



UNIVERSIDAD DE LAS ARTES

Escuela de Cine

Producto/función individual dentro de una realización
cinematográfica grupal (cortometraje).

**Dirección de fotografía y el tratamiento de la luz natural en la
producción de cine en Ecuador**

Previo la obtención del Título de:

Licenciado en Cine

Autor/a:

Santiago Omar Caizatoa Ron

GUAYAQUIL – ECUADOR

Año: 2020

Declaración de autoría y cesión de derechos de publicación de la tesis

Yo, Santiago Omar Caizatoa Ron, declaro que el desarrollo de la presente obra es de mi exclusiva autoría y que ha sido elaborada para la obtención de la Licenciatura en Cine. Declaro además conocer que el Reglamento de Titulación de Grado de la Universidad de las Artes en su artículo 34 menciona como falta muy grave el plagio total o parcial de obras intelectuales y que su sanción se realizará acorde al Código de Ética de la Universidad de las Artes. De acuerdo al art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad E Innovación* cedo a la Universidad de las Artes los derechos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación, para que la universidad la publique en su repositorio institucional, siempre y cuando su uso sea con fines académicos.

Firma del estudiante

*CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN (Registro Oficial n. 899 - Dic./2016) Artículo 114.- De los titulares de derechos de obras creadas en las instituciones de educación superior y centros educativos.- En el caso de las obras creadas en centros educativos, universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, e institutos públicos de investigación como resultado de su actividad académica o de investigación tales como trabajos de titulación, proyectos de investigación o innovación, artículos académicos, u otros análogos, sin perjuicio de que pueda existir relación de dependencia, la titularidad de los derechos patrimoniales corresponderá a los autores. Sin embargo, el establecimiento tendrá una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos.

Miembros del tribunal de defensa

Diego Falconí

Tutor del Proyecto Interdisciplinario

Andrés Dávila

Miembro del tribunal de defensa

Christian Hidalgo

Miembro del tribunal de defensa

Agradecimientos:

A mis amigos, compañeros y profesores, a su generosa voluntad para compartir su conocimiento y sobre todo por siempre motivarme a mantener un espíritu crítico y cuestionador.

Dedicatoria:

A mis padres Silvana y Victor, a mi hermano Christian; por su incansable voluntad, por su apoyo y paciencia, por dejar que la creatividad de un niño curioso por el arte haya florecido sin restricciones.

Resumen

El presente proyecto de titulación es una investigación teórica y práctica que pretende indagar en el carácter estético y cultural de la luz natural en el Cine. El componente teórico es un reconocimiento a los modelos estéticos pictóricos asimilados por la Fotografía y el Cine y cómo esta adaptación perfiló modelos de producción y estéticas variadas. Al mismo tiempo, es un cuestionamiento a las implicaciones que el emular estos modelos tiene en la producción de Cine en Ecuador, con sus particularidades naturales y económicas. El componente práctico es el trabajo de Dirección de fotografía para el cortometraje *Negrita*, en el cual convergen aquellas preguntas expuestas en el componente teórico y del cual deriva la necesidad por comprender el carácter estético de la luz natural en el Ecuador.

Palabras Clave: luz natural, pintura, fotografía, dirección de fotografía, producción.

Abstract

The present degree project is a theoretical and practical investigation that seeks to investigate the aesthetic and cultural nature of natural light in Cinema. The theoretical component is a recognition of the pictorial aesthetic models assimilated by the Photography and Cinema and how this adaptation configured varied production and aesthetic models. At the same time, it is a questioning of the implications that emulating these models has in the production of Cinema in Ecuador, with its natural and economic peculiarities. The practical component is the work of Photography Direction for the "Negrita" short film, in which those questions exposed in the theoretical component converge and from which derives the need to understand the aesthetic character of natural light in Ecuador.

Key Words: natural light, painting, photography, cinematography, production.

ÍNDICE GENERAL

CAPÍTULO I: Introducción	12
1.0 Antecedentes	12
1.1 Pertinencia del proyecto.....	31
1.1.1 Planteamiento.....	31
1.1.2 Justificación	33
1.2 Objetivos	34
1.2.1 Objetivo general.....	34
1.2.2 Objetivos específicos.....	34
CAPÍTULO II: Genealogía	35
2.0 Referentes artísticos.....	36
2.0.1 Gabriel Figueroa; Una estética clásica	36
2.0.2 Raoul Coutard; El trabajo recursivo.....	40
2.0.3 Néstor Almendros; La observación de la luz.....	44
2.0.4 Terrence Malick y Emmanuel Lubezki; Liberar la luz, liberar el Cine	48
2.0.5 Diego Falconí; Recursividad y estética	51
2.0.6 Diego Arteaga; La dimensión cultural de la luz	53
CAPÍTULO III: Propuesta artística	55
3.0 Proyecto	55
3.0.1 Análisis conceptual	55
3.0.2 Propuesta de Fotografía.....	57
3.1 Preproducción.....	62
3.1.1 Scouting	62
3.1.2 Análisis de condiciones climáticas y geográficas	64
3.1.3 Pruebas en locación.....	66
3.1.4 Requerimientos técnicos y limitaciones presupuestarias	67
3.1.5 Horas de luz y plan de rodaje.....	69
3.2 Rodaje	70
3.3 Posproducción	74
3.4 Proyecto de difusión	79
EPÍLOGO	80

Bibliografía.....	82
Filmografía.....	83

ÍNDICE DE IMÁGENES

CAPÍTULO I: Introducción

Figura 1.1.....	25
Figura 1.2.....	26
Figura 1.3.....	27
Figura 1.4.....	27
Figura 1.5.....	29
Figura 1.6.....	29

CAPÍTULO II: Genealogía

Figura 2.1.....	37
Figura 2.2.....	37
Figura 2.3.....	38
Figura 2.4.....	39
Figura 2.5.....	43
Figura 2.6.....	43
Figura 2.7.....	46
Figura 2.8.....	46
Figura 2.9.....	47
Figura 2.10.....	50
Figura 2.11.....	51

CAPÍTULO III: Propuesta artística

Figura 3.1.....	59
Figura 3.2.....	59
Figura 3.3.....	63
Figura 3.4.....	63
Figura 3.5.....	64
Figura 3.6.....	66
Figura 3.7.....	66
Figura 3.8.....	66
Figura 3.9.....	67
Figura 3.10.....	67
Figura 3.11.....	67

Figura 3.12.....	67
Figura 3.13.....	68
Figura 3.14.....	72
Figura 3.15.....	72
Figura 3.16.....	72
Figura 3.17.....	72
Figura 3.18.....	73
Figura 3.19.....	73
Figura 3.20.....	73
Figura 3.21.....	73
Figura 3.22.....	75
Figura 3.23.....	75
Figura 3.24.....	75
Figura 3.25.....	76
Figura 3.26.....	76
Figura 3.27.....	76
Figura 3.28.....	77
Figura 3.29.....	77
Figura 3.30.....	77
Figura 3.31.....	78
Figura 3.32.....	78
Figura 3.33.....	78
Figura 3.34.....	79
Figura 3.34.....	80

CAPÍTULO I: Introducción

1.0 Antecedentes

En 1869, Henry Peach Robinson, pintor, grabador y fotógrafo inglés formado en la corriente pictórica Prerrafaelita, publica el libro *Pictorial Effect in Photography*, cimentando las bases teóricas del movimiento fotográfico que posteriormente fue conocido como Pictorialismo. Veinticinco años atrás, en 1844, William Fox Talbot, padre inglés de la fotografía e inventor del Calotipo, publicaba el libro *The Pencil of Nature*, en el que hablaba tempranamente sobre el potencial artístico de la fotografía. Ambos textos forman parte de los procesos que se empezaron a llevar a cabo durante las primeras décadas de existencia de la fotografía y que dan cuenta de la intención de los primeros fotógrafos por dotar a ésta de un carácter artístico.

El desarrollo artístico de la fotografía tiene una herencia bastante antigua, que puede ser observada en la relación existente entre pintores y dibujantes que empleaban la cámara oscura como parte del procesos de realización de sus obras. Ya Leonardo da Vinci (1452 - 1519) había escrito notas sobre la utilización del instrumento que constan en el *Tratado de la Pintura* publicado póstumamente en 1561. En efecto, la herramienta fue conocida desde la antigüedad por Aristóteles (384 – 332 a. C.), Alhacén (965 - 1040) y Roger Bacon (1214-1294), quienes la usaron principalmente con fines científicos. Sin embargo, uno de los primeros textos sobre la aplicación de la cámara oscura en el dibujo fue escrito por Giovanni Battista della Porta (1535 - 1615) en el libro *Magia Naturalis* de 1558. A este le siguió *La pratica della prospettiva*, escrito por Daniello Barbaro y publicado en 1568. Finalmente, se puede apreciar cuan común era el procedimiento en *Sopra La Pittura* de 1764, escrito por el conde Francesco Algarotti (1712 - 1764), quien destacaba los beneficios de la herramienta en la representación exacta de las proporciones y como esto había sido aprovechado por los artistas italianos del siglo XVIII.

Durante la presentación pública del Daguerrotipo en 1839 Fracois Arago, Secretario de la Academia de Ciencias francesa, hablaba sobre los beneficios que el nuevo invento podría aportar a la práctica pictórica. El texto, escrito por el pintor Paul Delaroche (1797-1856), explicaba que la fotografía constituía:

Un medio rápido de hacer colecciones de estudios que no podría obtener de otra forma sin emplear mucho tiempo, mucho esfuerzo, y de una manera mucho menos perfecta; fuera cual fuera su talento.¹

Con la aparición de Daguerrotipo y el Calotipo se abrió un abanico, para entonces insospechado, sobre las posibilidades que supondría el invento. Por un lado, ésta se convirtió rápidamente en una novedosa y rentable actividad económica, con la aparición de la fotografía de retrato. Por otra parte, la estrecha y a la vez conflictiva relación entre pintura y fotografía determinó el rumbo que ambas disciplinas tomarían.

Sobre la fotografía comercial de retrato es preciso indicar que fue una actividad que surgió casi de inmediato, que fue posicionándose a lo largo de la década de 1840 y se consolidó y evolucionó durante la década de 1850, en parte gracias al desarrollo de nuevos procesos fotográficos como el colodión húmedo y el papel albúmina en 1851. También gracias a la popularización de la *Carte de visite* patentada por el fotógrafo francés Eugène Disdéri en 1854 y a la creciente clientela que provenía principalmente de las clases económicas más adineradas. A la actividad del retrato fotográfico se dedicó un variado tipo de personas, que iban desde comerciantes, caricaturistas o periodistas que habían adquirido las primeras cámaras de daguerrotipos y habían montado estudios en las principales ciudades de Francia, Reino Unido y Estados Unidos, hasta pintores y dibujantes formados en la tradición pictórica académica como el mencionado Disdéri o Gustave Le Gray, discípulo del pintor Paul Delaroche.

Junto a la tradición de la fotografía de retrato apareció también el estudio fotográfico, que da cuenta de los primeros procesos utilizados para modelar la luz natural del sol. Los primeros estudios consistían en una especie de galerías hechas en estructuras metálicas y cuyas paredes eran de cristal, estos se ubicaban, en su mayoría, en los techos de edificios céntricos, orientados hacia el norte y en los cuales se colgaban cortinas para regular y matizar la luz, esto les permitía obtener una iluminación uniforme, al mismo tiempo que lograban aprovechar al máximo la luz natural. Los horarios de atención estaban limitados por las horas de luz del día, esto cambió en 1858 con la innovadora incorporación de instalaciones eléctricas por parte del fotógrafo

¹ Marie-Loup Sougez et al., *Historia General de la fotografía* (Madrid: Cátedra, 2011), 215.

francés Gaspard-Félix Tournachon, más conocido como Nadar, uno de los fotógrafos más fructíferos e importantes del siglo XIX quien:

Instaló luz eléctrica en la terraza de su estudio del boulevard des Capucines: eran 50 elementos alimentados por baterías de Bunsen. Le siguieron, entre otros, Alphone J. Liébert, también en París, y Jhon Jabez Matall, en su estudio londinense, que solía iluminar a sus modelos con un gran reflector de 1,20 de diámetro, alimentado por un arco de 12.000 bujías.²

Como se ha mencionado antes, la relación entre pintura y fotografía fue cercana pero a la vez conflictiva. Por una parte estaban aquellos que veían en el nuevo invento una simple herramienta a su servicio, como lo había escrito Paul Delaroche en 1839. Por otro lado, estuvieron aquellos fotógrafos que buscaron experiencias más personales, unos recurriendo a elementos de la tradición pictórica y otros experimentando desde las posibilidades mismas de la fotografía.

Aquellos artistas que usaban la fotografía como herramienta empleaban los retratos fotográficos como sustitutos de sus modelos, pues resultaba más conveniente que realizar sesiones con modelos presentes. Uno de estos fue Jean-Auguste-Dominique Ingres (1780 - 1867) quien en 1842 escribía: «Acabo de terminar mi “San Pedro” (...) Pero estoy esperando a que me saquen daguerrotipos de ella y a barnizarla para mostrarla al público.»³

Años después Ingres colaboraría con Nadar, a quien encargaba la realización de retratos. Así lo indica una carta de Eugene de Mirecourt en 1855:

El joven Nadar es el único fotógrafo a quien Ingres envía a los clientes que quiere retratar con perfecto parecido. Las fotografías de Nadar son tan maravillosamente exactas que el señor Ingres ha hecho con su ayuda los más admirables retratos sin necesidad de tener al retratado ante sus ojos⁴

² Sougez et al., *Historia general...*,701.

³ Sougez et al., *Historia general...*,218.

⁴ Sougez et al., *Historia general...*,219.

No obstante, Ingres fue una de las principales voces que protestaron en contra de que la fotografía pudiera, de algún modo, ser considerada un arte igual que la pintura. Es así que en 1855 encabezó junto a otro grupo de pintores una carta de protesta en contra de un fallo que explicaba que la fotografía podía gozar de la misma protección legal que la pintura.

En el grupo de pintores que veían a la fotografía como un instrumento útil para su labor, aunque con mejores consideraciones, se encuentra Eugène Delacroix (1798 - 1863) quien se aproxima a la fotografía desde 1850 y en 1854 colabora con Eugène Durieu (1800-1874) en la realización de *Academías*, fotografías de desnudo, principalmente femenino, realizadas para las academias de pintura. Delacroix, pintor romántico, escoge la pose de las modelos retratadas por Durieu y en sus pinturas corrige la postura y suaviza las facciones del rostro, eliminando la nitidez que ofrece la imagen daguerriana. Esto puede ser observado en la pintura *La odalisca* y en la fotografía *Estudio de Mademoiselle Hamely*. Delacroix fue uno de los miembros fundadores de *Société héliographique* de Francia, pese a esto, consideraba que la fotografía solo era una herramienta que aportaba al trabajo pictórico.

Gustave Courbet (1819 - 1877), pintor realista, fue otro de los que se acercaron a la fotografía. Al comparar el óleo *Las bañistas* de 1853 y la fotografía *Estudio de desnudo* de Julien Vallou de Villeneuve realizada entre 1853 y 1854 se pueden apreciar las similitudes tanto formales como temáticas. Ambas obras muestran a una mujer desnuda, mostrando la espalda y apoyando la mano sobre una superficie. Los trazos de Courbet, propios de la pintura realista, resultan más detallados que la misma fotografía hecha por Vallau, quien prefiere suavizar las formas.

A esta lista podemos sumar el nombre del pintor prerrafaelita Dante Gabriel Rossetti (1828 – 1882), quien en 1865 encargó al fotógrafo Jhon R. Parsons realizar una serie de fotos de Jane Morris. Rossetti, del mismo modo que Delacroix, modifica la imagen retocando las luces y suavizando los rasgos del rostro en *El sueño de la Rosa* de 1870, evitando la nitidez de la albúmina *Jane Morris* de 1865.

Aunque desde tiempos de la cámara oscura se asoció la capacidad de *verdad* a la imagen fotográfica, lo cierto es que desde sus primeros años de existencia aquella

verdad fotográfica quedo, para bien, en entredicho. En 1840, el fotógrafo Hippolyte Bayard, molesto por la poca atención que recibían sus descubrimientos en comparación con los de Louis Daguerre, decidió realizar una fotografía en la que se mostraba a sí mismo ahorcado. La fotografía, que buscaba ser una venganza a manera de broma, constituye el primer autorretrato, la primera fotografía post-mortem y la primera fotografía de ficción, con lo cual la fotografía se liberaba de cualquier limitación creativa.

Los primeros fotógrafos que empezaron a experimentar con las posibilidades del invento fueron, en su mayoría, pertenecientes a las burguesías dado que la adquisición de cámaras y material constituía una importante inversión económica. Al mismo tiempo, algunos pintores empezaron a aproximarse a ésta, como se ha indicado, empleándola como una herramienta al servicio de su trabajo. No obstante, no fueron pocos los que se dedicaron completamente a la actividad, aplicando los conocimientos de la técnica pictórica en la nueva disciplina. Con esto, la herencia estética del renacimiento europeo, el barroco o la de los países bajos y los pintores flamencos se abrió paso nuevamente.

