



UNIVERSIDAD DE CUENCA



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE CINE Y AUDIOVISUALES

**LA ILUMINACIÓN CINEMATográfica: DESARROLLO DE
PROPUESTA DE ILUMINACIÓN PARA EL CORTOMETRAJE *SUMMER
BEATS***

**TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN
CINE Y AUDIOVISUALES**

Autora:

Camila Moscoso Moreno

Director:

Galo Alfredo Torres Palchisaca

Cuenca – Ecuador
2015



Resumen

La presente monografía presenta la propuesta de iluminación desarrollada para el cortometraje de final de carrera *Summer Beats*; la misma que ha sido realizada con el objetivo de tener un lineamiento básico sobre el cual trabajar a fin de conseguir que el espectador se identifique con la historia y el protagonista.

Para esto, se ha seguido un proceso de investigación mediante el cual se ha indagado acerca de la evolución de la iluminación en la historia del cine, así como de sus generalidades y aspectos básicos; terminando con los instrumentos más comunes que se utilizan actualmente para iluminar.

Posteriormente se ha realizado una búsqueda de referentes audiovisuales y pictóricos, a fin de poder visualizar y ejemplificar las ideas con las que se ha pretendido desarrollar la presente propuesta, para ser luego plasmadas en el cortometraje filmado. Finalmente se ha desarrollado un planteamiento de iluminación centrado en la diferenciación cromática – dada por la temperatura de color- entre escenas, tomando como punto de referencia el entorno tanto físico como emocional y narrativo del personaje principal.

Palabras claves: iluminación, fotografía, luz, temperatura de color, cinematografía, psicología del personaje.



Abstract

This text is about a lighting proposal developed for a short film by the name of *Summer Beats*; its design follows a guiding scheme upon which certain strategies have been developed that aim at achieving the spectator to identify both with the storyline and the main character of the film.

For this purpose, a general research has been done in order to find out from historical, as well as technical perspectives, about movie lighting.

In a parallel way, a study of several audiovisual and pictorial references throughout time is used to exemplify or visualize the ideas that constitute the scaffold of this proposal, which will later be applied in the film.

Finally, a lighting proposal has been developed through the usage of chromatic differentiation between shifting scenes –with reference to color temperature-. This reflects on the choice of certain physical surroundings and is based upon the emotional and narrative atmosphere that surrounds the main character of the film.

Keywords: Lightning, Photography, Light, Color Temperature, Cinematography, Character's psychology.



Índice

RESUMEN	2
ABSTRACT	3
ÍNDICE.....	4
CLÁUSULA DE DERECHO DE AUTOR.....	6
CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL.....	7
INTRODUCCIÓN	8
CAPÍTULO I.....	12
1. LA ILUMINACIÓN EN EL CINE: EVOLUCIÓN Y GENERALIDADES	12
1.1 LA EVOLUCIÓN DE LA ILUMINACIÓN EN EL CINE.....	12
1.2 GENERALIDADES DE LA ILUMINACIÓN	18
1.2.1 Principios de la iluminación.....	19
1.2.1.1 Objetivo de la iluminación	20
1.2.1.2 Clasificación	21
1.2.1.3 Calidad de la luz.....	21
1.2.1.4 Temperatura de color	22
1.2.2 Instrumentos de iluminación	24
1.2.2.1 Generadores luminosos	24
1.2.2.2 Lámparas, accesorios y elementos disponibles para la filmación del cortometraje Summer Beats	25
CAPÍTULO II.....	29
2. DESARROLLO CONCEPTUAL Y TEÓRICO DE PROPUESTA DE ILUMINACIÓN PARA LA DIRECCIÓN DE FOTOGRAFÍA DE SUMMER BEATS	29
2.1 INTRODUCCIÓN	29
2.2 DESARROLLO DE LA PROPUESTA.....	30
CAPÍTULO III	47



3. DESARROLLO DE PLAN TÉCNICO PARA EJECUCIÓN DE PROPUESTA DE ILUMINACIÓN.	47
3.1 DEFINICIÓN DE LOCACIONES A UTILIZARSE.	47
3.1.1 Listado de locaciones.	47
3.1.2 Fotografías de las locaciones.	48
3.2 ELABORACIÓN DE PROPUESTA DE ILUMINACIÓN SEGÚN CONDICIONES DE RODAJE DADAS	55
3.2.1 Determinación de instrumentos y equipos a utilizarse.	55
3.2.2 Elaboración de plantas de iluminación.	57
3.2.3 Elaboración de plan de rodaje.	60
3.2.4 Elaboración de plan de contingencia o “Propuesta de iluminación B”	62
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	63
ANEXO	71
BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES	72



Cláusula de Derechos de Autor



Universidad de Cuenca
Cláusula de derechos de autor

Camila Moscoso Moreno, autora de la tesis "La Iluminación Cinematográfica: Desarrollo de Propuesta de Iluminación para el Cortometraje *Summer Beats*", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Licenciada en Cine y Audiovisuales. El uso que la Universidad de Cuenca hiciera de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, 6 de abril de 2015.

Camila Moscoso Moreno

C.I: 0105870208



Cláusula de Propiedad Intelectual



Universidad de Cuenca
Clausula de propiedad intelectual

Camila Moscoso Moreno, autora de la tesis “La Iluminación Cinematográfica: Desarrollo de Propuesta de Iluminación para el Cortometraje *Summer Beats*”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 6 de abril de 2015.

Camila Moscoso Moreno

C.I: 0105870208



Introducción

La presente monografía presenta la propuesta de iluminación desarrollada para el cortometraje de final de carrera *Summer Beats*, a la cual se ha llegado gracias a un proceso de investigación de temática histórica, técnica y artística dentro del campo cinematográfico. Es con los elementos estudiados a través de dicha indagación que se ha podido desarrollar conceptual y técnicamente la propuesta aquí contenida; la cual ha planteado determinar unos parámetros de iluminación que lograsen que el espectador se identifique con la historia y el protagonista.

Sin un correcto manejo de la imagen, y por ende de la iluminación, un cortometraje no podría llegar a su máxima expresión artística, es por esto que el presente trabajo centra su atención en el desarrollo de éstas áreas, ya que el mundo globalizado en el que vivimos se maneja hoy en día, en buena parte, por medio de imágenes; por tanto, si se las logra crear correctamente, llegarán a tener un gran poder expresivo y comunicador. Respecto a esto último, Mirzhoeff explica:

La vida moderna se desarrolla en la pantalla. [...] la vida es presa de una progresiva y constante vigilancia visual [...] Cada vez son más numerosas las personas que miran atrás utilizando aparatos que van desde las tradicionales cámaras fotográficas hasta las videocámaras y webcams[...] Al mismo tiempo, el trabajo y el tiempo libre están centrándose progresivamente en los medios visuales de comunicación [...] Ahora la experiencia humana es más visual y más visualizada que antes [...] En esta espiral de imaginería, ver es más importante que crear. (2003:17).

Dado ese contexto, conocer cómo funcionan las imágenes y aprender a manejarlas es de suma importancia –o casi una obligación, podría decirse– para todo ciudadano. Pero para el artista y realizador audiovisual no sólo es significativo, es fundamental; por esto la trascendencia de entender y manejar lo visual. “Un guion es una historia contada en imágenes: un guion



trabaja con imágenes visuales.” (Field, 1996: 17). Así, el cine, como medio artístico y expresivo, permite comunicar ideas, historias, sensaciones y emociones a través de la imagen cinematográfica en sí misma.

Una película intenta [...] relatar una historia para transmitir a través de ella un mensaje. Emplea con este motivo espacio y tiempo, imagen y palabra, realidad y ficción, conocimientos y sentimientos con los que trata de influir sobre la vista, el oído y otros sentidos, generando empatía en los observadores sobre la situación que viven los actores. (Astudillo y Mendinueta, 2007:1).

Es a través de los diferentes elementos inherentes a la imagen cinematográfica y la forma en que éstos son usados, que se puede marcar la diferencia entre una gran película y una mala. “Para el cine actual, la imagen forma con el filme una unidad indisoluble. Una imagen que sea incompatible con la propuesta fílmica, frustra tal vez una película que pudo ser lograda. Una imagen excelente no rescata una mala película.”, dice Fontanella; y esta tarea, si bien concierne en primer lugar al director, también lo hace en gran parte al director de fotografía, quien elabora la propuesta visual y “debe caminar por el filo de una cornisa, tratando de aunar los distintos elementos que influyen en la formación de una imagen cinematográfica”, de allí, dice, se explica “la importancia de la sensitometría, la fotometría, la óptica, la técnica de equipos y el estudio del color y de los fenómenos de percepción.” (2011: 1).

Entendemos entonces que esos elementos anteriormente mencionados son primordiales a fin de lograr determinadas sensaciones en el público; por tanto, una óptima dirección de fotografía debe contemplar como parte esencial el correcto manejo de la iluminación, la cual si no es bien realizada, puede arruinar la película o disminuir su impacto comunicativo. De ahí la importancia de poner empeño en cada detalle y conocer lo fundamental que es escoger adecuadamente las atmósferas, las



temperaturas de color, los tipos de luces, entre otros elementos que permiten llevar a cabo la labor del iluminador.

Es por lo anteriormente explicado que se ha determinado el llevar a cabo una investigación que abarcara tanto los aspectos históricos y teóricos de la iluminación, tanto como los prácticos y referenciales; a fin de poder encontrar herramientas y conceptos que permitiesen resolver la interrogante de cómo potenciar *Summer Beats* mediante la iluminación, siendo esto último el objetivo general del presente trabajo.

Para ello, dentro de este gran objetivo se ha determinado tres objetivos específicos que trazaren el camino de la investigación. En primer lugar, se ha buscado el establecer un breve recuento sobre los principales aspectos históricos, evolución, generalidades, función y práctica de la iluminación en el cine. Posteriormente, se ha definido la necesidad de elaboración del planteamiento conceptual y teórico de la propuesta de iluminación para el cortometraje *Summer Beats*. Y finalmente, a fin de poder llevar a cabo dicha propuesta, se ha establecido, como tercer objetivo, la elaboración de un diseño de plan técnico para lograr la ejecución de la propuesta de iluminación conceptualizada.

Para todo ello, se ha realizado una búsqueda en fuentes básicamente cinematográficas (directores, fotógrafos y películas) y de teoría del cine. De tal manera que, con toda esa información en mano, se ha procedido a definir el tipo de luz, temperaturas de color, lámparas, ubicación de las mismas, etc., es decir los componentes de la planta de luz y de una propuesta fotográfica. Entre la documentación utilizada constan fuentes especializados en el tema de la iluminación y la cinematografía. Para obtenerlas se ha recurrido a la biblioteca de la Universidad de Cuenca. Otra fuente importante la han constituido los libros digitales conseguidos a través de la web.



Posteriormente la búsqueda se ha enfocado en recopilar material de la red, ya sea en forma de artículos, publicaciones, imágenes, etc. Es por esto que dentro de la investigación, este sistema de análisis deductivo a partir de los datos obtenidos ha permitido la construcción de una propuesta que fuese útil para la práctica cinematográfica. De ahí que, con esta metodología claramente constructivista (al basarse en teorías para construir algo que se experimentó a posterior), los métodos que han sido utilizados hayan sido sobre todo la visualización de películas y de obras fotográficas y pictóricas para la determinación de los diferentes referentes audiovisuales y artísticos que constituyen el corazón y esencia de la presente propuesta.

A todo esto se suma que el desarrollo del planteamiento de iluminación y fotografía cinematográfica tiene también que responder al director y su visión del cortometraje, lo que abre un interesante punto en donde la propuesta a desarrollarse ha debido ir mediando y ajustándose de acuerdo a lo que el realizador tenía concebido. Por otro lado este diseño ha debido, como sucede en el cine, ir adaptándose y modificándose según las condiciones y acontecimientos del rodaje. Son todos estos factores los que, apoyados siempre sobre la base dicho esquema, han permitido configurar el resultado final de la iluminación de cada plano cinematográfico en *Summer Beats*.

Se ha dicho ya que sin un correcto manejo y concepción de la imagen cinematográfica, una historia buena puede ser un fracaso. Es importante, en este sentido, destacar nuevamente la importancia del desarrollo de una completa y meditada propuesta de iluminación dentro de la dirección de fotografía, para que sea a través del trabajo de lumínico en las imágenes, que el cortometraje de un joven con problemas auditivos, envuelto en una historia de amor, funcione en pantalla y llegue incluso más allá, haciendo mella en el espectador y *causando algo* en él.



CAPÍTULO I

1. La iluminación en el cine: evolución y generalidades

1.1 La evolución de la iluminación en el cine

En la historia del cine, el proceso de iluminación nace en condiciones muy básicas y simples, dadas en primer lugar por aspectos de forma, técnicos, pero también de fondo; es decir, de aquello que se quería contar a través de imágenes en movimiento. En cuanto a lo técnico, las limitaciones del invento fueron las que configuraron la práctica de la iluminación. “A la llegada del cine en 1888, las emulsiones eran tan lentas que sólo la luz del día era suficiente para rodar y obtener una exposición aceptable. Casi todas las películas se rodaban en exteriores para aprovechar la luz del sol” (Castillo, 2006: 340).

En cuanto a las historias, éstas eran sobre todo noticieros de actualidades y material documental, lo que conducía a que se rodara con luz natural en exteriores, al tiempo que se “cazaban” las imágenes. Ejemplo de esto son los primeros operadores de cine, como los que trabajaban con los hermanos Lumière. Luego, en 1882, Thomas Alva Edison, junto a su ayudante Willie Dickinson, construye el primer estudio cinematográfico, el mítico “Black Maria”. Era una casa móvil, con ruedas en su base, a manera de carro, pues se lo movía a voluntad para seguir la dirección del sol. Su techo se abría para dejar pasar la luz y poder controlarla, y tanto su exterior como interior estaban totalmente pintados de negro para aislar cualquier luz parásita. Seguidamente se empiezan a construir estudios en todo el mundo y ante la dificultad de los operadores de abarcar con todo, ya que fungían de productores, directores, camarógrafos, iluminadores y montajistas, surge la figura del director a fin de dejar el tema de la luz exclusivamente a los operadores.



Todas estas primeras productoras utilizaban la luz del sol que tamizaban y controlaban, como en todos los platós acristalados de la época, con gasas y cortinas. Más adelante y casi simultáneamente fueron incorporando poco a poco la luz artificial por medio de la energía eléctrica, llegando a tener que tapar por completo el acristalamiento para que la luz del exterior no interfiriese a la luz artificial colocada por el operador, que en aquella época ya estaba constituido como iluminador (Castillo, 2006: 356).

A pesar de que comenzar a utilizar iluminación artificial constituyó un avance histórico, los cineastas no lograban conseguir los resultados artísticos de los fotógrafos, ya que su trabajo implicaba, en ambos casos, condiciones diferentes. Para los fotógrafos se trataba de disparar para una sola toma fija, lo que implicaba tener la capacidad de utilizar y variar la obturación y poder controlar la luz, sin temor a perder continuidad lumínica y con la ventaja de poder regular por medio de artificios la luz para que funcionara exactamente como necesitaban.

