



[TÉCNICAS DE ANIMACIÓN: STOP MOTION]



Objetivo

Apropiar conocimiento en herramientas y en el proceso de producción audiovisual mediante metodología del stop motion que permitan producción de contenidos y piezas audiovisuales.

DOCENTE: JUAN DAVID RODRIGUEZ
AREA: TECNOLOGIA E INFORMATICA

Contenido

El cine de animación	3
El stop motion.....	5
Software de captura y control de imagen	6
Planos cinematográficos	8
Ángulos de cámara	12
Movimientos de cámara.....	15
Profundidad de Campo.....	16
Iluminación	17
Software de edición y postproducción.....	18

EL CINE DE ANIMACIÓN

La animación es la técnica que da sensación de movimiento a imágenes, dibujos, figuras, recortes, objetos, personas, imágenes computarizadas o cualquier otra cosa que la creatividad pueda imaginar, fotografiando o utilizando minúsculos cambios de posición para que, por un fenómeno de persistencia de la visión, el ojo humano capte el proceso como un movimiento real. Según el animador norteamericano Gene Deitch, «animación cinemática es el registro de fases de una acción imaginaria creadas individualmente, de tal forma que se produzca ilusión de movimiento cuando son proyectadas a una tasa constante y predeterminada, superior a la de la persistencia de la visión en la persona.»

➤ Los 12 principios básicos de la animación:

1. **Compresión y extensión:** es la técnica que da la sensación de flexibilidad al objeto, desde una pelota que bota, hasta el estiramiento de una figura o personaje para producir un efecto cómico.
2. **Anticipación:** con esta técnica el animador pretende anticipar una acción que va a ocurrir, como por ejemplo una mirada de un personaje fuera de la escena, o un salto anticipándolo doblando las rodillas. A través de esta técnica se pretende mantener expectante a la audiencia ante un nuevo suceso.
3. **Puesta en escena:** se basa en la presentación de cualquier idea de una forma clara, con el objetivo de que el espectador no se distraiga y se centre en lo verdaderamente importante de la escena. El uso de las luces y sombras, las expresiones y posición de los personajes que intervienen, etc. son algunas de las técnicas empleadas.
4. **Animación directa y pose a pose:** la animación directa se basa en dibujar directamente una escena cuadro por cuadro de principio a fin, creando una escena más fluida y realista. Por su parte la técnica pose a pose se basa en dibujar las poses clave de los personajes y luego completarlas con las poses secundarias, se ahorra trabajo, pero hace más difícil la creación de poses convincentes. Normalmente se suelen combinar estas dos técnicas.
5. **Acción complementaria y acción superpuesta:** ambas técnicas hacen que el movimiento sea más realista. La acción complementaria se basa en que elementos ajenos al cuerpo del personaje deben seguir en movimiento independiente, aunque el personaje deje de moverse. Por su parte la acción superpuesta hace referencia a los diferentes elementos del cuerpo del personaje que se deben mover de diferente manera, no es lo mismo el movimiento de un brazo que el del pelo o de la ropa, por ejemplo.
6. **Acelerar y desacelerar:** se aplica tanto a personajes como a objetos para crear naturalidad. Se lleva a cabo creando más movimiento al principio de la acción y al final. De este modo se da protagonismo a la pose clave.

7. **Arcos:** esta técnica se basa en que los movimientos naturales siguen una trayectoria circular. Por lo que cualquier movimiento tendrá que tener cierta curvatura para dar la sensación de realismo. Como excepción de este principio están los movimientos fuertes, ya que normalmente estos suceden en líneas rectas.
8. **Acción secundaria:** consiste en añadir acciones secundarias a la acción principal. Dando así más énfasis a la acción principal que queda más enriquecida.
9. **Timing:** tiene que ver con la velocidad de la acción en escena que se ajusta con el número de cuadros que se añadan. Esta técnica es importante para crear humor y emociones en un personaje.
10. **Exageración:** un recurso muy usado en las películas de animación, pero hay que tener mucho cuidado para no arruinar la veracidad de la escena, se debe mantener una armonía entre los elementos y usar la técnica de la exageración con el objetivo concreto que nos hayamos fijado.
11. **Dibujo sólido:** Creación del espacio tridimensional de los dibujos para que se vean en 3D. Para ello hay que tener en cuenta el volumen y el peso del personaje para no caer en la simetría.
12. **Atractivo:** a la hora de crear un personaje es importante que el público conecte con él, da igual que sea del bando bueno o malo, guapo o feo, lo importante es que resulte cautivador para el espectador. En ese sentido los rasgos del personaje serán fundamentales.



