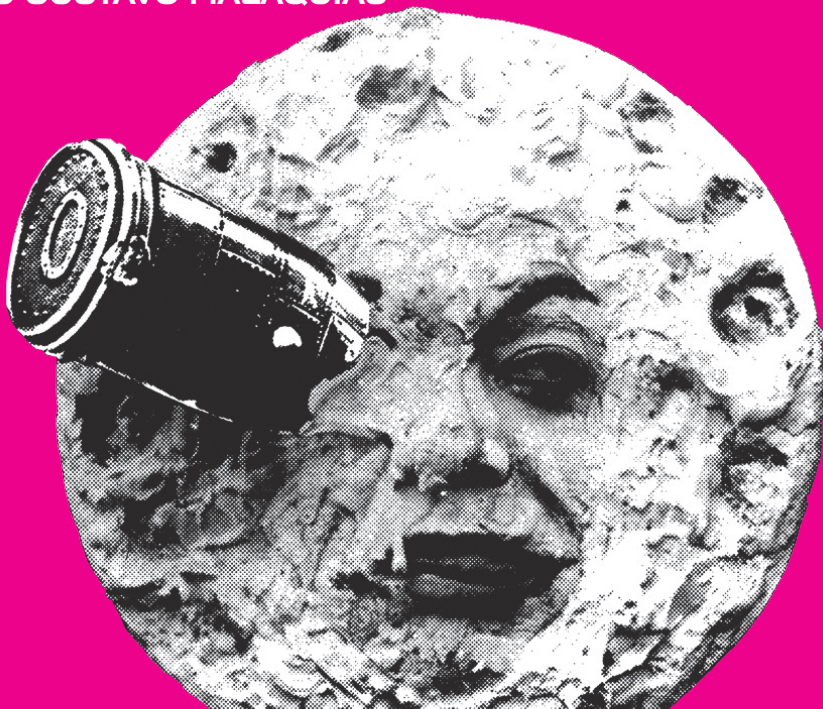


Introducción a la

# comunicación audiovisual

MARIANO GUSTAVO MALAQUÍAS





# **Introducción a la Comunicación Audiovisual**



# **Introducción a la Comunicación Audiovisual**

**MARIANO GUSTAVO MALAQUÍAS**



Malaquías, Mariano Gustavo  
Introducción a la comunicación audiovisual / Mariano Gustavo Malaquías. - 1a ed. -  
Posadas : Universidad Gastón Dachary, 2025.  
Libro digital, PDF - (Mis Materias ; 2)  
Archivo Digital: descarga  
ISBN 978-631-91368-2-1  
1. Comunicación Audiovisual. 2. Cine. I. Título.  
CDD 770

Editorial UGD  
Universidad Gastón Dachary  
Salta 1912, Posadas, Misiones, Argentina  
editorial@ugd.edu.ar

Diseño, arte y maquetación: Loquepodemos Estudio Editorial  
Coordinación editorial: Marina Hlebovich  
Edición: Julia Renault  
Asesoramiento editorial: Horacio Moreno

Publicación electrónica - distribución gratuita

Acceso web: <https://ugd.edu.ar/es/>



Licencia Creative Commons – Atribución/Reconocimiento - NoComercial -  
CompartirIgual 4.0 (by-nc-sa)

Se permite la generación de obras derivadas siempre que no se haga con  
fines comerciales. Tampoco se puede utilizar la obra original con fines co-  
merciales. Si remezcla, transforma o crea a partir del material, debe distribuir  
su contribución bajo la misma licencia del original.

Esta licencia no es una licencia libre. Algunos derechos reservados: [https://  
creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es)



**REUP**

**RED DE EDITORIALES DE  
UNIVERSIDADES PRIVADAS**

# índice

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Presentación</b>                                 | <b>9</b>  |
| <b>Presentación de los contenidos de la materia</b> | <b>15</b> |
| Introducción  | 17        |
| Objetivo general                                    | 18        |
| Objetivos específicos                               | 19        |
| Contenido   | 19        |
| Metodología de trabajo en el aula                   | 20        |
| Evaluación  | 20        |
| <b>Introducción a los contenidos</b>                | <b>23</b> |
| <b>UNIDAD 1: Historia del audiovisual</b>           | <b>29</b> |
| Tiempos audiovisuales                               | 31        |
| El camino al artefacto                              | 33        |
| El proto-sonido                                     | 44        |
| El Cine sonoro                                      | 46        |
| La TV y los nuevos medios audiovisuales             | 48        |
| La vuelta del Kinetoscopio                          | 50        |
| Referencias bibliográficas                          | 51        |

|   |                |
|---|----------------|
| <b>UNIDAD 2: El lenguaje audiovisual</b>          | <b>53</b>      |
| Los planos de imagen                              | 56             |
| Los planos de sonido                              | 58             |
| Altura y angulación de cámara                     | 62             |
| Movimientos de cámara                             | 64             |
| Profundidad de campo                              | 65             |
| Composición                                       | 66             |
| Banda sonora                                      | 66             |
| El montaje y la edición                           | 69             |
| Referencias bibliográficas                        | 70             |
| <br><b>UNIDAD 3: Narrativa y producción</b>       | <br><b>71</b>  |
| De la idea a la carpeta de proyecto               | 73             |
| Desarrollo  | 76             |
| La carpeta de preproducción                       | 79             |
| El Guion (literario)                              | 85             |
| El Formato  | 90             |
| Desglose del guion                                | 92             |
| El guion técnico                                  | 94             |
| La labor de producción                            | 95             |
| Referencias bibliográficas                        | 97             |
| <br><b>UNIDAD 4: Captación de imagen y sonido</b> | <br><b>99</b>  |
| Principios básicos                                | 101            |
| El sensor electrónico                             | 104            |
| El píxel  | 105            |
| Tipos de cámaras digitales                        | 106            |
| Señal de video                                    | 108            |
| Compresión de datos de video                      | 110            |
| El audio  | 111            |
| Cadena de audio                                   | 113            |
| Grabadoras de campo                               | 114            |
| Sistemas de edición por software                  | 115            |
| Referencias bibliográficas                        | 116            |
| <br><b>Sobre el autor</b>                         | <br><b>117</b> |



# **Presentación**



La colección *Mis Materias* surge como una iniciativa de la Secretaría Académica de la Universidad Gastón Dachary y responde a uno de los objetivos prioritarios de nuestra editorial universitaria: elaborar materiales de uso pedagógico que acompañen el proceso de aprendizaje de los ingresantes y que al mismo tiempo satisfagan las necesidades bibliográficas de las distintas carreras que se dictan en la institución, visibilizando y promoviendo de esta forma la producción académica de las y los docentes de cada cátedra.

Esta colección reúne los textos base de las asignaturas, elaborados por los equipos docentes responsables de cada materia, y constituye una herramienta clave para el acompañamiento pe-

dagógico de los y las estudiantes. Asimismo, incluye materiales complementarios que forman parte de la bibliografía sugerida —como códigos, compendios de leyes y otros documentos relevantes—, que son presentados con textos introductorios especialmente preparados por referentes académicos de la UGD o por especialistas invitados, seleccionados por su trayectoria y pertinencia en cada temática.

La Editorial de la UGD impulsa conjuntamente esta colección con el firme propósito de acompañar el desarrollo integral de nuestras cátedras, ofreciendo recursos de calidad que respondan a los desafíos del aula universitaria.

En particular, este módulo de publicaciones corresponde a los Cuadernillos del ingresante. Las publicaciones de esta serie constituyen una hoja de ruta para quienes comienzan su trayecto académico y una herramienta de trabajo que acompaña los primeros pasos en el nivel superior universitario.

Desde 2018, venimos utilizando este tipo de materiales. Inicialmente, fueron apuntes de cátedra; más tarde, un compendio ordenado; y hoy lo presentamos como una producción de cátedra en formato de libro electrónico de acceso abierto.

El desarrollo de este material implicó un trabajo articulado y colaborativo: la construcción de contenidos, consultas con las y los decanos de cada departamento para proyectar una política académica de recepción al ingresante, y la elaboración de una

carta de presentación institucional y docente. También comprendió la selección de docentes desarrolladores, así como la edición y corrección de los borradores. Estos libros introductorios se utilizan como material de trabajo en los cursos de ingreso que se dictan dos veces al año: en febrero y en agosto. La propuesta contempla, además, actividades fundamentales relacionadas con las estrategias de aprendizaje y encuentros de “Introducción a la vida universitaria” en los cuales se brinda un espacio que permite al ingresante tomar contacto previo con los aspectos que hacen a la vida universitaria en sí.

Año a año, desde la Secretaría Académica, nos proponemos recibir a los ingresantes de manera hospitalaria, cuidando cada detalle para que quienes eligen nuestra Universidad se sientan bienvenidos/as y acompañados/as desde el primer día.

Con esta colección de material introductorio, reafirmamos nuestra política de recepción y bienvenida al ingresante, y con la colección completa “Mis Materias”, la Universidad Gastón Dacary renueva su compromiso con una educación de calidad, cercana y accesible, fortaleciendo el vínculo entre la producción académica local y las necesidades concretas del aula.

Esp. María Laura Carré



# **Presentación de los contenidos de la materia**





**Materia:** Introducción a la Comunicación Audiovisual

**Carrera:** Licenciatura en Artes Audiovisuales

**Desarrollador:** Lic. Mariano G. Malaquías, Licenciado en Audiovisión

## **Introducción**

La realización audiovisual es un arte principalmente colectivo, donde convergen las disciplinas técnicas y teóricas de las bellas artes, sumadas a las formas propias desarrolladas en los más de 100 años de historia cinematográfica y audiovisual. Este cuaderno intenta presentar a los/as estudiantes cuatro unidades rela-

cionadas con la historia, el lenguaje audiovisual y la narrativa, la producción y las técnicas de captación de imagen y sonido.

Es importante conocer y empatizar con la historia del audiovisual, para entender de dónde viene y por qué es un arte de nuestro tiempo. Aprender a construir un relato audiovisual implica desentrañar la estructura de su narrativa y lenguaje que lo sostienen, que fueron necesarios para pensarlo, desarrollarlo, producirlo, proyectarlo y construirlo.

Son también importantes los conocimientos técnicos que nos permiten concretar estas ideas, por lo que está considerado un recorrido esencial en la técnica fotográfica y fonográfica, la captación de imagen y sonido y su disposición en conjunto.

De manera introductoria se presentarán estos aspectos intrínsecamente relacionados con la carrera y servirán de complemento a los contenidos de las clases. Dichos contenidos forman parte de un trayecto elegido para acompañar el cursillo y para ofrecer una primera mirada a la disciplina, como también una presentación para cualquiera que se interese por el mundo audiovisual.

### **Objetivo General**

- Abordar las herramientas de construcción audiovisual de manera introductoria, para que los/as estudiantes

puedan pensar, planificar y llevar a cabo las tareas relacionadas a la materia.

### **Objetivos específicos**

- Conocer e incorporar las herramientas teóricas y técnicas relacionadas a la realización audiovisual.
- Introducir a los/as estudiantes a la historia, lenguaje, producción y captación audiovisual.
- Realizar actividades prácticas vinculadas a la realización audiovisual.

### **Contenido**

**UNIDAD 1.** Historia del audiovisual. El camino al artefacto. El cinematógrafo. El proto-sonido. El cine sonoro. La TV y los nuevos medios audiovisuales. La vuelta del Kinetoscopio.

**UNIDAD 2.** El lenguaje audiovisual. Los planos de imagen. Los planos de sonido. Altura y angulación de cámara. Movimientos de cámara. Profundidad de campo. Composición. Banda sonora. El montaje y la edición.

**UNIDAD 3.** Narrativa y producción. Idea y carpeta de proyecto. Desarrollo. Carpeta de pre producción: definición y etapas. El guion literario. El formato. Desglose del guion. La labor de producción.

**UNIDAD 4.** Captación de imagen y sonido. Principios básicos. El sensor electrónico. El píxel. Tipo de cámaras digitales. Señal de video. Compresión de datos de video. El audio: cadena de audio. Graba-  
doras de campo. Sistemas de edición por software.

### **Metodología de trabajo en el aula**

Este material introductorio abordará los contenidos teóricos necesarios para llevar a cabo las actividades prácticas dictadas por el docente. Se buscará alternar entre las exposiciones teóricas y actividades prácticas, para que los/as estudiantes puedan reflexionar sobre los contenidos

Se propondrán trabajos prácticos directamente relacionados a cada unidad. Se apoyará el contenido con material audiovisual. Se buscará promover el trabajo de construcción colectiva de los saberes, por lo cual se propondrán trabajos prácticos desarrollados de manera grupal e individual a partir de una consigna, visualización de material como ejemplos para ampliar lo trabajado en el momento teórico e instancias de evaluación y revisión crítica de los trabajos.

### **Evaluación**

Los estudiantes deberán asistir al 80% de las clases dictadas y aprobar el 100% de los exámenes y trabajos prácticos obligato-

rios con calificación no inferior a 4 (cuatro). Teniendo una instancia de recuperatorio.

En la evaluación de los trabajos se considerará puntualidad de entrega, cualidades y coherencia en relación con los contenidos vistos. El docente dispondrá de la cantidad de exámenes necesarios para el cursillo.



# **Introducción a los contenidos**





El libro *Introducción a la Comunicación Audiovisual* ofrece un recorrido integral por los fundamentos históricos, teóricos, narrativos y técnicos que conforman el hacer audiovisual. Este material busca que el estudiante comprenda la evolución histórica de los medios, el funcionamiento de su lenguaje, los procesos de creación y las herramientas necesarias para llevar a cabo una producción audiovisual.

En primer lugar, se aborda el aspecto histórico, entendiendo al cine como un arte profundamente ligado a los avances técnicos y culturales de nuestro tiempo. Desde los primeros avances en la fotografía y fonografía, hasta la invención del cinematógrafo, se reconstruye el camino que llevó a capturar imágenes en

movimiento y sincronizarlas con el sonido. Entendiendo la importancia de la posterior llegada del cine sonoro, la expansión de la televisión y los nuevos medios digitales que moldearon la producción y el consumo de contenidos.

