

REALIZACIÓN EN CINE Y VIDEO

Oímos entre 20 Hz y 20.000 Hz. Los de 20.000 Hz son los agudos.

Tenemos un oído selectivo. Donde vivimos, la fonoesfera, el silencio absoluto no existe.

La voz tiene tres características: intensidad, tono y timbre.

Sensibilidad: decibelios que capta.

Micrófono Respuesta de frecuencia.

Registro.

DOBLAJE

Normalmente los actores se doblan si el sonido del rodaje ha salido muy mal. Los efectos no se suelen doblar y por eso en la reproducción se oyen diferente, hay un salto de raccord.

OFICIOS DEL CINE.

El cámara

Estos oficios están alrededor de la cámara.

Director de fotografía

Es el responsable de que la película se vea, es casi tan importante como el director.

Se encarga de elegir:

- El material virgen y los materiales técnicos de filmación e iluminación.
- Los tipos de objetivos que se van a usar.
- Los recursos (efectos) de fotografía: si usa filtros, gasas...
- Donde poner las cámaras y los focos. Se encarga de la iluminación del decorado y de los intérpretes, crea el ambiente de la película.
- Los niveles de luz y la exposición de la película.

Tiene que solucionar los problemas que esto plantee y contrala el revelado y positivado de la película hasta la copia final, da las instrucciones para hacerlo.

Operador de cámara

Es un técnico de segunda jerarquía.

Es el responsable:

- De la cámara.
- De que el encuadre que le dice el director sea correcto, tiene que saber las técnicas de la composición.
- De que la cámara se mueva.
- Debe interpretar las necesidades del realizador.
- Que la imagen esté encuadrada y a foco.
- Tiene que controlar la cámara y encargarse de que funcione bien.
- Que no haya oscilaciones en la imagen.
- Tiene que coordinar los movimientos de la cámara con los de los intérpretes.

Ayudante de cámara

Es el responsable de que la cámara funcione y se encarga del equipo auxiliar de la cámara.

Controla los equipos de movimiento de la cámara.

Debe hacer pruebas de foto-fija y movimiento.

Auxiliar de cámara

Es el que hace lo que le dicen los otros dos.

Su misión es cargar la cámara y que los chasis funcionen. Esto se hace en un cuarto oscuro. Tiene que hacer que la cinta llegue al laboratorio.

Jefe de equipo eléctrico

Recibe órdenes del director de fotografía.

Es el que coloca los focos, las luces... Tiene ayudantes que hacen el trabajo.

Script

Es responsable de que haya continuidad en el raccord, de que la ropa y complementos sean los mismos en las escenas correspondientes.

Rellena los partes de cámara.

OFICIOS DE TV

La formación de los trabajadores de televisión es más electrónica.

Iluminador superior

- Proporciona el clima de la situación. (ilumina)

- Hace lo mismo que el director de fotografía.
- Tiene notorios conocimientos de iluminación, de las condiciones de luz, y del tratamiento artístico de la luz, tanto en la escena como en los actores.

Control de imagen

Es el que tiene que saber que las cámaras están ajustadas y que todas tengan el mismo ajuste de color.

Encargado del tablero de luminotecnica

Es el ayudante del iluminador superior. Tiene que saber como van los focos, en qué ángulo y que apertura de haz.

1er Cámara

Hace lo que el realizador le dice.

Debe saber composición de imagen.

2º Cámara

Debe encargarse de los movimientos de la cámara, si hay que hacer un travelling o levantar la cámara es el que la mueve.

Reportero gráfico en TV

Sería el ayudante de la Script (aunque no hay en tv). Hace fotos de cómo está el escenario.

ANALOGÍAS Y DIFERENCIAS DE LOS DOS MEDIOS.

La cámara tiene distinto método para medir la luz e imprimir la imagen. En cine es manual, la de vídeo es autónoma. La cámara de cine usa película fotográfica y el vídeo usa cinta magnética, se puede ver al momento.

Mínimos requerimientos manuales para la carga del equipo: en vídeo sólo hay que meter una cinta, pero en cine hay que hacerlo un cuarto oscuro.

Mayor automatismo del equipo: en vídeo tiene un visor con información constante sobre varios temas. En cine apenas hay información sobre la película.

