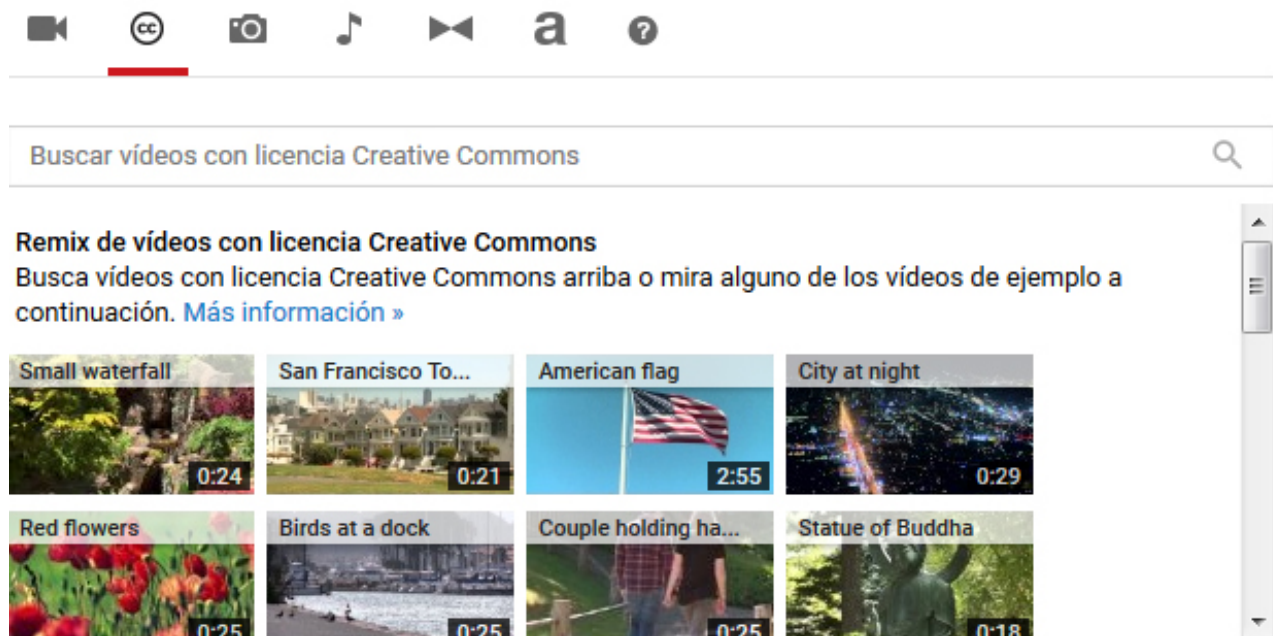


Para utilizarlo de forma eficiente, y en función de las necesidades, recomendamos consultar el videotutorial de la última versión en <https://www.youtube.com/watch?v=51AilgCR5OQ>.

Para más información también puede consultarse el manual en inglés: <http://manual.audacityteam.org>.