A continuación, encontraremos conceptos fundamentales del lenguaje audiovisual, es decir, los elementos que permiten construir sentido a través de la imagen y el sonido. Estudiando los distintos tipos de planos, las angulaciones y movimientos de cámara, la composición visual y la profundidad de campo, todos ellos recursos que contribuyen a crear un mensaje visual coherente y expresivo. Del mismo modo, los planos y recursos de sonido. Entendiendo la importancia de la banda sonora para generar atmósferas, emociones y continuidad narrativa. Son presentados, además, como conceptos esenciales, el montaje y la edición, siendo estos imprescindibles en la construcción del relato, donde la combinación de planos, ritmos y sonidos da forma al sentido final de la obra.

La narrativa y la producción audiovisual son el semillero, el mapa inicial de cómo partimos de una idea inicial y llegamos a un proyecto concreto, un producto audiovisual. Se describen las etapas de la realización (preproducción, rodaje y posproducción) y se destaca la importancia del trabajo organizado y colectivo. Se abordará también, las principales maneras de confeccionar una carpeta de proyecto que reúna todos los ele-

mentos conceptuales y técnicos necesarios: la idea, la sinopsis, el argumento, el guion literario y técnico, la planificación de rodaje, el presupuesto y la propuesta estética. El guion se entiende no sólo como una guía técnica, sino como una pieza literaria que organiza la historia y orienta el trabajo de todo el equipo, desde los actores hasta los técnicos. La escritura audiovisual, estructurada y precisa, convirtiéndose así en el punto de partida de toda producción.

Finalmente, se presentan los aspectos técnicos, explicando los principios de funcionamiento de los equipamientos que nos ayudarán a entender la formación de la imagen digital y los distintos tipos de cámaras utilizadas en la actualidad, como también las grabadoras de sonido. También se abordarán temas como la señal y la compresión de video, la cadena de audio, los tipos de grabadoras de campo y los sistemas de edición por software. De este modo, se combinan los saberes teóricos con los conocimientos técnicos que hacen posible materializar las ideas en imágenes y sonidos concretos, dándonos las herramientas necesarias para comenzar a estudiar y realizar audiovisuales.

En conjunto, el libro propone un acercamiento completo al mundo de la imagen y el sonido, articulando historia, lenguaje, narrativa y técnica como partes inseparables de una misma práctica artística. Es una invitación a comprender la comunica-

ción audiovisual no solo como una herramienta expresiva, sino también como una forma de pensamiento, capaz de reflejar y transformar la manera en que percibimos el mundo contemporáneo.

UNIDAD 1:

---

# **Historia del audiovisual**



## **Tiempos audiovisuales**

El cine es un arte de nuestro tiempo, dice Gubern en *La historia del cine* (2014). Se refiere a que sabemos todo sobre él; que nació con nuestra sociedad arquetípica. Tenemos material que refleja testimonios, documentos y retratos de los autores, de los pioneros y de los inventores. Las películas que se han perdido por censura, accidentes, vandalismo y por el paso del tiempo que afecta al soporte, son muchas. Pero respecto de otras artes, es mínima la historia perdida y podemos aprovecharla para aprender de ella.

El audiovisual nació del cine que a su vez refleja su historia en común con la fotografía y el registro fonográfico, las artes escénicas y la narrativa.

Luego de sus peripecias técnicas logró afianzarse primero como una novedad de feria y luego como un majestuoso arte que combinaba todas las bellas artes en un despliegue de imagen y sonido resignificado en pos de una narrativa nueva, que surgía desde la experimentación de un nuevo lenguaje. Cuando hablamos de la historia del audiovisual, podemos mencionar por un lado el camino técnico por el cual se llegó a representar imagen en movimiento, que luego fue sincronizada con sonidos (y otros sentidos esporádicamente). También podemos hablar del camino del lenguaje audiovisual, que llevó a los pioneros que exploraron el invento hasta convertirlo en un arte consolidado en constante evolución.

“El cine es, como la fotografía y el fonógrafo, un procedimiento técnico que permite al hombre asir un aspecto del mundo: el dinamismo de la realidad visible”. (Gubern, 2014:7)

Gubern centró esta definición en la percepción visual, sin embargo, estamos camino al centenario del cine sonoro, que llevó el lenguaje, el modo de hacer cine y toda estructura de la industria cinematográfica a una ruptura brusca. Años después Michel Chion (1993) acuña el término *audiovisión*, proponiéndolo para



representar el material que estimula la percepción de imágenes y sonidos en simultáneo como un todo, una nueva unidad.

Es así como se inició la expansión de una nueva manera de comunicación, de expresión, materializando un nuevo medio. Comenzaron a surgir las voces y los rostros, arrancadas del tiempo en el que fueron capturadas y llevadas al espectador. Para difundir historias, belleza, ideas.

### **El camino al artefacto**

El cine logró concretarse gracias a la suma de varios eventos técnicos a lo largo de la historia: en cuanto a la imagen, Giovanni Battista della Porta utilizaba una *cámara oscura* para copiar dibujos y paisajes. Gerolamo Cardano colaboró con la sugerencia de agregar una lentilla al orificio para poder agrandarlo, aumentar el caudal de la luz y no perder nitidez. Hacia 1777 C. W. Scheele publicó en Suecia un estudio sobre la oxidación de la plata por acción de la luz. (Ramírez, 2014).

Para la segunda década del siglo XIX, Joseph-Nicéphore Niepce consiguió en Francia, fijar la proyección de una cámara oscura gracias a un desarrollo químico que duraba varias horas. Luego, se asoció con Louis-Jackes Mandé Daguerre quien logró disminuir el tiempo de exposición a media hora. Así nació el *daguerro-tipo*, invento que se extendió en principio por Europa y luego por

sus colonias alrededor del mundo gracias a que el gobierno francés compró la patente y la declaró de libre uso (Gernsheim y Gernsheim, 1965). A partir de este momento hubo una progresiva búsqueda por conseguir mayor velocidad en las capturas.



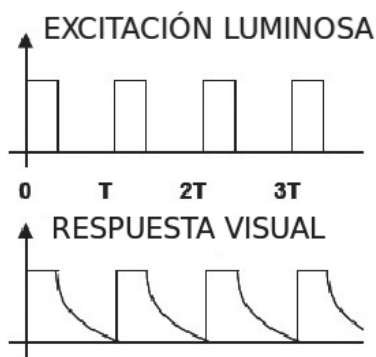
**Fotografía más antigua que se conserva, tomada por Niepce desde la ventana de su granero en Saint Loup de Varennes Francia, en 1826. Para entonces se necesitaba de casi todo un día de exposición.**

Es importante destacar los avances de Fox Talbot y el *calotipo*, que fueron predecesores de la fotografía y posteriormente desarrollaron mejoras en el soporte hasta llegar a sustituir al daguerrotipo, a pesar de no haber sido tan difundido.

Para la segunda mitad del siglo XIX el tiempo de exposición pasó de media hora a una fracción de segundo y comenzaron los sueños de capturar imágenes en movimiento.

En 1824 Peter Mark Roget presentó sus estudios sobre lo que denominó *persistencia retiniana*, fenómeno que, aunque posteriormente se estableció como erróneo, explicaba cómo el ojo retenía la imagen anterior por un período de tiempo que luego era reemplazado por la siguiente, generando la sensación de movimiento continuo en la percepción. Joseph-Antoine Ferdinand Plateau afirmó haber descubierto que el ojo ve con una cadencia de al menos diez imágenes por segundo. Gracias a este fenómeno hasta entonces considerado como válido, las imágenes se superpondrían en la retina y el cerebro las “enlazaría” como una sola, en continuidad y movimiento. Desde la Fisiología, estas teorías han sido descartadas, ya que la retina no retiene luz, pero estos principios dieron lugar a varios experimentos que llevaron al desarrollo de la imagen en movimiento.

La ley de Ferry-Porter determina la frecuencia con la que desaparece la *sensación de parpadeo* y comienza a percibirse de manera continua entre excitaciones luminosas. Depende de la intensidad lumínica y es un fenómeno logarítmico. “De este modo, una rápida sucesión de fotos inmóviles, proyectadas discontinuamente, son percibidas por el espectador como un movimiento continuado” (Gubern, 2014).



**Ley de Ferry-Porter. Gráfico que demuestra la persistencia visual respecto del brillo de la imagen.**

La intensidad lumínica de una fuente o impulso (arriba) genera excitación en el órgano visual y el tiempo de recuperación de la respuesta visual (abajo).

La idea de que el registro de imágenes se logre sincronizada-mente con sonido fue un sueño de quienes buscaban capturar el movimiento. Este evento técnico tan soñado no se integraría al cine sino hasta 30 años más tarde. Gubern da cuenta del acierto de Nadar, fotógrafo retratista, quién en 1887 exclamó: *“Mi sueño es ver cómo la fotografía registra las actitudes y cambios de fisonomía de un orador a medida que el fonógrafo registra sus palabras.”* (Nadal, citado en Gubern, 2014:12).

Por lo tanto, el cine no nació “mudo” por falta de deseo, sino por los tiempos de cada avance técnico. A pesar de que el fonógrafo ya estaba desarrollado por Thomas A. Edison en 1870, era hasta entonces muy difícil de sincronizar.



**El fonógrafo de Thomas Alva Edison. Se puede observar la campana y el cilindro.**

El fonógrafo constaba de una campana de latón que servía tanto de amplificador para escuchar, como de micrófono al grabar. Funcionaba en ambos sentidos. Esta campana terminaba en un extremo más fino, como un cono. Y estaba conectada a una pequeña membrana que recibía las vibraciones, a su vez estaba atada a una púa que realizaba surcos en un cilindro de cera endurecible. Al grabar, la aguja resonaba con el sonido, vibraba creando surcos, la cera se endurecía. Luego se podía hacer

el camino inverso, recorriendo de principio a fin el canal hecho por la vibración del sonido grabado anteriormente para poder escucharlo.

Luego de 20 años el laboratorio Bell realizó mejoras. Reemplazó el cilindro por un disco haciéndolo doble faz. Este invento se llamó *gramófono* y fue evolucionando hasta convertirse en los discos, primero de pasta y luego de vinilo, estos últimos todavía vigentes en el mundo analógico.



**Gramófono hogareño de la compañía Victor Talking Machine, luego comprada y transformada a RCA Victor.**

La democratización (aunque claramente elitista) de los soportes de imagen y sonido ya eran una realidad. El público podía acceder a estas tecnologías si poseía los medios económicos.

### **El cinematógrafo**

Gubern nos presenta una breve historia sobre el cinematógrafo, donde cuenta que, a principios de la década de 1880, Auguste Marie Louis Nicolas Lumière y Louis Jean Lumière, hermanos franceses, tras trabajar con su padre fotógrafo, comenzaron a elaborar la idea de capturar imágenes en movimiento. Así patentaron un gran número de prototipos y avances.

En paralelo, Edison consiguió la hazaña de secuenciar una tira de películas fotográficas perforadas logrando el movimiento de lo que se veía a través de un visor vertical. Llamó al invento *Kinetoscopio*.

Luego varias personas intentaron patentar copias del sistema una y otra vez, hasta que los hermanos Lumière consiguieron a partir de inventos ya existentes, un dispositivo que posibilitó filmar, imprimir y proyectar imágenes en movimiento.

Sin embargo, se considera como la primera película de la historia a “La escena del Jardín de Roundhay” cortometraje de apenas 1,66 segundos de duración. Fue filmado por Louis Le Prince

el 14 de octubre de 1888, años antes de que Edison y los Lumière pudieran concretar sus inventos.

El invento de los hermanos, era una estructura de cámara fotográfica, pero con un mecanismo de rollos continuos de película perforada, una leva que sincronizadamente movía la película y la exponía. También se articulaba para el modo proyección exponiendo la película a una lámpara enfocada a través de la lente, ya que como se mencionó, servía para filmar y para imprimir y proyectar los rollos de celuloide.



**En 1895 el cinematógrafo ya estaba patentado y el 22 de marzo de ese mismo año se proyectó “Salida de los obreros de la fábrica Lumière en Lyon Monplaisir” (Gubern, 1969).**



*La Sortie des usines Lumière* (La salida de la fábrica Lumière en Lyon) fue el primer documental, a modo de película muda, dirigido y producido por Louis Lumière.



**Cinematógrafo Lumière en modo filmación (izquierda) y en modo proyección (derecha).**

Los hermanos Lumière creían que el cinematógrafo no tenía futuro. Trataron de sacar el mayor rédito, pero no vieron el potencial que poseía su invento. El inmediato impacto en la sociedad que ellos no percibieron fue aprovechado por los pioneros del cine, que vieron más allá de un atractivo de feria.

Los Lumière pegaron afiches explicativos en el Grand Café de París, y enviaron invitaciones a personas que creían relevantes para la difusión y entendimiento del dispositivo.

La fecha elegida para la presentación del cinematógrafo fue el 28 de diciembre de 1895 y previamente los Lumière distribuyeron algunas invitaciones entre varias personas cuya asistencia les interesaba

particularmente, como M. Thomas, director del Museo Grévin, Georges Méliès, director del teatro Robert Houdin, M. Lallemand, director del Folies Bergère, y algunos cronistas científicos. (Gubern, 2014: 20)

Gubern (1969) sostiene que Georges Méliès asistió a ese evento y que luego atestiguó que quienes asistieron, llegaron con ánimos de pasar el rato, pero que permanecieron atónitos y se fueron tan sorprendidos que no podían describir la situación. El y varias personas intentaron comprarles un cinematógrafo a los hermanos Lumière, pero solo consiguieron negativas, no estaban interesados en vender. Pero Georges consiguió un artefacto similar en Londres y comenzó a producir sus propias películas. En un determinado momento, filmaba una calle, tal como los inventores originales hacían y el dispositivo se detuvo. Cuando retomó, el panorama había cambiado, un grupo de hombres que caminaba ya no estaba. Un camión se transformó en carreta, pero los fondos quedaron inmutables. Al reproducir la película parecía que los hombres se esfumaron y en su lugar aparecieron mujeres. Parecía que las personas y objetos habían cambiado por arte de magia.