Los retratos realizados desde 1843 por el Barón Louis Adolphe Humbert de Molard (1800 - 1874) siguen la línea de su amigo Bayard. En *Louis Dodier en prisonnier*, fotografía de 1847, se aprecia la puesta en escena que realiza con su mayordomo Dodier, a quien retrata como un prisionero. Molard, quien también se interesa por retratar actividades de la vida rural, como *Scène paysanne: le dépeçage du porc* de 1847, toma como inspiración la pintura del siglo XVIII de los países bajos. El fotógrafo francés muestra un conocimiento amplio sobre la técnica fotográfica pues había trabajado en el perfeccionamiento de nuevos procesos con Abel Niépce de Saint-Victor. Además, como se observa en el retrato de Dodier, también parece existir un grado de cuidado en la iluminación usada.

Sin embargo, uno de los primeros casos que muestra ampliamente la aplicación de técnicas de iluminación provenientes de la pintura se da en 1843. Cuando el pintor escocés David Octavius Hill se acercó al fotógrafo Robert Adamson para llevar a cabo una pintura en la que debía retratar a alrededor de 500 personas. Aunque este trabajo no se completó, la asociación Hill y Adamson montó el primer estudio fotográfico de

Escocia, en el que realizaban retratos al aire libre. Para esto emplearon espejos cóncavos que les permitían modelar la luz a su conveniencia, direccionando luz y compensando sombras. En efecto, varias de estas fotografías muestran los conocimientos pictóricos de D. O. Hill y Adamson en el cuidado de la luz, la selección de los temas y la disposición de los personajes en el cuadro. Esto es observable en trabajos como *Edinburgh Ale* de 1844 y en *Dumbarton Presbytery* de 1845 que recuerdan al trabajo de Frans Hals en la pintura *Banket van de officieren van de Sint-Jorisdoelen* de 1616 o a la *Lección de anatomía del Dr. Nicolaes Tulp* de Rembrandt de 1632, ambas por la colocación y actitud de los retratados. Por otro lado, el cuidado de las luces y las sombras, al igual que el uso de trajes, muestra un interés por generar un efecto de claroscuro que evocan a Caravaggio en *De roeping van Matteüs* de 1599-1600 y más a Georges de la Tour en *Payment of taxes* de 1620. Sin embargo, es curioso que en ambas fotografías, al igual que en otros de sus trabajos como *Newhaven fisherman* de 1845, son observables las sombras bajo los ojos propias de una fotografía hecha bajo un sol de mediodía, característica ampliamente rechazada por la tradición fotográfica.

Henri Le Secq (1810 - 1882), discípulo del pintor Delaroche, fue otro de los artistas que empleó técnicas pictóricas en la fotografía. Le Secq, inspirado en la pintura holandesa del siglo XVII, empezó a realizar bodegones durante los años cincuenta. Aquellas fotografías muestran botellas, vasos y otros objetos comunes en los que se puede observar una especial atención en el modelado de las formas a través de la luz, propias de este tipo de pintura. Estos trabajos fueron nombrados como *Fantaisies. Clichés par H. Le Secq*.

Charles Nègre pintor francés discípulo de Delaroche e Ingres, se interesó por retratar escenas urbanas al aire libre. Desde 1844 y durante los años cincuenta, fotografió a vendedores de mercados y obreros sin usar materiales para alterar o modelar la iluminación. Sus fotografías muestran semejanzas con los temas de la pintura realista, como puede observarse en la fotografía *París escena de mercado en el puerto del Ayuntamiento*, realizada alrededor de 1850 y en la que se observa con naturalidad las actividades del trabajo comercial. Aquella fotografía puede ser comparada con las obras de Gustave Courbet; *Les Casseurs de pierres* de 1849 o *Entierro en Ornans* del mismo año.

De formación pictórica también fue Gustave Le Gray (1820 - 1884), aunque su trabajo estuvo principalmente orientado al paisaje antes que al retrato. Le Gray, que aportó con la técnica del negativo en papel enserado seco y en parte al desarrollo del colodión húmedo, es uno de los paisajistas más importantes. Sus fotografías del paisaje marino destacan por la composición donde los elementos son mínimos, dando prioridad a los efectos de luz que dan forma a las nubes y al mar. Le Gray empezó haciendo calotipos desde 1849, entre 1856 y 1857 usó la técnica del colodión húmedo empleando dos negativos; uno para el mar y otro para el cielo, los cuales eran combinados para crear una sola imagen en la que se podía observar una rica gama de detalles y tonos entre luz y sombra. A diferencia de los fotógrafos anteriores, Le Gray exploraba en las posibilidades propias de la fotografía y era un ferviente defensor del carácter artístico de la misma, en 1849 escribió su *Tratado práctica de la fotografía*, donde explicaba sus procedimientos y tiempos de exposición.

Los trabajos de Hill & Adamson, Le Secq, Nègre y Le Gray muestran un entendimiento y uso distinto de la luz natural. Mientras que para Le Gray los efectos de luz son el elemento principal de sus composiciones, mostrando un minucioso estudio sobre los tiempos de exposición, para Nègre la luz natural es un elemento implícito del universo realista en el que habitan los trabajadores y comerciantes que retrata, de modo que no le interesa alterarla. Por otra parte, tanto Le Secq como Hill & Adamson modelan la luz a su conveniencia, el primero para perfilar las formas y agregar volumen a sus bodegones y los segundos para obtener claroscuros y contrastes propios de pintores como Rembrandt o de la Tour. Las composiciones, la elección de los temas y sobre todo el uso de la luz, dan cuenta de la tradición pictórica en la que los cuatro fotógrafos habían sido instruidos y como estos conocimientos impregnaron rápidamente a la técnica fotográfica. Sin embargo, la muestra más clara y decidida por vincular la tradición pictórica con la fotografía llegaría de la mano del ya mencionado Henry Peach Robinson.

H. P. Robinson (1830 - 1901) fue un pintor formado en el movimiento Prerrafaelita que empezó en la fotografía de retrato durante los años cincuenta. Para Robinson, el fotógrafo debía aprender las técnicas de composición e iluminación de los grandes maestros de la pintura, para así dotar a la fotografía de un carácter pictórico y

alcanzar la representación de la *belleza*. Así se observa en los apuntes de *Pictorial Effect in Photography*, libro que publicó en 1869:

Es un antiguo canon de arte, que cada escena que valga la pena pintar debe tener algo de lo sublime, lo bello o lo pintoresco. Por su naturaleza, la fotografía no puede pretender representar lo primero, pero la belleza puede representarse por sus medios, y lo pintoresco nunca ha tenido un intérprete tan perfecto. La forma más obvia de encontrarse con sujetos pintorescos y hermosos sería poseer un conocimiento de lo que es pintoresco y bello; y esto solo puede lograrse mediante un estudio cuidadoso de las causas que producen estas cualidades deseables. El que estudia los diversos efectos y el carácter de la forma, y la luz y la sombra (para un fotógrafo la adición de color solo sería una complicación), y examina y compara esos personajes y efectos, y la forma en que se combinan y arreglan, tanto en imágenes como en la naturaleza, estará mejor calificado para descubrir y disfrutar del paisaje que aquel a quien este estudio nunca le ha parecido necesario, o que solo mira la naturaleza sin haber adquirido ningún principio de selección.⁵

Robinson dedica una buena parte a escribir sobre la luz y el claroscuro, analizando sus características, su modelado, los efectos que produce y su aplicación en el retrato de estudio y al paisaje. Es imposible no notar la determinación del fotógrafo británico por recurrir a las técnicas académicas de la pintura, entendiendo a la fotografía como una extensión del arte pictórico.

Un conocimiento de cómo juntar luz y sombra, con sus gradaciones intermedias, conectándose entre sí, a las cuales se les ha dado el nombre de claroscuro, es lo más necesario para que el estudiante logre esto, y solo se puede aprender a fondo mediante la observación cuidadosa de la naturaleza y el estudio de las obras de aquellos maestros que se han destacado en esta importante rama del arte.⁶

⁵ Henry Peach Robinson, *Pictorial Effect in Photography* (Londres: Piper & Carter, 1869), 15.

⁶ Robinson, *Pictorial Effect...*, 115.

Lo que, como un simple boceto, era plano y monótono, cuando se vestía con luz y sombra hábilmente manejadas, se destaca como una realidad. Da profundidad, redondez y espacio; también contribuye infinitamente a la expresión y al sentimiento; la semejanza, incluso, puede ser alterada por la forma en que se maneja este gran poder. Si se recuerda que por las pequeñas modificaciones en el lugar, la forma y la profundidad de las sombras, se determina todo el rango infinito de expresión de la cara humana, la importancia de la iluminación juiciosa y la eliminación hábil de las sombras será muy apreciada.⁷

Para Robinson la luz está subordinada a la expresión del tema, de modo que puede ser modelada a su gusto. Se orienta hacia la expresión de la *belleza* y sacrifica el *realismo* por alcanzar un fin estético. Así lo deja ver cuando cita al pintor Johann Heinrich Füssli (1741 - 1825)

"El poder exclusivo del claroscuro es dar sustancia a la forma, lugar a la figura y crear espacio. Puede considerarse legítimo o espurio; es legítimo cuando, como la inmediata descendencia del sujeto, su disposición, extensión, fuerza y dulzura, están supeditadas a formar la expresión y vigorizar o ilustrar el personaje, al realzar al actor o actores primarios y subordinar al secundario; es espurio cuando, de un asistente que aspira a los derechos del principal, se convierte en un sustituto de lo indispensable o de lo que requiere demandas más esenciales". Futeli⁸

Es así que Robinson, impregnado de la tradición pictórica, realiza composiciones a la manera de los pintores, realizando primero bocetos sobre el tema y luego tomando fotografías independientes de los fondos, los decorados y los sujetos, para luego recortarlas y combinarlas en una sola imagen. Esto daba como resultado fotografías con una detallada composición que recuerdan a la pintura prerrafaelita, como se puede observar en *The Lady of Shalott* de 1860, la cual guarda parentesco con la *Ophelia* de 1851 de John Everett Millais.

⁷ Robinson, *Pictorial Effect...*, 115.

⁸ Robinson, *Pictorial Effect...*, 115.

Sin embargo, el tratamiento de la luz es aún más interesante, como se observa en *Preparing Spring Flowers for Market* de 1873 y en *Dawn and Sunset* de 1877, fotografías que muestran una escena cotidiana en el interior de una casa y cuya iluminación aparenta provenir de una sola ventana en un extremo de la habitación, a la manera de Rembrandt. También destaca *Gossip on the Beach* de 1885, fotografía que muestra a un grupo de mujeres descansando junto al mar y aparentemente iluminadas de manera natural por el sol.

El trabajo de Robinson, tanto fotográfico como teórico, cimentó las bases del Pictorialismo, corriente fotográfica consolidada a finales del siglo XIX, que reclamaba el reconocimiento del arte fotográfico y cuyos referentes se situaban en la tradición pictórica. Sin embargo, también representa un eslabón que conecta directamente los cánones estéticos que se habían desarrollado hasta entonces en la pintura europea con el naciente arte fotográfico.

Peter Henry Emerson (1856 - 1936), fotógrafo nacido en Cuba y que posteriormente se asentó en Reino Unido, era contrario al trabajo pictorialista de Robinson. Emerson provenía del campo de la medicina, graduado en Cambridge, y empezó a hacer fotografías desde 1882. Para él, la fotografía poseía un carácter artístico por sí misma y no necesitaba recurrir a los artificios que Robinson realizaba. Su trabajo estaba orientado al retrato de la vida rural de los Broads en el condado de Norfolk, donde fotografiaba el paisaje y el trabajo de los campesinos. Defendía la naturalidad de la imagen, tanto en los temas como en las formas, y estaba en contra de cualquier tipo de manipulación durante la captura o el revelado. En 1889 publica *Naturalistic Photography for Students of the Art*, en el que explica sus ideas y elogia el trabajo *naturalista* de los hermanos Hubert y Jan Van Eyck, pintores flamencos del siglo XIV, sobre los cual escribía:

Los Van Eycks miraron a la naturaleza con amor y trataron de representarla con sinceridad, y aunque muchas de sus obras eran de temas sagrados, evidentemente fueron estudiados desde la naturaleza con amorosa conciencia y tuvieron tanto éxito que hasta el día de hoy la imagen de uno

de los hermanos (un retrato de un comerciante y su esposa), en la Galería Nacional, sigue siendo casi insuperable.⁹

Emerson abogaba por una representación sin artificios, en la que el propio tema constituía un elemento artístico, alejada de las manipulaciones y evocaciones vistas en los trabajos de Robinson y de Oscar Gustav Rejlander antes que él. Los trabajos de Emerson dieron paso a una nueva corriente, la Fotografía Naturalista. Como se observa en *Poling the Marsh Hay* de 1884, son fotografías que, por los temas tratados, se asemejan a la pintura realista; trabajadores y paisajes rurales iluminados al natural por el sol, sin ningún tipo de tratamiento adicional.

El posterior surgimiento de vanguardias fotográficas como el impresionismo y el futurismo, muestran como la fotografía empezaría a tomar un rumbo propio, aunque aún a la par de lo que ocurría en el movimiento pictórico. De este modo, el Pictorialismo y el Naturalismo fueron las bases sobre las cuales la fotografía se abrió paso como disciplina artística, siendo las principales corrientes en las que se pudo observar la importante influencia de la pintura renacentista, barroca y flamenca, tanto en temas y técnicas de composición, pero sobretodo en los modos de entender iluminación.

Con el legado dejado por el Pictorialismo y gracias a las nuevas investigaciones sobre la cronofotografía, se abrió paso el nuevo arte cinematográfico que, como se verá, toma varios elementos de la tradición fotográfica, conectando así las tres disciplinas; pintura, fotografía y cine. En 1917 el fundador de la Thanhouser Film Company de Nueva York, Edwin Thanhouser escribía sobre los métodos de iluminación para cine:

Una sombra suavizada para un fondo carente de importancia, la acentuación de cierto rostro o expresión individual o de alguna acción en particular, el reflejo del sol o la luna a través de la ventana abierta, la nítida esfera de radiación de una luz eléctrica, el suave brillo de una chimenea, y cientos de efectos de luz y sombra, todos ellos se han perfeccionado, a pesar de que hace tan sólo unos años seguían en la categoría de toscos experimentos. Centrando las luces en diferentes puntos, y suavizándolas u omitiéndolas por completo en otros, se ha revolucionado toda la ciencia de la fotografía

⁹ Peter Henry Emerson, *Naturalistic Photography for Students of the Art* (s/l: Good Press, 2019), 44.

cinematográfica. (...) Porque el antiguo estilo de difuminar la luz uniformemente sobre toda una escena ha dejado paso a un método más nuevo y mejor, y ahora no es raro ver una sucesión de imágenes al estilo de Rembrandt, cuyos efectos de iluminación rivalizan, a este respecto, con algunas de las mejores obras de los maestros de la antigüedad.¹⁰

Lo mencionado por Thanhouser sintetiza brevemente lo que hasta ese entonces había ocurrido en la industria cinematográfica en materia de iluminación. Lo cierto es que desde la presentación pública del cinematógrafo, en 1895, la iluminación para Cine tuvo una transición gradual que fue desde la filmación completamente con luz natural de día, hasta la filmación en estudios utilizando fuentes de iluminación artificial que permitían una modelación a voluntad de la misma.

David Bordwell, teórico e historiador cinematográfico, explica en el libro *El cine clásico de Hollywood...* de 1985, que durante la primera década de existencia del cine la mayoría de películas eran generalmente rodadas bajo la luz del día. Dado que las primeras emulaciones de película no eran lo suficientemente sensibles se requería de una gran cantidad de luz para poder impresionarlas. Como explica Bordwell, los primeros estudios cinematográficos fueron construidos de modo que los realizadores pudieran aprovechar al máximo la luz natural. El estudio construido por W. K. Dickson en 1893, el *Black Maria*, era un estudio giratorio, cubierto y con una placa deslizante en el techo que dejaba entrar la luz del sol. El primer estudio construido por la American Mutoscope y Biograph estaba ubicado en el tejado de un edificio en Broadway at 13th St. en Manhattan, se parecía mucho al *Black Maria* y también era giratorio. Estos estudios estaban orientados hacia el sur, de modo que la luz caía directamente sobre los decorados y los personajes, por encima y detrás de la cámara. De modo que se obtenían unas sombras y contraste muy marcados. Esta iluminación estaba limitada por las horas de luz del día y por las condiciones climáticas. Durante este periodo la iluminación cumplía un papel meramente funcional, el de obtener el mínimo de luz necesaria para filmar. No fue sino hasta la comercialización de las primeras lámparas eléctricas para cine que la iluminación evolucionaría hasta llegar a lo descrito por Thanhouser.

