

tf g

memoria

comunicación
audiovisual

2015-2016



TÍTULO: La dirección de fotografía en el cortometraje La Habitación
(Álvaro Soler, 2015)

ESTUDIANTE: Cuenca Monedero, Carlos

DIRECTOR/A: Del Campo Cañizares, Elpidio

CODIRECTOR/A:

PALABRAS CLAVE: Dirección de fotografía, Cortometraje, Realización audiovisual.

RESUMEN: El objeto del presente trabajo es la realización de una memoria sobre un proyecto conjunto de un cortometraje donde realicé la dirección de fotografía. Para ello se llevaron a cabo diversas investigaciones en cuanto a referencias, diferentes opciones de material técnico para filmación, etc.

Se analizará el proceso de producción del director de fotografía, desde la elección de la cámara o la búsqueda de localizaciones en la preproducción hasta el look estético que le daremos etalonando el cortometraje en la fase de posproducción. A través de este trabajo veremos cómo es necesario establecer vínculos importantes con el equipo humano que te acompaña durante todas las fases. Comprobaremos cómo a pesar de que un director de fotografía tiene que tener diversos conocimientos técnicos (luz, cámara, color), también este trabajo tiene un gran componente artístico.



Abstract

The object of the present work is to realise a memory about a short film where i made the photography direction. For this purpose, different researchs were done about references, different technical-material options for filming, etc.

It will analyse the director of photography's production process, from the camera election or the locations research at the pre-production; to the aesthetic look which we will make it in the color grading at postproduction process. So, in this work we will see how necessary is to make connections with the human crew who are with you in all these phases. We will check how despites a director of photography has many different technical knows (light, camera, color), this job has an enourmous artistic component too.

Keywords: Cinematographer, Short Film, Audiovisual Production.



ÍNDICE

1. PROPUESTA Y OBJETIVOS	3-5
2. REFERENTES	5-7
3. JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA	7-8
4. PROCESO DE PRODUCCIÓN DIRECCIÓN DE FOTOGRAFÍA	8-33
4.1. Preproducción.....	8-23
4.1.1. Análisis del equipo de producción.....	9-17
4.1.2. Búsqueda de localizaciones.....	17-20
4.1.3. Accesorios de cámara y material de iluminación.....	20-23
4.2. Rodaje.....	24-28
4.2.1. La relación del director de fotografía con el director.....	25
4.2.2. Operador de cámara.....	25-26
4.2.3. Composición de plano.....	26-27
4.2.4. Iluminación.....	27-28
4.3. Posproducción.....	28-33
4.3.1. El etalonaje.....	29-33
5. RESULTADOS Y CONCLUSIONES	34-35
6. BIBLIOGRAFÍA	35-36
6.1. Referencias bibliográficas.....	35-36
6.2. Referencias web.....	36
7. ANEXOS	37-66
7.1. ANEXO 1 Guion literario de <i>La Habitación</i>	37-46
7.2. ANEXO 2 Guion técnico de <i>La Habitación</i>	46-57
7.3. ANEXO 3 Material de cámara.....	58
7.4. ANEXO 4 Material de iluminación disponible.....	59
7.5. ANEXO 5 Planos en planta.....	60-62
7.6. ANEXO 6 Glosario.....	63-66
7.7. ANEXO DIGITAL: DVD	

1. PROPUESTA Y OBJETIVOS

A lo largo de este trabajo, memoria Trabajo Final de Grado, se explicará cómo se ha desarrollado y llevado a cabo mi trabajo como director de fotografía en el cortometraje *La Habitación* (Álvaro Soler, 2015). El cortometraje es un Trabajo Final de Grado grupal, en el que Álvaro Pastor Soler ha sido el director y Marta García Tenorio ha sido la guionista. Además de ellos, para la realización de éste, se ha contado con la ayuda de un equipo formado por conocidos, compañeros de clase y amigos del sector audiovisual con los que ya habíamos trabajado antes, entre otros:

- Sonido directo y postproducción de sonido: Adriá Sempere.
- Dirección de arte: Jesús Díaz.
- Jefa de producción: Ana Durá.
- Montador: Juan Luís Poveda.

Para la realización de un cortometraje es de especial importancia la fase de investigación, donde se han de buscar referencias para que durante el proceso de creación de la estética cinematográfica del cortometraje, éstas ayuden al trabajo del director de fotografía. Se verá cómo con una buena investigación se facilita el proceso de planificación previa al rodaje. Todo este trabajo, realizado durante la preproducción, favorece que el rodaje sea más fluido y que, por lo tanto, el resultado se adecue lo máximo posible al esperado en un principio, siendo lo más profesional posible. Es necesario tener todo previsto para evitar que surjan problemas durante el rodaje.

También, durante el desarrollo del trabajo se profundizará en los equipamientos técnicos que se emplearán en este cortometraje. Todo aquel material de iluminación y de fotografía que se utilizará: desde la cámara, sus soportes y accesorios hasta el material de iluminación.

Además, se hará hincapié en la importancia del trabajo en equipo, ya que el director de fotografía necesita mantener una constante comunicación con todo el equipo de grabación. Junto con el director se buscará un primer enfoque del estilo de la fotografía que llevar a cabo en el rodaje. En colaboración con el director de arte, se trabajará la paleta de colores que van a predominar en el cortometraje y de cómo vamos a componer cada escenario, ya que de ello dependerán los diferentes encuadres que tomemos para narrar las acciones y cómo compondremos los planos. Con la directora

de producción se colaborará en la confección del presupuesto disponible para fotografía y qué se destinará a cada departamento.

En resumen, a lo largo de este trabajo se expondrá cuáles han sido mis aportaciones como director de fotografía en las diferentes fases (preproducción, rodaje y postproducción). Nos adentraremos en la importancia de la elección de la cámara, el formato de grabación, la elección de las localizaciones, la elección del equipo técnico y humano necesario para que todo lo que compete a mi trabajo esté controlado en todo momento.

El director, el director de fotografía y el director artístico son las tres personas directamente responsables de todos los aspectos creativos de la película: cómo se ve, cómo funciona, el “estilo” y la continuidad (Brown, 2008: 270).

Como director de fotografía del cortometraje *La habitación*, mi objetivo principal es traducir en imágenes en movimiento lo que el director quiere transmitir o contar al espectador. Para llevar a cabo este objetivo, he de marcarme unos propósitos en cada una de las fases del proyecto:

- Documentarme con referencias: la mejor manera de plasmar la idea del director en el cortometraje y entender el estilo que quiere es a través de las referencias. Estas referencias pueden ser filmográficas, pictóricas, fotográficas, etc. Mediante estas referencias se construirá la fotografía del cortometraje.
- Analizar las cámaras: en el mercado actual hay una amplia gama de cámaras por lo que elegir la cámara que más convenga a las necesidades del rodaje, comparando entre las que se ajustan al presupuesto de la producción, es uno de mis primeros objetivos. A través de la investigación previa y de las pruebas de cámara, analizaré cada una de las cámaras disponibles en el mercado y que se ajusten al presupuesto viendo así los pros y los contras de todas ellas. Este es uno de los objetivos más importantes en mi trabajo como director de fotografía, por lo que le prestaré especial atención.
- Buscar y analizar localizaciones: otro de mis objetivos consistirá en revisar junto al director y el resto del equipo técnico todas las posibles localizaciones para así decidir, en mi caso, por luz y composición, cuáles se ajustan más a las pautas dadas por el director. Debido a que el cortometraje sucede únicamente en una localización, una casa, y no hay exteriores, ésta tiene que ser perfecta.

- Elegir el material de iluminación: elegir como director de fotografía cuál es el material de iluminación que utilizaré a lo largo del rodaje, teniendo en cuenta el material disponible en la universidad y el que se pueda alquilar. Desde fuentes de iluminación artificial, hasta reflectantes de luz y accesorios.
- Reunir al equipo técnico: analizar las necesidades del rodaje y en base a ellas decidir cuánta gente se necesita y qué funciones desarrollarán, después contactaré con ellos para comprobar su disponibilidad. Una vez cerrado ya el equipo técnico se realizarán las localizaciones técnicas para poder plantear la iluminación del rodaje.

2. REFERENTES

Como norma general, ya terminado el guion literario, el director de fotografía y el director del cortometraje se reunirán para cerrar las ideas básicas sobre el estilo de fotografía que se va a llevar a cabo. El director expondrá algunos ejemplos al director de fotografía para dejar aún más claras sus ideas. Una vez terminada dicha reunión, el director de fotografía comenzará a informarse por su cuenta a cerca de las ideas expuestas en la reunión.

En cuanto a los referentes, se ha trabajado con los que mencionó el director, que eran *El Bola* (Acheró Mañas, 2000), fotografiada por Juan Carlos Gómez y *El truco del manco* (Santiago A. Zannou, 2008), fotografiada por Albert Pascual. En estas películas se puede apreciar una fotografía parecida, una fotografía social y callejera, donde para narrar hacen uso de la luz, los encuadres, etc. Se tomarán también de ellas los movimientos de cámara empleados como referencia, ya que prácticamente las dos películas están rodadas con cámara al hombro y dependiendo de la carga narrativa de cada secuencia o plano, se utilizan movimientos diferentes. Además se apoyan mucho en el etalonaje que tienen, donde se puede apreciar como colores predominantes los verdes y los azules, los cuales ayudan a transmitir la narrativa de estas películas.



Fig. 1. Fotograma de la película *El Bola*, donde vemos al protagonista Juanjo Ballesta. Fuente: www.trenvista.net

Haciendo la investigación con las referencias que citó el director, se buscaron películas donde la fotografía se pareciera a estas referencias y otra película que se descubrió fue *Los lunes al sol* (Fernando León de Aranoa, 2002) fotografiada por Alfredo Mayo. A el director le encajó esta referencia. En ella se puede ver una fotografía social, con un uso de luces y sombras sobre todo en interiores para transmitir las luces y sombras de la vida. Un componente interesante de esta película es la iluminación y la puesta en escena que se utilizó cuando Santa lleva a Amador a su casa porque va demasiado borracho. La casa sería una gran referencia para el corto, en cuanto a arte e iluminación, aunque la secuencia transcurre de noche y la iluminación es mucho más marcada que lo que podríamos hacer en nuestro cortometraje, esta serviría de referencia.



Fig. 2. Fotograma de la película *Los lunes al sol*, donde vemos al protagonista Javier Bardem. Fuente: www.cineol.net

En cuanto a referencias pictóricas, se tomarán los cuadros de la época del cubismo temprano o *cezannesco* de Pablo Picasso. Las características importantes de estos cuadros son tanto el color dado, que se trata de un color verde con bastantes tonos de grises (también se considera la época verde de Picasso) como el uso que hace de la luz, con diferentes puntos de luz y sombras más duras y marcadas, para realzar las expresiones.

Por mi parte, también revisé la fotografía de Emmanuel Lubezki, ya que se ajusta bastante a la estética que el director quería para su corto (cámara en mano, y componer y escribir en profundidad).

3. JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

Los integrantes del proyecto del TFG decidimos realizar un cortometraje porque queríamos poner en práctica y demostrar todo lo que hemos aprendido estos años durante la carrera. Aunque los tres estudiemos la misma carrera, durante ésta cada uno de nosotros se ha ido especializando en una materia más específica, en mí caso fue por la dirección de fotografía y viendo que entre los tres podíamos componer el equipo principal de un cortometraje, eso hicimos.

Nos decidimos por realizar este tipo de cortometraje porque no podíamos aspirar a hacer un largometraje o un cortometraje de gran presupuesto con mucho material humano y técnico, disponíamos de poco tiempo (menos de 6 meses) para realizar todas las fases de la producción y de muy poco presupuesto. Por ello, cuando Marta escribió el guion ya contaba con esta premisa, además de ello queríamos tratar el tema del maltrato infantil, creemos que es un tema del que hace tiempo que no se muestra mucho en las pantallas aunque esté en la vida real. También nos gustaba este género (thriller - suspense), porque hay muchos más aspectos técnicos que se pueden utilizar en la narrativa para ganar dramatismo y jugar con el espectador.

Queríamos generar en el espectador desconcierto en cuanto a la historia, que no se supiera por dónde iban a salir los personajes y cuáles eran sus personalidades exactamente, para al final sorprender. Además, este cortometraje lo hemos querido utilizar para hacernos promoción propia, cada uno en su faceta profesional, yo como

director de fotografía incluiré en mi *reel* algunos de los planos más logrados de este. También presentarlo a festivales de cortometrajes es otra motivación para así darle promoción, que pueda llegar al mayor número de espectadores y darnos a conocer en el mundo profesional.

4. PROCESO DE PRODUCCIÓN DEL DIRECTOR DE FOTOGRAFÍA

El 11 de octubre de 2012 *Pol Turrents* publicaba en su blog *Director de fotografía* un artículo acerca de la labor de los directores de fotografía en el que introducía diciendo:

Nos encargamos de dibujar con luz los sueños del director. [...] Somos los máximos responsables de conseguir la estética deseada, mantener la calidad de la imagen que deseamos y coordinar al equipo de fotografía (eléctricos, grip y cámara) (Turrents, 2012).

El director de fotografía debe estar presente en todas y cada una de las partes de un rodaje. Debe estar presente en las fases de preproducción, rodaje y posproducción. En todas ellas la labor del director de fotografía es igual de importante para el resultado final del cortometraje. A continuación se analizará mi labor como director de fotografía en cada una de estas fases del cortometraje:

4.1. Preproducción

En la preproducción debe prepararse todo lo necesario para cumplir satisfactoriamente la fase posterior, la del rodaje. De modo que cuanto mejor se haya preparado el equipo para todo lo previsto pero también para los posibles problemas e imprevistos, más fluido y provechoso será el rodaje.

La preproducción no tiene una duración estándar, sino que depende del tipo de película que se vaya a producir y, al igual que el resto de fases, está muy vinculada al presupuesto. (Fernández, 2009: 93).

En esta fase se encuentran todos los pasos del proceso de investigación, la escritura del guion literario, la redacción del guion técnico, la búsqueda de localizaciones, la elección y reserva del material técnico, los desgloses artísticos y la elaboración de un plan de rodaje. Además se deberá reunir a todo el equipo técnico.

Álvaro Pastor Soler, como director del cortometraje del que yo voy a hacer la dirección de fotografía, expuso sus ideas básicas en torno a la fotografía de *La habitación*. Según sus intenciones buscaba unos movimientos de cámara que fueran acordes con la narrativa que quería transmitir (con personajes inestables y situaciones

impredecibles), por lo que se decidió hacer todo el cortometraje *cámara en hombro*. De esta forma los movimientos estarían dentro de la narrativa del cortometraje y ayudarían a crear la atmósfera que queríamos transmitir al espectador. También se pretendía resumir ciertas secuencias a los menores planos posibles, para darle un aire más realista a la historia, dando la sensación de que todo lo que vemos ha ocurrido de verdad, y la cámara es solo un intermediario entre la historia y el espectador que ve este cortometraje. Para dar más dramatismo a la historia, se crearon diferentes iluminaciones, para cada parte de la historia. Se pasa de un principio con un tipo de iluminación más difusa a un final con una iluminación más dura, acorde con la progresión del personaje principal, pasando por la fase de “locura” donde se realizó una iluminación más creativa. También se eligió una serie de paletas de color, como referencia para el cortometraje, para conseguir el look que se quería, que más tarde se revisaron con el director de arte. Desde la cámara se intentó rodar lo más plano posible y con poca saturación, para que en la fase de postproducción pudiéramos etalonar más fácilmente y conseguir el look que queríamos.