Accidentalmente se topó con un trucaje, se dispararon toda clase de ideas en su mente y que hoy son la base del cine de animación.

En el contexto de los descubrimientos Edwin S. Porter estableció la idea de que no es necesario mostrar a las personas de cuerpo completo todo el tiempo, era posible acercarse y moverse, además de ello uniendo dos tomas de diferente tamaño, puede generar un contexto espacial y puede ser disparador de emociones o sentires. También Griffith tomó relevancia por su cualidad de combinar estos elementos de manera creativa para sus films, tanto que en un primer acercamiento a la historia del cine fue considerado “el padre del cine moderno”.

Ciertamente el cinematógrafo cobró una importancia en sujetos sensibles que lo comenzaron a utilizar para transmitir ideas, contar historias, documentar hechos. Luego de este primer florecimiento, el invento llegó a las manos de personas como Serguei Mijánovich Eizenshtéin, mejor conocido en nuestra lengua como Serguéi Eisenstein. Desarrolló su propia teoría del montaje y fue una gran influencia para productores y directores de todo el mundo.

Comenzó a cobrar importancia el orden, el movimiento de las imágenes, la yuxtaposición, la superposición. Todo comenzó a estructurarse en una industria. En un par de décadas, los estudios de cine se hicieron de eficaces sistemas de generar películas (e ingresos). El cine gozó de una popularidad que parecía inagotable, hasta que algo rompió el silencio.

## **El proto-sonido**

En los principios del cine hubo una gran cantidad de inventores que intentaron unir la imagen con el sonido, para crear de esta manera, películas habladas. En 1895, Edison presentó un dispositivo, el *Kinetoscopio/Kinetófono*. Este invento constaba de un secuenciador de fotogramas, con un fonógrafo dentro, un visor por el cual se observaba y dos tubos de goma, estos tubos puestos directamente en los oídos permitían oír al fonógrafo.



**Kinetoscopio de Edison.**

Si bien el Kinetoscopio captó la atención del público, la compañía sufrió el abandono de Dickson y decidió suspender el desarrollo del dispositivo durante largos años.



**Imágenes de los primeros intentos de películas sonoras por Edison Manufacturing Company. En la imagen vemos a W.K.L. Dickson tocando el violín conectado a una máquina grabadora con cilindro de cera. Fuente: spencersundell.com**

Edison creyó que las reproducciones individuales tendrían más éxito que las proyecciones en sala, por ello no quiso desarrollar la sincronía del cinematógrafo ni comercializar. Los hermanos Lumière terminaron mostrándole cuán equivocado estaba. El público prefirió la experiencia colectiva a la individual. Produjo 19 películas sonoras en 1913, hasta 1915 que desistió. (Sundell, 2006)

Finalmente, el *vitaphone*, desarrollada por Bell Telephone Laboratories y Western Electric, desarrolló un sistema de discos sincronizados con un proyector a partir de unas marcas que recibía el proyectista. De esta manera se lograba una sincronía bastante aceptable y aunque a veces fallaba, el público la recibió muy bien.

## **El Cine sonoro**

Cuando en 1927 surgió el cine sonoro con *El cantor de jazz* (The Jazz Singer, 1927), muchos cineastas lo rechazaron convencidos de que con la palabra se acabaría el arte de contar historias con imágenes y en un principio así fue: se abusaba del recurso hablado

El cine mudo, tras 30 años de existencia, había desarrollado el lenguaje de la imagen hasta el punto de poder prescindir del sonido en muchas ocasiones. Con la llegada del sonoro muchos intérpretes protestaban porque en ocasiones su imagen no se correspondía con la tonalidad de su voz. Chaplin se opuso al sonoro hasta finales de la década de los treinta. La producción sonora complicaba las técnicas de filmación ya que el sonido se grababa en directo y había que acondicionar acústicamente las cámaras para que el ruido típico que producían no hiciera interferencia (esto restaba movilidad).

Por su elevado precio, la política de patentes en los aparatos de grabación imposibilitaba la producción sonora a empresas de escaso presupuesto. Se ponía fin a la distribución internacional del cine, que, en su versión muda, cambiando los intertítulos (planos de carteles descriptivos), tenía carácter universal. No obstante, las nuevas técnicas se impusieron con rapidez.

El sonoro aportó la palabra (la música había acompañado al cine desde sus inicios) frente a la pantomima y la gesticulación propios del cine mudo.

El uso más frecuente es el diálogo directo y sincrónico de los intérpretes. Otras aplicaciones son el comentario o voz en off, (discurso en tercera persona y sin la presencia del narrador en la imagen), el monólogo de un personaje contando su historia en un flash-back. La palabra está presente en las canciones y en los filmes del género musical, el argumento avanza gracias a la letra de los temas interpretados.

En la imagen audiovisual, la palabra tiene un papel privilegiado por su poder significativo. Se considera que en el discurso audiovisual bien construido ningún elemento debe primar por encima de otro, sino contribuir mediante su interrelación a la significación del film o programa.

Con la incorporación del sonido a la imagen, el cine experimentó un gran salto expresivo. El sonido complementó, integró y potenció la imagen visual contribuyendo a la expresividad y la verosimilitud. Además, en el nivel narrativo, posibilitó un importante ahorro de planos que la imagen muda tenía que utilizar para comunicar conceptos y situaciones. El mundo que nos envuelve es en parte audiovisual y el uso del sonido evita recurrir con exceso a la convención, permitiendo una simplificación expresiva. La relación del sonido con la imagen es de complemen-

tariedad, lo que hace posible la creación de un todo unificado que ha de plantearse desde el comienzo del inicio del guion. La banda sonora condiciona activamente la forma en que percibimos e interpretamos la imagen. Imágenes iguales tienen distinta interpretación al cambiar la banda sonora. Chion en *La audiovisión* (1992) llama a ello el “valor añadido”, es la nueva unidad expresiva que resulta de la combinación de ambos.

## **La TV y los nuevos medios audiovisuales**

Desde mediados del siglo XX, los advenimientos tecnológicos permitieron la transferencia de datos electrónicos a través de ondas de radio, y gracias a la tecnología de tubo de rayos catódicos, se pudo transmitir imagen y sonido a distancia.

La televisión comenzó a ocupar un lugar privilegiado en los hogares, nuevamente este cambio se percibió como una amenaza a la construcción del cine hasta entonces.

El entretenimiento ocupando un lugar en el hogar, era una comodidad que la sociedad abrazó. El cine se convirtió en una actividad menos frecuente, ya dejó de ser el único medio donde se podían ver imágenes y sonidos.

A partir de los años ‘70 nació una vanguardia de desarrollo del video hogareño. El videoclub surgió como fenómeno en paralelo a la televisión, pronto el *videoclip* saltó a la pantalla chica dán-



dole un protagonismo a la industria musical. Luego apareció el desarrollo electrónico y la informática y con ella los videojuegos, que poseían requerimientos audiovisuales al principio simples y que hoy en día son tan complejos como el mismo cine digital.

No debemos subestimar los medios digitales, internet se parece a la televisión en sus primeras etapas de desarrollo, cuando Domínguez Sánchez Pinilla (2003) escribió su tesis sobre educación y nuevas tecnologías, todavía internet era algo que estaba llegando. Tal como el autor decía que la TV es un medio de entretenimiento, tendríamos algún día, una compleja definición de las redes. Las posibilidades técnicas y las prácticas culturales que rodean a internet han cambiado el paradigma de la comunicación audiovisual, así como el desarrollo sociocultural.

El cine había nacido y en los albores del siglo XX se expandió rápidamente por todo el mundo logrando interés en inventores, artistas y comerciantes. Edison, Méliès, Eisenstein, Griffith, entre otros. Luego vinieron los grandes estudios y las nuevas tecnologías para terminar de transformarlo, trayendo el sonido, el color, etc. Todo esto tuvo un impacto en quienes de verdad eran determinantes para su destino: el público.

Cuando se transformó en un lenguaje cultural apareció la televisión, el *home-video*, *videoclips* musicales, videojuegos, el *streaming*, etc.

Atravesamos una nueva época en la cual aún no tomamos conciencia completa del advenimiento tecnológico. Todavía no asimilamos el gran caudal de información audiovisual que manejamos a diario. Si queremos hacer un bizcochuelo y no nos acordamos la receta, podemos ver infinidad de tutoriales al instante con una mano, mientras sostenemos la espátula en la otra. El cinematógrafo era una filmadora, un proyector y un laboratorio de revelado, pero nuestros celulares son todo eso y además son una agencia de distribución y promoción, una mediateca, una fábrica de paratextos y varias cosas que podrían estar pasando inadvertidas por haberlas asimilado como cotidianas.

La democratización de la información y los recursos llegaron a niveles impensados incluso si nos remontamos a unos años atrás. Es algo que debemos celebrar y aprovechar al máximo.

### **La vuelta del *Kinetoscopio***

En los tiempos que corren (sobre todo por y gracias a Internet) hay una tendencia actual a decir que el *Kinetoscopio* está volviendo, no en sentido literal, sino que hace referencia al modo en que se están consumiendo los audiovisuales: una persona puede tener acceso a más de 100 años de contenido cinematográfico y audiovisual a través de la web, videoclubes, servicios *pay per view*, entre otros. Los ve muchas veces en una habita-

ción de su hogar, tal vez en solitario sin realizar la experiencia colectiva de una sala. Por ello se siente oportuno metaforizar, a modo de reflexión sobre esta forma de consumir los audiovisuales comparándolo con la vuelta del *Kinetoscopio* de Edison.

### **Referencias bibliográficas**

Benjamin, W. (1931). La pequeña historia de la fotografía. *Die Literarische Welt*.

Chion, M. (1992). *La audiovisión*. Barcelona: Paidós Ibérica.

Chion, M. (2004). *La voz en el cine*. Madrid: Cátedra.

Domínguez Sánchez-Pinilla, M. (2003). Las tecnologías de la información y la comunicación: sus opciones, sus limitaciones y sus efectos en la enseñanza. *Nómadas*, (8). Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/181/18100809.pdf>.

Gernsheim, H.; Gernsheim, A. (1965). *A concise history of photography*. Nueva York: Thames and Hudson.

Gubern, R. (2014). *Historia del cine*. Barcelona: Anagrama.

Ramires, A. (2014). *The Voyage of the Daguerreotype: On the Daguerreotypes and Physionotypes of the Oriental-hydrographe*. Coimbra: Ramires Alexandre Editor.

Rawlence, C. (1990). *The Missing Reel: The Untold Story of the Lost Inventor of Moving Pictures*. Nueva York: Atheneum.

Sánchez, R. (2006). *Montaje cinematográfico, arte de movimiento*. Buenos Aires: La Crujía Ediciones.

Sundell, S. (2006). Pre-History Of Sound Cinema. part 1: Thomas Edison and W.K.L. Dickson. Recuperado de [https://spencersundell.com/writing/pre-history\\_of\\_sound\\_cinema\\_part\\_1.html](https://spencersundell.com/writing/pre-history_of_sound_cinema_part_1.html).

### **Filmografía obligatoria**

Lumière, L. (Director). (1895). *La salida de la fábrica Lumière en Lyon* [cortometraje]. Lyon: Louis Lumière.

Le Prince, L. (Director). (1888). *La escena del jardín de Roundhay* [cortometraje]. Leeds: Louis Le Prince.

Edelstein, N. et al. (Productores) y Lynch, D. et al. (Directores). (1995). *Lumière et Compagnie* [cortometrajes]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=Ds-OKH2ow4o&list=PL7DF-OD1FCB1FB8533>.

Zanuck, D. F. (Productor) y Crosland, A. (Director). (1927). *The Jazz Singer* [largometraje]. Los Angeles: Warner Bros.

### **Filmografía complementaria**

Scorsese, M. et al. (Productores) y Scorsese, M. (Director). (2011). *Hugo* [largometraje]. Los Angeles: GK Films.

Freed, A. (Productor) y Kelly, G.; Donen, S. (Directores). (1952). *Singin' in the Rain* [largometraje]. Los Angeles: MGM.

Langmann, T. (Productor) y Hazanavicius, M. (Director). (2011). *The artist* [largometraje]. París: La Petite Reine y ARP Sélection.

UNIDAD 2:

---

# **El lenguaje audiovisual**



El lenguaje audiovisual es todo aquel elemento que transmite información de imagen y sonido de manera integrada y consciente. Se entiende como los modos de organización de estímulos artificiales de la vista y el oído que utilizamos para comunicarnos. (Chion, 1992).

Podemos comprender la disposición de los elementos y su mensaje a pesar de su formato, por ello se ajusta a la comprensión y no a la tecnología que se utiliza. Por ejemplo, dos planos yuxtapuestos en televisión pueden generar una sensación equivalente en cine. Según Laura Crusellas, en un artículo publicado en el *blog* CPA Online del Campus Seas, podemos estudiar este lenguaje desde varios aspectos como:

- *Morfológico*: que refiere a la forma de los elementos visuales y sonoros.
- *Sintáctico*: que presenta y analiza los planos, ángulos, composición, profundidad de campo, distancia focal, continuidad, ritmo, movimiento de cámara, puntos de vista y puntos de escucha.
- *Semánticos*: se trata de la habilidad del lenguaje de usar recursos expresivos como la elipsis, la metáfora, comparación, simbolismo, antropomorfización, onomatopeyas, etc.
- *Estéticos*: respecto de su composición armónica y lo agradable/desagradable.
- *Didácticos*: cuando se trata de un elemento que busca enseñar y tenga una función pedagógica.