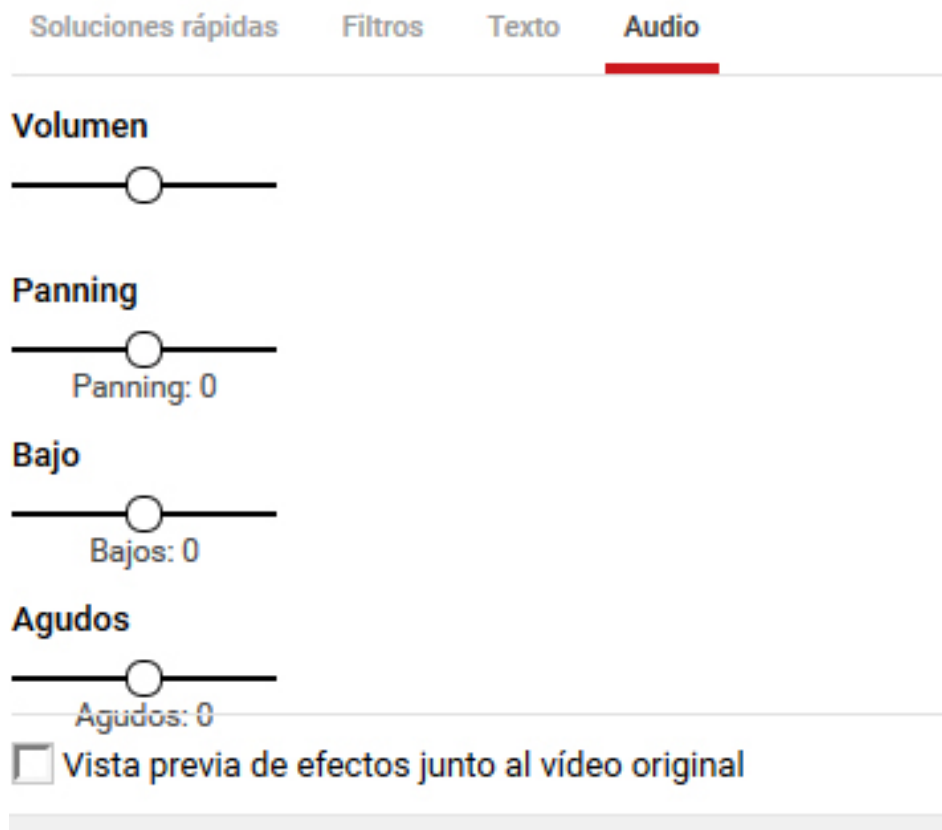
3.5. Descargar recursos o extractos de vídeos reutilizables

En YouTube Editor existe la opción de crear un proyecto con vídeos de licencia Creative Commons eligiendo la opción CC, a la vez que también permite descargar vídeos que estén etiquetados con estas licencias. Lo vemos en la siguiente imagen:



Una vez elegidos los vídeos que quieren reutilizarse, se añaden a la cronología.

En el supuesto de que solo se necesite el vídeo y se quiera prescindir del audio, el editor de YouTube también da la posibilidad de bajar el volumen silenciando el audio, como se indica en la siguiente imagen.