12 PRINCIPIOS DE ANIMACIÓN

EL STOP MOTION

es una técnica de animación que crea el movimiento de objetos estáticos por medio de una serie de imágenes fijas sucesivas.

Se utiliza para producir movimientos animados de cualquier objeto, tanto rígido como maleable: dibujos, fotografías, cartulinas, juguetes, bloques de construcción, muñecos articulados o personajes creados con materiales dúctiles como plastilina. En general se denomina animaciones por stop motion a las que no entran en la categoría de dibujo animado (cartoon), ni en la de animación por ordenador, sino que han sido creadas con la captura directa de imágenes con cámara.



COMO HACER UN STOP MOTION



EJEMPLO STOP MOTION

SOFTWARE DE CAPTURA Y CONTROL DE IMAGEN

Para la realización y toma de fotografías de stop motion encontramos varias apps gratuitas que nos ayudaran a realizar un trabajo de excelente calidad, entre ellas tenemos:

➤ 1. Stop Motion Studio

Sencilla opción para quienes quieran generar sus clips de vídeo en alta definición con la técnica de stop motion y sin necesidad de emplear un ordenador.

Bajo una interfaz sencilla, los usuarios pueden importar las fotografías de la galería de sus dispositivos móviles, o incluso capturarlas directamente desde los mismos, para luego ordenarlas a modo de fotogramas a través del editor integrado desde el cual también podrán incluir títulos, efectos visuales, efectos sonoros y temas musicales, disponiendo de función de vista previa para saber cómo será el resultado final.

Para obtener todas las herramientas y otros recursos hay que hacer uso de las compras integradas en la aplicación.

Pueden descargar Stop Motion Studio haciendo [click aquí](#).

➤ 2. PicPac Stop Motion y Timelapse

Esta aplicación es mucho más completa ya que permite crear clips de vídeo bajo la técnica de stop motion, la de timelapse, e incluso Hyperlapse.

La app puede utilizar las fotografías procedentes de diferentes fuentes, tanto las disponibles en los propios dispositivos móviles como las disponibles en Instagram, existiendo también la posibilidad de capturar una serie de fotografías durante un periodo de tiempo.

También permite importar clips de vídeo que serán tratados como sucesión de fotogramas.

Además de la edición de fotogramas, la app tiene una herramienta para grabar la propia voz e incluso permite el uso de la biblioteca de música personal o la búsqueda de la música en línea para incluir temas musicales en la edición.

La versión Pro cuenta con las ventajas de que permite crear clips en alta definición, no incluye marca de agua, entre otras posibilidades creativas.

Pueden descargar PicPac Stop Motion y Timelapse haciendo [click aquí](#).

➤ Stop Motion Cartoon Maker

Es ideal para ser usada entre padres e hijos para la realización de vídeos bajo la técnica stop motion.

Tan sólo hay que tomar imágenes de los objetos que se desean animar, editar los fotogramas capturados y convertirlos en clips de vídeo.

Se puede emplear con diferentes elementos, desde personajes y elementos hechos en cartulina hasta personajes y elementos hechos en arcilla, plastilina, etc.

Cuenta con versión Pro, la cual no incluye anuncios integrados y permite crear clips de duración superior a los 30 segundos.

Pueden descargar la app Stop Motion Cartoon Maker haciendo [click aquí](#).



PLANOS CINEMATOGRAFICOS

Desde que el Modo de Representación Primitivo (orígenes del cine, plano-secuencia sin cortes, ausencia de montaje y ausencia de categoría expresiva en el plano) dejó paso al Modo de Representación Institucional (lo que conocemos como lenguaje audiovisual), se comienza a hacer un uso expresivo y justificado de los distintos tipos de planos. Se intenta que la planificación no sea arbitraria, sino que tenga una razón de ser, siguiendo un significado, una idea que se quiere transmitir.

Esta es la descripción de algunos de los planos:

1.Primerísimo Plano

Muestra una parte del rostro o del cuerpo. Potencia los valores del primer plano, aunque que también puede ser meramente descriptivo.



2.Plano detalle

Plano que muestra únicamente un fragmento de un intérprete o de un objeto para revelar su especial importancia al hilo de la narración cinematográfica.