Sergei Eisenstein: “En la sincronización interna entre imagen y sonido, encontramos el lenguaje común, que no es más que movimiento”. (Eisenstein, 2005)

## **Los planos de imagen**

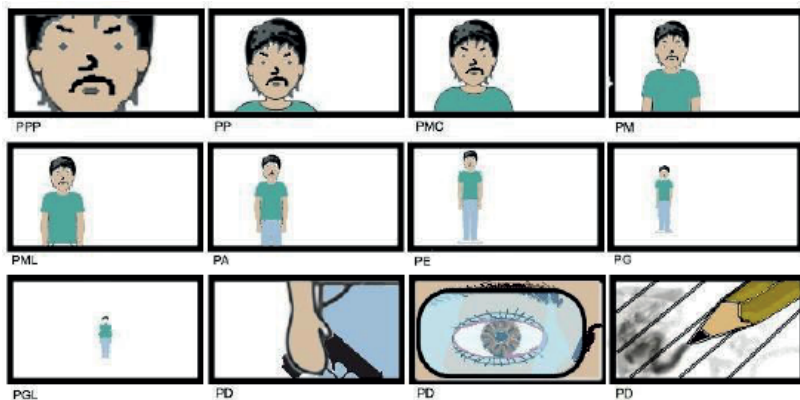
Son una nomenclatura por convención que se le asigna a cada encuadre en relación a la perspectiva y el tamaño de los objetos en el cuadro, principalmente la figura humana. Sus nombres varían entre países y teóricos, pero podemos tener una idea



bastante concreta con el ejemplo que nos brinda Rafael Sánchez en *Montaje cinematográfico, arte y ciencia* (2008)

- *Plano detalle (PD)*: se utiliza para hacer un acercamiento a un objeto y mostrar algo importante.
- *Primerísimo Primer Plano (PPP)*: es un acercamiento del rostro en el que se encuadran como límite los ojos y la boca.
- *Primer Plano (PP)*: es un acercamiento donde se ve la cabeza de la persona o personaje.
- *Plano Medio Corto (PMC)*: es un intermedio entre primer plano y plano medio.
- *Plano Medio (PM)*: también llamado plano pecho, el límite inferior es la parte alta del abdomen y la superior es la cabeza.
- *Plano Medio Largo (PML)*: intermedio entre Plano medio y americano, también conocido como plano cintura.
- *Plano Americano (PA)*: se sitúa de las rodillas hacia arriba, ideado para que en el western pueda verse el revólver.
- *Plano Entero (PE)*: se ve el cuerpo completo sin demasiado espacio (aire) arriba y abajo.
- *Plano General (PG)*: cuerpo completo con bastante más espacio, aquí ya apreciamos una mayor porción del entorno.

- *Gran Plano General (GPG)*: también conocido como “plano general largo”, es un plano donde la persona aparece a lo lejos, ocupando el espacio de manera mínima.



Para Grossi, los tamaños de plano utilizados de manera creativa y sensible son la base del montaje moderno, es lo que hace tan particular su manera de mostrar los puntos de vista. Gracias al montaje podemos cambiar la perspectiva, yuxtaponiendo planos con diferentes encuadres, tamaños y tipos. Es una manera muy particular de transmitir el relato audiovisual. (Grossi, 2002)

## Los planos de sonido

Los sonidos que escuchamos a diario provienen de distintos lugares a distintas distancias, podemos percibir una bocina de automóvil a los 500 metros, apenas audible o un susurro en

proximidad del oído. Estos sonidos tendrán características distintas, por su ubicación serán de intensidad variable al oído y tendrán un contenido tímbrico propio de la distancia y el lugar por donde se propaga. A estas diferencias de espacio entre el punto de escucha y la fuente sonora se le llama *planos sonoros*, también conocidos como planos de presencia sonora.

Rodríguez Bravo (1988) hace una diferencia notable entre distancia sonora y plano sonoro, donde la primera corresponde a la distancia de una fuente sonora y un punto de escucha y la segunda es una diferencia de amplificación artificial hecha en una consola de mezcla. También define el punto de escucha como: “El punto de referencia espacial desde donde se construye toda perspectiva sonora. Emula el punto del espacio referencial desde donde un oyente escucha cualquier conjunto de fuentes sonoras” (Rodríguez Bravo, 1998: 248). O sea que es la relación de un espacio real percibido (oídos, micrófonos, etc.) o de un espacio virtual creado a partir de una mezcla. Para un audiovisual podemos usar estos planos de referencia, agregando realismo a nuestra mezcla de sonido y a nuestro montaje. Siempre considerando que no es lo mismo bajar el volumen que alejarse del micrófono, los resultados sonoros serían diferentes, aunque la intensidad disminuya en ambos casos.

Los planos sonoros pueden clasificarse de manera informal por distancias aproximadas y poseen nomenclaturas similares a los planos de imagen:

- *Primerísimo Primer Plano (PPP)*: corresponde a la ubicación de una fuente sonora muy cerca del oído o del micrófono hasta unos cinco centímetros. Este plano es usado para voces en *off* o para voces correspondientes a pensamientos o susurros en planos de imagen muy cercanos. Genera la sensación al oyente de que le están hablando al oído. Para grabar este tipo de tomas se tiene que tener muy en cuenta los límites de nivel soportados por nuestro sistema. Si lo excedemos saturaríamos la señal perjudicando la calidad del audio.
- *Primer Plano (PP)*: esta fuente sonora se ubica aproximadamente entre diez y cincuenta centímetros del punto de escucha. Es el más común para los diálogos ya que corresponde a la distancia cercana entre dos personas dialogando, se le puede asignar la misma al hablante y el micrófono. Corresponde a sonidos cercanos, pero no “pegados”.
- *Planos Medios (PM) O Segundo Plano (2do P)*: los planos medios son todos los que se encuentran entre cuarenta centímetros y algunos metros. Aquí el sonido nos llega un poco menos nítido, bien porque la fuen-

te se encuentra un poco lejos de nosotros o porque el sonido nos llega con una ligera pérdida de intensidad. Es una situación común de plano medio, una conversación de mesa.

- *Planos Lejanos (PL) o Plano General (PG)*: en este caso, el emisor está bastante más alejado del punto de escucha y el sonido llega con una notable pérdida de intensidad e interacción con el ambiente. Puede ser una persona hablando a lo lejos a unos diez metros. O el sonido de la calle por fuera de una ventana. En algunos casos, algunos autores separan plano general (PG) de Lejano (PL), donde el plano general corresponde a un sonido que proviene del límite de inteligibilidad de la voz y desde ese punto, los planos lejanos aparecen menos inteligibles y nítidos.
- *Último Plano (UP) o Plano Fondo (PF)*: el plano de fondo lo ocupan aquellos sonidos más débiles que llegan a nuestros oídos. Por ejemplo, una explosión lejana, un trueno, en el horizonte, o música de tambores casi inaudible a lo lejos.

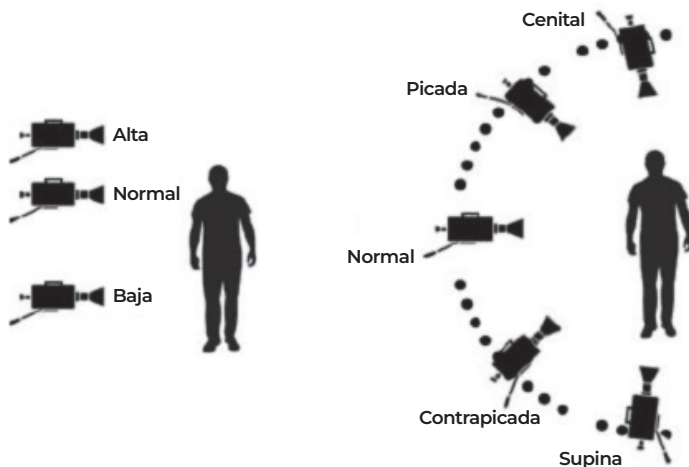
Las nomenclaturas varían de autor a autor, es importante considerar que la clasificación puede ser relativa dependiendo del rigor de estudio. Lo importante es buscar una versión que nos sirva para comunicarnos y trabajar. Además, estos planos

expresados no son correspondientemente obligatorios con los planos de imagen, se pueden variar y poner en contrapunto para lograr riqueza expresiva.

## **Altura y angulación de cámara**

La altura de cámara no es otra cosa que la altura de la cámara respecto de la persona que se va a mostrar. La angulación no es otra cosa que la inclinación en el eje vertical, o mejor expresado el ángulo de inclinación respecto de la persona.

Varios autores proponen diferentes nomenclaturas para cada ángulo y altura diferentes, tomaremos como referencia la propuesta por Sánchez (2008).



Altura de cámara en referencia a una persona. (izquierda)  
Angulación de la cámara en referencia a una persona (derecha)

### Alturas de cámara

- *Alta*: sobre la cabeza, permite ver lo que hay detrás de la persona y a su alrededor, pero desestima lo que hay al frente.
- *Normal*: posición a la altura de la persona.
- *Baja*: posición por debajo de la persona.

### Angulaciones de Cámara

- *Cenital*: La cámara se posiciona perpendicular al suelo, desde arriba hacia abajo. Permite observar dimensiones del espacio a lo ancho y largo, dramáticamente se puede sugerir una mirada omnipresente o divina que todo lo observa.
- *Picada*: La cámara inclina hacia abajo una angulación de 45°. Dramáticamente le imprime inferioridad a un personaje, miedo, soledad.
- *Normal*: La cámara no tiene angulación, queda en paralelo al plano focal del personaje.
- *Contrapicada*: La cámara inclina hacia arriba una angulación de 45°. Dramáticamente imprime superioridad, poder, control a un personaje.
- *Supina*: La cámara se posiciona perpendicular al suelo, pero inversa a la cenital, es decir, desde abajo hacia arriba mirando al cielo.

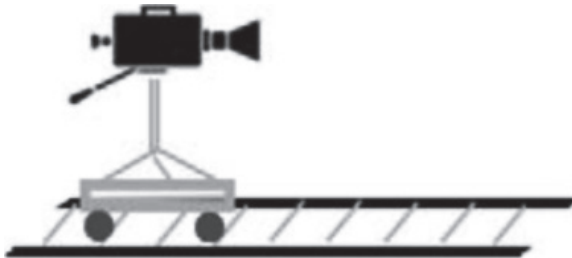
## **Movimientos de cámara**

Cuando la cámara se mueve sin desplazarse del eje en el que normalmente se ubica (fijada sobre un trípode) varía la direccionalidad de la visión, pero no cambian la perspectiva o el punto de vista. Los dos movimientos principales de este tipo son Pan y Tilt. Coloquialmente se conoce como *paneo*, para referir al movimiento entre eje de izquierda a derecha y el tilt entre arriba y abajo en un movimiento vertical. (Costamagna, 2018)

Pietragalla (2007) habla de dos tipos de movimiento: *interno* y *externo*. Cuando la cámara permanece quieta, y hay un movimiento de personajes, objetos o fondos dentro del cuadro, vamos a referirnos a movimiento interno. Esto genera un cambio en la composición. Cuando la cámara se desplaza, existe un cambio de perspectiva y de punto de vista y podemos incluso considerarlo como un recurso que nos permitirá prescindir del montaje. A esto le llamamos movimiento de cámara o externo.

Los movimientos de cámara necesitan por lo general de elementos que la estabilicen y la trasladen, dichos movimientos son muchos y están en constante desarrollo. Podemos nombrar algunos como el Dolly que es un trípode con ruedas, muy usado en TV, jirafas para movimiento vertical y de altura, deslizadores para movimientos horizontales, carros y vías para el movimiento de la cámara con operador y los recientes desarrollos aéreos de monturas para drones.

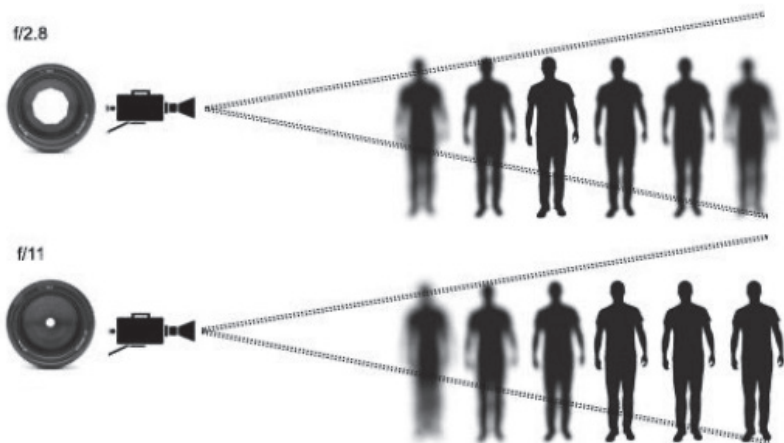




Carro y vías de movimiento para cámara y operador.

### Profundidad de campo

La profundidad de campo es la distancia por delante y por detrás del punto enfocado que aparece con nitidez en una foto. Fuera de este rango el objeto se ve borroso, o sea fuera de foco o desenfocado.



Profundidad de campo variada por el diafragma

Polverino (2007) remarca que hay tres elementos que pueden variar la profundidad de campo:

- La apertura del diafragma
- La distancia focal (*zoom*)
- La distancia real entre el objeto y la cámara

## **Composición**

Para el audiovisual es muy importante entender los aspectos de la disposición de formas, objetos, colores y movimiento en nuestro plano. Según Grossi (2002) la preocupación por la composición es más antigua que el cine y se remonta a otras artes, cuya naturaleza puede verse como una obsesión a lo largo de la Historia.

Entonces entendemos la composición como la disposición consciente de los elementos en nuestra escena. Puntualmente en nuestro cuadro.