La elaboración del guion técnico es el momento de la producción de un producto audiovisual que se sitúa entre el guion y el rodaje. En España el guion técnico suele hacerlo el realizador/director. Cuando elabora el guion técnico, incorpora la segmentación de las secuencias y las escenas en planos con su numeración correlativa y toda la información técnica necesaria para planificar la grabación: identificación del plano, sujeto u objeto encuadrado, tamaño de plano, ángulo de la toma, movimientos de cámara, ópticas, iluminación, sonidos, decorado, accesorios, etc. La unidad del guion técnico es el plano, y el orden en que se muestran es el del montaje final (Benítez, Rodríguez y Utray, 2013: 8).

En cuanto al guion técnico, se realizó entre el director y yo, el director de fotografía. Aunque lo normal es que lo realice solo el director, aquí se tomó esta decisión porque durante la búsqueda de referentes nos fuimos entendiendo muy bien y teníamos la misma visión respecto a lo que queríamos que fuera el cortometraje. Varias semanas antes de realizar el corto, y antes de la fase de la búsqueda de localizaciones nos pusimos a elaborarlo, realizándolo en varios días, ya que nos fue muy fácil trabajar juntos.

4.1.1. Análisis del equipo de producción

El mundo de las DSLR (Cámaras de fotografía fija Reflex Digital) se ha venido desatando una revolución no en la fotografía por tratarse de este tipo de equipos, sino en el video de Alta definición donde los fabricantes legendarios como Canon y Nikon llevan la bandera de la conquista de todo un nuevo modo de hacer Cine Digital en HD (Padilla, 2009).

Con esta frase empezaba el blog *The Common People* a un artículo dedicado a la revolución del vídeo con cámaras DSLR. Según el blog *Xatakafoto*, en agosto del año 2008 aparecía la cámara Nikon D90, la primera cámara DSLR que grababa vídeo en alta calidad (a una resolución exactamente de 1280 x 720 píxeles). Pero un mes después, salió al mercado la cámara Canon EOS 5D Mark II, y con ella nacía una nueva forma de hacer cine.

Con el nacimiento de la Canon EOS 5D Mark II, aparecían en el mercado numerosas cámaras DSLR con la función de grabar vídeo en alta resolución, con una calidad profesional. Canon, entre otras marcas, anunciaba numerosos modelos a distintos precios para todo tipo de usuarios, consolidándose así como la marca más fuerte de la industria audiovisual de este nuevo modo de cine independiente. Veíamos así nuevas cámaras como la Canon EOS 550D, 60D, 7D, 1D, ...

Nikon presentó nuevos modelos con mejoras en el campo de vídeo. Y otras marcas como Sony, Panasonic y Olympus también comenzaron a trabajar en este sector de cámaras (de bajo coste y función de grabación de vídeo), en el caso de estas marcas, sacaron las cámaras mirrorless (sin espejo), pero con una calidad de vídeo tan profesional como Canon o Nikon.

Posteriormente, en el año 2012 la empresa australiana Blackmagic presentó una nueva cámara que revolucionó este nuevo mercado. Según publicó José Elías en su blog Eliax:

Esta fue la noticia principal del evento NAB 2012 [...] de estos días pasados. Hablo de la Blackmagic Cinema Camera, una cámara que redefinirá el mercado del cine independiente, similar a como lo hizo una vez la RED ONE, o la Canon 5D Mark II (Elías, 2012).

Se presentaba una cámara de vídeo con un cuerpo y precio similar al de las DSLR. Esta nueva cámara ofrecía un vídeo de alta calidad y presentaba dos novedades principales: vídeos con una mayor resolución (2,5K), y formatos de grabación RAW y ProRes 422. Poco después Blackmagic presentaba varias cámaras, por un precio parecido a la anterior, donde mejoraba el tamaño del sensor (pasaba de un sensor Micro Cuatro Tercios a un super 35 mm) y ampliaba la resolución de la imagen a 4K. Salía al mercado una tecnología a bajo coste que se asemejaba en gran parte a la calidad dada por las cámaras de las grandes producciones. Es entonces cuando se desata entre todas

las grandes marcas la necesidad de crear cámaras económicas que graben en formatos y resoluciones de gran calidad.

Así, Federico Fernández define que las funciones esenciales de un director de fotografía en la fase de producción consisten en acordar con el director los siguientes aspectos:

- Tipo de iluminación: colores que predominarán, la luz fría o cálida, si habrá contrastes suaves o fuertes, etc.
- Cámara y ópticas: según qué tipo de cámara y ópticas se utilicen se conseguirán estéticas distintas.
- Tipo de encuadres y movimientos de cámara: afectan a la estética y el director los plasmará en el guión técnico. «No es lo mismo que abunden los planos cortos a que lo hagan los generales. Tampoco es igual que la cámara esté fija a que se ruede cámara en mano» (Fernández, 2009: 94).

Una de las tareas más importantes del director de fotografía en todo el proceso de preproducción, consiste en conocer las distintas cámaras que aparecen en el mercado audiovisual para comparar y tomar así una decisión final, razonada, de la cámara con la que grabará dicho cortometraje. Para ello se realizará un estudio sobre las actuales cámaras de video dentro del presupuesto establecido previamente por producción. Analizaré cada una de las cámaras y haré comparaciones técnicas de las distintas cámaras para así justificar la elección final de una de ellas.

Teniendo en cuenta que el director disponía de una Canon EOS 5D Mark III con varios objetivos de montura EF y yo de una Canon EOS 600D con varios objetivos de montura EF, se deberá buscar, al ser posible, cámaras que tengan esta montura para aprovechar de esta forma los objetivos y ahorrar los gastos de alquiler.

Las cámaras que se han analizado para este cortometraje son las siguientes:

- Canon EOS 600D.
- Canon EOS 5D Mark II.
- Canon EOS 5D Mark III.
- Blackmagic Cinema Camera.

Para este estudio, la información se extrae de los manuales de cada una de las cámaras a analizar y se hará una tabla donde expondremos ciertas características técnicas de cada una de ellas. A través de la tabla se podrán comparar dichas cámaras y decidir cuál es la más adecuada para la grabación del cortometraje.

	Canon 600D	Canon 5D M.II	Canon 5D M.III	<u>Blackmagic Cinema Camera</u>
Sensor	CMOS	CMOS	CMOS	CMOS
Tamaño de sensor (mm)	APS-C (22,3 x 14,9)	Full frame (36 x 20,3)	Full frame (36 x 20,3)	Micro 4/3 (15,81 x 8,88)
Rango dinámico	10,5 pasos	11 pasos	11,7 pasos	13 pasos
Montura de objetivos	EF	EF	EF	EF/ZE
Resolución (píxeles por pulgada)	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080	En RAW: 2,5K (2432 x 1366) En MOV: 1920 X 1080
Formato de grabación	<u>.mov</u>	<u>.mov</u>	<u>.mov</u>	<u>CinemaDNG</u> RAW / <u>.mov</u>
Códec de video	H264	H264	H264	<u>ProRes 422</u>
Fotogramas por segundo	24, 25, 30 y 50	24, 25 y 30	24, 25, 30 y 50	24, 25 y 30

Tabla 1. Comparativa de especificaciones técnicas entre 4 cámaras. Fuente: Elaboración propia a partir de los manuales online de las cámaras (2016)

En esta tabla se puede apreciar que todas las cámaras que vamos a estudiar son bastante parecidas en cuanto a las prestaciones que ofrecen. Analizaré las cámaras buscando las diferencias entre ellas en cuanto a las características técnicas que he detallado en la tabla.

En primer lugar debemos ver que todas las cámaras tienen un sensor CMOS. “El sensor es más que un mero sustituto de la película. Interviene en casi todas las funciones de la cámara y es parte integrante de la misma.” (Freeman, 2009: 614).

Actualmente se encuentran principalmente dos tipos de sensores: CCD y CMOS. Los sensores CCD están formados por dos piezas: un sensor que capta la señal, y un chip al que el sensor envía la señal para ser tratada. Estos sensores dan una alta calidad de imagen. Por otro lado, los sensores CMOS no requieren de dos piezas. En estos sensores, el sensor por si solo se encarga de hacer todo este proceso. Los sensores CMOS son más sensibles a la luz que los CCD, por lo que en condiciones de baja luz la cámara da más información. El problema de los sensores CMOS es que al forzar la

cámara para dar una mayor luz a la imagen, vemos más cantidad de ruido. “En otras palabras, los sensores CCD son los mejores para las imágenes de alta calidad, pero si se tiene en cuenta la imagen CMOS después del procesamiento de datos no hay tanta diferencia” (Freeman, 2009: 616).

Por otro lado, la diferencia en el tamaño del sensor es una de las características más notables entre las distintas cámaras. El tamaño del sensor está íntimamente relacionado con la calidad de imagen. En los sensores de gran tamaño se da una mayor calidad de la imagen, esto es debido a que la superficie del sensor es mayor y, por lo tanto caben más fotositos, o estos fotositos son más grandes. El tamaño del sensor también está relacionado con la resolución de la imagen. Si tenemos una cámara con un sensor pequeño y tomamos imágenes a gran resolución, puede afectar negativamente al rango dinámico de la cámara y se apreciará un mayor ruido. Además, los sensores más pequeños, como es por ejemplo el sensor Micro Cuatro Tercios, dan una mayor profundidad de campo que los sensores de mayor tamaño y normalmente se comportan peor en situaciones de baja luz, sacando más ruido que un sensor grande.

El tamaño del sensor también influye en la imagen dada por los objetivos que vayamos a utilizar. Igual que encontramos cámaras con sensores *full frame*, APS-C, Micro 4/3... Los objetivos están diseñados para un tamaño de sensor completo. Para este rodaje se dispone de objetivos tanto *full frame* como APS-C.

Como podemos ver en los ejemplos que hemos analizado, las cámaras Canon 5D Mark II y Canon 5D Mark III disponen de un sensor *full frame*. Este es un sensor de gran tamaño, equivalente al negativo de 35mm. En cuanto a tamaño de sensor a estas cámaras les sigue la otra cámara Canon, la EOS 600D, con un sensor APS-C. Y por último, tendremos a la Blackmagic Cinema Camera con un sensor Micro 4/3.

La tercera característica a analizar es el rango dinámico de las cámaras. Este hace referencia a los límites de subexposición y sobreexposición a los que la cámara puede tener información de la imagen. Pero más allá de que tenga información, lo que nos interesa son los límites en los cuales la imagen es correcta, es decir, el límite de subexposición donde no se genera ruido y el límite de sobreexposición donde las altas luces aún conserven texturas y no estén quemadas, y a la diferencia entre estos límites se les llama latitud.

Según una entrevista al director de fotografía Guillermo Luijk realizada por Jesús León de *Xatakafoto* «la principal limitación actual de los sensores es el rango dinámico: es fácil encontrar en el mundo real escenas donde con un solo disparo tendremos que elegir sacrificar las altas luces o las sombras» (Guillermo Luijk, 2010).

El rango dinámico se mide por pasos de luz. De esta forma, cuanto mayor sea el rango dinámico de una cámara, ya sea de vídeo o fotografía, habrá un mayor número de pasos de diferencia entre las altas y las bajas luces que ésta puede leer. El rango dinámico es una de las características técnicas más importantes de la cámara ya que, con un elevado rango en escenas de alto contraste, se puede obtener mayor información de la imagen.

Para nuestro cortometraje nos interesan cámaras con un rango dinámico amplio, ya que hay varios planos donde pasamos por diferentes valores de *gamma* mientras seguimos al personaje por el escenario y no podemos modificar los valores de exposición en la cámara mientras rodamos.

Todas las cámaras que hemos escogido presentan unos rangos dinámicos elevados. De las Canon, la Canon EOS 5D Mark III (la más nueva) presenta un mayor rango dinámico que las otras, más concretamente, 11,7 pasos. Por otro lado, la Blackmagic Cinema Camera tiene un rango dinámico de 13 pasos.

Podemos ver que todas las cámaras tienen la misma montura de objetivos: EF. Este tipo de monturas fueron creadas por la marca de fotografía Canon Inc., según la página web de esta empresa en el año 1987. Al mismo tiempo, esta empresa introducía en el mercado su sistema de fotografía EOS. Con las monturas EF canon dejaba de lado su sistema anterior (monturas FD) y daba pie a una nueva época en la fotografía digital. Contamos con bastantes objetivos EF, por lo que en este aspecto cualquiera de las cámara nos serviría.

Por otro lado, el escritor Michael Freeman define el término resolución diciendo que “la calidad de imagen suele valorarse en términos de resolución. A mayor resolución, mayor calidad, aunque llegados a cierto punto merma innecesariamente los recursos” (Freeman, 2009: 618). Podemos ver que todas las cámaras de la marca Canon que estamos analizando graban a una calidad de alta definición de 1920 x 1080 píxeles. A diferencia de esto, las cámaras Blackmagic surgieron con el propósito de mejorar la

cantidad de cámaras DSLR que graban hoy en día en alta calidad, y para ello trabajaron en mejorar dos aspectos principalmente: el formato y la resolución. Las cámaras Blackmagic cuentan con vídeos de alta resolución al igual que en las grandes producciones.

El problema es que cuanto más resolución tenga una imagen mayor será su peso digital, sobre todo si sumamos que este archivo está codificado con el códec ProRes 422 o se encuentra en formato RAW. El principal problema que se nos presentó en este cortometraje era que no queríamos generar un gran volumen de brutos.

Como vemos en la tabla, la Blackmagic Cinema Camera graba a una resolución de 2,5K en formato RAW. El problema del formato RAW es que es muy difícil de tratar durante el montaje, por lo que se debería grabar en formato MOV (con codec ProRes 422). Entonces tenemos que la Cinema Camera graba a una resolución de 1920 x 1080 al igual que las cámaras Canon.

En cuanto a los formatos, todas las cámaras graban en MOV. Este es un formato de QuickTime (reproductor multimedia) creado por Apple Inc., capaz de almacenar prácticamente todo tipo de datos como son por ejemplo videos, imágenes, audios, efectos, subtítulos e incluso hoy en día, películas en 3D. Este formato es fácil de tratar, y se puede leer en la gran mayoría de los programas de edición audiovisual actuales, como por ejemplo: *Adobe Premiere Pro*, *Adobe After Effects* o *Final Cut Pro*.

