

# La direcció de fotografia del curtmetratge *vestía de negro*

---

Sandra Roselló Gomez  
Grau en Mitjans Audiovisuals

CURS 2021-22



*Centre adscrit a la*







*Centre adscrit a la*

---



**Grau en Mitjans Audiovisuals**

**LA DIRECCIÓ DE FOTOGRAFIA DEL CURTMETRATGE *VESTÍA DE NEGRO***

**Memòria Treball Aplicat**

**SANDRA ROSELLÓ GOMEZ**  
**TUTOR/A: RAFAEL SUÁREZ**  
CURS 2021-22





## **Agraïments**

Gràcies a totes les persones que han confiat en el projecte des del primer moment i a les mecenes del *crowdfunding* per fer que hagi sigut possible.

I, especialment a la meva família i al David, pel seu suport incondicional.

Agrair a l'equip tècnic tot l'esforç i la dedicació. A la Garby i la Carmen, per fer-se seu el projecte i viure'l tan endins.

Gràcies a la Sofia i la Maria, per emprendre aquesta aventura juntes.

Gràcies al SERMAT per la paciència i al Rafa per guiar-me de la millor manera.



## **Resum**

El present treball pretén endinsar-se en el procés de creació d'un curtmetratge de ficció basat en el folklore andalús, des del punt de vista de la direcció de fotografia. Partint de la ideació de la proposta visual, seguint amb l'exposició els conceptes cinematogràfics que conformen la base teòrica amb les funcions que comporta cada una de les fases d'una producció audiovisual, fins a l'obtenció del producte final.

## **Resumen**

El presente trabajo pretende adentrarse en el proceso de creación de un cortometraje de ficción basado en el folclore andaluz, desde el punto de vista de la dirección de fotografía. Partiendo de la ideación de la propuesta visual, siguiendo con la exposición los conceptos cinematográficos que conforman la base teórica con las funciones que conlleva cada una de las fases de una producción audiovisual, hasta la obtención del producto final.

## **Abstract**

This final degree project aims to go into the process of creating a short fiction film based on Andalusian folklore, from the point of view of the direction of photography. Starting with the ideation of the visual proposal, following with the exposition of the cinematographic concepts that make up the theoretical basis with the functions involved in each of the phases of an audiovisual production, until the final product is obtained.





# Índex

Índex de figures .....	5
Índex de taules .....	8
Glossari de termes .....	10
1. Introducció.....	1
2. Definició dels objectius i l'abast .....	3
2.1. Objectius .....	3
2.1.1. Objectiu principal .....	3
2.1.2. Objectius secundaris .....	3
2.2. Abast .....	4
3. Marc conceptual .....	5
3.1. La direcció de fotografia.....	5
3.1.1. Funcions del director de fotografia i el departament de fotografia .....	5
3.1.2. La prèvia elaboració del director de fotografia dins d'una peça audiovisual .....	6
3.1.3. La relació del director de fotografia amb el director .....	7
3.2. Elements de la cinemaotgrafia: Llum .....	8
3.2.1. Intensitat .....	9
3.2.2. Qualitat .....	9
3.2.3. Temperatura de color.....	9
3.2.4. Direcció .....	10
3.3. Elements de la cinemaotgrafia: Càmera i llenguatge audiovisual .....	10
3.3.1. La composició .....	11
3.4. Elements de la cinematografia: Aspectes tècnics .....	11
3.4.1. El format.....	11
3.4.2. Relació d'aspecte.....	12
3.4.3. Rang dinàmic.....	12
3.4.4. Profunditat de bits .....	12
3.4.5. Compressió.....	13
3.5. Elements de la cinemaotgrafia: Òptiques .....	13
3.5.1. Distància focal.....	13
3.5.2. Diafragma.....	14
4. Anàlisi de referents.....	15

4.1. Referents de composició.....	15
4.1.1. Dolor y Gloria .....	15
4.1.2. Mujeres al borde de un ataque de nervios .....	17
4.1.3. Maixabel.....	18
4.2. Referents d'il·luminació .....	19
4.2.1. Viaje al cuarto de una madre .....	19
4.2.2. La isla mínima.....	21
4.2.3. The SPA.....	22
4.2.4. Volver .....	23
5. Metodologia.....	25
5.1. Estudi previ.....	25
5.1.1. Anàlisi .....	25
5.2. Fases de la producció cinematogràfica .....	26
5.2.1. Preproducció.....	26
5.2.1.1. Guió tècnic .....	26
5.2.1.2. Moodboard .....	26
5.2.1.3. Localitzacions.....	27
5.2.1.3.1. Pis de la Carmen.....	27
5.2.1.3.2. Bar .....	29
5.2.1.3.3. Cementiri .....	30
5.2.1.3.4. Platja.....	30
5.2.1.3.5. Cotxe .....	31
5.2.1.4. Material .....	32
6. Anàlisi i resultats .....	35
6.1. Fitxa tècnica.....	35
6.2. Membres de l'equip .....	35
6.3. Sinopsi .....	37
6.4. Disseny visual.....	37
6.5. Anàlisi de resultats del material rodat segons les localitzacions .....	39
6.5.1. Localització 1: Menjador.....	39
6.5.2. Localització 2: Cuina.....	41
6.5.3. Localització 3: Bar .....	42
6.5.4. Localització 4: Lavabo .....	43

6.5.5. Localització 5: Habitació.....	44
6.5.6. Localització 6: Cotxe.....	45
6.5.7. Localització 6: Cementiri .....	47
6.5.8. Platja.....	48
<b>7. Avaluació.....</b>	<b>50</b>
7.1. Color .....	50
7.2. <i>Retakes</i> .....	51
<b>8. Conclusions .....</b>	<b>52</b>
<b>9. Referències .....</b>	<b>55</b>
<b>10. Pla de treball i cronograma.....</b>	<b>58</b>
10.1. Planificació inicial .....	58
10.2. Fites .....	58
10.3. Viabilitat tècnica.....	59
10.4. Viabilitat econòmica.....	59
10.4.1. Pla de finançament .....	59
10.4.2. Pressupost.....	59
10.4.3. Aspectes legals .....	67
<b>11. Annexos.....</b>	<b>68</b>
Annex I. Guió tècnic.....	68
Annex II. Material de càmera i d'il·luminació .....	83
Annex III. Moodboard.....	86



## Índex de figures

Fig. 2.2.1.2.1. Fotografies on es mostra la il·luminació dura i suau, respectivament. Font: Holshevnikoff, B. (2016).	9
Figura 2.3.2.1. Diafragmes. Font: Konigsberg, Langford, M., & Langford, M.J., (1990, 30)	14
Fig. 4.1.1.1. Fotogrames de <i>Dolor y gloria</i> (Almodóvar, 2019). Font: Fotogrames extrets del <i>film</i> .	16
Fig. 4.1.2.1. Fotograma de <i>Mujeres al borde de un ataque de nervios</i> (Almodóvar, 1988). Font: Fotogrames extrets del <i>film</i> .	17
Fig. 4.1.2.2. Fotograma de <i>Mujeres al borde de un ataque de nervios</i> (Almodóvar, 1988) . Font: Fotogrames extrets del <i>film</i> .	18
Fig. 4.1.3.1. Fotograma de <i>Maixabel</i> (Bollaín, 2021) . Font: Fotogrames extrets del <i>film</i> .	19
Fig. 4.2.1.1. Fotogrames de <i>Viaje al cuarto de una madre</i> (Rico, 2018). Font: Fotogrames extrets del llargmetratge.	20
Fig. 4.2.1.2. <i>Viaje al cuarto de una madre</i> (Rico, 2018). Font: Fotogrames extrets del llargmetratge.	21
Fig. 4.2.2.1. Fotogrames de <i>La isla mínima</i> (Rodríguez, 2014). Font: Fotogrames extrets del <i>film</i> .	21
Fig. 4.2.3.1. <i>The SPA</i> (Goodfellow, 2015). Font: Fotogrames extrets del curtmetratge.	22
Fig. 4.2.4.1. <i>Volver</i> (Almodóvar, 2014). Font: Fotogrames extrets del <i>film</i> .	24
Fig. 5.2.1.3.1.1. Diagrama solar del pis de la Carmen I. Font: <a href="http://www.andrewmarsh.com">www.andrewmarsh.com</a>	28
Fig. 5.2.1.3.1.2. Fotografia de la cuina. Font: Elaboració pròpia.	29
Fig. 5.2.1.3.1.3. Diagrama solar del pis de la Carmen II. Font: <a href="http://www.andrewmarsh.com">www.andrewmarsh.com</a>	29
Fig. 5.2.1.3.2.1. Fotografia del bar. Font: Elaboració pròpia.	30
Fig. 5.2.1.2.3.1. Fotografia del Cementiri (esquerra) i Diagrama Solar del Cementiri. Font: Elaboració pròpia.	30
Fig. 5.2.1.3.4.1. Diagrama solar de la platja de Vilassar de Mar. Font: <a href="http://www.andrewmarsh.com">www.andrewmarsh.com</a>	31
Fig. 5.2.1.3.5.1. Diagrames solar de la carretera I i II de Sant Cugat. Font: <a href="http://www.andrewmarsh.com">www.andrewmarsh.com</a>	31
Fig. 6.5.1.1. Esquema d'il·luminació Menjador dia (esquerra) Fotograma Menjador Día <i>vestía de negro</i> (dreta) . Font: Elaboració pròpia.	40

Fig. 6.5.1.2. Esquema d'il·luminació Menjador nit. Font: Elaboració pròpia.....	40
Fig. 6.5.2.1. Esquema d'il·luminació Cuina. Font: Elaboració pròpia.....	41
Fig. 6.5.2.2. Esquema d'il·luminació Cuina (esquerra) i Fotograma de la Cuina <i>vestía de negro</i> (dreta). Font: Elaboració pròpia.....	42
Fig. 6.5.3.1. Esquema d'il·luminació Bar (esquerra) i Fotograma del Bar <i>vestía de negro</i> (dreta). Font: Elaboració pròpia.....	43
6.5.4.1. Esquema d'il·luminació Lavabo (esquerra) i Fotograma del Lavabo <i>vestía de negro</i> (dreta). Font: Elaboració pròpia.....	44
6.5.5.1. Esquema d'il·luminació Habitació. Font: Elaboració pròpia.....	45
6.5.5.2. Fotograma Pla Habitació <i>vestía de negro</i> . Font: Elaboració pròpia. ....	45
6.5.5.2. Fotograma Pla Habitació <i>vestía de negro</i> . Font: Elaboració pròpia.....	45
Fig. 6.5.6.1. Esquema d'il·luminació Cotxe. Font: Elaboració pròpia. ....	45
Fig. 6.5.6.1. Esquema d'il·luminació Cotxe. Font: Elaboració pròpia.....	46
Fig. 6.5.6.2. Fotogrames del Cotxe <i>vestía de negro</i> . Font: Elaboració pròpia.....	47
Fig. 6.6.1.7.1. Fotogrames del Cementiri <i>vestía de negro</i> . Font: Elaboració pròpia.....	48
Fig. 6.6.1.8.1. Fotogrames de la Platja <i>vestía de negro</i> . Font: Elaboració pròpia.....	49
Fig. 7.1.1. Correcció de color plans Platja. Font: Elaboració pròpia.....	50
Fig. 7.1.2. Correcció de color plans Cuina. Font: Elaboració pròpia.....	50
Fig. 7.1.3. Correcció de color plans Menjador Nit. Font: Elaboració pròpia.....	50
Fig. 7.1.4. Correcció de color plans Cementiri. Font: Elaboració pròpia.....	51
Fig. 7.1.1. Correcció de color plans Cotxe. Font: Elaboració pròpia. ....	51
Fig. 7.1.1. Correcció de color plans Menjador. Font: Elaboració pròpia. ....	51



## Índex de taules

Taula. 6.1 Fitxa tècnica del curtmetratge <i>vestía de negro</i> . Font: Elaboració pròpia.....	35
Taula. 6.2 Equip tècnic del curtmetratge <i>vestía de negro</i> . Font: Elaboració pròpia.....	35
Taula. 10.2.1. Diagrama de Gantt. Font: Elaboració pròpia.....	57
Taula. 10.4.2.1. Pressupost professional. Font: Elaboració pròpia.....	58
Taula. 10.4.2.2. Pressupost real de <i>vestia de negro</i> . Font: Elaboració pròpia. ....	62





## Glossari de termes

Aspect ratio	Relació d'aspecte entre l'amplada i l'alçada d'una imatge.
Atrezzo	Decorat.
Backup	Còpia de dels arxius.
CTB	Filtre corrector de temperatura de color que augmenta K.
CTO	Filtre corrector de temperatura de color que disminueix K.
Dimmer	Dispositiu electrònic que regula la intensitat lumínica.
DoP	Director/a de fotografia.
Frame	Fotograma.
Look	Estil visual.
Moodboard	Imatges que serveixen de referència per l'estil visual del projecte.
ND	Neutral Difusion
Raccord	Coherència en el canvi que es produeix entre plans.
Tilt	Moviment vertical de la càmera en el seu propi eix.
Tungstè	Projector de llum a una temperatura de color de 3.200 K.
Scope	Format panoràmic amb una relació d'aspecte de 2.53:1.
WD	White Difusion, filtre difusor.
Workflow	Flux de treball en un projecte audiovisual.





