

L'ULL DEL CINEMA

la fotografia cinematogràfica

Sofia Morfulleda Rizza

2n de Batxillerat B

Institut Pla de l'Estany

Tutor: Jordi Bosch Cuenca

Banyoles, 1 d'octubre de 2024



“La fotografia és com la vida. Què significa? No ho sé, però deixa una impressió, un sentiment, em donen desconfiança les persones que saben què vol dir la vida.”

Leonard Freed
(1929-2006)

AGRAÏMENTS

Vull expressar el meu profund agraïment al meu tutor, en Jordi Bosch, per la seva constant guia, saviesa i paciència al llarg d'aquest procés. Les seves aportacions han estat essencials per portar aquest projecte a bon port.

També voldria reconèixer l'inestimable suport dels meus pares, Maria i Francesc, i els meus germans Helena i Daniel, per ser sempre presents acompanyant-me emocionalment i la seva fe en la meva capacitat.

A tu, siguis qui siguis que comences a llegir el meu treball, vull agrair-te que dediquis el teu temps i la teva atenció a llegir aquest estudi. Les paraules i les pàgines estan escrites amb la voluntat de compartir allò après. Espero que la lectura us permeti endinsar-vos, ni que sigui una mica, en el gran món de la fotografia i el cinema, i que pugueu gaudir tant com jo durant aquest camí.

RESUMEN

Este trabajo tiene como objetivo señalar la importancia de la fotografía en el mundo del cine. Por este motivo, la búsqueda se inicia con la historia de la fotografía y se entrelaza con la del cine.

Seguidamente, se explican los elementos cinematográficos que nutren a las películas y se muestra la evolución del mundo cinematográfico. En el trabajo también aparece el papel que ejerce la figura del director de fotografía y se destacan aspectos importantes de este.

Por lo que se refiere a la parte práctica, encontramos el estudio del director de fotografía, Roger Deakins, en la película *1917*, analizando que es lo que él hace y viendo un poco cómo lo hace.

Finalmente, tenemos un vídeo donde aparecen distintas escenas de esta película, con un poco de explicación para que la gente que, como es normal, no tenga idea de que es lo que está detrás de una película, lo sepa un poco mejor.

Puesto que siempre me han interesado la fotografía y el cine, he escogido este tema para poder adquirir un conocimiento más amplio por lo que se refiere al mundo cinematográfico y para que todos los lectores tomen conciencia que sin la fotografía, el cine nunca hubiera existido.

ABSTRACT

This project aims to highlight the importance of photography in the world of cinema. For this reason, we begin by exploring the history of photography and how it's connected with the development of cinema.

Next, we explain the key elements that make up movies and show how the world of cinema has changed over time. The project also focuses on the role of the director of photography, and we highlight some important aspects of their job.

In the practical part, we focus on studying Roger Deakins, the director of photography for the movie *1917*. We analyze what he does in the film and take a closer look at how he does it.

Finally, we include a video that features different scenes from the movie *1917*. In the video, there is some explanation so that people who don't know much about what goes on behind the scenes of a movie can understand it a bit better.

As both cinema and photography have always interested me, I chose this topic to acquire a little bit more of knowledge about this cinema world and also because all the readers can become aware of the importance of photography, because without it there would be no cinema.

RÉSUMÉ

Ce projet a l'objectif de souligner l'importance de la photographie dans le monde du cinéma. Pour cette raison, nous commençons par explorer l'histoire de la photographie et comment elle est attachée à l'histoire du cinéma.

Ensuite, nous expliquons les éléments clés qui composent les films et montrent comment le monde du cinéma a évolué avec le temps. Ce travail se concentre aussi sur le rôle du directeur de la photographie, et nous présentons certains aspects importants de son travail.

Dans la partie pratique, nous nous concentrons sur l'étude de Roger Deakins, directeur de photographie du film *1917*. Nous analysons ce qu'il fait dans le film et regardons de plus près comment il le fait.

Enfin, nous incluons une vidéo avec différentes scènes du film *1917*. Dans cette vidéo, il y a des explications pour que les personnes qui ne connaissent pas beaucoup le travail derrière un film, puissent mieux comprendre ce qui se passe derrière un film et un peu tout le travail qu'il y a.

Comme je me suis toujours intéressé à la fois à la photographie et au cinéma, j'ai choisi ce sujet pour approfondir mes connaissances dans le monde du cinéma. J'espère aussi que les lecteurs comprendront que sans la photographie, le cinéma n'aurait jamais existé.

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ.....	9
2. HISTÒRIA DE LA FOTOGRAFIA	12
2.1 LA CAMBRA FOSCA O CÀMERA ESTENOPEICA	12
2.2.1 L'heliografia	14
2.2.2 El daguerreotip	14
2.2.3 El calotip	16
2.3 PLAQUES D'EMULSIÓ.....	18
2.3 PLAQUES SEQUES	19
2.5 LA PEL·LÍCULA FOTOGRÀFICA	20
2.5.1 Tipus de pel·lícules fotogràfiques.....	21
3. L'ORIGEN DEL CINEMA	22
3.1 ELS GERMANS LUMIÈRE I EL CINEMATÒGRAF	23
3.2 GEORGE MÉLIES, “EL MAG DEL CINEMA”	25
3.3 L'ESCOLA DE BRIGHTON I EDWIN PORTER.....	26
3.4 DAVID WARK GRIFFITH.....	27
4. EVOLUCIÓ DEL CINEMA.....	28
4.1 EL CINEMA MUT	28
4.1.1 Orígens.....	28
4.1.2 Característiques	30
4.1.3 Actors destacats del cinema mut.....	32
4.1 EL CINEMA EN BLANC I NEGRE.....	36
4.2.1 Orígens.....	36
4.2.2 Particularitats	36
5. LA FOTOGRAFIA APLICADA AL CINEMA.....	39
5.1 ELS PLANS.....	39
5.2 ELS MOVIMENTS DE LA CÀMERA.....	50
5.3.1 La direcció de la llum	52
5.3.2 La intensitat de la llum	54

5.4 EL COLOR	56
5.5 LA PROFUNDITAT DE CAMP	59
5.5.1 <i>Què fa canviar la profunditat de camp?</i>	59
5.5.2 <i>La profunditat de camp al cinema</i>	60
6. LA FIGURA DEL DIRECTOR.....	60
6.1 FUNCIONS D'UN DIRECTOR DE FOTOGRAFIA	61
6.2 L'EQUIP DEL DIRECTOR DE FOTOGRAFIA. LES SEVES FUNCIONS.....	62
7. ANÀLISI DEL FILM <i>1917</i> , REDACTAT	64
7.1 INTRODUCCIÓ.....	64
7.2 EL TRACTE DEL COLOR A <i>1917</i>	65
7.3 LES OMBRES A <i>1917</i>	68
7.4 LA CÀMERA COM A PROTAGONISTA, ELS PLANS FOTOGRÀFICS	72
7.5 CONCLUSIÓ FINAL.....	76
8. GUIÓ DEL VÍDEO.....	77
<i>Introducció (3-4 minuts).</i>	78
<i>Color (2-3 minuts)</i>	78
<i>Ombres (2-3 minuts)</i>	79
<i>Plans (2-3 minuts)</i>	81
<i>Conclusions (1-2 minuts)</i>	82
9. VÍDEO ANÀLISI DE <i>1917</i>	83
10. CONCLUSIONS.....	83
11. BIBLIOGRAFIA	86
12. WEBGRAFIA.....	86
13. FONTS DE LES IMATGES	90

1. Introducció

¿Què és el que ens fascina tant de la cinematografia? ¿Com és que unes simples imatges en moviment poden remoure tantes coses dins nostre? ¿És la paròdia perfecta de realitat, la màgia de provocar-nos emocions profundes o potser es tracta del poder de transportar-nos a uns llocs i uns temps que mai hem vist i segurament mai veurem? ¿És capaç una pel·lícula de canviar la nostra manera de veure el món només amb la llum, el moviment i l'enquadrament?

Fa temps que aquestes preguntes donen voltes dins el meu cap. De fet des del primer cop que vaig començar a veure una pel·lícula i observant una vegada i una altra les pel·lícules infantils que més em captivaven. Per a mi, el cinema sempre ha estat un món fora de la realitat, un refugi, un espai on les imatges cobren vida i on per uns instants tot desapareix i només queden la història, unes certes seqüències i les emocions que et transporten.

Amb el pas dels anys, la meua fascinació ha persistit i possiblement s'ha fet més selectiva i personal, perquè cada cop capto més detalls en veure una pel·lícula. També vaig descobrir una certa passió per la fotografia, una altra art que, com el cinema, captura moments i els converteix en perdurables. Hi ha algun aspecte màgic en congelar un instant del temps amb una fotografia i saber que, quan la tornis a veure, aquell moment reviurà en la teua memòria.

Però mai no havia pensat gaire en els aspectes tècnics de la fotografia, ni molt menys en el seu paper fonamental dins del cinema. Aquest treball, però, m'ha donat l'oportunitat de fer-ho, d'endinsar-me en el món de la cinematografia i comprendre com els directors de fotografia, una figura completament desconeguda a la meua vida, utilitzen determinades tècniques a fi de crear mons visuals impactants i donar vida a les històries que ens transporten.

Quan vaig començar a pensar en el tema d'aquesta recerca, l'únic que sabia era que volia trobar algun assumpte que em motivés de veritat. No volia fer una simple investigació acadèmica de caràcter obligatori; pretenia explorar un tema que em fascinés i que, alhora, em permetés créixer, aprendre i descobrir un nou àmbit. Així doncs, vaig decidir unir dues branques molt interessants a parer meu, la fotografia i el

cinema, per esbrinar com ambdues disciplines es complementen per a crear allò que observem a la pantalla gran, dues branques que s'entrecreuen i arrenquen d'un tronc comú.

El cinema sovint es veu només com una forma d'entreteniment, però des d'ara, per a mi, ja s'ha convertit en alguna cosa més. És una forma artística en la qual la fotografia juga un paper clau, encara que sovint s'infravalori o passi completament desapercebuda pels espectadors. En aquest estudi, he pretès ressaltar la importància cabdal de la fotografia dins d'aquest univers, i m'he centrat, sobretot, en el paper del director de fotografia, una figura clau en la gènesi de qualsevol film.

Els cinematògrafs (fotògrafs de cinema), juntament amb el seu equip, són els responsables de donar vida a les idees del director. Són ells qui decideixen com s'ha de veure la cinta, quin to visual tindrà, com la llum i les ombres narraran la història, tant com les paraules que diran els actors. He perseguit mostrar aquesta figura amb més detall en la meua recerca, especialment a través del mestratge del director de fotografia Roger Deakins, el qual ha estat punter en la realització d'algunes de les pel·lícules més visuals dels darrers anys, i en particular, el llargmetratge *1917*.

A *1917*, Deakins ens mostra com la cinematografia pot anar més enllà de capturar imatges boniques i convertir-se en un element narratiu per si mateix. La seva habilitat per utilitzar la llum i les ombres, així com la seva extraordinària planificació dels moviments de la càmera, fan que aquest llargmetratge constitueixi una obra mestra visual. Amb aquesta perspectiva, no sols aspirava a l'anàlisi dels aspectes tècnics de la fotografia, sinó com aquestes ajuden a provocar les emocions i juguen un paper clau en l'impacte del missatge de la pel·lícula.

El meu treball està dividit en dues parts principals. La primera, de caràcter teòric, proposa un recorregut pels orígens de la fotografia i la seva evolució fins a convertir-se en una part indispensable del cinema. A més, he intentat explorar els grans moments de la seva història, aquells que van suposar innovacions tècniques, com el cinema mut i el cinema en blanc i negre. Això ens ajuda a entendre com ha evolucionat l'ús de la càmera i com s'ha perfeccionat l'art de la llum i el moviment. En la segona, he aplicat aquests coneixements teòrics a un cas pràctic: l'anàlisi del treball de Roger Deakins al film *1917*. Tal enfocament m'ha permès comprendre millor com la llum, la

profunditat de camp i els moviments de càmera contribueixen a la narrativa visual d'un film.

Per dur-ho a terme, m'he basat en una àmplia varietat de fonts: webs, alguns llibres, documentals, conferències i entrevistes tots disponibles en línia. Tots els materials esmentats han contribuït a l'aprofundiment en el tema i a entendre millor la tasca complexa que es desenvolupa darrere de les càmeres. A més, he tingut l'oportunitat de crear un vídeo on examino visualment algunes de les escenes de *1917*, destacant la feina de Deakins i la seva capacitat per capturar la tensió, el drama i la bellesa de la història amb imatges d'una bellesa i una significació realment notables.

Per tot plegat, doncs, el meu treball no ha consistit únicament en una recerca acadèmica, sinó en una forma de retre homenatge a les disciplines del cinema i de la fotografia; i no cal dir que m'ha permès d'aprendre més coses sobre com aquests dos mons es combinen per crear l'experiència única que ens ofereixen les imatges en moviment. També he après a valorar encara més la feinada que possibilita un espectacular producte final. Confio que el present treball sigui útil també perquè qui el llegeixi s'adoni de la importància d'aquesta figura i de l'esforç creatiu que s'amaga darrere de cada imatge que veiem a la pantalla.



Figura 1. Jo de petita amb una càmera

2. HISTÒRIA DE LA FOTOGRAFIA

2.1 La cambra fosca o càmera estenopecica

Al llarg de la nostra història hem intentat capturar imatges i el primer invent capaç de projectar-ne una s'anomenà *cambra fosca*. Aquesta ja la va descriure Aristòtil al segle IV aC, que la utilitzava per a fins científics, però no va ser fins al segle XI que va relacionar-se amb la imatge, gràcies a Basora, que la va descriure en la seva obra sobre principis fonamentals de l'òptica i el comportament de la llum.

Al segle XV, Leonardo da Vinci va proporcionar una explicació detallada i il·lustrada del funcionament de la càmera obscura a través dels seus manuscrits. Cesare Cesarino, alumne de Da Vinci, va publicar aquests estudis l'any 1521, fet que va donar lloc a la popularització de la càmera obscura.

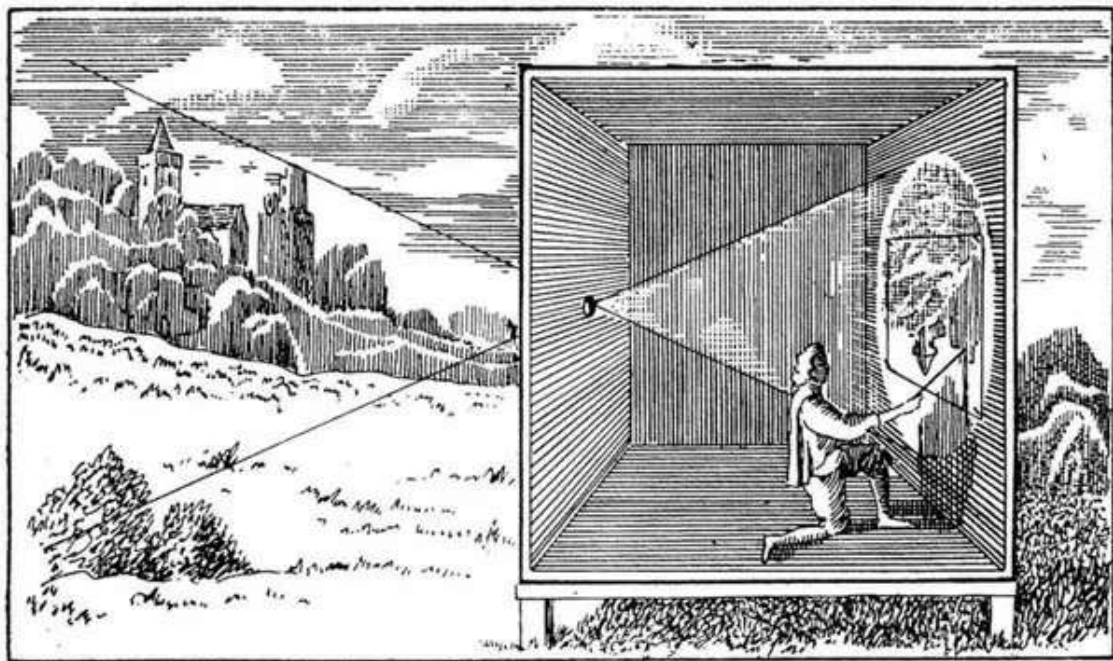


Figura 2. La cambra fosca o estenopecica

Més endavant, al segle XVI, Johann Zahn va construir una cambra fosca portàtil.