## **Banda sonora**

La banda sonora es la mezcla de todo lo que escuchamos en un audiovisual y es una paleta compuesta por tres grandes grupos de sonidos: los diálogos, la música y los efectos sonoros. Según Eduardo Abbate (2003), estos tres grupos a su vez pueden ser estudiados y clasificados en:

- *Diálogos*: es un componente principal de la banda sonora. La narración de la mayoría de los filmes se apoya en el diálogo directo o en voces sincronizadas. Chion (1992) nos dice que los humanos somos vococentristas y verbocentristas, porque al escuchar una voz automáticamente le prestamos atención, una vez escuchada intentamos saber qué quiere decirnos. La sincronía labial imprime realismo y favorece a la identificación con los personajes, puede usarse para introducir una parte de la historia desconocida, describir un personaje o contribuir a mostrar el carácter psicológico de los mismos. No debe ser redundante con respecto de la imagen, sino que debe complementarse con la misma. La voz en *off* siempre se encuentra fuera del cuadro visual, incluso de la diégesis. Es un elemento de gran fuerza dramática y puede estimular la fantasía del espectador.
- *La música*: la música ha sido, desde los comienzos del cine sonoro, un elemento insustituible, controla la carga expresiva de cualquier audiovisual. Fue inseparable durante la historia del cine, pues antes del sonoro se acompañaba la proyección con la interpretación de un pianista o de una orquesta en vivo. Es un excelente vehículo para la creación de climas. Es muy eficaz

como recurso para exponer situaciones sin explicación verbal, para introducir o culminar una exposición, para acentuar una acción o para marcar una transición. La misma escena con dos piezas musicales diferentes pueden connotar cosas distintas, así de importante es su tratamiento.

- *Los efectos sonoros*: el ruido, los efectos sonoros y ambientales, contribuyen a la sensación de realismo, subrayan la acción y evocan imágenes. Poseen un valor expresivo que se añade al de la imagen y la palabra. En ocasiones sirven para concretar transiciones imposibles de realizar visualmente y sirven para construir lo ficticio. Además, construyendo efectos especiales en posproducción, podríamos hacer sonar a cosas que no existen, sables láser, dinosaurios, robots gigantes, etc.

Las tres paletas sonoras pueden ser utilizadas en campo (dentro del cuadro o campo visual) y fuera de campo (más allá de lo que está mostrando la cámara, pero todavía dentro de la escena). Como también diegética y extradiégéticamente. La diégesis es todo aquello que forma parte del relato, de lo que los personajes podrían ser conscientes. La extradiégesis, por el contrario, es de lo que son conscientes sólo quienes son espectadores. (Abbate, 2003).

## **El montaje y la edición**

Cuando se comenzó a abandonar las puestas de cámaras estáticas y prolongadas de la primera etapa del cine, se avanzó hacia un desarrollo de postproducción, primero visual y después audiovisual a partir de la llegada del sonoro. (Grossi, 2002)

El montaje comenzó a crecer gracias a los aportes teóricos, prácticos y experimentales de los pioneros y de quienes posteriormente decidieron hacer audiovisuales (Souto, 1976). Se comenzaron a combinar tamaños de plano, movimientos, ritmos, para construir una nueva secuencia que reúna el poder de todas las demás y las haga fluir con una continuidad artificial, plagada de trucos y recursos que el editor y el montajista elaboran.

Empezó a ser pensado desde el comienzo del desarrollo de la historia, a planificarse antes del rodaje. Nacía en la cabeza del director y se ponía en práctica en la moviola o la isla de edición.

Como se ha mencionado antes, la narrativa audiovisual utiliza una compleja gramática compuesta por reglas y fórmulas, pero es importante destacar que la combinación a criterio de todos los elementos descriptos en este capítulo puede enriquecer el audiovisual (o destruirlo). Desde la moviola a la computadora, lo importante es entender el lenguaje audiovisual y sus reglas, para luego decidir qué hacer con ellas.

## **Referencias bibliográficas**

- Abbate, E. (2008). La banda de diálogos en el diseño de la banda sonora de un producto audiovisual. En S. Espinosa (comp.), *Escritos sobre audiovisión: lenguajes, tecnologías, producciones. Libro III*. Remedios de Escalada: EDUNLA.
- Chion, M. (1992). *La audiovisión*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Crusellas, L. (2017). Cuáles son los elementos del lenguaje audiovisual. Recuperado de <https://www.cpaonline.es/blog/artes-escenicas/cuales-son-los-elementos-del-lenguaje-audiovisual/>.
- Eisenstein, S. (2005). *El sentido del cine*. México: Siglo XXI.
- Grossi, M. (2002). *Elementos de montaje cinematográfico: análisis y herramientas para la construcción audiovisual*. Buenos Aires: Centro de Investigación Cinematográfica.
- Rodríguez Bravo, Á. (1998). *La dimensión sonora del lenguaje audiovisual*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Sánchez, R. (2006). *Montaje cinematográfico, arte de movimiento*. Buenos Aires: La Crujía Ediciones.
- Souto, H. M. R. (1973). *Técnica del cine documental y publicitario*. Barcelona: Ediciones Omega.

UNIDAD 3:

---

# **Narrativa y Producción**





## **De la idea a la carpeta de proyecto**

Desde el punto de vista de la realización podemos contemplar tres etapas generales, estas no contemplan la distribución posterior y son un modo de entender y agrupar la tarea realizativa. Estos grandes grupos son:

- Preproducción
- Rodaje
- Posproducción

La preproducción corresponde al desarrollo de la idea, donde le damos a nuestra historia una estructura de guion para que pueda ser rodada. En esta etapa se diseñan los conceptos ar-

tísticos y narrativos, se planifica el presupuesto, las jornadas de rodaje, se contratan los recursos humanos, se consiguen las locaciones y equipamiento. También aquí los actores y técnicos estudian el guion para poder representarlo según la idea de quienes lo llevan a cabo. (Pietragalla, 2007)

El rodaje es el momento en el que se lleva a cabo todo lo planificado. Se captura todo este trabajo por el cual se veló en la preproducción. Obteniendo las tomas de imagen y sonido necesarias para contar la historia. Muchas veces el rodaje es llamado producción, pero esto suele generar confusión con respecto a la disciplina de Producción, que suele comenzar en el desarrollo del proyecto y al no ser tomados como sinónimos muchas veces es evitado. (Costamagna, 2018)

En posproducción se juntan estas tomas de imagen y sonido, se capturan y se le dan el tratamiento adecuado para que resulte satisfactorio para quienes la llevan a cabo. Se edita, se sincroniza imagen y sonido, se monta, luego se pueden hacer correcciones, agregar efectos y se dan los ajustes finales. (Pietragalla, 2007).

Esta manera de concebir al audiovisual en tres partes puede entenderse como modo de estudio y análisis a nivel macro. Pero para llevar a cabo la tarea de realización alguien deberá afrontar las tareas de producción y estas pueden estar organizadas de distinta manera.

Por ejemplo, Pardo (2016) remarca que: desde la labor de producción, podemos atravesar siete diferentes etapas que nos permiten proyectar el audiovisual y construirlo, estas etapas están divididas en:

- Desarrollo
- Diseño y Planificación
- Preproducción
- Rodaje
- Posproducción
- Distribución/Circulación
- Balance

Presentando otra mirada similar, Nicolás Battle define el proceso productivo en tres grandes etapas:

### **Desarrollo del proyecto y búsqueda de financiamiento**

Este proceso va desde la idea hasta la maduración del proyecto listo para rodarse. Implica la obtención del 100% del financiamiento:

- a. Construcción del prototipo
- b. Preproducción (preparación del rodaje)
- c. Rodaje
- d. Montaje o edición

- e. Copia A
- f. Delivery internacional (la entrega de materiales a un vendedor o agencia de ventas internacional para su comercialización).
- g. Comercialización (lanzamiento del film en festivales, distribución local y ventas internacionales)

Este modelo permite adaptar la labor de producción a cada proyecto en particular, beneficiando la obtención de fondos y desarrollo.

## **Desarrollo**

Es aquí donde, además de la concreción de la historia, debemos establecer su formato y destino. Si será un largometraje, un telefilm, una serie para televisión, etc. También se debe decidir en qué soporte será grabado, aunque para este momento de la historia, los formatos digitales ya casi conquistan el 100% del mercado.

En esta etapa es donde surgen las preguntas sobre si el proyecto será viable técnica, económica y legalmente. Imaginemos por un segundo estos tres ejemplos:

Digamos que una película debe ser grabada en una locación donde se dificulta montar los equipamientos de cámaras, luces y sonido. Por el frío, por el viento, o por alguna otra inclemencia.

Entonces se reemplaza la locación por una en estudio. Surge entonces la necesidad de debatir si debemos trasladar a todo el equipo a una locación remota, en un clima adverso, sabiendo que eso podría acarrear problemas en los equipos, problemas de salud, de logística. La otra opción es que contratáramos un estudio, invirtiendo en una escenografía lo suficientemente verosímil para poder lograr que el aspecto de la toma sea aceptable. Tendríamos una tercera opción, grabar sobre una pantalla de color contrastante conocida como *Chroma key*, entonces los costos de rodaje podrían abaratare solamente al alquiler del estudio, las telas o pinturas de color y supervisores de efectos especiales en posproducción. En este último caso, lo que no gastamos en escenografía o traslado y alojamiento a la locación, lo gastaremos en posproducción, al menos un porcentaje determinado.

Este tipo de decisiones hacen al diseño y planificación de cada escena en particular de nuestra realización. Es el trabajo de los productores tomar las riendas de este viaje junto con el director y en el mejor de los casos el guionista.

Siempre está la decisión económica de por medio y los creativos deben evaluar para el bien de la obra qué camino tomar, porque no siempre el más caro es el mejor, y porque no siempre el más económico es el mal camino. Guiándonos por los escritos sobre construcción de guion de McKee (1997), podemos sugerir

que cada obra debe estar bien hecha de acuerdo a nuestro arte y no perseguir un molde.

Luego de enfrentarse a la decisión económica, los productores deben repasar todos los aspectos legales que involucren la producción y si es viable después de todo lo decidido. Si luego de elegir una locación, nos encontramos con un impedimento legal para usarla, deberíamos replantear todo. También estructurar sindicatos, impuestos y trámites relacionados a la realización y sus requerimientos. Puede que la historia elegida tenga algún impedimento legal para su realización, puede estar basada en algún libro cuyo autor no quiere ceder los derechos, o alguno de nuestros personajes puede estar basados en uno con *copyright*.

El *copyright* es el derecho legal que tiene una empresa o sujeto para proteger un objeto creado intelectualmente o basado en una figura histórica. Garantiza el reconocimiento de la propiedad intelectual de un autor y lo protege. Lo conocemos en español como “derecho de autor” o “derecho a la propiedad intelectual”.

Una vez sorteados todos estos obstáculos y declarado viable el proyecto, comienza la búsqueda de financiación. Posteriormente, tomadas todas las decisiones, es hora de definir los objetivos: cuánto tiempo nos llevará en total y para cada parte de la realización. Por ejemplo: el desarrollo, definición y diseño, junto con la escritura y revisión del guion puede llevar meses e

incluso años, sumando a las demás actividades relacionadas a la preproducción.

El rodaje y la producción, pueden ser de varias semanas en un largometraje, inclusive meses.

Y la posproducción, que puede variar según su complejidad para terminar el desarrollo en las áreas de imagen y sonido.

Para ejemplificar, *Groundhog Day* (1993) se rodó desde el 16 de marzo de 1992 hasta el 10 de junio del mismo año. Casi tres meses en total. Tuvo tres meses de posproducción y estuvo en distribución dos meses hasta llegar a las salas (Rubin, 2016).

Una vez que el material atraviesa la última etapa de posproducción comienza la distribución y la difusión.

Comercializar la obra audiovisual para obtener ganancias implica saber y buscar lugares estratégicos para difundirlas. Buscar pantallas.

### **La carpeta de preproducción**

La también llamada *Carpeta de Proyecto* es una compaginación de todos los aspectos posibles del audiovisual. Contiene, según Costamagna (2018), toda la información necesaria para unificar criterios y reducir subjetividades y arbitrariedades. Para que la realización se encamine hacia donde se pensó y planificó.

Pietragalla establece en *CDGoI* una serie de pasos que tiene que tener nuestra historia para que sea realizable, o que al menos tenga coherencia, sea fácil de interpretar, genere interés en quien la lea y luego la pueda “audio-ver”, como propone Chion (1993), sosteniendo el interés en la narrativa.

Este “camino no obligatorio” permitiría a quienes realizan, llegar a buen puerto de manera más ordenada. Estas etapas deberían estar volcadas a la carpeta de preproducción para mejorar su desempeño y comprensión. Ellas son:

- *Concepto*: es una idea abstracta que resume en una oración el ADN de nuestro audiovisual. “Un boxeador se supera a sí mismo y lucha con su entorno hostil para lograr ser campeón” (Rocky). No hay desarrollo de historia, solo personajes y conflictos, pero sin relación específica
- *Idea (Storyline)*: aquí tenemos personajes y conflictos, pero ya relacionados en 25 palabras. “Un luchador repleto de conflictos personales logra superar las adversidades familiares y del ambiente del box, para convertirse en campeón”.
- *Tema*: ¿De qué se habla? ¿De qué trata? Suele ser reducida a una palabra, en el caso de nuestro ejemplo: “Superación”.