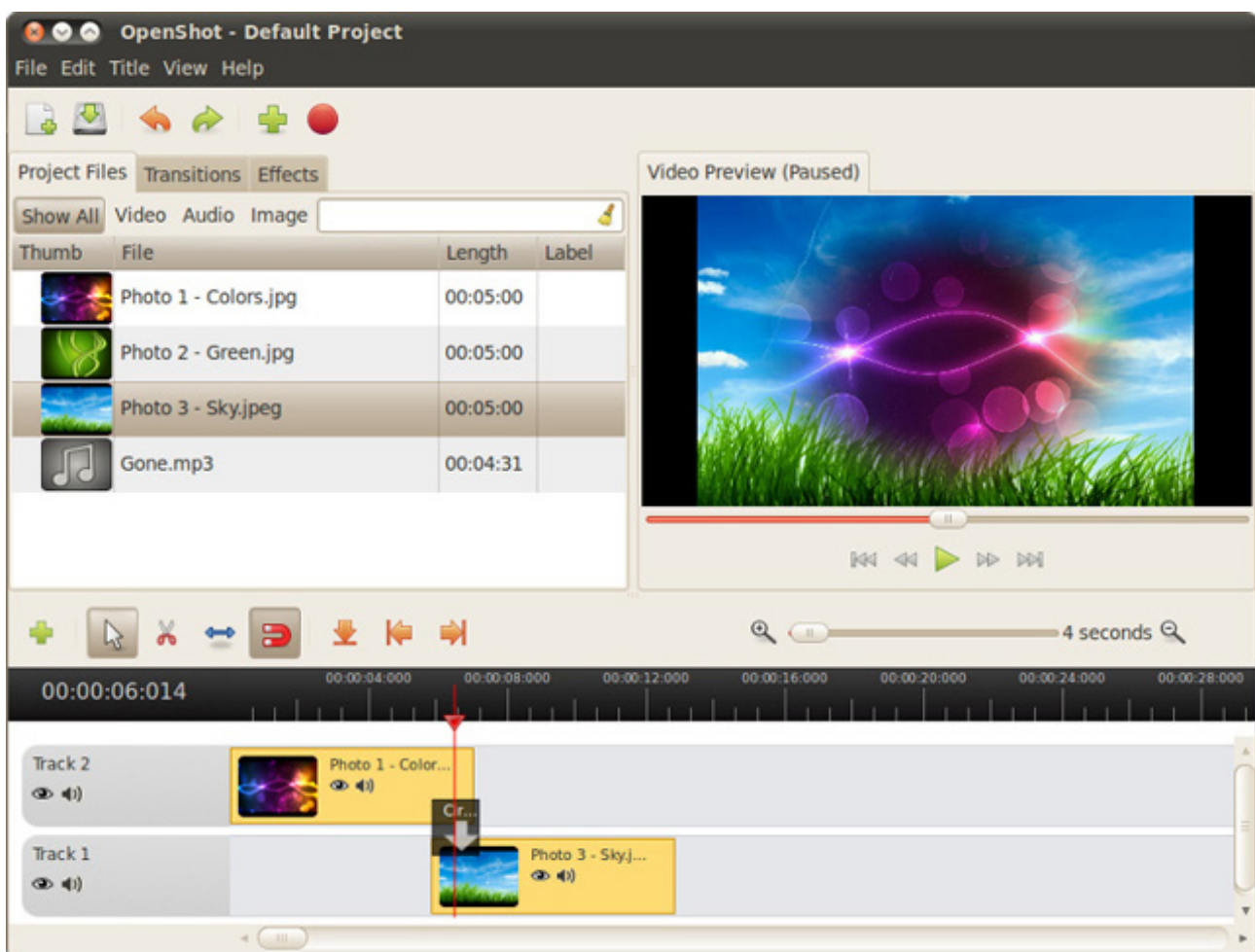


Vimeo también ofrece la opción de buscar vídeos de Creative Commons, disponibles para su descarga y posterior utilización: <https://vimeo.com/creativecommons>.

4. HERRAMIENTAS DE EDICIÓN DE VÍDEO

Como se ha comentado en la introducción de esta guía, actualmente hay varias posibilidades para editar vídeo.

Todos los programas disponen de una línea de tiempo donde se van organizando las imágenes seleccionadas, así como los audios o grafismos en las diferentes pistas de las que dispone.



En la parte inferior de la imagen puede observarse la línea de tiempo, con las pistas de vídeo y audio. Fuente: [Flickr](https://www.flickr.com/photos/14811410@N00/10111111111/).

En cuanto a los programas de uso profesional, acostumbran a ser de pago y muy completos. Algunos ejemplos son Adobe Premiere, Avid, Final Cut...

Pero también hay herramientas más sencillas, buena parte de estas gratuitas, que, a pesar de que no están pensadas para un uso profesional como las anteriores, sí permiten editar vídeos de forma bastante eficiente e intuitiva.

A continuación se facilitan algunas de estas herramientas y enlaces a tutoriales.

4.1. Herramientas de escritorio

4.1.1. Movie Maker (en su versión más actualizada) para Windows

Hasta hace relativamente poco tiempo iba dentro del paquete de programas del propio sistema operativo. Es una herramienta muy sencilla.