¹⁰David Bordwell, Janet Staiger y Kristin Thompson, *El cine clásico de Hollywood, Estilo cinematográfico y modo de producción hasta 1960* (Barcelona: Paidós, 1997), 250.

A los primeros estudios giratorios les siguió la construcción de estudios de cristal, similares a los que venían usando los fotógrafos desde 1840. En Estados Unidos, Edison reemplazó el Black María por un estudio de cristal ubicado en Manhattan en 1901. En 1902, Georges Méliès y los Hermanos Pathé construyeron sus estudios acristalados en Francia y en torno al mismo año, Gaumont recubría de cristal sus estudios construidos en 1898. Sin embargo, la mayor revolución llegaría en 1903, cuando la American Mutoscope y Biograph dio a conocer sus nuevos estudios en Nueva York. Además de estudios de cristal en el tejado, contaban con una habitación interior completamente iluminada por las primeras unidades de lámparas de vapor de mercurio *Cooper-Hewitt*. No obstante, esta no era la primera vez que se empleaba iluminación eléctrica en el Cine. Georges Méliès ya lo había hecho en 1897 en Francia, al rodar una película de *Varietés* del cantante Paulus, quien se había negado a filmar en exterior. También en el mismo año la American Mutoscope y Biograph Company hicieron uso de 400 lámparas de arco para iluminar una pelea de box que debía ser filmada en Estados Unidos. En ambas ocasiones la iluminación cumplía el papel de garantizar la cantidad de luz suficiente para poder filmar y aún no se vislumbraba una intención por modelar las fuentes de luz o generar efectos.

Las lámparas de vapor de mercurio, montadas en el estudio de la Biograph, proveían una iluminación suave y rica en tonos verdes y azules. Esto las hacía perfectas para su utilización con la película ortocromática que se usaba en aquel entonces, pues ésta era más sensible a ese espectro de luz. Como se puede apreciar en la siguiente imagen, la predisposición de las lámparas garantizaba una iluminación completa y uniforme para todo el escenario.

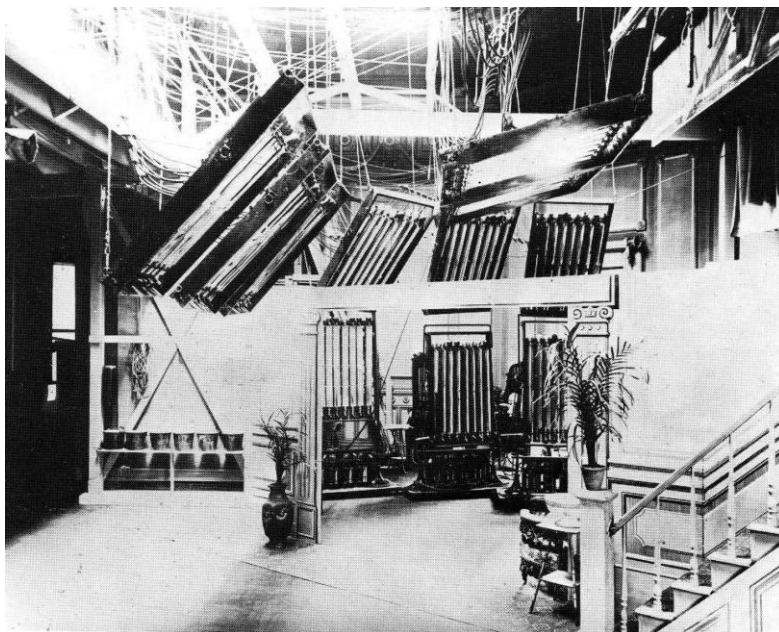


Figura1.1 New York Biograph Studio en 1909. Iluminado por lámpara de vapor de mercurio ¹¹

De este modo los estudios empezaron a trabajar con una iluminación mixta, usando la luz del sol junto a las lámparas de vapor de mercurio, lo que motivo los primeros intentos por controlar la luz del sol:

Las pruebas son imprecisas, pero parece ser que los realizadores no empezaron a difuminar la luz solar colgando grandes piezas de muselina sobre los escenarios hasta después de la introducción de las lámparas de vapor de mercurio. Los difusores solo ofrecían un control limitado de la luz solar, pero reducían el contraste y por tanto creaban una imagen más clara, con detalles más visibles en las sombras de lo que habrían sido bajo la luz directa del sol.¹²

La difusión de la luz natural llegó a ser tan importante que se empezaron a fabricar cristales especiales de roca que permitían una mejor difusión y sin pérdida de intensidad. Este cristal fue empleado en la construcción de los estudios de la Biograph en 1903 y fueron usados con regularidad en otros estudios. En 1907 Vitagraph construyó sus estudios de Brooklyn empleando este cristal y en 1907 Selig hacía lo mismo.

¹¹ David Bordwell, *El interior del New York Biograph Studio en 1909*. El cine clásico de Hollywood. 1997.

¹² Bordwell, Staiger y Thompson, *El cine clásico de Hollywood*, 372.

En 1908 la compañía Kliegl, que se dedicaba a hacer lámparas para teatro, sacó al mercado su unidad de lámparas de arco voltaico para cine. Se trataba de unidades que brindaban una iluminación más dura, lo que permitía un mejor control de la luz que la que ofrecían las lámparas de vapor de mercurio. Es así que su uso empezó a ser ocasional en algunas películas, principalmente para genera efectos de luz. En *Edgar Allen Poe*, película de 1909 dirigida por D. W. Griffith, se puede apreciar el uso de lámparas de arco para simular una luz de sol entrando por una ventana, en una composición muy similar a las fotografías realizadas por P. H. Robinson.



Figura1.2 Efecto de luz artificial simulando luz de ventana. “Edgar Allen Poe” (1909) ¹³

La transición desde una iluminación completamente natural a una completamente artificial empezó a finales de la primera década del siglo XIX con la llegada de las lámparas de vapor de mercurio y de arco voltaico. Bordwell explica que:

La adopción de las lámparas de arco voltaico alejó la iluminación cinematográfica norteamericana del uso predominante de la iluminación difuminada y general para acercarla a una concentración en los <<efectos>> de iluminación. (...) Durante el período primitivo, la iluminación difuminada había formado parte de una puesta en escena que no funcionaba

¹³ Griffith, Fotograma del cortometraje “Edgar Allen Poe” 1909, video en YouTube , 0:56, acceso el 20 de noviembre del 2019, <https://www.youtube.com/watch?v=PeDOrpUgtO8&t=55s>

de forma narrativa. Era la misma al margen de cuál fuera la situación narrativa (exceptuando los casos no demasiado comunes de chimeneas y ventanas).¹⁴

En torno 1910 se empezó a aplicar técnicas de iluminación a contraluz en exteriores. Bordwell se refiere a una escena de *The Loafer* de 1911, en el que se puede apreciar un plano rodado en exterior. Aquí los actores están ubicados de modo que el sol los ilumine desde atrás, mientras se emplean luces de arco para iluminar los rostros. Esta disposición crea un destello de luz que perfila el contorno y cabello de los personajes, agregando profundidad al cuadro. En las siguientes imágenes se puede observar el plano mencionado junto a un diagrama que explica la puesta en escena.



Figura 1.3 Efecto de contraluz en exterior¹⁵

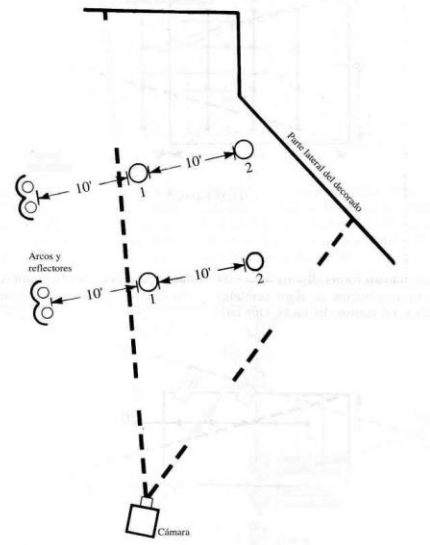


Figura 1.4 Esquema de iluminación a contraluz¹⁶

De este modo los operadores empezaron a iluminar empleando las nuevas herramientas, por un lado contaba con lámparas de luz difusa que garantizaban una iluminación uniforme, las luces de arco se empleaban para resaltar a los personajes y para generar efectos de iluminación. Al mismo tiempo el control de la luz natural se centraba en la difusión de ésta a través de telas y muselinas que se colgaban en los

¹⁴ Bordwell, Staiger y Thompson, *El cine clásico de Hollywood*, 247.

¹⁵ David Bordwell, *The Loafer, 1911*. *El cine clásico de Hollywood*. 1997.

¹⁶ David Bordwell, *Diagrama de iluminación realizado por Lomas en 1914*. *El cine clásico de Hollywood*. 1997.

techos. Para 1913 el sistema de difusión por medio de telas continuaba perfeccionándose, ese año:

La Motography informó de que el carpintero jefe de Universal en los estudios de la costa oeste había diseñado un nuevo sistema de poleas y rodillos para controlar los difusores en sus escenarios exteriores. Se podía colocar hasta veinte difusores en unos decorados de cuarenta pies cuadrados, eliminando de este modo todas las sombras.¹⁷

Para 1915 ya se habían formulado los principios de iluminación general y secundaria, como explica un escrito de ese año:

Se puede considerar que una de las reglas en el rodaje en estudio es que habrá, en primer lugar, una fuente primaria de iluminación... y además una fuente secundaria, utilizada para acentuar las proporciones de la escena o acción que desea destacarse con mayor nitidez.¹⁸

El mismo año, Alvin Wyckoff, operador de los estudios Lasky aplicó una técnica de iluminación de alto contraste para una escena en interior. En *La marca de fuego* de 1915 se observa una plano en el cual el personaje está iluminado diagonalmente, una luz desde atrás perfila su figura y lo destaca de un fondo completamente oscuro. La llamada *Iluminación Lasky* fue toda una revolución en el modo de iluminar, a partir de este momento la iluminación empezaría a usarse de manera narrativa, alejándose de una representación *realista*.

¹⁷Bordwell, Staiger y Thompson, *El cine clásico de Hollywood*, 303.

¹⁸ Bordwell, Staiger y Thompson, *El cine clásico de Hollywood*, 250.



Figura1.5 Iluminación Lasky de alto contraste con contraluz de recorte ¹⁹

Se puede observar que durante estos años los principios de la iluminación de tres puntos se empezaron a desarrollar. En *La muchacha del dorado oeste*, también fotografiada por DeMille en 1915, se puede apreciar este esquema, el fondo se ilumina suavemente mientras los personajes poseen una iluminación principal con un ligero contraluz.



Figura1.6 Iluminación general suave más iluminación secundaria para actores²⁰

¹⁹ David Bordwell, *La marca de fuego*, 1915. El cine clásico de Hollywood. 1997.

²⁰ David Bordwell, *La muchacha del dorado oeste*, 1915. El cine clásico de Hollywood. 1997.

La asimilación de los principios de iluminación no es arbitraria, pues varios elementos demuestran la intención de emular a los maestros de la pintura pos-renacentista. Esta intención no venía únicamente de los operadores de cámara pues como explica Bordwell:

Mientras que ninguno de los directores de fotografía más importantes era pintor profesional, muchos de ellos (Charles Rosher, Karl Stromm, Stanley Cortez, James Wong Howe) habían sido fotógrafos especializados en retratos, un campo en el que prevalecían las reglas académicas de composición e iluminación.²¹

Además la figura del Diseñador de producción era cada vez más importante en la toma de decisiones sobre la iluminación:

Estos directores artísticos provenían del teatro, el arte y la arquitectura; estaban, por tanto, acostumbrados a controlar o calibrar los efectos de la iluminación. Era habitual que el director artístico animase a su compañía a utilizar platós interiores para lograr una mayor flexibilidad de composición. (...) El director artístico colaboraba cada vez más con el director y el operador de cámara en la planificación de los efectos de las luces y las lentes²²

En 1917 Thanhouser escribía el texto mencionado anteriormente, dando cuenta de la importancia que la iluminación había adquirido. A finales de esta década los estudios empezaron a necesitar cada vez menos de la iluminación natural orientándose a la filmación completamente en estudios con una iluminación artificial más controlable y que permitía aportar a la construcción narrativa. Es así que el estilo de iluminación clásico de tres puntos, luz principal, de relleno y contraluz, junto a la iluminación general del fondo se empezarían a aplicar casi de manera general a las películas de Hollywood.

La iluminación natural, dadas sus difíciles y variables condiciones representaba una complicación para los estudios que necesitaban una mayor eficiencia en la

²¹ Bordwell, Staiger y Thompson, *El cine clásico de Hollywood*, 55.

²² Bordwell, Staiger y Thompson, *El cine clásico de Hollywood*, 244 - 245.

producción de películas. Esto se lograba controlando todos los aspectos posibles de la producción. La iluminación estándar representaba un ahorro de tiempo pues no existía pérdida de tiempo en la creación de nuevos esquemas de iluminación. No sería sino hasta el desarrollo de nuevas emulsiones cada vez más sensibles a la luz, pero sobre todo a la aparición de vanguardias como el Expresionismo alemán, el Neorrealismo italiano o la Nueva ola francesa que los principios de iluminación de Hollywood se verían alterados.

Como hemos visto, desde los tempranos experimentos que permitieron la creación de las primeras heliografías ha existido una estrecha relación entre los efectos de la luz y la práctica fotográfica y cinematográfica. Hasta la incorporación de la iluminación artificial, la luz natural era la única fuente con la que contaban los primeros fotógrafos y operadores de cámara, quienes estaban a merced de los cambios climáticos. A esto hay que sumarle la necesidad de grandes cantidades de luz, debido a la poca capacidad de los primeros materiales fotosensibles para reaccionar a condiciones de baja luminosidad. De este modo, la luz natural del sol, incontrolable e imprevisible, con sus sombras y efectos propios que escapan a nuestro control, fue rápidamente abandonada. En fotografía, para alcanzar una estética que le agregara un valor artístico, como explicaba Robinson. En cine, para aportar a la construcción de una determinada narrativa que a su vez garantizaba un eficiente modelo de producción. No obstante, en ambos casos la búsqueda por controlar y modelar la luz, desembocó en la repetición de cánones estéticos provenientes de la tradición pictórica europea.

1.1 Pertinencia del proyecto

1.1.1 Planteamiento

Cuando hablamos sobre el *tratamiento de la luz natural* en el Cine nos referimos a la forma en la que ésta puede ser modelada, de acuerdo a determinadas normas estéticas, para conseguir un efecto o sensación específica. Jacques Loiseleux (1933 - 2014), director de fotografía francés, explica que, en tanto que el sol es nuestra principal

fuente de luz toda construcción luminosa se concibe en referencia a la forma en la que este ilumina nuestro entorno:

Es esta luz natural, comúnmente vivida e instintivamente registrada por la memoria de todo ser humano, la que sirve como base de reflexión a todas las interpretaciones lumínicas, sea en pintura, en fotografía o en cine.²³

En este sentido podemos afirmar que no existe una única luz natural, pues ésta se ve alterada de acuerdo a distintos factores que inciden en su comportamiento como la hora del día, el clima o la ubicación geográfica. No obstante, hemos visto que desde los primeros años de la fotografía y también del cine, existió un afán por modelar la luz emulando los cánones europeos de la pintura de retrato pos renacentista. Esto estuvo ligado a una serie de desarrollos técnicos que hicieron posible su ejercicio; desde la creación misma de la cámara y los materiales fotosensibles, pasando por los estudios fotográficos a los estudios de cine o los espejos cóncavos para direccionar la luz y las diferentes herramientas de iluminación eléctrica. De este modo es necesario reflexionar sobre otro factor determinante en nuestra práctica artística, la infraestructura tecnológica. Bordwell explica que:

La producción cinematográfica no sólo define tipos concretos de películas, sino que también va ligada a los modos de producción de la sociedad en general. Debido a los requisitos tecnológicos necesarios para su producción, el cine surgió en las sociedades más ampliamente industrializadas: Estados Unidos, Alemania, Francia e Inglaterra. En estos países, el cine se convirtió rápidamente en un negocio tanto para los cineastas como para las productoras. La producción cinematográfica de estudio tiende a producirse cuando los países han conseguido consolidar la división del trabajo en industrias manufactureras. En la industria americana y europea, por ejemplo, la separación entre la planificación de la producción y su ejecución se consiguió hacia 1900, y la misma separación apareció en la industria cinematográfica en la década siguiente. (...) La producción cinematográfica ha modelado sus prácticas a lo largo de la historia a partir de la producción

²³ Jacques Loiseleux, *La luz en el cine cómo se ilumina con palabras cómo se escribe con la luz* (Barcelona: Paidós, 2005) 20-21.

económica de otras industrias, pues la naturaleza económica general de una sociedad condiciona los modos de producción que se pueden desarrollar en ella.²⁴

En este sentido es necesario recordar que el modelo de producción del cine clásico de Hollywood, que con los años se posicionó como el principal referente del lenguaje cinematográfico, se desarrolló bajo condiciones económicas y tecnológicas favorables que hicieron posible las exploraciones estéticas analizadas previamente. Al día de hoy estas condiciones siguen siendo inalcanzables para muchas sociedades, incluida la ecuatoriana.