- *Premisa*: es qué se quiso decir. Y suele estructurarse con la Causa + verbo traslativo + Efecto. “El esfuerzo lleva a superar los obstáculos” o “El esfuerzo lleva a cumplir los objetivos propuestos”.
- *Sinopsis (Brief Outline)*: es una vista rápida, una mirada reducida de la estructura, tiene introducción desarrollo y final, con personajes, ámbitos y conflictos. Elaborando así una breve reseña. Trabajaremos con dos sinopsis. Una para el trabajo interno, que podemos llamar sinopsis de producción y otra para presentar y ofrecer el producto (sin *spoilers*) para la promoción y venta: “Un humilde boxeador de Filadelfia, en el que nadie cree, tiene la oportunidad de cambiar su vida por completo si lucha por el título mundial contra el temible Apollo Creed.” Podría ser nuestra sinopsis de Rocky.
- *Argumento (Outline) y Escaleta (Stepline)*: teniendo en cuenta lo que ya tenemos, es aquí donde debemos ampliar la historia y separarla en pulsos de importancia. En la escaleta la separación será más sintética y notable, en el argumento el desarrollo será mayor. Este es el ejemplo del Argumento de Rocky extraído de IMDb: “Rocky Balboa es un obstinado boxeador tratando de superar sus adversas condiciones sociales trabaja como cobrador de deudas para un mafioso local. Todo

parece ir bien al enamorarse de la hermana de su amigo, y a pesar de que nadie creía en él, es elegido para reemplazar al rival del campeón Apollo Creed y enfrentarlo en combate. Rocky entrena lo más duro posible para ganarse el respeto de los demás y una pelea que debía ser fácilmente ganada por Creed, termina siendo el impulso que lo lleva al reconocimiento.” Y la escaleta tendría más un formato como en este, pero resumido en algunos pulsos.

- a. Rocky Balboa, boxeador amateur trabaja como cobrador de deudas para el mafioso Gazzo.
  - b. El rival planificado para el campeón Apollo Creed sufre un accidente.
  - c. Deciden utilizar a Rocky para reemplazarlo en la pelea.
  - d. Rocky entrena muy duro
- *Tratamiento*: es una estructura donde se escribe a modo de guion toda la historia, con personajes, acciones y conflictos. En orden y de manera explícita respetando la modalidad de escritura audiovisual.
  - *Guion Literario*: es la historia escrita de manera definitiva en un formato específico para que sea usado como herramienta durante todas las etapas de realización.

- *Guion Técnico*: es una variante del guion que se usa como faro para los técnicos, se detalla la manera en la que va a estar configurada cada toma y plano de imagen y sonido.

Es importante tener en cuenta que todos estos ítems son herramientas de trabajo, cuya finalidad es llevar a cabo el audiovisual sin estar inmersos en el caos, y lograr así mayor eficiencia. No es otra cosa que un gran ayuda-memoria. Costamagna (2018) agrega que en la carpeta de preproducción debemos incluir algunos de los elementos mencionados a continuación, aplicables a casi cualquier audiovisual:

1. Portada del proyecto
2. Índice
3. *Storyline*
4. Premisa
5. Argumento
6. Historia o idea original (en caso de tratarse de una transposición)
7. Guion literario
8. Propuesta estética/visual
9. Propuesta sonora
10. Índice de locaciones
11. *Scouting* de locación

12. *Casting* de actores
13. Características de los personajes
14. Escaleta
15. Guion Técnico
16. Plantas de locación, actores, cámara y luces
17. Desglose de realización
18. Plan de rodaje
19. Presupuestos generales y específicos
20. Plan económico
21. Distribución

Las propuestas estéticas visuales y sonoras, son desarrollos sumamente complejos donde se delinean todos los aspectos posibles de arte y técnica. Toda la información recaudada por los diferentes creativos se ordena y documenta con criterio para que pueda ser leído e interpretado por cualquier persona del equipo que los necesite.

El índice de locaciones y el *scouting* de las mismas son sumamente importantes ya que recopilan y describen las características de los lugares dónde se van a desenvolver los rodajes, teniendo en cuenta todos los aspectos técnicos y humanos posibles. Por ejemplo, la cantidad de enchufes, el nivel de ruido externo, la iluminación natural, la cantidad de baños y todo lo que sea relevante para el rodaje.

Las plantas de locación, actores, cámara y luces, son diagramas que permiten distribuir en el espacio los recursos técnicos y humanos para aprovecharlos de manera óptima. Describe la posición y movimiento de acción de todos los elementos, además de otorgar las dimensiones de la locación.

**Ejemplo de Planta de locación. El círculo azul es el personaje, en verde la cámara 1 y en azul la cámara 2.**

Nótense las luminarias distribuidas.

### **El Guion (literario)**

Ante la innegable necesidad de organización que presenta el desarrollo de un proyecto audiovisual se ha normalizado un modo de escritura llamado guion. Según nuestra lengua, no es otra cosa que una guía grande, un ayuda memoria de todo lo importante que no debemos dejar librado al azar para llevar a cabo un rodaje, como también sus etapas anteriores y posteriores (pre y posproducción), así Luis Pietragalla describe los diferentes nombres que obtiene éste en el *Curso de Guion Literario* (2003), los cuales varían según su origen y medio de reproducción:

En México suelen llamarlo cinedrama, traducción literal del inglés *screenplay* (o según el medio: *teleplay* o *videoplay*). En inglés, entonces, el medio adjetiva la obra, la que se supone que variará de acuerdo a las características propias de cada uno de ellos. Pero, lo habitual (y coloquial) es llamarlo *script*, escritura. El portugués tiene

un término parecido al español: *roteiro*, “hoja de ruta”. El francés, el italiano, el polaco, el rumano (*scénario*, *sceneggiatura*, *scenariusz*, *scenariul*) remiten a ese lugar donde están las escenas. El alemán, más lacónico, lo llama *Buch*, libro. En cualquier caso, se hace referencia a un paso, a una herramienta que no es un fin en sí misma, a un medio para lograr un fin (Pietragalla, 2003: 10).

El autor hace también una analogía con la arquitectura, donde menciona que el plano no es en sí la obra, y que este es un compendio de instrucciones de cómo concretarla. Sin él, ninguno de los involucrados (camarógrafos, sonidistas, escenógrafos, asistentes, actores, etc.) sabrían qué hacer.

Sin embargo, no siempre es un mandamiento cerrado, puede flexibilizarse y modificarse en común acuerdo, o en el peor de los casos, de manera autoritaria en una mala producción. La impronta sería que el guion no sesgue la creatividad, pero que el desorden y la falta de planificación no hagan de la producción un caos.

Es notable que durante un rodaje pueden desencadenarse sucesos que obliguen a hacer cambios en el guion o en otros aspectos del audiovisual: un actor se retrasa o se enferma, una locación (lugar donde se planificó rodar) a la que no se obtienen permisos, una tormenta inesperada, etc. Todo puede pasar y estos cambios pueden verse reflejados en el guion y en el resul-

tado final. En cualquier caso, lo ideal sería que el guionista esté presente durante esa toma de decisiones.

Dicho esto, es importante poner en contrapunto la estricta (y eficaz) mirada de Robert Mckee sobre cómo debe escribirse un guion, donde ofrece ocho propuestas que aquí nombraremos y que en la introducción a *El guion* (1997: 17-25) detalla minuciosamente:

- El guion propone principios, no normas: nuestro trabajo no es perseguir una “obra modelo”, sino que debe estar bien hecho de acuerdo a nuestro arte.
- El guion propone formas eternas y universales, no fórmulas: para descubrir caminos que no vayan a limitar el talento en lugar de seguir recetas que ya no tienen sabor.
- El guion propone arquetipos y no estereotipos: quienes llevan una buena narrativa nos dirigen hacia una zona desconocida sin tópicos y en ese nuevo mundo nos sorprenda al descubrirlo.
- El guion propone minuciosidad, no atajos: quienes escriban historias cinematográficas, deben saber cómo y cuándo economizar y cuándo explayarse.
- El guion propone realidades, no una escritura adornada: no podemos disimular lo que no pudimos grabar

con un montón de explicaciones de cómo debería haber sido.

- El guion propone cómo alcanzar la maestría de nuestro arte y no adivinar el futuro de nuestro mercado: En lugar de perseguir la recaudación, el escritor debería buscar lo sublime. Un guion inconcluso es más fácil de manipular que uno bien trabajado y firme.
- El guion insta a respetar al público y no restarle importancia: quienes escriban historias deben pensar en la reacción del público a quién le dedicamos nuestro trabajo.
- El guion propone originalidad, no clones: quienes escriban deben procurar una manera fresca en la historia y en la forma. Donde nada debe estar por capricho o imitación.

Para McKee la estructura del guion debe hacerse parte del escritor, dominar sus principios hasta incorporarlos con naturalidad (McKee, 1997: 312).

Éste entonces es una herramienta que será utilizada durante toda producción del audiovisual, como estructura. Cada miembro del equipo lo dispondrá para consultar, para hacerse de lo que necesita para trabajar cómodo o eficaz. Reemplazando o complementando con la escaleta, el guion técnico, o el *storyboard*.



Es importante destacar que además de una herramienta estrictamente técnica es una herramienta literaria, ya que en él está contada la historia con detalles de todo lo que se va a ver posteriormente (Costamagna, 2018: 21).

No debemos omitir las especificaciones necesarias para que todo aquel que la lea la pueda imaginar, dentro de lo posible, del mismo modo en que fue ideada por quien lo escribió.

Es de vital importancia para quienes lo interpretarán. Los actores:

Si el actor encuentra todas las indicaciones necesarias, y la actuación es buena, por supuesto, el resultado será muy fiel a lo que quien escribió el guion imaginaba en principio en su cabeza. Si el guion fue pobre en cuanto a cómo debía moverse el actor, qué gestos hacer, qué sonidos reproducir y demás, probablemente la historia se encuentre contada de manera al menos adecuada, pero posiblemente no haya sido tal cual había sido ideada. Aquí es importante tener en cuenta que el actor, si bien tiene contacto en preproducción y en rodaje con el director y director de actores, hará una primera interpretación en base a lo que entienda que tiene que hacer con su cuerpo según el guion se lo indique (Costamagna, 2018: 22-23).

Por ello también en el guion se omiten palabras que describan sentimientos, o estados de ánimo. En cambio, se los escribe con descripciones de postura, gesticulación y movimiento que al interpretarlas connoten el sentimiento deseado.

## El Formato

El guion debe estar escrito en una tipografía fácil de leer y como norma se utiliza la fuente Courier New, que se asemeja a las viejas máquinas de escribir. El tamaño que se recomienda debe estar entre 10 y 12 puntos y los márgenes deben ser de 4,3 cm hacia la izquierda y 3,3 cm a la derecha. El propósito de esta normalización es para estimar la duración del audiovisual y se estima que, de respetarse, cada hoja representa un minuto en pantalla.

Los tiempos verbales deben mantenerse en presente simple y los nombres de los personajes siempre deben mantenerse en mayúsculas para su fácil ubicación en el cuerpo del texto. O al menos, la primera vez que aparecen en cada escena para facilitar el desglose.

Ejemplo:

CARLOS se levanta, mira hacia la ventana y sonríe.

Las escenas y locaciones deben tener una correcta nomenclatura, considerando si es de día o de noche, interior o exterior.

Ejemplo:

ESC. 6 - INT. NOCHE - CATEDRAL

Tomemos nota de cómo se escribe en mayúsculas y se separan con guiones:

ESC. 6: es el número de escena.

INT. o EXT.: correspondientemente a interior o exterior.

NOCHE o DÍA: según corresponda.

CATEDRAL: es el lugar donde transcurre la escena dentro de la ficción. Quiere decir que, si nuestra historia transcurre en una catedral, pero la grabamos en el patio de la casa de un amigo, corresponde al escenario ficticio y no al real.

Las descripciones de acción, escenografía y utilería, entorno, luces y sonido no necesitan de descripción técnica adicional más que la escritura en presente simple. Pero desde que la escritura está informatizada, el cuerpo del texto puede estar justificado para la lectura más ordenada, separándose de los diálogos que sí deberían estar centrada o en una columna central, sin superar los 34 caracteres por línea para no confundirse a simple vista con el cuerpo del texto.

Ejemplo:

ESC. 12 - EXT - NOCHE - CATEDRAL

CARLOS intenta abrir la puerta lateral de madera con una barra de acero. Lo hace apurado y agitado. En uno de los intentos deja caer la barra. Intenta agacharse y se detiene al escuchar una voz.

VAMPIRO

Si de verdad queréis escaparos no deberías haber hecho tanto escándalo.

CARLOS

(Susurrando)

No... No deseaba escapar.

El VAMPIRO camina lentamente hasta Carlos, se agacha y toma la barra de acero. Con la otra mano, pero sin dejar de mirar fijamente a Carlos empuja la puerta y la abre con facilidad. Se oye como se rompe la cerradura y parte de la madera.

VAMPIRO

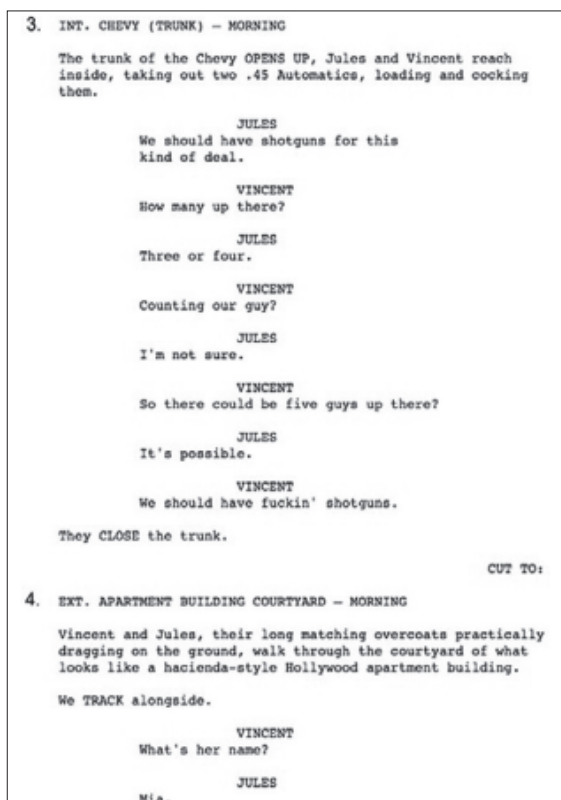
Entrad, si tanto lo deseáis.