Por otra parte, las cámaras Canon comprimen la información de distinta forma que las cámaras Blackmagic. Estas últimas utilizan el códec ProRes 422 mientras que las cámaras Canon utilizan el códec H-264. La diferencia entre estos dos codecs es que ProRes 422 comprime mucho menos las imágenes que el H-264, por lo que sus archivos son de mucho más peso y tienen una menor pérdida de la información, además la profundidad de bits del pixel cambia, de 8 bits en H-264 a 10 bits en ProRes 422. H-264 está diseñado para mover los vídeos a través de páginas web o incluso subirlo a plataformas de video como *YouTube* o *Vimeo*, ya que al estar tan comprimidas las imágenes, el peso del archivo final es menor y es más fácil de mover de un servidor a otro.

Otras de las características que hemos anotado en el análisis de las cámaras es la cantidad de fotogramas por segundo (fps) a la que graba cada cámara. Los fotogramas

por segundo indican, como su propio nombre indica, la cantidad de fotogramas que entrarán dentro de un segundo. La sucesión de estas imágenes es lo que da la sensación de movimiento.

Como se explica en el blog de *Calibración HD*, «en la industria cinematográfica el rodaje estándar y formatos de proyección son 24 cuadros por segundo, y 25 fps en algunos países europeos» (Calibración HD, 2014). Es por eso que para este rodaje tenemos especial interés en buscar cámaras que graben a una velocidad de 25 fps. Si grabamos por ejemplo a 50 fps, tendríamos que reducir posteriormente la cantidad de fotogramas en cada segundo para tener el estándar de 25 fps.

Teniendo en cuenta que no se va a grabar ninguna escena a cámara lenta, cualquiera de las cámaras nos valdría para el rodaje, ya que todas ellas tienen la función de grabar a una cantidad de 25fps.

Finalmente, para este rodaje el presupuesto que tenía producción era muy reducido, los tres integrantes del TFG habíamos decidido hacer el proyecto con el menor dinero posible. Por lo que no se disponía de un presupuesto destinado a fotografía, aunque sí que se podrían cubrir algunos gastos mínimos, pero no teníamos presupuesto fijo. Con esta premisa se descartó el alquiler de la Blackmagic Cinema Camera y se optó por rodar con la Canon EOS 5D Mark III, que nos ofrecía lo siguiente:

- La gran luminosidad que da el sensor de *Full frame*. Al ser un cortometraje rodado en un interior, con un equipo de luces limitado y queriendo conseguir una estética oscura, el hecho de que la cámara elegida responda muy bien en altos rangos de ISO (ganancia electrónica para subir el nivel de luminancia) es muy importante, ya que así evitamos el llamado ruido o grano que podían dar las otras cámaras en situaciones de poca luz.
- Otra característica interesante era los tonos de las pieles que ofrece Canon, a diferencia de Blackmagic, en la que son más verdosos, con más crominancias, Canon ofrece unos tonos de piel muy cercanos a los que vemos a través del ojo humano.

- La poca profundidad de campo que tenemos con el sensor *Full frame*. La estética que queríamos dar al corto era de planos con poca profundidad de campo, donde se viera al personaje o a la acción a foco dentro del cuadro con todo lo demás roto de foco. Esta característica que ofrece esta cámara nos venía muy bien.

En esta fase, el director de fotografía también es el responsable de formar el equipo de personas que conformarán el departamento de fotografía. Para ello se deben analizar, entre otras cosas, la cantidad de trabajo que habrá durante la fase de rodaje, el tamaño de la producción que estamos haciendo, la cámara que hemos escogido y como se operará, etcétera.

Se trata de un rodaje en una única localización en interior, no habrá muchos cambios de configuración del soporte de cámara y la cantidad de material de iluminación no es mucho. Por estos motivos se decidió formar un equipo reducido de tres personas, sin un departamento fijo de luces, sino ocupándonos nosotros mismos de ese trabajo. Estos fueron los puestos que desempeñamos durante el rodaje.

- Operador de cámara y director de fotografía: Carlos Cuenca.
- Ayudante de cámara y gaffer: David Sansano.
- Auxiliar de cámara y eléctrico: María Santacruz.

4.1.2. Búsqueda de localizaciones

Antes se filmaba generalmente en decorados construidos en estudio y sin techo; desde unas pasarelas situadas a lo largo de los muros se proyectaban los haces luminosos de los focos sobre los intérpretes y decorados. Al retomar la *nouvelle vague* el principio del neorrealismo italiano, del rodaje en decorados naturales, es decir, decorados con techo, se hacía preciso modificar las técnicas de iluminación. [...] Se invirtió entonces el orden de las cosas en la iluminación: en vez de dirigir el haz luminoso de los focos desde las pasarelas hacia abajo, hacia los intérpretes, se proyectaban las luces en sentido inverso, es decir, hacia el techo. De ese modo la luz llegaba así a los actores de rebote, indirecta, por lo tanto difusa, sin sombras marcadas (Almendros, 1990: 14).

El proceso de localización es también de gran importancia para el resultado final del cortometraje. La ambientación de este depende en gran medida de la fase de localización. Se debe tener en cuenta que se han de buscar sitios que sean acordes a lo que se intenta transmitir durante la historia.

El proceso de localización se puede llevar a cabo de distintas formas. Hay empresas dedicadas expresamente a la búsqueda de localizaciones para rodajes de todo tipo. Estas empresas cuentan ya con un listado de todo tipo de localizaciones, desde casas privadas, edificios, oficinas e incluso todo tipo de localizaciones en exteriores. El trabajo de estas empresas será, bajo unas instrucciones previas dadas por el director sobre el tipo de localizaciones que quiere para el cortometraje, buscar varias localizaciones que pudieran encajar con este perfil. Finalmente se haría llegar al director (y a cada uno de los jefes de equipo) unas fotografías con las posibles localizaciones junto a los datos técnicos de cada una de ellas (fechas disponibles, tomas de corriente, de agua, etcétera). Estos son algunos ejemplos de empresas encargadas de la búsqueda de localizaciones para fotografía o vídeo: *Alocas Localizaciones*, *Tu localización*, etcétera.

Por otro lado, también hay profesionales independientes que se encargan de llevar a cabo este proceso. Estas personas van incluidas dentro del equipo técnico del rodaje y son conocidas como Jefe de localizaciones.

Finalmente, el modo en que nosotros hemos trabajado (por ajuste presupuestario), ha sido reunirnos los jefes de equipo técnico: guionista, director, director de arte, sonido y yo, director de fotografía, con el propósito de concretar las características que debía de reunir la localización. No hemos mencionado aún que el cortometraje está rodado en una sola localización, ya que la historia que cuenta el guion está narrada en una sola localización, la casa, por lo que no tuvimos que buscar diferentes localizaciones, sino una única que cumpliera con todas las características.

Una vez reunidos los jefes de equipo, y después de hacer varias lecturas del guion y pensar qué ambientación o estética buscábamos para el cortometraje, definimos en rasgos generales como debía ser la casa. Debía de contar con mobiliario antiguo, que estuviera desgastada del tiempo y del uso, que fuera oscura (con pocas ventanas), que tuviera una acústica aceptable y que recogiera una paleta cromática natural con más verdes y azules (ambos oscuros) que naranjas o magentas, ya que entre el director de arte y yo, junto al director habíamos decidido dotar de esa estética al corto.

Cuando se concretaron estas características, nos pusimos a plantear las diferentes opciones de localizaciones que ya conocíamos (ya fuera de otros rodajes o

no) y las pusimos en común, descartando unas y cogiendo otras. Una vez escogidas varias posibles localizaciones, cada departamento debía mirar cada una de ellas desde su punto de vista. Yo debía tener en cuenta aquellos factores que pudieran jugar a mi favor o en mi contra. Debíamos ir varias veces a las diferentes posibles localizaciones buscando los puntos a favor y en contra que presentaba cada una de ellas para ver cuál se ajustaba en mayor medida a lo que queríamos.

Para la elección de la localización definitiva se deben tener en cuenta varios factores, desde el punto de vista de la dirección de fotografía, dependiendo de si la localización es en exterior o en interior. Según Carmen Boluda:

La localización de exteriores e interiores naturales es muy importante ya que hay que tener en cuenta que se ha de determinar la cantidad de luz (rodaje en exteriores, noche, interiores de grandes dimensiones, etc.) que se necesita para los planos generales lo cual condicionará la contratación del material eléctrico y la posibilidad de disponer o no de suministro eléctrico y tener que contratar un grupo electrógeno de la potencia adecuada. (Boluda, 2012).

A la hora de grabar en localizaciones de interior se deben tener también en cuenta el número de tomas de corrientes que hay, y dónde están situadas. También hay que ver la potencia de dicha localización, para no excedernos a la hora de conectar las luminarias a la corriente. Además se debería de tener en cuenta el espacio disponible en cada set de la localización para saber la cantidad de focos que se podrían colocar y el espacio para la cámara, sin estorbar al resto del equipo técnico y artístico.

El punto positivo de la grabación en interiores con respecto a los exteriores es que, en estos primeros, no dependemos de la luz del sol, por lo que no importa grabar a cualquier hora del día ya que siempre se puede simular la luz del sol con iluminación artificial, y es una luz que no cambia. Aunque siempre se recomienda llevar bombillas de recambio, por si se diera el caso de que alguna de estas fallase o se fundiese.

Después de visitar las distintas localizaciones y de tener en cuenta las características que hemos citado anteriormente, nos decidimos por la mejor localización. Esta casa reunía todas las condiciones que para nosotros eran indispensables y además el dueño nos la cedía altruistamente, por lo que para producción y para los demás departamentos fue la mejor opción.

Pudimos ir unas semanas antes de que comenzará el rodaje para volver a verla e ir revisando el guion técnico en la propia localización. Pero también se realizó un plano 3D con las medidas que se tomaron cuando fuimos por primera vez. El plano se realizó

Para este cortometraje, la intención es hacer movimientos de cámara bruscos, pero de forma que se pueda entender a la perfección el contenido de las imágenes. Se buscan movimientos de cámara en mano, dando al vídeo una estética más realista.

La cámara en mano transmite inmediatez y energía que por otros medios no sería posible. *Salvar al soldado Ryan*, por ejemplo, se rodó en un 90% cámara en mano, aunque obviamente había presupuesto más que suficiente como para colocar la cámara en cualquier soporte disponible. En este caso, la cámara en mano sugiere una aproximación documental y por lo tanto implica hábilmente al espectador a sentir que “está allí mismo” y aquello “que está pasando realmente”. (Brown, 2008:74-75)

Para este cortometraje buscábamos el mayor realismo posible, que la cámara estuviera dentro de la historia y que así el espectador se sumergiera en el mundo que se narraba.

El problema que presenta la cámara Canon EOS 5D Mark III es que aunque esté diseñada para ser llevada en las manos, está diseñada ergonómicamente para fotografía y no para vídeo, por lo que en ciertas tomas desde ciertos ángulos sería muy difícil de operar, ya que no podríamos hacer giros cómodamente o aguantar un plano fijo de larga duración sin que nos tiemble el pulso.

En el mercado hay muchos soportes disponibles para hacer la operación de cámara mucho más sencilla. El que se ha escogido ha sido el Lanparte DHR-01, es un soporte de hombro para cámaras DSLR con *follow focus* incorporado, pero en nuestro caso lo hemos acompañado de un brazo de soporte en C para ser operado con una sola mano.



Fig 4. Soporte Lanparte DHR-01 y Soporte en C Lanparte. Fuente: www.lanparte.com

Por otro lado, también se debía pensar en una serie de accesorios para la cámara que nos servirían posteriormente en rodaje. Uno de los principales accesorios importante para la operación de cámara, aunque ya venía incorporado con el soporte de hombro, es el Follow Focus. Este accesorio es simplemente una ruleta, que va colocada

junto a la cámara y que va directamente conectada con el anillo de enfoque. De esta forma, el enfoque o el cambio de foco durante una toma se puede hacer directamente desde la ruleta externa, por lo que no se molesta al operador (en caso de llevar un ayudante de cámara), ni tampoco hace que la cámara tiemble a la hora de realizar los diferentes focos.



Fig 5. *Follow Focus de Lanparte. Fuente: www.lanparte.com*

Otro accesorio que se consideró esencial para el rodaje fue el de un monitor de 7", más concretamente el JVC DT-X71F, un monitor de 7" con entrada HDMI. Se consideró esencial porque la Canon EOS 5D Mark III dispone de una pantalla muy pequeña para operar con comodidad. Además, si el director necesita ver el cuadro para ver como quedaba el *acting* de la escena en cámara o el ayudante de cámara comprobar el enfoque. Iba acompañado de un brazo mágico para poder colocarlo en el soporte de hombro de diferentes formas, intentando que fuera lo más cómodo posible en cada una de ellas además de no desestabilizar el soporte.



Fig 6. *Monitor de 7'' JVC DT-X71F. Fuente www.bhphotovideo.com*

Otros accesorios fueron simplemente coger baterías para la cámara y tarjetas de memoria extra, aunque se grabará en interior y teniendo una estación de volcado, nunca viene mal tener unas cuantas tarjetas de memoria.

En cuanto al equipo de iluminación, se contaba con una cantidad de material suficiente como para crear las iluminaciones sin apoyarnos en luz natural.

Para todas las escenas se requirió el uso de fuentes de luz artificial, por lo que contábamos con el siguiente material como fuentes de iluminación:

- 1 Maleta de 3 Cosmolight 800W: fuente de luz puntual de potencia media que utilizabamos rebotada para hacer rellenos, tiene una temperatura de color de 3200° K.
- 2 Iluminaciones Fluorescentes 6x55W: fuente de luz difusa de potencia media que utilizabamos muchas veces como luz principal, dispone de tres fases para controlar la cantidad de luz y tiene una temperatura de color de 5600° K.
- 4 Paneles LED NanGuang CN-600 CSA: fuente de luz difusa de poca potencia que utilizabamos para reforzar contraluces de personajes, de relleno y en iluminaciones más creativas por su fácil manipulación, tiene una temperatura de color variable que va de los 3200° K hasta los 5600° K.

Además, para poder manipular la luz de las fuentes citadas anteriormente, utilizamos los siguientes materiales:

- Reflector Lastolite 1.25m Blanco/Plata/Oro: para reflejar la luz.
- Banderas Negra 61x76cm: se utilizaban para cortar la luz o restar luz.
- *Hollywood*: utilizado para difuminar la luz y hacer degradados.
- 1 Porex 2x1m: para reflejar la luz con su cara positiva y para restar luz con su cara negativa.
- 1 Rollo Rosco Difusor 25%: utilizado para hacer una fuente de luz dura más difusa.
- 1 Rollo Rosco Difusor Blue 50%: utilizado para convertir la luz tungsteno (3200° K) a una temperatura de 4100° K, usando dos se convertiría en luz día, 5600° K.

Todo este material iba acompañado de varios ceferinos (trípodes metálicos) en los que poder sujetar el material durante la grabación.

4.2. Rodaje

Una vez concluida la fase de preproducción, nos metemos de lleno en la etapa del rodaje [...] El primer día de rodaje se incorpora el resto del equipo que participa en la película. Entre ellos: auxiliar de dirección; auxiliar de producción; meritorios de dirección, producción y del resto de departamentos; operador de cámara; ayudante de cámara; foquista; foto fija... (Fernández, 2009: 111)

El rodaje es una de las fases más entretenidas de todo el proceso de producción, pero al mismo tiempo es la más agotadora y estresante.