# 1. Introducció

L'expressió que es produeix en qualsevol procés artístic es basa en una interrelació entre la raó i l'instint. En la qual la part més instintiva és la que està relacionada amb la creativitat i, de manera contrària, la raó fa referència als conceptes més tècnics que formen part del procés de creació d'una obra. És per aquest motiu que, la suma d'aquests dos elements conformen un equilibri que permet establir la seva fusió. Si ens situem en la indústria cinematogràfica, aquest concepte es relaciona amb el rol que pren el/la directora de fotografia, qui assumeix la responsabilitat estètica de les imatges i dels elements que apareixen en la pantalla. De la mateixa manera, és qui controla la qualitat tècnica d'una producció d'acord amb els criteris del/la director/a, ajudant a plasmar de forma visual la idea principal. El present treball pretén endinsar-se en la disciplina de la direcció de fotografia, amb una aproximació a les funcions i els coneixements necessaris per a la seva execució.

*vestía de negro* (Tortosa, 2021) és la proposta que la Maria Tortosa va presentar, a finals de setembre del 2021, per tal de realitzar de manera conjunta un curtmetratge de ficció prenent el rol de guionista i directora, amb la col·laboració de la Sofia Sanz com a responsable del muntatge i la Sandra Roselló com a directora de fotografia. Suplint d'aquesta manera, les funcions principals dins de les tres fases del procés d'una peça audiovisual. No obstant això, per la realització d'aquest curtmetratge, es requereix la participació externa d'un equip tècnic de producció, per tal de cobrir les necessitats de cada departament.

L'objectiu del treball es basa en la realització d'un curtmetratge de ficció des del punt de vista de la direcció de fotografia. Per tal de realitzar la peça audiovisual plantejada, el projecte presenta una base teòrica perquè el lector pugui obtenir un aprofundiment dels coneixements necessaris en relació amb la temàtica principal del treball. És per aquest motiu que, en el marc conceptual s'ha exposat la importància de la figura del/la director/a de fotografia dins del procés de creació d'una peça audiovisual, amb el recull de les funcions principals que ha de dur a terme per la seva execució. Considerant la planificació prèvia que comporta l'organització de l'equip humà, de càmera i d'il·luminació, amb la informació imprescindible per poder desenvolupar de manera rigorosa les accions que s'han

d'establir durant el rodatge, així com, les funcions comunicatives que ha d'establir amb els departaments externs.

A més a més, seguidament es mostra una aproximació dels conceptes teòrics bàsics relacionats amb els elements que conformen el llenguatge cinematogràfic de la imatge i, de la mateixa manera, els aspectes tècnics més rellevants per consolidar les competències associades amb les necessitats que implica el rol esmentat. Distingint, per una banda, les característiques principals de la llum i les seves propietats, els elements estètics que conformen la composició, l'ús de les òptiques i finalment, els fonaments tècnics de la cinematografia digital.

Més endavant, s'exposa un anàlisi basat en la investigació d'obres cinematogràfiques que ofereixen una intervenció artística referent per a la proposta visual de *vestia de negro*. L'apartat en el qual es mostra la interpretació de les característiques més rellevants, vinculades amb el tractament lumínic i compositiu de les peces que són influents per la creació del producte final. Tanmateix, es presenta la metodologia amb el desenvolupament de les tasques que s'executen en els diferents processos de creació: la preproducció, la producció i la postproducció. I, finalment, es fa èmfasi al resultat obtingut, esmentant les decisions que s'han pres al llarg del treball i les modificacions que s'han establert, des del punt de vista de la direcció de la fotografia.

El projecte té la finalitat de mostrar la realitat cultural de l'entorn andalús, amb la representació folklòrica de la seva tradició, els costums i les creences. El relat es mostra des del punt de vista d'una dona gran, la Carmen, qui s'enfronta a la pèrdua del seu exmarit i decideix iniciar el dol, amb els processos de transformació que comporta. Presentant el paper de la dona dins de la societat i els seus valors morals.

## **2. Definició dels objectius i l'abast**

L'estructura del present treball gira entorn d'un objectiu principal, que determina les característiques i el format del projecte en qüestió, delimitant d'aquesta manera, les necessitats claus per a la seva elaboració. No obstant això, també apareixen objectius secundaris que permeten aprofundir amb l'abast del projecte.

### **2.1. Objectius**

#### **2.1.1. Objectiu principal**

El punt de partida del projecte es troba condicionat pel plantejament de l'objectiu principal, el qual es conforma dins del departament de fotografia i és el següent:

- Dur a terme la direcció de fotografia d'un curtmetratge de ficció basat en el ritual del dol femení al folklore andalús.

La seva realització pretén establir el *look* d'una peça audiovisual, partint d'una proposta inicial, i determinar el *workflow* o flux de treball que s'adeqüi a les necessitats de la producció per dur a terme les tasques que engloben el seu procés de creació.

#### **2.1.2. Objectius secundaris**

A partir de l'objectiu principal, es concreten altres objectius secundaris que permeten consolidar el projecte per tal d'arribar al producte final amb èxit.

- Aprofundir sobre la funció i les responsabilitats que pren el/la director/a de fotografia dins d'un entorn cinematogràfic. Per tal d'obtenir els coneixements necessaris per a l'elaboració d'una peça audiovisual pròpia, a partir de la recerca de diferents fonts d'informació i estudis anteriors.
- Aprofundir sobre les qüestions tècniques que conformen la imatge, a través d'un procediment d'investigació dels aspectes cinematogràfics vinculats amb la direcció de fotografia.

- Analitzar diferents peces audiovisuals referents, tenint en compte les característiques tècniques i artístiques relacionades amb l'estètica i el tractament lumínic de cada una d'elles.
- Establir una bona relació basada en la comunicació amb els departaments de direcció i art, per tal de trobar un punt en comú i assolir un resultat òptim.

## **2.2. Abast**

La intenció final, una vegada finalitzada la peça audiovisual, es basa en la distribució del curtmetratge a diferents festivals de cinema, partint d'una recerca inicial dels festivals en els quals encaixi l'obra esmentada. De la mateixa manera, el producte final també servirà com a suport digital per l'ampliació de la carta de presentació, de cara al món laboral.



### **3. Marc conceptual**

Seguidament, per tal de contextualitzar l'estudi del treball en qüestió, dins del procés d'investigació es mostra un aprofundiment dels conceptes més rellevants relacionats amb la direcció de fotografia cinematogràfica. D'aquesta manera, s'exposen els coneixements necessaris establerts en l'àmbit, tractant les decisions que s'han de prendre sobre l'equip de càmera, la composició, la il·luminació, les òptiques i els aspectes tècnics. Proporcionant així, una base teòrica i la familiarització amb els termes que estaran presents al llarg del desenvolupament del projecte, amb una ampliació de la informació basada en teories anteriors i articles associats amb els objectius plantejats.

#### **3.1. La direcció de fotografia**

Dins del procés de producció d'una peça audiovisual un dels aspectes fonamentals està estretament vinculat amb la qualitat tècnica i l'estètica de les imatges finals del producte, tenint en compte els criteris del/la director/a. Les següents decisions es prenen des de la direcció de fotografia, amb la intenció de plasmar o traduir visualment els aspectes essencials del guió, sigui en termes de composició o d'il·luminació, per tal de mantenir una coherència narrativa amb la història. La responsabilitat recau en el/la director/a de fotografia o *DoP* (Director of Photography), la persona encarregada d'aplicar els seus coneixements cinematogràfics per tal d'obtenir un resultat adequat. Però, la seva labor no només consisteix a executar les ordres del director, sinó que, la seva aportació creativa al conjunt de l'obra és un aspecte crucial (Marzal y Gómez-Tarín, 2009).

Aquest apartat pretén aprofundir sobre el rol del/la *DoP* dins de l'àmbit cinematogràfic, amb les funcions que comporta la seva posició dins del departament de fotografia, amb els processos de plantejament previs per dur a terme la fase de producció amb èxit i de manera rigorosa. Destacant posteriorment la relació amb el director de l'obra, per tal d'assolir una estètica concreta.

##### **3.1.1. Funcions del director de fotografia i el departament de fotografia**

Un/a director/a de fotografia és un 33% artista, un 33% tècnic/a i un 33% productor/a. Aquests percentatges conformen la seva capacitat de decisió creativa davant de situacions que succeeixen en un rodatge i afecten directament al resultat visual del projecte. De la

mateixa manera, ha de conèixer el material en profunditat i saber quin és l'ús més adient per a cada situació concreta, per treure el màxim rendiment possible a cada un dels plans que conformen el *film*. I finalment, és imprescindible administrar els recursos necessaris partint d'un pressupost establert. El percentatge restant, l'1%, es troba assignat en una de les tres habilitats anteriors, depenent dels requeriments i de la viabilitat del projecte. Aquest, demostra la capacitat resolutiva i l'eficiència del/la *DoP*, per tal de saber gestionar les necessitats en cada moment (Nuble, 2019).

De la mateixa manera, Blain Brown afirma en el seu llibre *Iluminación en cine y televisión* (1992), que els seus coneixements es poden veure condicionats per les seves habilitats i preferències, a l'hora d'obtenir una intenció narrativa:

“Algunos directores de fotografía son muy conocedores de las técnicas de iluminación y darán instrucciones muy específicas sobre los proyectores, emplazamientos, gelatinas, etcétera. Otros centran su atención en la cámara y el encuadre y discutirán con el jefe de eléctricos sobre lo que quieren conseguir y dejan, a criterio de éste, cómo conseguirlo. Esto crea, por supuesto, un amplio campo de interrelaciones de trabajo entre ellos.” (Brown, 1992, 136).

A més a més, és qui es reuneix amb el director per escollir un *look* visual consistent en relació amb el guió. Simultàniament, supervisa i coordina al col·lectiu que forma part del departament de fotografia, ja sigui, l'equip de càmera, elèctrics i elèctriques o de maquinistes. (Galloway, 1999). De la mateixa manera, està en contacte directe amb direcció artística, per tenir en compte tots els elements que apareixen en el pla i així, mantenir una coherència amb l'estil visual desitjat.

### **3.1.2. La prèvia elaboració del director de fotografia dins d'una peça audiovisual**

Anteriorment al rodatge, cal destacar la importància de la planificació de tots els aspectes que poden afavorir al resultat del producte final, amb la presa de decisions anticipades i les diferents alternatives del *workflow* existents, que afecten directament sobre el *look* en qüestió (KODAK, 1992). Per tant, seguidament es recullen les accions prèvies que ha de

realitzar el/la Dop per preveure les dificultats que es poden presentar en la fase de producció.

En primer lloc, com s'ha esmentat en l'apartat anterior i es puntualitzarà amb detall en el següent punt, la comunicació amb el director és essencial per poder definir l'estètica del *film*, de la mateixa manera cal dur a terme diverses lectures del guió, tenint en compte els conceptes vinculats amb la imatge, per entendre la història i les exigències que suposa per a la fotografia. A partir d'aquí, es duen a terme *scoutings* per conèixer les localitzacions amb les quals es treballarà, ressaltant els aspectes relacionats amb les dimensions, les hores de llum i la seva direccionalitat.

Més endavant, es desenvolupa la llista de material, per una banda, de tot el que comporta l'equip de càmera i, per una altra, d'il·luminació, que es requereix per la tipologia de producció. Per aquest motiu, és fonamental que s'adeqüi a les característiques de la producció, i a més, s'adapti al pressupost que es disposa.

### **3.1.3. La relació del director de fotografia amb el director**

Principalment, el director és qui te la idea de la producció i s'encarrega de transmetre-la a la resta de l'equip. És per aquest motiu que, el departament de direcció i el de direcció de fotografia treballen de manera eclèctica per tal de poder materialitzar la idea principal. La comunicació entre els dos departaments és clau per arribar a un acord sobre l'estètica del *film*.