Para los cineastas el control de la luz significaba tener gran profundidad de campo, por lo tanto cerrar el diafragma –con la consecuente pérdida de luminosidad que implicaba esto– y tener que compensarlo con una cantidad de luz muy grande, dejando poca opción a realizar un verdadero control de la misma. Además, no debían existir secciones en penumbra, por tanto lo que hacían era iluminar a nivel global todo el espacio de filmación. En cuanto a esto, Charlie Van Damme enfatiza:

En otro tiempo, las únicas técnicas utilizadas estaban fatalmente basadas sobre el principio de una modulación de la luz de día, era lo que venían haciendo los pintores y los fotógrafos en sus talleres durante años. Además los estudios estaban todos calcados bajo el mismo modelo: un espacio suficientemente grande para poner allí un decorado, amplios ventanales equipados con cortinas opacas y paños blancos móviles que permitían un control relativo del nivel y de la calidad de la luz.



La aplicación de estas técnicas de iluminación se adecuaban perfectamente al trabajo de los fotógrafos: cada pose podía ser tratada de una manera específica y la disminución del nivel luminoso resultante de la manipulación de los paños y cortinas estaba compensada holgadamente por un aumento del tiempo de exposición. Se utilizaba conscientemente la pérdida de calidad óptica resultante de un diafragma muy abierto y a veces incluso se acentuaba para tender hacia un “Flou artístico” (desenfocado artístico).

Desgraciadamente para los cineastas, la complejidad y la multiplicidad de las situaciones que tenían que tratar, las obligaciones escénicas y los desplazamientos de los actores hacían de este útil, el estudio, un instrumento poco apto para satisfacer sus necesidades. Aquí se juntaba la necesidad de trabajar con un diafragma más bien cerrado para asegurar una nitidez suficiente, y un tiempo de pose limitado a una treintena de segundo aproximadamente. La gran profundidad de campo respondía a una necesidad de la puesta en escena: el cuadro reproduciendo en esta época la escena a la italiana, buscaba no limitar la legibilidad en profundidad. Todo esto explica porque los cineastas llevaban retraso con relación a los fotógrafos en el terreno de la luz. Tuvieron que buscar además técnicas más adecuadas. El estudio heredado de los fotógrafos permitía solamente asegurar el “grado cero” mínimo de la iluminación. (Van Damme, 1987:29)

Todo esto hizo que, al principio, los cineastas se preocuparan únicamente de tener la suficiente luz para que se pudiera ver el objeto a filmarse, lo que determinó que se rodara todo con una luz plana, limitando así las posibilidades artísticas reales con respecto a la iluminación. Los cinematógrafos “no podían entretenerse como los fotógrafos a ‘crear con la luz’.” (Castillo, 2006: 360)

A principios de la segunda década del siglo xx, por tanto, el enfoque estándar para la iluminación de unos decorados interiores tanto si se rodaba en un interior como en exteriores, era una luz difuminada y regular sobre todo el conjunto; las sombras y puntos de luz excesivos intentaban evitarse. (Castillo, 2006: 361)

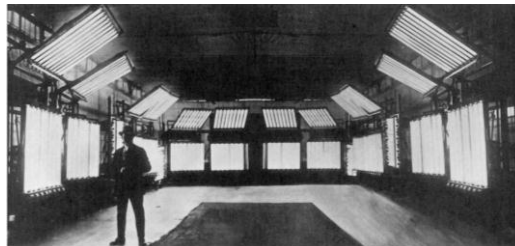


Parece ser que el uso de la luz eléctrica data de antes de 1900, con la utilización de las “lámparas de arco” por parte de otro de los padres del cine, el francés Georges Méliès:

El primer uso de la iluminación artificial en el cine se debió a Georges Méliès, quien rodó en 1897 un número de varietés en el teatro Robert Houdin por medio de 30 lámparas de arco.

En 1897 Méliès tuvo que impresionar por encargo unas breves cintas con actuaciones del cantante Paulus, destinadas a la explotación en un café-concierto. Una vez vestido y maquillado como para actuar en el escenario, Paulus se negó rotundamente a cantar al aire libre y exigió que se rodase en un escenario y ante un decorado teatral. Méliès se vio entonces obligado a rodar su actuación en el interior del Robert Houdin, utilizando treinta proyectores de arco para la iluminación, lo que constituyó una innovación histórica capital (...) (Castillo, 2006: 358)

El otro tipo de artefacto utilizado fue la lámpara de vapor de mercurio, que provocaba menor daño en los ojos, permitiendo a los empleados trabajar más horas seguidas sin molestias; ésta era conocida por el nombre de su marca, “Cooper-Hewitt”: tenía ventajas y desventajas. Por un lado, lograba lo que tanto habían buscado los operadores mediante la construcción de estudios que permitían el control de la luz gracias a telas, muselinas y cortinas: la luz difusa. Pero por otro lado, éste tipo de luz impedía que se desarrollara una concepción y práctica artística, es decir, una iluminación que permitiera desarrollar características expresivas a fin de aportar a la historia que se quería narrar.



Thomas H. Ince en el “Triangle Studio” de la ciudad de Culver en 1916, rodeado de lámparas Cooper-Hewitt. (Castillo, 2006:365)



Posteriormente, los operadores empiezan a realizar una iluminación basada en la mezcla de los tres elementos que, para la época, tenían a su alcance: la luz del sol, las lámparas de vapor de mercurio y las lámparas de arco. Esto les aseguró una iluminación sencilla, plana y semejante a la natural, y por supuesto, el tener siempre bien expuesta la película, aunque el problema de la “inexpresividad creativa” seguía manteniéndose.

Esta luz no tenía su origen en la narrativa; no variaba para adaptarse a la situación. Aunque no constituía una distracción de la historia, tampoco aportaba nada a la misma. A medida que se fue desarrollando el sistema clásico, el concepto de elaboración del estilo contribuyó a que la narrativa ocupara un lugar predominante. Los operadores necesitaban un tipo de luz que pudiera manipularse de distintas formas, de acuerdo con las exigencias narrativas de la escena.

De este modo, a pesar de su superior eficiencia, las lámparas de vapor de mercurio empezaron a ceder terreno a otras unidades que podían ofrecer una iluminación definitiva y direccional para los efectos de iluminación. (Castillo, 2006: 365)

Sin embargo, llega un momento en donde estas limitaciones se van superando. Se empieza ya a grabar escenas con varias cámaras a la vez, lo que significaba una mayor complejidad en la puesta de luces en los estudios. Y comienzan las búsquedas por parte de los operadores. Es así como, una vez instaurada la luz artificial, surgen poco a poco operadores-iluminadores que empiezan a buscar un sentido más profundo a la práctica de la iluminación. Un buen ejemplo es el español José María Beltrán, hijo de fotógrafo y estudioso del arte, que ilumina *Don Quintín el Amargado* de Luis Buñuel. Beltrán realizó

un trabajo con masas de luz contrastada con perfiles y contornos, tipo de iluminación que se remite sobre todo a una experiencia cultural pictórica, y que da como resultado un plano en donde se integran en equilibrio nada agresivo volúmenes, luces y sombras, y donde cada ambiente aparece



caracterizado por los diversos factores luminosos que lo componen.
(Castillo, 2006: 357)

Se empieza a experimentar con los efectos lumínicos: a usar el contraluz, la luz lateral, entre otros. Se busca crear volumen, atmósfera, contraste y, al mismo tiempo, aparece una preocupación básica que marca la base de la iluminación contemporánea: el justificar el origen o las fuentes de luz; es decir, por ejemplo, una lámpara, una ventana, etc. Finalmente en este proceso, se va renunciando a la utilización de la luz solar; ahora la luz artificial y su manejo creativo permiten de verdad crear efectos subjetivos, expresivos y estéticos eficaces en las películas y los objetos a ser filmados. Ejemplo clarísimo de ello son las películas del cine expresionista alemán, como *Metrópolis* (1927), de Fritz Lang, *Nosferatu* (1922), de F.W. Murnau o *El Gabinete del Dr. Caligari* (1920), de Robert Wiene. Todo ese camino deriva en lo que hoy conocemos como “iluminación de tres puntos”, que es otra –y quizá la más importante de todas– de las bases de la técnica de iluminación contemporánea.

Parece ser que la iluminación de tres puntos: luz principal, contraluz, y luz de relleno desde el frente, se empezó a utilizar primero en el cine ya que los actores en movimiento necesitaban un apoyo de luz desde adelante, la luz principal y una luz reflejada de la luz del contraluz que venía desde atrás. (Castillo, 2006: 373).

Finalmente, aunque parezca paradójico, el único fin de aquel largo camino de aferrarse a la iluminación artificial, era crear condiciones similares a cómo las cosas lucen en la realidad, en nuestra vida cotidiana; la iluminación “Realista”.

Se entendía por efectos de iluminación el modo de iluminar una escena de forma que las imágenes resultantes produzcan la apariencia, de que los objetos o personajes de la misma están iluminados como en las condiciones naturales que la escena pretende representar. Esto venía a decir un artículo de 1918 definiendo los efectos de iluminación. (Castillo, 2006: 388)



1.2 Generalidades de la iluminación

Las luces constituyen, después de la cámara, el segundo elemento creador de la expresividad de la imagen. Su importancia es grande (...) debido a que contribuyen a la creación de la "atmósfera" (...).

Marcel Martin

Si seguimos la historia de la evolución de la iluminación podremos darnos cuenta de que si bien en un principio no se iluminaba, es decir, se aprovechaban únicamente las condiciones climático-atmosféricas -la luz del sol-, ya en el real desarrollo de la práctica del cine, no existe película que no haya sido iluminada de una u otra forma; ya sea utilizando luz natural o artificial; o una mezcla de éstas dos.

Para despejar cualquier duda, hay que distinguir el término "luz" de "iluminación" en el terreno del cine. De esta forma podremos entender que, sí, existen tipos de luz, como la natural o la artificial; mas no se puede hablar de una "iluminación natural". Francisco Bernal Roso, en su libro "Estrategia de la Luz", explica que ésta "puede tener dos orígenes: natural o artificial. La luz es natural cuando procede del sol, ya sea directa o indirectamente (la del cielo, la de la luna, la reflejada mediante espejos o reflectores...). La luz artificial es la que se genera mediante algún tipo de ingenio." (2000: 86)

Es así como, partiendo de lo anterior, podría decirse que, al contrario de lo que se piensa comúnmente, no puede existir un tipo de iluminación natural, pues el hecho de "iluminar" implica en sí mismo una intervención, una concepción y una realización, lo cual resulta en que la iluminación termine siendo siempre un artificio. Ahora, si bien no hablaremos de un "tipo de iluminación natural", es imprescindible distinguir que sí se puede hablar de que, gracias a la iluminación artificial que maneja el cine, es posible desarrollar diferentes estilos de iluminación, ya sean el "naturalista", como las películas de Erich Romer, por ejemplo; "realista", como la mayoría de películas ecuatorianas, o "estilista", como las cintas del expresionismo alemán.



Para la presente monografía, nos referiremos como “naturalista” a aquella corriente estética que busca parecerse a la realidad y no evidenciar que se ha realizado una intervención para imitar la misma. No significa tampoco la intervención cero, sino un manejo enfocado a parecer natural, como lo vemos por ejemplo en películas del *Cinema Verité*, como *Chronique d'un été* (1960), de Jean Rouch o también en las del neorrealismo italiano como *Ladrón de bicicletas* (1948), de Vittorio De Sica. Por ende, posteriormente entenderíamos a la iluminación “realista” como aquella que busca parecer natural y real; pero admite intervenciones o convenciones que poco o nada tienen que ver con lo real; mas por su constante uso han sido poco a poco aceptadas por el espectador, quien las ha ido asumiendo como reales; ejemplo de esto son las películas del cine clásico o algunas de Hollywood. Finalmente, la “pictorialista” o “estilista” sería aquella iluminación totalmente artificiosa y elaborada, como por ejemplo la del cine expresionista alemán o la de películas de cine negro, policiacas, así como también muchas de ciencia ficción, y por supuesto el cine neobarroco, como *The European Showerbath* (2011) de Peter Greenaway.

1.2.1 Principios de la iluminación

“We can talk about the techniques, but the point is that you have to approach every movie differently. Every director has different ideas and every script has different possibilities and limitations. That's what makes it so interesting. You have to try to create a different world on each film when you make a movie.”

Emmanuel Lubezki

Para entender cómo funciona la iluminación, acudiremos a las explicaciones de Francisco Bernal Rosso, quien en su libro *Estrategia de la luz*, nos ayuda a comprender qué es la luz, diciendo que es una radiación electromagnética

que transporta energía en forma de campo eléctrico y magnético. Una de las características de la radiación es la frecuencia, que



tiene una interpretación “subjetiva,” que es el color. Cada frecuencia tiene asociado un color. Este, por tanto, solo existe en nuestra mente. (...) Cuanto más azul es el color, más energía lleva. (...) En la luz, la energía se distribuye en frecuencia y determina que aquello se vea de un cierto color. Es decir, lo que comúnmente denominamos como “temperatura de color”. (2000:4).

La iluminación es absolutamente clave en el cine, por lo que debemos realizarla apropiadamente a fin de obtener los efectos exactos que deseamos que ésta produzca. Es por esto que, al momento de ejercerla en la práctica, necesitaremos tener en cuenta varias consideraciones. Según el texto *La iluminación en el cine como recurso expresivo*, de Alcañiz, vemos que existen varios aspectos que a pesar de ser sencillos tienen una importancia fundamental.

En primer lugar, sus autores comienzan afirmando que, a fin de evitar la pérdida de calidad en la imagen, se debe adecuar la *intensidad* de la luz de acuerdo al instrumento a utilizarse, así como la apertura del lente. Así mismo, se recalca que el *contraste* debe ser pensado para estar en concordancia con los efectos que se deseen lograr. Posteriormente, se enfatiza la importancia de iluminar correctamente todos los lados y perspectivas del objeto a filmarse, y se señala que una correcta iluminación permite lograr sensación de profundidad. Finalmente, recalcan siempre que la iluminación debe adecuarse al contexto dramático del guion, ya que influye en la percepción del objeto por parte del espectador; he ahí su importancia básica.

1.2.1.1 Objetivo de la iluminación

La técnica de iluminación a aplicarse va a estar ligada siempre a las intenciones expresivas del director y el DF¹; así como a la evaluación que

¹ Siglas usadas en el argot cinematográfico para designar al Director de Fotografía.



se haga del objeto a fotografiar. Por tanto, podemos enumerar diferentes tipos de iluminación de acuerdo a lo anterior. La clasificación más clara es la establecida por Bernal:

Iluminación estructural: se trata de iluminación que pretende únicamente mostrar el objeto presentado. El objetivo de ésta es resaltar los pequeños detalles que posee el objeto, tales como la textura, contornos, forma, etc.