De este modo podemos identificar dos variables importantes para nuestra investigación; por una parte está la capacidad de producción en términos técnicos y económicos y por otra los referentes artísticos que el realizador cinematográfico puede tener. Ambos factores se relacionan entre sí y determinan el desarrollo estético de una determinada cinematografía.

1.1.2 Justificación

Jacques Loiseleux explica que «En cine, la luz puede ser vista como una representación cultural de las variaciones emotivas que nos hace sentir en la realidad.»²⁵ Partiendo de esta tesis y reconociendo que nuestra ubicación geográfica nos proporciona un tipo de luz particular, distinta a la de cualquier otra parte del mundo, podemos plantear que nuestra relación con la luz y sus fenómenos también debería ser distinta. En este sentido cabe preguntarnos ¿Cuál es el carácter cultural de la luz natural en nuestro país?

Si el cine es capaz de construir imaginarios colectivos, la forma en la que mostramos una imagen cinematográfica puede aportar a que el observador genere un vínculo con aquello que ve en pantalla, pues bajo el relato o los temas abordados se encuentra una imagen instintivamente reconocible para el observador.

²⁴ David Bordwell y Kristin Thompson, *El arte Cinematográfico: una introducción* (Barcelona: Paidós Ibérica, 1997) 29.

²⁵Loiseleux, *La luz en el cine*, 05.

En 1969, el cineasta brasileño Glauber Rocha, explicaba que:

Nadie hay, en este mundo dominado por la técnica, que no haya sufrido el influjo del cine. Aun no habiendo estado nunca en el cine en su vida, el hombre sufre su influjo. Las culturas nacionales en general no han resistido a una cierta manera de vivir, a un cierto moralismo y sobre todo al fantástico estímulo dado por el cine a la imaginación. (...) Este influjo del cine es un influjo del cine norteamericano, en cuanto forma agresiva y publicitada de la cultura americana en el mundo.²⁶

Considero que en el cuestionamiento de un elemento tan básico para el cine como lo es la iluminación, que desde su nacimiento determinó un modo de realización, una estética y en consecuencia una forma de entender la realidad, se encuentra la clave para acercarnos a un Cine que refleje, no en las narrativas, sino en la potencia de la imagen, unas formas que permitan reconocer nuestra realidad y a nosotros en tanto grupo social.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

Analizar las implicaciones que tiene la aplicación de cánones de iluminación pictóricos sobre el trabajo con luz natural en la Dirección de fotografía en la sierra ecuatoriana.

1.2.2 Objetivos específicos

- Investigar sobre las condiciones geográficas y atmosféricas de la sierra ecuatoriana y cómo éstas inciden en la percepción de la luz.
- Comparar la posición solar de Ecuador con la de países alejados del eje central de la tierra y como incide en el trabajo con luz natural en Cine.

²⁶ Glauber Rocha, “El nuevo cine y la aventura de la creación”, *Cine del tercer mundo*, octubre 1969, 85.

- Identificar las consideraciones tomadas desde la dirección de fotografía en el uso de luz natural en películas ecuatorianas.
- Utilizar la luz natural como un elemento narrativo en el desarrollo y ejecución de una propuesta de fotografía para el cortometraje Negrita.

CAPÍTULO II: Genealogía

Antes de comenzar a hablar sobre la aplicación de luz natural en el Cine debemos realizar una primera definición que permitan entender y diferenciar aspectos relacionados a esta labor. Cuando hablamos de luz natural nos referimos a aquella que proviene de fuentes naturales, en este sentido el sol y la luna son nuestras principales fuentes de luz natural. Esta iluminación está determinada por aspectos como:

La ubicación geográfica, que puede ser menos o más cercana de la línea ecuatorial y a una mayor o menor altitud del nivel del mar. Esto determina las horas de luz disponibles y el ángulo de incidencia del sol respecto a nuestra ubicación.

Las variaciones climáticas; definidas en gran medida por las estaciones del año. No obstante, en ciertas regiones como el Ecuador las variaciones climáticas están determinadas por la interacción entre regiones naturales y la ubicación geográfica. De modo que es más difícil predecir las condiciones climáticas.

Finalmente podemos hablar de la hora del día, esto determina la posición del sol y los efectos de luz y color que puede producir en el ambiente.

Existen otros elementos que pueden alterar la percepción de la luz y el color. Jacques Loiseleux explica que:

Las condiciones de iluminación también varían sensiblemente según las condiciones atmosféricas (bruma, niebla, nubes, lluvia, nieve...). Todas estas variaciones influyen en nuestra percepción visual y por ende en nuestras emociones. Además de todas esas condiciones generales, hay que tener en cuenta un factor preponderante, el entorno. Este modifica, en efecto, la

reflexión de la luz, y por lo tanto la calidad de las sombras y del contraste, elementos importantes de la construcción plástica de una imagen.²⁷

Dado que existen múltiples factores que inciden en el comportamiento de la luz, podemos asegurar que no existe una *única luz natural*, pues ésta varía dependiendo de las características de cada región. En este sentido, las interpretaciones estéticas que se hagan sobre la luz también serán distintas, dependiendo del lugar en el que este fenómeno tiene lugar. Esto implica una toma de decisión por parte del realizador cinematográfico, lo cual dependerá de sus preferencias y búsquedas estéticas. Bien podríamos, como planteaba Emerson, captar imágenes de un modo *Naturalista*, sin ningún tipo de manipulación más que la elección de donde y cuando captar nuestras imágenes. Por otra parte, el director de fotografía bien podría observar los fenómenos de luz de su entorno y emularlos a través de las herramientas que tiene a su disposición, en este sentido la iluminación *natural* se constituye en un estilo. No obstante, hemos visto que tanto la fotografía como el cine, no están sujetos a una representación *realista* de la naturaleza. De modo que el realizador bien podría, como fue el caso del cine clásico de Hollywood y el de Robinson antes, transformar y modelar la luz de acuerdo a sus necesidades y preferencias estéticas. Es precisamente este punto el que permite poner en cuestión las representaciones lumínicas que se han hecho en Cine.

2.0 Referentes artísticos

2.0.1 Gabriel Figueroa; Una estética clásica

Gabriel Figueroa (1907 - 1997), fue un Director de fotografía mexicano quien, según datos proporcionados por IMDB, tiene a su haber la fotografía de 212 películas. Figueroa comenzó a trabajar como fotógrafo de retrato entre 1927 y 1932 «en un estudio de la calle Guerrero, donde la gente era retratada al frente de telones pintados y bajo luz natural»²⁸. Posteriormente trabajo como fotógrafo para revistas de Cine donde retrataba a actrices famosas, en estos trabajos se puede observar la influencia del Pictorialismo en la forma en la que ilumina a sus personajes.

²⁷ Loiseleux, *La luz en el cine*, 19.

²⁸ Alfonso Morales Carrillo, “Candilejas”. *Luna cornea*, n.º 32 (2013): 13.



Figura2.1 Fotografías de estudio por Gabriel Figueroa²⁹

En 1933, empezó a trabajar como *stillman* para la película *La sombra de Pancho Villa*. Durante ese año siguió trabajando como fotógrafo fijo en varias producciones y es en este periodo cuando ya se pueden observar indicios de su estética, marcada por su cercanía al director de fotografía Alex Phillips y su influencia del Expresionismo. En el siguiente still realizado por Figueroa para la película *Enemigos*, también de 1933, se observa un cielo imponente, con un marcado contraste y unos personajes retratados bajo la luz cenital del sol.



Figura2.2 Still en exterior por Gabriel Figueroa³⁰

²⁹ Gabriel Figueroa, *retratos de actrices y modelos en 1930*. Revista Luna Córnea, 2013.

En 1934 asume el cargo de *Iluminador* para la película *El escándalo* fotografiada por Víctor Herrera y el mismo año empieza su carrera como director de fotografía, trabajando como *segundo cinefotógrafo* junto a Alex Phillips, en la película *Tribu*. En torno a 1935 Figueroa obtiene una beca «para estudiar en Hollywood viendo de cerca el trabajo de Gregg Toland»³¹.

En 1936 Gabriel Figueroa, quien venía cargado de una formación como retratista, stillman, iluminador y había pasado por la escuela Hollywoodense, asume su primera dirección de fotografía en la película *Allá en el rancho grande*. Aquel film, es considerado además una película con claras intenciones políticas:

El nacionalismo jicarista encontró su adecuada prolongación en esta cinta que vindicaba señales identitarias – paisajes, costumbres, hablas, vestuarios – que no correspondían a ningún contexto real sino a la invención de un nuevo folclor mediático.³²

La siguiente fotografía muestra el trabajo de iluminación en interior de Figueroa, quien asume esta labor de un modo clásico. Simulando artificialmente las fuentes de luz



Figura2.3 Esquema de iluminación en set por Gabriel Figueroa³³

³⁰ Gabriel Figueroa, fotograma de la película “Enemigos” 1933. Revista Luna Córnea, 2013.

³¹ Eduardo de la Vega Alfaro, “Gabriel Figueroa, stillman o la génesis de una estética (1932-1935)”. *Luna cornea*, n.º 32 (2013):52.

³² Alfonso Morales Carrillo, “Rancho Grande”. *Luna cornea*, n.º 32 (2013):81

³³ Raúl Argumedo Sandoval, Fotografía del rodaje de “Allá en el Rancho Grande” en 1936. Revista Luna Córnea, 2013.



Figura2.4 Fotogramas de la película *Allá en el Rancho Grande* fotografiada por Gabriel Figueroa ³⁴

Si bien Figueroa fue un personaje fundamental en la creación de una estética *nacionalista*. Existe una enorme influencia proveniente del exterior, principalmente de Estados Unidos. Cuando empezó a formarse como fotógrafo lo hizo como asistente de José Guadalupe Velasco, «quien trabajo en Chicago y, a su regreso a México, fue el primer fotógrafo retratista en el país que utilizó iluminación artificial.»³⁵ Aquí Figueroa aprendió las técnicas de iluminación en estudio para retrato, junto a técnicas de manipulación de la imagen durante el revelado. Su paso por Hollywood para formarse en los aspectos técnicos de la iluminación son otra muestra de lo mencionado.

No obstante, el cinefotógrafo supo combinar sus conocimientos formales con una búsqueda personal para retratar el paisaje del modo en que sus ojos lo percibían. Ya como director de fotografía, Figueroa se había encontrado con la imposibilidad de fotografiar los cielos mexicanos del modo en que los percibía a través de su mirada. Es así que se aproxima a los tratados escritos hace más de cuatrocientos años por Leonardo da Vinci, comenzando una serie de experimentos con filtros que posteriormente él mismo personalizaría.

A mí me fascinaban los paisajes pero al verlos en la pantalla, cuando examinábamos los rushes, me daba cuenta de que el paisaje fotografiado no

³⁴ Fotogramas de la película “*Allá en el Rancho Grande*”. Revista Luna Córnea, 2013.

³⁵Ceri Higgins, “Transitando lo mexicano”. *Luna cornea*, n.º 32 (2013):90

correspondía con lo que yo había visto. No estaba ahí. Pensé que fallaba la lente o la película. Leí entonces el libro de Leonardo da Vinci, La luz, la sombra y el color. El escribía sobre la importancia del color de la atmósfera. Algo que la gente mira sin tener conciencia de ello. Entonces me preocupé por detectar eso que se interponía entre la cámara y el paisaje. Con filtros de blanco y negro empecé a contrarrestar esa capa de la atmósfera que me molestaba.³⁶

Figuroa buscaba obtener unos cielos imponentes, dotando de dramatismo a un paisaje que contrastaba con la situación de los personajes. Estéticamente sus paisajes se distinguían por el oscurecimiento del azul del cielo en contraste con las nubes que lucían realzadas, con la mayor cantidad de detalle posible y con mucha definición. El fotógrafo mexicano había experimentado con diferentes filtros hasta llegar a la conclusión de que el uso de filtros infrarrojos le permitía depurar la *niebla* de la atmósfera para así obtener los paisajes deseados.

La necesidad estética de Figuroa lo motivó a adentrarse casi como un alquimista en los tratados de Leonardo, valiéndose de la tecnología y avances de su propio tiempo. De este modo, el fotógrafo logró crear una imagen fotográfica inconfundible, afianzando la idea de identidad que marcó la cinematografía mexicana de la época.

2.0.2 Raoul Coutard; El trabajo recursivo

La Nueva ola francesa fue uno de los movimientos cinematográficos más revolucionarios del Cine. Las rupturas tanto en narrativa, como en elementos formales como el montaje y la dirección de fotografía dieron paso a nuevas aproximaciones sobre la forma de producción en Cine. En este sentido cabe mencionar al factor económico como elemento determinante para este movimiento. De entre los realizadores de la Nueva ola destaca la figura del director de fotografía Raoul Coutard (1924 - 2016), quien colaboró con grandes directores como Jean-Luc Godard o François Truffaut y que

³⁶ De la Vega Alfaro, "Gabriel Figuroa, stillman",43.

fue conocido por su inventiva en términos de iluminación. Sobre los elementos que marcaron su estética explicaba:

El otro problema al tratar de definir la nouvelle vague es que la mayor parte de lo que hicimos en términos estéticos vino determinado por la falta de dinero más que por una intención artística. Por ejemplo, desde que comencé a trabajar quise filmar películas en color, en Cinemascope. Pero en aquella época, una película en color costaba cinco veces más que una en blanco y negro. Por un lado, las películas en color de entonces eran mucho menos sensibles que las actuales, lo que significaba que había que contar con más iluminación y contratar más personal.³⁷

Uno de los elementos que caracterizó a la nouvelle vague fue la filmación en exteriores, sin alteración del entorno urbano y completamente bajo luz natural. Por este motivo resulta curioso el observar muchos ejemplos de miradas a cámara por parte de transeúntes que alcanzaban a distinguir a los realizadores. Coutard comenta al respecto:

En aquella época, todas las películas, transcurriera en interior o en exterior, se rodaban en estudio, pero para nosotros los costos eran prohibitivos. Una avaricia grotesca te obligaba a comprar o alquilar todos los materiales y equipos (como la madera o las luces) del estudio un 300 por ciento más caro. O sea que no teníamos elección: nos vimos forzados a salir a la calle. Este hecho afecta todo lo que tenía que ver con la película, a la interpretación de los actores y al modo en que se rodaba. En *A Bout de Souffle*, filmamos a Belmondo y Seberg en el hotel Suède, en un cuarto donde apenas se podía colocar la cámara. (...) El rodaje en exteriores también creaba problemas técnicos, derivados de la relativamente baja sensibilidad de la película que utilizábamos y de la lentitud de las lentes (el stop más amplio del que disponíamos era f2) En aquella época, los medios de iluminación estaban pensados para ser utilizados en estudio, por lo que eran muy pesados e incómodos.³⁸

³⁷ Peter Etedgui, *Directores de Fotografía Cine* (Barcelona: Océano Grupo Editorial S.A., 1999), 68.

³⁸ Etedgui, *Directores de Fotografía Cine*, 71.

Las limitaciones en términos de presupuesto obligaban a los realizadores a idear nuevas formas para contar historias. Para Coutard esto se tradujo en una nueva forma de iluminar alejándose de los esquemas tradicionales del cine estadounidense. Una luz rebotada al techo y el juego con iluminación de relleno para los personajes fue el resultado de esta experimentación:

La innovación que en ese momento se asoció a mi nombre, la iluminación rebotada, no fue el resultado de ningún principio estético, sino el producto de la necesidad de adaptarnos a estas circunstancias y a los reducidos presupuestos de las películas. Así que tuve que inventar un sistema de iluminación que fuera rápido, flexible y que nos ayudara a ahorrar tiempo y dinero. Utilicé el tipo de lámparas que emplean los fotógrafos aficionados, orientadas hacia el techo, y las cubrí parcialmente con placas de aluminio. La luz rebotada a 360° tenía la intensidad suficiente para la sensibilidad de la película, e incluso nos proporcionó una iluminación general suave que podía ser ajustada para aportar una sensación de fuente, de las ventanas, por ejemplo. Esta forma de iluminar aportó gran libertad para que el director decidiera acerca del movimiento de la cámara y también permitió que los actores trabajaran de manera más espontánea.

Como explica el cinematógrafo francés, su estética en la Nueva Ola estuvo determinada por las limitaciones económicas y por las innovaciones tecnológicas que permitían la realización de películas de un modo más recursivo. No obstante, se puede observar que Coutard aún mantenía presentes elementos clásicos de la tradición pictórica.