“El director de fotografía debe intervenir cuando los conocimientos técnicos del realizador no son suficientes para materializar en términos prácticos sus deseos artísticos. Aunque el director de fotografía se precie de tener un estilo, no debe tratar de imponerlo. Hay que procurar entender primero el estilo del director, ver la mayor cantidad posible de películas que haya hecho (si es que existen) e impregnarse de “su manera”. No hay que intentar hacer “nuestra” película, sino la suya”. (Almendros, 1982, p. 12)

### 3.2. Elements de la cinemaotgrafia: Llum

La il·luminació és un factor decisiu en l'expressivitat de la creació d'imatges. Cal destacar que, la percepció de qualsevol objecte està condicionada per la llum i, de la mateixa manera, facilita la interpretació del missatge que es vol transmetre. La importància de la llum en el cinema ve definida per la capacitat narrativa que contribueix directament en l'estil visual del *film* i permet ressaltar, segons la seva importància, determinats objectes o accions. A més, proporciona l'extracció de certa informació que ens pot ajudar a l'hora de visionar una obra, com l'hora del dia en la que succeeixen els fets, la posició dels personatges dins de l'espai i els sentiments que apareixen en correlació amb la història.

Principalment, la llum es classifica en dues grans tipologies segons la seva procedència: la llum natural i la llum artificial. Per una banda, la llum natural és aquella que prové directament del sol, el desavantatge principal és que és imprevisible i es troba en un canvi constant. Per tant, s'ha de conèixer el moviment del sol de la localització per saber com afecta la il·luminació en cada moment. Per l'altra banda, la llum artificial està generada per projectors de llum i el seu avantatge es basa en el control dels paràmetres que ofereixen, d'acord amb les necessitats de la producció.

Segons Néstor Almendros (1982), un dels principis bàsics de la il·luminació es basa en la justificació de les fonts lumíniques. És a dir, que l'origen de la llum que interactua amb els subjectes estigui argumentada amb elements que podem trobar en l'espai, com ara, una finestra, una làmpada o una foguera. Emfatitzant la importància de la il·luminació lògica davant de la seva forma més estètica, d'aquesta manera, encara que les fonts siguin artificials, no ha de trencar amb la realitat que ens envolta, si més no, ha d'ajudar a reforçar-la.

Per tal de manipular la llum correctament, és essencial profunditzar sobre les seves característiques principals i conèixer com es comporta en cada situació. Tot seguit es presenten les quatre propietats de la llum fonamentals pel seu tractament.

### 3.2.1. Intensitat

La primera propietat que cal destacar és la intensitat, tal com esmenta Präkel en el seu llibre *Iluminación* (2007) “la intensitat es pot interpretar com la brillantor de la llum”, concretament, és la quantitat de llum projectada per una font lumínica. També, es pot identificar amb l'exposició que requereix la imatge, tenint en compte aspectes tècnics de la càmera i les lents utilitzades, com el diafragma que fa referència a l'obertura per on deixa passar la llum l'objectiu o la sensibilitat del sensor. A més, l'ús del *dimmer* pot ajudar a disminuir la seva intensitat.

### 3.2.2. Qualitat

La qualitat de la llum és una propietat que ve determinada per la mida de la font lumínica, i es troba classificada en dos grans grups: dura i suau. Generalment, com més gran és la font, més difusa és la il·luminació que provoca, per tant, afectarà també a les ombres que reproduïx el cos o objecte el qual s'està il·luminant i es mostraran menys definides. Aquest resultat es pot aconseguir mitjançant diferents tècniques, com el rebot de la llum en altres elements (parets, sostres o estructura blanca). Per l'altra banda, com més petita sigui la font més dura serà la llum que produeix, generant més contrastos i una ombra més marcada. Per obtenir una il·luminació dura, es poden manipular les viseres (o pales) dels projectors, focalitzant la seva propagació (Holshevnikof, 2016).



Fig. 2.2.1.2.1. Fotografies on es mostra la il·luminació dura i suau, respectivament. Font: Holshevnikoff, B. (2016).

### 3.2.3. Temperatura de color

És important diferenciar la temperatura de color que pot oferir un projector, aquesta s'expressa en graus Kelvin i classifica la llum blanca segons el seu grau de components de blau o de taronja. Podem trobar dues tipologies de temperatura més comuns: per una banda, la càlida de 3.200 K, que es genera amb projectors de tungstè i, per l'altra, la freda de 5.600

K, produïda per làmpades de descàrrega i produeixen una tonalitat similar a la de la llum del dia (Brown, 2002, 235-236).

De la mateixa manera, es pot modificar la temperatura de color d'un projector amb l'ús de gelatines o filtres correctors, com el *CTO* (Color Temperature Orange) i el *CTB* (Color Temperature Blue). Aquests filtres presenten diferents intensitats i la seva temperatura varia en major o menor grau depenent de la seva elecció, poden ser *CTB*  $\frac{1}{8}$ ,  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$  o *Full*. Però s'ha de tenir en compte que quan afegim el filtre corrector s'estarà reduint la quantitat de llum que entra al sensor.

### **3.2.4. Direcció**

L'origen o el punt de partida del feix lumínic i l'angle des del qual s'il·lumina el subjecte determina la seva revelació davant l'espectador, amb una major o menor precisió per donar sentit a la imatge. Per tant, la seva direcció, ajuda a dirigir la mirada i, a la vegada, situa els elements dins d'un espai concret. (Loiseleux, 2005, 10).

Aquesta propietat està relacionada amb la necessitat de justificar les fonts lumíniques. En conseqüència, la direccionalitat dels projectors han de seguir la lògica de l'espai, sense deixar enrere la intenció principal: generar tridimensionalitat en un pla bidimensional.

## **3.3. Elements de la cinemaotgrafia: Càmera i llenguatge audiovisual**

La interpretació de les imatges es veu afectada per la informació que proporcionen, és a dir, la narració es troba reforçada pel llenguatge visual i permet dotar d'intenció als elements que apareixen en el pla. Les imatges han de transmetre la significació assignada pel director, de la mateixa manera, han d'expressar la tonalitat i la situació, sense la necessitat de tenir en compte el diàleg o el so. Per aquesta raó, com a *DoP* cal intervenir en la presa de decisions que intervenen en la comprensió de la història, tenint en compte criteris bàsics sobre l'organització de la posada en escena i com es mostren els elements presents (Brown, 2002).

En aquest apartat es proporciona una introducció als conceptes que conformen el llenguatge cinematogràfic, ressaltant la importància de la composició, que contribueix a dirigir la mirada i constituir la selecció d'allò que s'ha de veure en pantalla o que no s'ha de veure, per generar tensió, i de quina manera es presenten. A continuació, s'aprofundeix sobre les característiques que cal tenir present per transmetre les emocions desitjades.

### **3.3.1. La composició**

La percepció visual de l'espectador es troba delimitada per la disposició dels elements que es troben en l'enquadrament, aquests ajuden a guiar la mirada i a generar un ordre de lectura concret que defineix el context de la història. L'organització espacial del *frame* ha d'establir un equilibri entre els cossos que apareixen, ja sigui, a través la seva proporció o amb el nivell de llums i ombres presents en l'espai dimensional de la pantalla.

“La habilidad del director de fotografía se mide por su capacidad para aclarar una imagen, para limpiarla, como dice Trufaur, separando bien cada figura -persona u objeto- con respecto a un fondo o decorado. En otras palabras, por su capacidad para organizar visualmente una escena ante el lente, de manera que se evite la confusión, destacando tal o cual elemento que nos interesa.” (Almendros, 1982, p. 21)

## **3.4. Elements de la cinematografia: Aspectes tècnics**

Seguidament, en aquest apartat s'aprofundeixen els aspectes tècnics respecte a la imatge que afecten directament en la limitació de l'enquadrament i, de la mateixa manera, en la composició que s'estableix per narrar visualment una història.

### **3.4.1. El format**

Quan fem referència a la composició i el *look* cinematogràfic, és inevitable parlar del format, un concepte que es troba relacionat amb l'enregistrament de la imatge i depèn del suport amb el qual es capta. Es pot considerar dues tipologies de suports: el fotoquímic i el digital. En aquest treball només s'aprofundeix sobre la captació d'imatges digitals, per aquest motiu, no es troba present informació relacionada amb la pel·lícula del fotoquímic com a suport, sinó que es tindrà en compte el sensor com el sistema de captació de la llum i d'emmagatzemament d'informació digital.

El concepte es conforma per l'amplada i l'alçada en píxels que formen la imatge. Al llarg de la història s'ha modificat el format estàndard del vídeo, a causa de la implementació dels sistemes i de la tecnologia de forma global, amb un augment significatiu de la qualitat de l'amplada de banda. Actualment, el vídeo tradicional estandarditzat és l'HD amb una mida de 1280 x 720 píxels, en canvi, en el món del cinema ja parlem de resolucions més altes: el 2K, 2048 x 1526; 4K amb una mida de 4096 x 3072 píxels. (KODAK, 1992)

### 3.4.2. Relació d'aspecte

La relació d'aspecte d'una imatge cinematogràfica fa referència a la relació entre l'alçada i l'amplada d'aquesta, també s'anomena proporció d'aspecte o *aspect ratio*, en anglès. La seva representació s'obté de la divisió de l'amplada entre l'alçada i pot mostrar-se de dues maneres diferents: En nombres enters, com és el cas de l'estàndard actual: 16:9. Aquest format és més proper a la visió humana, i aporta una sensació d'immersió molt més gran. Encara que hi ha molts aspectes ràtios, el 16:9 s'està convertint en un estàndard. O amb l'amplada dividida entre l'alçada, i aquesta última es presenta com a unitat: 2.35:1 (Konigsberg, 2004, p. 233).

### 3.4.3. Rang dinàmic

Les imatges es conformen per diferents valors de luminància, per aquest motiu, s'ha de tenir present el rang dinàmic que determina una càmera. Definint aquest concepte com el rang de valors de l'ombra més fosca fins a la màxima exposició, la seva relació es calcula en T-stops i permet calcular el contrast establert en l'escena. (Clark, 2018)

### 3.4.4. Profunditat de bits

La profunditat de bits, o també conegut com a Bit Depth, en una imatge es basa en la informació de bits que és capaç d'emmagatzemar el sensor d'una càmera. La quantitat d'informació es mesura en bits, un nombre binari que consta d'un valor entre 0 i 1, per tant, com més bits d'informació tinguem per a cada píxel, més gran serà la reproducció de colors obtinguda.

La profunditat de bits estàndard és de 8 bits, aquesta permet un rang tonal en l'escala de grisos de 256 tonalitats diferents per representar les imatges. El format Raw, del qual es parla a l'apartat següent (2.3.5. Compresió), es conforma d'un Bit Depth de 12, 14 o 16. (KODAK, 1992, 173).



### 3.4.5. Compressió

La tecnologia digital ha facilitat la manipulació d'imatges d'alta qualitat, comprimint la informació d'emmagatzematge que conté cada una d'elles per poder treballar amb menors problemes de rendiment. Quan parlem de compressió, estem parlant de còdecs, un còdec és dispositiu hardware amb la capacitat de codificar o decodificar un senyal o una quantitat específica de dades digitals, que permet reduir la mida de la informació del vídeo. La compressió dels arxius pot ser amb pèrdua o sense pèrdua.

Un exemple de còdecs amb pèrdua són: DV, HDCAM, MPEG 2, MPEG 4, H.264, Apple ProRes, Avid NDxHD. En canvi, el format Raw és un arxiu d'imatge digital que emmagatzema tota la informació i dades capturades directament pel sensor digital d'una càmera. (Stump, 2014)

## 3.5. Elements de la cinemaotgrafia: Òptiques

Les òptiques cinematogràfiques o objectius contribueixen, de manera significativa, en la construcció de la textura de la imatge i l'expressivitat de la narració visual del *film*. Es conformen per la variació d'un conjunt de lents que combinades dirigeixen la llum cap al sensor i permeten la seva captació.

L'Alfonso Parra comenta en l'article *Evaluación y estudio de los parámetros de las ópticas cinematográficas* que "es tracta de la primera eina del/la fotògraf/a que s'interposa entre la realitat i la seva representació, convertint el món real de tres dimensions en una imatge de dues dimensions". (Parra, 2017) En aquest apartat es mostra amb detall les característiques fonamentals que cal considerar a l'hora de seleccionar les òptiques.

### 3.5.1. Distància focal

La distància focal és un dels aspectes que permet identificar un objectiu, aquesta es representa en mil·límetres (mm), i es defineix com la distància que s'estableix des del centre òptic de l'objectiu fins al pla focal del sensor de la càmera. També, determina l'angle de visió o la perspectiva que delimita l'objectiu.