3.Primer Plano

El primer plano o "close-up" en ingles centra la atención en el rostro de un personaje o de un objeto determinado. De esta manera se consigue que el espectador observe únicamente el personaje al eliminar el contorno del encuadre. El primer plano es el mejor modo de mostrar en una determinada escena la reacción más íntima de un personaje, su respuesta anímica concreta ante un suceso, su estado de ánimo, etc.



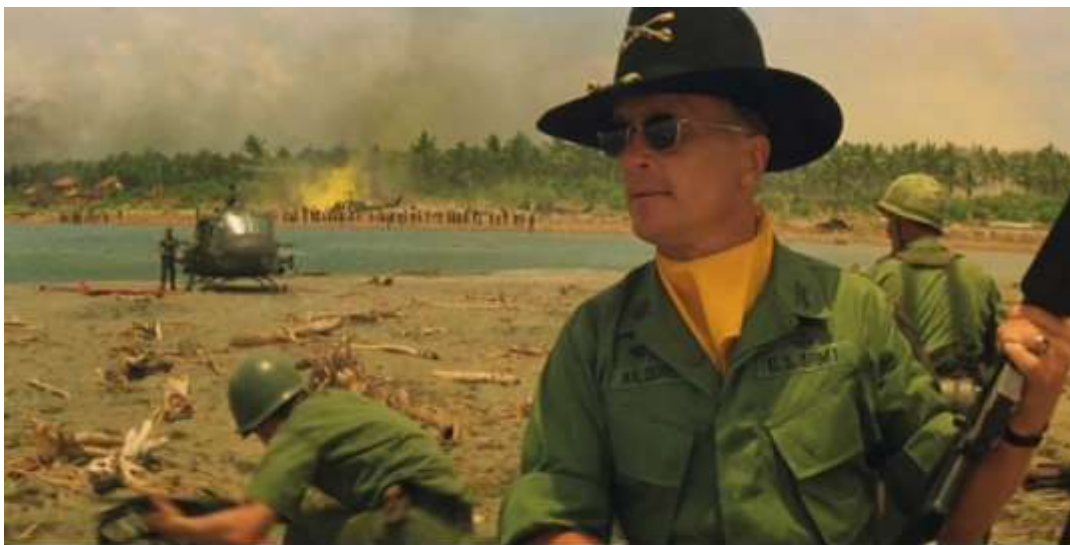
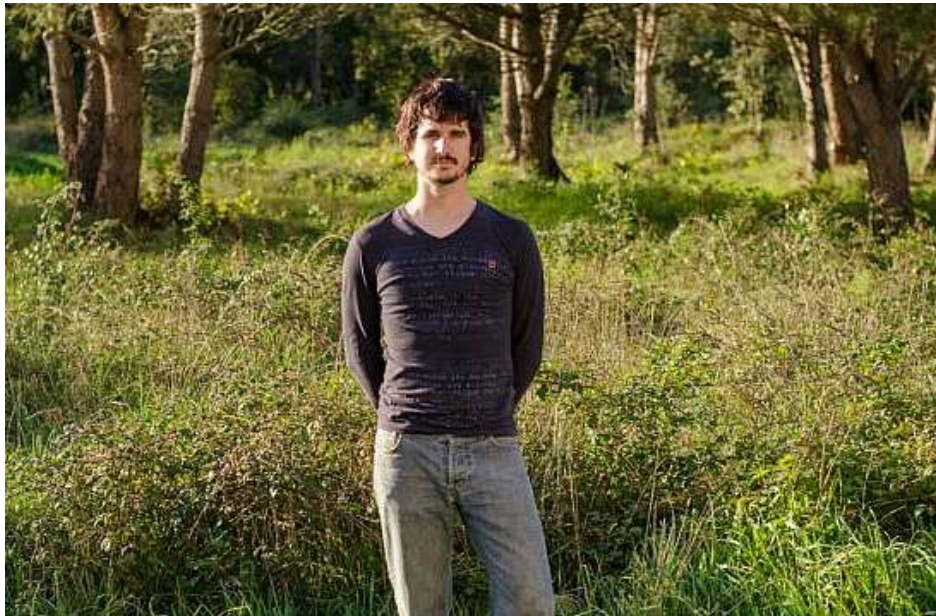
4.Plano Medio

Como su nombre indica el plano medio encuadra aproximadamente la mitad del objeto que se quiere mostrar. En una figura humana el corte se situaría más o menos sobre la cintura. Es decir, el personaje no aparece entero.