En cine adaptamos la cámara a la sensibilidad de la cinta, en vídeo la sensibilidad está en la cámara, hay que adaptar el mosaico al tipo de iluminación.

En vídeo se puede comprobar inmediatamente lo que has grabado, pero en cine antes hay que revelar la cinta.

En vídeo se puede volver a grabar sobre lo registrado, en cine no.

La cámara de vídeo es más delicada, al ser todo electrónico con cualquier golpe, exceso de calor... se puede estropear. La cámara de cine al ser más mecánica es más resistente.

El vídeo puede hacer casi cualquier efecto que deseemos inmediatamente, pero en el cine tiene que hacerse

en laboratorio.

El vídeo incluye automáticamente el audio, en cine no va el sonido a la vez y además no se suele usar.

Los camascopios (la cámara) son más ligeras en vídeo que en cine.

La capacidad de registro (tiempo de grabación) en vídeo es mucho mayor que en cine.

La puesta a punto del equipo de vídeo es más rápida que en cine.

MECANISMOS DE CÁMARA DE CINE

Tiene 9 secciones:

- Unidad óptica. Reproducir de manera controlada los motivos que se encuentran en su campo y proyectarlos en forma de imagen ante el plano del film; el objetivo es un conjunto de lentes con una distancia focal determinada. La inmensa mayoría es de focal variable (zoom).
- Sistema para sol portafiltros = Protege la unidad óptica de la incidencia de rayos de luz que afectan a la imagen y a su vez permite poner filtros a la cámara; los filtros son los que alteran la naturaleza de la luz y poner mascarillas para no aprovechar toda la imagen.
- Canal de impresión = Desplaza la película para que el fotograma esté alineado con la ventanilla.
- De arrastre continuo de la película = La película está continuamente en movimiento, lleva el material y lo transporta a la bobina de expuesto.
- De arrastre intermitente de la película = Sitúa de forma precisa ante la ventanilla de impresión sectores de película que luego serán fotogramas y estos deben estar inmóviles al estar delante del objetivo. Lleva el mecanismo de obturación.
- De obturación = interrumpe la proyección de la imagen producida por el sistema óptico cuando la película se retira de la posición de la película.
- Sistema de almacenamiento = Antes de pasar por el objetivo (virgen) y donde se almacena la película.
- Sistema de impulsión general = Coordina el arrastre intermitente y el continuo.
- Sistema de visión y encuadre = Apreciación exacta de lo que capta el sistema óptico; lo que se ve es lo que se impresiona en la película.
- Mandos y controles varios = Son lectores que dicen como está la cámara en este momento.

FORMATO DE CINE

. 8mm vídeo

. 9mm..... 50's

. Super 8.....

. 16mm..... cine corto

. super 16

. 35mm..... actual

. 70(expandido)..... grandes producciones.

CÁMARAS

ARRIFLEX 16SR3

Cámara insonora para 16mm y super8; 70kg de peso, 120m de película y batería; velocidad de operación de 5 a 75 fotogramas; sistema de marcha hacia delante; obturación de 5 aberturas, sistema de visión reflex (ver a través de un espejo) con un visor lo vemos como 10 veces la medida del fotograma, Objetivo de foco fijo o variable. Bobina de 120m va por chasis; motor incorporado al equipo con 24 voltios, es un motor de inercia; exposímetro para meter la película entre 16 ASA y 1000 ASA; controles de super ajuste de 16 a super16; portafilms de 3 por 4 pulgadas y permite la inserción de una pequeña cámara de vídeo.

PANAVISIÓN PLATINUM SYSTEM

35mm básico pero puedes meter la que quieras (16, 70...) permite sonido directo; es despiezable todo el canal intermitente y la ventanilla; velocidad de operación de 4 a 36 fotogramas; el obturador puede abrirse hasta 200 grados y mínimo 50 grados; motor de 25 voltios y unidades de sincronismo (con proyectores, monitores, lo que quieras); Visión reflex, el visor orientable 360 grados; ocular hasta 5 dioptrías; chasis 600, 300, 150 y 75 metros; admite soporte para cámara de vídeo, calefactores, ruido máximo menor de 20 decibelios.