### 3.5.2. Diafragma

El diafragma és una obertura regulable que controla la quantitat de llum que travessa l'objectiu i arriba al sensor. La seva mida es mesura en nombres f; com més gran és el número més petita és l'obertura i menys llum entra al sensor. De manera contrària, com més petit és el número f, més gran és l'obertura i més lluminosa és l'entrada al sensor. (KODAK, 1992, 67)

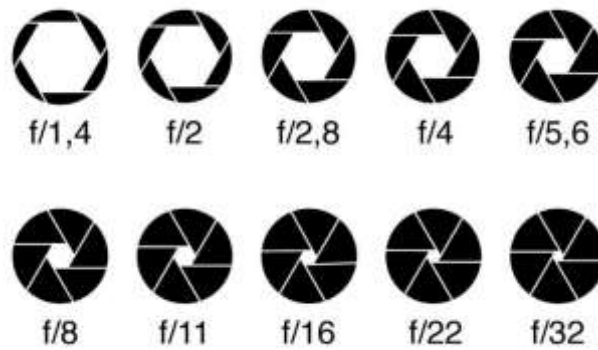


Figura 2.3.2.1. Diafragmes. Font: Königsberg, Langford, M., & Langford, M.J., (1990, 30)

## 4. Anàlisi de referents

En aquest apartat es proposa un mètode d'identificació, anàlisi, i extracció d'atributs, basat en l'ús de referents, que serveixen com a ajuda per a definir la proposta conceptual i estètica del projecte. Per tal d'abordar el resultat final, la informació obtinguda permet constituir una guia per a la presa de decisions en el procés de preproducció. I, partint de l'objecte de treball, l'exploració de referents queda relegada en aquesta etapa amb la classificació dels termes vinculats amb la composició i la il·luminació.

### 4.1. Referents de composició

La relació que s'estableixen entre els elements en les presents obres, *Dolor y gloria* (2019) i *Mujeres al borde de un ataque de nervios* (1988), constitueixen característiques en comú. Pedro Almodóvar, el director espanyol més reconegut, de la mà amb el director de fotografia José Luis Alcaine han treballat en diverses pel·lícules, dues de les quals es comentaran seguidament. Les seves filmografies cinematogràfiques han experimentat un gran domini de la narrativa conjuntament amb un llenguatge visual, definint una estètica concreta en tots els seus *films*.

Cal destacar el format panoràmic en l'ús de les dues obres, un aspecte narratiu que defineix l'estil del director, Pedro Almodóvar, amb l'ús del format *Scope* o panoràmic, amb un *aspect ratio* de 2.35:1 que permet una visió més ampla del pla. Inicialment, aquest aspecte era d'interès per la peça en qüestió, però més endavant s'opta per treballar amb el de 16:9, informació la qual es troba detallada en l'apartat 6.4. *Disseny visual*.

#### 4.1.1. Dolor y Gloria

*Dolor y gloria* (2019) és un *film* que presenta de manera anàloga un *alter ego* del director Pedro Almodóvar. En el qual es mostra la vida de l'artista i director de cinema Salvador Mallo, amb l'alternança entre el seu passat i el seu present, el qual es troba estretament vinculat.

Cal destacar la posada en escena i els diferents *sets* que apareixen a la pel·lícula, i formen part de la composició d'aquesta. Com és el cas del pis del protagonista, amb les diferents

obres d'art, les fotografies i escultures que decoren l'espai, per definir un to més dramàtic, i a la vegada, per mostrar les passions i els sentiments del cineasta. De la mateixa manera, a l'hora de plantejar cap a on es planteja guiar la mirada de l'espectador, en el *film* es mostra la majoria del pla enfocat. Aquesta reflexió l'explica el director de fotografia José Luis Alcaine a l'entrevista de la revista *Camera & Light*, en la qual destaca que li agrada que l'espectador sigui qui escull el punt on ha de centrar la seva mirada, per tant, és necessari que hi hagi més enfocament. I a la vegada, evita els canvis d'aquest entre els personatges que apareixen en un mateix pla, ja que, així es delata el rol del foquista. (Albert, 2019)

Tanmateix, a l'hora de plantejar la disposició dels elements en el curtmetratge de *vestía de negro*, es va tenir en compte la tipologia de plans que apareixen a *Dolor y Gloria*, amb un interès clau basat en els primers plans dels personatges, quan mantenen una conversació en un mateix espai. Aquests recullen la cara i les espatlles del personatge, les quals ens introdueix en la seva intimitat i permeten endinsar-nos en els seus pensaments. Per tant, amb relació al procés de dol que empren la Carmen, es genera la necessitat d'establir primers plans que ens submergeixin en el seu estat d'ànim. No obstant això, quan la protagonista realitza altres accions que tenen lloc al seu pis s'opta per treballar amb plans més oberts, concretament, plans americans.



Fig. 4.1.1.1. Fotogrames de *Dolor y gloria* (Almodóvar, 2019). Font: Fotogrames extrets del *film*.

### 4.1.2. Mujeres al borde de un ataque de nervios

La següent pel·lícula, també fotografiada pel director de fotografia José Luis Alcaíne, tracta diferents situacions caòtiques que han de resoldre, tal com s'esmenta en el títol, les dones protagonistes de la història.

El *film* es caracteritza, generalment, per l'ús de plans estàtics amb la consideració mínima dels moviments de càmera, tot i que, en certes ocasions apareixen acompanyaments de les accions que duen a terme els personatges. Aquest aspecte conforma un ritme determinat en el qual, prenen rellevància els moviments que es reproduïxen a l'interior del pla. És a dir, els elements que es presenten dins del pla duen a terme les diferents accions i mantenen els diàlegs sense la variació de primers plans, trencant d'aquesta manera amb l'estructura clàssica de pla-contraplà per generar dramatisme.



Fig. 4.1.2.1. Fotograma de *Mujeres al borde de un ataque de nervios* (Almodóvar, 1988) .

Font: Fotogrames extrets del *film*.

A més a més, el *film* destaca per la composició de plans mitjos amb l'aparició de dos o tres personatges formant un equilibri dins de l'enquadrament, per centrar la nostra atenció, i que aquests, prenguin tota la significació dins de la seqüència. En *vestía de negro*, es pretén donar èmfasis a la quotidianitat de les accions que realitzen els personatges, dotant així a l'espectador d'un punt de vista estàtic en diverses situacions, que permet que aquest tingui més facilitat per familiaritzar-se amb els personatges.

Tanmateix, apareixen situacions en les quals es presenten plans en els quals la seva composició es basa en la simetria de l'espai, la qual pretén establir formalitat i equilibri, dins de l'estatisme del pla. Però a la vegada, la protagonista està situada de manera que trenca amb aquesta simetria, destacant així, la inestabilitat emocional del personatge. Aquest aspecte és d'interès per la composició dels plans en els quals la Carmen es troba en el seu menjador.



Fig. 4.1.2.2. Fotograma de *Mujeres al borde de un ataque de nervios* (Almodóvar, 1988) .

Font: Fotogrames extrets del *film*.

### 4.1.3. Maixabel

Finalment, cal esmentar la pel·lícula *Maixabel* (2021) fotografiada per Javier Agirre, la qual es basa en els fets reals que van succeir l'any 2000. La història narra la vida de la Maixabel Lasa i la pèrdua del seu marit en un atemptat d'ETA a Tolosa. Onze anys després, la persona responsable de la seva mort li proposa reunir-se amb ella.

Presenta una senzillesa visual que es mostra acord amb la dificultat emocional en la qual es troba la protagonista, davant de la situació d'odi que se li planteja. El *film* mostra un gran tractament compositiu, el qual pren rellevància en l'escena de la platja i serveix de referència per les escenes on la Carmen i la seva filla mantenen una conversació que desencadena a l'alliberament i l'acceptació de la protagonista, la qual també té lloc a la platja.

Cal destacar que es fan ús de plans oberts en els quals es deixa respirar al personatge, sense que aquest estigui situat al centre, sinó a 1/3 del pla. En l'escena d'interès apareix el mar, un element vinculat amb la sanació i la calma. En el curtmetratge s'aplica de la mateixa manera, ja que a partir d'aquell moment es considera el tancament d'una etapa, fent homenatge a les persones que han marxat, i de la mateixa manera, s'obre una de nova, amb l'enfrontament al perdó.



Fig. 4.1.3.1. Fotograma de *Maixabel* (Bollaín, 2021) . Font: Fotogrames extrets del *film*.

## 4.2. Referents d'il·luminació

Seguidament, es plantegen els diferents referents en termes d'il·luminació, tenint en compte els conceptes treballats al marc conceptual. Les característiques principals es troben lligades amb les propietats de la llum: la seva temperatura de color, la direccionalitat i la intensitat.

### 4.2.1. Viaje al cuarto de una madre

*Viaje al cuarto de una madre* (2018) és un llargmetratge dirigit per la Celia Rico Clavellino i fotografiat pel Santiago Racaj, en el que es mostra el vincle d'una mare i una filla després de la pèrdua de la figura paterna. El *film* presenta la relació familiar establerta i la recerca de la filla, interpretada per l'Anna Castillo, cap a un món desconegut per fer d'*au pair* a

Londres, fent referència als joves espanyols els quals intenten trobar una via d'escapament en països estrangers.

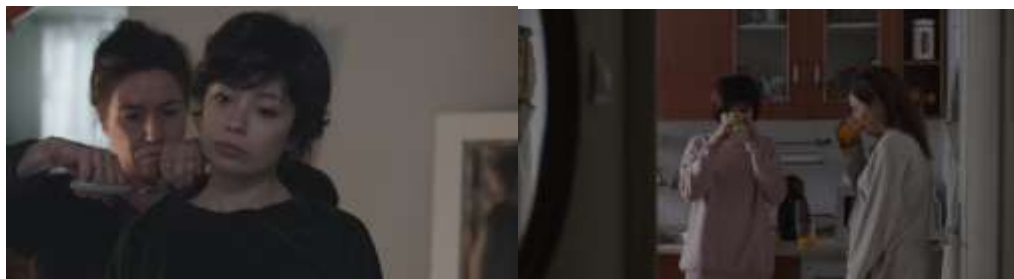


Fig. 4.2.1.1. Fotogrames de *Viaje al cuarto de una madre* (Rico, 2018). Font: Fotogrames extrets del llargmetratge.

L'ús de la llum natural és un dels aspectes més destacables del director de fotografia Santiago Racaj, la qual pren relació amb la seva filmografia anterior, tot i que en aquest cas, la història transcorre, majoritàriament, en un espai interior. La proposta de llum naturalista de Racaj, sense elements artificials predominants, genera una sensació de proximitat que apropa a l'espectador a formar part de la intimitat de l'escena i a la quotidianitat de la vida que presenten els personatges. És a dir, treballa la llum disponible en cada moment i la seva justificació direccional dels elements que es troben dins de l'espai que el compren, amb el reforç de projectors i materials amb propietats reflectores per assegurar la continuïtat lumínica i el *raccord*. De manera contrària, l'augment de l'ús de la llum artificial trencaria amb el realisme, generant una sensació de "perfecció" no desitjada dins del context del *film*.

Al llarg del llargmetratge predomina la clau baixa, en la qual es mostra un contrast entre les zones més clares i les més fosques de l'escena, sense deixar enrere la llum suau amb la creació d'ombres més difoses. A més a més, s'utilitzen fonts de llum que conformen la il·luminació funcional, reconegudes com a *practical lights*, per generar tridimensionalitat als elements que apareixen, i de la mateixa manera, profunditat al pla.

El tractament lumínic que s'estableix és una font d'inspiració que serveix com a base per construir l'estil visual i el *look* del producte final, amb l'ús de la llum difusa esmentada anteriorment, predominant al llarg de la història. A més, cal destacar la temperatura freda amb la que es tracten les escenes interiors i es prenen com a referència en les escenes en les



quals la Carmen es troba al seu pis, en solitud, després de la mort del seu exmarit. Un altre factor decisiu es troba relacionat amb la viabilitat de producció del curtmetratge, destacant que es tracta d'una producció d'autor de baix pressupost realitzada amb recursos assequibles, permetent així, el plantejament dins de les limitacions que comporta la seva execució amb l'accessibilitat d'una localització similar a la que es presenta en la pel·lícula.



Fig. 4.2.1.2. *Viaje al cuarto de una madre* (Rico, 2018). Font: Fotogrames extrets del llargmetratge.

#### 4.2.2. La isla mínima

*La isla mínima* (2014) és una pel·lícula fotografiada per l'Alex Catalán i dirigida per l'Alberto Rodriguez. La història transcorre en un poble del sud d'Espanya als anys vuitanta, en el qual després de la desaparició de dues germanes s'obre una investigació del cas, sota la responsabilitat de dos policies madrilenys. L'obra reflecteix la realitat social de l'època amb una representació de caràcter folklòrica sobre la identitat andalusa i els aspectes tradicionals que formen part d'aquesta. És per aquest motiu que, en el següent apartat es pren com a referència el tractament lumínic dels interiors a Andalusia.