Carlos evita mirar al vampiro y entra por la puerta de madera con la cabeza gacha y en silencio.

Como anunció Pietragalla (2003), son innumerables las causas que pueden llevar a la alteración de un guion. Costamagna (2018) también lo sostiene, agregando que es normal que no se enumere el encabezado hasta terminada la revisión.

## **Desglose del guion**

También conocida como *script breakdown*, esta tarea consiste en detallar todo lo relevante de cada escena, donde necesitamos saber qué personajes están presentes, qué escenografía se debería montar, qué equipamiento lumínico planificar, cuántos micrófonos, qué vestuario, qué maquillaje, qué utilería, etc.



Fragmento del guion de *Pulp Fiction* de Quentin Tarantino en idioma original. Observemos como el número de escenas está resumido en 3. y 4. en lugar de ESC. 3 y ESC. 4 cómo se escribiría en español. Fuente: [www.dailyscript.com](http://www.dailyscript.com)

Costamagna destaca que: debemos leer cuidadosamente el guion, y se enlistan todos los requerimientos:

El departamento de Arte, por ejemplo, hará un listado más detallado de todos los ítems que se necesitarán para el denominado set

*dressing*, para que luego producción ejecute las compras, pero no incluirán en el desglose. No obstante, hay ciertos tipos de utilería que de ninguna manera pueden faltar. Cuando un personaje interactúa con un objeto, éste pasa de ser utilería a utilería de acción. Si un personaje saca un reloj de bolsillo, pide un trago, levanta un papel o realiza cualquier acción que requiera una utilería en particular, de ninguna manera puede tomarse como una obviedad. La utilería de acción debe ser tomada con especial atención (Costamagna, 2018: 30-31).

Entendemos entonces que todo lo involucrado en la escena, ya sea actores, técnicos, equipamiento, elementos de arte, debería ser considerado y puesto a disposición para el momento del rodaje.

### **El guion técnico**

Es una guía generalmente en formato planilla que contiene los detalles técnicos que “ocurre momento a momento tanto en imagen como en sonido” (Costamagna, 2018). Es de utilidad sobre todo para quienes no formaron parte del desarrollo de la idea y la concepción de los planos que se usarán. Figurémonos que un camarógrafo puede ser contratado cuando la preproducción está terminada. Entonces necesita guiarse de algo para definir la posición y el manejo de la cámara.

Gracias a esta planilla y los demás datos de la carpeta de proyecto puede orientarse por estos medios y ubicar en posición la

cámara, saber qué lente y qué plano lograr, el ángulo y la altura de la cámara. Como también el sonidista sabrá si debe tomar sonido directo, si captar ambientes, si no tomar sonido. En el siguiente cuadro vemos un fragmento:

| IMAGEN   |                 |  | SONIDO             |                                     |
|----------|-----------------|--|--------------------|-------------------------------------|
| N° plano | Tamaño de plano | Acción   | Descripción        | Acento                              |
| 5        | PG              | Carlos está parado de espaldas en la cocina mientras hace café | Sin diálogo        | Toma de ambiente y sonido de acción |
| 11       | PPP             | Carlos bebe el café  | Sin diálogo        | Toma de ambiente y sonido de acción |
| 12       | PP              | Carlos bebe el café y deja la taza en la pileta                | Voz fuera de campo | Toma de voz fuera de campo          |

### La labor de producción

La producción audiovisual puede definirse como el proceso de búsqueda, selección y gestión de aquellos recursos financieros, humanos y materiales, necesarios para transformar una idea –concebida o adquirida– en un producto audiovisual, sea un

largometraje, una serie de televisión, un programa de entretenimiento o un videojuego. Consiste en planificación, organización, control y creatividad. La producción debe ser vista como un proceso creativo, además de administrativo. (Pardo, 2016). En función de ello las tareas de producción podrían dividirse de la siguiente manera:

| <b>FUNCIONES</b>                           | <b>TAREAS</b>  |
|--|--|
| 1. Diseño                                  | Diseño creativo del proyecto<br>Estudio de la viabilidad económica del proyecto  |
| 2. Planificación                           | Planificación del trabajo<br>Asignación de tareas  |
| 3. Gestión de recursos                     | Elaboración del presupuesto<br>Obtención de los medios de financiación<br>Contratación del equipo humano, creativo y técnico<br>Previsión de infraestructura y logística |
| 4. Control                                 | Gestión de trámites oficiales (legales, fiscales, seguros)<br>Control de la producción en cada fase  |
| 5. Supervisión de la explotación comercial | Supervisión de la publicidad y de la campaña promocional<br>Supervisión de la explotación comercial.   |

**Tareas de producción audiovisual (Pardo, 2016: 39).**



## **Referencias bibliográficas**

- Batlle, N. (2014). *Producción de largometraje*. Buenos Aires: Centro de Investigación Cinematográfica.
- Costamagna, P. (2018). *Realización audiovisual*. Universidad Nacional de Lanús.
- Mckee, R. (1997). *El guion: sustancia, estructura, estilo y principios de la escritura de guiones*. Barcelona: Alba.
- Mónaco, A. M. (2013). *El ABC de la producción audiovisual*. Buenos Aires: CICCUS.
- Pardo, A. (2016). *Producción ejecutiva de proyectos cinematográficos*. Pamplona: Ediciones de la Universidad de Navarra.
- Pardo, A. (2014). *Fundamentos de producción y gestión de proyectos audiovisuales*. Pamplona: Ediciones de la Universidad de Navarra.
- Pietragalla, L. (2003). *CdGOL: (Construcción del guion literario)*. Universidad Nacional de Lanús.
- Rubin, D. (2016). How I wrote the script for Groundhog Day in less than a week. Recuperado de <https://www.telegraph.co.uk/films/2016/08/07/how-i-wrote-the-script-for-groundhog-day-in-less-than-a-week/>.

## **Filmografía complementaria**

- Chartoff, R.; Winkler, I. (productores) y Avildsen, J. G. (Director). (1976). *Rocky* [largometraje]. Los Angeles: United Artists.



UNIDAD 4:

---

# **Captación de Imagen y Sonido**

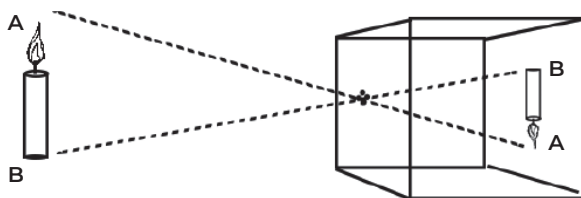


## **Principios básicos**

Recordemos entonces que el cine tiene un pasado en común con la fotografía y la fonografía. Para entender los sistemas de grabación digital que priman como estándar en los tiempos que corren, debemos primero hacer un repaso de cómo la imagen y el sonido fueron captados en un principio.

Como se mencionó antes, la fotografía parte de varios desarrollos técnicos. En principio, la cámara oscura funciona llevando la luz de un plano y los objetos que contiene hacia el interior de un compartimiento que no permite el paso de la luz, exceptuando por un pequeño orificio llamado estenopo, por el cual se logra

proyectar la imagen de dicho plano de manera invertida. (Gernsheim y Gernsheim, 1965).

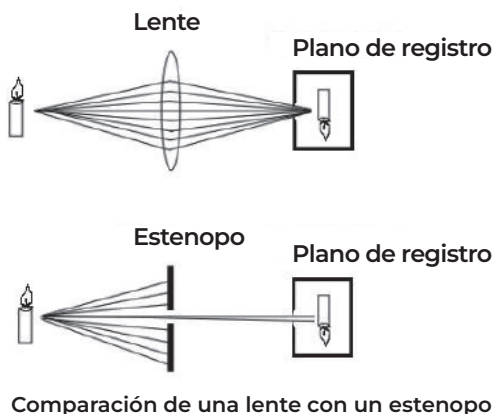


**Vista en corte de una cámara oscura simple.**

Para la utilización y reproducción de la imagen proyectada dentro de la cámara, en principio se copiaba a mano su contenido por parte de un artista que seguía los contornos de la proyección. Luego este procedimiento se reemplazó por la puesta de un material sensible a la luz que fuera capaz de retener los cambios y variaciones de luz. De esta manera, avanzamos históricamente desde la oxidación de partículas de plata en emulsión química, a una película de celuloide que contenía partículas sensibles a la luz agrupadas de manera homogénea, de las cuales se obtenía un negativo, que luego servía para realizar el positivo oponiéndolo contra un campo lumínico y exponiendo un nuevo material sensible o película.

Era necesario aumentar el caudal de luz, pero si se abría más el orificio, la imagen comenzaba a verse borrosa, ya que el haz de luz que antes provenía de un punto, incidía en más lugares. Entonces se reemplazó el estenopo por una lente que encauzaba

los rayos de luz hacia una misma zona y un diafragma, que variaba la cantidad de luz que entraba hacia el material sensible. (Polverino, 1997).



Añadiendo un obturador a este sistema, se logró controlar el tiempo de exposición del material sensible. Gracias a estos elementos se logró controlar:

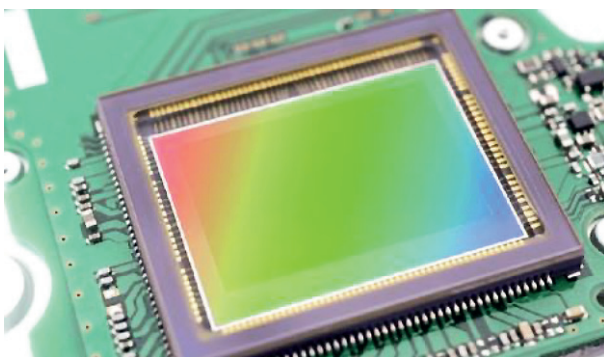
1. La cantidad de luz que ingresaba.
2. La cantidad de tiempo que se exponía el material.
3. La sensibilidad del material a la luz.

Entonces, gracias a estos tres parámetros de la fotografía, pudo controlarse de manera más efectiva la exposición a la luz del material fotosensible. En las mejores condiciones se puede lograr un equilibrio entre ellos al capturar imágenes tanto fijas como en movimiento. Es importante considerar que este mo-

delo simplificado de fotografía es ilustrativo y que una cámara profesional también posee otros componentes que pueden ser modificados a voluntad, como por ejemplo las lentes u objetivos. (Polverino, 1997)

### **El sensor electrónico**

En las cámaras digitales el principio de funcionamiento es el mismo, exceptuando que el material sensible se reemplaza por un sensor electrónico de luz que lo convierte en señales analógicas que pueden ser digitalizadas y almacenadas.



**Sensor electrónico de imagen.** Fuente: [www.fotografiaindigitale.com](http://www.fotografiaindigitale.com)  
<https://www.fotografareindigitale.com/il-sensore-fotografico/939>

Estos sensores son circuitos integrados muy complejos, formados por millones de receptores de luz que al estar expuestos capturan lo que la cámara proyecte en ellos.



Funciona convirtiendo la luz en impulsos eléctricos analógicos, que pueden ser convertidos, analizados, almacenados y representados. Además de ello pueden ser digitalizados para su informatización. (Costoya, 2010)

### **El Píxel**

Cada uno de estos elementos fotosensibles que conforman el sensor, son denominados *píxeles* y son la unidad mínima de la imagen. Cada sensor está compuesto por millones de ellos dispuestos en un plano. Cuanto mayor sea la cantidad de píxeles del sensor, mayor resolución tendrá la imagen representada. Tomemos consideración que tanto a los elementos que captan o emiten luz (para componer una imagen), como a la unidad mínima que compone una imagen digital, se les llama de la misma manera y si bien están directamente relacionados, son cosas distinguibles. Uno es un componente electrónico que capta la luz, otro que la representa y el tercero es información binaria que puede ser interpretada como variación de la luz. Entonces, le decimos pixel a:

1. La unidad mínima de una imagen digital. Contiene un solo valor de representación lumínica.
2. Cada elemento fotosensible dentro de un sensor de imagen. Los sensores poseen millones de ellos.

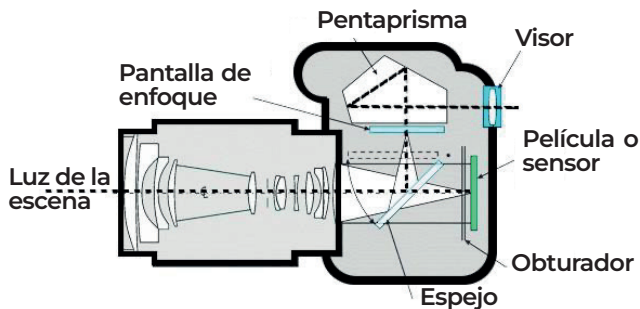
3. Cada elemento que reproduce imágenes electrónicas, como un televisor led.

## **Tipos de cámaras digitales**

Existen diferentes tipos de cámaras digitales, y varían según su aplicación y precio. A continuación, veremos las más utilizadas en el campo audiovisual:

### DSLR

Son las conocidas cámaras fotográficas con sistemas réflex, que consta de un espejo a 45° que desvía la luz hacia un visor y a su vez hacia el sensor. Sus siglas quieren decir Digital Single Lens Réflex, lo que en español sería Réflex digital de objetivo único.



Corte lateral de una cámara réflex

Estas cámaras pueden utilizarse no solo para fotografía, sino también para video y cine, siempre y cuando su arquitectura lo permita.

### Cine digital

Esta modalidad utiliza tecnología tipo digital no solamente para grabar, sino también para distribuir y proyectar las películas. Las cámaras poseen alta resolución y gran rango dinámico (diferencia entre mínima y máxima cantidad de luz que puede representar). Capturan el fotograma de manera progresiva y completa (Global/Rolling Shutter).