- Tutoriales de vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=bDdm4ANdEnA> (castellano, CEIP Pedro Duque, Madrid. CC), <https://www.youtube.com/watch?v=YXEksrnUDzU> (castellano, de Libra Producciones. No CC).
- Página de ayuda: <https://support.microsoft.com/es-es/help/18614/windows-essentials>

4.1.2. iMovie para usuarios de OSX

- Tutorial de vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=vMO8sjsw1Qc> (castellano, de Apple 5x1. No CC).
- Página de ayuda: <https://support.apple.com/es-es/imovie>

4.1.3. Openshot, para los usuarios de GNU-Linux, y también multiplataforma

Videotutoriales

- Tutoriales de vídeo: https://www.youtube.com/watch?v=0a_B4LxTy3Y (inglés, de Tux Designer. No CC).
- Página de ayuda: <http://www.openshot.org/features>

4.1.4. Lightworks, disponible para todas las plataformas

- Tutoriales de vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=uzOOFpwRpJM> (castellano, de Majestic Games. No CC).
- Página de ayuda: https://www.lwks.com/index.php?option=com_content&view=article&id=162&Itemid=246&start=QuickStart (incluye vídeos).

4.1.5. Shotcut, código abierto y multiplataforma

- Tutoriales de vídeo: <https://shotcut.org/tutorials/>
- Página de ayuda: <https://forum.shotcut.org/>

4.1.6. Kdenlive, software gratuito, para usuarios de GNU / Linux y multiplataforma

- Manual de usuario: <https://userbase.kde.org/Kdenlive/Manual>
- Página de ayuda: <https://forum.kde.org/viewforum.php?f=263>

4.2. Herramientas de edición en línea

4.2.1. Wevideo. También disponible para dispositivos móviles

Página de ayuda: <https://www.wevideo.com/support>

4.2.2. Editores en línea de YouTube o Vimeo

YouTube, aparte de ser una herramienta para publicar vídeos en internet, ha detectado también la necesidad de poderlos editar. Y esta necesidad se ha transformado en su editor de vídeo, fácil de utilizar y efectivo que puede ayudarnos mucho. Mediante esta herramienta podemos crear vídeos sencillos desde cualquier ordenador, ya que la herramienta está subida a internet, y publicarlos en nuestro canal de YouTube. Página de ayuda del editor de YouTube: <https://support.google.com/youtube/answer/183851?hl=es>.

Vimeo, igual que YouTube, es una red social de internet basada en vídeos, lanzada en noviembre de 2004 por la compañía InterActiveCorp (IAC). El lugar también permite compartir y almacenar vídeos digitales y que los usuarios los comenten en la página de cada uno de ellos. Los usuarios deben estar registrados para subir vídeos, crear su perfil, cargar avatares, comentar y montar listas de favoritos. Página de ayuda del editor de Vimeo: <https://vimeo.com/tools>.

4.3. Aplicaciones de edición de vídeo para dispositivos móviles

4.3.1. Vivavideo (Android / iOS)

Vivavideo es una aplicación disponible para Android e iOS con la que se puede grabar directamente un vídeo y agregar efectos que se superpondrán en la pantalla, así como filtros, música o efectos típicos, como el ojo de pez, el mosaico, etc.

Otra característica es que permite editar vídeos almacenados en el móvil, o crear un vídeo usando fotos.

Los vídeos pueden recortarse y girarse, añadirles presentaciones, filtros, sustituir el audio original por música, doblarlos con voz, agregarles texto, pegatinas, transiciones, etc.



Para saber más, facilitamos el tutorial oficial en inglés: <https://www.youtube.com/watch?v=fBrXpRkwqyk>. Y también en castellano, creado por un usuario y verificado por Vivavideo: <https://www.youtube.com/watch?v=-0fG8pF3J0k>