Fig. 4.2.2.1. Fotogrames de *La isla mínima* (Rodriguez, 2014). Font: Fotogrames extrets del film.

El treball de fotografia que es presenta en els interiors pren un paper molt destacat en el *film*. La proposta segueix una tonalitat càlida en les escenes diürnes, utilitzant fonts de llum de tungstè a temperatura de 3.200 K, amb l'aparició d'un alt contrast entre les zones més il·luminades i els negres de les ombres més profundes. L'ús de la temperatura de color càlida que apareix als interiors de la pel·lícula, és un dels aspectes d'interès respecte al plantejament del producte final, per les escenes on es presenten els dos personatges, la mare i la filla. Amb la finalitat de generar un ambient de proximitat entre les dues. (De la Fuente, 2014)

A més, en certs moments es veu com entren els feixos de llum, provinents de les finestres sobreexposades, amb l'entrada de les partícules de fum. Tot i que, la incidència directa de la llum no és una condició referent pel desenvolupament lumínic, però es té en compte la sobreexposició de les finestres en les escenes que es produeixen durant el dia en espais interiors. També cal destacar la separació que es produeix entre els personatges i el fons, amb la diferència d'exposició entre els diferents elements.

### 4.2.3. The SPA

En el curtmetratge *The SPA* (2015) és destacable el tractament lumínic i la fotografia realitzada per James L. Brown amb relació al fil·lari narratiu de la peça. Aquesta, mostra la tristesa del personatge principal davant la pèrdua de la seva dona, un sentiment que es pot relacionar directament amb el procés de dol que empren la Carmen, en *vestía de negro*. Per aquest motiu, és interessant com es materialitza la llum per transmetre amb naturalitat l'absència present al llarg del curtmetratge.



Fig. 4.2.3.1. *The SPA* (Goodfellow, 2015). Font: Fotogrames extrets del curtmetratge.

Cal destacar la il·luminació plantejada en l'interior de l'habitatge, on predomina la foscor davant la soledat, aplicant la clau baixa amb un gran predomini de negres i ombres per remetre a la càrrega emocional del personatge. L'ús de la llum natural es treballa amb contrastos menys marcats i ombres degradades, afectant de manera difusa als elements que apareixen amb una il·luminació suau. Aspecte clau per les escenes en les que la Carmen es troba tancada a casa seva, expressant la pena després de la pèrdua del seu exmarit.

De la mateixa manera, evita les *practical lights* per donar la sensació de foscor total, sense encendre cap làmpada. La recreació de l'ambient reforça el conflicte intern que es produeix, plasmant de manera realista la quotidianitat que comporta l'aïllament i la supervivència emocional.

A més, s'utilitzen projectors amb una temperatura de color freda, simulant la llum del dia que entra per la finestra de 5.600 K amb la seva justificació direccional. La llum principal es troba reforçada amb projectors, però a la vegada, es té en compte el contrast negatiu de l'element il·luminat, generant tridimensionalitat. La temperatura de color freda és un aspecte destacable per la il·luminació del pis, ja que permet influir de manera directe en l'estat d'ànim del personatge quan es troba submergida per la soledat, la tristesa i la inestabilitat emocional.

En la Fig. 4.2.3.1. *The SPA* (Goodfellow, 2015), apareix un esquema creuat de llums dividit en quatre parts, en el qual el fons es troba negatiu i positiu i, de la mateixa manera, el personatge es troba invertit, és a dir, positiu i negatiu. Generant una separació del fons amb el personatge i un augment de la profunditat.

#### 4.2.4. Volver

*Volver* (2006) és una pel·lícula espanyola dirigida per Pedro Almodóvar i fotografiada pel director de fotografia José Luis Alcaine, que presenta, dins d'un univers femení, la història de tres generacions de dones amb les seves diferents maneres d'enfrontar-se a la vida i a la mort.

En la pel·lícula s'observa com el director de fotografia, il·lumina cada un dels plans d'una manera naturalista, només utilitza filtres correctors en les fonts lumíniques quan vol expressar una hora determinada del dia. D'aquesta manera, apareixen contrallums càlids en les escenes que transcorren a la primera hora del matí i als últims rajos de sol que es produeixen abans de fer-se fosc. També, es mostra la correcció de color en les fonts de llum dels interiors de nit, amb un to groguenc a l'interior dels espais i il·luminació blava entrant per la finestra, així, significant la nit (Montesino, 2011).

La tipologia d'il·luminació que apareix al llarg del film es conforma per una llum suau, però contrastada. Les escenes que transcorren al bar, tot i que tenen lloc durant el dia, formen part de la referència lumínica de les escenes del bar de vestia de negro. Aquesta, vegueu Figura 4.2.4.1., presenta una il·luminació direccional i més marcada.



Fig. 4.2.4.1. *Volver* (Almodóvar, 2014). Font: Fotogrames extrets del *film*.

## **5. Metodologia**

Seguidament, partint de l'objectiu principal que es centra en el procés de la producció fotogràfica d'una peça audiovisual, es planteja la següent metodologia de treball. En primer lloc, a l'hora de considerar l'estil visual del curtmetratge s'ha dut a terme un estudi previ dels conceptes fonamentals i dels trets característics dels referents esmentats anteriorment. Posteriorment, es presenten en detall els processos que engloben les diferents fases que comporta la seva realització, la preproducció, la producció i la postproducció.

### **5.1. Estudi previ**

Com a punt de partida, es mostra un aprofundiment dels conceptes treballats en el marc conceptual, per tal d'obtenir els coneixements necessaris per a l'elaboració d'una peça audiovisual. D'aquesta manera, el procediment d'investigació es conforma per una revisió bibliogràfica sobre les funcions principals vinculades amb la direcció de fotografia i els aspectes cinematogràfics, tant tècnics com artístics, que componen una imatge.

#### **5.1.1. Anàlisi**

Amb la finalitat d'ampliar la informació present en el treball, s'ha realitzat un anàlisi dels elements fotogràfics de diferents obres que mantenen un interès amb l'estil visual del projecte plantejat. Així, els aspectes més destacats es troben recollits en l'apartat de referents, classificant cada un d'ells amb els elements que es prenen com a base o són d'interès pel producte final, per tant, només es recullen, de cada una de les obres, un seguit de condicions que resulten rellevants a l'hora de fer la imatge cinematogràfica. Apareixen termes vinculats amb la il·luminació, tractats en l'apartat més teòric, de manera profunda i detallant les seves aplicacions amb la seva forma més pràctica.

L'anàlisi establert està plenament relacionat amb la direcció de fotografia, partint de l'estudi rigorós de les funcions que conformen el seu rol i els coneixements, estètics i tècnics, que ha d'obtenir per la seva realització.

## 5.2. Fases de la producció cinematogràfica

El procediment que constitueix la direcció de fotografia d'un producte audiovisual es conforma pel conjunt de tasques que ha de dur a terme el/la director/a de fotografia en cada una de les etapes esmentades anteriorment: la preproducció, la producció i la postproducció. A continuació, es detalla explícitament les funcions que s'estableixen en cada una d'aquestes fases.

### 5.2.1. Preproducció

El procés de preproducció va iniciar l'octubre del 2021, amb el tancament de les diferents tasques de l'equip de treball i les reunions necessàries per determinar les necessitats de la producció, definint el *look* visual de la peça i les referències cinematogràfiques en relació amb la idea principal. Una vegada es va realitzar el guió, juntament amb la directora es va dur a terme un desglossament de les especificacions tècniques requerides en cada una de les escenes segons la tipologia de pla, entre altres anotacions desvinculades de la direcció de fotografia i es van establir les llistes de material segons les necessitats del *film*. Seguidament, es va dur a terme un *scouting* de les diferents localitzacions, i finalment, es van idear els esquemes de llum de cada un dels espais escollits.

#### 5.2.1.1. Guió tècnic

Partint de l'última versió del guió literari, s'ha desenvolupat el guió tècnic, en el qual es detalla la tipologia de plans que conformen cada escena, el moviment de càmera, les òptiques utilitzades i el material necessari per dur a terme els plans esmentats. De la mateixa manera, apareixen fotogrames de diferents pel·lícules de referència que permeten visualitzar els diversos plans, tenint en compte la composició. Es pot consultar el guió tècnic de *vestía de negro* a l'Annex I.

#### 5.2.1.2. Moodboard

A l'hora de plantejar l'estètica del *film* s'ha realitzat un *moodboard*, una eina visual que serveix per tenir una visió clara dels referents del projecte, ja siguin lumínics, de color, d'òptiques o de composició. Aquest també s'ha generat a partir de fotogrames d'altres pel·lícules, algunes ja esmentades a l'apartat de referents, i altres fotografies que aporten una coherència amb el curtmetratge que es troben en l'Annex II.

### 5.2.1.3. Localitzacions

Les propostes de les localitzacions van ser suggerides per la directora i guionista, ja que a l'hora d'escriure, l'interior del pis i la distribució espacial de la història estava inspirada en llocs existents, com és l'exemple de la casa de la seva àvia.

Una vegada aclarides les necessitats dels espais, les caps de departament van realitzar el procediment de la localització tècnica, la qual es basa en l'estudi dels aspectes destacables que cal tenir en compte de cara al rodatge:

- Cal analitzar les dimensions de cada espai, amb les mesures exactes per poder saber on col·locar els diferents projectors i les estructures necessàries per a cada pla.
- Conèixer el recorregut del sol, amb l'ajuda d'un diagrama solar, per controlar la llum en les diferents situacions. A més, cal saber les hores de llum de les que es disposa i, respecte a la ubicació, veure per on incideix la llum.
- Saber la potència elèctrica de les diferents localitzacions, ja que, aquest fet condicionarà a la capacitat de projectors i aparells connectats a corrent. I de la mateixa manera, conèixer on són les preses de corrent de cada espai, fet que permetrà poder treballar també amb els diferents esquemes de llums i ajudarà a tenir en compte el cablejat pertinent per a aquesta il·luminació.
- Controlar la quantitat de fonts de llum manejables o *practical lights* que es poden dominar.

#### 5.2.1.3.1. Pis de la Carmen

A l'hora de realitzar l'*scouting*, les primeres localitzacions van ser les de l'habitatge de la Carmen situades a la zona de Sant Cugat. Els espais del pis estan dividits en dues localitzacions diferents; per una banda, la primera es conforma pel menjador, l'habitació, el balcó i el passadís, i per l'altra, a la segona es troba la cuina i el lavabo. Aquesta decisió s'ha pres durant l'*scouting* pels requeriments estètics plantejats anteriorment, amb les dificultats que implica el canvi de transicions entre els espais.

La primera localització està situada a la zona cèntrica de Sant Cugat. És un pis força petit, que encaixa amb les necessitats del curtmetratge en el qual es realitzaran dos dies de rodatge. Està ubicat a una 2a planta i disposa d'un ascensor per poder transportar el material còmodament i evitar l'aparició d'accidents, siguin tècnics o humans. Un altre factor important es basa en la realització d'un *standby* per a cada departament, amb les necessitats espacials que comporta. Les dimensions del pis dificulten aquest punt, però tot i això, es poden dividir les diferents habitacions per a cada un dels departaments.

L'espai disposa d'una capacitat elèctrica de 4,6 Kw, una potència acceptable en l'àmbit domèstic per a la connexió dels aparells. El rodatge es durà a terme tenint en compte les hores de sol, de 5:35h a les 18:16h i, a la vegada, quan marxa per a les escenes interiors nocturnes.

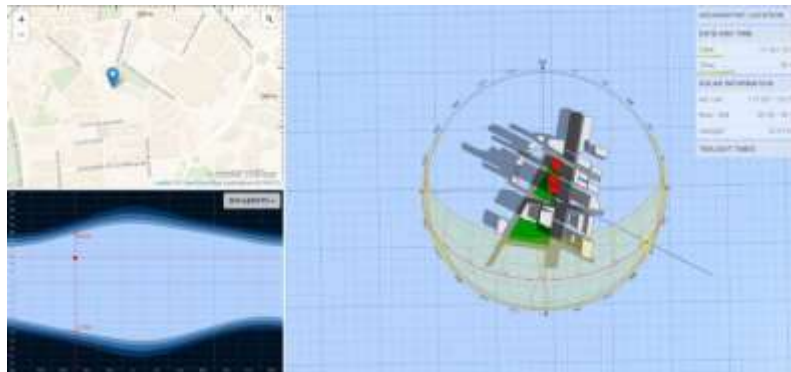


Fig. 5.2.1.3.1.1. Diagrama solar del pis de la Carmen I. Font: [www.andrewmarsh.com](http://www.andrewmarsh.com)

La segona localització està situada a Valldoreix, Sant Cugat, i es gravarà durant un dia de rodatge. L'espai també és reduït seguint amb les dimensions del pis anterior, tot i que, consta d'una sola planta, fet que facilita el desplaçament del material. L'*standby* dels diferents departaments es durà a terme, principalment, al menjador i a la segona entrada de la casa. Disposava d'una capacitat elèctrica més elevada, de 5,75 Kw.