Iluminación ambiental: es la que se utiliza sobre todo en situaciones dramáticas, ya que colabora a crear sensaciones emotivas determinadas en el receptor. Dependerá del uso que se haga de ésta que se suavice, se endurezca o exagere la imagen. Con las sombras se puede sugerir un ambiente más misterioso.

1.2.1.2 Clasificación

Como se mencionó anteriormente, la luz puede tener dos orígenes, según sean sus fuentes. La luz es natural cuando procede del sol, tanto directa como indirectamente (reflejada). La luz artificial es la que proviene de aparatos creados “mediante algún tipo de ingenio” (Bernal, 2000: 86) por el hombre, como lámparas de diferentes materiales y estructuras.

1.2.1.3 Calidad de la luz

Se puede distinguir dos tipos de iluminación. La luz dura y la luz suave. La luz dura procede de una fuente de iluminación de tamaño pequeño, la cual posee una direccionalidad fuerte, generando sombras nítidas y contornos definidos. Sin embargo, una fuente de luz dura no necesariamente será muy potente, ya que esto último no obedece a su intensidad sino al hecho de que llegue a concentrarse en un cierto punto. Si lo que deseamos es destacar un sitio determinado del set o algo específico de un objeto, como por ejemplo su textura o forma; la luz dura



será la adecuada. Y, por el contrario, mal escogida, esta luz puede generar situaciones no deseadas como deformaciones de rostros, de objetos; así como la pérdida de importancia en ciertas áreas, sombras indeseadas o texturas de apariencia tosca.

Luego tenemos la iluminación suave, la cual se consigue a través de una dispersión de los diferentes focos de luz. Una situación muy cercana que sirve como ejemplo de luz suave es la que se da en condiciones naturales, cuando el sol se encuentra tapado por nubes. Este tipo de iluminación permite iluminar sin sombras, corregir modelados o texturas indeseadas, entre otros usos. Lo importante es que ofrece una iluminación pareja para todo objeto que esté bajo ella.

1.2.1.4 Temperatura de color

La temperatura de color es una “forma simplificada de caracterizar las propiedades espectrales de una fuente de luz” (Schrosch, 2004:1); es decir, el término hace referencia al efecto cromático que emite la luz según sea su temperatura. Así, se entiende que

Diferentes fuentes de luz producen diferentes colores de luz. Vemos todas estas fuentes de luz como neutrales o sin color pero ninguna de ellas produce luz blanca. Podemos clasificar estas variadas fuentes de luz con un sistema desarrollado a finales de los 1800s por Lord William Kelvin (...). La escala Kelvin nos ayuda a escribir y comparar el color de la luz emitido desde varias fuentes. Mientras más bajo el número Kelvin, más roja la luz y mientras más alto (...), más azul la luz. La escala está calibrada en grados, aunque estos números centígrados (...) no tienen nada que ver con el calor térmico. Una luz de 5600K no es necesariamente más caliente que una de 2700K. (Block, 2001: 242)²

² Traducción de la autora desde el texto original en inglés.

Entonces, como bien se ha dicho, la temperatura de color se desarrolla en un amplio rango de grados Kelvin, que tienen como característica, en palabras extremadamente sencillas, lo que sería “colores” diferentes según los grados alcanzados; lo que, gráficamente, se visualiza de la siguiente forma:

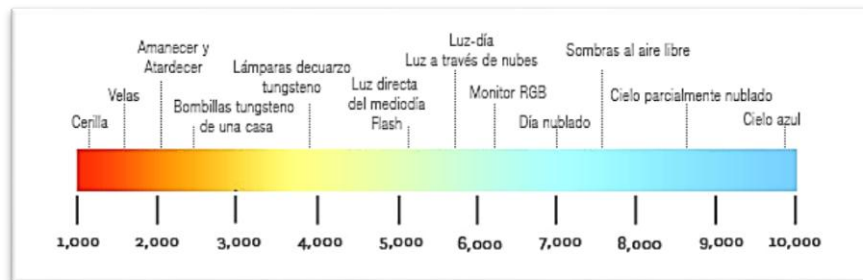


Tabla de variaciones en la temperatura de color, basada en grados Kelvin

Gutiérrez, en *La luz como elemento expresivo de la narrativa audiovisual*, explica que “la iluminación conlleva (...) otro concepto relacionado directamente con ella: el color.” Agrega además que, en el cine, “este elemento cobra valor expresivo y significativo ejerciendo una función denotativa, psicológica y referencial como apoyo a la narración.” (2002: 108) Podemos percibir nuestro entorno o una escena cinematográfica como caliente, fría, azul, amarilla, gris; sin embargo, solemos no observar aquello conscientemente; y esto hace que el uso de la temperatura de color se convierta en una herramienta muy eficaz para los hacedores de imágenes que buscan crear estados de ánimo y sentimientos y codificar una historia a fin de que ésta tenga mayor fuerza dramática.

De esta forma, la luz, con su temperatura de color, “a nivel psicológico fija estados de ánimo y la atmósfera ambiental.” (Media Cine, 2011:1) Es en ese nivel psicológico del espectador en el que esta propuesta pretende influir. Es por eso fundamental recordar el potencial



que conlleva el correcto manejo de la temperatura de color, tal como lo dice Echeverri en *Cine y Color – Más allá de la Realidad*:

La psicología por su lado hace un aporte muy relevante para la utilización significativa del color. A partir de la sinestesia, los efectos anímicos que produce la temperatura del color se pueden explotar de manera sencilla en cualquier filme: se usan entonces colores fríos para momentos tristes o situaciones misteriosas, cálidos para situaciones alegres o pasionales, y neutros para generar sensación de tranquilidad y espera. Si bien se trata de un aspecto aparentemente simple, su relevancia cognitiva emocional es mucho más potente de lo que se pueda creer. (2011:25)

Bela Balázs decía que “los colores tienen una fuerza simbólica de asociación y una capacidad de despertar sensaciones extraordinariamente grandes. (1978: 208) Así que quien pretenda hacer una película no debería jamás olvidar que “el cine activa ciertos códigos cromáticos presentes en la cultura” (Echeverri, 2011:23) que ofrecen una multitud de significados.

1.2.2 Instrumentos de iluminación

Existe una amplia variedad de instrumentos y equipos útiles para el trabajo de la iluminación cinematográfica, cuyas características específicas definen las técnicas con que se deben utilizar. A continuación profundizaremos en los que se han encontrado disponibles en la Universidad de Cuenca para la filmación de los cortometrajes de final de carrera; es decir los correspondientes al numeral uno (lámparas incandescentes).

1.2.2.1 Generadores luminosos

En su libro *Estrategia de la Luz*, Francisco Bernal Rosso propone una muy útil clasificación de los diferentes generadores luminosos según el origen de la energía:



- Lámparas incandescentes:
 - Simplemente incandescentes.
 - Halógenas.
- Lámparas de descarga:
 - Fluorescentes
- Metal halógenas.

Luces incandescentes: en este tipo de luces, la temperatura a la que se encuentra el material es la que genera la luz, pudiendo ésta alcanzar temperaturas de color entre los 2400 kelvin y los 3500 kelvin.

Halógenas: poseen un filamento muy especial, mezcla de tungsteno y yodo halogenado, dentro de un cristal de cuarzo relleno con un gas noble (por esto son también llamadas lámparas de cuarzo). Sus temperaturas de color oscilan entre los 3200 y 3500k, por lo que son comúnmente utilizadas para simular la luz del sol.

Tungstenos: constituyen una fuente de luz cálida con una gran potencia, es por esto que suelen utilizarse para el papel de luces principales. Con una temperatura de color es de 3200K, difiere básicamente de las lámparas de cuarzo o halógenas porque utiliza lentes fresnel.

1.2.2.2 Lámparas, accesorios y elementos disponibles para la filmación del cortometraje *Summer Beats*

En el área de equipos de la carrera de Cine y Audiovisuales de la Universidad de Cuenca se han encontrado las siguientes lámparas y elementos disponibles para la filmación del cortometraje Summer Beats.

Luces Lowel: son lámparas de tungsteno-halógeno, con diferentes estructuras, ya sean éstas Omni, Spot o Tota.



Luz Lowell Omni



Luz Lowell Spot



Luz Lowell Tota

Luces Arri: este tipo de luces son lámparas de tungsteno, que incorporan un lente *fresnel*.



Luz Arri – Tungsteno de 650w

Rebotes: una de las técnicas más utilizadas en la iluminación es el relleno con rebotes; ésta será una de las principales estrategias a utilizarse para la iluminación del proyecto. Bernal Rosso describe claramente de qué se trata el uso de los mismos:

Consiste en añadir una luz que, sumada a la existente, permita subir la exposición del objeto más oscuro. El objeto más oscuro solo subirá si la iluminación sobre los dos sujetos interesantes es distinta.

Así una persona junto a una ventana queda iluminada por ambos lados de su cara de forma distinta, mientras uno recibe la luz de la habitación el otro recibe la de la calle, como la piel es la misma, la reflectancia es igual, pero no el brillo, de forma que al añadir una luz de relleno la mejilla oscura reflejará más cantidad de luz que la más clara, por el contrario cuando dos objetos de reflectancia distinta quedan bajo una luz uniforme, por ejemplo el novio y la novia o las dos bolas de billar, al añadir una luz extra no cambiará su relación de luces ya que la relación (de brillos) quedará constante. (2000: 56)



Juego de rebotes y ejemplo de su utilización en cine

Banderas: las banderas son estructuras que pueden ser de diferentes tipos de materiales, y que permiten cortar la luz y eliminar los rayos provenientes de las lámparas. Se utilizan tanto para interiores o exteriores, y a más de cortar (tapar) la luz, su función es absorberla (oscurecer) con su superficie negra. En este caso, las disponibles tenían una estructura de espuma flex rígida, de 2,50 metros de alto por 1,5 de ancho, pintada de negro en sus lados.



Banderas utilizadas para “cortar” y “ocultar” las luces en la filmación



Butterfly: se llama así porque funciona como una gran estructura a manera de alas extendidas o techo, que permite por un lado, cubrir el sol y evitar los constantes cambios de luz en exteriores, y por otro, difuminar esta misma luz y lograr una calidad suave en la misma. Se realiza con telas blancas extendidas y templadas de un extremo al otro de la zona que se desea cubrir y bajo la cual se va a filmar.



Butterfly y su uso en una filmación



Capítulo II

2. Desarrollo conceptual y teórico de propuesta de iluminación para la dirección de fotografía de *Summer Beats*

2.1 Introducción

La propuesta general de iluminación para *Summer Beats* nace a partir de las necesidades narrativas, y con ello, expresivas, de su guion. Es por esto que para entenderla, se hace fundamental conocer de qué se trata este cortometraje.

Summer Beats: Experimentar por primera vez el mundo sonoro, a la vez que el despertar de su adolescencia, se convierte en el conflicto central de Esteban, quien, tras la reciente cirugía de implante coclear, nota que su voz es diferente a la de sus amigos; situación que le ha impedido tener una novia por causa de su propio miedo.

Este joven, casi a diario, acude solitariamente a la zona restringida de un parque. Sin embargo, una misteriosa adolescente ha llegado últimamente a este lugar. Esteban, atraído por ella, comienza a espiarla y dibujarla en secreto. La muchacha es observada escuchando música de un viejo walkman, causando que Esteban se interese aún más, y, en su afán por conocerla, en una ocasión la mire desnuda en el río del sitio; hecho que lo llena de nerviosismo y torpemente huye con el walkman de la chica, olvidando a la vez su mochila de colegio.

En su hogar, el muchacho revisa el contenido encontrando un particular casete. Tras escucharlo por primera vez, es fascinado por su música y cuando regresa al parque para recoger su mochila y devolver lo hurtado, encuentra una nota donde Juliette lo cita por primera vez. Emocionado, devuelve todo menos el casete, e irónicamente empieza a



practicar un discurso de presentación, intentando vencer su miedo de hablar, a tan solo un día del evento.

Llegado el momento, Esteban, inseguro y evidentemente mal preparado, se encuentra esperando a Juliette en el sitio acordado. Ella finalmente aparece impuntual y de manera sorpresiva, de modo que Esteban se ve obligado a hablarle. La joven extranjera ni siquiera entiende el idioma, dificultándose mucho más el comprender a Esteban, quien resignado a perderla toma el casete para entregárselo, pero antes lo guarda en un estuche adornado con todos sus dibujos inspirados en ella. Los jóvenes permanecen frente a frente, Juliette sorprendida y Esteban estático, clavando su mirada, sumergido en el silencio del lugar, esperando una respuesta.

2.2 Desarrollo de la propuesta

Los colores y principalmente sus variaciones pueden tener una función dramática que influye en el curso de la acción.

Bela Balázs

El planteamiento de iluminación busca evidenciar el universo psicológico de Esteban y apoyar el crecimiento dramático de la historia. Para esto, se ha seguido y utilizado una serie de pasos y herramientas durante el proceso de elaboración de la presente propuesta. En primer lugar, en base a lo investigado anteriormente, se ha retornado a revisar y tener en cuenta el papel de la temperatura de color dentro de la imagen cinematográfica. Marcel Martin enfatiza la necesidad de que el color tenga “un valor “dramático” (...) y no sólo representativo y descriptivo.” Es decir que “debe participar en la acción, (...) “expresar” plásticamente el drama interior de los personajes.” (1958:39)



“Creando que el color evoca emociones definidas, Rouben Mamoulian argumentó que el director debe desarrollar “un diseño cromático completo para la película””. (Bordwell, 2003: 192) Es por esto que, fundamentalmente, se ha planteado trabajar a través de una diferenciación de momentos y espacios, caracterizados, cada uno, por temperaturas de color específicas.

“De aquí que cada estado de ánimo, necesario para cada secuencia, se consigue gracias a una inteligente utilización de la escala cromática.” (Campos, 1975: 32) Así entonces, se ha determinado que la iluminación marque diferentes momentos de acuerdo al desarrollo y progresión dramáticos, sin dejar de mostrarse como un todo unificado; de esta forma se potenciará el sentido de la historia y la línea psicológica del personaje protagonista.