Figura2.5 A Bout de Souffle; iluminación al estilo Rembrandt, por Raoul Coutard ³⁹



Figura2.6 Jules et Jim iluminación al estilo Rembrandt, por Raoul Coutard ⁴⁰

Si bien el trabajo Coutard es reconocido por su carácter revolucionario y recursivo, también es cierto que no siempre trabajo de este modo, siendo capaz de adaptarse a la visión particular de cada Director.

³⁹ Raoul Coutard, Fotograma de la película “À Bout De Souffle (Breathless)” 1960. Tomado del sitio web Filmgrab. Acceso el 10 de Noviembre de 2019. <https://film-grab.com/2011/01/20/a-bout-de-souffle-breathless/#>

⁴⁰ Raoul Coutard, Fotograma de la película “Jules et Jim” 1962. Tomado del sitio web Filmgrab. Acceso el 10 de Noviembre de 2019. <https://film-grab.com/2013/08/12/jules-et-jim/>

2.0.3 Néstor Almendros; La observación de la luz

Cuando estudiaba en el Centro Sperimentale di Cinematografía de Roma algunos de nosotros, muy jóvenes entonces, destruíamos con palabras casi todo lo hecho por las generaciones que nos precedían. No sólo despreciábamos la fotografía "glamourosa" del cine de Hollywood, sino que emplazábamos, casi en bloque, al neorrealismo, por aquella época en sus estertores (1956). No comprendíamos como un cambio que se pretendía radical en la temática, en las intenciones, en la dirección de actores, no fuese acompañado de una equivalente renovación fotográfica. En un cine que aspiraba a un "nuevo" realismo, nos irritaban, sobre todo, aquellas iluminaciones con juegos de sombras arbitrarios, estetizantes.⁴¹

Almendros empezó su trabajo como Director de fotografía en Cuba, donde filmó principalmente documentales y reportajes para televisión, de modo que su formación inicial se realizó con recursos técnicos precarios. El cinematógrafo comenta que para sus primeros trabajos en el campo cubano ideó un sistema de iluminación basado en la reflexión de luz a través de espejos. Estos le permitían iluminar desde el exterior hacia el interior de las locaciones, la luz proveniente de los espejos era dirigida hacia el techo, el cual se cubría con papel blanco para maximizar la dispersión de la luz. De este modo, la limitación de recursos técnicos le significó la posibilidad, casi obligatoria, de familiarizarse profundamente con la luz natural. Almendros perfeccionaría esta capacidad y seguiría trabajando del mismo modo aún en las grandes producciones de Europa y Estados Unidos.

Su reflexión acerca del trabajo fotográfico en el cine partía de algo bastante simple. Para él, el cine poseía una vocación realista. En tal virtud, el realizador no debería mentirle a su al público con esquemas de iluminación efectista y artificiosa. Almendros llevó esta tesis a extremos inimaginables para la época, lo cual le dio el reconocimiento de ser un fotógrafo muy poco ortodoxo.

Otro factor importante en su formación fue su temprana experiencia como Director, lo que le permitió comprender la necesidad de tomar riesgos y evaluar siempre

⁴¹ Néstor Almendros, *Días de una cámara* (Barcelona: Seix Barral, 1990), 13.

posibles alternativas ante condiciones de filmación complicadas. Sobre su experiencia como Director en producciones del Instituto Cubano del Arte e Industria Cinematográficos (ICAIC) comenta:

Los operadores que me asignaron contra mi voluntad se pasaban el tiempo diciéndome: “No, esto no se puede hacer”, “Esto es imposible”, “Esto es técnicamente incorrecto”. Como yo sabía que era falso, me desesperaba. Comprendí entonces hasta qué punto los técnicos, los operadores, pueden frustrar las ideas de un realizador.⁴²

Para Almendros mucho de su trabajo consistía en observar la forma natural en la que la luz incidía en los espacios y en saber elegir aquellos momentos en los que esa luz era más favorable para sus intenciones estéticas. De modo que su trabajo puede ser entendido como el de quien busca y espera la luz y no necesariamente la crea. Sobre el trabajo en *Die Marquise von O* de Éric Rohmer, explica que:

El castillo donde se filmó *Die Marquise von O*. estaba orientado de tal forma, concebido con tanta inteligencia por su arquitecto, en una sucesión de habitaciones en fila, que la luz del sol, al penetrar por los ventanales, repetía un dibujo en fuga sobre el suelo de manera maravillosa. Nuestra tarea consistió, lo mismo que en *La Collectionneuse*, en estudiar las diferentes posiciones de esta luz solar —era verano— hasta descubrir su momento privilegiado estético y dramáticamente. Rohmer entonces ensayaba todo el día con los actores, y al llegar la hora elegida, se rodaba rápidamente. Yo me limité a añadir en ocasiones algunos soft-lights y espejos, para compensar los contrastes. El arquitecto del siglo XVIII fue, pues, quien diseñó la iluminación de esta película.⁴³

No obstante, y pese al carácter transgresor de Almendros, se puede apreciar en su obra una fuerte influencia de la pintura pos renacentista de los países bajos, tanto en la forma de entender la iluminación como en las composiciones. Uno de sus principales referentes, a quien alude constantemente, fue Johannes Vermeer. De quien asimiló el

⁴² Almendros, *Días de una cámara*, 43.

⁴³ Almendros, *Días de una cámara*, 162.

modelo de iluminación basado en una fuente única proveniente de puertas y ventanas que rebotaba en el interior, la que llamaba comúnmente *luz de ventana*. Adicionalmente, se puede ver de manera más literal su aprecio por la pintura europea en el siguiente fotograma de *Die Marquise von O* donde emula el cuadro *The Nightmare* (1781), del pintor suizo Johann Heinrich Füssli.



Figura2.7 *The Nightmare*; Johann Füssli⁴⁴ Figura2.8 *Die Marquise von O* fotografía por Néstor Almendros⁴⁵

Finalmente, podemos citar al que es quizás el mejor ejemplo de su capacidad de adaptación y su facilidad de trabajar bajo condiciones complejas. *Days of heaven* (1987) de Terrence Malick representaba un gran reto para el fotógrafo español. Para Malick era importante capturar de manera realista la relación entre personajes y naturaleza, de modo que como norma se habían propuesto un trabajo primordialmente realista.

Days of heaven fue rodada en Canadá, entre otras razones por temas de producción. De modo que Almendros se encontró ante condiciones de luz distintas a las que estaba acostumbrado en Europa, donde había realizado gran parte de su filmografía.

La luz en Francia es muy suave y matizada, porque casi siempre un colchón de nubes lo cubre todo; de ahí que el trabajo en exteriores sea fácil, los planos se armonizan entre sí en el montaje sin dificultad. En América, en cambio, el aire es más transparente y la luz resulta más violenta. Cuando un personaje se halla a contraluz del sol, aparece totalmente a oscuras;

⁴⁴ Johann Heinrich Füssli, *La pesadilla*, 1781. Óleo sobre lienzo, Instituto de artes de Detroit, Estados Unidos.

⁴⁵ Néstor Almendros, Fotograma del tráiler de la película “La marquesa de O” video en YouTube, 0:03, acceso el 15 de noviembre de 2019, <https://www.youtube.com/watch?v=TGh3slt0jzo&t=4s>

entonces, lo que suele hacerse es compensar y llenar esta área en la sombra con luz de arco.⁴⁶

Almendros explica que gran parte de su trabajo consistió en buscar una iluminación natural, evitando al máximo la utilización de luces de refuerzo. Lo cual le valió el disgusto de sus técnicos norteamericanos, acostumbrados a un esquema de realización bastante rígido y tradicional. No obstante y gracias a las peticiones aún más arriesgadas del Director, se logró mantener aquella búsqueda inicial de naturalidad.

Quizás lo que más destaca de la construcción visual de *Days of heaven* es esa sensación de estar ante un eterno atardecer. Esta cualidad obedeció a una decisión expresa de Malick por rodar en los últimos minutos del atardecer. Esto implicaba que en varias ocasiones el rodaje solo podía realizarse en un periodo máximo de 20 minutos al día. Almendros, quien ya estaba familiarizado con este modo de trabajo tras filmar *Die Marquise von O* en Alemania, logró llevar esto a un nivel aún más arriesgado, al punto de rodar subexponiendo ligeramente los personajes o filmar a 12 y 8 cuadros por segundo. De modo que gran parte del trabajo debió ser terminado en el laboratorio, forzando el revelado del negativo y reconstruyendo el movimiento de los personajes, algo claramente contemplado por Malick y el fotógrafo español.



Figura2.9 Days of heaven; Exposición para la sombra bajo luz natural ⁴⁷

⁴⁶ Almendros, *Días de una cámara*, 178.

Almendros destaca que gran parte de la realización de esta película se logró gracias a las nuevas tecnologías de la época. Cámaras más versátiles como la Panaflex a la cual incorporó lentes Super-pana-speed que daban una gran apertura de hasta un f 1.1. Estos avances técnicos le permitían al director de foto rodar bajo condiciones casi reales, sin ninguna luz artificial de refuerzo, incluso en escenas iluminadas naturalmente por la luz del fuego.

El trabajo que Malick realizó con Almendros fue repetido en el futuro con otro gran Director de fotografía, el mexicano Emmanuel Lubezki.

2.0.4 Terrence Malick y Emmanuel Lubezki; Liberar la luz, liberar el Cine

Terrence Malick es un Director de Cine estadounidense con una gran formación filosófica. En sus films, es recurrente encontrarse ante búsquedas sobre la trascendencia del ser humano, el origen del sufrimiento y el lugar del espíritu. Sus búsquedas temáticas derivan en una estética partícula; una narración fragmentada, el uso constaten de voz en off o la construcción de personajes en base a conceptos y metáforas, mismas que desarrolla a partir de la escritura de ensayos filosóficos. Para Malick, es importante capturar los instantes de verdad, de modo que ya en rodaje busca generar un ambiente de máxima libertad para que sus actores. Es así que sus búsquedas estéticas le han llevado a desarrollar un modo de trabajo atípico, mismo que le valió el abandono de su equipo técnico en sus dos primeras películas; *Badlands* de 1973 y *Days of Heaven* de 1978, película fotografiada por el temerario Néstor Almendros.

Para Malick, la búsqueda de verdad en el Cine se traduce en un amplio margen de improvisación durante sus rodajes, mismos que pueden extenderse durante meses debido a la particular preferencia por rodar durante la *hora mágica* del día. Estas decisiones plantean una serie de retos logísticos que ha logrado llevar a cabo gracias al comprometido trabajo de sus colaboradores más fieles; el Diseñador de producción Jack

⁴⁷ Néstor Almendros, Fotograma de la película “Days of Heaven”, 1978. Tomado del sitio web ScreenMusings. Acceso el 23 de noviembre de 2019. <https://screenmusings.org/movie/dvd/Days-of-Heaven/pages/Days-of-Heaven-034.htm>

Fisk y el Director de fotografía Emmanuel Lubezki, con quien hasta el momento ha realizado cinco películas.

Si bien la primera colaboración junto al fotógrafo mexicano fue en *The new world* de 2005, fue en *The tree of life* (2011) y *To the wonder* (2012) donde la premisa de libertad tuvo su máxima expresión. Como comenta Lubezki, durante las primeras conversaciones con Malick para la realización de *To the wonder*, el Director estadounidense incluso le había indicado que no era necesario que leyera el guion de la película.

Sobre la decisión de rodar enteramente con luz natural explica que:

El enfoque para filmar la película está relacionado con el tipo de película que quiere hacer: la forma y el contenido están fundamentalmente conectados. Por ejemplo, cuando hablamos de usar luz natural, no es porque no queramos tener un camión con luces, sino porque lo que queremos capturar solo puede capturarse accidentalmente cuando sucede frente a nosotros. Así que nos preparamos de una manera muy poco convencional.⁴⁸

Sobre el trabajo de Dirección de Malick cabe destacar algo mencionado previamente, su capacidad de improvisación. Para el Director, la construcción de la escena se da a partir de fragmentos de acciones que contengan una fuerte carga emocional y metafórica; dos personas riendo por una plaza, fragmentos de una conversación casual, un juego de miradas. El realizador encuentra estos atisbos de verdad en la libertad que sus actores puedan tener para interpretar una escena y en la posibilidad de filmar inmediatamente algo que no estaba contemplado en un plan de rodaje. De modo que como explica Lubezki, la única manera de capturar esto es abandonar por completo la rigidez de un esquema de iluminación tradicional. Rodar con la luz natural se convierte entonces en la mejor manera de realizar sus películas.

Lubezki por su parte, encuentra en la luz natural una iluminación más compleja que le dota a la imagen de una veracidad imposible de conseguir con iluminación artificial.

⁴⁸ Jim Hemphill, "To the wonder", *American Society of Cinematographers*, Abril 2013, 1, https://theasc.com/ac_magazine/April2013/TotheWonder/page1.html

En *Tree of Life* realmente intentamos hacer combinaciones de escenas con luz y escenas sin ella, y cuando agregas luces de cine éstas no tienen la complejidad de la luz natural. Estás poniendo una luz que tiene un tono y un color a través de alguna difusión, y ésta no tiene la complejidad de la luz natural que entra por la ventana desde el cielo azul y las nubes rebotando en el verde de la hierba. Algunos llamarían imperfecta a ese tipo de luz, pero es más preciso llamarla más compleja. Esa complejidad de la luz natural y la forma en que golpea el rostro es asombrosa, y cuando comienzas a hacerlo de ese modo, es difícil regresar e iluminar [cosas artificialmente]. Cuanto menos uses luz artificial, más querrás evitarla, porque las escenas se sienten débiles, extrañas o falsas.⁴⁹



Figura 2.10 Emmanuel Lubezki rodando un interior con luz natural⁵⁰

⁴⁹ Hemphill, “To the wonder”, 2.

⁵⁰ Fotograma del making of de la película “To the wonder” video en YouTube, 0:25, acceso el 26 de noviembre de 2019. <https://www.youtube.com/watch?v=in3-CQWEn4o>



Figura 2.11 Emmanuel Lubezki rodando en exterior con luz natural a contraluz⁵¹

2.0.5 Diego Falconí; Recursividad y estética

Durante la década de 1990 la producción de Cine en Ecuador era bastante reducida. Las limitaciones en cuanto a formación profesional y capacidad de producción hacían casi imposible la tarea de realizar largometrajes en el país. No obstante, existió un reducido grupo de jóvenes realizadores que empezó a producir películas que dieron el empujón necesario para que el cine en el Ecuador empezara una nueva etapa que se mantiene hasta la fecha.

A esta generación de realizadores pertenece Camilo Luzuriaga, Director ecuatoriano que en 1986 había empezado el desarrollo de *La Tigra*, su obra prima estrenada en 1990. Para Luzuriaga, cuya formación cinematográfica se construyó a partir de la discusión y visionado de películas en los cineclubs universitarios de Quito, la experiencia constituiría un total ejercicio de aprendizaje.

Camilo Luzuriaga se refiere a su película como una producción completamente artesanal, una película realizada sin experiencia, sin recursos y sin formación

⁵¹ Fotograma del making of de la película “To the wonder” video en YouTube, 1:10, acceso el 26 de noviembre de 2019. <https://www.youtube.com/watch?v=in3-CQWEn4o>

cinematográfica. No obstante, aquel film representa hasta un hito de la cinematografía ecuatoriana, tanto por su valor estético como histórico. Siendo en su momento el film ecuatoriano más visto con 250 mil espectadores y el único film ecuatoriano ganador a Mejor película y Mejor ópera prima en el XXX Festival de Cine Iberoamericano de Cartagena en 1990. La tigre, adaptación de la obra de José de la Cuadra, es una historia que ocurre en el universo Montubio de la Costa ecuatoriana. De modo que para su producción el equipo de rodaje tuvo que adentrarse durante tres meses en la comunidad de Taina, en la provincia de Manabí. Lo cual implicaba un sin número de retos y limitaciones logísticas.

Diego Falconí, con quien Luzuriaga había trabajado de cerca en la producción del cortometraje documental *Los mangles se van* de 1984, fue convocado para asumir el reto de fotografiar la película. Falconí comenta que desde el principio estaba bastante claro sobre las condiciones en las que se realizaría este proyecto y las limitaciones técnicas que debería afrontar.

Para ese entonces en Ecuador no existían casas de renta donde conseguir equipo de iluminación profesional. Por otra parte la idea de rentar equipos en el exterior era imposible debido a temas presupuestarios.

Conocía la capacidad técnica y tecnológica que había no solamente en el grupo Cine sino en el país. (...) Había unas pocas luces, la luz más fuerte que teníamos era un Minibruto, que son nueve luces de 6500 en una estructura metálica. Era una luz áspera, dura, muy difícil de manejar. Un Fresnel bastante rudimentario de 1000 y una maleta de una marca común con luces más pequeñas. Eso era todo lo que teníamos, era evidente que me iba a faltar luz. De todos modos, con esos recursos hicimos exteriores noche, efectos de luz, lo hicimos con bastante limitación y creatividad.⁵²

El fotógrafo ecuatoriano comenta que la mayor dificultad fue la del trabajo en interiores día. Dado que el universo de la tigre ocurre entre interiores y exteriores era bastante difícil balancear la diferencia de luz entre ambos espacios.