En esta fase es donde se lleva a cabo todo lo visto hasta ahora. Trabajo de meses e incluso años, procesos de investigación, reuniones, proceso de localización, alquiler de material... todo queda resumido en el rodaje. Este proceso varía según la complejidad del cortometraje o película. En nuestro caso, el rodaje fue de 2 días.

Toda la planificación llevada hasta ahora desemboca en el rodaje. Es por eso que el proceso de preproducción se ha de llevar a cabo con mucha exhaustividad, ya que cualquier cabo que pudiera quedarse suelto durante el proceso de preproducción, podía suponer un gran problema durante el rodaje.

En esta fase, se reúne definitivamente todo el equipo técnico con el fin de llevar a la práctica, de la mejor forma posible, todo lo visto anteriormente. Según la orden de transporte realizada por producción, el coche encargado de llevar el material de fotografía deberá haber recogido, el día anterior al rodaje, todo el material de iluminación y cámara necesario. De esta forma, todo el material de fotografía ya estará previsto y revisado para el día de rodaje.

Una vez que todo el material ya está cargado, el equipo de fotografía se desplazará, según lo indicado en el plan de rodaje, a la hora que corresponda cada día. El departamento de fotografía debe ser muy cuidadoso con la puntualidad, ya que es uno de los departamentos más lentos en montaje para cada uno de los sets, por lo que un retraso en la hora de llegada atrasaría, por ende, el rodaje.

Ya en el set, pasaremos a la fase previa a la grabación. Pol Turrents, administrador del blog *Director de Fotografía*, define el proceso de rodaje en una serie de puntos:

- Consultar con el ayudante de dirección el plan del día y la orden de trabajo
- Ver ensayo (teatrillo) de la escena a rodar.
- Escoger ópticas y componer imagen, mostrandosela al director para que dé el Ok.

- Plantear con el director los planos a rodar
- Discutir con el operador de cámara y equipo de *grip* la composición y el movimiento (si lo hubiera).
- Consensuar en qué momento se inician los movimientos.
- Ajustar luz y cámara con los dobles de luces.
- Asegurarse de que se han hecho suficientes planos para que se pueda editar.
- Trabajar con el ayudante de dirección la figuración de fondo (Turrents, 2012).

4.2.1. La relación del director de fotografía con el director

Esta relación es muy importante durante todas las fases del proceso de producción pero se acentúa en la fase de rodaje, se pone a prueba todo el anterior trabajo que se ha hecho y una vez grabado un plano o una secuencia, normalmente no hay vuelta atrás.

Entre el director y el director de fotografía se debe de ir creando un estrecho vínculo, para que se saque el mejor resultado posible. En una producción normal, ambos estarían sentados delante del combo, observando lo que el operador está grabando y cada uno haría sus correcciones en su campo. En este caso, al ser una producción de bajo presupuesto, no había combo, sino un monitor en el soporte de hombro. El director de fotografía era la misma persona que operaba la cámara y el director no tenía director de actores, por lo que teníamos que desempeñar diversos papeles.

Antes de abordar cada secuencia, teníamos una breve reunión para revisar cómo la habíamos planteado durante la preproducción, revisamos las escalas de los planos imaginándonos cómo quedarían en montaje e incluso a veces grababamos diferentes planos y comprobamos a través del monitor su montaje.

4.2.2. Operador de cámara

En este caso, yo hice la función de operar la cámara además de ser el director de fotografía, aunque esto no sea muy convencional en ámbitos profesionales, el tamaño de esta producción así lo exigía. Además, yo me sentía mucho más cómodo operando la cámara, ya que podía realizar los encuadres y los movimientos exactamente como yo quería, sin tener que dar pautas a un operador.

Es cierto, que al ser la misma persona quien realiza estos dos trabajos, se te pueden escapar cosas, pero para ello estas rodeado de un equipo humano muy bueno que te avisa de ellas o las soluciona.

Aunque el peso de la cámara no era mucho (casi un kg.), cuando se añaden los accesorios (y las pesas) para operarla, se convierte en un aparato de casi 10 kg de peso, por lo que tras varias horas seguidas de rodaje intensivas, los brazos del operador se agotan y se pierde algo de pulso, para eso también está el ayudante de cámara (foquista) que se encarga de aguantar la cámara entre toma y toma siempre que es posible.

También se debe comentar que la localización era muy pequeña y teníamos planos de seguimiento, por lo que a veces al operar la cámara junto al foquista y al sonidista siguiendo a un actor nos encontrábamos con muchos obstáculos, por lo que tuvimos que sincronizarnos todos muy bien.

4.2.3. Composición de plano

Las composiciones para cada plano o encuadres se realizan de forma esquemática durante la preproducción con el guion técnico y posteriormente se les da forma con un *storyboard* si se hiciera. En nuestro caso no hicimos *storyboard* porque no lo vimos necesario, ya que habíamos recreado la localización en un entorno 3D y además, unos días antes de comenzar el rodaje pudimos visitarla y comprobamos los encuadres.

La elección del tipo de plano, el ángulo o el movimiento tiene relación con cómo queremos narrar la historia, qué queremos transmitir o cómo queremos definir a cada personaje. Por ejemplo, el primer plano que vemos de Antonio es un plano general realizado con angular y extremadamente picado, por lo que ya podemos ver la posición de superioridad que tiene respecto al resto de personajes, especialmente respecto al niño. Durante el corto podemos ver que sus planos tienen una leve angulación picada, pero no tanto como al principio. En cambio, cuando aparece el niño, la cámara nunca está a su altura, siempre un poco más alta, en contrapicado para marcar su posición dentro de la historia, que es de sumisión y obediencia. Por último tenemos a Daniela, con ella vemos una posición de cámara normal (a la altura de sus ojos), pero si jugamos con el eje de miradas, por ejemplo cuando llega a la casa y empieza a hablar con Antonio (hasta que este se sienta) lo mira hacia arriba porque está de pie, creando tensión con la mirada. Cabe citar también el uso de escorzos en casi todos los planos con diálogo, por composición y por referencia para el espectador que sigue la conversación.

Aunque como hemos dicho antes los encuadres se hacen en el guion técnico, siempre hay una pequeña parte de improvisación en la composición del plano en el set durante el rodaje. Para componer muchas veces nos ayudamos de objetos (con formas geométricas) que tenemos en la localización, puntos de fuga, colores para dar o quitar profundidad, etc. Por lo que cuando encuadramos un plano casi siempre se *falsea* la posición del actor, se colocan los objetos que tenemos de *atrezzo* de manera que favorezcan o no el encuadre para generar diferentes sensaciones o se coloca algún escorzo para componer, todo ello respetando siempre el *raccord*.

4.2.4. Iluminación

En cuanto a la iluminación. Como se decía al principio, para dar más dramatismo a la historia, se decidió crear diferentes iluminaciones, para cada parte de la historia. Si analizamos cada una de ellas a grandes rasgos, podemos observar unas cuatro iluminaciones diferentes. La primera de ellas sería la iluminación de la habitación del niño. Esta se creó a partir de la premisa de que era un niño que nunca había salido de ahí, por lo que se debía crear un sitio de penumbra, con prácticamente nada de luz natural, solamente la que entraba por los huecos de la persiana, consiguiendo así una textura en la pared. Y con una luz artificial simulando una lámpara de techo.

La segunda iluminación sería la que tenemos en la secuencia del primer día, donde Antonio conoce a Daniela. Se quería crear una iluminación básica, de casa normal, con una luz principal de una ventana y algún refuerzo. Para ello se recreó la luz día que entraría por la ventana con los fluorescentes y se reforzó con pantallas led para además crear algún contra en los personajes.

En la tercera iluminación se crearon atmósferas diferentes, se intentaba transmitir la inestabilidad del personaje, por lo que cada plano tiene una iluminación sutilmente diferente. Esta sucede en la cocina, donde se recreó una luz de tubos fluorescentes y en salón, donde había un televisor que hacía contraluces y lámparas de tungsteno como luces principales.

La última iluminación sería la del segundo día de ficción, se hizo una iluminación básica, como en la segunda, pero intentando hacerla un poco más dura, par

crear mayores sombras y transmitir la psicología del personaje de Antonio, que ya estaba desestabilizado.

El rodaje de *La habitación* fue muy interesante e instructivo porque aunque en la fase de preproducción se hizo un buen trabajo, siempre te encuentras con pequeños problemas a la hora de rodar que tienes que ir solucionando al momento. Algunos de ellos fueron los siguientes:

- A la hora de iluminar, disponíamos de poco espacio para colocar los focos, sin que se vieran en cuadro y sin entorpecer mucho el paso, por lo que el jefe de eléctricos y yo tuvimos que plantearlo detenidamente.
- Al ser un equipo reducido de fotografía, todos deben desempeñar varios papeles. Además durante la grabación las tres personas estaban ocupadas y en ciertas ocasiones necesitábamos aguantar manualmente un reflectante de luz, por lo que personas de producción que en ese momento estaban libres se encargaban de ello.
- A estos problemas se les suma que el plan de rodaje estipula unos tiempos que se deben cumplir para que el rodaje vaya fluido y sin complicaciones.

A pesar de los inconvenientes, se consiguió llevar hacia delante, cumpliendo (dentro de lo posible) los tiempos establecidos por producción en el plan de rodaje, y las pautas del director.

La habitación ha sido un cortometraje en el que trabajar como director de fotografía ha sido muy gratificante. La idea que planteaba Alvaro Soler suponía conseguir unas atmósferas y una estética muy concretas para narrar la historia y creo que se ha conseguido.

4.3. Posproducción

Con el material obtenido en el rodaje, en la fase de postproducción se monta la imagen de la película, se sonoriza y se hacen los efectos. Parte de los trabajos de postproducción acostumbran a solaparse con el rodaje ya que, mientras se rueda, se va montando parte del material. [...] Los profesionales protagonistas de esta fase son el montador de imagen y su ayudante. [...] Una vez se inicia la fase de postproducción, la mayoría del equipo contratado para la película finaliza su relación con la productora. Sin embargo, hay una serie de personas que siguen siendo necesarias y permanecen alguna/s semana/s más. (Fernández, 2009:117-118)

El proceso de postproducción es el último del cortometraje. En esta fase, director, montador, montador de sonido, compositor y etalonador trabajan por separado para dar el resultado final al cortometraje. Según indica un post publicado en la página web www.talleraudiovisual.com, este proceso «empieza con la captura de las imágenes. La captura consiste en volcar la señal de vídeo captada por una cámara en cinta magnética, o en disco duro, a la estación de trabajo, para su posterior edición».

Con el material ya volcado, el montador hará un primer visionado de los brutos, dónde se hará una división entre las tomas consideradas *buenas* y *malas* para dar comienzo al montaje. Se hará un primer montaje del que se sacará la primera versión del cortometraje. Esta versión no será la definitiva, sino una base a partir de la cual modificar y sacar nuevas versiones mejoradas.

4.3.1. El etalonaje

Una vez el montador ya tiene la versión definitiva del cortometraje, se hará llegar al montador de sonido y etalonador el material necesario para continuar trabajando:

- Montador de sonido: se le hará llegar por un lado el cortometraje completo a mala calidad, para poder guiarse en los tiempos de las acciones. Junto a esto se le entregará todo el cortometraje en el formato de sonido OMF. De esta forma podrá tratar el sonido pista por pista y si es necesario se crearán *foleys* para las diferentes acciones o entornos.
- Etalonador: el etalonador es la persona encargada de dar, junto al director de fotografía, un look a la imagen. El montador le hará llegar el proyecto del programa de edición, en el que se ha realizado el montaje, para que este comience con el retoque de luz y color.

Los planos (o más bien las tomas) no se han realizado en función de la continuidad que instaura la película montada, sino en unas condiciones de rodaje extremadamente variadas: de un lugar, de un día, de una hora de rodaje a otra, de una instalación de iluminación a otra, las diferencias de luminosidad y por, de densidad de los colores varían (a veces considerablemente). [...] Un determinado plano es demasiado claro y otro demasiado oscuro, un plano presenta una coloración predominante roja y otra una verde, en un determinado momento un jersey es azul claro y en otro violeta oscuro (por ejemplo). Por ello es preciso, de un plano a otro, de una secuencia a otra, y finalmente, a lo largo de toda la película, reajustar al mismo tiempo la luz y el color. (Revault D'Allones, 2003: 191).

«El etalonador será una persona con conocimientos sobre los distintos programas de edición, montaje y etalonaje. Además deberá tener conocimientos sobre la teoría del color» (Sala, 2014)

La teoría del color hace referencia a un conjunto de normas que han ido estableciendo en base a los estudios que la Ciencia del Color ha ido aportando. En la siguiente infografía se muestran los puntos más importantes sobre la teoría del color.

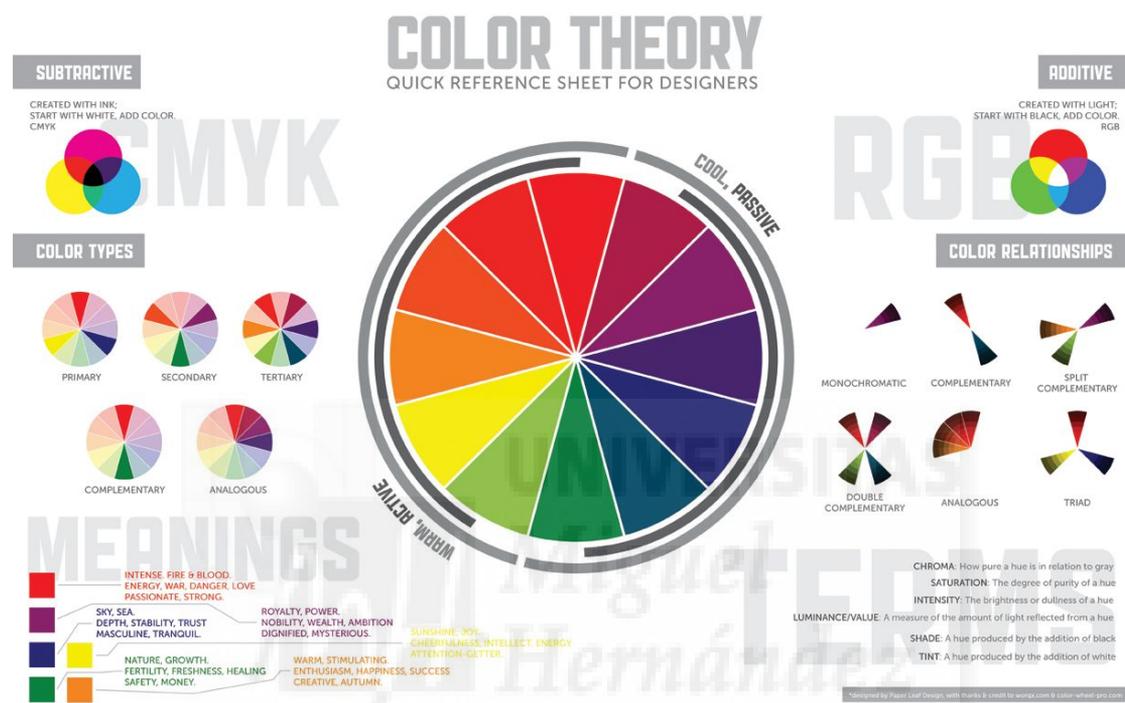


Fig. 7. Infografía que incluye las características básicas de la teoría del color. Fuente: www.camioteca.com

Hoy en día hay una gran cantidad de programas dedicados (explícitamente o no) a la posproducción audiovisual. Encontramos numerosos programas desde los que llevar a cabo el etalonaje de una pieza audiovisual. Programas para ordenador como: *Adobe After Effects*, *Color*, *DaVinci Resolve*, etc. Incluso encontramos aplicaciones para móviles desde las que puedes editar el color de fotografías o videos de forma manual o automática. Algunos ejemplos de estas aplicaciones son: *Instagram*, *iMovie*, *Luma Camera*, etc.