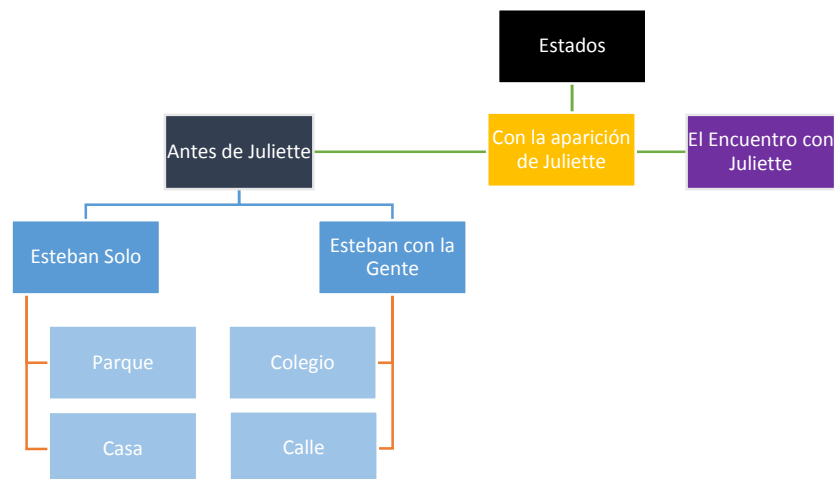
Referencia para visualizar la propuesta fundamental, basada en la diferenciación de escenas mediante la temperatura de color

A fin de cumplir lo descrito anteriormente, se ha procedido, en primera instancia, a desarrollar un concepto general en base a las premisas específicas que se describen a continuación; y en segundo lugar, se las ha potenciado mediante el análisis de los diferentes referentes que se ha investigado. Dichas obras, pertenecientes a varios directores de fotografía



y artistas, son lo que ha permitido dar una luz clara acerca de cómo plasmar la propuesta que se describe a continuación.

En primer lugar, se ha partido de una premisa básica muy importante que es la que guía y en la cual se basa el desarrollo de la presente propuesta: **Esteban y su mundo cambian al conocer a Juliette**. De esta forma, entendemos que cuando la chica hace su aparición en el mundo de Esteban, se da una ruptura, un cambio de situación y de sensaciones, por parte del protagonista y, obviamente, esto constituye un giro importante dentro del guion. En base a aquello, a esa “ruptura”, se ha establecido tres “estados” o situaciones en las que se encontrará el joven; las cuales poseen diferencias entre sí en cuanto a la psicología y emociones que atraviesa éste en dichos momentos. De acuerdo a esto, en primera instancia, tenemos un “**Antes de Juliette**”, posteriormente tenemos otro estado al cual lo denominaremos “**Con la Aparición de Juliette**” -que será sobre el cual se centre la mayor atención en el presente trabajo-; y el último de ellos se identificaría como el “**Encuentro con Juliette**”.

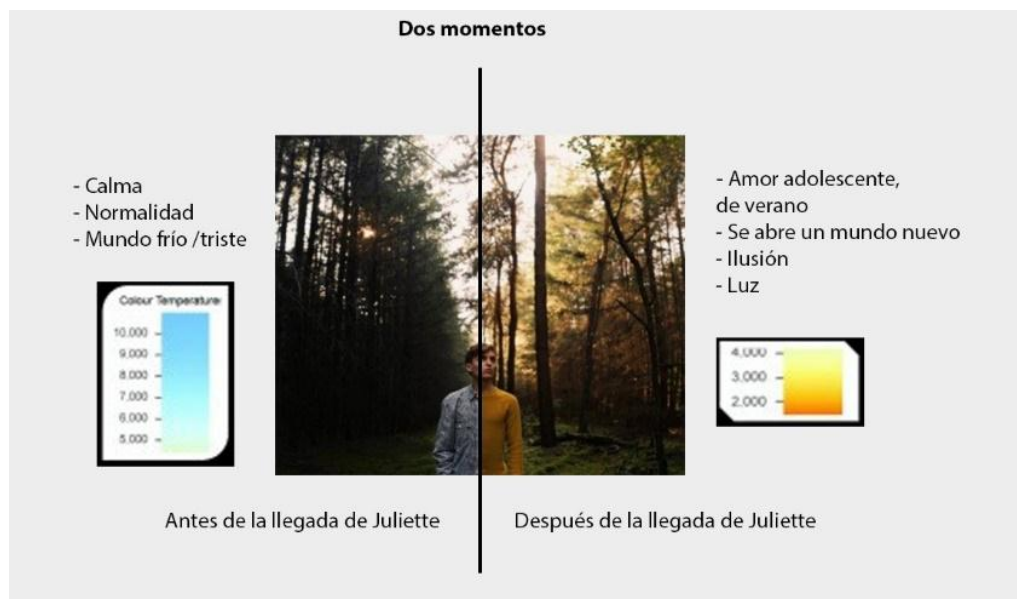


Clasificación y diferenciación de “estados”

Para cada uno de los estados se ha intentado establecer términos claves que permitan definir la esencia de cada momento. En base a dichos

términos es como se ha podido visualizar las imágenes y aspecto de cada una de las escenas y, por tanto, de la iluminación de las mismas.

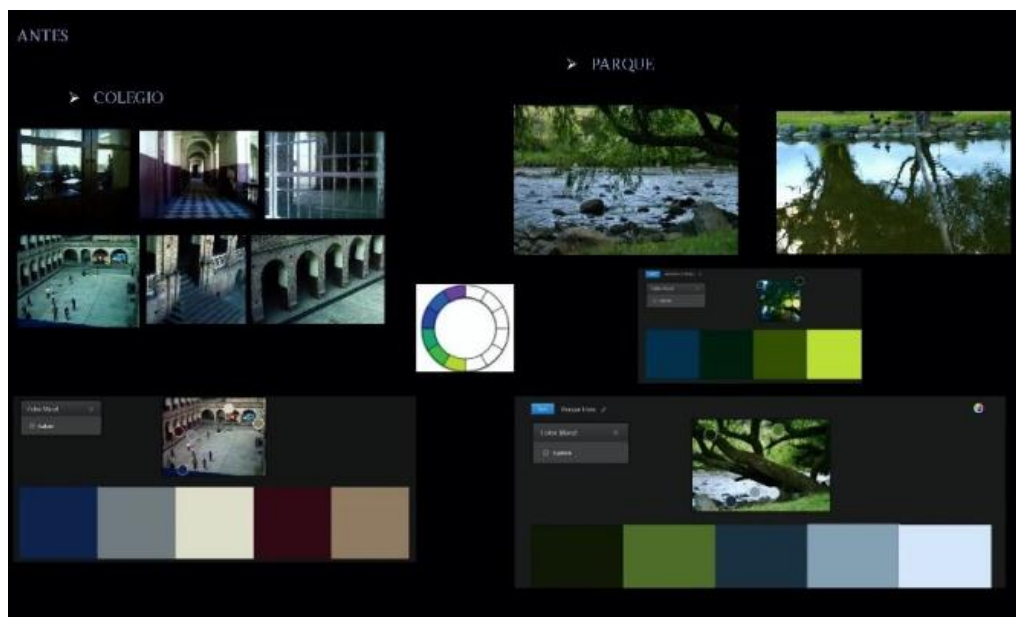
Parte fundamental de la iluminación es la definición de la temperatura de color. Ésta irá entre los 5000 y 10000 grados Kelvin para el estado frío (“Antes de Juliette”) y de los 2000 a los 4000 para el estado cálido (“Desde la aparición de Juliette”); tomando como referencia la luz de la ciudad de Cuenca de entre las 4:30 a 6:00 P.M.



Referencia para visualizar la propuesta conceptual del diseño de iluminación, basada en las temperaturas de color de cada estado

Comencemos por el mundo de Esteban “**Antes de Juliette**”. Éste ha sido visualizado a través de términos como “cotidianidad” y “soledad”. Por tanto, se ha planteado para manejarse con una temperatura de color fría, a fin de mostrar la cotidianidad apagada y a veces estresante que vive el protagonista, en contraste con la alegría e ilusión que representa la “Llegada de Juliette” (o dicho en otros términos, la “llegada del amor”). Por tanto, se ha planteado que los lugares que figuren en las escenas contenidas dentro de este estado deben también ser coherentes con la sensación que se pretende transmitir.

Así por ejemplo, se ha propuesto que el colegio se asemeje a una cárcel fría, y que la calle represente un espacio molesto lleno de ruido. Por otro lado, se ha proyectado que el parque sea, antes de la aparición de la chica, un espacio solitario y frío; y que la casa, por ser el refugio en el cual Esteban puede aislarse del resto del mundo, sea un espacio un poco más cálido, aunque siga estando dentro del momento frío al que pertenece.

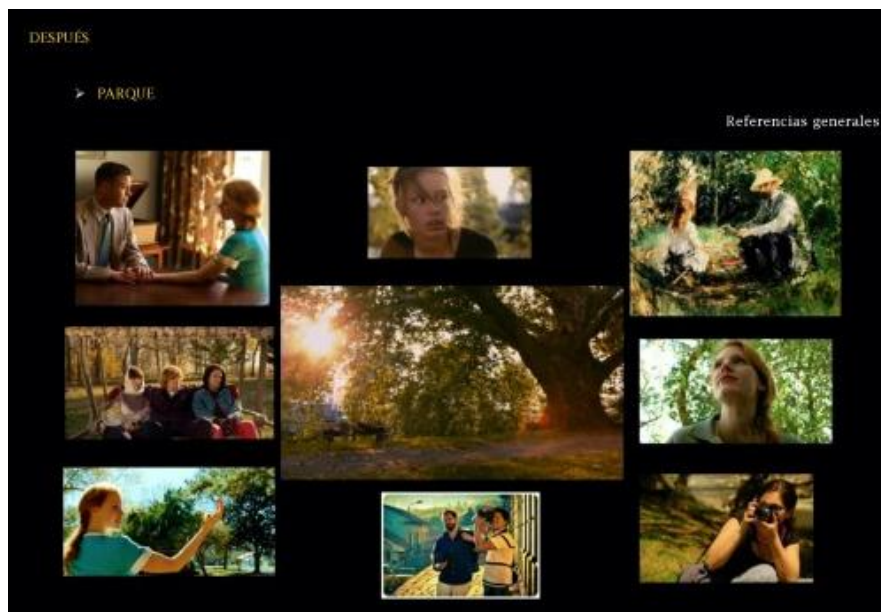


Referencia para visualizar la propuesta conceptual del diseño de iluminación y la cromática a trabajarse en el estado “Antes de Juliette”

Posteriormente tenemos el segundo estado, la **“Llegada de Juliette”**, donde se desarrolla el conflicto del guion y que, al tratarse del amor y el encuentro entre los dos protagonistas, es el que representa toda la idea general del cortometraje; por lo que será, de cierta forma, el que le dé personalidad a la obra y lo defina, es por esto que, para la propuesta, **será el estado que más intensamente y con más énfasis se desarrolle**. Dicha **aparición de Juliette** en el parque ha sido planteada como un estado diferente para que contraste con el anterior y de esta forma, mediante las imágenes, permita crear la sensación de que algo nuevo o diferente está sucediendo en la vida de Esteban. Así, “con la aparición de

Juliette”, los términos a trabajarse son “amor de verano”, “amor adolescente”, “ilusión”, “descubrimiento”, “aparición de un mundo nuevo”.

Por consiguiente, para reflejar los conceptos que se desprenden de aquellos términos, se ha escogido como premisa fundamental el trabajar con una temperatura de color cálida y luz natural, para hacer alusión a la luminosidad y alegría que genera el amor y su descubrimiento. Es así como, desde la aparición de Juliette, se ha planteado que la temperatura de color crezca poco a poco hacia una cada vez más cálida, para representar ese “amor de verano” y esa “ilusión” y “alegría” por conocer a aquella persona nueva. En la imagen a continuación, podemos observar una mirada general del aspecto visual que se plantea conseguir.

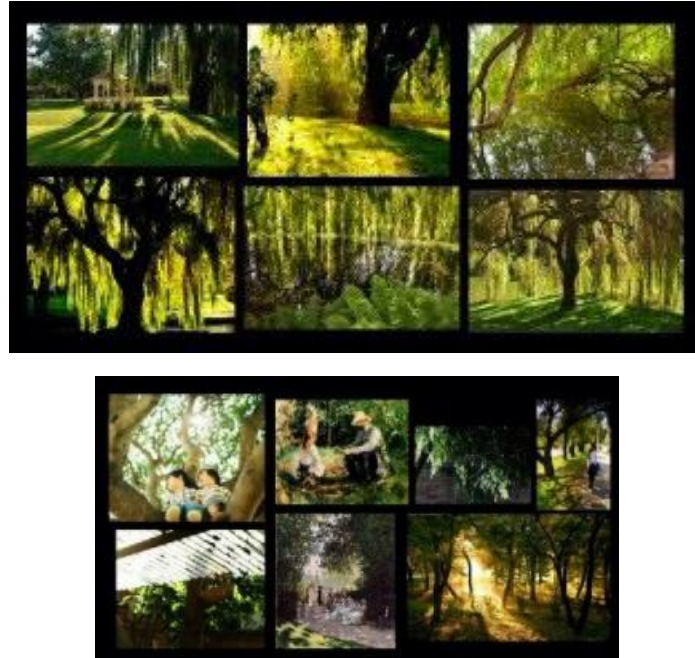


Referencia para visualizar la propuesta conceptual del diseño de iluminación y la cromática a trabajarse en el estado “Con la Aparición de Juliette”

Además, parte de la propuesta consiste en jugar con efectos lumínicos tales como la luz a través de las hojas de los árboles en movimiento. Para esto, se ha planteado que el árbol bajo el cual Esteban



acostumbra permanecer, sea un sauce llorón, propio de las orillas de los ríos de la ciudad de Cuenca.



Referencia para visualizar los efectos lumínicos a trabajarse en el estado “Aparición de Juliette”

La parte fundamental y más importante de toda la propuesta de iluminación del presente proyecto se centra en este estado, por lo que la visualización del mismo se ha basado en las diferentes imágenes y obras de referencia investigadas, las cuales coinciden con los criterios iniciales de la propuesta.

En primer lugar, se ha tomado como una de las referencias más importantes a la película *El árbol de la vida*, de Terrence Malick, fotografiada por Emmanuel Lubezki, quien ha cinematografiado películas *Birdman*, *Como agua para chocolate*, *Gravity*, *To the Wonder*, entre muchas otras. Lo interesante de la cinta es que fue iluminada enteramente con luz natural, es por esto que ha sido escogida como una de las fuentes más importantes de referencia en este proyecto.



Sobre la escasa iluminación artificial empleada en el film, Lubezki explica que dada la intención de Malick, el director, de rodar la película empleando luz natural, el uso tradicional de los focos HMI carecía de sentido tras 20 días seguidos rodando con iluminación natural. Según él, cuando colocas un HMI, el resultado es monocromo y da una sensación distinta. A esta sensación, de naturalidad, de realidad, de pureza incluso, es a la que se pretende llegar al utilizar dicho tipo de iluminación en *Summer Beats*. Es importante destacar, respecto a aquella decisión fotográfica tomada en la película, que, ante el deseo de Lubezki por usar la mejor luz existente hasta la actualidad -la del sol-, Malick y el director de arte del film, Jack Fisk, llegaron al punto de añadir ventanas a las casas donde transcurren las escenas de interior para conseguir la luz necesaria.



Tras-cámaras del rodaje de *El Arbol de la Vida*, donde se trabaja con luz natural y banderas

Como podemos observar a continuación en los fotogramas de *El árbol de la vida*, las escenas iluminadas enteramente con luz natural otorgan a las imágenes un cierto aire de realismo, pureza e incluso un halo de “magia”. Es algo como esto lo que se ha planteado lograr transmitir en *Summer Beats*. Incluso se puede observar que existe mucho verde y mucha naturaleza presente en estos fotogramas, lo que complementa totalmente el sentido de esta iluminación y crea el ambiente adecuado para el desarrollo de la historia del cortometraje. Además, como se aprecia, la naturaleza permite establecer un juego muy importante con la luz natural,



creando así interesantes efectos lumínicos que potencian aún más la escena y por tanto, lo harían también con las escenas del cortometraje del presente proyecto.