⁵² Diego Falconí (Director de foto de la Tigra), entrevistado por Santiago Caizatoa, 17 de febrero del 2020

La solución a la que llegamos era que la casa (de la tigre) esté construida de manera modular, que se pueda sacar un pedazo de pared, de techo. Eran como cuadrantes, cada sección del techo de las habitaciones debía poder ser removido. Así se hizo, dependiendo del ambiente o la característica que se le quería dar a la escena se removía uno o varios cuadrantes para compensar la luz.⁵³

La luz que se obtenía era una luz bastante suave. Era la luz natural de esta región cubierta constantemente por una capa de nubes que filtran la luz. Esta luz uniforme les permitía jugar con la hora del día en las que se filmaba. De modo que varias escenas que ocurrían en el bosque fueron rodadas de preferencia durante el mediodía. Esta luz cenital, filtrada a través de los árboles creaba una atmósfera compleja de sombras y destellos de luz que se asemeja en a una especie de impresionismo.

Finalmente, para las iluminaciones nocturnas emplearon una gran cantidad de velas para iluminar parte de estas escenas. Esta luz ambiente era reforzada por luz artificial diseñada de modo que simule naturalmente el ambiente creado por luz de vela. A través de papeles y objetos frente a las luces simulaban el parpadeo característico del fuego.

La estética lograda, a partir de una particular capacidad de producción, creó una atmósfera inconfundible, un tanto rústica y arcaica en palabras de Luzuriaga, que logró conectar exitosamente con el público ecuatoriano. Lo que en términos del cineasta cubano Julio García Espinosa puede reconocerse como un *Cine Imperfecto*, que desde sus capacidades de producción particulares, desde el reconocimiento de su universo más próximo crea una estética propia y nueva.

2.0.6 Diego Arteaga; La dimensión cultural de la luz

Diego Arteaga, fotógrafo y director de cine dedicó siete años de estudio a la realización de *Luz de América (2018)*. Un ensayo documental que se desarrolla bajo la premisa de que en la ciudad de Quito la luz es única, debido a su ubicación sobre la

⁵³ Diego Falconí (Director de foto de la Tigra), entrevistado por Santiago Caizatoa, 17 de febrero del 2020

línea ecuatorial y la cordillera de los Andes. Arteaga hace una comparación entre quince ciudades generando reflexiones geográficas, estéticas y filosóficas sobre las implicaciones que tiene el desarrollo de la vida social en estas condiciones, sin que pase demasiado advertido por sus habitantes. Sobre sus reflexiones acerca de la particular luz de Quito Arteaga comenta:

- En Quito el horizonte siempre está bloqueado por una montaña. "Siempre está una montaña en frente y tienes esta situación de que está la ciudad en medio, el sol empieza a caer y ya las montañas cubren (todo)".
- "En esta ciudad y en casi todo el Ecuador, no tienes sombras largas".
- La hora en la que sale y se oculta el sol casi no cambia en todo el año. "Amanece y anochece casi a la misma hora y todo es súper fijo".
- El sol sube y baja "violentamente" y los atardeceres son muy cortos. "En cine, aquí la idea de atardecer es imposible, o sea rodar, porque dura 15 minutos y en eso no ruedas nada".
- No hay estaciones, solo dos temporadas que son la seca y la de abundantes lluvias, es como una primavera todo el año. "No tenemos esta relación de pensar en un invierno o en un cambio de clima para prepararse para algo".
- El cielo es como una cúpula. "Aquí el cielo se ve redondito (...) te alejas de aquí y ves el cielo plano, largo".⁵⁴

Arteaga advierte que aquellas características adquieren un carácter social y filosófico pues se tratan de referentes visuales que también transforman la relación que el ser humano tiene con su entorno y como este entiende su realidad cercana. Los días similares, estables, que duran siempre lo mismo, bien podrían generar una sensación de seguridad, de estabilidad. Acaso tiene eso alguna relación con un tradicionalismo cultural atribuido al ciudadano quiteño. Arteaga genera un sin número de reflexiones culturales que derivan de la observación constante de la luz ecuatorial y su diferencia con la de otras latitudes.

⁵⁴ Edgar Romero. "La luz especial que solo existe en Quito, recogida en un documental". *RT en Español* (11 de Mayo. 2019). <https://actualidad.rt.com/actualidad/271147-luz-cenital-quito-documental-america>

CAPÍTULO III: Propuesta artística

3.0 Proyecto

Negrita es un cortometraje de ficción que cuenta la historia de Sophie, una joven de catorce años quien tras el abandono de su madre, años atrás, ha quedado al cuidado de su hermana Elena y de su abuela Angélica. Sophie se enfrenta a la muerte de Angélica y para lidiar con su pérdida desarrolla inconscientemente un mecanismo de negación que se manifiesta en alucinaciones sobre su abuela.

Mi labor desde la Dirección de fotografía consistió en entender los conceptos que Selene Chávez proponía en su historia, los temas que pretendía abordar y las particularidades que se desprendían de cada personaje y su universo, para así construir un lenguaje visual acorde a estas ideas. Partiendo de esta base, se procedió a analizar las características propias de nuestra locación; entradas de luz natural, disposición de los espacios, la arquitectura y los factores que podían alterar o incidir en la iluminación de este lugar.

Cabe mencionar que a medida que el proyecto se desarrollaba en las etapas de preproducción, rodaje y posproducción, fue necesario reformular muchas de las ideas que se habían establecido, tanto a nivel estético como teórico. Esto fue transformando la obra y motivó también un replanteamiento sobre el carácter mismo de esta investigación.

3.0.1 Análisis conceptual

Negrita es una historia contada a través de los ojos de Sophie, una joven de 14 años con un fuerte vínculo afectivo hacia Angélica, su abuela. Ella ha atravesado un proceso traumático, la muerte de su abuela, y para sobrellevarlo ha desarrollado inconscientemente una percepción alterna de la realidad, en la cual su abuela sigue con vida y la acompaña en el día a día. Sophie tiende a abstraerse en su propio universo, el cual tiene origen en el recuerdo idealizado de su abuela. De modo que es incapaz de distinguir su fantasía de la realidad, siendo Elena, su hermana, quien intenta

confrontarla con lo ocurrido. En este punto creo pertinente realizar una descripción de los conceptos y emociones que se desprenden de cada personaje; Angélica, Sophie y Elena.

Para Sophie la abuela Angélica se ha convertido en un *Recuerdo Idealizado*, pues es con quien mantenía un fuerte vínculo emocional. De este sentimiento se desprende la ternura que impregna su vida y los espacios de la casa. Angélica está realmente muerta, sin embargo nuestro tratamiento debía procurar que se sienta como un personaje más que habita en la realidad.

Sophie guarda la inocencia y curiosidad de la niñez. Sin embargo, por su corta edad carece de herramientas emocionales que le permitan sobrellevar el duelo de un modo saludable, es por esto que desarrolló esta mirada fantasiosa, influenciada por la memoria de su abuela. Ella tiene una conexión hacia los objetos con los cuales su abuela ha tenido relación, el café, un pequeño muñeco, una canción y algunos espacios de la casa en la que vive. De modo que cada objeto y lugar guardan una importancia emocional, pues en ellos se materializa la *Fantasía* de Angélica.

Finalmente Elena, la hermana de Sophie, ella debe lidiar con su propio proceso de duelo, de modo que aunque lo intenta, es incapaz de entender la situación de su hermana. Elena quiere lo mejor para Sophie y será quien cuide de ella tras la muerte de Angélica, de modo que se trata de un personaje que conduce a Sophie hacia la *Realidad*.

Adicionalmente también se puede realizar una distinción en los espacios de la casa. Es necesario entender que tras la muerte de Angélica toda la casa ha quedado impregnada por su esencia. Sin embargo, existen espacios y momentos en los cuales ésta presencia es mayor o menor. De modo que se puede identificar tres momentos distintos; *El Recuerdo Idealizado*, donde la presencia de Angélica es total. *La Fantasía*, donde la presencia de Angélica se hace visible a través de Sophie y finalmente *La Realidad*, cuando Elena entra en escena y trae consigo esta verdad.

La habitación de Sophie es el lugar donde ocurre la *Fantasía*. Por otra parte, la sala en la que se vela a Angélica es donde tiene lugar la *Realidad*. El flashback y la escena final son momentos en los cuales el *Recuerdo Idealizado* se hace visible, y con

ellos la presencia de Angélica. El comedor y el corredor son lugares de tránsito para los personajes, de modo que se percibirán de un modo neutral.

3.0.2 Propuesta de Fotografía

Durante la etapa de preproducción se desarrolló una propuesta de fotografía que nos permitió establecer parámetros estéticos a seguir. Esta propuesta fue elaborada a partir de diálogos junto a Dirección y Dirección de Arte y de consideraciones presupuestarias.

Iluminación

Dado que en la historia los acontecimientos ocurrían desde las primeras horas del día hasta el atardecer, y que la puesta en escena implicaba secuencias entre interior y exterior, se propuso aplicar una iluminación *naturalista* que simule las fuentes y entradas de luz propias de la locación. Adicionalmente era importante considerar que la historia tenía una progresión dramática que iba desde la felicidad hasta la confrontación con la muerte. De modo que la iluminación podía ser usada para apoyar visualmente estas sensaciones.

De este modo nuestro trabajo consistiría en controlar la luz natural, empleando telas y negativos para modelar la luz del sol y así poder construir un esquema de iluminación mixto; apoyado en una luz natural controlada y en iluminación artificial para acentuar detalles o efectos de luz. Esto nos daría la posibilidad de mantener o alterar la dirección y calidad de la luz que ingresaba en los espacios. En este sentido era de suma importancia el poder controlar la luz natural para evitar problemas de exposición y continuidad entre planos y así generar los efectos de luz deseados.

Calidad de la luz

Se planteó que nuestra iluminación se dividiera de acuerdo a tres momentos cronológicos y narrativos; la mañana, el medio y día tarde y finalmente el atardecer.

La mañana poseería una iluminación lateral, dura y cálida que comprendía desde la escena 1 hasta la escena 5, correspondiente al flashback. El medio día y tarde, poseería una luz suave y neutra, propia de un día nublado de la Sierra ecuatoriana para generar una atmósfera un tanto fría y lúgubre. Este periodo comprendía desde la escena 6 hasta la escena 11. Finalmente el atardecer, que conceptualmente estaba ligado a lo que ocurría en las primeras escenas, principalmente al Flashback, de modo que se buscaba una iluminación intensa y cálida de un hermoso atardecer.

El Flashback y la escena final al atardecer eran momentos con una gran carga metafórica, de modo que su tratamiento visual debía ser distinto al resto de la historia. Para esto se propuso trabajar en horas específicas de la mañana y tarde, además de emplear filtros en cámara para acentuar la emoción de la escena y obtener una imagen más suave e íntima. De este modo podíamos conectar ambos momentos, pues compartían características similares y estaban asociados a lo que denominamos el *Recuerdo idealizado*.

Para la escena del Flashback se propuso aplicar una iluminación similar a la hora dorada de la mañana; una luz dura y ligeramente cálida que provenga de un lado del personaje. De modo que se debería rodar durante las primeras horas del día y apoyarnos en luz artificial.

Para el atardecer se había planteado el rodar en un escenario exterior en el que el acceso con equipos de iluminación artificial era imposible. De modo que se decidió rodar bajo condiciones de luz natural al atardecer y de ser necesario emplear rebotadores para rellenar parte de los rostros. Para esto se estudiarían las horas más propicias que nos permitan obtener una atmósfera de luz y color más interesante.

Sombras y Contraste

En términos de iluminación se propuso aplicar diferentes ratios de contraste para apoyar los momentos dramáticos de la historia. De modo que para generar una imagen más suave y tierna nuestro contraste sería menor y por el contrario, en los momentos de mayor tensión nuestro contraste sería mayor. Es así que procuramos mantener un contraste de entre 1:2 y 1:8 para la iluminación de los personajes.

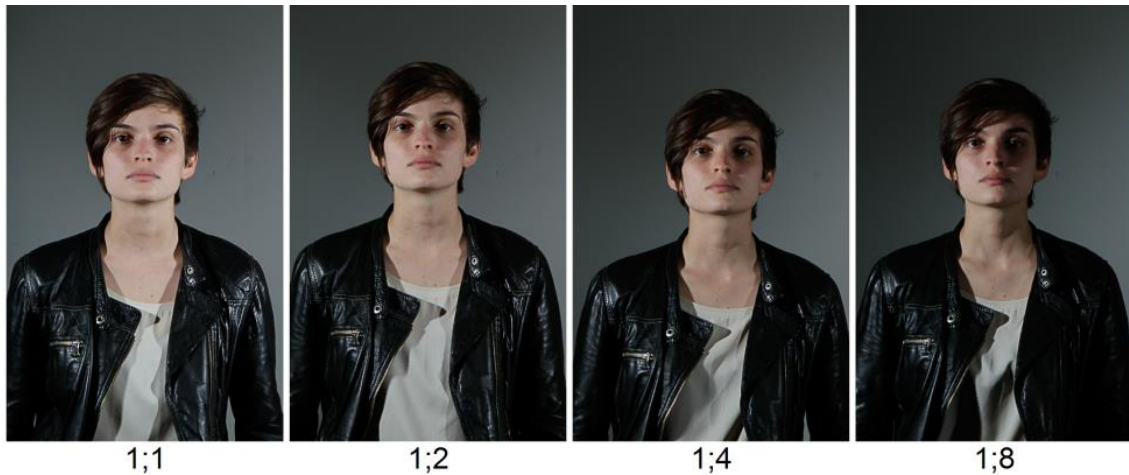


Figura3.1 Ratios de contraste para rostro⁵⁵

Del mismo modo trabajaríamos con la iluminación para aislar o conectar a los personajes con su entorno. Para esto mantendríamos un rango de contraste de entre 1:2 y 1:8.

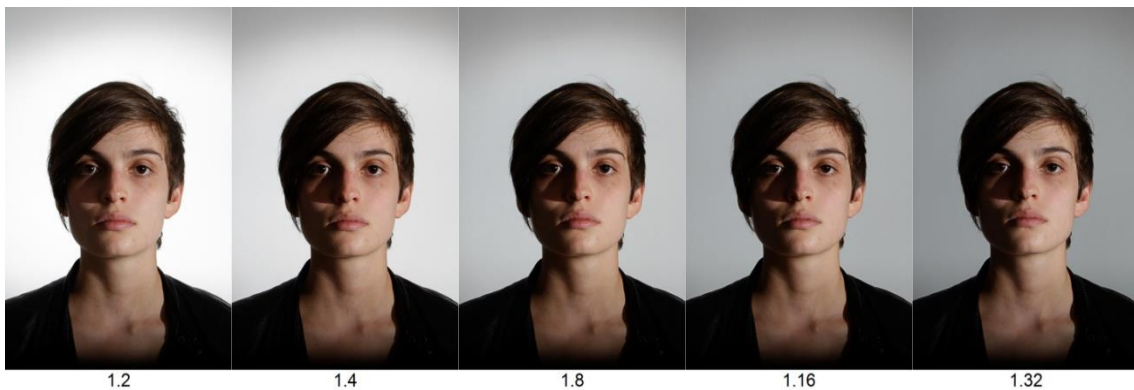


Figura3.2 Ratios de contraste para personaje y ambiente⁵⁶

Color

En este aspecto se trabajó junto a Deborah Rosero, Directora de Arte, para definir nuestra paleta del color para personajes y ambientes. De este modo se buscó mantener una armonía en cuanto a nuestra propuesta de iluminación y el tratamiento del color. Dadas las características de nuestra historia, se propuso trabajar con tonalidades pasteles sin mucho contraste y con colores oscuros y grises más sobrios. En este sentido

⁵⁵ Comparación de ratios de contraste en fotografía fija, tomado del sitio web ZnlkyPhoto. Acceso el 11 de diciembre del 2019. <https://znlkyphoto.wordpress.com/2014/09/23/ratio/>

⁵⁶ Comparación de ratios de contraste en fotografía fija, tomado del sitio web ZnlkyPhoto. Acceso el 11 de diciembre del 2019. <https://znlkyphoto.wordpress.com/2014/09/23/ratio/>

haríamos uso del color para distinguir a nuestros personajes de acuerdo a los conceptos que habíamos asociado a cada uno ellos.

En nuestro universo Angélica representó una figura materna para Sophie, siendo con quien guardaba una mayor relación afectiva. En este sentido se propuso emplear colores primarios en diferentes tonalidades para generar una sensación de alegría, ternura y protección. De modo que Angélica poseería una amplia gama de colores de la cual se desprende la paleta de Sophie.