Juan Luis Poveda ha sido el encargado de llevar a cabo el montaje del cortometraje *La habitación*. Lo ha montado con el programa de edición *Final Cut Studio 7*. Aunque a la hora de etalonar se recomienda utilizar un programa compatible

con este último, yo he decidido utilizar *DaVinci Resolve*, ya que era un programa del que ya tengo conocimientos y tiene una interfaz más sencilla que *Adobe After Effects*. El programa compatible con *Final Cut Studio 7* sería *Color*, pero es un software que lleva más de 5 años sin nuevas actualizaciones y está un poco desfasado.

Cabe citar que para realizar el montaje en *Final Cut Studio 7*, se ha hecho una transcodificación de archivos, de los originales que salieron de cámara con el codec *H-264* al codec *Apple ProRes 422*, para que el programa trabaje más fluido, ya que es el codec nativo de este. Además así pasamos de una profundidad de color de 8 bits a 10 bits, aunque es cierto que la imagen se ha recogido a 8 bits, con la compresión del *H-264*, al transcodificarlo a *Apple ProRes 422* se gana un poco de calidad para etalonarlo, ya que estamos en un espacio de color mayor y podemos hacer algún ajuste más.

DaVinci Resolve 12.5 combina las herramientas de etalonaje más avanzadas con funciones de edición no lineal profesionales, brindando la posibilidad de utilizar un solo sistema para editar, corregir el color, finalizar los proyectos y entregarlos. Es completamente adaptable y compatible con diferentes resoluciones, de modo que puede emplearse tanto en el set de grabación como en un estudio pequeño o en grandes producciones de Hollywood. Desde la realización de programas con varias cámaras hasta el etalonaje y la finalización de proyectos, solo DaVinci Resolve cuenta con las herramientas creativas, la compatibilidad, la velocidad y la calidad de imagen necesarias para gestionar procesos de principio a fin, razón por la cual es el principal producto utilizado en largometrajes de Hollywood. (Blackmagic Design, 2016)

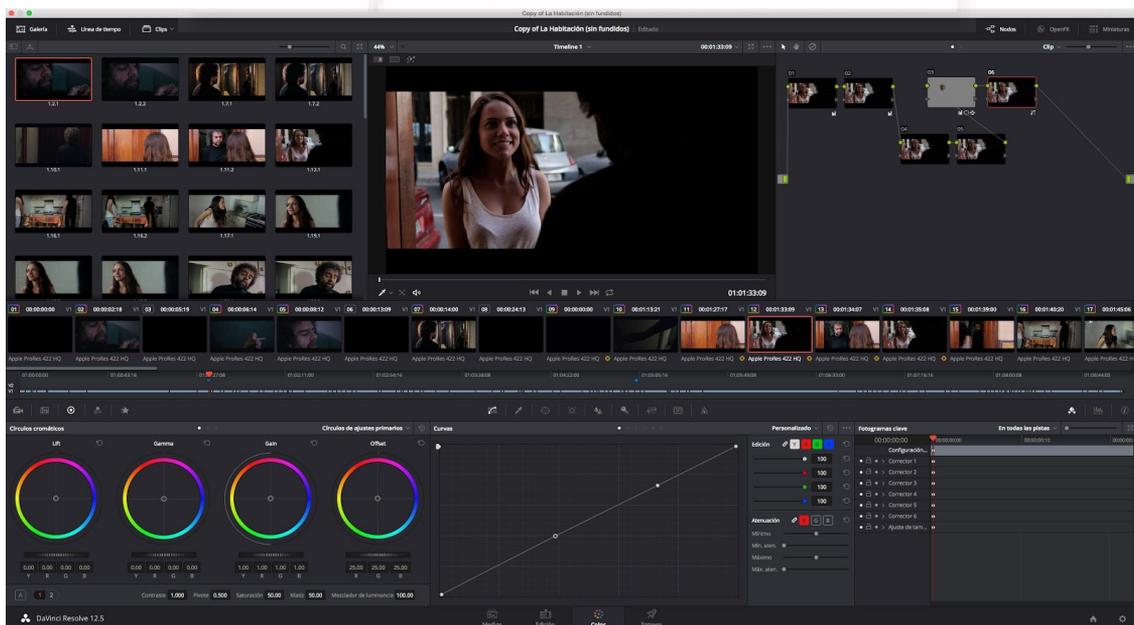


Fig. 8. Captura del proyecto de etalonaje en *DaVinci Resolve*

DaVinci Resolve es un programa que aunque tiene diferentes módulos (edición, renderizado, etc) está especializado en etalonaje, por lo que dispone de una gran

variedad de herramientas con este fin. Dispone de herramientas como son por ejemplo: curvas (RGB), curvas HSL, niveles, tono y saturación, ruedas cromáticas, *power windows*, etcétera. Además dispone de instrumentos de medición de la señal de video, como el monitor de onda, el vectorscopio o el histograma.

En el proceso de etalonaje, etalonador y director de fotografía deben cambiar impresiones y trabajar con referencias, pero en este caso es la misma persona, yo, por lo que será más fácil. Aunque el proceso para llevar a cabo la edición de color será el mismo que se sigue en cualquier producción:

- **Corrección primaria:** Por medio de las herramientas niveles, ruedas cromáticas y curvas se hará la corrección primaria. En esta corrección se irá plano a plano del cortometraje ajustando luces y color de forma que no haya diferencias visuales entre unos planos y otros dentro de cada secuencia. En primer lugar se modificará la luz de cada plano por medio de los niveles de las ruedas cromáticas (donde tenemos altas, medias y bajas luces) subiendo o bajando las luces con la intención de igualar cada plano en cuanto a luminancia. Posteriormente a través de las ruedas cromáticas y las curvas de color se corregirán las diferencias cromáticas entre los diferentes planos.
- **Corrección secundaria:** una vez todos los planos están igualados pasamos a correcciones más específicas. En esta fase realizamos correcciones más concretas, como puede ser desaturar un rojo específico, bajar la luminancia de una ventana o iluminar la cara de un actor, para todo esto nos ayudamos de las mismas herramientas que hemos hablado antes, pero las ampliamos con ventanas inteligentes o *trackers*, que nos aíslan un solo color y le hacen un seguimiento a través del cuadro aplicándole la corrección.
- **Look:** una vez acabadas las dos correcciones, se procede a dar a cada secuencia un aspecto visual concreto. Según la Teoría de Goethe, cada color tiene un significado concreto en los sentimientos y la razón de las personas.



Fig. 9. Fotograma de La habitación sin etalonaje



Fig. 10. Fotograma de La habitación con etalonaje

En las imágenes anteriores vemos el mismo fotograma del cortometraje, uno sin etalonar y otro etalonado. Como podemos ver en la imagen, las correcciones principales que se le hicieron al cortometraje fueron las siguientes:

- En la corrección primaria bajé la luminancia de casi todos los planos, para conseguir la estética del cortometraje, para ello hice uso del monitor de onda, que realiza una representación del espectro de la luz en formato físico (hace una *radiografía* de la luz). Además también llevé el color a un estado más neutro, quitando las crominancias de colores cálidos.
- En la corrección secundaria bajé principalmente la saturación de algunos objetos con colores más fuertes y se iluminaron las caras de Antonio y Daniela en algunos planos con *power windows*, también llevé el tono de la piel hacia colores más fríos con la herramienta *qualifiers*.
- Por último, para darle el *look* resultante llevé el color a tonalidades verdes azuladas con las ruedas cromáticas, consiguiendo la estética que queríamos, una paleta cromática de azules y verdes oscuros principalmente

Como hemos visto antes, debemos utilizar las tonalidades en función del contexto de la historia que estamos narrando, nosotros hemos utilizado este look porque queríamos reflejar la psicología del personaje principal, Antonio, su inestabilidad, su mentalidad perturbada alejada de la realidad, etc. Es por eso que el proceso de etalonaje, al igual que muchos otros, es indispensable en una producción audiovisual. Mediante este último paso se perfilan los últimos matices de la producción audiovisual.

5. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

A lo largo de este trabajo final de Grado se ha explorado e investigado las distintas funciones que desempeña un director de fotografía durante el proceso de producción audiovisual.

Es muy importante conocer toda la teoría que engloba a la dirección de fotografía para poder llevarla a cabo de la mejor forma posible. Hay que tener en cuenta que un cortometraje (al igual que cualquier otro tipo de producción audiovisual) es un trabajo de grupo. Es decir, no hay que olvidar que a la hora de tomar decisiones se debe consultar previamente con el resto de jefes de equipo técnico. Aún así, todos deben atender en primer lugar a las decisiones del director. El director es quien, con una versión definitiva del guión literario, indica a los jefes de cada departamento sus intenciones con el cortometraje. Este es el momento en que cada una de estas personas comienza a trabajar en su parte del proyecto. Un director de fotografía no debe olvidar que está en el rodaje para ayudar al director, por lo que no debe intentar imponer su propio estilo. Primero debe entender el estilo del director, para luego saber adaptarse a este.

Un director de fotografía debe conocer a la perfección cada uno de los aspectos relacionados con su campo. Uno de los objetivos planteados previamente era el de llevar a cabo un extenso trabajo de investigación. Películas como *El Bola* (Achero Mañas, 2000) y *El truco del manco* (Santiago A. Zannou, 2008) han sido de gran ayuda para comprender la visión del director frente a este proyecto. Gracias a los movimientos de cámara y la iluminación de estas dos películas se ha conseguido crear una imagen visual completa del resultado final del cortometraje.

Otros de los objetivos como director de fotografía consiste en la elección de la cámara. En primer lugar se debía hacer un análisis exhaustivo de las distintas cámaras disponibles en el mercado (dentro las posibilidades de la producción) para hacer posteriormente una comparativa y justificar detalladamente su decisión final.

Para la elección de la cámara también se deben tener en cuenta las especificaciones dadas previamente por el director, para decidir, según las distintas funciones técnicas de las cámaras, cual no convenía más para este rodaje. De entre las distintas opciones, la Canon EOS 5D Mark III fue la opción perfecta. Además de que ya

la tenía uno de los integrantes del TFG, la gran luminosidad que nos daba el sensor junto a la poca profundidad de campo fueron dos características que nos vinieron muy bien por la naturaleza de este cortometraje. Además el bitrate que nos ofrecía era aceptable para tratar la imagen en etalonaje.

Por otro lado, el proceso de localización requiere de todos los jefes de equipo técnico, pero en especial el del director de fotografía. Este debe decidir, en gran parte, la elección final ya que es quien se encargará de *retratar* dicha localización de la mejor forma posible. Para esta elección deberá tener en cuenta aspectos como la composición, la luz y la paleta cromática de dicha localización. El proceso de localización en este rodaje fue muy fluido, también debido a que sólo teníamos que buscar una localización.

Otro objetivo planteado consistía en acertar con la elección del material de iluminación que se pretendía llevar en rodaje. se planteó de la mejor forma posible, ya que se llevaron los focos necesarios para crear la luz sin apoyarnos en luz artificial.

A pesar de toda esta serie de aspectos técnicos (que un director de fotografía debe conocer antes de embarcarse en cualquier proyecto) su trabajo posee, sobre todo un amplio componente artístico. El director de fotografía debe saber para luego romper según su propio estilo. Ha de tener una amplia experiencia en rodajes. Debe haber visto y leído infinidad de obras de otros autores para así desmarcarse hacia un estilo propio, donde prime lo artístico sobre lo técnico.

Si bien ha habido algunos problemas que han surgido a lo largo de este proyecto, los principales objetivos planteados han quedado cumplidos. Se ha conseguido llevar a cabo todo el proceso de preproducción detallado y posteriormente se ha llevado a la parte práctica consiguiendo unos resultados satisfactorios.

6. BIBLIOGRAFÍA

6.1. Referencias bibliográficas

ALMENDROS, Néstor (1996). *Días de una cámara*. Barcelona: Seix Barral.

BROWN, Blain (2002). *Cinematografía: Teoría y práctica*. Barcelona: Ediciones Omega

FERNÁNDEZ DÍEZ, Federico (2009). *Producción cinematográfica: Del proyecto al producto*. España: Fundación Universitaria Iberoamericana

FREEMAN, Michael (2009). *Compendio de fotografía digital*. España: Taschen Benedikt.

REVAULT D'ALLONES, Fabrice (2003). *La luz en el cine*. España. Ediciones Cátedra.

6.2. Referencias web

Blackmagic Design (2016). *DaVinci Resolve 12.5*. Disponible en: <https://www.blackmagicdesign.com/es/products/davinciresolve> [consultado junio 2016]

Benítez, Anto; Rodríguez Ortega, Vicente y Utray, Francisco (2013). *Guion técnico y planificación de la realización*. Disponible en: http://e-archivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/16373/guion_tecnico_2013.pdf [consultado junio 2016]

Boluda, Carmen (2012). *El proceso de producción y sus elementos*. Disponible en: <http://myslide.es/documents/tallertv-el-proceso-de-produccion-y-sus-elementos.html> [consultado junio 2016]

Calibración HD (2014). *Fotogramas por segundo. (fps)*. Disponible en: <https://calibracionhd.com/informacion-complementaria/fotogramas-por-segundo-fps/> [consultado junio 2016]

Elías, José (2012). *La Blackmagic Cinema Camera: La nueva revolución del cine independiente*. En *Eliax para mentes curiosas*. 20 Abril. Disponible en: http://www.eliax.com/index.cfm?post_id=9358 [consultado junio 2016]

Padilla, Pepe (2009). *La Revolución DSLR “Guerrilla de Alta Definición”*. 23 Octubre. En Thecommonpeople.net Disponible en: <http://thecommonpeople.net/2009/10/23/la-revolucion-dslr/> [consultado junio 2016]

Sala, Artur (2014). *La teoría del color de Goethe*. Disponible en: <https://artursala.wordpress.com/category/ciencias-tradicionales-versus-ciencias-modernas/teoria-del-color-de-goethe/> [consultado junio 2016]

Taller Audiovisual. *El proceso de Post-Producción de un proyecto audiovisual*. Disponible en: http://www.talleraudiovisual.com/blog-de-produccion-audiovisual_files/proceso_post_produccion_audiovisual.html [consultado junio 2016]

Turrents, Pol (2012). *¿Qué es y qué hace un director de fotografía?*. 11 Octubre. Disponible en: <https://directordefotografia.wordpress.com/2012/10/11/que-es-y-que-hace-un-director-de-fotografia/> [consultado junio 2016]

Xatakafoto (2010). *Fotografos como tú:Guillermo Luijk*. 14 Junio. Disponible en: <http://www.xatakafoto.com/entrevistas/fotografos-como-tu-guillermo-luijk> [consultado junio 2016]

7. ANEXOS

7.1. ANEXO 1 Guion literario de *La Habitación*.

La habitación

Escrito por: Marta G. Tenorio

SECUENCIA 1. SALÓN. INT/NOCHE

ANTONIO está delante de la televisión, pero está pensando en otras cosas fumándose un cigarro.