Fig. 5.2.1.3.1.2. Fotografia de la cuina. Font: Elaboració pròpia.

Les hores de sol són similars a les ja esmentades anteriorment i, tenint en compte que segons la disposició de la façana no incideix mai la llum del sol per la finestra de cap dels espais d'interès, permetrà jugar amb la llum artificial.



Fig. 5.2.1.3.1.3. Diagrama solar del pis de la Carmen II. Font: [www.andrewmarsh.com](http://www.andrewmarsh.com)

### 5.2.1.3.2. Bar

Al mateix carrer del pis de la Carmen on es troba la primera localització, s'ubica el bar de poble que disposa d'una barra, un aspecte essencial per a la seva elecció, i encaixa visualment amb la idea principal de la directora. La propietària ens permet utilitzar el bar durant una nit de rodatge en la qual s'hauran de gravar dos plans, i ens facilita la manipulació del mobiliari del bar, factor molt positiu per establir els canvis necessaris. La potència elèctrica que disposa el bar és de 25 Kw aproximadament.



Fig. 5.2.1.3.2.1. Fotografia del bar. Font: Elaboració pròpia.

### 5.2.1.3.3. Cementiri

La idea principal era rodar en el cementiri de Montjuïc, però el departament de producció es va informar, i per poder fer ús de l'espai es requeria un pressupost el qual no es podia acceptar. Es van estudiar altres possibilitats, i el cementiri de Vilassar de Dalt va ser una de les opcions més viables. En aquesta localització només es duran a terme dos plans, tenint en compte les hores de llum, el recorregut del sol al migdia se situa al sud amb un azimuth de  $152,43^\circ$ .



Fig. 5.2.1.2.3.1. Fotografia del Cementiri (esquerra) i Diagrama Solar del Cementiri. Font: Elaboració pròpia.

### 5.2.1.3.4. Platja

Inicialment la platja on es volia gravar era la platja de la Roberta, El Prat de Llobregat, però com que el cementiri no va acabar sent el de Montjuïc, es va decidir rodar per la zona del Maresme, concretament a la platja de Vilassar de Mar. Les hores de llum d'interès són les de la tarda, a partir de les 17 h amb l'alba.

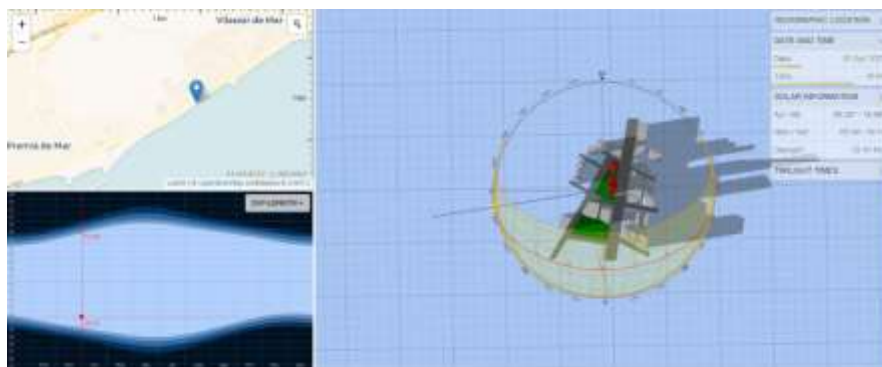


Fig. 5.2.1.3.4.1. Diagrama solar de la platja de Vilassar de Mar. Font: [www.andrewmarsh.com](http://www.andrewmarsh.com)

### 5.2.1.3.5. Cotxe

Les escenes del cotxe es van proposar a dos carrers de Sant Cugat, en els quals es gravaria a la tarda. Per dur a terme els diferents plans a l'interior amb el cotxe en moviment, es planteja l'ús un suport especialitzat per gripar la càmera a la superfície exterior del cotxe, del qual es parlarà amb més detall a l'apartat següent, 5.2.1.4. *Material*.

A l'hora de buscar un carrer concret, es va optar per escollir una zona poc circulada que encaixés amb la proposta estètica de poble buscada. L'interès principal es basa en la direccionalitat de la llum, la qual en la primera localització el sol està situat a la part posterior dels personatges, tot i que, a una alçada considerable. De la mateixa manera, en la segona localització la llum incideix de manera posterior, tot i que, és considerada hora daurada.



Fig. 5.2.1.3.5.1. Diagrames solar de la carretera I i II de Sant Cugat. Font: [www.andrewmarsh.com](http://www.andrewmarsh.com)

#### 5.2.1.4. Material

El material escollit afecta de manera directa al resultat final del producte, així que, la seva elecció és un aspecte fonamental per definir la qualitat de les imatges. Seguidament, es detalla de manera justificada, el material més rellevant del departament de càmera i d'il·luminació. Segons les necessitats establertes s'han realitzat dues llistes de material que es troben a l'Annex II.

A l'hora de considerar quin material és el més adient per la producció, un aspecte que cal tenir en compte és el pressupost del qual es disposa. Anteriorment, el departament de producció va realitzar un desglossament d'un pressupost destinat al departament de fotografia de 390 euros, el qual es basa en la recaudació de la campanya *crowdfunding* i servirà com a ajuda econòmica per facilitar l'obtenció dels recursos necessaris.

També cal destacar que, com a estudiant del TecnoCampus es disposa del servei de préstec de material audiovisual de la universitat, anomenat SERMAT, el qual disposa d'una gran, però millorable, quantitat de material pels projectes dels alumnes. Per tant, tenint en compte les diferents opcions i les necessitats tècniques que requereix el curtmetratge, una vegada establert el pressupost s'ha qüestionat l'equipament més adequat.

Les dues opcions més destacables respecte al material de càmera que ofereix el SERMAT són la *Panasonic EVA 1* i la *Blackmagic Pocket CC 6K*. Per una banda, la *Panasonic EVA 1*, és una càmera de cinema digital amb un sensor Super 35 5,7K que permet gravar a 4K 10 bits 4:2:2 i RAW, amb la possibilitat d'ampliar la seva latitud amb el monitor *Shogun Inferno*. Disposa d'una montura EF (Canon), i filtres ND integrats. Per l'altra banda, la *Blackmagic Pocket CC 6K* és una càmera cinematogràfica compacta que també disposa d'un sensor Super 35 però 6K, que permet gravar a RAW i utilitzar còdecs ProRes amb diferents graus de compressió, que inclou: ProRes 422 HQ, ProRes 422, ProRes 422 LT i ProRes 422 Proxy.

A l'hora de triar el format que s'ajusta millor als requisits del projecte, la decisió final ha estat la *Blackmagic Pocket CC 6K*, ja que aquesta ofereix la possibilitat de gravar a *Blackmagic RAW* amb diferents factors de compressió (3:1, 5:1, etc), fet destacable per

evitar el gran pes dels arxius, amb la necessitat de més discs durs i la realització constant de *Backup* al set, sense una pèrdua excessiva de la qualitat de la imatge. En comparació amb la *Panasonic EVA 1*, els arxius RAW ocupen més espai. Un altre factor que s'ha tingut en compte a l'hora d'escollir la càmera, ha estat el rendiment del rang dinàmic, en aquest cas la *Blackmagic Pocket CC 6K* té un alt rendiment a baixes llums, aspecte destacable pel *look* visual del curtmetratge, ja que es vol treballar en interiors més foscos, per transmetre el procés de dol.

Respecte a l'elecció de les òptiques, s'ha optat per utilitzar diferents opcions. Per una banda, un kit de tres òptiques Samyang Xeen de muntura EF que es conforma per un 16mm (T/2.6), un 24mm (T/1.5) i un 50mm (T/1.5). De les quals, es farà ús principalment del 16mm i el 24mm. I per l'altra banda, l'ampliació del kit anterior amb l'òptica Samyang de 35mm (T1.8), per poder treballar amb una distància focal més llarga.

Per les escenes exteriors s'han tingut en compte els filtres ND, de 3, 6, 9 i 12, per poder treballar amb diafragmes oberts durant tot el curtmetratge, i un filtre Polaritzador per evitar els reflexes a les escenes del cotxe. Aquests es llogaran a la casa de lloguer *Movie Men*, ja que els que ofereix SERMAT embruten la imatge.

En referència al suport de càmera, la necessitat bàsica del curtmetratge es basa en un trípede per poder dur a terme els plans estàtics o amb un subtil moviment, sigui *pan* o *tilt*. No obstant això, per les dues escenes que transcorren dins del cotxe, es requereix un suport especialitzat per gripar la càmera a les diferents superfícies del cotxe. És per això, que es planteja el lloguer del *Vacumount Kit C3* a la casa de lloguer de material *ACLAM*. Aquest és suport que es conforma per un kit molt complet que funciona a base de tres eixos, amb la incorporació d'una ventosa a cada eix, i un motor que fa que s'adhereixin amb fermesa.

Finalment, el plantejament lumínic es troba condicionat pel material que ofereix la universitat. Tenint en compte les característiques de les diferents localitzacions i les seves respectives potències elèctriques s'ha optat per l'ús de projectors fresnels de 650W, 1Kw i 2Kw, per simular la llum del sol, tubs fluorescents de diferents temperatures de color per a

l'interior de la casa, i, per últim, tubs i pantalles LED pels exteriors, ja que permeten ser alimentats mitjançant bateries *V-mount*, i per reforçar els interiors.

## 6. Anàlisi i resultats

Seguidament, es presenta una explicació de manera genèrica dels aspectes més rellevants que han conformat el resultat obtingut, partint dels objectius que s'han plantejat anteriorment. De la mateixa manera, es presenta una fitxa tècnica de les característiques del curtmetratge i de l'equip tècnic que el conformava, amb la sinopsi narrativa de *vestía de negro* i les especificacions relacionades amb disseny visual inicial.

### 6.1. Fitxa tècnica

Fitxa tècnica	
<b>Títol original</b>	<i>vestía de negro</i>
<b>Director/a</b>	Maria Tortosa
<b>Any</b>	2022
<b>País</b>	Espanya
<b>Duració</b>	

Taula. 6.1 Fitxa tècnica del curtmetratge *vestía de negro*. Font: Elaboració pròpia.

### 6.2. Membres de l'equip

Equip tècnic		
<b>Direcció</b>	<b>Director/a i guinista</b>	Maria Tortosa
	<b>Ajudant de direcció</b>	Gillem Nicodemus
	<b>Direcció d'actor/es</b>	Roser Vega
	<b>Script</b>	Ariadna Sala

<b>Producció</b>	<b>Director/a producció</b>	Marina Cañellas
	<b>Ajudant de producció</b>	Àxel
		Alex Vega
<b>Fotografia</b>	<b>Director/a de fotografia</b>	Sandra Roselló
	<b>Ajudant de càmera / Foquista</b>	David Lozano
	<b>Auxiliar de càmera</b>	Núria Arimont
		Pau Bonastre
<b>Il·luminació</b>	<b>Gaffer</b>	Sofia Sanz
	<b>Best Boy elèctric</b>	Joan Bustos
	<b>Elèctric/a 2</b>	Alejandro Escales
	<b>Elèctric/a 3</b>	Maria José Zafra
<b>So</b>	<b>Cap de so</b>	Gerard Cobo
	<b>Ajudant de so</b>	Killian Duran
		Martí Barbena
<b>Art</b>	<b>Director/a d'art</b>	Paloma Lambert
	<b>Ajudant d'art</b>	Laura Martinez
		Perla Sant
<b>Vestuari</b>	<b>Ajudant d'estilisme</b>	Carmen Tortosa
<b>Maquillatge i perruqueria</b>	<b>Cap de maquillatge i perruqueria</b>	Jackeline
<b>Càsting</b>	<b>Direcció de càsting</b>	Roser Vega



<b>BHS i Foto fixa</b>	<b>Foto fixa</b>	Miquel Gomila
<b>Edició</b>	<b>Muntatge</b>	Sofia Sanz
<b>Color</b>	<b>Etalonatge</b>	Martí Somoza

Taula. 6.2 Equip tècnic del curtmetratge *vestía de negro*. Font: Elaboració pròpia.