LO QUE DURA EL METRO

1metro de material de 35mm a 24 fotogramas por segundo = 27,47 metros

15 segundos = 411 m

30 seg..... = 823 m

1 hora = 1645 m

1 minuto de material de 16mm = 27'47 m

EL LENGUAJE

- Encuadre = Espacio transversal que abarca el visor de la cámara y que luego se reproducirá en la pantalla. Espacio longitudinal del campo.
- Profundidad de campo = El diafragma ideal para sacar las 2 imágenes a foco.
- Contracampo = No queremos que esté a foco, la acción delante.
- Plano detalle o primerísimo plano = detalle de alguien.
- Primer plano = Cabeza humana en su totalidad.
- Plano medio = Hasta la altura del pecho; puede haber mas de una figura.
- Plano medio alto = A la altura de la cintura.
- Plano americano o $\frac{3}{4}$ = Cortamos al personaje por la rodilla.
- Plano general, entero o de conjunto = Figura humana completa en espacio abierto.
- Gran plano general = Figura humana pasa a un segundo plano de interés, no hay detalle.
- Plano secuencia = No hay montaje y tiene continuidad de espacio temporal. (Sur)

PUNTO DE VISTA DE LA CÁMARA

- Ángulo normal o neutro = Cámara a la altura de los ojos, el eje de la cámara es paralelo al suelo.
- Ángulo inclinado = Varía el eje a la derecha o a la izquierda (ángulo aberrante).
- Ángulo picado = Por encima del referente de los ojos del actor.
- Ángulo contrapicado = Por debajo del referente; enfático (para subrayar triunfo).
- Planos objetivos = Los que toma la cámara a los ojos del actor.
- Planos subjetivos = lo que el actor ve.

MOVIMIENTOS

- Panorámica = La cámara gira sobre su eje sin desplazarse. (Horizontal, vertical, circular, oblicua, barrido(rápido))
- Traveling = Sobre vías; frontal, lateral, circular.
- Grúa dolly = La cámara va en todas las direcciones.
- Stadicam =

TIPOS DE PLANO

- Descriptivos = Describir a la cámara un espacio o una situación dramáticas.
- Dramatúrgicos = la cámara expresa el estado anímico del personaje.

DURACIÓN DEL PLANO Y SECUENCIA CON CONTINUIDAD NARRATIVA

– Nos da el ritmo de la película.

CARÁCTERÍSTICAS DE LA CÁMARA DE VIDEO

Es un mecanismo para producir imágenes electrónicas que van a un monitor o a una cinta magnética.

CARACTERÍSTICAS

- **Unidad óptica (objetivo)** ! Capta la imagen y la envía a los captadores de imagen. Tiene una distancia focal variable (zoom); se pueden acoplar unidades al objetivo que alteren la distancia focal. Posibilidad de añadir el teleobjetivo; el objetivo tiene el efecto macro (sin esto no podemos enfocar a menos de 50cm con nitidez); también lleva unidad de comando (botón).
- **Unidad de registro** !compuesto por un prisma dicróico y 3 captadores de imagen filtrados por los 3 colores básicos (hace una traducción de la luz recibida en energía eléctrica); los captadores se denominan chips o CCD (Comple charge deviced); el CCD (1991) descomponen la imagen en pixeles, la superficie del CCD está cubierta por celdas microscópicas y lo que pasa por esa celda es el pixel.
- **Unidad electrónica** !compuesta por circuitos que amplifican las señales del CCD. Las cámaras digitales son más sencillas.
- **El cuerpo** !es donde se alojan todos los mecanismos de la cámara; debe ser ergonómica; pesa cada vez menos y las cámaras buenas se dividen en 2 componentes, le PAL y el NTSC; pueden recibir camascopios, sistemas de betacam, hi8, MII, super VHS, visor, micrófono... .
- **Sistema de visión y encuadre** !Nos da toda la información sobre la cámara, si está baja de luz, lo que queda de cinta y de batería... Es una unidad independiente que se añade a la cabeza de la cámara; es un monitor monocromo de 1 pulgada y media con un ocular hasta de 2 o 3 dioptrías y se puede rotar hasta 90 grados el ocular, controles y saturación.
- **Dispositivo portafiltros** !está integrado en el cuerpo y delante de su sistema óptico. 3500, 5500, 1/8, ND= 1/16 de grados Kelvin.
- **Sistema de obturación electrónica** ! Capta imágenes de movimiento rápido. De 1/50 hasta 1/10000.
- **Sistema de captación de audio** !Lleva un micrófono incorporado a la cámara, micrófono de condensador. Tiene la posibilidad de anular el micro y meter uno de mano. También se pueden usar los dos. Tiene sistema Dolby que quita los ruidos. Lleva barómetros que indican la saturación.
- **Controles varios** ! Posibilidad de regular la toma y de monitorear; posibilidad de balance de blancos; pedestal de negro; selección de barras de color (bars); ganancia (gain) 0db, 9db, y 19 db (luz). Llave cebr para el iris según la iluminación; llave ABL (balance estático), llave de precalentamiento solo en cámaras de tubos; llave seleccionadora de nivel de audio que sale de la cámara a -20 db, 60 db; el display (alrededor del monitor ocular), easy focus, matrix swicht, tally (cámara funcionando); unidad de control remoto ; generador de textos ; efectos digitales ; facilidades de montaje (memoriza lo último que se gravó