ANTONIO (V.O)

¿Que tiene la vida?, desde aquel día no tiene nada. Crees que lo tienes todo, crees que no hace falta nada. De repente todo cambia, (todo) se vuelve negro. Para mí la vida es ver que los días pasan, es como andar y andar hacia ninguna parte.

SECUENCIA 2. COCINA/INT/DÍA

ANTONIO rompe un huevo y lo echa en la sartén. ANTONIO fríe el huevo y cuando termina lo coloca en un plato, corta dos trozos de una barra de pan y los añade. ANTONIO se dirige hacia la habitación de su hijo con el plato.

SECUENCIA 3. HAB NIÑO INT/DÍA

El NIÑO está mirando la puerta de su habitación, la cual está rota, ya que tiene un agujero del tamaño de un

puñetazo. La habitación está en oscuridad, salvo por la luz que entra por el agujero. ANTONIO se para delante de la puerta, colocándose justo a la altura del agujero, tapando así con su cabeza la luz que entra por éste.

Abre la puerta de la habitación, enciende la luz y de pie mira al NIÑO. Encontramos una habitación muy pequeña, sucia, mal cuidada y con tan solo un colchón tirado en el suelo en la que se encuentra el NIÑO. Tras unos segundos, ANTONIO se agacha y le deja el plato de comida al lado de la cama. ANTONIO continúa mirando con seriedad al NIÑO. El timbre de la casa suena.

ANTONIO se levanta, apaga la luz, sale de la habitación y cierra la puerta sin dejar de clavar la mirada en el NIÑO.

SECUENCIA 4. ENTRADA-COCINA/INT/DÍA

ANTONIO abre la puerta de la casa tras la cual se encuentra DANIELA sonriente, con unos vaqueros desgastados, una sudadera y un bolso.

ANTONIO

Hola, ¿eres Daniela, no? pasa.

DANIELA

Sí, gracias.

ANTONIO y DANIELA se dirigen juntos a la cocina. ANTONIO indica con un movimiento de mano descuidado, que se siente en una de las sillas de la cocina.

ANTONIO

Bueno, siéntate. Me vas a tener que perdonar, tengo la casa hecha una... ya lo ves. Últimamente no doy a basto. Entre unas cosas y otras...

DANIELA

(risa tímida)

No pasa nada, ya estoy yo para dejarla como nueva.

ANTONIO

(ríe)

Eso lo veo difícil, esta casa ya tiene... eh.. pues ahora no sabría decirte cuantos años pero ya te digo que muchos.

ANTONIO hace una pausa para encenderse el cigarro que se ha colocado en la boca y da una calada.

ANTONIO

De todas formas ha tenido gracia, Daniela.

DANIELA le sonríe. De pronto se escucha un golpe que proviene de la habitación del NIÑO. DANIELA dirige la mirada al lugar proveniente de ese ruido. ANTONIO mira hacia también la habitación. ANTONIO vuelve a mirar a DANIELA como si no hubiera pasado nada.

ANTONIO

Bueno y cuéntame un poco como... como sueles trabajar, cuanto cobras por hora...

DANIELA

Sí, yo puedo venir un día a la semana y normalmente hago cuatro horas de servicio, que son 35C. Y bueno, si usted quiere que venga algún día más o cualquier cosa solo tienes que decírmelo.

ANTONIO

35C, que si no me equivoco la hora sale a...

ANTONIO hace cálculos mentalmente.

DANIELA

Por los nueve euros, más o menos.

ANTONIO

8,75 para ser exactos.

De pronto se escucha otro golpe que proviene de la habitación del NIÑO. DANIELA se extraña de nuevo y ANTONIO cambia la cara.

ANTONIO

*Me vas a tener que perdonar un momento,
Daniela.*

ANTONIO sale de la cocina y se escucha como se mete en una habitación y cierra la puerta. DANIELA puede escuchar gritos de ANTONIO sin entender lo que dice. DANIELA comienza a mirar de arriba a abajo la casa que parece un basurero, ya que está todo patas arriba. DANIELA ve que en el frigorífico hay fotos de una mujer, en las cuales ANTONIO aparece en alguna de ellas (deduce que es su mujer). En alguna foto, ANTONIO aparece con la mujer y un bebé al cual no se le puede ver la cara porque se ha arrancado esa parte de la fotografía. También observa que hay estampas de la Virgen sujetadas con imanes.

ANTONIO

Mi mujer.

DANIELA, se sobresalta de la repente aparición de ANTONIO junto a la nevera.

DANIELA

Es muy guapa.

ANTONIO

Era. Era muy guapa.□□

ANTONIO se aproxima a la silla que está justo en frente de DANIELA y se sienta.

ANTONIO

Daniela, me has caído muy bien.

DANIELA sonríe con vergüenza y mira para otro lado. ANTONIO se queda mirándola.

ANTONIO

Y una curiosidad... ¿cómo una chica como tú se dedica a esto? No has tenido la oportunidad de estudiar una carrera o enchufarte en la empresa del papi (risas) como hacen todos los jóvenes hoy en día?

DANIELA

No, no... es que a mí me gusta sacarme lo mío. Este año terminé la carrera y los másters están muy caros... Ya sabes, ahorrar un poco.

ANTONIO mirando fijamente a DANIELA comienza a acariciarse la barbilla pretendiendo mostrar que lo que dice le parece muy interesante.

ANTONIO

Eres una chica tan..

ANTONIO

(Suspira)

Mañana mismo si quieres, empiezas a trabajar. Si necesitas entrar o salir las llaves están ahí.

ANTONIO señala unas llaves colgadas en un gancho pegado a la pared.

ANTONIO

(Con un poco más de seriedad)

Sólo una condición, mira, ¿ves ese pasillo?

ANTONIO señala un pasillo oscuro, el cual contiene la habitación del niño.

ANTONIO

Pues como si no estuviera. Limpia desde la cocina hasta la puerta principal. ¿De acuerdo?

DANIELA

(atemorizada asiente con la cabeza)

De acuerdo

SECUENCIA 5. SALÓN INT/NOCHE

ANTONIO anda nervioso dando vueltas por el salón de una forma muy inquietante, mirando a su pasada la foto que hay en un marco en el armario del salón en la cual aparece muy feliz con su mujer.

SECUENCIA 6. COCINA INT/NOCHE

ANTONIO está sirviéndose un vaso whisky y se lo bebe rápido, mientras ve las fotografías de su esposa en la nevera. Rellena y vacía el vaso en su interior constantemente. En el cenicero que está junto a la botella de whisky hay un cigarro que consume.

SECUENCIA 7. SALÓN INT/NOCHE

Reloj en el que las agujas avanzan más despacio de lo normal. Haciendo que pase el tiempo de una forma pausada y eterna.

SECUENCIA 8. SALÓN INT/NOCHE

ANTONIO se observa fijamente a sí mismo muy de cerca en el espejo y choca su cabeza en el cristal, clavando sus ojos en los ojos de su otro yo reflejado.

SECUENCIA 9. SALÓN INT/NOCHE

ANTONIO observa la escopeta de caza que tiene encima del armario y con su manga limpia una pequeña mancha que tiene el cañón, con mucha delicadeza.

SECUENCIA 10. SALÓN-HABITACIÓN NIÑO. INT/DÍA

DANIELA está fregando el suelo del salón. ANTONIO sale de la cocina con un plato de comida y llega al salón. ANTONIO ve que DANIELA escucha música con un volumen muy alto.

ANTONIO

¿Daniela?

DANIELA no oye a ANTONIO, debido al alto volumen de sus auriculares. ANTONIO, al ver que DANIELA no lo escucha, grita.

ANTONIO

¡DANIELA!

DANIELA se quita rápidamente los auriculares. DANIELA le contesta nerviosa.

DANIELA

Sí, Antonio.

ANTONIO

¿Puedes meterte a limpiar mi habitación? Por favor.

ANTONIO señala la habitación que hay al lado de la puerta principal.

DANIELA

Sí, sí, iba a meterme ahora en cuanto acabe con esto.

ANTONIO mira desafiante a DANIELA. DANIELA coge el mocho y se mete dentro de la habitación. ANTONIO se queda mirando la escopeta unos segundos, la coge y se la esconde en la espalda. ANTONIO se dirige hacia la habitación del NIÑO, andando lentamente, entra y cierra la puerta.

DANIELA al escuchar el cierre, se asoma por la puerta de la habitación de ANTONIO y aleja de su oreja el auricular lentamente.

SECUENCIA 11. HABITACIÓN NIÑO. INT/ DÍA

ANTONIO mira al NIÑO con la mirada fija mientras sostiene el plato de sopa en la mano. ANTONIO se agacha y deja el plato en el suelo.

ANTONIO

Cógelo.

NIÑO no responde.

ANTONIO

Cógelo.

ANTONIO señala el plato de comida que ha dejado en el suelo. Sigue sin recibir respuesta del NIÑO, que está acurrucado en la cama, con miedo.

ANTONIO

Qué pasa, ¿hoy no tienes ganas de comer lo que te ha preparado el papi?

ANTONIO sigue sin recibir respuesta y se pone nervioso.

ANTONIO

(Gritando)

¡COGE EL PUTO PLATO!

Se produce un silencio. NIÑO se acerca al plato de comida arrastrándose con gran dificultad. Automáticamente, coge el plato y lo inclina para así poder beberse la sopa.

ANTONIO

Deja el plato en el suelo. Come como tienes que comer. ¿Me has oído?

NIÑO agacha la cabeza y empieza a beber la sopa como si fuera un perro, inclinando el plato con la barbilla.

ANTONIO

(Con tono sarcástico)□□

Muy bien. Y que no quede ni gota.

ANTONIO deja al NIÑO comiendo y lentamente levanta la escopeta, y lo encañona. ANTONIO empieza a temblar cada vez con más intensidad.

La pantalla se va a negro y mantiene unos segundos. Se escucha un disparo. Tras escuchar el disparo, se mantiene el negro unos segundos.

SECUENCIA 12. SALÓN INT / DÍA

DANIELA se dirige rápidamente hacia la puerta principal para poder salir, pero la puerta está cerrada. Corre hacia la cocina para coger las llaves, pero no están. DANIELA mira hacia el pasillo oscuro y está de pie, petrificado ANTONIO con la cara llena de sangre. DANIELA sale corriendo hacia la puerta principal. ANTONIO se acerca a ella lentamente con ojos de loco.

ANTONIO

Tranquila...

DANIELA no puede hablar debido a su estado de agobio y miedo. ANTONIO se va acercando lentamente a DANIELA con la escopeta en la mano.

ANTONIO

Tranquila...

DANIELA intenta abrir la puerta con gran desesperación pero no lo consigue.□

ANTONIO se para. A medida que va hablando, continúa aproximándose muy lentamente a DANIELA.

ANTONIO

¿Sabes una cosa Daniela?. El primer día que te vi me diste pena. Dije... mírala, una chiquilla joven, que limpia la mierda de los demás por dos duros. Pero

ahora me das envidia, ¿sabes? y el que me da pena soy yo. Tú perteneces al tipo de familia que a mi me hubiera gustado tener.

Hace una pausa, y le aparecen en su cabeza recuerdos melancólicos

ANTONIO

Cuando mi mujer y yo nos enteramos de la gran noticia, los dos estábamos... (suspira) no se puede explicar con palabras. Tú piensas que es lo más grande que te ha puede pasar, pero en vez de eso te llega una mierda malformada. Y PAH! A tomar por culo todo.

ANTONIO empieza a derramar alguna lágrima.

ANTONIO

¿Tú sabes lo que es no tener ilusión por nada? Levantarte y encontrarte cada mañana con la misma mierda. ¿Sabes lo que es tenerle miedo al verano o a la Navidad? Por ver como todas esas malditas y perfectas familias cenan todos juntos y se ríen de esos chistes malos.

Termina de hablar y se queda mirando al suelo derrumbado.

ANTONIO

Pero toda pesadilla tiene que acabar.

Levanta la cabeza y mira fijamente a DANIELA, se coloca el cañón muy decidido y se vuela la cabeza. Con el sonido del disparo, la pantalla corta a negro.

FIN

7.2. ANEXO 2 Guion técnico de *La Habitación*.

Debemos mencionar que pocos días antes del rodaje se suprimieron algunas secuencias y otras que en el guion literario estaban divididas se juntaron en el guion técnico para agilizar a la hora de rodarlas. También se vio necesario añadir una primera secuencia para darle sentido a este, esto se hizo durante el rodaje.

Secuencia 1. Cocina/INT/Día					
Plano					
Nº	ESC	ANG	Mov. Cámara	Acción	Diálogo
1	PM	Cenital	Fijo	Antonio fríe el huevo (no lo vemos)	
2	PG	Ladeado	Fijo	Antonio va a la habitación del niño con el plato (sale de cuadro)	

Secuencia 2. Habitación niño/INT/Día					
Plano					
Nº	ESC	ANG	Mov. Cámara	Acción	Diálogo
1	P Sub/PG	Contrapicado	Hombro	Antonio abre la puerta de la habitación, enchufa la luz y entra. Cierra la puerta, mira a niño serio y deja el plato en el suelo. (Suena el timbre)	

Secuencia 3. Cocina/INT/Día					
Plano					
Nº	ESC	ANG	Mov. Cámara	Acción	Diálogo
1	PMC	Escorzo Antonio	Hombro seguimiento	Antonio cierra la puerta de la habitación y se dirige hacia la puerta principal de la casa y abre	
2	PMC	Escorzo Daniela	Hombro	Antonio abre la puerta y se encuentra a una chica desconocida.	Antonio: -Hola.
3	PMC	Escorzo Antonio	Hombro	Daniela sonrío y afirma.	-Hola, soy Daniela, la...