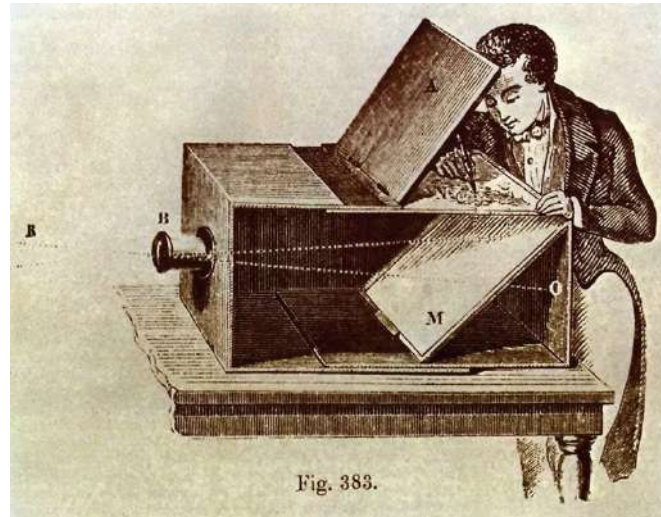
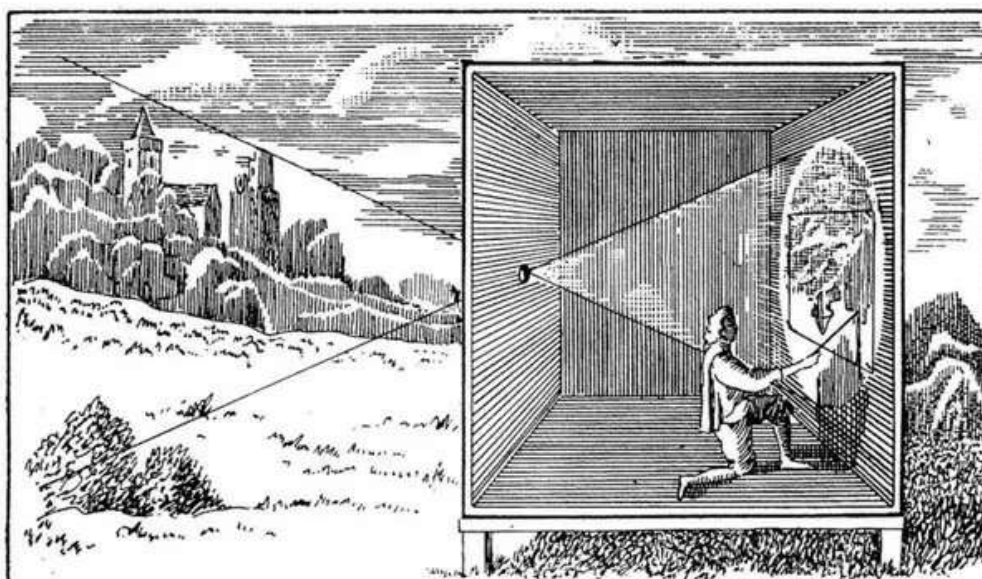


Figura 3. Johan Zahn amb la càmera fosca portàtil

La càmera obscura és una lent que reflecteix les imatges d'una manera invertida. Originalment, consistia en una sala tancada on l'única font de llum era un petit orifici fet en una de les parets, per on entraven els raigs lluminosos reflectint els objectes de l'exterior en una d'elles. Aquest forat projectava, a la paret oposada, la imatge de l'exterior invertida tan verticalment com horitzontalment. Sovint era utilitzada per a dibuixar. (ídem figura 2)



2.2 Els primers procediments

2.2.1 L'heliografia

Va ser el científic Joseph-Nicéphore Niépce el que va realitzar la primera fotografia de la història l'any 1826. La tècnica que va fer servir la va anomenar *heliografia* i consistia a utilitzar (amb una cambra obscura) plaques de peltre¹, cobertes amb betum de Judea i fixades amb oli d'espígol.

Tot i l'avenç que això suposava, l'invent necessitava una exposició d'una durada de vuit hores aproximadament (gran inconvenient). Aquesta primera fotografia la va fer des de la finestra de casa seva.



Figura 4. Primera fotografia de Niépce

2.2.2 El daguerreotip

La creació del daguerreotip (la primera càmera) va ser possible gràcies a la col·laboració de Niépce i Louis Jaques Mandé Daguerre (pintor francès). Quan va morir Niépce, el 1833, Daguerre aprofità tota la recerca que havia fet Niépce (ja que

¹ Aliatge de plom, estany i algun altre metall.

van signar un contracte de treball on Niépce li deixava tots els seus coneixements) i va modificar l'invent que havia fet, obtenint així la primera càmera fotogràfica.

El daguerreotip va aparèixer l'any 1835, format per una càmera obscura que feia servir plaques de coure recobertes amb plata (tractada amb vapor de iode). Aquest nou invent només necessitava uns quinze minuts d'exposició per aconseguir revelar la fotografia.



Figura 5. *Daguerreotip*

El 1837, Daguerre continuava perfeccionant la seva càmera amb els consells de John Herschel, l'inventor de la cianotípia² i va utilitzar tiosulfat de sodi³ per a fixar la imatge a la placa. I amb aquesta nova càmera es fa la primera fotografia on apareix una persona.

² Procediment d'impressió de fotografies que s'imprimeix en color cian.

³ Compost inorgànic, del grup de les sals, format per anions de tiosulfat i anions de sodi.

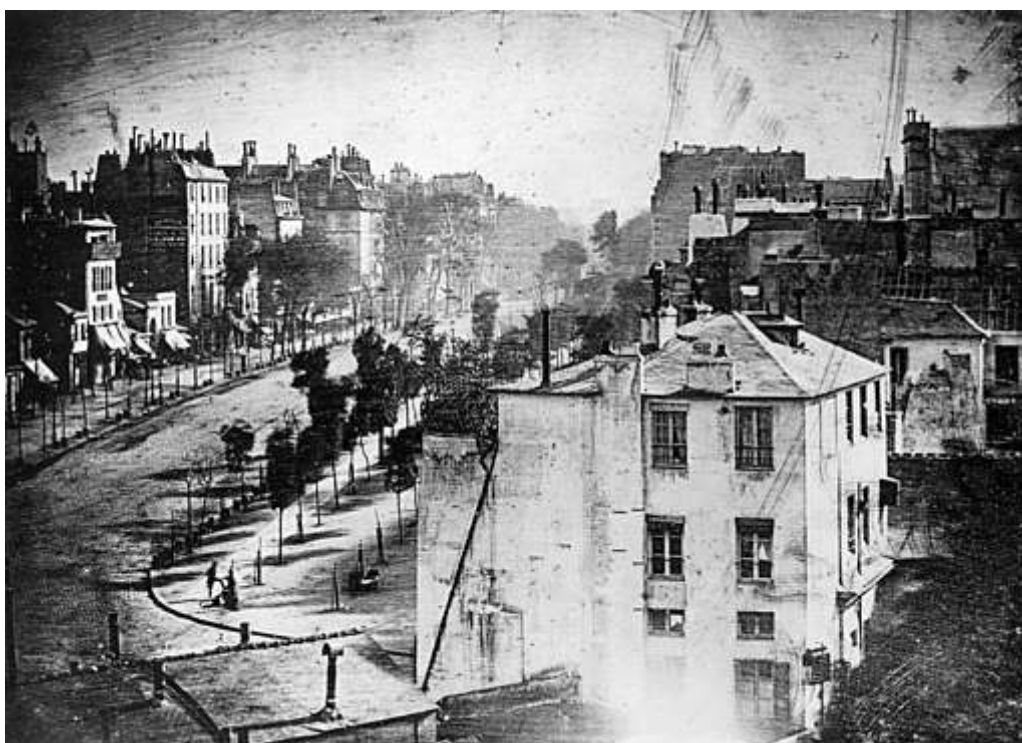


Figura 6. *Primera fotografia amb gent*

2.2.3 El calotip

William Fox Talbot va crear la tècnica del calotip (del grec καλός, “bell” i τύπος, “impressió”), que es basava en obtenir un negatiu en un paper sensible (tractat anteriorment amb nitrat de plata i àcid gàl·lic⁴) que després es revelava i es fixava per obtenir el nombre de positius que es volgués. També és conegut com a **talbotip**⁵.

⁴ L'àcid gàl·lic és un àcid orgànic, present en les fulles de te, l'escorça del roure i altres plantes.

⁵ Se li dona aquest nom, ja que va ser William Fox Talbot el que el va millorar.



Figura 7. Tècnica del calotip

En aquesta imatge observem com es veu la tècnica del calotip: la fotografia de l'esquerra presenta el negatiu i la de la dreta és la imatge positiva.



Figura 8. Foto de William Fox feta amb el seu calotip

2.3 Plaques d'emulsió

Les plaques d'emulsió o plaques humides foren creades pel fotògraf francès Gustave Le Gray l'any 1850. Eren menys costoses que els daguerreotips i, a més, només requerien 2 o 3 minuts d'exposició. Molt pràctiques per a fer retrats (ús més comú de la fotografia en aquell moment), es van fer moltes fotografies de la Guerra Civil amb aquestes plaques, que utilitzaven un procés d'emulsió anomenat col·lodió. Les plaques de vidre eren cobertes pel col·lodió, que havia estat sensibilitzat amb nitrat de plata anteriorment .

En aquest moment s'afegeixen manxes a les càmeres per ajudar a enfocar.



Figura 9. Càmera amb manxa



Figura 10. Plaques d'emulsió

2.3 Plaques seques

La fotografia fa un pas endavant i Richard Maddox, l'any 1870, millora un invent (que ja existia) per fer plaques de gelatina seca, cosa que donava als fotògrafs llibertat i flexibilitat, ja que eren emmagatzemables. Amb això es van permetre càmeres petites que podien sostenir amb la mà. Així doncs, va disminuir el temps d'exposició i es va desenvolupar la primera càmera amb obturador mecànic⁶.



Figura 11. Imatges finals obtingudes amb plaques seques

⁶ Làmina o cortina que es mou davant la lent, per regular la quantitat de llum i calcular la durada del temps d'obturació.

2.5 La pel·lícula fotogràfica

Va ser inventada el 1884 per George Eastman (director de l'empresa Kodak), que utilitzava llargues tires de nitrat de cel·lulosa (emulsió fotosensible).

El 1886 va sortir la primera pel·lícula transparent i flexible, cosa que marca un abans i un després en la concepció de la fotografia. Aquest rotllo fotogràfic era molt utilitzat i va fer de la fotografia una pràctica assequible per a tothom.

Al 1888, l'empresa Kodak treu a la venda una càmera que, en comptes d'utilitzar plaques de vidre, portava directament una pel·lícula fotogràfica amb una capacitat per a cent fotografies incorporada.



Figura 12. George Eastman amb la primera càmera patentada

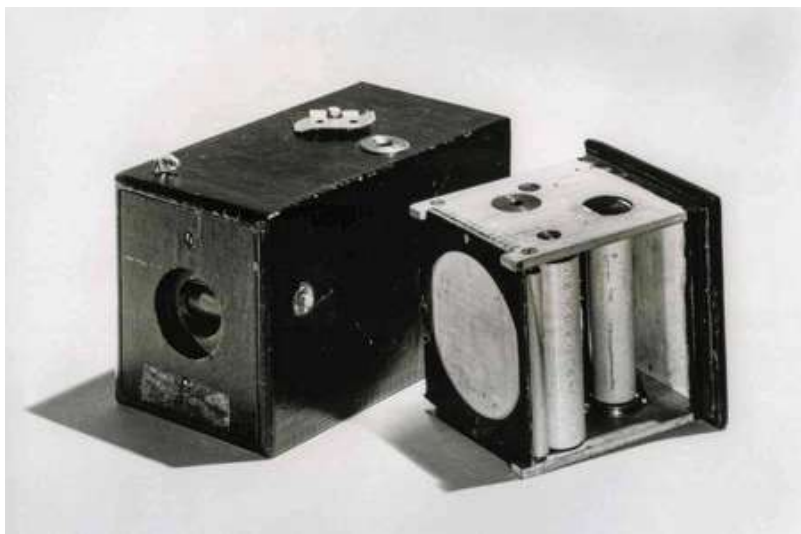


Figura 13. Primera Kodak

2.5.1 Tipus de pel·lícules fotogràfiques

Quan fem fotos, una de les accions més importants és triar la pel·lícula adequada. Hi ha moltes opcions i hem de saber quina és la millor per a cada situació. Per a fer-ho, hem de conèixer les diferents pel·lícules que existeixen i per a què serveixen.

Hi ha diferents tipus de pel·lícules:

1. **Pel·lícula en blanc i negre:** Quan reveles aquesta pel·lícula, la imatge surt en tons grisos. Les parts clares es tornen fosques i les parts fosques es tornen clares. N'hi ha de dos tipus: una que no veu el color vermell (ortocromàtica) i una altra que veu tots els colors (pancromàtica).
2. **Pel·lícula en color:** Aquesta pel·lícula crea una imatge amb colors, però són una mica diferents dels que veiem realment.
3. **Pel·lícula d'infrarojos en blanc i negre:** Capta una llum especial que no podem veure, com la llum que fa una planta o un arbre. Això fa que els verds surtin blancs i els blaus, negres.
4. **Diapositiva en blanc i negre:** És gairebé com una pel·lícula en blanc i negre, però els colors queden iguals que a la vida real.
5. **Diapositiva en color:** Amb aquesta pel·lícula, la imatge surt exactament amb els mateixos colors que l'original.
6. **Diapositiva infraroja:** Aquesta pel·lícula capta la llum infraroja, de manera que allò reflectit per aquesta llum es torna vermell.
7. **Pel·lícula lith o de línia:** És una pel·lícula que només capta el blanc i el negre, sense tons grisos. S'utilitza per a dibuixos o esquemes.

A més, les pel·lícules en color han de tenir en compte la llum que utilitzem. La llum que veiem no sempre és igual. Per exemple, la llum del sol i la llum d'una espelma són diferents. El nostre cervell ajusta això automàticament, però les pel·lícules no poden fer-ho; així que hem de triar la pel·lícula adequada segons la llum. Per evitar que les fotos surtin amb colors estranys, les pel·lícules estan equilibrades per a diferents tipus de llum.

També podem classificar les pel·lícules segons la seva sensibilitat a la llum. Això vol dir com de ràpid o lent reacciona la pel·lícula a la llum. Hi ha pel·lícules:

- **De baixa sensibilitat:** Necessiten molta llum i serveixen per captar molt de detall.
- **De sensibilitat mitjana:** Són les més comunes i serveixen per a tot tipus de fotos.
- **De sensibilitat alta:** Es fan servir quan hi ha poca llum o per captar moviments ràpids, però la imatge pot perdre qualitat.

A més, les pel·lícules tenen diferents nivells de contrast. Com més sensibilitat, menys contrast. Això vol dir que les imatges poden ser menys clares o que tinguin menys detalls.

Finalment, triar la pel·lícula correcta depèn de què vulguem fer amb la foto. Per exemple, les pel·lícules en blanc i negre són fàcils de revelar a casa i es poden modificar molt. Les pel·lícules en color poden ser més difícils de treballar a casa, però les diapositives en color són perfectes per a projectar imatges o fer còpies d'alta qualitat.

3. L'ORIGEN DEL CINEMA

El cinema és una tècnica de captura i edició sumada a la reproducció d'imatges i so (reconegut com un art). (Roca, 2003)

Amb la invenció de la pel·lícula fotogràfica de Kodak l'any 1888, el cinema passa a ser una realitat. Per una banda, Thomas Alva Edison, inventor de la bombeta elèctrica, va crear l'any 1893 el **kinetoscopi**, un aparell que sincronitzava el so i la captura d'una imatge per intentar captar el moment viscut, aquest instant. Edison va utilitzar la pel·lícula de Kodak per tal que les imatges poguessin tenir moviment. L'invent, però, només podia ser usat de manera individual, i Edison així ho va crear, per tal que fos un aparell comercial amb l'objectiu d'obtenir-ne un benefici i convertint el kinetoscopi en una mena de màquina on tu posaves una moneda i podies visualitzar el film. Quant a la seva ubicació, estaven dispersos per la ciutat.

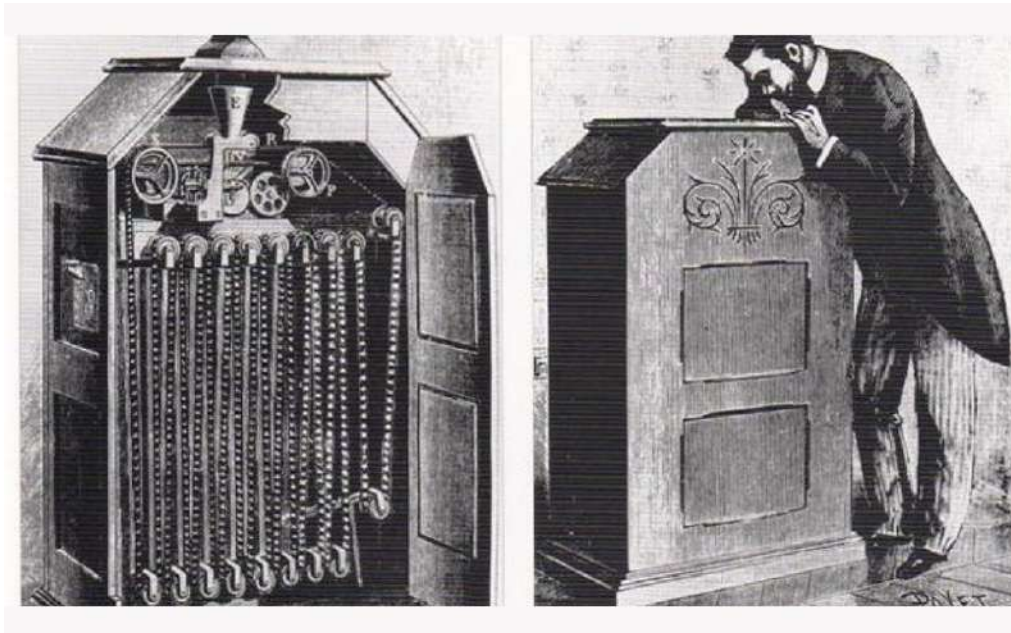


Figura 14. Kinetoscopi

3.1 Els germans Lumière i el cinematògraf

El cinematògraf, patentat el 1895, és "l'invent que marca l'inici definitiu del cinema". Va ser la primera màquina capaç de filmar i projectar imatges en moviment amb pel·lícules de cine. Auguste i Louis Lumière van utilitzar una pel·lícula ortogràfica perforada de 35 mm d'amplada.