).

- **Fuentes de energía !** La cámara de vídeo puede ir por corriente continua, por baterías o por la corriente que le manda la unidad de control. (Batería de níquel-cadmio, dura 1 hora y 45 minutos, la nuestra).

11. Conexiones de la cámara:

- *Conexión al magnetoscopio.*
- *Salida de Gen Lock (de TV)* = para que todas las cámaras vean lo mismo.
- *Salida de intercom* = Intercomunicador entre el cámara y la sala de control.
- *Salida de auriculares* = Para saber como llega el sonido a la grabación.
- *Entrada de micrófono* = Al meterlo se anula el de la propia cámara.
- *Toma general* = Para impulsos desde control; si usas esto no usas el Gen Lock.
- *2 salidas de vídeo out.*
- *2 salidas de audio* = Izquierdo y derecho.

Puesta apunto de la cámara

Sobre balance de blancos (WB)

Las cámaras digitales muy buenas tienen el set up ; mide la luz y memoriza lo medido dentro de la tarjeta.

Los magnetoscopios que lleva la cámara (camascopio) lleva un cabezal de vídeo de 2 o 4 cabezas; las señales de audio van en otro cabezal. Hay camascopio adosable o dentro del cuerpo de cámara.

Formatos : U-Matic $\frac{3}{4}$, Betacam $\frac{1}{2}$, M II, HI8, Super VHS y DVC ! grabación digital.

- Controles como el doméstico.
- Lleva generador de códigos de tiempos.
- Doblaje de audio.
- Posibilidad de usar la norma PAL/ NTSC / SECAM.
- 1 minuto de barra y 1 minuto de pitido de 4Khz.
- Camcutter: un disco duro de 2,4GB: Audio digital.
- Gravado en AFM o PFM.
- Efecto Moiré = es difícil iluminar un traje a rayas.

CONECTORES DE VIDEO

BNC

UHF

RCA (no es profesional)

CONECTORES DE SONIDO

JACK XLR = el que entra.

XLR = el que sale.

FONO = Jack largo.

FONO RCA.

MINI JACK. Conector pequeño de audio.

VISORES

- Cámaras de TV = visor de 7 pulgadas.
- La mayoría de los visores son en blanco y negro; Da un marcador central (el centro de la pantalla) alrededor del cuadro está toda la información: Gravado o reproducción, Cuando se acaba, Mínimos y máximos de luz, Si se ha olvidado quitar el cebra, Que filtro usas, etc.

CARACTERÍSTICAS DE LA CÁMARA EVW 300 PK. HI 8 SONY.

– Tiene 3 CCDs que dan 440.000 pixeles.