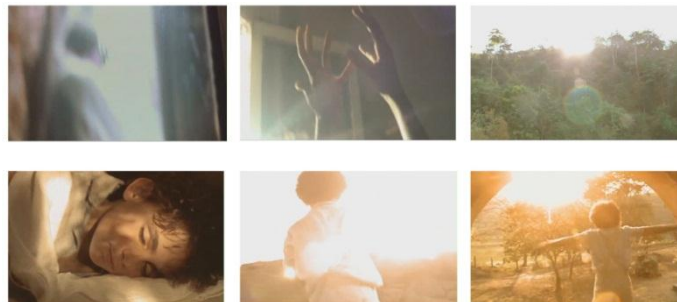


Fotogramas de la película *El árbol de la vida* (2011), de Terrence Malick

Otro referente importante a nivel visual lo constituye la cinta *Lavoura Arcaica* de Luiz Fernando Carvalho, fotografiada por Walter Carvalho; donde se utiliza la luz como un recurso expresivo y narrativo que permite crear determinados estados emocionales y sensoriales en el espectador, a la vez que describe los del propio protagonista. Es por esto que constituye un referente importante, pues, además, en sus imágenes se hace muy presente lo mencionado anteriormente con respecto a los efectos lumínicos conseguidos por el funcionamiento de la luz a través de los diferentes elementos de la naturaleza, principalmente los árboles.

Por otro lado, en la película se observa que las escenas donde se recuerda la juventud del protagonista y, donde se presenta a su hermana Ana, de quien éste está enamorado (siendo ella además quien *ilumina* su vida) son escenas muy luminosas. Entonces, como vemos, tenemos nuevamente el tema de la juventud y el amor representados en escenas con mucha luminosidad, las que, dicho sea de paso, son en su mayoría realizadas en exteriores, con luz natural y en medio de la naturaleza.

A continuación se puede observar algunas imágenes de *Lavoura Arcaica* donde vemos al protagonista y su hermana en medio de la naturaleza, envueltos por una especial luz natural que crea ese ambiente de juventud, ensueño y amor. Esa decisión fotográfica está tan bien lograda en la cinta que incluso en escenas posteriores, aquella claridad y luminosidad asociadas a Ana, empiezan a perturbar al protagonista al recordarle directamente a ella.



Fotogramas de la película "Lavoura Arcaica" (2001), de Fernando Carvalho



Fotogramas de la película “Lavoura Arcaica” (2001), de Fernando Carvalho

Además, se ha analizado también la película *Les amours imaginaires* o *Heartbeats* de Xavier Dolan, fotografiada por Stéphanie Anne Weber Biron, el cual es también una referencia visual importante. En este filme, ganador además del Festival de Cannes en la categoría “Joven Promesa”, resalta, en primer lugar, su iluminación realista lograda con la utilización de la luz natural presente en la locación.

Por otro, tenemos nuevamente una puesta en escena en la naturaleza, donde, como ya hemos dicho, se da una especial posibilidad de jugar con la luz natural del lugar.

Respecto a la fotografía e iluminación de esta película, su directora de fotografía ha colaborado directamente en complementar la información del presente trabajo, escribiendo a la autora del mismo por correo electrónico los pormenores de sus decisiones cinematográficas para este filme y explicando cómo es que utilizó la luz natural para filmar las escenas de este filme:



Sí, usé luz natural para las escenas en exteriores intensificadas con rebotes para crear un efecto de luz llena y alguna vez usando reflectores de espejo. Dependiendo de la escena, ya sea un rebote pequeño de 4x4 algunas veces sostenido a la mano, o para escenas con menos movimiento de personajes usé un rebote más grande, como de 12x12 o 20x20.

Me encanta la luz natural y cuando la escena es relativamente corta es lo mejor (cuando una escena es demasiado larga, el sol puede cambiar abruptamente y no ofrece una continuidad aceptable en la iluminación). Pero también tuvimos limitaciones de tiempo y presupuesto (hubiese tomado mucho más tiempo instalar un generador grande, cables y grandes luces HMI en la mitad del bosque). Tenía un equipo de trabajo pequeño: así que cuando tienes que tomar decisiones de carácter estético, también tienes que ser responsable teniendo en cuenta las limitaciones financieras y de tiempo/horarios. Así que lo que decidí fue elegir el momento del día (de acuerdo a las condiciones de luz natural) que funcionara mejor para esas escenas (tanto como fue posible de acuerdo a los horarios o limitaciones de tiempo).³



Fotogramas de la película *Heartbeats* (2010), de Javier Dolan.

³ Traducción de la autora. Texto original: “Yes I used natural light for the outdoor day scenes enhanced with bounce to create fill light and sometimes using mirror reflectors. Depending on the scene, either a small 4x4 bounce sometimes handheld or for scenes with less character movement a bigger bounce (like 12x12 or 20x20). I love natural light and when a scene is relatively short, it’s great (when a scene is too long, the sun can shift too dramatically to get acceptable lighting continuity). But also, we had limited time and budget constraints (it would have taken much longer to set up a big generator, cables and big HMI lights in the middle of the forest). I had a small crew: so when making aesthetic decisions, you also have to be realistic and responsible to the films budget and schedule. So what I did is decide at what time of day the natural light would look best for those scenes (as much as possible as per the schedule)”.



Fotogramas de la película *Heartbeats* (2010) de Xavier Dolan

Finalmente, se ha tenido también como otra referencia visual importante a la película *Blue is the warmest color*, del director francotunecino Abdellatif Kechiche, cuya dirección de fotografía está realizada por Sofian El Fani. Ésta trata de la historia de amor entre dos chicas, cuyos

encuentros primeros, cuando empiezan a conocerse, se dan justamente en un parque.



Fotogramas de la película *Blue is the warmest color* (2014), de Abdellatif Kechiche.

En las escenas de las fotografías podemos observar la elección de la naturaleza como escenario para el encuentro amoroso y cómo la temperatura de color ha sido elegida en función de los tonos cálidos. Además, se observa el innegable trabajo con luz natural. A continuación podemos observar cómo se iluminaron algunas de estas escenas, utilizando rebotes.



Tras cámaras de *Blue is the warmest color*, donde se filma en exteriores con luz natural y rebotes



Por otro lado, a nivel pictórico se ha acudido a un referente visualmente muy potente, la corriente impresionista del arte. Se la ha escogido a través de dos obras de sus grandes representantes; el uno, Claude Monet, y el otro, Edmund C. Tarbell. La decisión por Monet se ha centrado especialmente en su interés por el manejo de luces de proveniencia natural y los efectos creados por ésta, además de por la creación de imágenes muy vivas y coloridas.

En muchas de sus obras, Monet trabajó y perfeccionó el tema de la luz y los efectos que ésta creaba en la naturaleza, así como los reflejos de ésta y de la naturaleza en el agua. En la imagen a continuación, se puede ver el juego de luz y sombra en los jardines realizados por este pintor. Se dice que él se dedicó en gran parte a producir sus obras al aire libre; intentando de esta forma captar la naturaleza de la luz y los efectos de ésta sobre los objetos. Es así como, interesado en todo aquello, se dedicó a pintar varios cuadros de los nenúfares del jardín en su casa de Giverny.



Uno de los cuadros que componen el ciclo de pinturas titulado
“Los nenúfares” (1920-1926), de Claude Monet.

Monet decía que no importaba el objeto que pintaba; para él, la representación del objeto en sí no era trascendental, sino lo que existía entre el objeto y él mismo. Con esto, entendemos al impresionismo en su

intento de transmitir “sensaciones” antes que “representaciones”; lo que es también nuestro objetivo con la presente propuesta.

Muchos otros pintores impresionistas llegaron a trabajar con los mismos intereses de Monet, tal es el caso de Edmund C. Tarbell; donde, en su pintura titulada *Las tres hermanas*, podemos ver cómo está presente y plasmada la luz natural iluminando a las mujeres, y cómo ésta crea también un juego intercalado de luces y sombras.



Tres hermanas, estudio bajo el sol de junio (1890), de Edmund C. Tarbell

En el último estado, cuando finalmente Juliette y Esteban se encuentran frente a frente y comparten un momento juntos (lo que sucede al final del corto), se ha planteado que el color, de cálido y amarillo, vaya convirtiéndose hacia un atardecer violeta-anaranjado, lo que intenta hacer alusión a la pérdida de la inocencia y el dejar atrás esa mera “ilusión” y “amor de verano” para evolucionar hacia un encuentro ya no tan “claro” ni “luminoso” que quizás podrá prometer más cosas. Es decir que con esos colores y la utilización de tonos rojos-rosáceos se ha planteado representar de cierta manera el descubrimiento de la sexualidad en el personaje.

Si bien la llegada y presencia de Juliette en el parque significa ilusión, luminosidad, alegría, el momento en que al fin se da el encuentro, éste también representa un dejar atrás la inocencia y posee ciertas

características especiales: hay algo más de oscuridad, misterio rodeado de expectativa, es decir, una nueva etapa más allá, representada en el comienzo del atardecer. Pero se ha planteado que este tema de la pérdida de inocencia o inicio de un descubrir sexual no aparezca únicamente al final del cortometraje; sino que esté presente ya desde pequeños momentos de la historia, como por ejemplo los sueños húmedos de Esteban en su cuarto. Es por eso que se ha definido que en esos momentos y espacios, aparezcan ya ciertos rasgos de la paleta y temperatura de color del tercer momento, anticipando lo que viene al final.



Referencia para visualizar la propuesta conceptual del diseño de iluminación y la cromática a trabajarse en el estado "Encuentro con Juliette"



Capítulo III

3. Desarrollo de plan técnico para ejecución de propuesta de iluminación.

3.1 Definición de locaciones a utilizarse.

3.1.1 Listado de locaciones.

Las siguientes locaciones propuestas han sido definidas en base a diferentes aspectos y consideraciones. En primer lugar, han sido escogidas para potenciar el momento dramático (narrativo) y psicológico que atraviesa el personaje en sus diferentes “estados”. Además, se ha tomado en cuenta que funcionen de acuerdo a lo que el director ha visualizado y permitan el suficiente espacio para el desarrollo de las acciones de los personajes. Por otro lado, se ha considerado también el espacio de las locaciones para la ubicación y posible desplazamiento del equipo técnico, elementos de iluminación y cámara. Finalmente, otro aspecto trascendental ha sido el establecer visualmente cómo funcionan las locaciones de acuerdo a la propuesta planteada y al guion, además de la ubicación de las principales fuentes de luz presentes en las mismas. A continuación, se encuentra un listado de las locaciones escogidas.

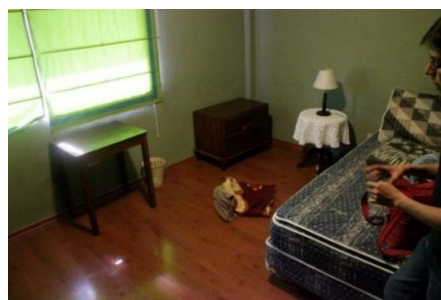
LOCACIONES EN GUIÓN	LOCACIONES ESCOGIDAS PARA EL RODAJE
Cuarto de Esteban	Cuarto pequeño de paredes azules, ubicado en el segundo piso de la casa del Sr. Granda (Dir. Lorenzo Piedra y Exequiel Marquéz)
Baño de Esteban	Baño del altillo del tercer piso de de la casa del Sr. Granda (Dir. Lorenzo Piedra y Exequiel Marquéz)



Cocina de Esteban	Cocina de la casa del Sr. Granda (Dir. Lorenzo Piedra y Exequiel Marquéz)
Cuarto de Esteban para escena de Baile Onírico	Teatro Carlos Cueva Tamariz (Av. 12 de Abril)
Sala de Terapia	Estudio de Grabación 360 (Av. 10 de agosto, frente a la Iglesia Virgen de Bronce)
Río	Orilla de parque lineal, sector Calle Roma y Oslo
Bosque	Parque lineal, sector Calle Roma y Oslo
Banca en la calle	Paseo peatonal del Barranco (Av. 12 de abril frente al Hospital Militar)
Calles	Calle 1: vereda frente a Colegio Benigno Malo Calle 2: Cruce de semáforo frente a gasolinera del redondel del Estadio
Colegio	Colegio Benigno Malo

3.1.2 Fotografías de las locaciones.

Cuarto de Esteban



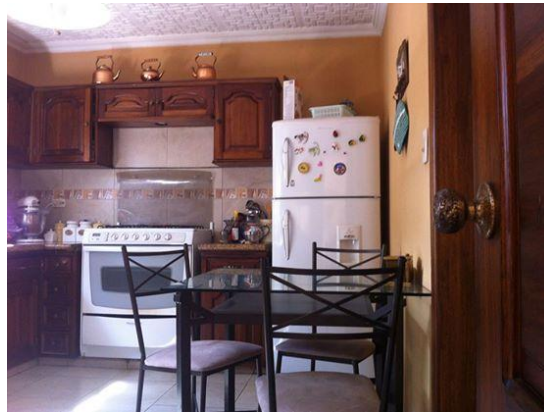
Específicamente, se ha elegido esta locación debido a los colores propios del espacio, de esta manera, no se tendrá que pintar paredes. Se ha puesto especial cuidado en calcular el espacio que ocupan las lámparas para iluminar las escenas, tras lo cual, se ha determinado que el espacio es el óptimo.

Baño de Esteban



Se ha escogido la locación ya que el espacio, tanto dentro como fuera del baño, permite la cómoda colocación de las lámparas necesarias, además de que cumple con las necesidades de los valores de planos a grabarse y con los colores fríos requeridos dentro de la propuesta de dirección de arte.

Cocina de Esteban



Esta locación ha sido determinada como útil debido a la comodidad que ofrece para que el camarógrafo pueda colocarse frente a la mesa, en la posición desde la cual ha sido tomada la presente fotografía, además de que, habiendo revisado otras cocinas como posibles opciones, éstas no poseían el suficiente espacio para la distribución de las lámparas ni el decorado poseía colores tan cálidos como tenía ésta.



Cuarto de Esteban (escena onírica de baile)



Esta locación fue escogida por la necesidad de tener oscuridad completa alrededor de los personajes, además de poder controlar luces completamente cenitales y de gran potencia; características ambas sólo encontradas en el Teatro Carlos Cueva Tamariz.

Sala de Terapia



Esta locación fue seleccionada por poseer un techo bajo, en el cual se pueden colocar cartulinas blancas para poder reflejar una luz “sobre todo”, a manera de luz de hospital.