Funcionava de manera manual (mitjançant la pel·lícula Kodak), les imatges es gravaven a 16 fotogrames per segon mentre es feia girar una manivela.



Figura 15. Cinematògraf

El 28 de desembre de 1895, data en la qual molts experts situen l'inici del cinema, els germans Lumière van presentar el seu invent al públic, amb la projecció de diversos films. La presentació es va fer en una petita sala situada sota el Gran Cafè de París i s'hi van projectar deu pel·lícules de curta durada. Entre elles trobem: *La sortida dels obrers de la fàbrica Lumière* (1895); *El jardiner regat* (1895), el primer film còmic de la història; i *L'arribada d'un tren a l'estació de Ciotat* (1895), un film que va provocar el pànic entre els assistents, ja que aquests van creure que el tren es dirigia realment cap als espectadors.



Figura 16. Grand Café de Paris

Eren 10 pel·lícules de 15 o 20 metres cadascuna (d'una durada total aproximada de 20 minuts), realitzades per Louis Lumière i interpretades pels familiars. Cada pel·lícula abastava 1 minut aproximadament i l'aparell es carregava també en un minut. El preu era d'un franc.

Clément Maurice veia com aquells que entraven, sortien molt sorpresos i sovint tornaven amb tots els seus coneguts i, després del gran èxit en la projecció, el públic en volia més. Per aquest motiu, els germans Lumière van contractar operadors de càmera que projectaven els films arreu del món. Aquestes pel·lícules mostraven la realitat tal com era. És per això que se'ls pot anomenar els primers films documentals.

L'exportació del cinematògraf arreu del món va propiciar la difusió del cinema. El nou aparell va obtenir un èxit rotund i no van tardar a aparèixer les primeres productores de cinema, com la seu central del cinema a Nova York.

3.2 George Méliès, “el mag del cinema”

D'altra banda, George Méliès va encetar el cinema narratiu, ja que ell provenia del món del teatre i de la màgia; per tant, podem dir que neix el cinema com a espectacle. Méliès és l'inventor del cinema fantàstic, i els seus films estaven carregats de trucs fotogràfics i cinematogràfics, com les desaparicions i les substitucions.



Figura 17. George Méliès en la seva pel·lícula

En un principi, Méliès va voler comprar el cinematògraf als germans Lumière, però aquests s'hi van negar. Per aquest motiu, es va veure obligat a comprar una càmera a un òptic anglès i la pel·lícula Kodak amb la qual va iniciar la gravació dels seus films.

La seva primera pel·lícula va ser *Escamotage d'une dame au théâtre Robert-Houdin* (1896), on apareix una dama que, mitjançant la detenció de la gravació, fa salts i desapareix de l'enquadrament.

Es pot dir que Méliès va fer els primers passos en els efectes especials al cinema, va fer servir maquillatge, escenografies i salts en l'edició. Moltes vegades, el mag del

cinema es va inspirar en llibres de Jules Verne. Això es pot veure en films com a *Viatge a la Lluna*, de 1902; i *El viatge impossible*, de 1904.



Figura 18. Film *Viatge a la Lluna*

3.3 L'escola de Brighton i Edwin Porter

Pel que fa als avenços tècnics en el cinema, l'escola de Brighton en va ser la protagonista. Estava constituïda per diversos fotògrafs com James Williamson, que van aportar innovacions clau en el món cinematogràfic. Pel fet que eren fotògrafs, van incorporar al cinema la seva visió artística i van utilitzar la planificació cinematogràfica per primera vegada. A més a més, també van fer una altra innovació, el **pla contraplà** en una conversa⁷.

Edwin Porter, operador d'Edison, va perfeccionar el muntatge paral·lel⁸, fet que va iniciar els gèneres cinematogràfics (comença amb estratègies narratives com ho podria ser el suspens).

⁷ Primer fan un pla general de les dues persones que conversen i després plans curts de cadascú que intervé.

⁸ És el conjunt d'una o més escenes que es reproduïxen juntament, tot i que són independents cronològicament, ja que es realitzen en temps diferents.



Figura 19. James Williamson

3.4 David Wark Griffith

Malgrat totes les millores i avenços, el cinema encara es trobava en un estat primitiu i, David Wark Griffith, considerat el pare de la cinematografia moderna, va donar pas a un cinema amb llenguatge propi i independent. Griffith fa ús de diferents rotlles de pel·lícules fotogràfiques, de manera que realitza films de llarga durada, una gran descoberta per a l'època, on les pel·lícules duraven pocs minuts i eren molt simples. Griffith es fixa, caracteritza i millora la personalitat dels seus protagonistes. Fa servir per primera vegada en el món cinematogràfic el primer pla; de fet, el director usa en els seus films una gran quantitat de plans (ja en parlarem més endavant).

A més a més, utilitzava recursos com el *flash-back*⁹, accions en paral·lel, canvis d'angle a la càmera...

⁹ En una pel·lícula és la interrupció de l'acció en curs per presentar els fets que, ocorreguts en un temps anterior, hi guarden relació.



Figura 20. *El Nacimiento de una Nación*

4. EVOLUCIÓ DEL CINEMA

4.1 El cinema mut

El cinema mut es distingeix del cinema primitiu, també mut, perquè va aportar innovacions en el món cinematogràfic, principalment en l'àmbit tècnic. L'inconvenient del so va possibilitar que el cinema mut desenvolupés tècniques com el primer pla, emprat per tal d'emfatitzar les expressions dels actors, el *paneo*¹⁰ i el muntatge invisible¹¹.

4.1.1 Orígens

Quan volem datar en anys l'origen del cinema mut, apareixen diferents opcions. Alguns experts situen la gènesi d'aquest juntament amb l'inici del cinema, l'any 1895 fins al 1929. Altres diuen que el seu naixement se situa a mitjans de la dècada del 1910 fins als anys trenta. Tot i això, coincideixen en el fet que la seva època d'esplendor va ser durant els anys vint.

¹⁰ Moviment realitzat per la càmera, on aquesta es troba fixa i només gira l'eix horitzontal, com una panoràmica.

¹¹ Edició d'un tall per tal que aquest no sigui visible, com si l'escena fos contínua (no hi hagués talls).

4.1.1.2 Mack Sennett: Slapstick

Una figura essencial quan parlem del cinema mut és Mack Sennett, un productor i director de cinema que va inventar l'Slapstick o comèdia burlesca que el caracteritzava: les persecucions, els cops, els pastissos de nata, els banyistes, etc.

Sennett va néixer l'any 1880 al Canadà i en els seus inicis treballava com a actor de comèdies, fins que va crear la societat Keystone i es va convertir en director i productor. D'aquesta societat van sorgir grans figures com Charles Chaplin, Buster Keaton, Roscoe "Fatty", Arbuckle, Langdon, Mabel Normand i Gloria Swanson.

Però el cinema còmic com a tal no sorgeix als Estats Units sinó a Europa, concretament a França amb Max Linder, considerat el veritable creador del còmic cinematogràfic. Procedent dels teatres de carrer, desgraciadament va morir abans de poder desenvolupar la seva carrera a Amèrica.

Les innovacions de Max Linder van servir d'inspiració per Mack Sennett. Aquest va ampliar les possibilitats de la càmera i així va fer que els seus films es caracteritzessin també pels moviments d'aquella en diferents situacions. Va utilitzar elements com la càmera lenta, l'acceleració, la parada sobtada de l'acció i el muntatge ràpid¹².

La principal característica del cinema de Mack Sennett va ser la imatge, perquè utilitzava com a recurs actors que es caracteritzaven o destacaven pel seu aspecte físic, cosa que emprava per a potenciar l'humor.

¹² El muntatge ràpid és l'acceleració de la imatge.



Figura 21. Mack Sennet

4.1.2 Característiques

Malgrat que cada director i actor aportés el seu *modus operandi* i la seva personalitat als films fent que fossin diferents, existeixen unes característiques i elements comuns en el cinema mut.

La característica principal i més evident, és la manca de so sincronitzat amb la imatge (cosa lògica, ja que parlem de cinema **mut**).

Un tret característic és l'ús **d'intertítols**¹³ quan es representava una escena complicada d'entendre pels espectadors. El disseny d'aquests variava en funció de la pel·lícula, el gènere, l'argument, etc.

La figura del dissenyador d'intertítols va ser clau en el cinema mut. S'encarregaven d'escriure el text necessari perquè l'espectador pogués seguir el fil de la pel·lícula.

¹³ En cinematografia, s'anomenen intertítols, o simplement títols, als rètols amb text escrit que poden aparèixer intercalats entre els fotogrames d'una pel·lícula.



Figura 22. Intertítol

Encara que s'anomena cinema mut, les projeccions de les pel·lícules solien anar acompanyades d'una orquestra. El primer cop que es va utilitzar va ser als Estats Units, al Music Hall de Koster and Bial, l'any 1896. En aquella època les grans sales de cinema disposaven d'un espai prou gran davant de la pantalla per a l'orquestra. És important afegir que era la principal ocupació dels músics del moment.

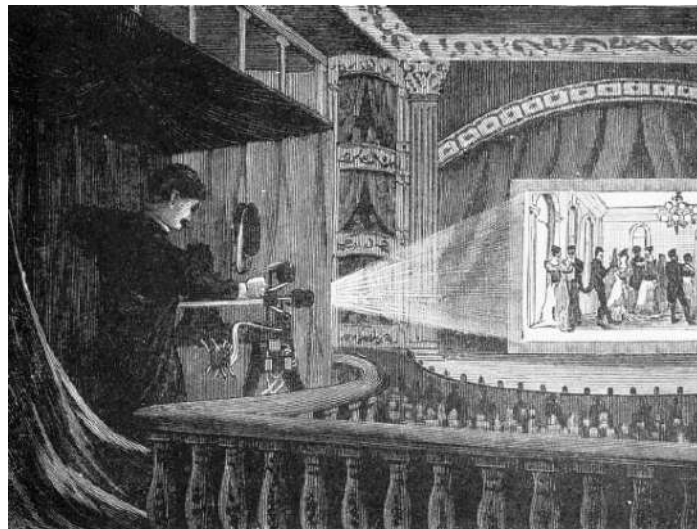


Figura 23. Koster & Bial's Music Hall

A mesura que passava el temps, es van començar a crear obres musicals específiques per a cada film. Les primeres van sorgir l'any 1908 i van ser creades per

Mikhaïl Ippolítov-Ivànov, en el film *Stenka Razin* i per Camille Saint-Saëns en el film *The Assassination of the Duke of Guise*.



Figura 24. *Stenka Razin*

Quan es mira cinema mut, sovint es nota que la imatge no és molt nítida. Això es deu a la mala conservació de les pel·lícules, que provoca una pèrdua de qualitat de la imatge. Tanmateix, aquestes pel·lícules solien tenir una qualitat d'imatge molt bona en el passat.

A més a més, actualment semblaria que les produccions estan fetes a càmera ràpida, i això passa perquè en la seva època aquestes es gravaven a 16 fotogrames per segon, però avui dia es visualitzen a 24 fotogrames per segon, cosa que provoca aquest efecte de càmera ràpida, d'alta velocitat.

4.1.3 Actors destacats del cinema mut

Buster Keaton

Va ser un canadenc deixeble de Mack Sennett, que va començar a treballar amb pel·lícules còmiques des de molt jove, amb *Fatty Arbuckle*¹⁴. Tot i això, va imposar la

¹⁴ De nom real Roscoe, va ser un director i actor estatunidenc.

seva personalitat a les pel·lícules, fins al punt de crear un personatge que fa riure d'allò més, que encara que estigui passant una situació molt còmica i que fa molta gràcia, està neutre, és l'home que no riu mai. No exterioritza les seves emocions.

“Després de tot, la pel·lícula còmica consisteix, per al comediant, a fer-se l'idiota, i com més serietat ho faci, més ridícul serà”. **Buster Keaton.**

Buster Keaton era el seu propi director. Es feia ell tot el número i el seu cinema era caracteritzat per plans llargs i plans seqüència, els que permetien veure l'acció perfectament. També pels gags còmics que feia. Eren molt impressionants les acrobàcies realitzades per ell mateix, gràcies a la seva habilitat física. Per això va patir moltíssims accidents al llarg de la trajectòria.



Figura 25. *Buster Keaton*

Charles Spencer “Charlie” Chaplin

Encara que Keaton va ser conegut, Chaplin és amb diferència el més famós de tots. Chaplin va néixer a Londres el 16 d'abril de 1889 en una família d'actors jueus. El seu

pare va ser alcohòlic i va abandonar-lo a ell i a la seva família quan en Charles encara era molt jove.

El debut de Charles Chaplin en la interpretació va ser quan tenia cinc anys, substituint la seva mare (que era cantant) en una representació. Chaplin va deixar l'audiència bocabadada, sorprenent a tothom amb la seva presència natural i còmica, ja que en un moment de la seva interpretació va imitar la veu de la seva mare. A poc a poc, la veu de la seva mare es va anar apagant i Charlie, juntament amb el seu germà gran, en Sidney, van haver de tirar la família endavant.

El 1897, utilitzant els contactes de la seva mare, va entrar en una companyia de dansa anomenada *Eight Lancashire Lads*. Però li costava arribar a final de mes i va haver de treballar de moltes coses. Va continuar insistint fins que va aconseguir entrar en una companyia, la *Fred Karno*, on Chaplin es va convertir en una de les estrelles actuant com a borratxo.

El 1913 va cridar l'atenció del director cinematogràfic Mack Sennett, que va signar un contracte amb Chaplin per cobrir la baixa d'un actor de *Keystone*¹⁵ per 150 dòlars a la setmana.

El 1914, Chaplin va debutar al cinema en un curtmetratge anomenat *Make a living* (1914), d'Henry Lehrman. Per diferenciar-se dels altres actors de les pel·lícules de Sennett, Chaplin va decidir fer un personatge únic i irrepetible, i així va néixer **Charlot**, amb el qual el públic va tenir la seva primera experiència a *Kid Auto Races at Venice* (*Carreres sufocants*), al 1914. A partir de la creació del personatge de Charlot, Sennett al principi el guiava, però després ja va agafar el seu camí de manera més independent.

El 1915 Chaplin va deixar de col·laborar amb Sennett i es va unir als estudis Essanay. Durant el seu primer any amb la companyia cinematogràfica, Chaplin va produir 14 pel·lícules, incloent Charlot *rodamon* (1915) dirigida per ell mateix. Aquest film és

¹⁵ Keystone és una població dels Estats Units, a l'estat de Dakota del Sud.

considerat el primer clàssic de l'actor, on es veuen temàtiques que repetirà al llarg de tota la resta de la seva carrera.

El personatge de Charlot, característiques

Un dels elements més importants a la carrera cinematogràfica de Chaplin va ser la caracterització i personalitat dels seus personatges.

El personatge de Charlot es distingia per portar bigoti i un caminar molt peculiar, amb els peus separats apuntant cap als laterals. La seva indumentària constava d'una jaqueta desgastada, uns pantalons i sabates grans també deteriorats, un bombí i una canya com a bastó.



Figura 26. Charles Chaplin (Charlot)

4.1 El cinema en blanc i negre

El film *noir*, també anomenat cinema en blanc i negre, és un moviment cinematogràfic, generalment americà, que va sorgir als anys quaranta i que gira entorn de dos temes: **l'amor** i la **mort**.

Aquest gènere ens explica històries de delinqüents i del món de la criminologia, que reflectien la societat del moment, marcada per la postguerra, la depressió, la corrupció, el racisme...

El cinema negre, que va assolir la seva esplendor durant els anys 40 i 50, utilitzava molt les ombres i el clar-obscur per tal de crear l'atmosfera perfecta per a desenvolupar la trama que es desitjava.

4.2.1 Orígens

El cinema negre va aparèixer als anys trenta, influït per les populars novel·les policiaques i de gènere negre de l'època, d'on prové el seu nom. Ja a principis dels anys trenta es va notar un canvi en els temes principals de les pel·lícules, amb un augment de les produccions centrades en el món de la delinqüència i el terror.

No obstant això, a diferència d'aquests altres gèneres cinematogràfics, el cinema negre representava allò quotidià i es distingia de les novel·les policiaques perquè buscava el realisme emocional a través de l'ús de la llum, la presentació d'una ambigüitat moral total, i el fet que el destí fos l'autèntic protagonista de les pel·lícules.