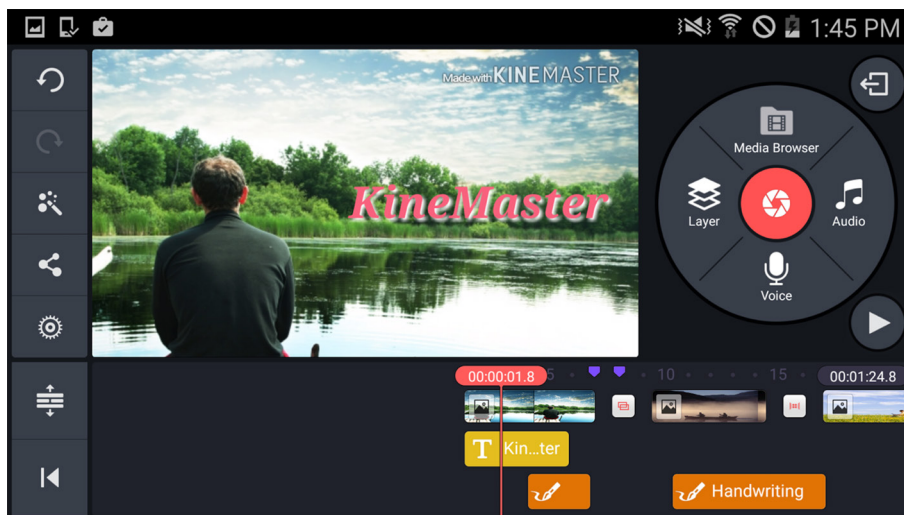
4.3.2. iMovie (iOS)

Para los usuarios de iPhone. La aplicación permite reproducir y examinar películas, hacer tráileres al estilo de Hollywood o películas caseras. Para saber más os dejamos la página de ayuda oficial: <https://support.apple.com/es-es/imovie>.



4.3.3. KineMaster (Android)

KineMaster es una herramienta de edición de vídeo que combina una interfaz cómoda y sencilla en la gestión con varias prestaciones.



Para editar debe elegirse el contenido multimedia que se quiere añadir al vídeo, el orden en el que quiere mostrarse y añadir un título a la composición final. Una vez hecho esto, se puede elegir un tema general, que marcará la introducción.

También posibilita editar el vídeo directamente desde la línea de tiempo. Al hacer esto se pueden añadir diferentes tipos de transiciones entre los fragmentos del vídeo (sean fotos o vídeo), o añadir texto o subtítulos.

Permite guardar el proyecto en diferentes calidades y subirlo directamente a Facebook o una cuenta de YouTube.

Vídeo oficial: https://www.youtube.com/watch?v=Sy_lgxyBrA

5. PUBLICACIÓN Y DIFUSIÓN

Una vez hemos visto cómo se graba y edita un vídeo, pasemos a ver algunas orientaciones para publicarlo y difundirlo.

5.1. Plataformas más habituales

Tal como mencionábamos en el apartado de edición, Vimeo y YouTube se han convertido en dos de las plataformas más relevantes para la publicación y edición de vídeos.

A continuación se destacan sus fortalezas para poder elegir dónde alojar los vídeos:

5.1.1. YouTube

- **Popularidad:** es la plataforma que más visitas y reproducciones recibe diariamente. Sin embargo, a su vez, la competencia es feroz.
- **Duración de los vídeos:** con una cuenta normal, YouTube permite subir vídeos de hasta quince minutos.
- **Compartir vídeos privados:** YouTube da la opción de hacer privados los vídeos y de compartirlos solo con determinadas personas. Esta característica tiene un límite de hasta veinticinco personas y siempre con registro previo en la plataforma (con correo Gmail).

5.1.2. Vimeo

- **Resolución:** Vimeo destaca por la calidad de su contenido. Esta es la principal razón por la que muchos profesionales del cine se decantan por utilizar esta plataforma, dado que así se aprecia mucho más en detalle su trabajo.
- **Duración de los vídeos:** Vimeo no tiene limitación respecto a la duración, pero el tamaño de los vídeos que subimos sí está limitado. Vimeo deja subir hasta 500 MB en vídeos a la semana con una cuenta gratuita.
- **Publicidad:** Vimeo no muestra publicidad en los vídeos. No aparecerán anuncios ni antes ni después ni durante la visualización en la ventana de reproducción del vídeo.

- Compartir vídeos privados: posibilita elegir que los vídeos privados no sean compartidos, compartirlos solo con contactos de Vimeo, compartirlos con ciertos usuarios de Vimeo o simplemente proteger el vídeo con una contraseña que pedirá al iniciar la reproducción.