Colegio



Se ha escogido el Colegio Benigno Malo por su estructura antigua, fría, estilo cárcel. Además, se eligió este pequeño patio a manera de pasillo, ya que, gracias a la sombra que las paredes altas proyectan, sirve de “butterfly” o techo natural, lo que permite tener un gran control sobre la luz, ya que en exteriores es imposible controlar los cambios de intensidad en la luz del sol, y es justamente en la escena que se desarrolla en dicha locación en donde existe una gran cantidad de planos, lo que suele necesitar mucho tiempo de filmación y por tanto, requiere gran atención en la correcta continuidad.



Calle



Se eligió esta calle por el alto tránsito vehicular que circula por dicho lugar, factor importante para el desarrollo de la historia planteada en el guion. Además, se mantiene la propuesta de tener siempre presente, de una u otra forma, los árboles y la naturaleza.

Banca



Se escogió esta locación por que se tiene la presencia de un árbol, el cual mantiene la propuesta de tener presente a la naturaleza, pero también porque frente a la banca se encuentra la calle, donde pasan autos que se necesita ver en escena para crear un contraste entre el silencio de Esteban y el mundo bullicioso que está empezando a conocer.



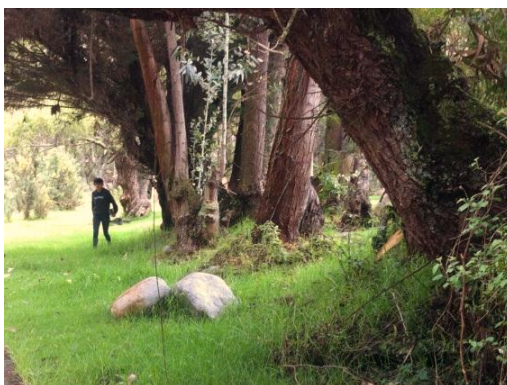
Bosque



Esta locación fue elegida debido a la gran cantidad de árboles presentes en el lugar, logrando así parecerse a un bosque real. Por otro lado, esto permitía que, cuando cae la luz sobre el lugar, se hagan presentes haces de luz y sombra, fundamentales para la consecución de la presente propuesta de iluminación.

Río

Finalmente, el parque lineal -la locación principal- junto al río Machángara, ubicado por el sector de la Ciudadela de los Ingenieros, ha sido escogido por ser un espacio con la suficiente naturaleza y el tipo de árboles que favorecen la propuesta de iluminación. Se escogió esta locación tras varios meses de *scouting*; ya que estéticamente, era la que se veía mejor en cámara y sus elementos (árboles) permitían la sombra necesaria para poder realizar las escenas sin molestias en los bruscos cambios del sol, además de los efectos lumínicos planteados en la siguiente propuesta. Por otro lado, la locación permitía ejecutar a cabalidad y correctamente los valores de plano planteados desde el *storyboard*.





3.2 Elaboración de propuesta de iluminación según condiciones de rodaje dadas

3.2.1 Determinación de instrumentos y equipos a utilizarse.

Escena	Detalle de Iluminación	Instrumentos, materiales y equipos necesarios
1. EXT/COLEGIO/DÍA "LA PELEA"	Se trabajará rebotando luz natural en los rostros de los personajes.	- Se necesitará un <i>butterfly</i> muy grande para proteger de los posibles cambios en la luz del sol o en su defecto una estructura o pared alta - Rebotes
2. INT/COMEDOR/NOCHE	Se trabajará con la configuración tradicional de luz (principal, relleno y back), pero se deberá utilizar un filtro para simular la noche.	- Kit de luces Arri - Kit de luces Lowel - Filtros, portafiltros - Rebotes - Banderas
3. EXT/CALLE/DÍA "SONIDO INTENSO"	Se trabajará rebotando luz natural en el rostro del protagonista.	- Rebotes blancos, plateados y dorados
4. EXT/PARQUE/DÍA "ESTEBAN AL DESCUBIERTO"	Se trabajará rebotando luz natural en el rostro del protagonista cuando se acerca a la marca final y llega a un primer plano del rostro.	- Rebotes blancos y plateados
5. EXT/BOSQUE/DIA "EL PÁJARO"	Se rebotará con luz natural el rostro del personaje, siguiendo su caminar	- Rebotes blancos, plateados y dorados - Butterfly
6. EXT/RIO/DIA "JULIETTE APARECE"	Se rebotarán con luz natural los planos cerrados y detalles de Esteban principalmente	- Rebotes blancos, plateados y dorados - Banderas - Butterfly
7. INT/DORMITORIO/NOCHE "LA COLECCIÓN"	Se trabajará con la configuración tradicional de luz (principal, relleno y back), pero se deberá utilizar un filtro para simular la noche.	- Kit de luces Arri - Kit de luces Lowel - Filtros, portafiltros - Rebotes - Banderas
8. INT/DORMITORIO/NOCHE "EL SUEÑO HUMEDO"	Se trabajará con la configuración tradicional de luz (principal, relleno y	- Kit de luces Arri - Kit de luces Lowel - Filtros, portafiltros - Rebotes



	back), pero se deberá utilizar un filtro azul para simular la noche. Se puede tener una lámpara de escritorio con luz cálida.	- Banderas - Lámpara pequeña luz cálida
9. EXT/RIO/DIA "EL DIBUJO DE JULIETTE"	Se rebotará luz natural para cada plano	- Rebotes blancos, plateados y dorados - Banderas - Butterfly
10. EXT/PATIO COLEGIO/DIA "LA ADVERTENCIA"	Se rebotará luz natural para los rostros de los personajes	- Rebotes blancos, plateados - Banderas - Butterfly (por cualquier eventualidad)
11. EXT/RIO/DIA "JULIETTE EN EL RIO"	Se rebotará luz natural para los rostros de los personajes	- Rebotes blancos, plateados y dorados - Banderas - Butterfly
12. EXT/BOSQUE/DIA	Se rebotará luz natural para los rostros de los personajes	- Rebotes blancos, plateados y dorados - Banderas - Butterfly
13. INT/DORMITORIO/NOCHE "ESTEBAN Y LA MÚSICA"	Se trabajará con la configuración tradicional de luz (principal, relleno y back), pero se deberá utilizar un filtro para simular la noche. Se puede tener una lámpara de escritorio con luz cálida. Para la parte donde empieza el baile onírico, se realizará una escena extra en el teatro, donde se usarán las luces propias del teatro, en forma cenital sobre cada uno de los personajes, y teñidas de colores. No se iluminará nada alrededor, todo deberá estar oscuro completamente, negro.	Cuarto: - Kit de luces Arri - Kit de luces Lowel - Filtros, portafiltros - Rebotes - Banderas Teatro: - Luces del teatro - Gelatinas de colores
14. INT/SALA TERAPIA/DIA "DIFICULTAD PARA HABLAR"	Se simulará una luz blanca, de hospital. La configuración para lograr esto será una "luz sobre todo", difusa. Para esto se colocará una luz rebotada al techo, el cual estará cubierto de cartulina	- Kit de luces Arri - Kit de luces Lowel - Filtros, portafiltros - Rebotes - Banderas



	blanca, para de esta forma rebotar y suavizar los rayos.	
15. EXT/RIO/DIA "LA NOTA"	Se rebotará luz natural para cada plano	- Rebotes blancos, plateados y dorados - Banderas - Butterfly
16. INT/BAÑO/DÍA "EL DISCURSO"	Se usará la configuración tradicional de luces. Se buscará iluminar con una temperatura de color fría.	- Kit de luces Arri - Kit de luces Lowel - Filtros, portafiltros - Rebotes - Banderas
17. EXT/CALLE PEATONAL/DIA "ESTEBAN Y SU MADRE"	Se rebotará los rostros de los personajes con luz natural únicamente en los planos cerrados de la conversación.	- Rebotes blancos, plateados y dorados - Banderas
18. INT/BAÑO/DÍA "ESTEBAN SE ALISTA"	Se usará la configuración tradicional de luces. Se buscará iluminar con una temperatura de color fría.	- Kit de luces Arri - Kit de luces Lowel - Filtros, portafiltros - Rebotes - Banderas
19. EXT/CALLE/DÍA "EN CAMINO"	Se trabajará rebotando luz natural en el rostro del protagonista.	- Rebotes blancos, plateados y dorados
20. EXT/RIO/DIA "LA CITA"	Se trabajará rebotando luz natural en el rostro de los protagonistas, y sus cuerpos, dependiendo del plano. Se sugiere utilizar también rebote dorado.	- Rebotes blancos, plateados y dorados

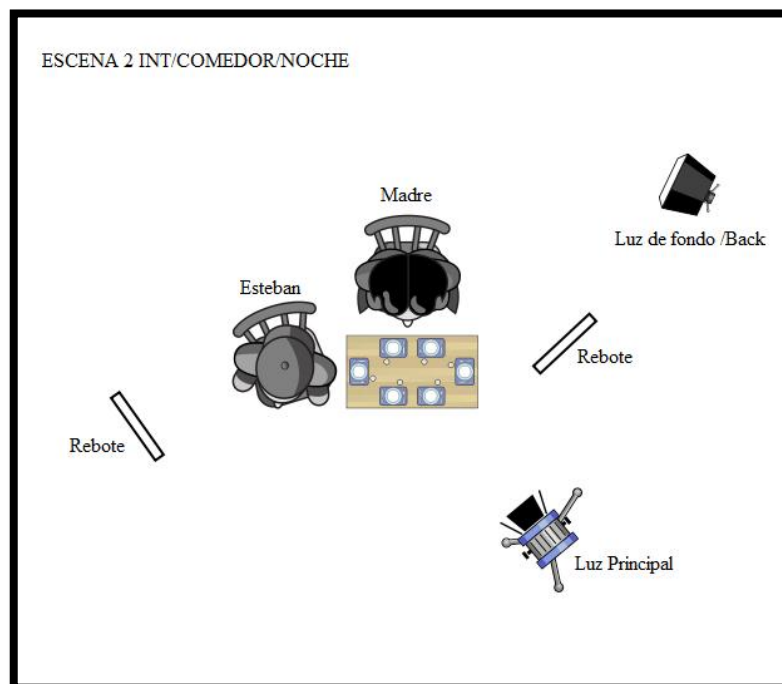
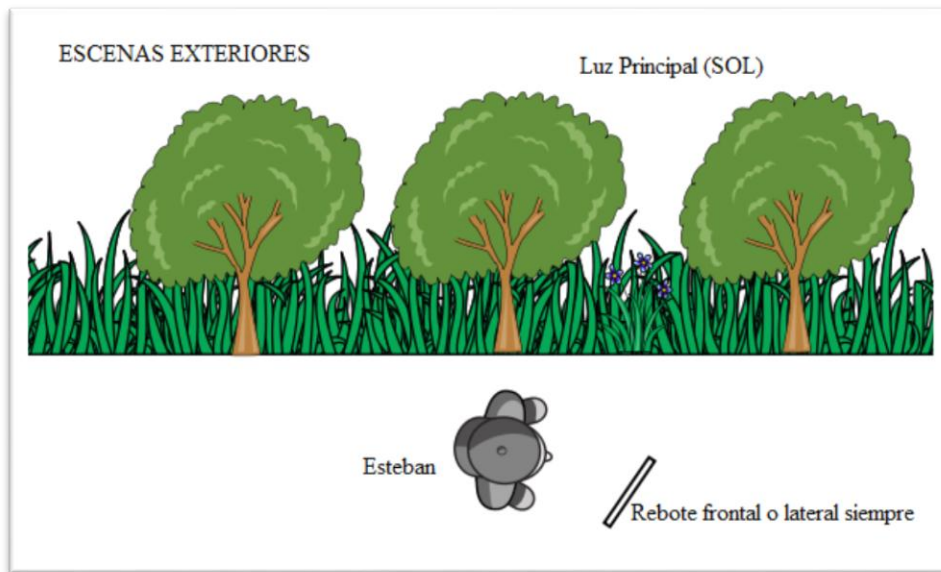
3.2.2 Elaboración de plantas de iluminación

En las escenas de exteriores, para lograr el efecto luces y sombras, se ha escogido la locación donde existen árboles que crean dichos efectos cuando la luz pasa a través de éstos. Se seguirá un modelo de iluminación de 2 puntos, siendo la luz ambiente la principal y los rebotes los que fungirán de relleno, ya sean estos fijos o acompañando a los personajes en su trayecto.

Ya que no se puede conocer el comportamiento ni la intensidad de la luz cuando se trabaje en exteriores, dadas las usuales condiciones

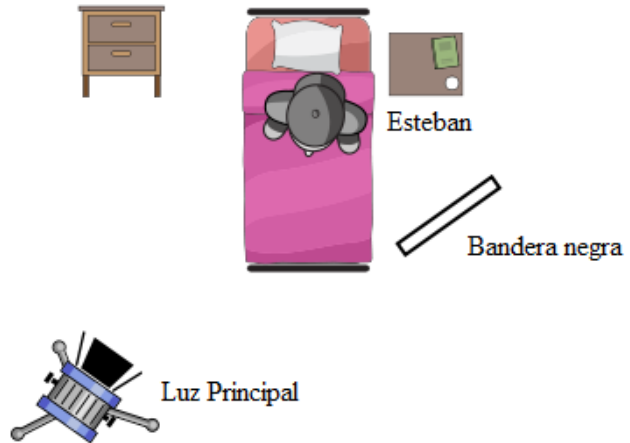
climáticas cambiantes y la posición de las nubes, se explica a continuación el esquema estándar de colocación de puntos lumínicos, en este caso, rebotes para rellenar. Éstos podrán ser utilizados para rebotar luz en el rostro de los personajes ya sea en el lado izquierdo o derecho del mismo, dependiendo las necesidades de ubicación de la cámara.