4.2.2 Particularitats

Un dels trets principals del cinema negre són els seus personatges. Les dones hi tenen un paper fonamental, sovint representant el rol de la *femme fatale*, una dona

seductora amb un propòsit diferent del protagonista, que es veu atrapat pels seus encants.

La *femme fatale* interpretava el paper d'una dona capaç de manipular i trair al protagonista. En canvi, el rol principal el representava un heroi, que tenia molt clar el que desitjava, però acabava sent seduït per la *femme fatale* i finalment moria.



Figura 27. *Femme fatale*

Per tant, els films *noir* es caracteritzaven per tractar temàtiques com la mort, la corrupció, l'amor tràgic i no correspost, el racisme cap a col·lectius menys coneguts, el mal...

En el cinema en blanc i negre, l'ús de la llum va ser fonamental per crear misteri, intriga i, fins i tot, por en algunes escenes. Aquesta il·luminació clar-obscura accentuava la personalitat i el caràcter dels personatges.



Figura 28. Cinema Noir

Va aportar, també, grans innovacions des del punt de vista tècnic, com l'ús de lents d'alta velocitat, càmeres lleugeres i portàtils que permetien gravar gran part dels films a l'exterior, aprofitant la foscor de la nit. A més a més, es van descobrir directors com Nicholas Ray, que van revolucionar el món del cinema en introduir nous moviments de càmera, que ara ens poden resultar comuns, però evidentment en ser innovacions, per l'època eren sorprenents.

En la pel·lícula *They Live by Night* (1947) de Nicholas Ray, s'hi poden apreciar diverses innovacions, com l'ús dels **plans de fons**, la col·locació de la càmera en un helicòpter per aconseguir una **vista panoràmica** des de l'aire, i la filmació des de la **perspectiva del protagonista**, que permetia al públic veure l'escena a través dels ulls del personatge, cosa que fa que el públic, no només senti més emoció, sinó que arribi a empatitzar molt més amb el personatge, ja que veien el que passava “a través dels seus ulls”.

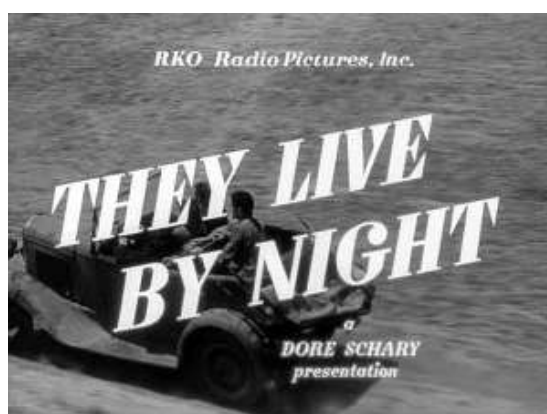


Figura 29. *They live by night*

5. LA FOTOGRAFIA APLICADA AL CINEMA

5.1 Els plans

El pla cinematogràfic és allò que selecciona la càmera per mostrar a l'espectador. Segons Marcel Martin, "El pla és la unitat de muntatge, el fragment de pel·lícula mínima que, ajuntada amb altres fragments, produirà el film".

El primer grup classifica els plans segons la manera com la **càmera s'enquadra**, és a dir, segons el tros d'imatge que escollim mostrar a l'espectador. Dins d'aquest grup trobem:

Gran pla general (GPG)

Ens ensenya el lloc, la localització on passa l'escena. No s'hi poden veure les persones detalladament. De fet, queden difuminades com un element més de l'escena. S'utilitza moltes vegades per introduir el lloc on es desenvolupa l'acció, o per ensenyar la multitud del lloc. És una visió global de l'entorn.



Figura 30. Gran pla general

Pla general (PG)

En aquest pla la visió de l'escena és més detallada, encara que continua tenint la funció de situar-nos en el lloc on transcorre l'acció. Aquí els personatges ja són visibles, i aquests apareixen de cap a peus, sense cap retall. Se sol utilitzar per a començar una escena o situar una acció.



Figura 31. *Pla general*

Pla conjunt

Capta en un entorn general, un grup de persones que realitzen alguna acció, mostrant així la interacció entre ells en el context en què es troben. Proporciona una visió completa de l'escena, cosa que permet a l'espectador apreciar no només les accions dels personatges, sinó també com es relacionen.



Figura 32. *Pla conjunt*

Pla sencer o pla figura

Els límits superiors i inferiors coincideixen amb el cap i els peus del subjecte. Es reconeix perfectament la figura humana, com és i què està fent.



Figura 33. *Pla sencer*

Pla americà

S'anomena d'aquesta manera perquè va sorgir en els *westerns*¹⁶ americans, ja que en aquests és important veure com desenfuden les pistoles els pistolers, i ens presenta al subjecte de genolls cap amunt.



Figura 34. *Pla americà*

¹⁶ Gènere cinematogràfic q's origina com un gènere literari, l'acció del qual se situa al Far West.

Pla mig (PM)

Enquadra el personatge només fins a la cintura, fent que d'aquest només en veiem la meitat. És molt útil quan es vol retratar a més d'una persona (és el més utilitzat).



Figura 35. *Pla mig*

Pla mig curt (PMC)

També anomenat *pla pit* o *pla bust*, la figura humana s'enquadra des del cap fins a sota del pit o meitat del tors. Ens permet centrar-nos més en la persona i que l'entorn perdi protagonisme, és també molt utilitzat en converses.



Figura 36. *Pla mig curt*

Primer pla (PP)

Ens mostra el subjecte fins a les espatlles i s'utilitza per mostrar les emocions del personatge i per crear un ambient íntim amb aquest, sense importar l'entorn.

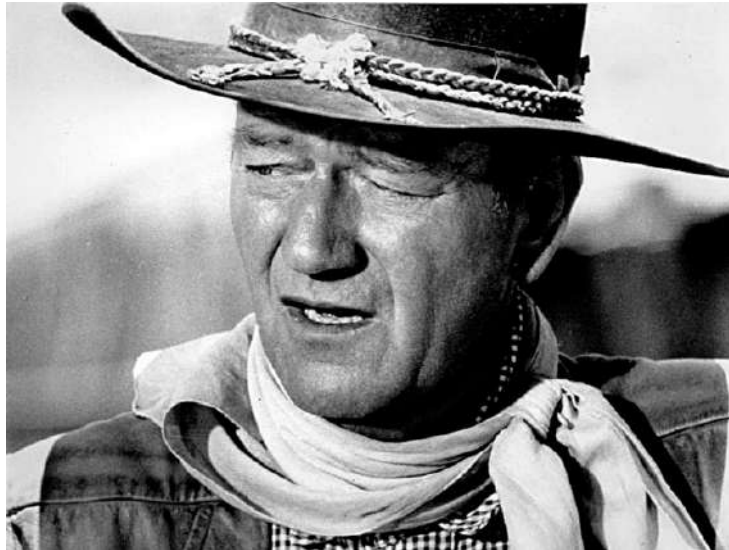


Figura 37. Primer pla

Primeríssim primer pla (PPP)

Dedica tota la seva atenció al rostre del subjecte, de manera que l'espectador pot observar les seves emocions en detall, convertint la cara en la gran protagonista.



Figura 38. Primeríssim primer pla

Pla detall (PD)

És una variant del primeríssim primer pla, tot i que aquest se centra en un objecte o part del cos del personatge en detall (com bé diu el nom). Destaca un detall.



Figura 39. Pla detall

El següent grup ens classifica els plans segons l'**angle** en què posicionem la **càmera**.

Pla en escorç

La càmera es col·loca a l'esquena d'un personatge, fent que els espectadors li veiem l'espatlla i puguem centrar la nostra atenció en un altre protagonista, que està normalment mantenint una conversa amb el primer. Aquest pla és molt utilitzat en les converses entre dos personatges.



Figura 40. Pla en escorç

Pla zenital

L'angle zenital observa des de dalt, imitant el sol en el punt més alt. Dona sensació d'omnipresència, com si ho dominessim tot.



Figura 41. *Pla zenital*

Pla picat

La càmera es posiciona per damunt dels ulls del personatge, formant un angle de 45°, i creant així una sensació de debilitat i inferioritat. O en alguns casos pot mostrar la concentració del subjecte.



Figura 42. *Pla picat*

Pla frontal

Es col·loca la càmera davant del personatge. És el tipus de pla més utilitzat, ja que ens expressa naturalitat. També és ideal per destacar detalls i expressions facials del personatge.



Figura 43. *Pla frontal*

Pla contrapicat

L'oposat del pla picat. Aquí la càmera es posiciona per sota dels ulls del subjecte, creant una sensació de poder, de fortalesa, de superioritat



Figura 44. *Pla contrapicat*

Pla nadir

En aquest cas la càmera se situa sota l'objecte o el personatge, de manera que crea una sensació com de vertigen, de grandesa. També es pot fer servir en les caigudes, com si el personatge anés a caure damunt nostre.



Figura 45. *Pla nadir*

Pla lateral

La càmera ens mostra els personatges de perfil i s'utilitza sovint en converses. Aquest pla ens pot transmetre la desconfiança entre dos subjectes o pot també afegir més dramatisme a l'escena.



Figura 46. *Pla lateral*

Pla holandès

En aquest pla la càmera s'inclina uns 45° sobre si mateixa. Fem servir el pla holandès per transmetre inestabilitat, inquietud, o per rodar escenes d'acció.



Figura 47. *Pla holandès*

Pla dorsal

És un pla que s'utilitza molt en els films de terror, ja que ens mostra el subjecte des de darrere, de manera que ens crea una sensació de misteri i temor, simplement pel fet que aquest no veu el que està a la seva esquena.



Figura 48. *Pla dorsal*

El tercer grup està compost pels diferents plans existents en funció del punt de vista de l'espectador.

Pla subjectiu

En aquest pla, la càmera representa la mirada del personatge; o sigui, l'espectador observa el que veuen els ulls d'aquest personatge. S'utilitza per identificar-se amb el protagonista i també per crear misteri, ja que no en coneixem la identitat.



Figura 49. Pla subjectiu

Pla objectiu

Fa la mateixa funció que el pla subjectiu, tot i que en aquest cas, la càmera és col·locada en un objecte en comptes d'estar-ho "en els ulls" del personatge.



Figura 50. Pla objectiu

Pla voyeur

En aquest cas, la càmera ens mostra un punt de vista obtingut per algun tipus de reflex, com pot ser l'aigua, un mirall, algun objecte, etc.



Figura 51. *Pla voyeur*

5.2 Els moviments de la càmera

La càmera és un element clau en el cinema, i la manera com l'utilitzem ens pot transmetre emocions, afegir dinamisme a la producció o destacar un objecte o persona. Hi ha molts moviments de càmera, però els més comuns es divideixen en dos grups principals: els moviments **físics** i els **òptics**.

Els moviments **físics** impliquen el **desplaçament de la càmera**, ja sigui movent-se pel seu eix o canviant de lloc. Dins d'aquests, hi ha els que requereixen que l'operador es desplaci, com el *travelling in* (on la càmera s'acosta a l'objectiu per aprofundir en l'escena) i el *travelling out* (on s'allunya per oferir una visió més general). També hi ha

el *travelling* lateral, que permet desplaçar la càmera lateralment per enfocar diferents elements, i el *travelling* de seguiment, que afegeix misteri a l'escena. El *travelling* circular envolta el personatge, creant proximitat o superioritat, i el *travelling* vertical segueix el moviment vertical del personatge o revela elements ocults.

Els moviments físics sense desplaçament inclouen la panoràmica horitzontal (*pan*), que pot ser descriptiva o de seguiment; la panoràmica ràpida (*whip pan*) per comparar elements; la panoràmica vertical (*tilt*), que enfoca un personatge; i el *roll*, que gira la càmera, sovint utilitzat per a objectes circulars.

Els moviments **òptics** es fan amb la **càmera estàtica**, només utilitzant el **zoom**. Aquests inclouen el *zoom in/out* per detallar o generalitzar un pla; el *zoom* digital; el *crash zoom* (un *zoom* ràpid); el *rack focus* (canvi d'enfocament per destacar un subjecte); i el *retro zoom* o *travelling* compensat, que crea un efecte de vertigen.

És important que aquests moviments estiguin sempre justificats, ja que el director de fotografia els utilitza per expressar sentiments, afegir dinamisme o provocar una reacció en l'espectador.

5.3 La il·luminació

La il·luminació és un factor molt important del cinema. Sense aquesta, les pel·lícules que tots veiem no serien el mateix. A través de la llum, els directors de fotografia aporten el seu gra de sorra en la narració, utilitzant-ne un tipus, un angle i una intensitat diferents. La il·luminació crea ombres, envelleix o rejuveneix i crea efectes psicològics en els personatges.

“La il·luminació al cinema és tan important com el guió. Comencem afirmant això perquè no és possible imaginar, per exemple, una escena de suspens sense el joc de llum i foscor. Poden existir-ne algunes de molt il·luminades, però definitivament l'ús de la llum influeix en la intriga i la por que genera una pel·lícula.” Fernando Machuca.

Malgrat que actualment hi ha molts més recursos per a la il·luminació en el cinema, la llum s'ha fet servir des de sempre. A la il·luminació per al cinema en blanc i negre, a les pel·lícules animades, etc. Abans era molt més complicat il·luminar un espai, però

els directors de fotografia de cada època s'ho han anat arreglant per aconseguir il·luminar els espais al seu gust.

“Com a tècnica, la il·luminació al cinema va començar a utilitzar-se a les pel·lícules expressionistes alemanyes de 1920, que usaven un look dur i dramàtic alhora”, explica la Cinemateca Nacional de Nicaragua .

Els directors de fotografia han aconseguit donar a l'ombra un paper protagonista, fent servir de forma expressiva coses senzilles com el contrallum o el fum de les cigarretes. Avui els films acostumen a rodar-se en estudis amb llum artificial, imprescindible per suavitzar les ombres i il·luminar les zones que es volen destacar. En els rodatges a l'exterior també cal disposar de focus o de pantalles per dirigir els raigs solars cap al lloc on es vol.

5.3.1 La direcció de la llum

La direcció des d'on prové la llum i també la seva altura juga un paper molt important a l'hora de ressaltar els objectes o els personatges que se situen davant de la càmera. Hi ha diversos tipus de direcció:

- La il·luminació **frontal**, que elimina totes les textures del subjecte i produeix una il·luminació plana i sense lluentor. Aquesta és poc utilitzada en cinema perquè no permet posar l'atenció en les expressions dels personatges.



Figura 52. Il·luminació frontal

- La il·luminació **lateral** en què, tal com diu el seu nom, la llum prové d'un costat. Aquesta llum destaca molt el volum i la textura d'allò que s'està enfocant i crea una sensació de delicadesa o de força, pel fet que no es mostra el personatge de manera clara.



Figura 53. Il·luminació lateral

- La il·luminació **zenital** o **vertical**, presenta un gran contrast a causa de la presència d'una ombra que cobreix part d'allò que estem enfocant, i genera un ambient misteriós.

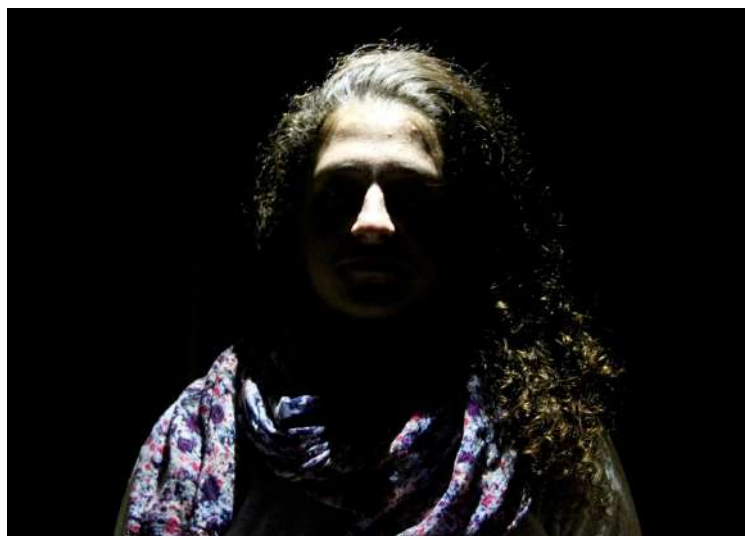


Figura 54. Il·luminació zenital

- El **contrallum** és un tipus d'il·luminació que mostra la silueta de l'objecte o del personatge; per tant, és la llum que prové de darrere del subjecte. Aquesta silueta ens aporta també un sentiment de misteri.



Figura 55. *Contrallum*

5.3.2 La intensitat de la llum

La intensitat de la llum és crucial per determinar com es distribueixen les ombres i quins detalls es destaquen en una escena. Podem classificar la llum en tres graus d'intensitat:

1. Llum **dura**: Prové de fonts com la llum solar directa o una bombeta petita, com un flaix. Aquesta llum genera ombres molt definides i destaca clarament la textura i el color de l'escena.