### 6.3. Sinopsi

La història mostra la vida de la Carmen, qui té el cor trencat a causa de la marxa del seu ara exmarit i pretén suplir les mancances a força d'autocompadir-se en solitud, les cigarretes i la intenció de modernitzar la seva personalitat antiquada de poble. Inesperadament, el seu exmarit mor per un atac de cor i ella inicia un procés de dol que la portarà a enfrontar-se a la rancúnia, a si mateixa i, inevitablement, a descobrir el que sent.

### 6.4. Disseny visual

L'estètica del curtmetratge pretén acompanyar visualment a l'estructura narrativa de la història, amb la presència d'elements que conformen la manifestació dels sentiments més profunds de la protagonista, la Carmen. El relat mostra la realitat quotidiana dins del procés de dol que empren, amb el conjunt de recursos que apareixen; el color, la composició, el moviment de càmera i la il·luminació. Aquests són tractats de manera significativa per tal de generar un major aprofundiment de la història a través del llenguatge cinematogràfic.

*vestía de negro* presenta una relació d'aspecte de 16:9 (o 1.77:1). Inicialment es volia utilitzar un *aspect ratio* més panoràmic de 2.35:1, ja que és el més reconegut cinematogràficament, el qual aporta una gran amplitud i informació a l'espectador. Però l'elecció final del format ha estat l'esmentat anteriorment, ja que és un format estàndard que és considerat molt proper al angle de visió humana. També, cal destacar que un dels factors que ha condicionat la seva elecció ha estat la limitació dels espais interiors que apareixen al llarg del curtmetratge, ja que, el fet d'utilitzar una relació d'aspecte més panoràmica implica treballar amb espais més amples, per poder generar més informació.

Tanmateix, no apareixen moviments de càmera destacables en el transcurs del *film*, sinó que, la càmera roman estàtica majoritàriament i pren rellevància el moviment intern del pla,

com *Mujeres al borde de un ataque de nervios* (1988). És per aquest motiu que, el ritme conjunt es conforma per plans fixes i llargs on les accions de la Carmen prenen protagonisme.

Des del punt de vista de la direcció de fotografia, la il·luminació que presenta la peça audiovisual pretén transmetre un contrast entre el procés de dol en el qual es submergeix la protagonista i l'alliberament posterior que conclou amb la seva acceptació. Amb la referència lumínica de *The Spa* (2015), utilitzant majoritàriament la clau baixa en els espais interiors en els quals la Carmen es refugia. Es planteja una temperatura de color més freda en els moments en els quals es troba en solitud, i en canvi, una de més càlida, quan es troba acompanyada de la seva filla, Inma. A més, es busca el predomini d'una llum suau amb l'aparició d'ombres progressives al llarg del llargmetratge, utilitzant filtres difusors *WD*.

La textura de la llum es defineix per una il·luminació difusa, però no uniforme, ja que majoritàriament la seva incidència apareix de forma lateral, per generar una diferència visible entre els valors de llum màxima i les zones amb ombra dels elements que apareixen. Tot i que, el grau de contrast no es pot arribar a considerar que sigui alt.

La història transcorre majoritàriament al pis de la Carmen, en el qual es produeix una associació simbòlica d'aïllament en el procés de dol, després de la mort del seu exmarit. Tot i que, el cos de l'Antonio no aparegui físicament, la seva presència hi és, amb la manifestació d'objectes associats amb la seva figura. A més, el pis forma part d'un espai reduït, vinculat amb allò íntim i quotidià, on la protagonista empren un viatge d'emocions que es reflexarà de manera directa amb les seves accions. De la mateixa manera, es generen retrobaments entre mare i filla, que ajuden a la protagonista a sortir a l'exterior i, de manera anàloga, d'alliberar tot el que sent.

El *look* visual respecte a la paleta de colors de *vestía de negro* es fonamenta amb l'ús del color, en el curtmetratge s'enfatitza de manera directe l'ús dels colors saturats, principalment els purs, com són el blau, el vermell, el verd i el groc. Ja sigui, en el vestuari dels personatges que apareixen o en l'*atrezzo*, formant part dels elements que construeixen les característiques bàsiques de les seves personalitats. Destacant, el paral·lelisme dels colors vius amb l'aparició del color negre present quan la protagonista du a terme el procés

del dol, aquest s'empodera del seu vestuari i, de la mateixa manera, de les seves emocions. Tot i que, la *Blackmagick Pocket CC 6K* no disposa de la configuració del balanç de negres i amb l'ús dels filtres *ND*, el color negre dels objectes d'algunes imatges apareixen amb un to vermellós. Aquest aspecte es tindrà en compte a l'hora de fer l'etalonatge, per reduir les tonalitats que afecten al color desitjat.

## **6.5. Anàlisi de resultats del material rodat segons les localitzacions**

En aquest apartat es du a terme una identificació puntual del material visual que conforma el curtmetratge de *vestia de negro* i, es fa èmfasi als canvis que es van produir en cada una de les localitzacions respecte a la planificació inicial, relacionant els conceptes establerts del disseny visual plantejat anteriorment.

### **6.5.1. Localització 1: Menjador**

Les escenes del menjador formen part de la rutina de la protagonista, ja que, durant el curtmetratge es podrà veure com parla per telèfon, observa la menjadora d'ocells, mira la televisió, etc. Aquestes accions es duen a terme en diferents hores del dia, per tant, a la fase de preproducció es van realitzar diferents esquemes d'il·luminació per a cada situació, que més endavant es van trobar lleugerament modificats en el rodatge.

Per les escenes de dia, el plantejament inicial es basava en l'ús d'una Kino amb els 4 tubs fluorescents freds de 5.600 K per reforçar la llum del sol i generar contrast al personatge situat a la butaca, amb un *WD* del 50% de difusió per no generar una llum tant dura, sinó una més suau i uniforme. De la mateixa manera, per guanyar informació de la Carmen, es considerava una *practical light* al seu costat esquerre, amb una bombeta controlable i dimmejada amb una tonalitat càlida. Seguidament es mostra l'esquema plantejat que es va seguir a la fase de producció pel pla general, a partir d'aquí, la proposta lumínica s'ampliava amb rebots negatius per generar més contrast en els plans més tancats.

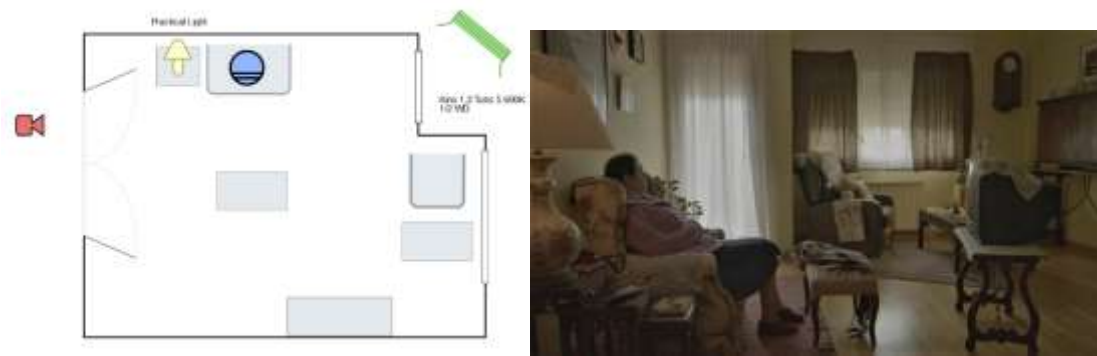


Fig. 6.5.1.1. Esquema d'il·luminació Menjador dia (esquerra) Fotograma Menjador Día *vestía de negro* (dreta) . Font: Elaboració pròpia.

Per les escenes de nit en canvi, es proposava una Kino amb els 2 tubs freds de 5.600 K, amb un *WD* del 50% de difusió i un filtre de correcció de color *Moonlight Blue* per simular la llum de la lluna. A més a més, per establir una separació entre el fons i la protagonista es col·locava una bandera negra entre la Kino i la paret, per no permetre que incideixi directament la font lumínica. La llum principal és la de la làmpada del seu costat amb el reforç de la llum del passadís, generada per un Cineroid a 3.200 K, dimmejat al 50%.

Les modificacions es presenten en el *dimmer* establert per la làmpada, ja que al ser plantejada com la llum principal es va decidir augmentar la seva potència, tot i que, aquest factor ha afectat negativament. La idea lumínica en el procés de dol es basava en una clau baixa, en la qual predominava la foscor davant la soledat de la protagonista, no obstant això, en les escenes en les que cal remarcar aquest aspecte s'ha treballat amb una exposició adequada.

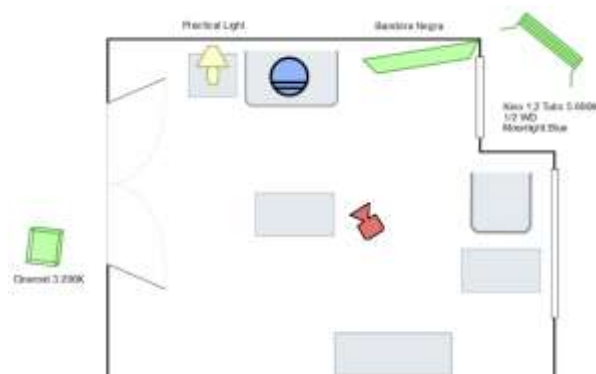


Fig. 6.5.1.2. Esquema d'il·luminació Menjador nit. Font: Elaboració pròpia.

El plantejament inicial de les òptiques es va veure mínimament modificat per alguns plans més propers els quals es van proposar amb un 24 mm per mantenir la mateixa estètica i finalment es va utilitzar un 35mm. De la mateixa manera, el guió tècnic es va haver de modificar per falta de temps i es van suprimir plans en els quals es realitzava la mateixa acció des d'un altre punt de vista.

### 6.5.2. Localització 2: Cuina

La cuina és un espai on la protagonista realitza accions com cuinar, fumar i mantenir una conversa amb la seva filla. La seva il·luminació es va justificar inicialment per les diferents entrades d'accés de la llum del sol i, a la vegada, amb el reforç pels diferents projectors esmentats a continuació. Per simular la llum principal del sol, es proposa fer ús del projector fresnel de 2 Kw amb una difusió de  $\frac{1}{4}$  de *WD*. I per a potenciar l'entrada de la llum de la finestra, la Kino amb els 4 tubs, amb una temperatura de color de 5.600 K, i un filtre *WD* de 50% de difusió. Finalment, a l'interior de l'espai, es considerava una làmpada regulada, amb una temperatura de color de 4.000 K.

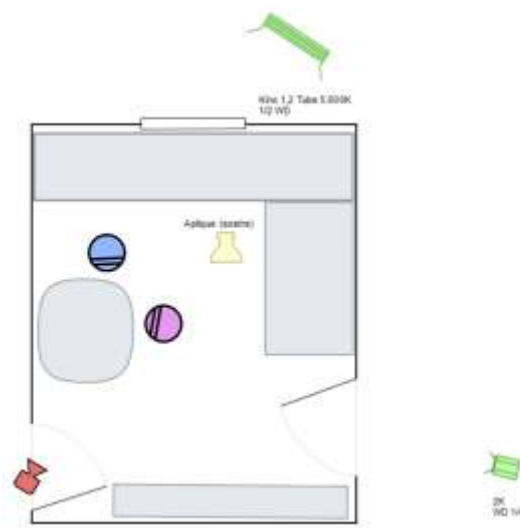


Fig. 6.5.2.1. Esquema d'il·luminació Cuina. Font: Elaboració pròpia.

Les variacions de l'esquema plantejat es basen en l'ús d'un filtre *ND 9* per la finestra, ja que el fet de treballar amb diafragmes tan oberts, concretament, de  $f/2.8$  fa que les finestres surtin cremades, aquest aspecte va millorar considerablement, encara que tot i així,

l'exposició de l'exterior està sobreexposada. També, es va afegir una tela negra per generar el contrast negatiu a les actrius, ja sigui lateralment o frontal. I finalment, es va aplicar un CTO d' $\frac{1}{4}$  al fresnel de 2 Kw, per refredar la temperatura inicial.



Fig. 6.5.2.2. Esquema d'il·luminació Cuina (esquerra) i Fotograma de la Cuina *vestí de negre* (dreta). Font: Elaboració pròpia.

### 6.5.3. Localització 3: Bar

Pel que fa a l'escena del bar, que es conforma per dos plans, es va treballar amb una ISO 800, ja que va ser la solució plantejada per poder guanyar exposició, tot i que, en tot el curt es treballa a ISO 400. Per aquest motiu, a la senyal de vídeo que arribava se li afegia soroll que no va ser possible reduir. També, aquest aspecte es deu a la limitació d'hores de les quals es disposava a l'espai.