En las diferentes escenas de interiores, se podrán seguir las siguientes plantas de luz:

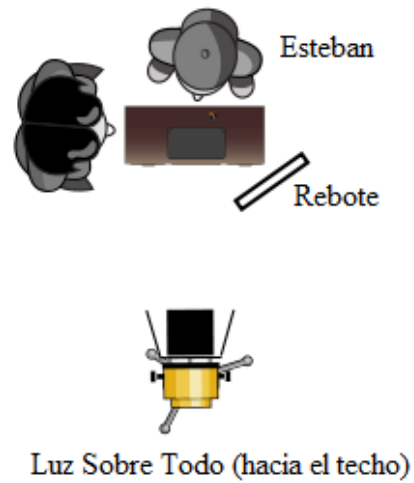


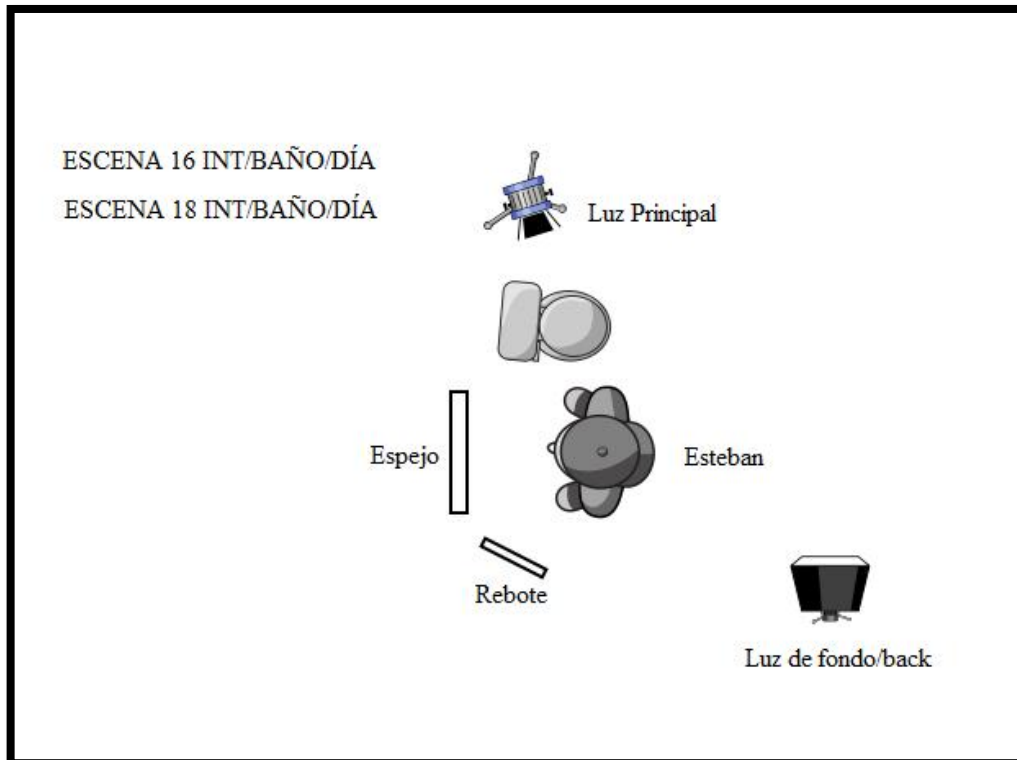


ESCENA 7 INT/DORMITORIO/NOCHE
ESCENA 8 INT/DORMITORIO/NOCHE
ESCENA 9 INT/DORMITORIO/NOCHE
ESCENA 13 INT/DORMITORIO/NOCHE



ESCENA 14 INT/SALA TERAPIA/DIA





3.2.3 Elaboración de plan de rodaje.

A continuación consta el Plan de Rodaje que permitirá aprovechar las condiciones atmosféricas y lumínicas de cada locación para poder ejecutar de manera correcta la presente propuesta de iluminación dentro del rodaje.

PLAN DE RODAJE SUMMER BEATS				
MIÉRCOLES 11 DE JUNIO				
HORA INICIAL	HORA FINAL	ACTIVIDAD	ESCENA	PLANOS
06H00	06h30	RECEPCIÓN DE EQUIPOS DE EQUIPOS "CASA CAMI " Calle Honorato Loyola (Ciclo Cine, Detrás de Universidad Estatal)		
06h30	07h00	TRASLADO A LOCACION "ORILLA DEL RÍO" Calle Roma y Oslo		
07h00	7h30	PREPARACIÓN	9	
07h30	13h30	RODAJE	ESC9 EL DIBUJO DE JULIETTE	7
13h30	14h00	ALMUERZO		
14H00	14H30	PREPARACIÓN	6	
14H30	16H30	RODAJE	ESC6 JULIETTE APARECE	4
16H30	17H00	PREPARACIÓN	15	
17H00	18H00	RODAJE	ESC 15 LA NOTA	3
18h00	18H30	TRASLADO A ENTREGA DE EQUIPOS CASA JAIRO_ Calle Riobamba y Diario Hoy		



JUEVES 12 DE JUNIO

HORA INICIAL	HORA FINAL	ACTIVIDAD	ESCENA 13	PLANOS
06H00	06h30	RECEPCIÓN DE EQUIPOS CASA JAIRO Calle Riobamba y Diario Hoy		
06H30	07h00	TRASLADO A LOCACION "ORILLA DEL RIO" Calle Roma y Oslo		
07h00	07H30	PREPARACIÓN	11	
07H30	13H30	RODAJE	ESC11 JULIETTE EN EL RÍO	14
13H30	14H00	ALMUERZO		
14H00	14h15	TRASLADO A LOCACIÓN "BOSQUE"		
14H15	14H45	PREPARACIÓN	12	
14H45	16H00	RODAJE	ESC 12 AJUSTE DE CUENTAS	3
16H00	16h30	PREPARACIÓN	5	
16H30	17H30	RODAJE	ESC 5 EL PAJARO	2
17H30	18h30	TRASLADO A ENTREGA DE EQUIPOS CASA JAIRO		

VIERNES 13 DE JUNIO

HORA INICIAL	HORA FINAL	ACTIVIDAD	ESCENA	PLANOS
06H00	06h30	RECEPCIÓN DE EQUIPOS CASA JAIRO		
06H30	07h00	TRASLADO A LOCACION "ORILLA DEL RIO" Calle Roma y Oslo		
07h00	07H40	PREPARACIÓN	ESCENA 20	9
07h40	14h00	RODAJE	LA CITA	
14H00	14H30	ALMUERZO		
14h00	15H00	TRASLADO Y PREPARACIÓN ESC 4		
15H00	17H00	RODAJE	ESC 4 ESTEBAN AL DESCUBIERTO	
17h00	17h30	TRASLADO A ENTREGA DE EQUIPOS CASA CAMI		

DOMINGO 15 DE JUNIO

HORA INICIAL	HORA FINAL	ACTIVIDAD	ESCENA	PLANOS
06H00	06h30	RECEPCIÓN DE EQUIPOS DE EQUIPOS CASA CAMI		
06H30	07h00	TRASLADO A LOCACION "SALA DE TERAPIA" Av. 10 de Agosto y Solano		
07H00	07H30	ENSAYO	14	2
07H30	10H00	RODAJE	ESC 14 LA TERAPIA	
10H00	10H30	TRASLADO A LOCACION "CASA" Lorenzo Piedra y Exequiel Marquéz		
10H30	11H00	ENSAYO	2	
11H00	13H00	RODAJE	ESC 2 DISCUSIÓN CON MADRE	4
13H00	13H30	ALMUERZO		
13H30	14h00	PREPARACIÓN	16	3
14H00	16H30	RODAJE	ESC 16 DISCURSO	
16H30	17H00	ENSAYO	ESCENA 13	4
17H00	19H30	RODAJE	ESTEBAN Y LA MÚSICA	
19H30	20H00	TRASLADO A ENTREGA DE EQUIPOS CASA CAMI		

SABADO 14 JUNIO

HORA INICIAL	HORA FINAL	ACTIVIDAD	ESCENA	PLANOS
06H00	06h30	LOCACIÓN "AVENIDA" AV. SOLANO Y 12 DE ABRIL		
06H30	07h00	PREPARACIÓN	17	
7H00	9H00	RODAJE	ESC 17 ESTEBAN Y SU MADRE	
09H00	09H15	TRASLADO A LOCACIÓN "COLEGIO" Benigno Malo. Av Solano		
09H15	10H00	PREPARACION DE MASTER	1	
10H30	12H00	RODAJE MASTER	ESC 1 LA PELEA	
12H00	12H30	ALMUERZO		
12h30	13H00	ENSAYO M ALTA/ RICARDO /CARLOS	1	
13H00	16H00	RODAJE	ESC 1 LA PELEA	
16H00	16H30	PREPARACIÓN	10	
16H30	17H30	RODAJE	ESC 10 LA ADVERTENCIA	1
18H00	18H30	TRASLADO A CASA CAMI ENTREGA DE EQUIPOS		



LUNES 16 DE JUNIO

HORA INICIAL	HORA FINAL	ACTIVIDAD	ESCENA	PLANOS
06H00	06h30	RECEPCIÓN DE EQUIPOS DE EQUIPOS CASA CAMI		
06H30	07h00	TRASLADO A LOCACION "TEATRO CARLOS CUEVA TAMARIZ"		
08H00	09H00	PREPARACIÓN	13	3
09H00	12h00	RODAJE	ESTEBAN Y LA MÚSICA	
12H00	12H30	ALMUERZO		
12H30	13H00	TRASLADO LOCACIÓN AV. SOLANO		
13H00	13H30	PREPARACIÓN	3	1
13H30	14H00	RODAJE	ESC 3 SONIDO INTENSO	
14H00	14H30	PREPARACIÓN	19	
14H30	15H00	RODAJE	ESC 19 EN CAMINO	1
15H00	15H30	TRASLADO A LOCACIÓN "CASA" LORENZO PIEDRA Y EZQUIEL MARQUEZ		
15H30	16H00	PREPARACIÓN	8	5
16H00	18H30	RODAJE	ESC 8 "SUEÑO HÚMEDO"	
18H30	19H00	BREAKE		
19H00	20H30	RODAJE	7	3
20H30	21H00	FIN DE RODAJE Y TRASLADO A ENTREGA DE EQUIPOS CASA		

MARTES 17
DÍA COLCHÓN

3.2.4 Elaboración de plan de contingencia o “Propuesta de iluminación B”.

Se ha escogido los días de rodaje en base al pronóstico de luna llena, lo cual significa, en teoría, que los tres primeros días de rodaje, no debería llover. Sin embargo, si esto sucediera, se ha determinado la necesidad de trasladar al equipo hacia otras locaciones en interiores a fin de poder utilizar el tiempo disponible para el rodaje total de las escenas. De esta forma se podría aprovechar filmando escenas en interiores, de tal manera que se regrese a las locaciones exteriores cuando el clima mejore. Una de las principales escenas de interiores que se podría realizar en caso de mal clima, sería la escena del teatro donde el protagonista tiene un baile onírico. Las otras escenas que podrían adelantarse en caso de mal tiempo, serían las de Esteban en su habitación y en el baño.

La última opción en caso de que el presente plan fallara, es esperar a que el mal tiempo cambie, en aras de aprovechar si es que el sol llegara nuevamente a salir; esto implicaría aparentemente cierta “pérdida de tiempo”, pero sería provechoso para lograr exactamente el tipo de luz que las escenas de exterior necesitan, sobre todo en el caso del río.



4. Conclusiones y Recomendaciones

“La luz tiene como misión fundamental expresar y mostrar los elementos narrativos con claridad y conseguir un clima apropiado, si bien es cierto que está sujeto a múltiples variaciones que dependen de lo que pretende en cada caso el equipo formado por el director, el director de fotografía y el director de la producción”.

Begoña Gutiérrez San Miguel

Es importante destacar que ningún trabajo se puede lograr con improvisación; el hecho de preparar, pensar, investigar y conceptualizar una propuesta -ya sea una de iluminación o de cualquier otra área del cine- es la clave para el éxito de un rodaje. Sin duda la realización del presente trabajo permitió llegar al día de la filmación con ideas claras sobre lo que se deseaba hacer en cuanto a la iluminación para cada escena.

Gracias al planteamiento diseñado se pudo cumplir la intención de aprovechar la luz natural de las locaciones exteriores para iluminar y, en la mayoría de los casos, también la temperatura de color deseada en las escenas, así como ciertos efectos creados por la luz y la naturaleza. Sin embargo, se realizó una pequeña modificación para adaptarse a las circunstancias reales que surgieron una vez dadas las condiciones del rodaje. En vez de ejecutarse tres momentos o “estados”, se re-articuló la propuesta hacia dos estados fundamentales, volviendo así a la base primigenia que dio lugar a la propuesta desarrollada en este trabajo: el trabajar un “antes” y un “después” de la llegada de Juliette. Es así como, en el “estado” tercero, el del encuentro con Juliette, los colores y la luz en vez de volverse violetas y anaranjados se mantienen en una temperatura de color cálida, reforzando así la idea fundamental del “amor de verano”.

A pesar de que en exteriores fue complejo cubrir en un cien por ciento la premisa principal de la creación de efectos con luz y sombra y del lograr grabar las escenas con la temperatura de color precisa que emana el sol entre las cuatro y cinco de la tarde; hay que señalar que sí se lo logró



en buena parte. Las razones por las cuales no pudieron cumplirse en un cien por ciento las premisas originalmente planteadas fueron las cambiantes condiciones climáticas y la falta de presupuesto y equipo especializado para ejecutar a cabalidad la propuesta de iluminación, sobre todo para el tercer “estado”. Así mismo influyó el tener el tiempo en contra y el no se poder regresar al lugar de la filmación para grabar las escenas con la luz especial que se requería.

Por otro lado, aunque se hubiera propuesto el tema de esperar a que haya la luz deseada para filmar, esto no hubiera sido posible para todas las escenas, dado el escaso tiempo y la poca seguridad sobre que dicha luz funcionara de la manera que se esperaba. Sin embargo, se tuvo mucha conciencia de que si bien no se había podido desarrollar las premisas al cien por ciento en todas las escenas, al menos en la final, cuando los protagonistas se encuentran frente a frente por primera vez, era fundamental que la propuesta de iluminación se cumpliera ciento por ciento de acuerdo al reajuste realizado; es decir, era importantísimo que la temperatura de color fuera cálida y hubiera sol visible presente en la locación.

Es por esto que las cabezas de equipo (director, directora de fotografía y productora), en discrepancia con el resto del *crew*, debieron tomar una decisión compleja pero importante: esperar toda una mañana sin rodar para poder utilizar la luz deseada de las cuatro o cinco de la tarde – sin incluso saber si ésta iba a estar presente de la forma que se necesitaba o no-, a fin de filmar la escena final tal cual se había planteado en base a la propuesta de iluminación del presente proyecto. Finalmente, esperar valió la pena y, en contra de todo pronóstico, se obtuvo la luz deseada para poder expresar el especial momento que vivían los dos personajes en su cita.



En la siguiente fotografía se observa el trabajo de iluminación en el rodaje del cortometraje *Summer Beats*, donde se aprecia la utilización de la luz natural de entre cuatro y cinco de la tarde para iluminar, el trabajo con rebotes, y los efectos de luz y sombra sobre los actores, en la escena climática y más importante del cortometraje.



Rodaje de la escena final, donde los protagonistas se encuentran por primera vez.
Se filmó en exteriores, utilizando luz natural rebotada

Habiendo sido parte de toda aquella experiencia, se hace fundamental volver sobre la importancia de la preparación de una propuesta clara a nivel de iluminación. Sin ésta se perdería el rumbo en un rodaje, y ante los impedimentos que surgen o los criterios opuestos de otros miembros del *crew*, se podría perder de vista el planteamiento y la intención originales que potenciarían de verdad la historia a nivel fotográfico.