Según por donde se corte la figura puede hablarse de plano:

- **Medio corto:** a la altura del pecho
- **Americano:** la figura está cortada por las rodillas (también se llama plano tres cuartos). Se comenta que surgió con las primeras películas del Oeste para que se vieran las pistolas.
- **Medio amplio:** algo más abajo de las rodillas.

El plano medio conserva las características importantes del plano general, como el entorno, pero enfatizando la fuerza de la acción. En una escena de dialogo entre varios personajes el plano americano proporciona en encuadre adecuado para que se entienda la individualidad del personaje que habla y la del que escucha.



5.Plano General

Los planos generales son de carácter informativo y sirven sobre todo para describir acciones físicas. Su tamaño puede variar desde una figura de cuerpo entero hasta una toma de la tierra hecha desde un satélite. Se suele clasificar en gran plano general, llamado también vista general, que se utiliza para dar una visión panorámica de un paisaje o ciudad. Actúa como un gran plano maestro, estableciendo el escenario en que se desarrollará la acción. Este tipo de plano también sirve para presentar a una pequeña figura ante un vasto panorama, comunicando así sensación de aislamiento. Viene luego el plano general largo, que se utiliza también para centrar la acción. Le siguen el plano general y el plano general corto, más centrados en la figura humana.



ÁNGULOS DE CÁMARA

1.Normal o neutro: el ángulo de la cámara es paralelo al suelo y se encuentra a la altura de los ojos o, en caso de ser un objeto, a su altura media.



2.Picado: es una angulación oblicua superior, es decir, por encima de la altura de los ojos o la altura media del objeto y está orientada ligeramente hacia el suelo. Normalmente, el picado representa un personaje psíquicamente débil, dominado o inferior.



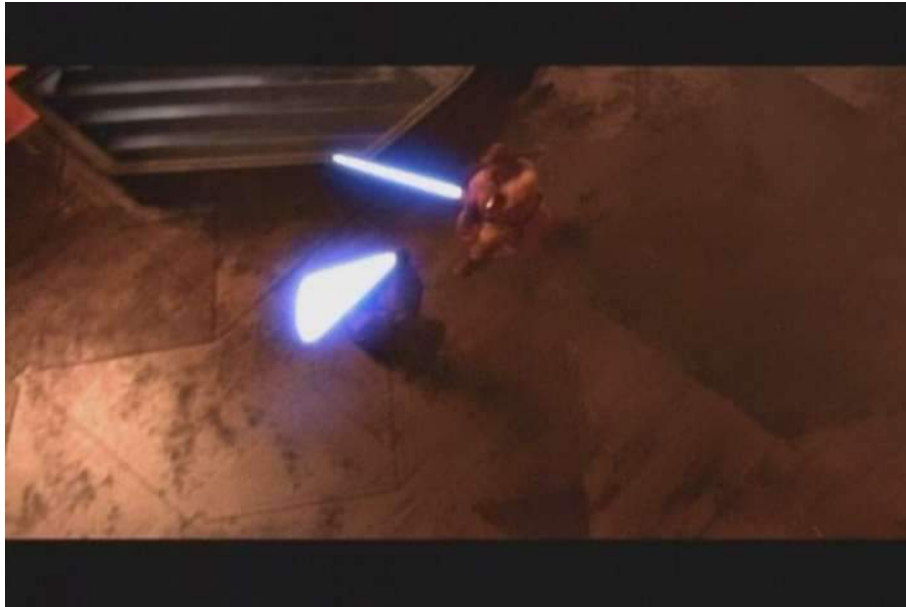
3.Contrapicado: opuesto al picado. Suele representar un personaje psíquicamente fuerte, dominante o superior.



4.Nadir: la cámara se sitúa completamente por debajo del personaje, en un ángulo perpendicular al suelo.



Cenital: la cámara se sitúa completamente por encima del personaje, en un ángulo también perpendicular.



Plano holandés o aberrante: Cuando la cámara está ligeramente inclinada, por lo regular a un ángulo de 45 grados. Esto demuestra inestabilidad.