Figura 56. *Llum dura*

2. Llum **difusa**: És una llum més suau que la dura, però encara crea ombres. No obstant això, aquestes ombres són menys fosques i tenen vores més suaus, oferint una il·luminació més equilibrada.



Figura 57. *Llum difusa*

3. Llum **suau**: Aquest tipus de llum pràcticament no genera ombres. S'obté fent rebotar la llum en una superfície com una paret o una pantalla reflectora. Aquesta il·luminació és fàcil de controlar i ajustar, i el to de la llum pot variar depenent del color de la superfície on es reflecteix, donant un aspecte més càlid o fred a l'escena.

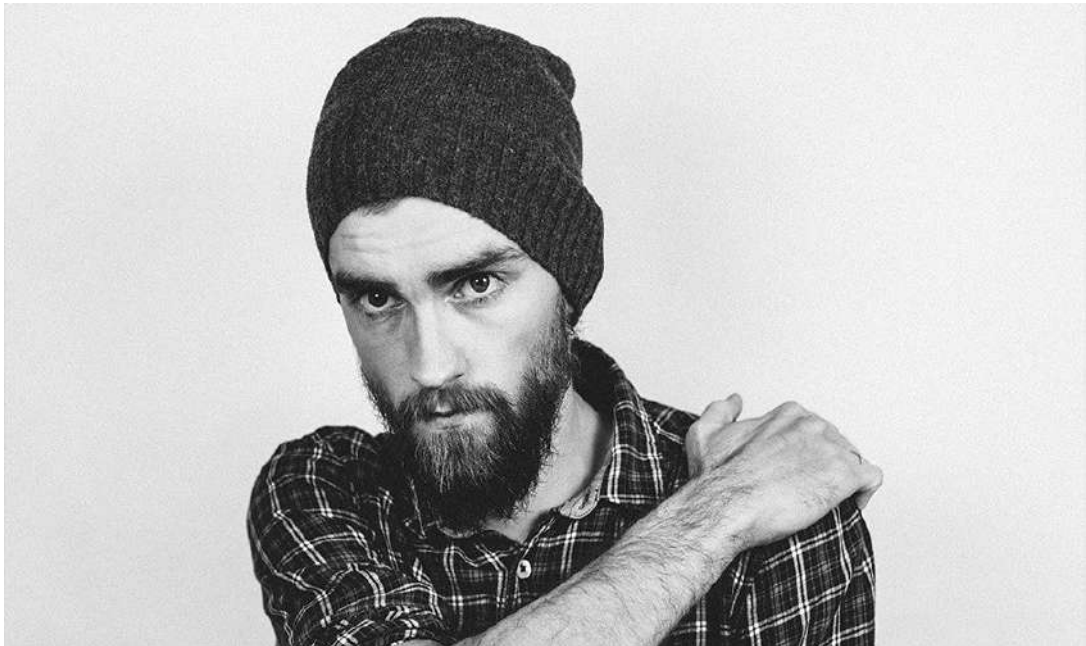


Figura 58. *Llum suau*

5.4 El color

La llum i els colors juguen un paper molt important en les pel·lícules. Ajuden a explicar la història i a fer que els espectadors sentin coses diferents mentre miren. Quan veiem una pel·lícula, la llum i els colors treballen junts per transmetre emocions.

El color és com un llenguatge secret en el cinema. Depenent del tipus de pel·lícula que estiguem veient, els colors poden canviar per fer-nos sentir d'una manera específica. Per exemple, si la pel·lícula és trista, pot utilitzar colors foscos i apagats. Si és una pel·lícula alegre, veurem colors vius i brillants.

També, la manera en què s'utilitza la llum és molt important. La llum pot ser brillant i clara, com un dia assolellat, o fosca i ombrívola, com una nit misteriosa. Això fa que

l'escena ens faci sentir diferents emocions, com alegria, por o tranquil·litat. Els directors de cinema fan servir aquestes eines per fer que les històries siguin més interessants i perquè nosaltres, els espectadors, ens sentim connectats amb el que està passant a la pantalla.

De colors en el cinema n'observem diferents tipus:

- Trobem el color **pictòric**, relacionat amb aquelles pel·lícules que intenten imitar els colors d'un pintor i els seus quadres:



Figura 59. El color pictòric (*the Grand Budapest Hotel*)

- El color **històric** ens representa l'època en què es desenvolupa el film i els colors que en aquell moment hi havia:



Figura 60. El color històric (*Schindler's list*)

- El color **simbòlic** s'utilitza quan es vol narrar algun fet, desviant l'atenció de l'espectador a un objecte o personatge en concret:



Figura 61. *El color simbòlic*

- Finalment, apareix el color **psicològic**, usat pels directors de fotografia per tal de transmetre la sensació desitjada:



Figura 62. *El color psicològic (el Nen del Pijama de Ratlles)*

5.5 La profunditat de camp

La profunditat de camp és la zona de la foto o del vídeo que surt ben enfocada. És a dir, és la part de la imatge que es veu clara i nítida. Això vol dir que quan enfoquem un objecte, hi ha una part de davant i una part de darrere que també es veuran bé. Però si la profunditat de camp és petita, només es veurà clar l'objecte que hem enfocat i la resta sortirà desenfocat.

La profunditat de camp és molt important al cinema, perquè el director de fotografia pot fer que l'espectador es fixi més en una persona o cosa específica enfocant-la, mentre la resta queda borrosa.

5.5.1 Què fa canviar la profunditat de camp?

Hi ha tres coses principals que poden canviar la profunditat de camp quan fem fotos o vídeos:

1. **L'obertura del diafragma:** El diafragma és com la pupil·la de l'ull, que controla quanta llum entra a la càmera. Si el diafragma està molt obert (amb números petits com f4), entra molta llum, però la profunditat de camp és petita, és a dir, poques coses es veuran nítides. En canvi, si el diafragma està més tancat (amb números grans com f11 o f16), hi entra menys llum però més coses es veuran enfocades.
2. **La distància focal:** Aquesta és la distància entre la càmera i l'objecte que volem enfocar, i es mesura en mil·límetres. Si utilitzem un objectiu de 200 mm o més, la profunditat de camp serà molt petita i només una part de la imatge estarà enfocada. Però si fem servir un objectiu més petit, com un de 28 mm, la profunditat de camp serà més gran i es veurà més part de la imatge enfocada.
3. **La distància entre la càmera i l'objecte:** Si estem molt a prop d'una persona o d'un objecte, la profunditat de camp serà petita i només es veurà clar allò que enfoquem. Però si ens allunyem una mica, més coses es veuran nítides al voltant de l'objecte.

5.5.2 La profunditat de camp al cinema

Al cinema, la profunditat de camp és molt important per explicar històries. Quan la profunditat de camp és petita, el director fa que només una persona o cosa es vegi clara, i això fa que els espectadors es fixin en aquell detall. Per exemple, si el director vol que vegis bé la cara d'un actor perquè les seves emocions són importants, farà que la resta de la imatge estigui desenfocada.

En canvi, si la profunditat de camp és gran, el director vol que vegis tot l'entorn del personatge, com si fos un paisatge o una habitació.

Un exemple famós de l'ús de la profunditat de camp al cinema és la pel·lícula *Citizen Kane* (1941), on es fa servir una gran profunditat de camp per donar més dramatisme i mostrar molts detalls en una mateixa escena.

Al llarg dels anys, els directors han experimentat molt amb la profunditat de camp per fer que els espectadors es fixin exactament en allò que volen destacar.

6. LA FIGURA DEL DIRECTOR

El director de fotografia, o DoP (Director of Photography), és la persona que decideix com es veuran les imatges d'una pel·lícula. Ajuda a fer que les idees del director concordin estèticament amb el tema de la pel·lícula a través de la càmera.

A vegades, no ens adonem de la feina que fan els directors de fotografia, però són molt importants per a l'execució d'una pel·lícula. Són els que decideixen com s'ha de veure el film, com l'il·luminen, quines càmeres s'utilitzen i com es mouen.

Un director de fotografia ha de ser una mica tècnic, una mica artista i una mica productor. A vegades, durant el rodatge, ha de ser més tècnic, mentre que en d'altres moments ha de ser més creatiu o organitzador, per assegurar-se que tot surti bé i dins del temps previst.

D'aquesta manera, l'Associació Espanyola de directors i directores de Fotografia (AEC) defineix la seva tasca. Segons ella, un director de fotografia s'encarrega de "la

creació artística d'imatges per la posada en escena de produccions cinematogràfiques, televisives i de vídeo; generalment per la realització de pel·lícules, sèries televisives, així com treballs publicitaris, documentals i pel·lícules industrials.”

6.1 Funcions d'un director de fotografia

PREPRODUCCIÓ
Contacte constant amb el director per decidir l'aspecte visual del film.
Estudiar el guió.
Dissenyar l'estètica de la pel·lícula.
Determinar amb el director les localitzacions del film.
Fixar el pressupost dels mitjans tècnics
Dur a terme proves de càmeres.
Elaborar esquemes de llums per a cada escena
Fitxar els integrants de l'equip humà.
Coordinar detalls amb el supervisor d'efectes visuals.
Atendre periòdicament les reunions amb els caps de departaments d'art, producció, so i maquillatge.

RODATGE
Representació de l'escena a gravar per analitzar els moviments de càmera que s'hauran d'executar.
Pactar amb el director els enquadraments i localitzacions de la càmera.
Determinar cada pla que es rodarà.
Fixar les lents, els filtres i els paràmetres de càmera adequats.
Enllestir la il·luminació de cada pla (amb l'ajuda de tot l'equip).
Controlar la càmera.

Coordinar els equips de càmera, grip i il·luminació.
Intenta complir amb el pla de rodatge.
Respectar sempre la continuïtat de la llum o ràcord.
Mantenir tothora l'estètica de la pel·lícula.

POSTPRODUCCIÓ
Revisar la pel·lícula amb el director.
Supervisar l'estètica del film amb el colorista i el director.
Estar present durant l'etalonatge.
Aprovar la còpia final del film.
Estar disponible per a futurs retocs.

6.2 L'equip del director de fotografia. Les seves funcions.

1. Departament de càmera

OPERADOR DE CàMERA
Opera la càmera si no ho ha fet el director de fotografia.
AJUDANT DE CàMERA
Configura els ajustaments de la càmera i la instal·la.
Canvia els filtres i les òptiques.
Inspecciona el material abans de gravar per comprovar que tot estigui correcte.
Fa de foquista.
AUXILIAR DE CàMERA
Responsable de canviar els nombres i les dades de la claqueta i donar l'entrada a l'escena.

Realitzar un <i>camera report</i> .
Assistir a l'ajudant de càmera.
Netejar els equips, mantenir el material ordenat, canviar bateries, etc.
DIGITAL IMAGIN TECHNICIAN (DIT)
Aconseguir la millor qualitat d'imatge final possible.
Descarregar, fer còpies i organitzar el material en brut.
VIDEOASSIST
Encarregat d'extreure el senyal de càmera, perquè es pugui visualitzar en altres monitors el que s'està rodant.
OPERADOR D'STEADYCAM
Responsable d'operar i ocupar-se de càmeres pesades.

2. Departament d'il·luminació

ELÈCTRICS
Encarregat de disposar els focus, els filtres, etc.
GRUPISTA
Responsable de dotar l'equip d'energia elèctrica en funció del lloc de rodatge.
GAFFER
Coordina l'equip d'il·luminació.
Controla el material d'il·luminació i d'energia elèctrica.
Realitza els esquemes de llum, juntament amb el director de fotografia.

3. Departament de maquinistes

MAQUINISTES
Prepara i munta la grua, el <i>travelling</i> i les càmeres portàtils.
CAP DE MAQUINISTES
Encarregat de dirigir el departament.
TRAMOIES
Instal·la les estructures necessàries per controlar la llum.
Col·loca banderes si és necessari.

7. ANÀLISI DEL FILM *1917*, REDACTAT

7.1 Introducció

1917 no és una pel·lícula de guerra qualsevol. És una experiència visual que ens fa sentir com si estiguéssim al costat dels soldats, vivint cada pas, cada moment de tensió. Dirigida per Sam Mendes i amb la direcció estel·lar de fotografia a càrrec de Roger Deakins, la pel·lícula aconsegueix una cosa que poques altres havien assolit abans: l'espectador sent cada instant com si estigués allà mateix, vivint-ho en primera persona. Això esdevé possible amb un pla seqüència aparentment ininterromput, que fa que la càmera segueixi els personatges sense talls visibles. Així, la història es desenvolupa davant dels nostres ulls com si tot succeís en temps real.

Però el que fa que *1917* sigui encara més impactant, és el treball visual darrere de cada escena. Roger Deakins, un dels directors de fotografia més reconeguts del món, juga amb la llum, les ombres i els colors d'una manera tan precisa que transforma cada moment en una sensació única. En les escenes de dia, veiem tons càlids i naturals, els quals ens transmeten calma i serenitat. En canvi, quan els personatges

s'endinsen en la nit o en moments de tensió, les ombres es fan més profundes i els colors es tornen freds, creant un ambient que et fa posar, fins i tot, els pèls de punta.

Per exemple, l'escena del poble en flames és un dels moments visuals més espectaculars de la pel·lícula. La llum de les bengales il·lumina les ruïnes i projecta unes ombres que donen una sensació constant que et fa estar alerta, de perill i incertesa. La manera com la càmera es mou enmig d'aquest caos, seguint el protagonista, ens fa sentir com si estiguéssim corrent amb ell, intentant escapar.

Tot això no és fruit de la casualitat. Darrere de cada pla hi ha una preparació minuciosa, un treball col·laboratiu entre els actors, l'equip de càmera i Deakins, que controla la il·luminació amb una precisió absoluta. Així, *1917* no només explica una història de supervivència en un moment fosc de la història, sinó que ho fa d'una manera que et deixa atònit, demostrant que el cinema no és només una eina per narrar, sinó també un art visual ple de detalls subtils. En fi, una pel·lícula que no et deixa indiferent.

7.2 El tracte del color a *1917*

La pel·lícula *1917* és coneguda pel seu impacte visual, i un dels elements clau per aconseguir aquesta experiència és l'ús intel·ligent i calculat al mil·límetre del color. Roger Deakins utilitza el color no només per capturar la realitat de la guerra, sinó per transmetre emocions i submergir l'espectador en el viatge dels protagonistes. A través de diferents escenes, aquest canvia per a reflectir l'estat emocional dels personatges, la tensió de la narrativa i el contrast entre la vida i la mort.

El començament: els tons de les trinxeres

La pel·lícula comença en un camp de verd, ple de vida, amb tons suaus, verds i blaus vius i naturals que transmeten tranquil·litat. Els soldats estan descansant, i el to dels colors és gairebé idíl·lic, com si tot estigués bé i no es trobessin enmig d'una guerra, com si el pitjor encara no hagués començat. No obstant això, quan els personatges

s'endinsen a les trinxeres, la paleta cromàtica canvia. Els tons es tornen més foscos, predominant sobretot tons marrons, grisos i verds apagats. Aquest canvi reflecteix l'ambient pesat i asfixiant de la guerra. Aquí, el color ens transmet la fredor, la por, el perill constant i la monotonia de la vida a la trinxera, on cada dia és igual de desesperant.

Les ombres es fan més profundes a mesura que avancen pel fang, i la llum natural que il·luminava el començament gairebé desapareix, submergint l'escena en un to realment fred. És com si el color fos dins el cor dels protagonistes, que senten l'horror de viure a la guerra.

El viatge pels camps: el canvi a tons càlids

Quan els soldats abandonen les trinxeres i es desplacen a camp obert, el color es modifica una altra vegada. Els tons càlids reapareixen, amb una llum més suau i daurada que et fa sentir una mena de pau momentània. Aquest contrast és clar: després de la foscor de les trinxeres, els camps representen una pausa breu, com un moment per respirar profund, un petit espai una mica semblant a la llibertat.

Els paisatges verds i els cels blaus aporten un respir per a l'espectador, però la sensació de calma és evidentment enganyosa. Tot i que els colors són més vius, l'amenaça de perill sempre la tenim present, i Deakins utilitza la llum per destacar aquesta tensió constant. Els colors càlids són acompanyats per ombres llargues, indicant que el sol va baixant, i crea una sensació altre cop d'alerta permanent, però cansada, cansada d'aquesta urgència, d'aquesta ansietat, d'aquest perill.

El poble en flames: un contrast entre llum i foscor

Una de les escenes més espectaculars a nivell visual, és quan el protagonista arriba a un poble en ruïnes durant la nit. Aquí el color es converteix en una eina narrativa poderosa. El poble està parcialment destruït i il·luminat per les flames, cosa que crea un contrast impressionant entre la foscor de la nit i la llum taronja del foc.

Les ombres que es projecten són profundes i gairebé irreal, reflectint el caos i la destrucció del moment. Sembla talment una baixada als inferns. A mesura que el protagonista es mou per aquest paisatge de destrucció, les ombres ballen al seu voltant, afegint una sensació constant de risc. Aquest ús dramàtic de la llum i les ombres fa que cada moviment del personatge sembli una lluita per la supervivència. Les flames no només il·luminen l'escena, sinó que simbolitzen el caos descontrolat de la guerra.