En el caso de Sophie se propuso emplear tonalidades en el espectro del rosa pastel con bajo contraste, esto nos ayudaría a reforzar la sensación de inocencia y ternura. Estos colores tendrían relación con los colores asignados a Angélica pues en la historia ella es su principal referente.



Finalmente Elena, ella lidia con su propio proceso de duelo. De modo que aunque lo intenta, es incapaz de entender la situación de su hermana. No obstante, es quien conduce a Sophie hacia la realidad. En este sentido simboliza la verdad o el tránsito necesario hacia la confrontación con la verdad. Para ella se propuso emplear una gama de colores oscuros y grises que expresen su situación, acompañados de tonos verdes para simbolizar paz, aceptación y serenidad.



Composición y encuadre

Uno de nuestros objetivos era la construcción de la mirada tierna y curiosa de Sophie, a la cual el espectador se pudiera acercar pero sin necesariamente asumir su punto de vista. Para esto sugerí que durante gran parte de la historia la acompañemos a través de planos medios, primeros planos y planos detalle que permitan acercarnos a su modo de ver. De modo opuesto emplearíamos planos mucho más abiertos para mantener cierta distancia de observación hacia los personajes.

Profundidad de campo

En consonancia con la idea de mantenernos cercanos a Sophie consideré que emplear una menor profundidad de campo nos ayudará a delimitar su mundo interior, aplicando este recurso en los momentos de mayor intimidad. Esto nos permitía aislarla de su entorno y ubicar la atención del espectador en los pequeños detalles y objetos con los que interactúa. Por otra parte, se utilizaría una mayor profundidad de campo en los momentos en los que otros personajes irrumpen en el mundo interno de Sophie.

Relación de Aspecto

Aunque he descrito la importancia de los espacios y su tratamiento, consideré aún más importante que la narración se concentre en los personajes. En este sentido decidí encuadrar en una relación de aspecto más panorámica (1:2,39) que nos permitiese tener un balance entre la presencia del personaje en cuadro y su entorno.

Movimientos de cámara

La puesta en escena establecida por Selene Chávez indicaba que varias acciones debían desarrollarse en planos secuencia. De este modo sugerí que estos movimientos sean bastante fluidos, a manera de una cámara flotante, que permita seguir las acciones de los personajes y concentrar la atención del espectador en este aspecto. Dándonos así la posibilidad de dejar la cámara fija para acompañar momentos de mayor distancia hacia los personajes.

3.1 Preproducción

La preproducción de *Negrita* tuvo una duración de siete meses, desde diciembre de 2018 hasta julio de 2019. En este periodo hubo un primer acercamiento a la historia y a las ideas propuestas por Selene Chávez. Posteriormente se trabajó junto a Dirección, Dirección de Arte y miembros del departamento de fotografía para definir el tratamiento visual del cortometraje y la puesta en escena. Adicionalmente se analizaron las condiciones climáticas de esta locación para entender como incidían en nuestro trabajo de fotografía y cuáles serían los recursos o soluciones que deberíamos aplicar.

3.1.1 Scouting

Tras las primeras conversaciones con la directora quedó clara la intención de rodar en la casa de sus abuelos en la ciudad de Cotacachi, al tratarse de una historia personal cuyo desarrollo había sido pensado para ocurrir específicamente en esta locación.

De este modo se planeó un primer scouting técnico únicamente entre Dirección y Dirección de fotografía para determinar su factibilidad o revisar alternativas. La visita tuvo lugar el 28 de diciembre de 2018 y en esta se pudo constatar la locación y una posible alternativa. Tras esta visita quedó clara la importancia que el lugar escogido por Selene Chávez tendría como parte de la narración, pues en la historia nuestro personaje recorría toda la casa, tanto interior como exterior y en varias ocasiones en planos secuencia. Al mismo tiempo, el guion indicaba que la historia ocurría en un día completo, de modo que había que insinuar el paso del tiempo a través de la luz. De este modo se estableció que una iluminación *naturalista* sería el principal parámetro para desarrollar nuestro trabajo.

El 20 de marzo de 2019 se realizó un segundo scouting junto a Deborah Rosero, Directora de Arte. Para esta fecha ya se contaba con una versión de guion avanzada y una primera versión de desglose de planos, de modo que se pudo definir la paleta de color que se emplearía y el trabajo de intervención necesario.

La última visita técnica ocurrió el 26 de mayo de 2019 junto a nuestro Gaffer, Yasser Quevedo. Aquí se pudo definir nuestro trabajo de iluminación que, de manera

general, consistiría principalmente en controlar la luz natural y acentuar de manera artificial elementos puntuales. Finalmente se pudo definir el lugar donde ocurriría la escena final del cortometraje, que en la primera versión de guion tenía lugar en la terraza de esta casa. Sugerí a Selene buscar un espacio exterior, pues consideré que conceptualmente sería más enriquecedor, de este modo llegamos a una planicie a 20 minutos de nuestra locación principal, en la que se decidió filmar la escena final al atardecer.



Figura 3.3 Patio principal de locación para Negrita⁵⁷



Figura 3.4 Corredor principal de locación para Negrita⁵⁸

⁵⁷ Fotografía del scouting de “Negrita”.

⁵⁸ Fotografía del scouting de “Negrita”.



Figuras3.5 Locación exterior para Negrita⁵⁹

3.1.2 Análisis de condiciones climáticas y geográficas

Tras las visitas a locación pude identificar que, a nivel técnico, el clima sería una de las principales dificultades para nuestro trabajo de fotografía. El primer desafío consistía en controlar los repentinos cambios en la intensidad y calidad de luz, debido a la variable presencia de nubes en el cielo. Por otra parte, la inestabilidad climática hacía imposible predecir la posibilidad de lluvias durante el rodaje en el mes de julio, que en teoría corresponde al inicio de la temporada seca en la Sierra ecuatoriana.

Según un estudio realizado por Anfibios del Ecuador de la Pontificia Universidad Católica de Quito, las condiciones atmosféricas en el país se ven influenciadas por factores como su ubicación geográfica en la línea ecuatorial, las alta intensidad de radiación solar, la topografía y los rangos de altitud, la ubicación respecto a las masas de aire y las corrientes marinas y el relieve, específicamente la cordillera de los Andes. Esto incide en la temperatura, las estaciones, el promedio de lluvias y la variedad de ecosistemas; valles secos interandinos, bosques húmedos tropicales, páramos, etc. La región Sierra:

Se caracteriza por un clima tropical muy húmedo en zonas de transición hacia el litoral y Amazonía, templado semi-húmedo a húmedo en la zona interandina, cálido y seco en los valles interandinos y frío de alta montaña en los páramos, sobre los 3000 m de altitud. Esta región recibe la influencia

⁵⁹ Fotografía del scouting de “Negrita”.

alternada de masas de aire oceánicas y amazónicas y de la oscilación de la Zona de Convergencia Intertropical, por lo que registra dos estaciones lluviosas (distribución bimodal de lluvias), entre marzo-abril y octubre-noviembre.⁶⁰

Cotacachi, al estar ubicada a los pies del volcán del mismo nombre, en un valle interandino, presenta un clima entre seco y semi-húmedo, con precipitaciones moderadas. Como explica el estudio:

... los valles secos interandinos (ej. Valle del Chota) presentan una situación similar (la mayor parte del año presencian la estación seca y presentan pocos picos de lluvia intensa durante la estación húmeda), al contrario de los bosques nublados o de transición (ej. noroccidente de Pichincha) que presencian una estación húmeda más prolongada durante el año.⁶¹

En efecto, durante las visitas realizadas en los meses de diciembre, marzo y mayo, no se pudo observar la posibilidad de precipitaciones, de modo que para la época seca entre julio y agosto se podía esperar un clima favorable. No obstante y como veremos, en la práctica el clima en la Sierra ecuatoriana puede presentar grandes cambios de una semana a otra e incluso en un mismo día.

Otro aspecto importante era determinar la dirección del sol durante el mes de julio pues, como había constatado en visitas previas, esto alteraba considerablemente el modo en el que debería iluminar.

En los gráficos obtenidos gracias a la aplicación Sun Surveyor se puede observar la dirección del sol en referencia a la locación durante las visitas técnicas. Como se puede ver, durante el mes de diciembre el sol se encontraba orientado hacia el sur y en julio hacia el norte, coincidiendo con los solsticios de junio y diciembre. Para efectos prácticos rodar con el sol iluminando desde el norte implicaba más dificultades, pues en esa dirección incidía directamente y por más tiempo en la mayor parte de los espacios en los que ocurrirían las acciones, sobre todo aquellas que debían poseer una luz suave.

⁶⁰ “BIOWEB Geografía y clima del Ecuador”, *Pontificia Universidad Católica del Ecuador*, acceso el 11 de marzo 2020, <https://bioweb.bio/faunaweb/amphibiaweb/GeografiaClima/>

⁶¹ “BIOWEB Geografía y clima del Ecuador”

A esto se debe agregar la constante variación lumínica descrita anteriormente. Esto me dio indicios sobre las posibilidades de trabajo y de los requerimientos de equipo necesarios para ejecutar nuestra propuesta visual.

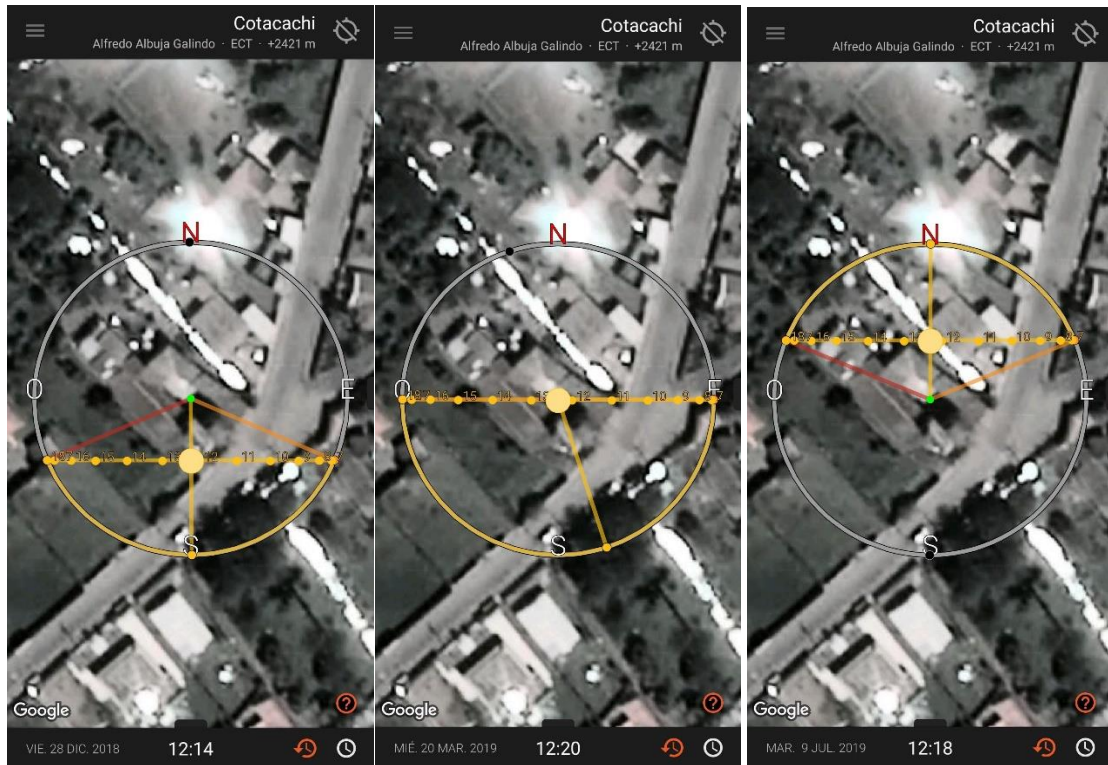


Figura3.6 28/12/2018⁶²

Figura3.7 20/03/2019⁶³

Figura3.8 8/12/2019⁶⁴

3.1.3 Pruebas en locación

El 9 de julio se decidió rodar la escena final correspondiente al atardecer. Estos clips tenían la función de formar parte de un posible teaser publicitario, a la vez que nos permitía ensayar la puesta en escena. Para nosotros era importante tener esta escena clara pues para rodar el atardecer solo contaríamos con 20 minutos de luz natural.

⁶² Captura de pantalla de la aplicación Sun Surveyor. Posición del sol 28/12/2018

⁶³ Captura de pantalla de la aplicación Sun Surveyor. Posición del sol 20/03/2019

⁶⁴ Captura de pantalla de la aplicación Sun Surveyor. Posición del sol 8/12/2019



Figura 3.9 Plano General⁶⁵



Figura 3.10 Plano General⁶⁶



Figura 3.11 Primer Plano⁶⁷



Figura 3.12 Plano Medio⁶⁸

En este ensayo pude entender mejor el espacio para conseguir así una mejor composición.

3.1.4 Requerimientos técnicos y limitaciones presupuestarias

Negrita fue escrito pensando en una locación específica, la cual poseía características visuales propias. Por esta razón nuestra propuesta fue pensada con la intención de aprovechar las posibilidades que la arquitectura de esta locación nos brindaba. Adicionalmente existía una puesta en escena clara, la cual implicaba recorridos en secuencia por los diferentes espacios de esta casa. Esto nos obligó a entender las características de la locación y como las condiciones atmosféricas incidían sobre esta. Dado que nuestro trabajo consistiría en recrear una iluminación *natural*, tanto en interiores como en exteriores, era de suma importancia el poder contar con herramientas que nos permitan tener control sobre la luz natural.

⁶⁵ Fotograma del teaser de “Negrita”.

⁶⁶ Fotograma del teaser de “Negrita”.

⁶⁷ Fotograma del teaser de “Negrita”.

⁶⁸ Fotograma del teaser de “Negrita”.

De este modo se hizo una revisión de los recursos técnicos necesarios para llevar a cabo nuestro trabajo. Estos consistían en; una fuente de luz extra (ARRI T2) y telas de gran dimensión para suavizar y controlar la luz del sol, proveniente principalmente del patio principal de esta casa. Filtros de densidad neutra (ND) para controlar la exposición en exteriores y filtros de efecto (Black Promist) para obtener el efecto deseado en la imagen. Adicionalmente se requería de herramientas como un estabilizador de cámara y un follow focus inalámbricos para llevar a cabo los diferentes planos secuencia.

Esto fue dialogado con Producción y tras analizar las posibilidades presupuestarias fue necesario replantear nuestro trabajo, mismo que ahora se llevaría a cabo desde una lógica recursiva. Las decisiones tomadas por Producción implicaban, sobre todo, prescindir de Filtros Black Promist y telas de gran tamaño para controlar la luz natural. Y pese a que se logró contar con telas de menor tamaño resultaban insuficientes para la extensión del espacio que debía ser cubierto.



Figura3.13 Filtración de luz del sol a través de tela blanca⁶⁹

En términos prácticos esto implicaba una muy reducida capacidad de control de la luz natural. Lo cual nos obligaba a depender de las condiciones naturales extremadamente variables que se detallaron previamente.

⁶⁹ Fotografía del rodaje de “Negrita”

3.1.5 Horas de luz y plan de rodaje

La limitación presupuestaria nos obligó a buscar alternativas para llevar a cabo nuestra propuesta sin afectar la calidad del resultado final. Para esto se tuvo que analizar las horas del día en las cuales la incidencia del sol era menor o de más fácil control. De esta manera se realizó una sugerencia al plan de rodaje de acuerdo a las horas del día. Este fue revisado y aceptado por Zully Ruiz, Asistente de Dirección. A continuación se describen las horas de rodaje sugeridas.

Escenas prioritarias

Escena	Hora	Motivo	Observación
2	06:00 a 07:00	Evitar la luz directa del sol	
5	06:00 a 07:00	Dirección del sol y calidad de la luz	Aprovechar la luz de las primeras horas de la mañana
12	17:00 a 18:00	Por atardecer, hora dorada	Se solicita rodar 2 veces

Organización por control y continuidad de luz

Escena	Hora	Motivo	Observación
2	06:00 a 07:00	Dirección del sol	Evitar la luz del sol
3	06:00 a 07:00	Escena Interior – Exterior Plano A tiene continuidad de luz interior con ESC.1.B Plano B tiene continuidad de luz exterior con	Primero rodar Plano B, después Plano A ESC.2.A

1	07:00 en adelante	Plano A y B tienen continuidad de luz interior con ESC 3.A	Primero rodar ESC 3, después ESC 1
4	Cualquier horario	Tiene continuidad de luz exterior con ESC 3.B	
6	Cualquier horario	Tiene continuidad de luz con ESC 7 y 8	Primero rodar ESC 7,8,10
7 y 8	12:00 a 16:00	Tiene continuidad de luz exterior con ESC 10	Escena en exterior sin control de luz natural
10	12:00 a 16:00	Tiene continuidad de luz con escena 7 y 8	Escena en exterior sin control de luz natural
9	Cualquier horario	Tiene continuidad de luz exterior con ESC 7 y 8 y ESC 10	
5	07:30 a 8:30	Dirección del sol y calidad de la luz	Aprovechar la luz de las primeras horas de la mañana
11	Cualquier horario	Tiene continuidad de luz exterior con ESC 10	
12	17:00 a 18:30	Por atardecer, hora dorada	Se solicita rodar 2 veces

3.2 Rodaje

El rodaje de Negrita comenzó el jueves 25 y finalizó el domingo 28 de julio de 2019. En los cuatro días de rodaje se lograron filmar todas las escenas previstas, doce en total y 24 de los 26 planos correspondientes. Las dos escenas faltantes corresponden a; una fusión de planos y a uno no filmado, perteneciente a la escena del atardecer.