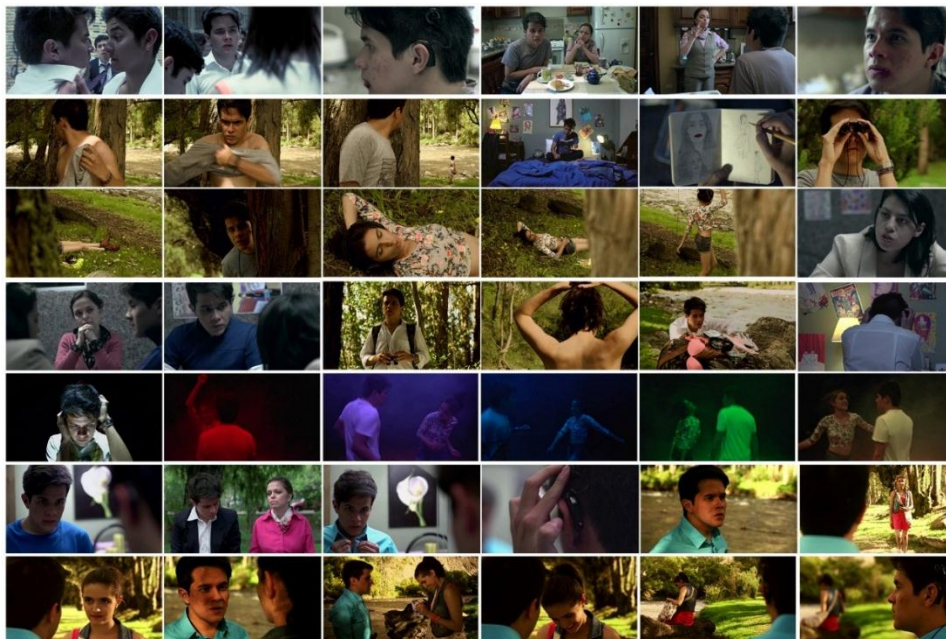
Por otro lado, en cuanto a la ejecución propia de la propuesta general planteada y desarrollada en la presente monografía, se puede destacar que se logró separar los dos momentos principales y más importantes de la historia gracias a las diferentes temperaturas de color utilizadas en las escenas; las cuales, si bien fueron desarrolladas mediante la iluminación en el mismo rodaje, fueron también reforzadas en post producción; permitiendo crear una diferencia cromática entre las escenas donde Esteban se encuentra solo o con gente como sus compañeros, la

terapeuta o incluso su madre, de las escenas en que está presente o se encuentra con Juliette.



Planteamiento logrado en el cortometraje, en base a la diferenciación de “estados” gracias a las distintas temperaturas de color

A continuación se observa cómo varían las temperaturas de color entre una y otra escena del cortometraje *Summer Beats* dependiendo del guion y los personajes que se encuentran presentes, como se hubo planteado desde un inicio:



Como se puede observar en el gráfico anterior, existen básicamente dos tipos de imágenes. Las unas, marcadas por colores fríos, tanto en el vestuario como en la temperatura de color general de cada plano y cada escena, con colores apagados y poco saturados. El otro tipo de imágenes hace referencia a aquellas en exteriores donde sobre todo está marcada la presencia de Juliette, la vestimenta es de colores vivos y los tonos son mucho más saturados.

A continuación podemos observar una comparación recopilatoria entre imágenes de uno y otro tipo, con lo que se puede apreciar la diferenciación de color así como de personajes y momentos.



Diferenciación de momentos en base a distintas temperaturas de color



Como podemos observar, la ejecución de la premisa planteada fue desarrollada correctamente -dentro de las limitaciones existentes ya especificadas anteriormente-, pudiéndose acercarse a la propuesta original de la misma, que consistía, como se ha mencionado anteriormente, en distinguir y evidenciar dos momentos diferentes en la historia del protagonista, marcados o divididos éstos por un antes y después dado por la llegada de Juliette.



Antes de Juliette

Después de Juliette

Es fundamental, entonces, recordar que, si bien en un rodaje existen muchas veces dificultades en cumplir ciento por ciento las propuestas planteadas, es importante saber decisiones tomar y cómo tomarlas, a fin de poder acercarse lo que más se pueda a los planteamientos originales. Por tanto, por ejemplo, se debe poder identificar cuándo dar prioridad o no a la premura del tiempo y cuándo, aunque suene ilógico, apostar por decisiones aparentemente absurdas en pos de lograr el resultado deseado, a pesar de las dificultades que el rodaje o la producción puedan poner frente a nosotros.

Por otro lado, una parte importante del éxito en el logro de la premisa básica de la propuesta fue el haber desarrollado un planteamiento basado en la investigación de diferentes referentes a nivel pictórico, audiovisual y teórico, lo que permitió configurar un diseño de iluminación muy intuitivo



que estuviera acorde a la historia y a lo que los diferentes momentos representaban para los personajes.

Algo muy importante de todo este trabajo de investigación fue el basarse en la referencia de Emmanuel Lubezki y su dirección de fotografía en la película *El árbol de la vida*, de Terrence Malick; ya que, cuando se revisaba los pormenores del trabajo de iluminación en esta cinta, se hizo visible el dato de que era un filme rodado únicamente en las horas de la tarde antes de que el sol se pusiera. Es decir, todo el equipo esperaba a que suceda ese especial momento lumínico para poder filmar. Recordar esto al momento del rodaje de la escena final fue clave para su consecución exitosa. Aquello, sumado además al largo y conjunto trabajo con el director, es lo que permitió apostar por una “arriesgada” forma de iluminación en las escenas de exteriores del cortometraje.

Otra de las riquezas ofrecidas por la investigación fue contar de primera mano con el testimonio de la directora de fotografía Stephanie Weber Biron acerca del trabajo de iluminación en exteriores de la película *Heartbeats*. Gracias a éste, se pudo constatar que el planteamiento técnico que se tenía de cómo iluminar las escenas de exteriores donde aparece Juliette estaba correctamente concebido, y que, a pesar de sonar sencillo por basarse en la utilización de rebotes para rellenar y reflejar con la luz natural, podía ser altamente efectivo. Valía la pena “arriegarse”, “experimentar”, creer.

Definitivamente, una propuesta de iluminación para cine no podría hacerse sin la investigación y el acercamiento a referentes visuales básicos de películas y también de obras pictóricas, ya que éstos nos permiten refrendar el trabajo intuitivo inicial que se realiza y visualiza al momento de plantear una visión personal sobre cómo debería ser la iluminación en un determinado cortometraje.



Finalmente, los objetivos planteados en la presente monografía se cumplieron, ya que se logró establecer un recuento sobre la historia, evolución, generalidades, función y práctica de la iluminación dentro del cine, así como también contar con suficientes referentes artísticos como base teórica para la elaboración de la propuesta conceptual, y por consiguiente, práctica, de iluminación de *Summer Beats*. Sólo queda ahora que el público presencie el cortometraje para averiguar si realmente la iluminación permitió reflejar a nivel visual la historia, logrando identificar al espectador con ésta y el protagonista.



ANEXO

**Ver anexo adjunto en Dvd, correspondiente al
Cortometraje de Fin de Carrera *Summer Beats***



Bibliografía y fuentes

Bibliografía

- Agusti, Charles. (1957). *El oficio cinematográfico*. Buenos aires, Futuro.
- Arnheim, Rudolph. (2002). *Arte y percepción visual*. Madrid, Alianza.
- Arnheim, Rudolph. (1996). *El cine como arte*. Barcelona, Paidós.
- Balázs, Bela. (1978) *El film. Evolución y esencia de un arte nuevo*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.A.
- Bordwell, David; Thompson Kristin. (2003) *Arte Cinematográfico*. México, D.F.: McGraw-Hill
- Beardsley, Monroe. Hospers, John. (1990). *Estética. Historia y fundamentos*. Madrid: Cátedra.
- Bernal, Francisco. (2000). *Estrategia de la Luz*. Madrid, s/e.
- Burum, Stephen. (2007). *American Cinematographer Manual 9th Edition*. ASC Press.
- Campos, Luis. (1975). *Lo cinematográfico como expresión*. Bogotá: Ediciones Paulinas).
- Casetti, Francesco. Di Chio, Federico. (1991). *Cómo analizar un film*. Barcelona: Paidós.
- Field, Syd. (1996). *El manual del guionista*. Madrid, Plot.



- Herrera, Oscar. (2002). *Iluminación*. Ciudad de México: Centro de Entrenamiento de Televisión Educativa.
- Joly, Martine. (2003). *La interpretación de la imagen: entre memoria, estereotipo y seducción*. Barcelona, Paidós.
- Martín, Marcel. (2002). *El lenguaje del cine*. Barcelona: Gedisa.
- Martínez, José. (s/f). *Manual básico de técnica cinematográfica y dirección de fotografía*. Barcelona, Paidós.
- Mirzoeff, Nicholas. (2003). *Una introducción a la cultura visual*. Barcelona: Paidós.
- Polverino, Leonardo. (2007). *Manual del director de cine*. Buenos Aires: Ediciones Libertador.
- Van Damme, Charlie. Cloquet, Eve. (1987). *Lumiere Actrice*. París: Fondation Européenne des Métiers de l'Image et du Son.

Fuentes digitales

- Agencia de Noticias Andes (2013). *El cine en Ecuador está en crecimiento, pero ¿qué es el cine ecuatoriano?* Recuperado en noviembre 29 de 2013 de <http://www.andes.info.ec/es/cultura/cine-ecuador-esta-crecimiento-es-cine-ecuadoriano.html>
- Alcañiz, Iris, Ana Lucía Bazataqui, Mar García, Cristina Genovés, María Chordá. Alicia Vaquero. (s/f). *La iluminación en el cine como recurso expresivo*. Recuperado en febrero 28 de 2014 de http://www.iar.unicamp.br/lab/luz/ld/Cinema%20V%EDdeo%20e%20TV/Pesquisa/la_iluminacion_en_el_cine.pdf



- Antolij, Golovnia. (1960). *La iluminación cinematográfica*. Recuperado en febrero 28 de 2014 de <ftp://peramides.com.ar/apuntes/GOLOVNIA%20-%20LA%20ILUMINACION%20CINEMATOGRAFICA.pdf>
- ArsFotografía. (s/f). “La dirección de fotografía en el cine” en *Arsfotografía*. Recuperado en 16 de enero de 2014 de <http://arsfotografia.es/index.php/blog/17-la-direccion-de-fotografia-en-el-cine>
- Astudillo, Wilson. Mendinueta, Carmen. “El cine como instrumento para una mejor comprensión humana” en *Revista de Medicina y Cine*. Recuperado en 19 de enero de 2014 de <http://revistamedicinacine.usal.es/index.php/es/vol4/num3/170>
- Bernal Rosso, Francisco. (2009). *Iluminación para cine. Dimensionamiento de la iluminación para cine*. Recuperado en 28 de febrero de 2014 de <http://www.pacorosso.net/notas/ifaf/iee/cinecalsummer2009.pdf>
- Block, Bruce. (2001). *The Visual Story. Seeing the Structure of Film, Tv, and New Media*. Burlington: Focal Press.
- Blog de Cine. (2011). *La dirección de fotografía*. Recuperado en diciembre 15 de 2013 de <http://www.blogdecine.com/tecnica-cinematografica/la-direccion-de-fotografia-1>
- Castillo Martínez de Olcoz, Ignacio. (2006). “Sentido de la luz, El. Ideas, mitos y evolución de las artes y los espectáculos de la luz hasta el cine”. Disertación Doctoral. Universidad de Barcelona. Recuperado en 28 de febrero de 2014 de <http://hdl.handle.net/10803/1378> (Tesis completa) y de



http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/1378/04.ICM_PARTE_4.pdf?sequence=5 (Capítulo sobre el cine)

- Collado, Pablo. (2012). “Aquellos locos franceses que revolucionaron el cine” en *Iwrite Magazine*. Recuperado el 29 de noviembre de 2013 de <http://iwrite.es/cine-y-series/nouvelle-vague/>
- Diario El Universo. (2011). “El cine nacional gana presencia en salas” en *Diario El Universo Versión Digital*. Recuperado el 29 de noviembre de 2013 de <http://www.eluniverso.com/2011/11/20/1/1421/cine-nacional-gana-presencia-salas.html>
- Eastman Kodak Company. (2007). *The essential reference guide for filmmakers*. Recuperado en 28 de febrero de 2013 de http://motion.kodak.com/motion/uploadedFiles/Kodak/motion/Education/Publications/Essential_Reference_Guide/kodak_essential_reference_guide.pdf
- Echeverri, Andrea. (2011). “Cine y Color – Más allá de la realidad” en *Revista La Tadeo*. Recuperado en 27 de marzo de 2015 de <http://revistas.utadeo.edu.co/index.php/RLT/article/view/29/46>
- Enciclopedia Británica. (2003). *Cinematography*. Recuperado en noviembre 29 de 2013 de <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/118048/cinematography>
- Fernández, Cándido. (s/f). *Iniciación al lenguaje del cine*. Web: Autor-Editor.



- Fontanella, Héctor. (2011). "El rol del director de fotografía en un proyecto audiovisual" en *Detrás de una imagen cinematográfica*. Recuperado en 17 de enero de 2014 de <http://blogs.ffyh.unc.edu.ar/fotografiacinematografica/2011/12/08/el-rol-del-director-de-fotografia-en-un-proyecto-audiovisual-3/>
- Fotonostra. (2004). *El color luz y el color pigmento*. Recuperado en diciembre 20 de <http://www.fotonostra.com/fotografia/elcolor.htm>
- Gutiérrez, Begoña. (2002). "La luz como elemento expresivo de la narrativa audiovisual" en *Comunicar, Revista Científica de Comunicación y Educación*. Recuperado en 27 de marzo de 2015 de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15801816>
- Internet Movie Database IMDb, (2013). *Emmanuel Lubezki*. Recuperado en diciembre 18 de 2014 de <http://www.imdb.com/name/nm0523881/>
- Media Cine. *La Luz*. Recuperado en 27 de marzo de 2015 de <http://recursostic.educacion.es/comunicacion/media/web/accesibilidad.php?c=&inc=cine&blk=6&pag=4>
- Schorsch.com. "Color Temperature" en *Lighting Design Glossary*. Recuperado en 28 de enero de 2015 de <http://www.schorsch.com/en/kbase/glossary/cct.html>
- The American Society of Cinema, (2003). *Emmanuel Lubezki, ASC, AMC continues his collaboration with director Terrence Malick on the abstract, poetic love story "To the Wonder"*. Recuperado en diciembre 15 de 2013 de http://www.theasc.com/ac_magazine/April2013/TotheWonder/page1.php



Filmografía

- Couto, Raquel. Carvalho, Luiz Fernando. (2001). *Lavoura Arcaica*. (35 mm), Brasil: Videofilmes.
- Green, Sara. Malick, Terrence. (2013) *To the wonder*. (35 mm), Estados Unidos: Redbud Pictures.
- Kechiche, Abdellatif. Kechiche, Abdellatif. (2013). *Blue is the warmest color*. (35 mm), Francia, España, Bélgica: Quat'sous Films.
- Mondello, Carole. Dolan, Xavier. (2010). *Les amours imaginaires*. (35 mm), Canadá: Remstar.
- Rosenfeld, Donald. Malick, Terrence. (2011). *The tree of life*. (35 mm), Estados Unidos: Cottonwood Pictures.