A més, la paleta de colors es limita aquí gairebé exclusivament al taronja del foc i el negre de la nit, i fa que cada detall visual sigui més impactant. La càmera sembla flotar pel mig del desordre, i segueix el protagonista mentre al seu voltant tot crema i cau. Aquesta escena és un exemple perfecte de com els colors, quan s'utilitzen de manera precisa, poden amplificar les emocions de l'espectador.

L'albada: el retorn a la vida

Després de la nit devastadora al poble en flames, el protagonista arriba a una escena que contrasta completament: l'alba. La llum del matí il·lumina el riu, on el protagonista acaba fluint, i els colors es tornen suaus i delicats. Els tons pastel i el blau del cel representen un nou començament, un moment d'esperança després de les ombres nocturnes.

Ara Roger Deakins utilitza un catàleg colorístic molt més clar i lluminós, en contrast directe amb les escenes anteriors. Aquesta transició no només marca un canvi visual, sinó també emotiu. Després de la devastació, l'aurora significa la renovació i la possibilitat de sobreviure. Tot i que el protagonista encara té una missió per accomplir, l'escena transmet una sensació d'esperança i pau que no havíem vist abans a la pel·lícula.

L'escena final: la tornada als tons naturals

Cap al final de la pel·lícula, els colors tornen a ser més naturals i realistes, gairebé com al principi. Aquesta elecció cromàtica tanca el cercle de la història. Els tons de marró i verd es tornen a fer protagonistes, i reflecteixen el món natural després de l'horror de la guerra. La llum suau i natural que plana sobre els darrers moments de la pel·lícula, suggereix que, malgrat tot, la vida continua.

La subtil transició dels colors al llarg de la pel·lícula ens porta de la tensió i la tenebra cap a la calma i la serenor, com si l'heroi i l'espectador, haguessin completat un viatge iniciàtic. A través de la combinació de llum, ombra i color, Roger Deakins aconsegueix transmetre emocions profundes sense necessitat de paraules.

7.3 Les ombres a *1917*

A la pel·lícula *1917*, l'ús de les ombres no és només un recurs visual per afegir dramatisme, sinó una eina narrativa fonamental per generar tensió, misteri i ensenyar-nos indirectament l'angoixa interna dels personatges. Roger Deakins utilitza les ombres amb una precisió acurada. Juga amb elles a fi de guiar l'espectador per l'horror de la guerra, per mostrar la soledat dels soldats, en el fons adolescents amb una ment juvenil, i per crear moments d'intensitat sense necessitat de diàleg. A mesura que la llum canvia en cada escena, també ho fan les ombres, i esdevenen un reflex del sentir dels protagonistes i del món que els envolta.

Les ombres a les trinxeres: caos sota la superfície

A les escenes inicials, quan els soldats estan a les trinxeres, les ombres tenen un paper fonamental. Aquí les trinxeres apareixen sovint il·luminades de manera difusa, amb la llum natural del sol passant per petits forats entre les barricades¹⁷, i creen ombres llargues que semblen gairebé anunciar la incertesa del que vindrà. Les ombres es mouen subtilment sobre els rostres dels soldats, reflectint-ne la preocupació i por davant de l'enemic. L'ús d'ombres suaus a les trinxeres també ens dona una sensació de claustrofòbia: tot i que estan a l'exterior, la llum no arriba plenament; deixa moltes parts d'aquestes àrees ocultes en la foscor, com si el perill estigués amagat a cada racó.

En aquestes primeres escenes, les ombres no són tan dramàtiques ni directes, sinó subtils i omnipresents. Els soldats es mouen en una espècie de penombra que simbolitza l'ambigüitat de la guerra: sempre hi ha la sensació que alguna cosa terrible està a punt de passar, però l'espectador no sap ben bé quan o com. Les ombres són, per tant, un símbol de la provisionalitat que predomina en aquestes seqüències inicials.

El poble en flames: ombres completament protagonistes

Una de les escenes més visualment impactants de 1917 és el moment en què el protagonista, Schofield, arriba a un poble arrasat, il·luminat únicament per la llum de les flames i les bengales que cremen al cel. Aquí, Deakins transforma les ombres en les protagonistes silencioses de l'escena. Les flames del poble en runes generen ombres dinàmiques, que ballen al voltant dels edificis derruïts i del protagonista, creant un efecte tan visual com fantasmagòric.

En aquesta escena, les ombres són utilitzades per accentuar la sensació de perill i confusió. Cada moviment de les flames genera ombres que es mouen ràpidament

¹⁷ Una barricada és un parapet improvisat que es fa amb contenidors, botes, vehicles bolcats, pals, pedres, etc. Serveix per destorbar el pas a l'enemic i protegir-se dels tret d'armes de petit calibre.

com si fossin un reflex de l'interior de Schofield, que està esgotat, confós i constantment en alerta. Les ombres dels edificis destruïts i les irregulars que es projecten en el terra, cremen amb la mateixa intensitat emocional que la que l'escena ens vol transmetre. Les ombres, aquí, no només il·luminen el caos extern, sinó que també mostren el desordre intern del protagonista, posicionat en el moment en un món que s'està enderrocant.

A més, les ombres generades per les flames tenen molt de contrast, separant clarament la llum i la foscor, cosa que ens pot recordar la fina línia que frega Schofield en tot moment, entre la vida i la mort. Cada moviment en la llum és una amenaça, i cada ombra pot amagar un perill mortal.

Els moments de rescat

Més endavant a la pel·lícula, quan Schofield s'endinsa en un riu que el porta, podríem pensar a un moment on torna a néixer, les ombres i la llum canvien dràsticament. Després del caos i la foscor de la nit, les ombres es fan més suaus i la llum de l'alba comença a fer-se notar. L'aigua del riu crea reflexos que distorsionen les ombres, i donen una sensació una mica surrealista, com si Schofield estigués flotant entre dos mons: el de la mort i el de la vida.

Les ombres ara són menys intenses, gairebé com si es desdibuixessin a mesura que el protagonista arriba a la riba, marcant una nova etapa en el seu viatge. L'aigua es reflecteix a la llum suau de l'alba, i la imatge de les ombres difuminades sobre l'aigua simbolitza un moment en què Schofield deixa enrere el caos de la nit i entra en un nou dia, una nova aventura, noves oportunitats. Aquest ús més delicat de les ombres és un contrast evident amb les escenes anteriors, reflectint el canvi en el to emocional de la pel·lícula.

L'últim moment

A la darrera escena de *1917*, les ombres tornen a jugar un paper essencial. Després de tot el viatge, quan Schofield troba el comandant per lliurar el missatge, les ombres es barregen amb la llum natural d'un dia assolellat, creant un equilibri entre clar i fosc. Aquí, les ombres són menys dramàtiques, perquè ha aconseguit la missió, però igualment presents, simbolitzant que, tot i haver completat el seu destí, la foscor de la guerra no desapareix del tot i l'objectiu no ha estat ben bé concretat amb èxit a causa de la tràgica pèrdua de Blake, el company de Schofield.

Les ombres, en la darrera escena, es converteixen en un recordatori constant del que Schofield ha viscut i del que encara queda per davant. La llum plena del dia suggereix que la missió ha estat un èxit, però les ombres subtils que s'amaguen darrere dels arbres i les figures dels soldats encara evoquen una sensació de pèrdua i incertesa. El sol pot brillar, però les ombres de la guerra mai s'esvaeixen completament.

Conclusió: l'impacte emocional de les ombres a 1917

L'ús de les ombres a *1917* no és només un recurs visual, sinó una manera subtil i poderosa de transmetre les emocions dels personatges i la tensió que els envolta. Les ombres canvien amb el pas del temps. Reflecteixen la transformació del viatge de Schofield, des de la foscor de les trinxeres fins a la llum de l'alba. Cada escena utilitza les ombres d'una manera diferent, ja sigui per amplificar el caos, destacar la soledat o insinuar un perill ocult. A través d'aquests jocs de llum i ombra, Roger Deakins aconsegueix crear una atmosfera visual que parla per si sola, submergeixent l'espectador en una experiència cinematogràfica profunda i emotiva.

7.4 La càmera com a protagonista, els plans fotogràfics

A *1917*, la càmera no és només una observadora, sinó que es converteix en un protagonista més, seguint els passos d'aquests. Gràcies al treball del director de fotografia Roger Deakins, els plans fotogràfics són usats de manera molt precisa per portar l'espectador directament dins de la història. Aquest ús innovador de la càmera en forma de "pla seqüència" és una de les característiques més destacades de la pel·lícula, fent que cada pla tingui una funció narrativa crucial.

Plans Seqüència

Un dels elements més icònics de *1917* és el seu aparent pla seqüència continu, que segueix els protagonistes durant gairebé tota la pel·lícula sense cap tall evident. Això no només és un repte tècnic, sinó una decisió narrativa que afecta profundament l'experiència de l'espectador i, evidentment dels càmeres. El pla seqüència fa que la història sembli que es desenvolupa en temps real, sense donar-nos ni un moment per descansar o escapar de la tensió, no hi ha un moment per agafar aire, perquè els personatges pràcticament tampoc en tenen.

Aquest ús del pla seqüència ens manté al costat dels protagonistes, creant una sensació d'immersió brutal. Cada moviment de càmera sembla formar part del ritme de la història, com si estigués ballant amb els personatges mentre travessen trinxeres, camps i pobles en ruïnes. Aquest tipus de plans converteixen la càmera en una acompanyant silenciosa que no només observa, sinó que participa en aquest viatge.

Per exemple, en l'escena inicial, quan els dos soldats comencen el seu viatge, el pla seqüència els segueix de molt a prop, gairebé enganxat als seus passos. Això permet a l'espectador sentir-se part del grup, compartint sensacions i emocions. A mesura que es mouen, la càmera manté el ritme, creant una sensació constant de moviment i inestabilitat, reflectint la incertesa del seu camí mentre es mouen a l'uníson.

Plans Detall: La Intimitat

Tot i que la pel·lícula està dominada per plans seqüència, Deakins fa servir també plans detall per oferir moments d'intimitat, d'apropament d'aquests personatges. Aquests plans són claus en escenes en què les emocions dels personatges es troben en primer pla. Un exemple és el moment en què Schofield llegeix la carta de la seva família. Aquí, un pla detall sobre les seves mans tremoloses o sobre el seu rostre exhaust emfatitza la càrrega emocional del moment, mostrant el pes de la missió i la pressió que sent.

Aquests plans detall són com petits respirs enmig de la tensió constant de la pel·lícula. Per uns segons, la càmera deixa de moure's i ens permet connectar amb els personatges a un nivell molt personal. Ens recorden que, tot i que estem enmig d'una guerra, són els sentiments humans els que realment guien la història.

Els plans panoràmics: L'Amplitud del Camp de Batalla

Un dels moments més destacats on s'utilitza un pla panoràmic és just després que els protagonistes surtin de les trinxeres. Aquí, la càmera capta un vast camp obert, ple de fang, filferro i destrucció, amb els soldats diminuts en comparació amb la immensitat que els envolta. Aquest tipus de pla panoràmic no només ens mostra l'escala gegantina del camp de batalla, sinó que transmet també una sensació de solitud, de la petita mida dels humans davant d'un conflicte tan immens. Això aprofundeix en la percepció que els personatges no són només soldats en una missió, sinó éssers fràgils enfrontats a la brutalitat de la guerra.

Roger Deakins va dir en una entrevista que aquests plans són especialment importants per “fer que l'espectador senti l'escala de la destrucció, i alhora, com de petits i perduts poden sentir-se els soldats”. És una manera subtil però efectiva de posar-nos en la pell dels protagonistes i fer-nos sentir la seva aïllada existència.

Plans Generals

Els plans generals a *1917* són essencials per transmetre la magnitud de la guerra i la solitud dels soldats en el seu entorn trist i deprimat. Quan els personatges surten de les trinxeres i entren als camps oberts, la càmera s'allunya per mostrar l'extensió del paisatge devastat per la guerra. Aquest contrast entre la petitesse dels soldats i la immensitat del camp de batalla fa que se sentin encara més vulnerables i encara més sols.

Un clar exemple d'això és quan Schofield travessa el camp ple de cadàvers al costat del riu. La càmera s'eleva en un pla general, mostrant la brutalitat que representa el seu voltant. Aquesta visió des de lluny no només ens dona una perspectiva de la destrucció del terreny, sinó també de l'efecte psicològic que té sobre els personatges. Tot i que la càmera s'allunya, l'emoció no disminueix; al contrari, es fa notar més en veure com de sol se sent Schofield enmig de tanta devastació.

Els plans generals són utilitzats també per fer que l'espectador apreciï la bellesa (evidentment tràgica) del paisatge. Tot i que es tracta d'un camp de batalla, Deakins aconsegueix captar una certa poesia (visual) en la destrucció, mostrant la guerra com un entorn brutalment destrossat d'una manera espectacular.

Travellings: El Moviment Com a Narrativa

Un altre aspecte fonamental de la cinematografia de *1917* és l'ús constant de travellings per seguir els personatges a mesura que avancen en la seva missió. Aquest ús del moviment és molt important perquè transmet la sensació de viatge, no només físic, sinó també emocional. La càmera es mou al costat dels personatges, fent que l'espectador senti que camina, que corri i que s'amagui al seu costat.

Per exemple, quan Schofield corre pel poble en flames, el travelling ens fa sentir encara amb més detall la seva desesperació. La càmera es mou al seu costat, fent-nos experimentar l'alerta, l'ansietat i el perill en cada segon. En aquest cas, el moviment de la càmera ens connecta amb l'energia del personatge, immersos completament en la seva adrenalina.

El travelling també és clau en les escenes de les trinxeres, on la càmera segueix els soldats a través dels passadissos estrets i plens de gent, tots amb una mentalitat diferent però un mateix objectiu, sobreviure i guanyar; però sobretot sobreviure. Sembla que no hi ha cap altra direcció que la que porta la càmera: endavant, cap al perill. Vulguis o no, és el que et toca

L'Impacte de l'Absència de Talls

La decisió de fer que la pel·lícula sembli un pla seqüència sense talls no només impacta visualment, sinó que també afecta la narració. L'absència de talls força l'espectador a viure l'experiència tal com la viuen els personatges, sense cap moment per respirar ni cap pausa. Aquesta continuïtat crea una sensació d'immediatesa, fent que cada segon sembli vital.

A mesura que la càmera es mou contínuament, Deakins ens fa sentir cada obstacle que els protagonistes troben en el seu camí. Quan Schofield salta al riu o s'amaga de l'enemic, la càmera continua amb ell, fent que l'espectador no perdi cap detall de l'acció. És com si la càmera fos una extensió del personatge, acompanyant-lo en el seu viatge sense fi.

7.5 Conclusió final

A 1917, la feina del director de fotografia és fonamental per transformar una “corrent” història de guerra en una experiència visualment espectacular i emocionalment impactant. Roger Deakins, amb la seva àmplia trajectòria i mestratge tècnic, va jugar un paper clau en aquesta transformació, demostrant que el director de fotografia no només capta imatges, sinó que també construeix la narrativa visual d’una pel·lícula. Deakins mateix ha expressat sovint la seva visió sobre el paper de la cinematografia amb frases com aquesta: *“No es tracta només de com es veu una pel·lícula, sinó de com se sent, de com et fa sentir a nivell emocional”* —una oració que es reflecteix clarament en cada fotograma de 1917.

Una de les grans fites del treball de Deakins a 1917 és com va aconseguir que la càmera es convertís en un personatge més, mantenint l’espectador al centre de l’acció sense cap pausa (clarament visible). Aquest estil únic de pla seqüència no només era un desafiament tècnic impressionant, sinó també una eina narrativa. La decisió de rodar la pel·lícula amb aquesta tècnica transmet una sensació constant de moviment i tensió, com si el temps mateix estigués corrent en contra dels personatges. En paraules textuais de Roger Deakins, *“el pla seqüència és una manera de mantenir l’audiència completament immersa dins de la història, sense donar-li un respir, perquè experimenti cada moment al mateix temps que els protagonistes”*.

El tractament del color i la llum en la pel·lícula, que varia des de les tonalitats càlides de les trinxeres fins a les ombres fredes i inquietants del poble en flames, és un altre exemple de la destresa amb què Deakins va realitzar el seu projecte. Les seves eleccions no són només estètiques, sinó simbòliques. El color, la llum i les ombres parlen de l’estat emocional dels personatges i de l’evolució de la seva travessia. Deakins va destacar en una entrevista que *“la llum ha de ser natural, però també ha de tenir una intenció emocional. Cada escena ha de transmetre alguna cosa a l’espectador més enllà del que simplement veu”*.

A més, la seva sensibilitat amb els detalls (com la il·luminació rebuscada que utilitza per reflectir les diferents hores del dia i la manera com utilitza el contrast per amplificar l'horror de la guerra) demostra una comprensió profunda de com la fotografia pot aportar i enriquir la narració d'una història. Aquest és un aspecte sovint invisible per a l'espectador, però és aquesta invisibilitat la que fa que la feina del director de fotografia sigui tan important i apreciada pels que la coneixen. Deakins ha dit en diverses ocasions que la millor fotografia és la que es fon amb la història, sense distreure l'espectador amb efectes innecessaris, però aconseguint al mateix temps transmetre emocions profundes: *“Quan l'audiència es deixa portar per la història, s'oblida que hi ha una càmera. I això és el que fa que una pel·lícula funcioni a nivell emocional”*.