Como se mencionó en el apartado del análisis climático, se preveía que para estos días exista un clima soleado con presencia de nubes, propio de la estación seca,

tal como se observó en la última visita técnica el 9 de julio. No obstante, el Boletín Meteorológico Nro. 069, emitido el 22 de julio por el Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI) preveía que para el periodo comprendido entre los días 24 y 28 existiría una fuerte presencia de lluvias en la región amazónica que afectaría la parte oriental de la sierra ecuatoriana:

Varios eventos de lluvias, durante el periodo de vigencia de este boletín, se presentarán en la región Amazónica con acumulados que podrían alcanzar entre los 10 a 50 mm diarios, principalmente en las localidades asentadas en estribación de cordillera oriental. Se prevé que los mayores acumulados se registren en el centro y sur de esta región entre el viernes 26 y sábado 28 de julio. Estas condiciones estarán acompañadas de niebla y descenso de las temperaturas diurnas.⁷⁰

De igual forma, el pronóstico No. 236 emitido el mismo día, informaba sobre el ingreso de humedad en la región norte del país proveniente del sur de Colombia:

Para las siguientes horas en el norte del Callejón Interandino se prevén lluvias con acumulados de variada intensidad afectando con mayor intensidad al occidente de las provincias de Carchi, Imbabura y Pichincha. Es posible que estas condiciones estén acompañadas de tormentas eléctricas de tipo aisladas y se presente niebla en horas de la noche y madrugada.⁷¹

El jueves 25 de julio comenzamos nuestro rodaje acompañados por un gran manto de nubes, lluvia ligera, y momentos variados de sol principalmente en horas de la tarde. Durante los días siguientes las lluvias y las nubosidades disminuyeron aunque las variaciones hicieron aún más complicado nuestro trabajo. De esta forma, mucha de nuestra planificación con respecto a las horas de luz quedó inservible pues estábamos a merced de las condiciones naturales.

⁷⁰ Página de Twitter del INAMHI, acceso el 11 de marzo del 2020, <https://twitter.com/inamhi/status/1153378862019092480>

⁷¹ Página de Twitter del INAHMI, acceso el 11 de marzo del 2020, <https://twitter.com/inamhi/status/1153335196621692930>



Figura3.14 Negativo para cortar ingreso de luz⁷² **Figura3.15** Filtración de luz del sol a través de tela blanca⁷³



Figura3.16 Kevin Herrera, primer AC⁷⁴

Figura3.17 Elizabeth González, segunda AC⁷⁵

En términos prácticos, el mayor problema estaba en la exposición, pues la intensidad de luz podía variar entre **3 y 5 stops** de diafragma entre un periodo soleado y uno nublado y hasta **4 y 6 stops** entre interiores y exteriores. Por otra parte, los cambios entre un cielo totalmente nublado y uno despejado nos impedía mantener continuidad de luz entre escenas. Esto tuvo incidencia principalmente en los planos secuencia que ocurrían en interiores y exteriores. Como se puede observar en esta serie de fotogramas, las secciones en las que el sol incidía directamente quedaban sometidas a una luz dura y sobreexpuesta. Esto nos obligó a volver a filmar un par de escenas que necesariamente debía tener continuidad de luz.

⁷² Fotografía del rodaje de “Negrita”.

⁷³ Fotografía del rodaje de “Negrita”.

⁷⁴ Fotografía del rodaje de “Negrita”.

⁷⁵ Fotografía del rodaje de “Negrita”.



Figura3.18 Sobreexposición del fondo⁷⁶



Figura3.19 Sobreexposición del fondo⁷⁷



Figura3.20 Sobreexposición del fondo⁷⁸



Figura3.21 Exposición correcta para interior⁷⁹

Otra escena que debió ser filmada nuevamente fue la escena final del atardecer, aunque esto estaba contemplado en nuestro plan de rodaje. Nuestro primer intento fue el día 25, con resultados insatisfactorios, dadas las condiciones climáticas mencionadas. El día 26 realizamos un nuevo intento en el que pudimos contar con mejores condiciones de luz. No obstante y debido al reducido margen de tiempo no se logró filmar uno de los planos previstos, de modo que en edición se optó por usar solo el plano master de esta escena.

Dadas las condiciones adversas y la imposibilidad por controlar y predecir el comportamiento del clima se tomó la decisión de dejar de lado la idea principal de asignar a cada momento narrativo una luz particular. Y ya que varias escenas importantes habían sido filmadas bajo una luz dura, se decidió mantener y recrear este tipo de iluminación para todo el cortometraje.

Si bien hasta este momento se han detallado aspectos bastantes técnicos es importante hablar sobre el carácter sensitivo del trabajo en set. Previamente se habían

⁷⁶ Fotogramas de plano omitido para el cortometraje “Negrita”

⁷⁷ Fotogramas de plano omitido para el cortometraje “Negrita”

⁷⁸ Fotogramas de plano omitido para el cortometraje “Negrita”

⁷⁹ Fotogramas de plano omitido para el cortometraje “Negrita”

establecido ideas y sensaciones que tanto Selene como yo queríamos capturar, como la inocencia de Sophie y el vínculo con su abuela. Se trataba de un ejercicio de observación y, si cabe el termino, empatía hacia el trabajo de nuestras actrices y las emociones que estaban expresando. Por esta razón era indispensable dejar de lado cualquier tipo de dificultad técnica para concentrarse en capturar aquellas expresiones que daban forma a la historia. Resulta difícil teorizar sobre algo abstracto como los sentimientos, de modo que solo puedo decir que en el trabajo de filmación intenté acercarme al personaje como alguien que observa con respeto y curiosidad algo que intenta entender.

Finalmente es necesario mencionar que fueron justamente las dificultades para modelar y controlar la luz las que motivaron la respuesta inicial de esta investigación sobre las implicaciones que tiene el emular las técnicas de iluminación tradicionales en nuestra región. Lo que también me permitió poner en cuestión cuáles eran los referentes que tenía en cuanto a la construcción de la imagen. Llevándome a reconocer que la gran mayoría de referentes visuales a los que me remitía casi de manera inconsciente provenían de la pintura europea pos renacentista y la iluminación de tres puntos tradicional del cine norteamericano. En esta sección no se profundizará en esto, sin embargo, es importante mencionarlo pues fue en este momento cuando nacieron estos cuestionamientos.

3.3 Posproducción

Tras finalizar la etapa de edición se tenía previsto que Vannesa Delgado, estudiante de la escuela de Cine, sea quien realice el proceso de Corrección de color. Mantuve conversaciones con ella sobre el trabajo realizado en rodaje y las ideas con respecto al color. No obstante, por temas administrativos no obtuvimos una respuesta oportuna por parte de los encargados de autorizar su trabajo en este cortometraje. Por esta razón desde Dirección se tomó la decisión de trabajar con otra persona con la cual no pude tener el mismo dialogo establecido con Vannesa Delgado. De modo que las decisiones tomadas en esta etapa corrieron por cuenta de Selene Chávez y el colorista.

A continuación se muestran imágenes comparativas entre el material obtenido en rodaje y la corrección de color realizada.



Figura3.22 Fotograma de clip original. Interior mañana⁸⁰



Figura3.23 Fotograma tras corrección de color. Interior mañana⁸¹



Figura3.24 Fotograma de clip original. Interior mañana⁸²

⁸⁰ Fotogramas del cortometraje “Negrita”

⁸¹ Fotogramas del cortometraje “Negrita”



Figura3.25 Fotograma tras corrección de color. Interior mañana⁸³



Figura3.26 Fotograma de clip original. Flashback⁸⁴



Figura3.27 Fotograma tras corrección. Flashback⁸⁵

⁸² Fotogramas del cortometraje “Negrita”

⁸³ Fotogramas del cortometraje “Negrita”

⁸⁴ Fotogramas del cortometraje “Negrita”



Figura3.28 Fotograma de clip original. Exterior ⁸⁶



Figura3.29 Fotograma tras corrección de color. Exterior⁸⁷



Figura3.30 Fotograma de clip original. Velación ⁸⁸

⁸⁵ Fotogramas del cortometraje “Negrita”

⁸⁶ Fotogramas del cortometraje “Negrita”

⁸⁷ Fotogramas del cortometraje “Negrita”



Figura3.31 Fotograma tras corrección de color. Velación⁸⁹



Figura3.32 Fotograma de clip original. Atardecer⁹⁰



Figura3.33 Fotograma tras corrección de color. Atardecer⁹¹

⁸⁸ Fotogramas del cortometraje “Negrita”

⁸⁹ Fotogramas del cortometraje “Negrita”

⁹⁰ Fotogramas del cortometraje “Negrita”

3.4 Proyecto de difusión

Tras finalizar la etapa de pos producción se realizó una pequeña proyección pública a manera de pre estreno en la ciudad de Guayaquil. Junto a Selene Chávez se decidió que el lugar de proyección sería la sala de cine del Museo Antropológico de Arte Contemporáneo (MAAC), ya que considerábamos que en su sala se podría apreciar de mejor manera nuestro cortometraje. Sin embargo, la proyección no salió como se esperaba dado que el sonido de la sala no estaba calibrado adecuadamente y los instrumentos de proyección se encuentran en malas condiciones. Por esta razón el trabajo de sonido y fotografía no pudo apreciarse correctamente. A pesar de los inconvenientes técnicos pudimos notar que el público se concentró más en la historia y el tema tratado que en los aspectos técnicos. De modo que ese estableció un diálogo en torno a las motivaciones de la directora y el proceso de producción.



Figura.3.34 Diálogo con el público⁹²

⁹¹ Fotogramas del cortometraje “Negrita”

⁹² Fotografía de la proyección de “Negrita”



Figura3.35 Preguntas con la Directora Selene Chávez⁹³

EPÍLOGO

Tras finalizar el proyecto cinematográfico y esta investigación teórica debo reconocer que creo estar apenas en el punto de inicio de un proceso de investigación y creación más amplio.

Al comenzar este proyecto había partido de precogniciones establecidas casi de manera inconsciente. Al plantarme la construcción de un trabajo *naturalista*, no había comprendido las variadas formas que esta puede tener. Tampoco había puesto en cuestión el carácter crítico que algo tan básico como la iluminación podría tener al respecto del quehacer cinematográfico. Solo al encontrarme ante la imposibilidad práctica de ejecutar una estética deseada, pude cuestionarme el origen de esta y el porqué de mantener una construcción gráfica que no necesariamente obedece a la relación que tenemos con algo tan elemental como la luz y su capacidad de dar forma al entorno que conocemos.

Cuando en 1969 Julio García Espinosa escribía sobre lo revolucionario de un cine *imperfecto* se refería al cuestionamiento completo de los cánones y modelos de producción establecidos en sociedades con una realidad cultural distinta. De este modo, la posibilidad de generar conocimiento y formas estéticas más próximas a nuestros

⁹³ Fotografía de la proyección de “Negrita”

modos de ver implica la reivindicación de nuestra cultura y nuestra capacidad creativa. Por otra parte, renunciar a esta estética también implicaba una liberación de las limitaciones técnicas, poniendo el cine al alcance de todos.

Si las cinematografías norteamericanas y europeas asimilaron los modelos estéticos establecidos durante el renacimiento europeo, cabe preguntarnos por las construcciones estéticas que las culturas de nuestra región también realizaron siglos atrás.

Se sabe que para nuestras civilizaciones la relación con el sol constituía un aspecto cultural que determinaba gran parte de su organización social y espiritual. Ejemplo de esto es la *Intihuatana*, el lugar donde se *amarra al sol*, que fue la construcción Inca que permitió el desarrollo de calendarios y relojes basados en la observación solar. De esta geometría deriva la estrella solar ecuatorial de 8 puntas, construida en base a la geometría de los solsticios y equinoccios observables desde nuestra ubicación geográfica. En la costa ecuatoriana, la cultura Guancavilca empleó esta geometría para desarrollar una estructura musical basada en su cosmogonía particular. De modo que la observación solar les permitió, siglos atrás, la construcción de una estética musical propia.

Leonardo da Vinci exhortaba a aquellos que aspiraban a convertirse en pintores a que dedicaran gran parte de su tiempo en observar la naturaleza y sus fenómenos, para así entender e interpretar su entorno. Del mismo modo, la observación e interpretación de nuestra realidad próxima podría, al igual que para la cultura Guancavilca, abrir un universo de posibilidades estéticas con las que quizás podamos sentirnos más cercanos.

Como mencioné al inicio de esta sección, creo estar ante la posibilidad de una investigación más amplia, que abarque no solo el ámbito cinematográfico sino también diferentes disciplinas visuales como la pintura, la fotografía y hasta la arquitectura. Si como explicaba Jaques Loiseleux, una construcción lumínica puede ser entendida como una interpretación cultural de la realidad, es necesario preguntar ¿Desde qué ojos estamos interpretando nuestra realidad?

Bibliografía

- Almendros, Néstor. *Días de una cámara*. Barcelona: Seix Barral, 1990.
- Bordwell, David. Janet Staiger y Kristin Thompson, *El cine clásico de Hollywood, Estilo cinematográfico y modo de producción hasta 1960*. Barcelona: Paidós, 1997.
- Bordwell, David y Kristin Thompson, *El arte Cinematográfico: una introducción*. Barcelona: Paidós Ibérica, 1997.
- “BIOWEB Geografía y clima del Ecuador”, *Pontificia Universidad Católica del Ecuador*, <https://bioweb.bio/faunaweb/amphibiaweb/GeografiaClima/>
- De la Vega Alfaro, Eduardo. “Gabriel Figueroa, stillman o la génesis de una estética (1932-1935)”. *Luna cornea*, n.º 32 (2013):43-52.
- Emerson, Peter Henry. *Naturalistic Photography for Students of the Art*. S/l: Good Press, 2019. Edición para Play Libros
- Etedgui, Peter. *Directores de Fotografía Cine*. Barcelona: Océano Grupo Editorial S.A., 1999.
- Hemphill, Jim. “To the wonder”, *American Society of Cinematographers* , Abril 2013 , 1-2, https://theasc.com/ac_magazine/April2013/TotheWonder/page1.html
- Higgins, Ceri. “Transitando lo mexicano”. *Luna cornea*, n.º 32 (2013):90.
- Morales Carrillo, Alfonso. “Candilejas”. *Luna cornea*, n.º 32 (2013): 15-17.
- Morales Carrillo, Alfonso. “Rancho Grande”. *Luna cornea*, n.º 32 (2013):81-83.
- Robinson, Henry Peach. *Pictorial Effect in Photography*. Londres: Piper & Carter, 1869. Edición para Play Libros.
- Rocha, Glauber. “El nuevo cine y la aventura de la creación”, *Cine del tercer mundo*, octubre 1969, 85.
- Romero, Edgar. “*La luz especial que solo existe en Quito, recogida en un documental*”. RT en Español (11 de Mayo. 2019). <https://actualidad.rt.com/actualidad/271147-luz-cenital-quito-documental-america>

- Sougez, Marie-Loup, María de los Santos García Felguera, Helena Pérez Gallardo y Carmelo Vega. *Historia General de la fotografía*. Madrid: Cátedra, 2011.

Filmografía

- *À Bout De Souffle* de Jean-Luc Godard (1960)
- *Allá en el rancho grande* de Fernando de Fuentes (1936)
- *Days of heaven* de Terrence Malick (1987)
- *Die Marquise von O* de Éric Rohmer (1976)
- *Edgar Allen Poe* de D. W. Griffith (1909)
- *El escándalo* de Chano Urueta (1934)
- *Enemigos* de Chano Urueta (1933)
- *Jules et Jim* de François Truffaut (1962)
- *La marca de fuego* de Cecil B. DeMille (1915)
- *La muchacha del dorado oeste* de Cecil B. DeMille (1915)
- *La sombra de Pancho Villa* de Rafael Baledón (1954)
- *La Tigra* de Camilo Luzuriaga (1990)
- *Los mangles se van* de Camilo Luzuriaga (1984)
- *Luz de América* de Diego Arteaga (2018)
- *The Loafer* de The Essanay Film Manufacturing Company (1911)
- *The tree of life* de Terrence Malick (2011)
- *To the wonder* de Terrence Malick (2012)
- *Tribu* de Miguel Contreras Torres (1935)