5.2. Recomendaciones para la publicación y difusión

1. **Guardar pensando que tiene que verse en una web.** Si la idea es que el producto final se visualice en internet, hay que hacer una compresión adecuada, puesto que a menudo los vídeos que fueron grabados en HD se ven pixelados debido a una compresión no adecuada. En este sentido, hay que tener en cuenta que existen diferentes formatos de archivo y códecs de vídeo, como puede verse en el apartado 3 de esta guía. Sin embargo, para la publicación en internet, las variaciones son sencillas: en primer lugar, para la mayoría de vídeos se recomienda exportar a 1.280×720 (720 p), a pesar de que no es el mayor tamaño. Vimeo y YouTube convierten los vídeos a este tamaño, de modo que si se hace antes de subirlo a estas plataformas, nos permitirá ahorrar en el tamaño del archivo. Para subir vídeos a internet existe variedad de tipos de archivo: MP4, MOV, AVI, FLV..., para citar algunos. Los tres primeros utilizan el códec H.264, que ofrece una compresión con una buena calidad de imagen.



Recomendación

Si el vídeo se ha grabado en HD, guardarlo en 720 p. Hay que comprimir el vídeo en MP4, MOV o AVI utilizando H.264 antes de subirlo a la red.

2. **El título del vídeo tiene que ser significativo.** Es recomendable utilizar palabras clave al principio.
3. **Tener claro cómo se quiere compartir el vídeo** y configurarlo de la forma adecuada: **público** (cualquier usuario puede buscarlo y verlo), **privado** (solo las personas que elijas pueden ver el vídeo) u **oculto** (cualquier usuario que disponga del enlace al vídeo puede verlo).
4. **Seleccionar la mejor miniatura** o imagen inicial que sea posible. La miniatura es la imagen fija que se muestra cuando el vídeo se carga por primera vez, antes de iniciar la reproducción. Es la portada que el vídeo ofrecerá, por lo que es importante elegirla bien. La mayoría de programas nos ofrecen algunas por defecto, extraídas del vídeo elaborado.



Recomendación

Recomendamos elegir la mejor imagen disponible. Por ejemplo, YouTube nos da diferentes opciones a elegir; por el contrario, Vimeo nos invita a subir directamente nuestra propia imagen.

5. **Uso de metadatos**⁸. Un error habitual —cometido incluso por empresas y medios— es olvidarse de los metadatos, pasando por alto la descripción, las categorías y las etiquetas del vídeo. Este tema es importante si el objetivo es que nuestro trabajo esté bien posicionado en la red. Si no lo hacemos, un archivo de vídeo es prácticamente invisible para los motores de búsqueda. Así que los metadatos son lo único que identifica a un vídeo en internet.
6. **Descripción**. También es importante usar la descripción para explicar lo que realmente es el vídeo, y no limitarnos solo al etiquetado con palabras clave.



Recomendación

Asegurarnos de que todos los vídeos tienen descripciones detalladas (transcripciones si es necesario), incluyendo las etiquetas, teniendo en cuenta las existentes, por si alguna de ellas nos puede resultar útil para posicionar nuestro vídeo.

7. **Categorías**. No olvidar seleccionar la categoría adecuada en función de los contenidos del vídeo.
8. **Permisos de uso**. Es importante dejar claro cómo se desea compartir la producción audiovisual que se sube a la red. En este sentido, se pueden utilizar las licencias Creative Commons para decidir los permisos de uso y difusión. También hay que tener cuidado si se han utilizado recursos ajenos, como puede ser el caso de músicas o imágenes de otros, y asegurarse de que estos recursos disponen de los permisos pertinentes de uso.

⁸ Puedes encontrar más información sobre los metadatos en <https://www.uoc.edu/portal/es/arxiu/gestio-documental/model-gestio-documents-electronics/esquema-metadades/index.html>