- Resolución de más de 700 líneas.
- Tiene como máximo en f 8 para condiciones de muy mala luz.
- Ajuste automático de balance de negros y de blancos.
- Tiene una función clear-scan. Si grabamos una pantalla de TV o de ordenador nos sale una imagen perfecta.
- Función de AGC: control de ganancia automático; poca luz.
- Exposición automática (AE), la cámara da hasta 1/15.000 s (velocidad de obturación); para mucha luz.
- Tiene la salida de color y luminancia separada.
- Generador lector de código de tiempos.
- Función de audio: AFM en mono y PCM en estéreo.
- Se le puede colocar un micrófono externo.
- Admite cintas de 8 mm.
- Piloto Tally: se enciende cuando graba. (Por fuera).
- Conmutador Marker: si lo quitas sólo tienes el marco del ocular. Si le das al 1 se activa el marcador de zona de seguridad; si lo pones en 2 se activa una cruz en el centro del cuadro.
- Interruptor Zebra: para ajustar el iris manualmente.
- Conmutador Display Change (DISPCHE): sale información técnica alrededor del marco del visor.
- Warning: se enciende cuando pasa algo.
- Conmutador para encender la luz de los controles.
- Conector de cámara video-out: se conecta con el monitor. Es conector de BNC.
- Salida de Gen-Lock: para conectar varias cámaras en serie.
- Salida de audio-out, por fono: tanto para equipo como para auriculares por mini Jack.
- Conexión para control remoto.
- Conectores de micro XLR. Podemos anular el micro de la cámara, si ponemos line es el micro exterior y si ponemos micro es el de la cámara.
- **Filtros:** 1.- 3200 K. Para lámparas de yodo o salida o puesta de sol.

2.- 5600 K + 1/16. Neutro, para escenas muy iluminadas: playa o nieve.

3.- 5600 K. Para exteriores nublados o lluviosos.

0.- No hay filtro.

- *Ganancia*. (Gain) Va de 0, 9 y 18 db. Cuanta menos luz hay más ganancia se necesita, pero cuanta más ganancia más grano.
- Balance de blancos y de negros.
- Botón VTR. Se está usando el magnetoscopio.
- Ajuste del iris. Manual o automático.
- Controles de zoom. Servo o manual. W: acerca; T: telefoto.
- Macro. Para primerísimos planos, permite enfocar a menos de 30 cm.

VISOR

- Ajuste de dioptrías. Hasta 2.
- Control de contraste (del visor). CONTR
- Control del brillo (del visor). BRIGHT.
- Conmutador *Peaking*, para la nitidez del visor.
- Piloto de batería. BATT
- Piloto de *Gain-up*. Si se enciende tiene la ganancia puesta.

GUIÓN

FASES DE REALIZACIÓN

- Idea.
- Argumento.
- Tratamiento. Qué secuencias va a haber y si es una adaptación ver como se escribe.
- Sinopsis.
- La continuidad.
- Guión literario.
- Guión de trabajo.
- Guión técnico.

Como documentos para la grabación se requieren:

- Sinopsis.
- Informe de datos.
- Minutado u orden de grabación.
- Parte de cámara.

Para multicámara se necesita:

- Toma y plano.
- Escena.
- Secuencia.
- Bloque de grabación.

DESGLOSE DEL GUIÓN

Desglose de producción.

Su finalidad es la previsión de medios técnicos, esto facilita la elaboración del rodaje, en función de plató, medios de trabajo... lo primero es ver el desglose de escenarios.

Desglose de desglose.

Vistos los escenarios hay que ver lo que pasa en cada escenario, cuántas escenas hay, quién trabaja en cada momento, qué número de secuencia es (cada secuencia debe llevar las páginas numeradas), qué número de planos tiene esa secuencia, qué localización (si es el plato o la calle), qué decorado, si es día o noche (si es noche americana en el guión se pone día), si es interior o exterior, qué reparto tiene cada secuencia, su indumentaria, si hay figurantes, si son hombres mujeres o niños, si hay especialistas.

Tiene que haber una sinopsis de la secuencia, que accesorios o atrezzo hay, qué tipos de animales o vehículos hay.

Capítulo de observaciones: si se necesita material especial.

Desglose artístico-técnico.

Se hace en una reunión entre los realizadores y los técnicos. Hay que hacer referencia:

- Escenografía o decorados.
- Reparto de los personajes.
- Atrezzo y ambientación.
- Vestuario, maquillaje y peluquería.
- Efectos especiales.
- Cámaras y accesorios.
- Maquinaria necesaria fuera de la del estudio.
- Iluminación.

En vídeo está:

- Grafismo.
- Requerimiento especial de sonido.
-