En conclusió, el treball de Roger Deakins a *1917* no és només tècnicament brillant, sinó que també destaca pel seu impacte emocional. La seva capacitat per jugar amb la llum, el moviment, el color i les ombres ens recorda que la fotografia és molt més que una captura visual: és una forma d'art que té el poder de transformar una pel·lícula, enriquant la seva narrativa i aprofundint l'experiència de l'espectador. Com va dir Deakins: “La fotografia ha d'estar al servei de la història. Quan ho aconsegueixes, és aleshores quan estàs fent bé la teva feina”. Així doncs, *1917* és un exemple excepcional de com la mà d'un gran director de fotografia pot canviar la percepció d'una pel·lícula, fent que l'espectador no només vegi la guerra, sinó que la senti plenament.

8. GUIÓ DEL VÍDEO

Per a fer el vídeo que englobés una mica tot el meu treball, vaig fer esquemes, guions, redactats... Per finalment arribar a fer el guió que seguiria en el meu vídeo, en aquest hi vaig posar els tempos que volia seguir, els minuts de la pel·lícula que pertanyien a cada redactat, i vaig posar-hi la selecció de música. A continuació l'adjunto:

Introducció (3-4 minuts).

“La cinematografia és l'ànima d'una pel·lícula. En el cas de ‘1917’, Roger Deakins, un dels directors de fotografia més reconeguts per la seva excel·lent feina, transforma una història de guerra en una experiència visual immersiva i emocional. El seu paper va més enllà de simplement captar imatges; és un narrador que utilitza la llum, el color, les ombres i els plans per aprofundir en la història.”

Avui a part de parlar concretament de 1917, també m'agradaria destacar la feina del director de fotografia, que és el responsable de tot allò visual que apareix a la pantalla, però la seva feina va molt més enllà de col·locar una càmera o triar una lent. És qui decideix l'aspecte i l'estil visual de la pel·lícula, i com cada escena es veurà als ulls de l'espectador. No es tracta només de capturar una imatge bonica, sinó de crear una atmosfera, una emoció, i d'explicar la història a través de la llum, els colors, les ombres... És la persona que pensa i planifica cada escena pensant en allò que sentirà i veurà l'espectador.

Imatges diverses del making of de la pel·lícula tretes de:
<https://youtu.be/3hSjs2hBa94?si=scdUqmEXojWOJA3C>

“A través d'aquest vídeo, explorarem com Deakins aconsegueix que la càmera sigui un personatge més i com cada decisió tècnica és un reflex dels conflictes interns dels personatges.”

Color (2-3 minuts)

Imatges de les trinxeres (minut 10:45 aprox) amb un canvi de música a una melodia més “activa”.

Un dels aspectes més destacats de la cinematografia de ‘1917’ és l'ús del color. Aquí, a les trinxeres, els tons es tornen més foscos, predominant sobretot tons marrons, grisos i verds apagats. Aquest canvi reflecteix l'ambient pesat i asfixiant de la guerra. Aquí, el color ens transmet la fredor, la por, el perill constant i la monotonia de la vida a la trinxera, on cada dia és igual de desesperant.

Imatges del poble en flames (minut 1h:11 aprox.)

Però a mesura que el protagonista, Schofield, entra al poble arrasat, el color canvia dràsticament. Una de les escenes més espectaculars a nivell visual, és quan el protagonista arriba a un poble en ruïnes durant la nit. Aquí el color es converteix en una eina narrativa poderosa. El poble està parcialment destruït i il·luminat simplement per les flames, cosa que crea un contrast impressionant entre la foscor de la nit i la llum taronja del foc.

Aquesta escena és un exemple perfecte de com els colors, quan s'utilitzen de manera precisa, poden amplificar les emocions de l'espectador.

Imatge de Schofield emergint del riu (minut 1h:26).

Quan Schofield surt de l'aigua al matí després d'haver caigut al riu, els colors es tornen més suaus. Aquesta transició simbolitza un nou començament i una esperança renovada, un aspecte que Deakins volia transmetre amb la llum matinal. Després de la nit devastadora al poble en flames, el protagonista arriba a una escena que contrasta completament: l'albada. La llum del matí il·lumina el riu, on el protagonista acaba fluint, i els colors es tornen suaus i delicats. Els tons pastel i el blau del cel representen un nou començament, un moment d'esperança després de les ombres nocturnes.

Ombres (2-3 minuts)

Imatges de les trinxeres (minut 18 aprox.) amb música de tensió creixent.

“Les ombres són un altre element clau en la cinematografia de ‘1917’. A les trinxeres, les ombres s'estenen sobre els rostres dels soldats, reflectint la seva por i ansietat. Deakins crea un ambient claustrofòbic, que amplifica la tensió i la incertesa dels personatges. Aquestes ombres no només són decoratives; són un reflex de l'amenaça invisible que els envolta.”

A les escenes inicials, quan els soldats estan a les trinxeres, les ombres tenen un paper fonamental. Aquí les trinxeres apareixen sovint il·luminades de manera difusa, amb la llum natural del sol passant per petits forats entre les barricades, i creen ombres llargues que semblen gairebé anunciar la incertesa del que vindrà.

Imatges del poble en flames (minut 1h:12).

“A mesura que Schofield es mou pel poble en flames, les ombres ballen al seu voltant, creant una sensació de confusió i perill. Deakins utilitza una il·luminació dramàtica per mostrar com l'angoixa interna de Schofield es reflecteix en el caos del seu entorn. A més, les ombres generades per les flames tenen molt de contrast, separant clarament la llum i la foscor, cosa que ens pot recordar la fina línia que frega Schofield en tot moment, entre la vida i la mort. Cada moviment en la llum és una amenaça, i cada ombra pot amagar un perill mortal.

Imatges del final de la pel·lícula (minut 1h:47 llarg).

A la darrera escena de *1917*, les ombres tornen a jugar un paper essencial. Després de tot el viatge, quan Schofield troba el comandant per lliurar el missatge, les ombres es barregen amb la llum natural d'un dia assolellat, creant un equilibri entre clar i fosc. Aquí, les ombres són menys dramàtiques, perquè ha aconseguit la missió, però igualment presents, simbolitzant que, tot i haver completat el seu destí, la foscor de la guerra no desapareix del tot i l'objectiu no ha estat ben bé concretat amb èxit a causa de la tràgica pèrdua de Blake, el company de Schofield. Per tant les ombres es converteixen en un recordatori constant del que Schofield ha viscut i del que encara li queda per davant.

Plans (2-3 minuts)

Inici amb plans seqüència (minut 4:22) amb música que intensifiqui la immersió.

“El pla seqüència és una de les característiques més icòniques de ‘1917’. Roger Deakins crea una immersió total, mantenint l’espectador al costat dels protagonistes. Cada moviment de càmera és fluid i meticulosament dissenyat per evitar talls, cosa que manté la tensió i la immediatesa. La càmera es converteix en una acompanyant silenciosa que ens fa sentir cada moment intensament.”

Plans detalls

“En un moment íntim, quan Schofield llegeix la carta de la seva família, un pla detall dels seus ulls mostra l'angoixa i la nostàlgia. Deakins s'assegura que aquests moments d'intimitat s'insereixin entre les escenes de gran tensió, creant un contrast que profunditza en la psicologia dels personatges. (1h49)

Al final de la pel·lícula, quan Schofield troba el germà de Blake i li comunica la trista notícia de la mort del seu germà, l'atenció es concentra en el moment en què Schofield li allarga la mà, donant-li l'anell de Blake, l'anell que havia pres quan Blake va morir, i aquí trobem un pla detall molt exemplificat, també penso que és important destacar que un altre pla molt ben utilitzat aquí és el pla en escorç que es grava en aquesta conversa fent-nos centrar en l'expressió del comandant Blake. (1h45:45)

Plans panoràmics (minut 35:10)

“Quan els soldats surten de les trinxeres, Deakins utilitza plans panoràmics per mostrar l'extensió del camp de batalla. Aquestes imatges, amb soldats diminuts en comparació amb el vast paisatge devastat, no només subratllen la vulnerabilitat dels protagonistes, sinó que també reflecteixen la bellesa tràgica de la guerra.” (35:20)

Conclusions (1-2 minuts)

El treball de Roger Deakins a '1917' no és només tècnicament brillant, sinó que també destaca pel seu impacte emocional. La seva capacitat per jugar amb la llum, el moviment, el color i les ombres ens recorda que la fotografia és una forma d'art que té el poder de transformar una pel·lícula.

Imatges de Deakins parlant en una entrevista.

"Com va dir Deakins: 'La fotografia ha d'estar al servei de la història. Quan ho aconsegueixes, és aleshores quan estàs fent bé la teva feina.' Aquesta cita resumeix l'essència del seu treball a '1917', un exemple excepcional de com la mà d'un gran director de fotografia pot canviar la percepció d'una pel·lícula, fent que l'espectador no només vegi la guerra, sinó que la senti plenament."

Vídeo de la conclusió: https://youtu.be/DFgRQWSClv0?si=0ID_HZHqAro40TUP

Citació final: *"Cada imatge ha de ser tan perfecta com una fotografia, i cada fotografia ha de ser tan expressiva com una paraula."* — Stanley Kubrick

Bandes sonores (BSO):

- *The Big Smoke*: <https://youtu.be/M5fQpITA7GE?si=9CGrpge80MiPPw9L>
- *The Night Window*: <https://youtu.be/gqo46lt-8Q4?si=cUrAYABn-GFxFJHU>
- *Comptine d'un autre été*: <https://youtu.be/NvryolGa19A?si=16hBF27wiLCuEWwx>
- *Le valse d'Amelie*: <https://youtu.be/uNRmUAdoAyk?si=8FNZqIS5q8SSbABz>

9. VÍDEO D'ANÀLISI DE 1917

Abans de compartir amb vosaltres el vídeo que he creat, voldria parlar de manera molt breu sobre el procés que m'ha portat fins aquí. Aquest vídeo és el resultat de moltes hores de treball, dedicació i un profund desig de transmetre tot allò que he après durant aquest període de temps i aprenentatge. Cada escena, cada detall, han estat curosament pensats amb l'objectiu de capturar no només la bellesa visual, sinó també l'essència de tot el que he descobert al llarg d'aquest treball. M'agradaria que, en veure'l, pugueu gaudir-lo tant com jo mentre l'imaginava i creava, i que, d'alguna manera, us transmeti la mateixa passió pel cinema que m'ha acompanyat durant tot aquest procés.

<https://drive.google.com/file/d/11Ay35CZQ6cOh4abupER5zzd2kWa08elj/view?usp=sharing>

10. CONCLUSIONS

Quan pensem en el cinema, la major part de les vegades ens ve al cap una història que ens ha captivat, un personatge que ens ha fet emocionar o una escena que ens ha deixat sense paraules. Però, darrere de tot això, què és el que fa que una pel·lícula funcioni? Què és el que ens fa sentir immersos dins la història?

Amb aquest treball he descobert que sovint la resposta es troba en la fotografia. La llum, l'ombra, l'enquadrament... tots aquests elements formen la base sobre la qual es construeix tota pel·lícula, sèrie, documental... I és precisament aquí on vaig voler centrar la meua recerca: com la fotografia i el cinema estan íntimament lligats i com, gràcies a l'evolució de les tecnologies, aquesta relació s'ha anat perfeccionant amb el pas del temps per adonar-nos que són dues disciplines que van estretament agafades de la mà.

Aquest treball ha estat un viatge ple de vivències i nous descobriments, puc dir que d'alguna manera amb la seva elaboració m'hi he fet gran. Sempre m'ha agradat veure pel·lícules, però mai m'havia parat a pensar en tot el treball que hi ha darrere de cada

escena. Quan vaig decidir endinsar-me en aquest món, tenia clar que volia aprendre com funcionava, descobrir la manera com es complementen la fotografia i el cinema fins a crear una obra d'art completa. No ha estat fàcil. La dificultat més gran ha consistit a organitzar i plasmar totes les idees que nedaven desordenades pel meu cap, accedir a les fonts més autoritzades, distingir la informació més rellevant i saber-ne fer una síntesi... perquè aquest no és un tema senzill i cada pas que feia m'obria les portes a uns conceptes, unes idees i uns reptes nous que havia d'anar descartant perquè, si no, la meva recerca no hauria acabat mai.

Una de les parts més importants d'aquest projecte ha passat per l'anàlisi de la pel·lícula *1917*, dirigida per Sam Mendes i amb la direcció de fotografia de Roger Deakins. El film, que aparentment sembla un sol pla seqüència continu, em va fer veure fins a quin punt la fotografia pot transformar del tot un relat. No es tracta només d'aconseguir que una pel·lícula sigui visualment bonica, sinó que cada detall visual afecti la manera en què cada espectador percebi la narració, que ens transmeti emocions més enllà de les paraules, com un altre idioma en paral·lel. Roger Deakins va manifestar que *"la llum pot ser tan emocional com la música"* i, després de realitzar el present estudi, puc concloure que sé a què es referia amb aquests mots.

A mesura que anava avançant en la meva recerca, vaig descobrir que la fotografia dins de la cinematografia, no tan sols constitueix una eina tècnica, sinó una forma d'expressió que ajuda a explicar la història. A través de l'anàlisi de *1917*, he après que cada decisió presa pel director de fotografia té una raó de ser: la posició de la càmera, la intensitat de la llum, els colors, les ombres, els enquadraments... Tot està pensat per generar una reacció en qui la contempla, desvetllar sensacions. Des d'aquest punt de vista, ara valoro pla més la feina dels cinematògrafs, una figura que sovint passa desapercebuda o ignorada, però que resulta essencial en la creació d'una pel·lícula. M'ha educat la mirada, com si desentelés unes ulleres cinèfiles o aconseguís alliberar-me de l'estrabisme de veure sense mirar.

Els objectius que em vaig plantejar al principi d'aquesta aventura acadèmica els puc considerar, ni que sigui modestament, assolits, i n'he superat d'altres que ni tan sols havia previst. Volia entendre millor el cinema des de dins, esbrinar per què una pel·lícula funciona, i crec que a partir d'ara la recerca haurà provocat una diferència.

Més enllà d'això, el projecte m'ha ensenyat a tenir més paciència i perseverança. Ha estat un viatge llarg, iniciàtic, en alguns moments, complicat. Era una labor àrdua analitzar un film com *1917*, desglossar-lo escena a escena (sobretot les més rellevant), saber discernir i captar certes subtileses i després plasmar-ho en paraules meves; o sigui, digerir-ho i avançar. Tanmateix, al capdavant el repte m'ha ajudat a millorar com a persona i a apreciar encara més aquest art que tant m'ha fet aprendre i m'ha deixat bocabadada, un art que no entén de presses, que necessita atenció i cura, molta cura. En un món com el nostre, un repte no pas minúscul.

En el camí, he après a veure el cinema des d'una altra perspectiva, més entesa i justa. Ara sé que darrere de cada escena, de cada pla, hi ha decisions pensades i calculades que poden semblar invisibles, però que impliquen un salt notable en la nostra experiència com a espectadors. Tal aprenentatge ha fet que m'adoni de la transcendència de la fotografia en el cinema i de com dues disciplines poden sumar i desembocar en un producte millorat, que de resultes enriqueix a qui el sap gaudir.

Acabo el meu viatge amb una sensació de satisfacció i agraïment per tot el que he après, de creixement. Ha superat les meves expectatives i és un vot de confiança per a mi mateixa de cara al futur. M'ha obert els ulls a un món fascinant, un univers que també m'ha ensenyat que l'esforç val la pena, que no en surts mai decebut. Diríem que si hi poses el que cal, ell et gratifica en el mateix grau.

Em quedo amb una frase d'Ansel Adams, un dels insignes fotògrafs de sempre, que resumeix molt bé l'esmentada transformació: *"No fas una fotografia només amb una càmera. Tu poses a la fotografia totes les imatges que has vist, tots els llibres que has llegit, la música que has escoltat i les persones que has estimat."* El cinema, com la fotografia, reflecteix què som i com filtrem el nostre entorn. Ara, al moment de posar el punt final, sento orgull perquè les pupil·les se m'han eixamplat, he pogut comprendre que entre veure i mirar hi ha una diferència abismal.

Moltes gràcies a mi, a tots els que m'hi heu acompanyat i als que potser em llegireu.

11. BIBLIOGRAFIA

GONZÁLEZ, Palmira. *El cinema mut.* Barcelona. Editorial UOC. 2006.

LANGFORD, Michael i BILISSI, Efthimia. *Langford Tratado de fotografía.* Barcelona. Ediciones Omega. 2009.

LANGFORD, Michael. *La fotografía paso a paso.* Madrid. Hermann Blume Ediciones. 2001.

MARTIN, Marcel. *El lenguaje del cine.* Barcelona. Editorial Gedisa. 2008

MORGEN DISALVO, Lucas. *El maldito encanto del film noir* [en línia]. 2018.