4	PMC	Escorzo Daniela	Hombro	Antonio corta a Daniela y no la deja acabar. Mira el reloj después de decir "Ah". Después continúa la frase. Tras decir "Gracias", Daniela entra y cierra la puerta. El sonido del portazo da paso a la cocina .	-Ah, sí, no te esperaba tan pronto, pasa. -Gracias
5	PMC	Ladeado	Hombro	Antonio recoge los restos de comida y cacharros de la encimera mientras le habla a Daniela. Daniela le responde mientras se sienta (cámara a ella). (cámara vuelve a Antonio)	-Antonio: Bueno, siéntate. Me vas a tener que perdonar, tengo la casa hecha una... Bueno, ya lo ves. Últimamente no doy a basto, entre unas cosas y otras... -Daniela (risa tímida) No pasa nada, ya estoy yo para dejarla como nueva. -Antonio: (ríe) ¿Como nueva, no? Eso lo veo difícil, esta casa ya tiene... eh.. pues ahora no sabría decirte cuantos años pero ya te digo que muchos. De todas formas ha tenido gracia, Daniela.
6	PP	Escorzo cuerpo perfil Antonio	Hombro	Daniela le sonrío a Antonio y se toca el pelo para colocárselo en la oreja. De pronto se escucha un golpe que	

				proviene de la habitación (CONTINUIDAD)	
7	PG cocina	Ladeado izq	Hombro	De pronto se escucha un golpe que proviene de la habitación de el NIÑO. DANIELA hace un gesto de susto y ANTONIO mira hacia la habitación. ANTONIO vuelve a mirar a DANIELA como si no hubiera pasado nada. Antonio se mete la mano en el bolsillo para sacarse el paquete de tabaco. Saca un cigarro y se lo lleva a la boca. (CONTINUIDAD)	
8	PMC Antonio	Ladeado izq	Hombro	Antonio se mete la mano en el bolsillo para sacarse el paquete de tabaco. Saca un cigarro y se lo lleva a la boca. Se lo enchufa. Fuma mientras habla.	- Bueno y cuéntame un poco como... como sueles trabajar, cuanto cobras por hora...
9	PMC Daniela	Escorzo cuerpo perfil Antonio	Hombro		- Sí, yo puedo venir un día a la semana y normalmente hago cuatro horas de servicio, que son 35€. Ya, bueno, si usted quiere que venga algún día más o... cualquier cosa.
10	PMC Antonio	Ladeado izq	Hombro		- 35C que si no me equivoco la hora sale a... -Por los nueve euros más o menos (OFF/ver en montaje)

					-8,75 para ser exactos
11	PG cocina	Ladeado izq	Hombro	De pronto se escucha otro golpe que proviene de la habitación de el NIÑO. DANIELA se extraña de nuevo y ANTONIO cambia la cara. ANTONIO sale de la cocina y se escucha como se mete en una habitación y cierra la puerta. (CONTINUIDAD)	-Me vas a perdonar un momento, Daniela.
12	PGC cocina	Ladeado frigorífico	Hombro	ANTONIO sale de la cocina y se escucha como se mete en una habitación y cierra la puerta. DANIELA comienza a mirar de arriba a abajo la casa que parece un basurero, ya que está todo patas arriba. DANIELA ve que en el frigorífico hay fotos de una mujer, en las cuales ANTONIO aparece en alguna de ellas (deduce que es su mujer). En alguna foto, ANTONIO aparece con la mujer y un bebé al cual no se le puede ver la cara porque se ha arrancado esa parte de la fotografía. También observa que hay estampas de la Virgen y Jesús sujetadas con imanes.	
13	PP Daniela	Frontal	Hombro	DANIELA comienza a mirar de arriba a abajo la casa que parece un basurero, ya que está todo patas arriba. DANIELA ve que en el frigorífico hay fotos de una mujer, en las cuales ANTONIO aparece en alguna de ellas (deduce que es su mujer). En alguna foto, ANTONIO aparece con la mujer y un bebé al cual no se le puede ver la cara porque se ha arrancado esa parte de la fotografía. También observa que hay estampas	(al final del plano) Antonio: Mi mujer

				de la Virgen y Jesús sujetadas con imanes. (Finalmente se da un susto por Antonio. CONTINUIDAD PLANO 15)	
14	PD fotos, suicida	Frontal	Hombro	Plano subjetivo de Daniela viendo las fotos, la suciedad, postales religiosas.	
15	PMC Antonio	Ladeado	Hombro	Antonio está apoyado en la puerta de la cocina mirando a Daniela.	
16	PMC Daniela	Ladeado	Hombro	Daniela le contesta a Antonio incómoda.	Daniela: Es muy guapa.
17	PMC Antonio	Ladeado	Hombro	Al terminar la frase, Antonio se dirige a sentarse frente a Daniela. Sale de cuadro.	Antonio: Era. Era muy guapa.
18	PG cocina	Frontal	Hombro	Antonio se sienta frente a Daniela.	Antonio: Bueno Daniela, parece que eres buena chica.
19	PP Antonio	Escorzo Daniela	Hombro	Una vez sentado, Antonio le habla a Daniela. (CONTINUIDAD PLANO ANTERIOR)	Antonio: Bueno, parece que eres buena chica.
20	PP Daniela	Escorzo Antonio	Hombro	DANIELA sonríe con vergüenza y mira para otro lado. ANTONIO se queda mirándola.	
21	PP Antonio	Escorzo Daniela	Hombro		Y una curiosidad... ¿cómo es que tu te dedicas a esto, con lo joven que eres?. No has tenido la oportunidad de estudiar una carrera o enchufarte en la empresa del papi (risas) como hacen muchos jóvenes hoy en día...
22	PP Daniela	Escorzo Antonio	Hombro		No, no... a mi me gusta cosecharme mi propio pan. Este año acabo la carrera y tengo que ahorrar, los masters están muy caros. Además, así también ayudó un poco a mis padres, que están con el

					agua hasta el cuello.
23	PP Antonio	Escorzo Daniela	Hombro	ANTONIO se queda mirándola fijamente afirmando con la cabeza tocándose la barbilla. Antonio, tras decir “¿de acuerdo?” Se levanta sin prisas diciendo “Solo una condición...”	Ya, entiendo. Osea que eres una tía..(Acción) Bueno, me parece muy razonable el precio... osea que mañana mismo si quieres, empiezas a trabajar aquí, ¿de acuerdo?. Solo una condición...
24	PM Antonio	Ladeado	Hombro	(CONTINUIDAD) Antonio, tras decir “¿de acuerdo?” Se levanta sin prisas diciendo “Solo una condición...”	Solo una condición... mira, Daniela... mira. (Antonio se da la vuelta)
25	PM Antonio	Ladeado al fondo Daniela	Hombro	(CONTINUIDAD) Antonio se da la vuelta y señala la habitación del niño.	¿ves esa habitación del fondo? (Daniela no contesta) ¿La ves? -Sí (trasfoco) -Bien pues, a esa habitación no se entra. No se entra bajo ningún concepto. (trasfoco)

Secuencia 4. Salón-Cocina INT/Noche

Plano

Nº	ESC	ANG	Mov. Cámara	Acción	Diálogo
1	PM suelo	Ladeado	Hombro	ANTONIO anda nervioso por el salon	
2	PD	Ladeado	Hombro	ANTONIO se sirve un vaso de whisky y se lo bebe.	
3	PD Reloj	Frontal	Hombro	Las agujas del reloj se mueven lentamente	
4	PP Antonio	Escorzo	Hombro	ANTONIO se mira en el espejo del salón	
5	PMC Antonio	Ladeado	Hombro	ANTONIO mira la escopeta y la limpia con la	

				manga de la camisa	
6	PMC Antonio	Frontal	Hombro	ANTONIO está en la cocina mirando las fotos de su esposa con el vaso de whisky.	

Secuencia 5. Salón/Habitación niño/INT/Día					
Plano					
Nº	ESC	ANG	Mov. Cám	Acción	Diálogo
1	PD cubo de fregar	Cenital	Grúa fijo	Daniela mete el mocho en el cubo y lo escurre. (CONTINUIDAD)	
2	PD mocho + PP Daniela	Frontal	Hombro	Daniela friega el suelo mientras escucha música con volumen alto. (Subida de cámara del mocho a la cara de Daniela.) Vemos la silueta de Antonio desenfocada salir de la cocina.	
3	PMC Antonio	Frontal	Hombro	ANTONIO (con el plato de comida en la mano) ve que DANIELA escucha música con un volumen muy alto.	¿Daniela?
4	PMC Daniela	Frontal	Hombro	Daniela no se da cuenta de que Antonio le ha hablado.	
5	PMC Antonio	Frontal	Hombro	ANTONIO, al ver que DANIELA no lo escucha, grita.	¡¡¿DANIELA??!
6	PMC Daniela	Frontal	Hombro	DANIELA escucha a ANTONIO y se quita rápidamente los auriculares. DANIELA le contesta nerviosa.	Sí, Antonio.

7	PMC Antonio	Frontal	Hombro	ANTONIO señala la habitación que hay al lado de la puerta principal.	¿Puedes meterte a limpiar mi habitación?
8	PMC Daniela	Frontal	Hombro		Sí, sí, iba a meterme ahora en cuanto acabe con esto.
9	PMC Antonio	Frontal	Hombro	ANTONIO mira desafiante a DANIELA.	
10	PMC Daniela	Frontal	Hombro	DANIELA coge el mocho y se mete dentro de la habitación.	
11	PMC Antonio	Frontal	Hombro	ANTONIO avanza hasta la altura de la escopeta (cámara le sigue) se queda mirando la escopeta que hay colocada en la pared del pasillo unos segundos, la descuelga y se la esconde en la espalda. ANTONIO se dirige hacia la habitación del NIÑO andando lentamente, entra y cierra la puerta.	
12	PP Daniela	Ladeado	Hombro	DANIELA saca la cabeza por el marco de la puerta y mira hacia la habitación del niño, se mete enseguida	
13	PG (SUBJETIVO)	Frontal	Hombro (mov: der-izq/izq-der)	Daniela mira hacia el final de la casa y vuelve la vista a la habitación (no nos damos cuenta de que no esta la escopeta)	

Secuencia 6. Habitación NIÑO/INT/Día

Plano

Nº	ESC	ANG	Mov. Cám	Acción	Diálogo
----	-----	-----	----------	--------	---------

1	PD plato	Frontal	Fijo	Antonio ha dejado el plato de comida en el suelo de la habitación de niño.	-Cógelo.
2	PP Antonio – PMC Hijo	Ladeado	Hombro (izq – der)	Niño no responde. Antonio le insiste. Niño se encoge con la manta por el miedo.	-Cógelo -¿Qué pasa, ¿hoy no tienes ganas de comer lo que te ha preparado el papi?
4	PMC Suelo (plato)	Ladeado Contrapicado (leve) Suelo	Hombro	NIÑO se acerca al plato de comida arrastrándose. Lo coge con las manos y lo deja en el suelos	-¡COGE EL PUTO PLATO, COJONES! -Deja el plato en el suelo -Come como tienes que comer
5	PP Antonio	Ladeado	Hombro	ANTONIO deja a NIÑO comiendo y lentamente lo encañona con la escopeta. ANTONIO empieza a llorar cada vez con más intensidad. Con el disparo nos vamos a negro	-Muy bien, y que no quede ni gota

Secuencia 7. Salón/INT/Día

Plano					
Nº	ESC	ANG	Mov. Cámara	Acción	Diálogo
1	PP Daniela – PD Manivela – PMC Daniela	Ladeado – Frontal - Escorzo	Hombro	Daniela se queda parada del susto y reacciona a los pocos segundos, sale corriendo a abrir la puerta, no puede y corre hacia la cocina	
2	PM llaves (cocina)	Frontal	Hombro	Daniela sale de la habitación y corre hacia la cocina a por las llaves de la puerta, toca con la mano pero no están, mete la cabeza en la cocina para comprobarlo	

3	PP bolso – PM Antonio (Subjeti vo Daniela)	Frontal	Hombro	Daniela busca el bolso y el abrigo pero cuando lo va a coger Antonio aparece ensangrentado con la escopeta	Antonio: -Tranquila
4	PM Daniela	Escorzo	Hombro	Daniela se va hacia la puerta mirando hacia atrás (intercalar montaje)	Antonio: -Tranquila
5	PM Antonio	Frontal	Hombro	Antonio se aproxima lentamente hacia Daniela con la escopeta y hablando (intercalar montaje)	ANTONIO -¿Sabes una cosa Daniela?. El primer día que te vi entrar por esa puerta... nada más verte me diste un poco de pena. Dije... mírala, una chica joven, que va de casa en casa limpiando la mierda de los demás por sacarse al fin y al cabo una mierda de suelo a la semana. Pero ahora me das envidia, ¿sabes? y el que me da pena soy yo. Y me das envidia por una razón, y es que tu pertenece al tipo de familia que a mi me hubiera gustado tener. Yo cuando tenía 25 dejé embarazada a Sonia. Los dos estábamos... no sabría cómo explicarlo con palabras, pero muy ilusionados, muy ilusionados pensando en el futuro que nos esperaba con

					nuestro hijo, con nuestra nueva casa, nuestra nueva vida, felices. Pero todo se quedó en eso, en una ilusión. Y es que la vida a veces es muy traicionera, y en vez de darte alegrías, en vez de regalarte esa cosa que esperas con tanta ansia, con tanta...te regala una mierda, una mierda mal formada. Te da algo que nunca querrías aunque te pagaran millones. Y esa mierda hace que tu vida cambie por completo, de un día para otro, sin más.
6	PP Antonio	Frontal	Hombro	<p>ANTONIO empieza a derramar alguna lágrima</p> <p>ANTONIO se queda mirando al suelo. Levanta la mirada decidido y mira a DANIELA</p> <p>ANTONIO termina de hablar y se coloca el cañón (sin dejar de mirar a DANIELA)y se vuela la cabeza. Con el sonido del disparo, la pantalla corta a negro.</p>	<p>¿Tu sabes lo que es no tener ilusión por nada? Levantarte cada mañana con mala hostia, sin fuerzas prácticamente... No sentirse productivo. Saber que no tienes familia porque se ha destrozado por problemas de la vida... ¿Sabes lo que es tenerle miedo al verano, a las navidades...? Por ver como las familias se juntan y lo pasan jodidamente bien.</p> <p>Pero todo tiene un final</p>

7.3. ANEXO 3 Material de cámara.

Cámara:

Canon EOS 5D Mark III

Objetivos:

Canon EF 24-70mm f/2.8L

Canon EF 16-35mm f/2.8L

Sigma 70-200mm f/2.8 EX DG

Canon EF 50mm 1.4 USM

Soporte de hombro:

LanParte DHR-01 con Follow Focus y Matte Box

Monitor:

JVC DT-X71F



7.4. ANEXO 4 Material de iluminación disponible

Iluminación:

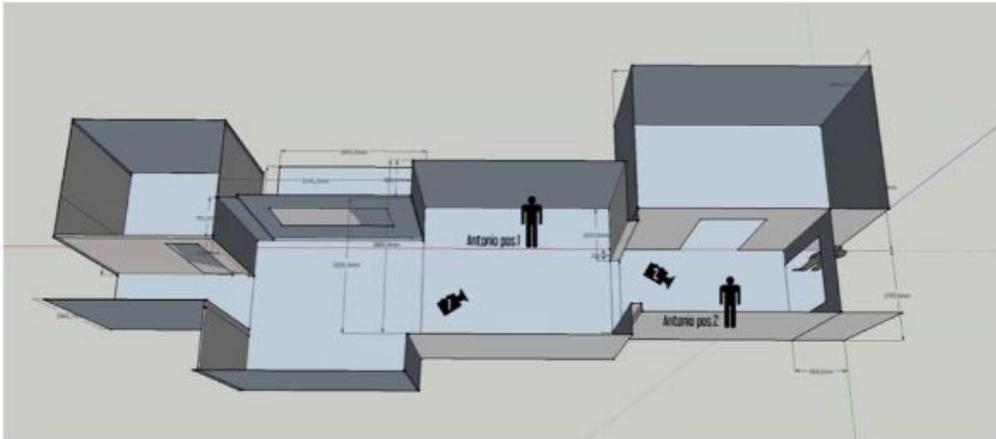
- 1 Maleta 3 Cosmolight 800w
- 2 Iluminación Fluorescente 6x55w
- 4 Paneles LED NanGuang CN-600CSA

Accesorios:

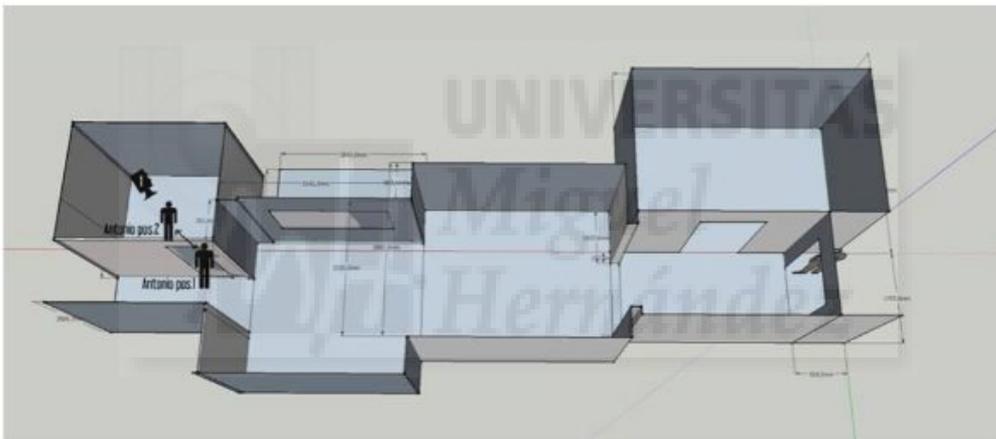
- 1 Reflector Lastolite 1.25m diámetro Blanco/Plata/Oro
- 1 Cristal Difusor
- 1 Portafiltros para Fluo
- 1 Juego de aletas intensificadoras para Fluo
- 1 Bandera Negra 61x76cm
- 1 Trípode Century 33 Acero
- 1 Rótula Ceferino
- 1 Pinza Mordaza
- 1 Pórex 2x1m
- 1 Rollo Rosco Difusor 25%
- 1 Rollo Rosco Difusor Blue 25%
- Varios Alargadores y tripletas

7.5. ANEXO 5 Planos en planta

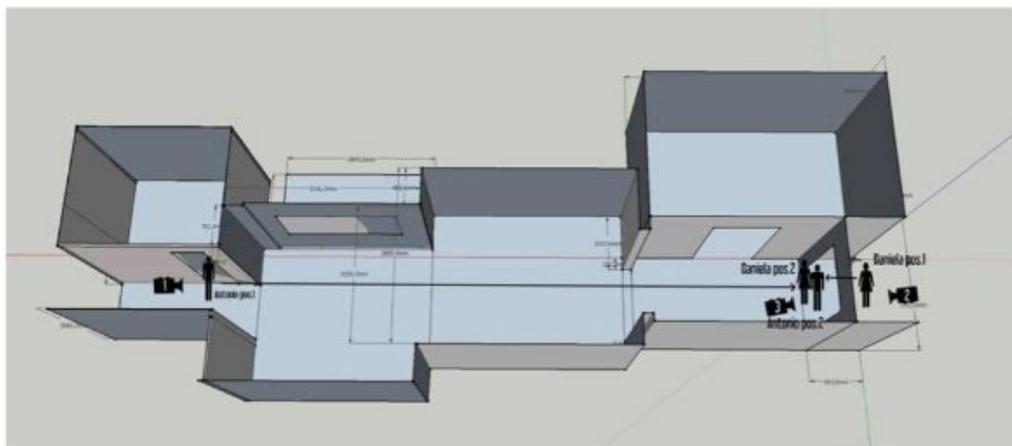
Secuencia 1 – SALÓN / INT / NOCHE:



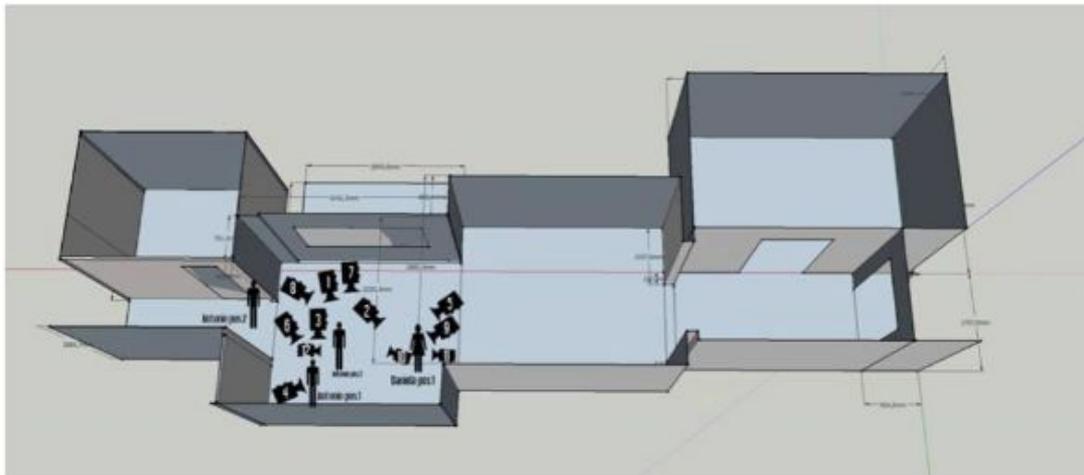
Secuencia 2 – HABITACIÓN NIÑO / INT / DIA:



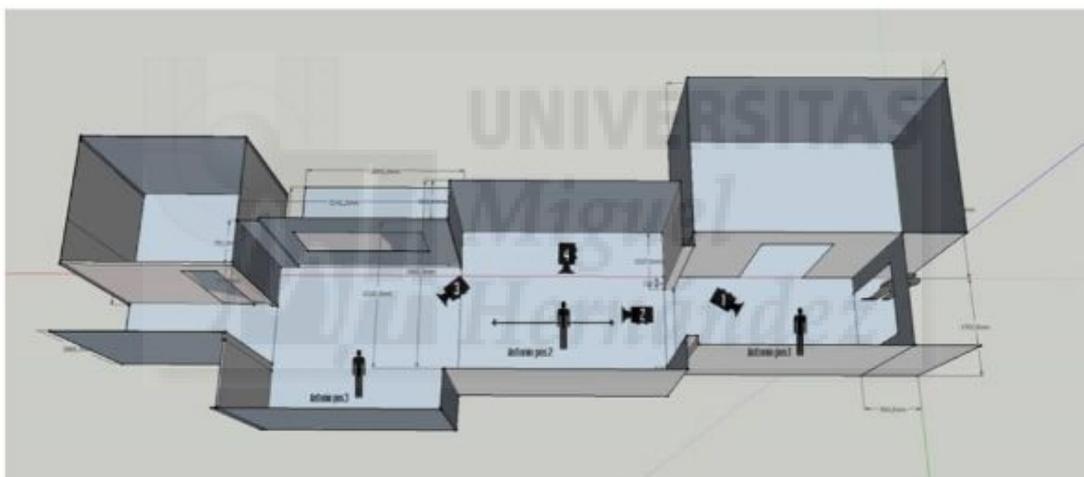
Secuencia 3 – PASILLO / INT-EXT / DIA:



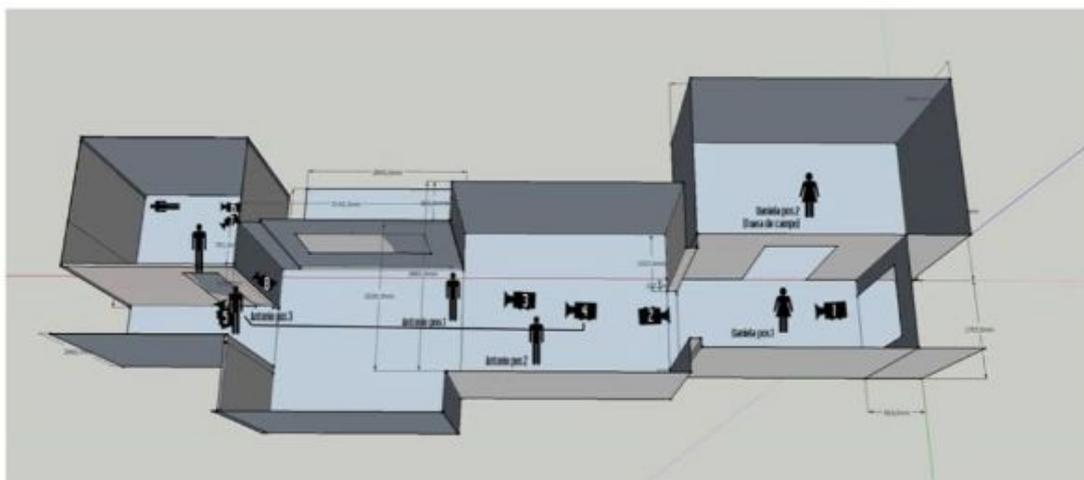
Secuencia 4 – COCINA / INT / DIA:



Secuencia 5 – COCINA-SALÓN-ENTRADA / INT / NOCHE:



Secuencia 6 – SALÓN-COCINA-HAB NINO / INT / DIA:



7.6. ANEXO 6 Glosario

2'5K: Resolución de video de alta calidad de un tamaño de 2432 x 1366 píxeles.

4K: Resolución de video de alta calidad de un tamaño de 3840 x 2160 píxeles.

Anillo de enfoque: Anillo situado en el objetivo para cambiar la distancia focal.

Bandera negra: Soporte completamente negro, utilizado para quitar aquellas zonas en las que no queremos que incida un rayo de luz.

Bastidor: Soporte formado por una estructura metálica y un filtro WD. Utilizado para difuminar una fuente de luz dura.

Brutos: Archivos de video que salen directamente de la cámara, sin ningún tipo de edición posterior.

Cámara DSLR (Digital Single Lens Reflex): Hace referencia a las cámaras réflex, es decir, aquellas que disponen de objetivos intercambiables y en las que la imagen se permite ver a través de un visor interno de la cámara. La principal diferencia de estas cámaras con las analógicas es que las DSLR captan las imágenes por medio de un sensor electrónico.

Ceferino: Trípode metálico utilizado para sujetar cualquier tipo de material de iluminación.

Códec: Indica la forma en la comprimiremos la información. De los códec depende la calidad de la imagen y el espacio que ocupe esta en el disco duro. Algunos ejemplos son H.264, HDV, DVCPRO, MPEG...

Estico: Corcho formado por dos caras (una primera blanca para reflejar luz, y una trasera negra para restar luz)

Etalonador: Encargado de controlar el programa de etalonaje bajo las órdenes del director de fotografía.

Etalonaje: Proceso después del montaje donde el director de fotografía junto a un etalonador editan el color de cada uno de los planos dando a la imagen el aspecto definitivo.

Factor de recorte (sensor): Varía dependiendo el tamaño del sensor y el tipo de objetivo que se utilice. Nos indica por cuánto tendremos que multiplicar el rango focal de nuestro objetivo.

Filtro CTB (*Color Temperature Orange*): Filtro de temperatura de color naranja.

Filtro CTO (*Color Temperature Blue*): Filtro de temperatura de color azul.

Filtro ND (*Neutral Density*): Filtro de densidad neutra, utilizado para restar la potencia de alguna fuente de iluminación

Filtro WD (*White Diffusion*): Filtro de difusión blanca, utilizado para difuminar la luz que incide en el.

Formato: Contenedor de las imágenes. Nos dice de qué forma se ha archivado toda la información (.mov, .avi, .r3d, etcétera).

Fotositos: Es un conductor eléctrico sensible a la incidencia de luz.

Grano (Ruido): Aparición en la imagen de señales ajenas a esta debido a una alta sensibilidad de la cámara o a condiciones de escasa luz.

Hollywood: Soporte formado por una tela y un soporte metálico, utilizado para difuminar la luz.

Localizaciones técnicas: Localizaciones realizadas a las que asiste todo el equipo técnico. En ellas cada equipo plantea las cosas a realizar durante el rodaje.

Luz artificial: Es la luz creada por una fuente de iluminación artificial como es, por ejemplo, un foco.

Luz disponible: Luz de la que ya dispone una localización. Por ejemplo, las farolas de una calle, o la luz propia de un bar.

Luz natural: Luz dada por el sol.

Monitor de forma de onda: Instrumento de medida para ver y medir la señal de vídeo.

Vectorscopio: Instrumento de medida para ver y medir las señales de crominancia del vídeo.

Montador: Encargado de unir los distintos planos tras la grabación en un solo vídeo.

Montura de objetivos EF: Montura de objetivo estándar de las cámaras SLR y DSLR de Canon EOS.

NAB: (National Association of Broadcasters) Es el principal evento anual para todo lo relacionado con sistemas de video

Plan de rodaje: Es el calendario de los días de grabación donde se indica día por día los horarios de rodaje y las secuencias a grabar.

Plano: Compuesto por un encuadre y formado por una serie de fotogramas que se suceden en un tiempo determinado.

Profundidad de campo: Primer y último punto considerado nítido o enfocado dentro de un mismo plano.

ProRes 422: Códec de video que conserva la calidad de la imagen original creado por Apple Inc.

RAW: Es un formato de imagen que guarda toda la información dada por el sensor en el momento del disparo. Este formato no comprime y da una imagen sin procesar, por lo que el resultado se asemeja al de los negativos de las cámaras analógicas.

Resolución: Indica el tamaño de las imágenes, que se miden en píxeles horizontales y verticales. Junto a la resolución encontramos la relación del aspecto del píxel, que indica si el píxel es cuadrado (PAL) o rectangular (NTSC).

Secuencia: Sucesión de actos, dentro de un producto audiovisual, ubicados en un mismo espacio y tiempo.

Sensor Micro Cuatro Tercios: Sensor de un tamaño de 18 x 13.5 milímetros.

Sensor Super 35mm: Sensor de un tamaño de 24.89 x 18.66.

Sensor: Equivale al negativo de las cámaras analógicas. Capta la luz que entra por la lente de la cámara y la convierte en una señal eléctrica. Está formado por millones de componentes sensibles a la luz llamados fotositos.

Toma: Es lo que capta la cámara desde que se inicia la grabación hasta que esta se detiene.

Volcado: Proceso de pasar toda la información de la cámara a un ordenador o disco duro.