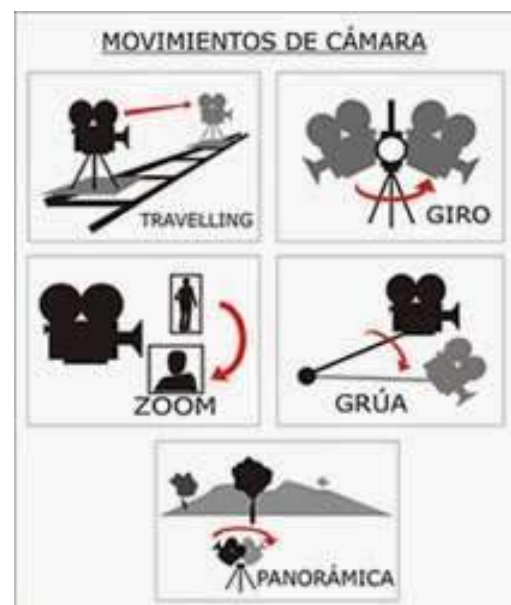


Subjetivo: La cámara nos muestra lo que el personaje está viendo, es decir, toma por un momento la visión en primera persona del personaje.



MOVIMIENTOS DE CÁMARA

- ✓ **Paneo:** Movimiento físico de la cámara sobre un eje de manera horizontal.
- ✓ **Tilt:** Movimiento físico de la cámara sobre un eje de manera vertical, siendo tilt up si es de abajo hacia arriba y tilt down si es de arriba hacia abajo.
- ✓ **Traveling:** Movimiento físico de la cámara hacia atrás, adelante o hacia los lados, esta vez sobre una carretilla.
- ✓ **Zoom:** Movimiento óptico que resulta en el acercamiento o alejamiento de la imagen a través del movimiento de los lentes de la cámara, alternando la óptica del lente para lograr esto.



PROFUNDIDAD DE CAMPO

Es el área por delante y por detrás del objeto o personaje principal que se observa con nitidez. Una buena utilización de la profundidad de campo permite obtener interesantes efectos estéticos, destacar determinados objetos y difuminar otros para evitar distraer la atención del espectador. Estas se clasifican en:

- **Gran profundidad de campo:** Es cuando en una imagen se ven con claridad la mayoría de los objetos de la imagen, tanto los que están más próximos al objeto principal como los más lejano.



- **Poca profundidad de campo:** Cuando en una imagen sólo se ven con claridad los objetos situados cerca del objeto principal que se ha querido enfocar.



ILUMINACIÓN

Consiste en el manejo de luces y sombras sobre nuestro objetivo para denotar u ocultar ciertas características del mismo, por esto la iluminación posee un valor expresivo y puede crear una atmósfera determinada que produzca diversas sensaciones. Esta se clasifica en:

- **Iluminación Suave:** O iluminación tonal es una iluminación difusa que reduce los contrastes excesivos y permite apreciar bien los detalles a la sombra. Se puede conseguir compensando adecuadamente la iluminación principal (interior o exterior) con reflectores o focos de relleno. Es una iluminación plana, igualada y menos dramática que la iluminación dura, y proporciona una apariencia agradable a las personas.



- **Iluminación Fuerte:** O iluminación de claro y oscuro, es una iluminación direccional que sirve para destacar las formas y los contornos de las personas y los objetos. Produce un fuerte contraste. Se consigue utilizando una potente iluminación principal con una débil iluminación de relleno. Cuando se utiliza una iluminación dura las personas pueden aparecer con una imagen amenazadora.



SOFTWARE DE EDICIÓN Y POSTPRODUCCIÓN

El campo de las herramientas de producción audiovisual para la edición y posproducción de imagen en movimiento ha experimentado en los últimos quince años una gran evolución y desarrollo. Hay que distinguir que el desarrollo del software se está produciendo en este momento en dos líneas paralelas y a la vez imprescindibles: la propietaria y la libre.

La alternativa que propone el modelo del software libre para la postproducción audiovisual aporta una serie de ventajas, pero también implica inconvenientes. La ventaja más clara es que es gratuito, aunque por ello haya sido en ocasiones poco valorado, y también las grandes posibilidades que implica su 'código abierto' para el aprendizaje de los estudiantes.

Para elegir un programa tenemos que pensar en las aplicaciones que necesitaremos para una buena organización de la preproducción. Estos programas de preproducción digital permiten dar forma a los diseños, fotografías, audio y vídeo, insertar dibujos, escribir el guion técnico, hacer anotaciones sobre cada plano o crear un calendario de rodaje.

Entre los diferentes softwares de edición audiovisual gratuitos tenemos:



WONDERSHARE FILMORA



WINDOWS MOVIE MAKER



SONY VEGAS PRO