ROCA, Xavier. *Cinc cèntims de cinema per a no cinèfils.* Barcelona. Dèria editors. 2003.

12. WEBGRAFIA

AEC. ¿Qué es un director de fotografía?. Última actualització: 2022.

<https://www.cineaec.com/>

[Consulta: 17 d'agost de 2024]

ARJONA, Francisco. La profundidad de campo. Última actualització: 2015.

<https://www.triangleofficial.com/45-profundidad-de-campo/#.Y1laGnZBxPZ>

[Consulta: 26 d'octubre de 2024]

BRICEÑO V., Gabriela. Cine mudo. Última actualització: 2018.

<https://www.euston96.com/cine-mudo/>

[Consulta: 4 d'agost de 2024]

CONDÉS, Oscar. La historia de la fotografía contada a través de diez momentos que marcaron su curso. Última actualització: 2017.

<https://www.photolari.com/la-historia-de-lafotografiacontadaatravesdediemomentos-que-marcaron-su-curso/>

[Consulta: 27 de setembre de 2024]

Cultura audiovisual. La càmera obscura. Última actualització: 2014.
<https://sites.google.com/a/ginebro.cat/cultura-audiovisual/la-camera-obscura>

[Consulta: 26 i 27 de setembre de 2024]

Directordefotografía. ¿Qué es y qué hace un director de fotografía. Última actualització: 2012.

<https://directordefotografia.wordpress.com/2012/10/11/que-es-y-que-haceundirector-de-fotografia/>

[Consulta: 17 d'agost de 2024]

Documental: el cine negro ("Film noir") [vídeo youtube]. Cinecinéfilos films, 2017.
1:06:55: <https://www.youtube.com/watch?v= 1bmffd8EA4>

[Consulta: 8 d'agost de 2024].

ElCorteInglés. ¿Qué es el cine negro?. Última actualització: 2022.
<https://www.elcorteingles.es/entradas/blog/cine-negro/>

[Consulta: 8 d'agost del 2022]

FERNÁNDEZ, Antonio. La historia del cine: Los orígenes(I). Última actualització: 2017.
<https://archivoshistoria.com/la-historia-del-cine-los-origenes-i/>

[Consulta: 9 d'octubre de 2022]

GuíasPrácticas. Plano cinematográfico: Tipos de planos. Última actualització: 2022.
<https://www.guiaspracticas.com/camaras-de-video/plano-cinematografico>

[Consulta: 18 de setembre de 2024]

HistoriadelCine.es. Historia del cine mudo. Última actualització: 2021.
<https://historiadelcine.es/por-etapas/cine-mudo/>

[Consulta: 3 d'agost del 2024]

HistoriadelCine.es. Inicios del cine. Última actualització: 2018.
<https://historiadelcine.es/por-etapas/inicios/>

[Consulta: 9 d'octubre de 2024]

HistoriadelCine.es. La profundidad de campo en fotografía y cine. Última actualització: 2019.

<https://historiadelcine.es/fotografia/profundidad-campo-que-es/>

[Consulta: 26 d'agost de 2024]

HistoriadelCine.es. ¿Qué es el cine negro?: definición, historia y características. Última actualització: 2019.

<https://historiadelcine.es/generos-cinematograficos/cine-negro/>

[Consulta: 8 d'agost del 2024]

HistoriadelCine.es. Tipos de movimientos de cámara en el cine. Última actualització: 2022.

<https://historiadelcine.es/glosario-terminos-cinematograficos/tipos-movimientos-camara-cine/>

[Consulta: 5 de setembre de 2024]

HistoriadelCine.es. Tipos de planos cinematográficos: Tipos de encuadre en cine según su tamaño Última actualització: 2022

<https://historiadelcine.es/glosario-terminos-cinematograficos/tipos-planos-en-cine/>

[Consulta: 18 de juliol de 2024]

LLANOS, Javier. Tipos de planos en cine y fotografía. Última actualització: 2022.

<https://365enfoces.com/video-reflex/tipos-de-planos-cine/>

[Consulta: 18 de maig de 2024]

LÓPEZ, Enrique i FERNÁNDEZ, Carmen. La estética cinematográfica: luz y color. Última actualització: 2022

<http://www.centrocp.com/la-estetica-cinematografica-luz-color/>

[Consulta: 23 d'octubre de 2022]

MÁXIMA URIARTE, Júlia. Historia de la fotografía. Última actualització: 2020.

<https://www.caracteristicas.co/historia-de-la-fotografia/>

[Consulta: 26 i 27 de juny de 2024]

MONJE ARENAS, Luis. Introducción a la fotografía científica. Historia de la fotografía. Última actualització: 2009.

http://foto.difo.uah.es/curso/historia_de_la_fotografia.html

[Consulta: 26 i 27 de setembre de 2024]

MONJE ARENAS, Luis. Introducción a la fotografía científica. La iluminación. Última actualització: 1992.

http://foto.difo.uah.es/curso/la_iluminacion.html

[Consulta: 23 d'octubre de 2022]

NETFLIX: pel·lícula 1917

Qué hace un director de fotografía [vídeo youtube]. Aprendercine.com. 2021.

<https://www.youtube.com/watch?v=li2M0Emxz8>

[Consulta: 17 d'agost de 2022]

QUETZALLI, Malagón. La luz y el color en el cine [vídeo youtube]. CICESEciencia, 2015, 37:29.: <https://www.youtube.com/watch?v=C2nmNTsRrCM>

[Consulta: 23 d'abril de 2023].

RUIZ, Veronica. Director de fotografía, funciones. Última actualització: 2019.

<https://www.cpaonline.es/blog/fotografia-y-camara/el-director-de-fotografia-el-gran-desconocido/>

[Consulta: 17 d'agost de 2024]

Simkin, David. The daguerreotype process [en línia]. Última actualització: 2018.

<http://www.photohistory-sussex.co.uk/dagprocess.htm>

[Consultat: 7 de setembre de 2024]

Treintaycincomm. Tipos de luces en cine, desde el contraluz hasta la luz de relleno. Última actualització: 2021.

<https://35mm.es/tipos-luces-cine/#contraluz>

[Consulta: 23 d'octubre de 2024]

15 movimientos de cámara cinematográficos [vídeo youtube]. Aprendercine.com. 2020.

<https://www.youtube.com/watch?v=iN0rf5vUfxc>

[Consulta: 5 de juliol de 2024]

13. FONT DE LES IMATGES

Figura 1 Jo de petita amb una càmera11

font pròpia

Figura 2 la cambra fosca o estenopeica12

<https://fotosantelmo.com/wp-content/uploads/2021/06/La-Camara-Oscura.jpg>

Figura 3 Johan Zann amb la càmera fosca portàtil13

<https://fotosantelmo.com/wp-content/uploads/2019/04/camara-oscura-4.jpg>

Figura 4 Primera fotografia de Niépce14

<https://www.photolari.com/la-historia-de-la-fotografia-contada-a-traves-de-diez-momentos-que-marcaron-su-curso/>

Figura 5 Daguerreotip15

<https://rinconeducativo.org/wp-content/uploads/2020/08/daguerrotipo.jpg>

Figura 6 Primera fotografia amb gent16

<https://iemasd.files.wordpress.com/2016/08/calotipo1.jpg>

Figura 7 tècnica del calotip17

<https://iemasd.files.wordpress.com/2016/08/calotipo1.jpg>

Figura 8 Foto de William Fox feta amb el seu calotip17

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/c/cd/Riu_Onyar_a_Girona%2C_c._1852.jpg/220px-Riu_Onyar_a_Girona%2C_c._1852.jpg

Figura 9 càmera amb manxa18

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/c/cd/Riu_Onyar_a_Girona%2C_c._1852.jpg/220px-Riu_Onyar_a_Girona%2C_c._1852.jpg

Figura 10 Plaques d'emulsió	19
https://i0.wp.com/unifotografia.com/wpcontent/uploads/2020/08/BRO2.jpg?resize=723%2C599&ssl=1	
Figura 11 Imatges finals obtingudes amb plaques seques	19
https://pbs.twimg.com/media/E4T4xdoWQAEbdjr?format=jpg&name=small	
Figura 12 George Eastman amb la primera càmera patentada	20
https://cdn.zendalibros.com/wp-content/uploads/2022/09/eastman_2.jpg	
Figura 13 primera Kodak	20
https://i.blogs.es/5eb38a/kodak/450_1000.webp	
Figura 14 kinetoscopi	23
https://www.monsuton.com/wp-content/uploads/2019/07/kinetoscope.png	
Figura 15 Cinematògraf	23
https://socialesoakhouse.wordpress.com/wp-content/uploads/2013/01/cinematografo.jpeg	
Figura 16 Grand Café de Paris	24
https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fes.wikipedia.org	
Figura 17 George Méliès en la seva pel·lícula	25
https://historiadelcine.es/wp-content/uploads/2019/06/Georges-Melies-pelicula.jpg	
Figura 18 film Viatge a la Lluna	26
https://historia-arte.com/obras/viaje-a-la-luna	
Figura 19 James Williamson	27
https://historiadelcine.es/wp-content/uploads/2019/06/inicios-del-cine-escuela-brighton.jpg	
Figura 20 el nacimiento de una nación	28
https://www.nochedecine.com/wp-content/uploads/2014/07/CVC_14_David-W.-Griffith-y-El-nacimiento-de-una-naci%C3%B3n1.jpg	

Figura 21 Mack Sennet	30
https://cdn.britannica.com/66/4066004A45ED4FB/MackSennett.jpg?w=400&h=300&c=crop	
Figura 22 intertítol.....	31
https://zonasyc.com/wpcontent/uploads/2022/04/66bcfdbca10c6ed75523a301c4832439.jpg	
Figura 23 Koster & Bial's Music Hall.....	31
https://hatchingcatnyc.com/wp-content/uploads/2015/04/vitascope-koster.jpg	
Figura 24 Stenka Razin	32
https://i.ytimg.com/vi/X_Ko4JJJxgQ/mqdefault.jpg	
Figura 25 Buster Keaton.....	33
https://cdn.zendalibros.com/wp-content/uploads/buster-keaton.jpg	
Figura 26 Charles Chaplin (Charlot).....	35
https://biblioteca.cordoba.es/blog/wp-content/uploads/2014/02/charles-chaplin.jpg	
Figura 27 Femme fatale	37
https://i.blogs.es/c75da6/jean-bennett-scarlet-street/1366_2000.jpg	
Figura 28 Cinema Noir	38
https://images.squarespace-cdn.com/content_	
Figura 29 they live by night.....	38
https://shadowsandsatin.files.wordpress.com/2011/09/sslive1.jpg?w=300&h=224	
Figura 30 Gran pla general.....	39
https://culturaaudiovisual.salvicanadell.cat/images/CA/3cinema/granplageneral.JPG	
Figura 31 pla general.....	40
https://culturaaudiovisual.salvicanadell.cat/images/CA/3cinema/plaGeneral.jpg	
Figura 32 pla conjunt	40

https://culturaaudiovisual.salvicanadell.cat/images/CA/3cinema/plano_conjunto.jpg?height=204&width=320

Figura 33 pla sencer41

https://blogger.googleusercontent.com/img/b/R29vZ2xl/AVvXsEhnduP7HfHzzu5J_YCAtD5oQ0vIwRm1Xuf4wj62x8mnXcHY5odNeS1SGKWjQ01RhUzRvUKc9VyYvxYR5KkECNfFKXZb4M6EBTazRJ0i0n7ANKQqEoWT7ts7n3fDZcGdRh4DmUxxdkgabU/s1600/plageneral1.jpg

Figura 34 pla americana41

https://e00elmundo.uecdn.es/assets/multimedia/imagenes/2019/05/08/15573284895676_640x0.jpg

Figura 35 pla mig42

<https://historiadelcine.es/wp-content/uploads/2020/04/plano-medio-tipo.jpg>

Figura 36 pla mig curt42

<https://historiadelcine.es/wp-content/uploads/2020/04/james-bond-genero-accion.jpg>

Figura 37 primer pla43

<https://historiadelcine.es/wp-content/uploads/2020/04/primer-plano.jpg>

Figura 38 primeríssim primer pla43

<https://historiadelcine.es/wp-content/uploads/2020/04/primer-plano.jpg>

Figura 39 pla detall44

<https://blocs.xtec.cat/plasticap/files/2017/05/8.png>

Figura 40 pla en escorç44

https://blogger.googleusercontent.com/img/b/R29vZ2xl/AVvXsEg_FBqwMCIg3Pp_IZNNIfHmgXKgwPkw0Z12je9K-BsgcTISOoJBo77uuBoe0fB5w0sjR4eDAejfHRM-wipTbK6kRIOqjJyyDMVCRyGaommJEjkMXkS1aPbJWy49tBlcnerOOUqZQs-glWY/s1600/99.jpg

Figura 41 pla zenital45

<https://365enfoques.com/wpcontent/uploads/2015/09/planocenitalfotografia.jpg.webp>

Figura 42 pla picat45

<https://365enfoques.com/wp-content/uploads/2015/09/tipo-de-plano-picado.jpg.webp>

Figura 43 pla frontal46

https://www.blogdelfotografo.com/wp-content/uploads/2022/06/figura_.webp	
Figura 44 pla contrapicat	46
https://365enfoques.com/wpcontent/uploads/2015/09/planocontrapicadoejemplo.jpg.webp	
Figura 45 pla nadir.....	47
https://www.blogdelfotografo.com/wp-content/uploads/2022/06/nadir.webp	
Figura 46 pla lateral.....	47
https://historiadelcine.es/wp-content/uploads/2020/04/plano-perfil.jpg	
Figura 47 pla holandès	48
https://365enfoques.com/wp-content/uploads/2015/09/plano-holandes.jpg.webp	
Figura 48 pla dorsal	48
https://365enfoques.com/wp-content/uploads/2015/09/plano-dorsal-cine.jpg.webp	
Figura 49 pla subjectiu	49
https://www.triangleofficial.com/wp-content/uploads/2013/08/vlcsnap-2015-03-24-16h03m00s154.png	
Figura 50 pla objectiu	49
https://textinnova.com/wp-content/uploads/2023/09/ejemplo-plano-objetual.jpg	
Figura 51 pla voyeur.....	50
https://www.solosequenosenada.com/misc/tiposdeplanoscine/videos/304_plano_indirecto.jpg	
Figura 52 il·luminació	52
https://iezzika.files.wordpress.com/2011/12/frontal1.jpg	
Figura 53 il·luminació lateral.....	53
https://laiamartinezblog.wordpress.com/wpcontent/uploads/2016/06/lateral1.jpg?w=1000	
Figura 54 il·luminació zenital	53
https://blogger.googleusercontent.com/img/b/R29vZ2xl/AVvXsEiQZNqnRLGGe1P6DSI7Ak08gygyngWgMI8sbSjXzPrU43AsIAJ0Ah2TOgod0vUCXYULnWrnLCLLYrwNQ	

57paeiGHHI0pUx4CScwON12IL6oqdwORXS8AVgVCUaPOx0VN1Ris2U0KLjgrG/s1600/zenital.jpg

Figura 55 contrallum54

https://www.federaciofotografia.cat/sites/default/files/liga_2020_2021/3a_joo0272.jpg

Figura 56 llum dura.....55

https://blogger.googleusercontent.com/img/b/R29vZ2xl/AVvXsEg0a14xWUXcYumM2kO6A6xYo1vfD98gaAVOmHuy7If43ndM46IfVdMU4gLowQD0BUBpEQK8f4ehOAi0nP4G9eURsX7gpsxUj7cm20DnpdLc_0MOui44kQb1HRZFi31NVF_0o0zQP33TrYif/s1600/llum+dura.jpg

Figura 57 llum difusa55

https://blogger.googleusercontent.com/img/b/R29vZ2xl/AVvXsEihqPfMRVRN2O2yHGrMsMeYzjWBwUdIW87IITULsfdNV9tpfmyKgb6vDIL_bQS1Ry59sxZPD3Gg8VYjJXsMhc6q1vY8zadj3G49vpYPIHqqZMglv7oUEDrptyqOWRehriHuLaqa/s640/llum+difusa.jpg

Figura 58 llum suau56

https://www.tiendafujifilm.com.mx/cdn/shop/articles/BlogFuji_LyS.jpg?v=1498581175

Figura 59 el color pictòric (the Grand Budapest Hotel)57

<https://static1.moviewebimages.com/wordpress/wpcontent/uploads/2022/04/D0B6EFD0C-7CD3-4C29-BDD1-03B2768D2669.jpeg>

Figura 60 el color històric (Schindler's list)57

<https://laughingsquid.com/wp-content/uploads/2019/01/Schindlers-List-Use-of-Red-e1546464361709.jpg>

Figura 61 el color simbòlic.....58

https://mirs3cdncf.behance.net/project_modules/max_1200/ac37fe37768625.574c274f36320.jpg

Figura 62 el color psicològic (el Nen del Pijama de Ratlles)58

<https://i0.wp.com/www.tiempodecine.co/web/wpcontent/uploads/2016/10/0c719fd72bde1b1c3d95ef8f21fe7336.jpg?fit=1229%2C664&ssl=1>