**Cámara de cine digital. Fuente: [www.blackmagicdesign.com](http://www.blackmagicdesign.com)**

El uso de este tipo de cámaras reduce drásticamente los costos de rodaje y gracias a ello colabora con la democratización de las realizaciones. (Costamagna, 2018)

### TV

Las cámaras de televisión y cámaras de video poseen la misma estructura, su morfología es casi idéntica a las cámaras de cine, pero su modo de convertir y administrar las señales es diferente. Generalmente se envían las señales de varias cámaras

a una consola que administra la información que se transmite. También suelen estar montadas sobre grandes elementos que facilitan su movimiento fluido.

## **Señal de video**

El video es un modo de captura, transmisión y almacenamiento de imagen. Comenzó difundándose en televisión y grabándose en cinta. En la era digital mayormente se almacenaba en discos ópticos, pero hoy día el soporte más común son los discos de estado sólido y memorias flash. También su transmisión se encuentra en una transición de analógico a digital.

Las cámaras de video digital vienen en dos formatos diferentes de captura de imágenes: entrelazado y escaneo progresivo. Las cámaras entrelazadas graban la imagen en conjuntos de líneas alternas: se escanean las líneas numeradas impar, y después se escanean las líneas numeradas par, después se escanean las líneas numeradas impar, y así. A un conjunto de líneas par o impar se le llama “campo”, y un aparejamiento consecutivo de dos campos de paridad opuesta se le llama cuadro.

Una cámara digital de escaneo progresivo graba cada cuadro como una imagen distinta, sin registrar campos. Así, un video entrelazado captura el doble de campos por segundo que el vi-

deo progresivo cuando ambos funcionan al mismo número de cuadros por segundo.

La toma de imagen estándar en una cámara de cine es de 24 imágenes por segundo (puede variar, sobre todo al hacer tomas en cámara lenta). Para video, hay principalmente dos formatos estándares: NTSC (que graba a 30/1.001, alrededor de 29.97, imágenes por segundo) y PAL (a 25 imágenes por segundo).

### Interlineado



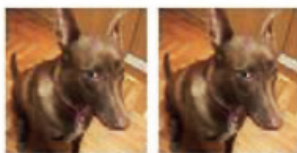
Campo impar

Campo par



Frame 1  
(campo impar  
+ campo par)

### Progresivo



Frame 1  
(todos los  
campos)

Frame 1  
(todos los  
campos)

### Comparación de video interlineado y progresivo

El video digital puede copiarse sin degradación en la calidad. No importa cuántas copias se genere, será idéntico al original. Puede procesarse y editarse en una estación de edición no lineal, un dispositivo construido exclusivamente para editar video y audio. También puede editarse en una computadora personal que tenga hardware y software adecuado. Usando una

estación de edición no lineal, el video digital puede manipularse para seguir una configuración deseada. Algunos de estos programas de edición lineal son: Avid, Final Cut Pro de Apple y Adobe Premiere. (Costoya, 2007)

### **Compresión de datos de video**

La compresión de video se refiere a la reducción del número de datos usado para representar las imágenes, es una combinación de la compresión espacial de imágenes fijas y una predicción de movimiento temporal. La compresión de video es un ejemplo claro del concepto de codificación y decodificación de fuentes en la teoría de la información. Un video comprimido reduce drásticamente la tasa de datos por segundo requerida para transmitir por emisión por antenas, a través de cables o de servicios vía satélite.

La compresión de video es una compensación entre el espacio de almacenamiento, la calidad del video y el costo del hardware requerido para descomprimir el video en un tiempo razonable. Sin embargo, si el video es sobre comprimido con pérdida, se pueden hacer visibles (y en ocasiones hasta distraer) las distorsiones de imagen.

## **El audio**

El sonido presenta dos facetas, una como fenómeno físico y una como experiencia perceptiva. Podemos considerarlo desde la física dado que podemos medirlo y estudiarlo cuando sucede. También es una experiencia perceptiva ya que las ondas sonoras estimulan el aparato auditivo humano dando lugar al sentido de la audición.

Hablando en términos de física, se considera sonido a cualquier fenómeno que involucre la propagación en forma de ondas en un medio elástico (sean audibles o no) que sea generado a partir del movimiento vibratorio de un cuerpo. (Basso, 2009)

Para poder utilizar ese sonido en audiovisuales necesitamos convertirlo a un medio que podamos utilizar. La transformación de un tipo de energía en otro se conoce como transducción. Y al convertir la vibración de las ondas sonoras en una onda de energía eléctrica estamos convirtiéndolas en Audio. (Miyara, 2006)

Un factor elemental para el registro del sonido son los transductores electroacústicos, aunque en la época de los fonógrafos y gramófonos aún no eran muy requeridos por el medio, ya que estos aparatos eran acústicos. No obstante, los transductores sí eran requeridos en el campo de la radiodifusión y de la telefonía. Precisamente este último medio empezó a ser desarrollado por Alexander Graham Bell en 1876, cuando paten-

tó el primer equipo para transmitir sonido de un sitio a otro, el teléfono. Este invento significó el desarrollo del micrófono y el parlante. (Basso, 2009)

Con el surgimiento de las válvulas termoiónicas, se hizo posible tener el control del volumen a reproducir, como también el control de grabación. Posteriormente estos se reemplazaron por transistores de menor tamaño y costo. Una serie de inventos entre 1888 y 1903, Carlson y Carpenter lograron como consecuencia la grabación en cinta por polarización magnética en agosto de 1927. El avance de la tecnología lo llevó a los hogares conviviendo con los demás sistemas de reproducción hasta la llegada del CD en 1970. (Miyara, 2006)

Los micrófonos nos permiten convertir las ondas sonoras en una variación de voltaje. O sea, audio. Una vez que lo convertimos podemos manipularlo, procesarlo, guardarlo y volverlo a reproducir. Hay varios tipos según su construcción y cada uno tiene cualidades diferentes, pero no todos serán usados en nuestra disciplina, siendo los más utilizados:

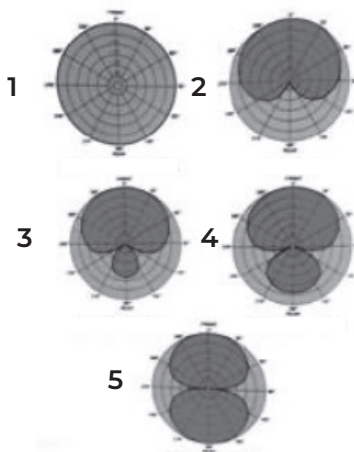
- *Dinámicos*: Circuitos electro-dinámicos de bobina y membrana.
- *Condenser*: Cápsulas capacitivas basadas en capacitores.
- *Electret*: Cápsulas capacitivas pre-polarizadas.
- *Cerámicos o Piezoeléctricos*: Cápsulas capacitivas cerámicas de contacto.



Varían su directividad, o sea la dirección hacia la que captan el sonido yendo de omnidireccional (hacia todas las direcciones) a Hipercardioide (muy direccional). A esta cualidad la llamamos *patrón polar*. (Miyara, 2006)

### PATRONES POLARES

- 1) Omnidireccional
- 2) Cardioide
- 3) Super-Cardioide
- 4) Hiper-Cardioide
- 5) Figura 8 o bidireccional



### Cadena de audio

La interconexión de los distintos componentes que hacen funcionar cualquier sistema de sonido, es conocido como *cadena de audio*. Pensemos en los elementos: micrófonos, cables, grabadores, auriculares, etc. En el orden y nivel adecuados. Los sistemas de sonido directo no son generalmente tan simples como los equipos estéreos domésticos. (Miyara, 2006)

## Grabadoras de campo

Podemos encontrar grabadoras de mano y grabadoras multi-canal/mixer. También las que se integran a las DSLR. Todas cumplen la misma función específica: la de registrar. Pero cada una tiene sus características particulares, que pueden ser de utilidad, teniendo varias entradas, grabando canales por separado o juntos, teniendo salidas configurables. Cada grabadora tiene una configuración y características particulares y debemos leer su manual de usuario para comprenderlas.

### LA GRABADORA

Tenemos dos grandes grupos. La grabadora de mano y la grabadora multicanal/mixer. A ello le sumamos las grabadoras que se integran a las DSLR.

Todas cumplen la misma función específica. La de registrar.

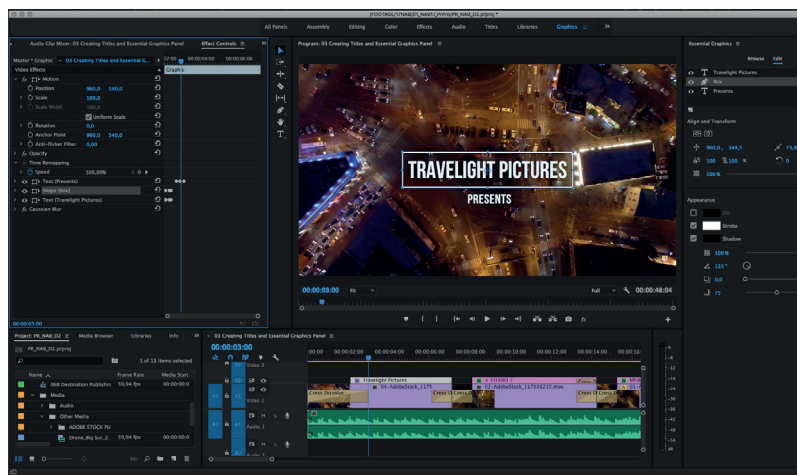
Pero cada una tiene sus características particulares, que pueden ser de utilidad.



Grabadora de mano (izquierda), para DSLR (derecha arriba) y multitrack (derecha abajo).

## Sistemas de edición por software

Es un modo de edición no lineal a través de una computadora. Se basa en la edición “no destructiva” (que no afecta al archivo original), pudiendo ampliar o reducir planos en cualquier ubicación sin afectar al resto. Es necesario además del software específico, un requerimiento de hardware dedicado, como una GPU, mucha (y rápida) memoria RAM y considerable espacio en discos rígidos.



Software de edición de video

## **Referencias bibliográficas**

- Abbate, E. (2008). La banda de diálogos en el diseño de la banda sonora de un producto audiovisual. En S. Espinosa (comp.). *Escritos sobre audiovisión: lenguajes, tecnologías, producciones. Libro III*. Remedios de Escalada: EDUNLA.
- Abbate, E (2010). La banda sonora en los productos audiovisuales. En S. Espinosa (comp.). *Escritos sobre audiovisión: lenguajes, tecnologías, producciones. Libro IV*. Remedios de Escalada: EDUNLA.
- Basso, G., Di Liscia, O. P., Pampin, J., (comps.). (2009). *Música y espacio: ciencia, tecnología y estética*. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.
- Basso, G. (2006). *Percepción auditiva*. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.
- Costoya, A. (2012). Tecnología Audiovisual, Sensores CMOS. UNLa. Remedios de Escalada, Argentina.
- Costoya, A. (2008). Tecnología de la imagen y el sonido. (Rev.2005) UNLa, Remedios de Escalada, Argentina.
- Maldonado, D. (2014). *Apuntes utilizados para la materia Retoque Digital*. [www.pixelnauta.com.ar](http://www.pixelnauta.com.ar) (Fecha de consulta 8/3/2014).
- Miyara, F. (2006). *Acústica y sistemas de sonido*. Rosario: UNR Editora.
- Polverino, L. (2007). *Manual del director de cine*. Buenos Aires: Ediciones Libertador.

# **Sobre el autor**



### **Mariano Gustavo Malaquías**

Técnico en Audiovisión con orientación en Sonido de la Universidad Nacional de Lanús (UNLa). Licenciado en Audiovisión de la Universidad Nacional de Lanús (UNLa). Se desempeñó como productor de radio, músico instrumentista, director de sonido, productor musical, realizador audiovisual y posproductor de imagen y sonido *freelance*. Fue operador de sonido en la Casa de la Cultura del municipio de Lanús. Inició sus trabajos en docencia en la Universidad Nacional de Lanús, en la asignatura Sistemas de Amplificación y docente del taller “Máquinas Audiovisuales”. En 2013 como docente a cargo de las materias

Sonido I y II de la Escuela Municipal de Medios Audiovisuales de Lomas de Zamora (Escuela de Cine reconocida por INCAA y FEISAL). Fue docente en la Licenciatura en Artes Audiovisuales de la Universidad Gastón Dachary en las materias Sonido I y II, Teoría del Audiovisual y Géneros y Estilos del Audiovisual.

Recibió premios y menciones por sus cortometrajes *El Extraño* y *Proyecto Cerbero* incluido el premio CINEar en el marco del Festival REC.

Actualmente es docente en UNaM en la carrera Medios Audiovisuales y Fotografía, en el Instituto Tecnológico Provincial y en el Instituto del Profesorado de Artes. Además de desempeñarse como Director General en *Macaco Records*, estudio de grabación en la ciudad de Oberá. En la actualidad se encuentra cursando la Especialización en Arte Sonoro (UNTReF).



# Introducción a la **comunicación audiovisual**

El libro *Introducción a la Comunicación Audiovisual* ofrece un recorrido integral por los fundamentos históricos, teóricos, narrativos y técnicos que conforman el hacer audiovisual. Este material busca que el estudiante comprenda la evolución histórica de los medios, el funcionamiento de su lenguaje, los procesos de creación y las herramientas necesarias para llevar a cabo una producción audiovisual.

Se aborda el aspecto histórico, entendiendo al cine como un arte profundamente ligado a los avances técnicos y culturales de nuestro tiempo, desde la fotografía y la fonografía, hasta la invención del cinematógrafo, la llegada del cine sonoro, la expansión de la televisión y los nuevos medios digitales.

A continuación, encontraremos conceptos fundamentales del lenguaje audiovisual: distintos tipos de planos, angulaciones y movimientos de cámara, la composición visual y la profundidad de campo. Del mismo modo, los planos y recursos de sonido, entendiendo la importancia de la banda sonora para generar atmósferas, emociones y continuidad narrativa.



UNIVERSIDAD  
**Gastón Dachary**