L'esquema de llum inicial es conformava per l'ús d'una Kino de dos tubs freds de 5.600 K a 45° de la protagonista, amb un filtre WD de 50% de difusió. Al sostre es va col·locar un Cineroid càlid a una temperatura de color de 3.200 K, el qual es va dimmejar finalment al 40%. A més, es va afegir un tub LED a la barra de darrere les ampolles per donar profunditat. Finalment, es van utilitzar les banderes negres per poder direccionar la llum i a la vegada, per tapar reflexes que no interessaven.

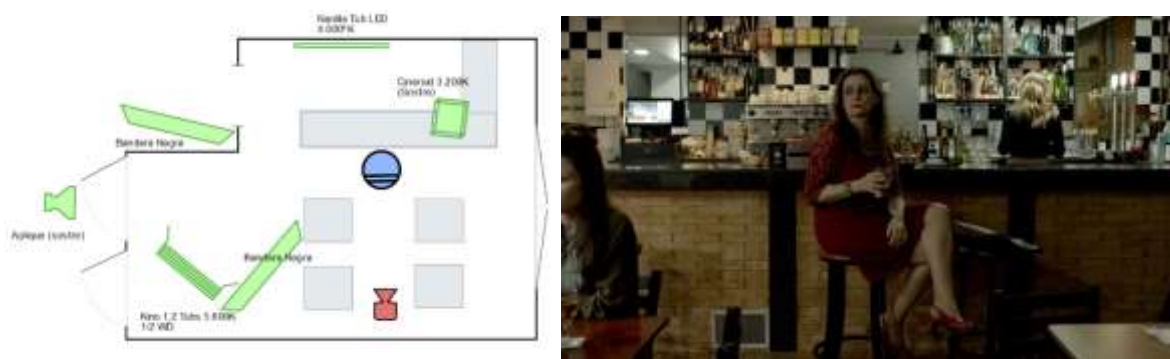
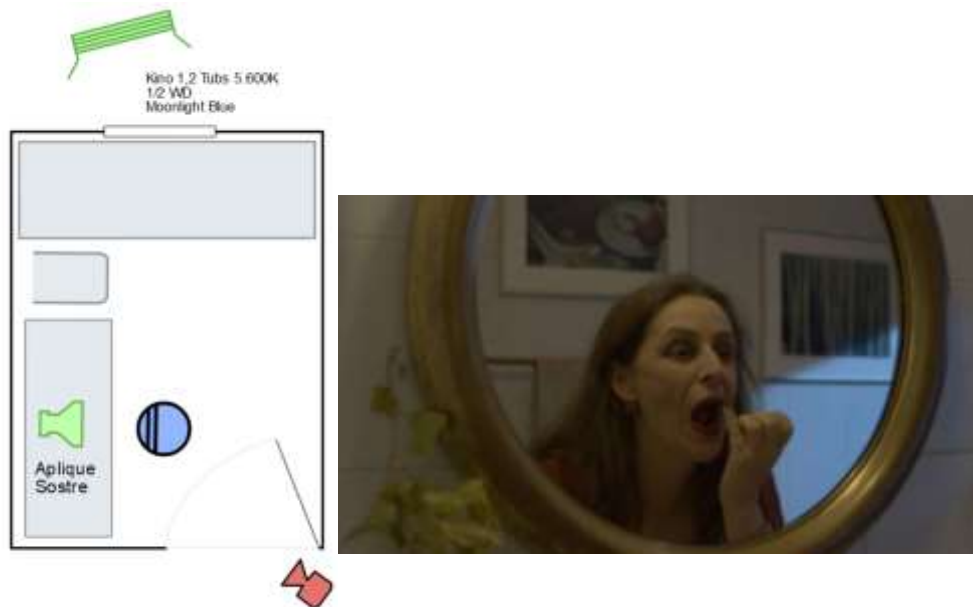


Fig. 6.5.3.1. Esquema d'il·luminació Bar (esquerra) i Fotograma del Bar *vestía de negro* (dreta). Font: Elaboració pròpia.

#### 6.5.4. Localització 4: Lavabo

En aquesta localització només es va realitzar un pla, però tot i així, l'esquema d'il·luminació va estar plantejat de la següent manera: l'ús d'una Kino amb els 2 tubs fluorescents freds de 5.600 °K, amb un *WD* del 75% de difusió i un filtre *Moonlight Blue*, per justificar l'entrada de la llum exterior per la finestra. Aquest es volia direccionar cap a la protagonista però, la llum que incidia a la peret generava profunditat i es va decidir deixar, amb l'aplicació d'un Cineroid a una temperatura de color de 5.600 K al lateral de la Carmen, justificat amb la llum de fora la finestra. De la mateixa manera, es troba una *practical light* sobre el mirall del lavabo, la qual es modificada per una bombeta controlable a una temperatura de 3.200 K.



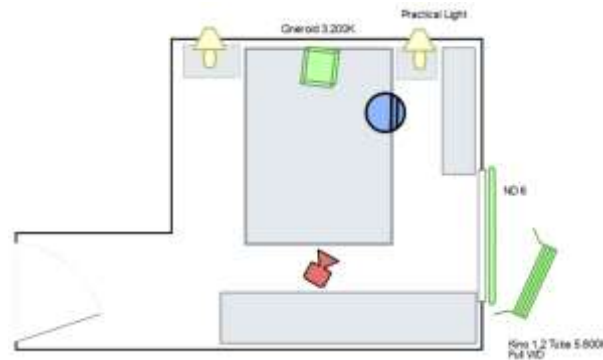
6.5.4.1. Esquema d'il·luminació Lavabo (esquerra) i Fotograma del Lavabo *vestí de negre*(dreta). Font: Elaboració pròpia.

## 6.5.5. Localització 5: Habitació

L'habitació és un espai on la protagonista es pentina, es mira al mirall i es vesteix, cal destacar, la reducció de plans que es va dur a terme d'algunes escenes en aquesta localització, per falta de temps.

L'esquema plantejat es basa en el reforç de la il·luminació present, ja sigui la del sol o la de les *practical lights*. Amb l'ús d'una Kino amb els 4 tubs freds de 5.600 K amb un *WD* del 100% de difusió. A més, s'afegeix un filtre ND 9 a la finestra per no sobreexposar la imatge una vegada la càmera realitzi una panoràmica de seguiment del personatge. Per potenciar la llum càlida de la làmpada que es troba a la tauleta de nit, es col·loca lateralment un Cineroid a una temperatura de color de 3.200 K.





6.5.5.1. Esquema d'il·luminació Habitació. Font: Elaboració pròpia.

El pla en el qual la protagonista puja sobre d'una cadira i obre l'armari, es va optar per col·locar la càmera en un punt intermig, per fer un pla no massa picat ni contrapicat. Tot i així, dona la sensació que a l'inici del pla, abans de pujar a la cadira, el pla és molt picat. També, cal destacar el moviment d'acompanyament *tilt* que es produeix quan aquesta puja, van haver diferents repeticions ja que, el trípod del qual es disposava s'encallava mínimament i no realitzava un moviment fluid.



6.5.5.2. Fotograma Pla Habitació vestida de negre. Font: Elaboració pròpia.

Les òptiques més utilitzades van ser les del kit Xeen, de 16 i 24 mm, no obstant per els plans més propers de la protagonista i un pla detall per l'inici del curtmetratge, es va fer ús d'un 50 mm.

## 6.5.6. Localització 6: Cotxe

Per l'execució de les escenes del cotxe es va utilitzar el *Vacumount C3* d'*ACLAM*, principalment es volia llogar el material a *Gripart* amb l'acompanyament d'un especialista el qual s'encarrega de gripar la càmera al cotxe per un preu que superava els 200 euros.

Però, finalment es va llogar a la casa de material esmentada per un preu més reduït i es va contactar amb una persona que ja havia treballat anteriorment amb el grip utilitzat.

El pla de rodatge constava de set plans, els quals es basaven en tres tipologies de pla per a cada escena del cotxe; dos de laterals i un de frontal, i, per últim, un pla general. Tenint en compte les hores de sol esmentades en l'apartat de preproducció, es va decidir prioritzar el pla que conté més informació, anomenat el màster, el qual és el pla frontal on apareixen els dos personatges perquè per falta de temps no es van poder fer els laterals que estaven pensats.

Tenint en compte que són dues escenes exteriors en les que el cotxe es troba en moviment, es va optar per reduir l'equipament al màxim, per tant, els projectors utilitzats són els Cineroids, panells LED els quals es poden controlar la seva temperatura de color i són dimmejables. La idea principal es basava en col·locar els dos cineroids amb una temperatura de color de 4.000 K lateralment a les dues actrius amb la difusió que presenta el seu kit, enganxats a les finestres, ja que estaran tancades per facilitar l'enregistrament del so. A la part posterior es proposa la il·luminació dels seients de darrere, amb un cineroid a 5.600 °K per pujar les baixes llums i evitar la sobreexposició dels exteriors.

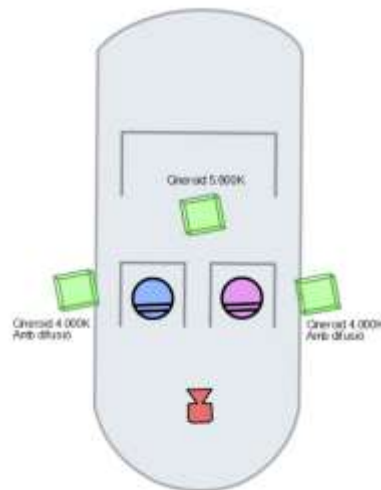


Fig. 6.5.6.1. Esquema d'il·luminació Cotxe. Font: Elaboració pròpia.

L'esquema d'il·luminació es va seguir de manera correcta, amb la posició més superior i no tant lateral dels Cineroids, en la primera escena, i la seva col·locació lateral a la segona. De

la mateixa manera, es va gripar una bandera negra, d'una mida de 120 x 120 cm, a la part superior del cotxe entre la càmera i el vidre frontal per evitar els reflexes.



Fig. 6.5.6.2. Fotogrames del Cotxe *vestía de negro*. Font: Elaboració propia.

Respecte als filtres de càmera, es va plantejar inicialment utilitzar els filtres *ND 9* i el Polaritzador, tot i que, aquest factor es va complir només en la primera escena perquè a l'hora de gravar la següent va marxar el sol i, per evitar la reducció de *stops*, es va retirar el filtre *ND*. Cal destacar que un dels aspectes que va dificultar l'entrada de la llum per les finestres va ser que el camí escollit el qual recorria el cotxe estava envoltat de pins, aquest va ser un error que no es va poder modificar per falta de temps, ja que si es canviava la ubicació marxava la llum.

### 6.5.7. Localització 6: Cementiri

Per les escenes exteriors del cementiri no es va poder treballar de manera notable la llum artificial, ja que els projectors dels quals es disposava no tenien una gran potència. Aquest aspecte ja es va tenir en compte a l'hora de la preproducció, així per rodar el pla més general no es va utilitzar cap projector ni cap tipologia de tela per rebotar la llum, ja que al ser un pla tan obert les estructures no afectaven de cap manera el resultat lumínic. A l'hora de rodar el pla mig següent, el sol es trobava situat a una posició més superior, per tant, es va plantejar la col·locació d'una tela blanca a la part posterior de les actrius perquè fes ombra i no hi hagués un error de continuïtat entre la direcció del sol del pla general i aquest. També, es va intentar reforçar la part lateral dreta dels personatges amb dos Cineroids a una temperatura de 5.600 K, però, sense èxit.

A més a més, es va prendre la decisió d'evitar l'ús dels filtres de càmera *ND*, ja que aquests modificaven el color negre de la roba dels personatges a un to vermellós que no encaixava amb la idea inicial, com s'ha esmentat anteriorment. És per aquest motiu que, el diafragma amb el qual es va treballar va ser el de  $f/22$ .



Fig. 6.6.1.7.1. Fotogrames del Cementiri *vestía de negro*. Font: Elaboració pròpia.

### 6.5.8. Platja

L'escena de la platja consta d'una gran simbologia d'alliberament de la protagonista. Aquesta va ser plantejada amb una òptica de 24mm pels quatre plans que la conformen, no obstant això, es va optar per modificar la seva elecció i es va utilitzar el 50mm per als plans mitjos i americans que apareixen. La decisió es va dur a terme perquè aquests plans realitzats amb el 24mm no transmetien el que es buscava i, es va optar per plans més convencionals.

Cal esmentar que, aquesta és una escena on es produeix un monòleg de la Carmen decisiu pel *film*, i tot i que, es van reproduir els plans que es van proposar en el guió tècnic a la preproducció, hi ha una absència de plans més tancats per aprofundir amb el sentiment de la protagonista.

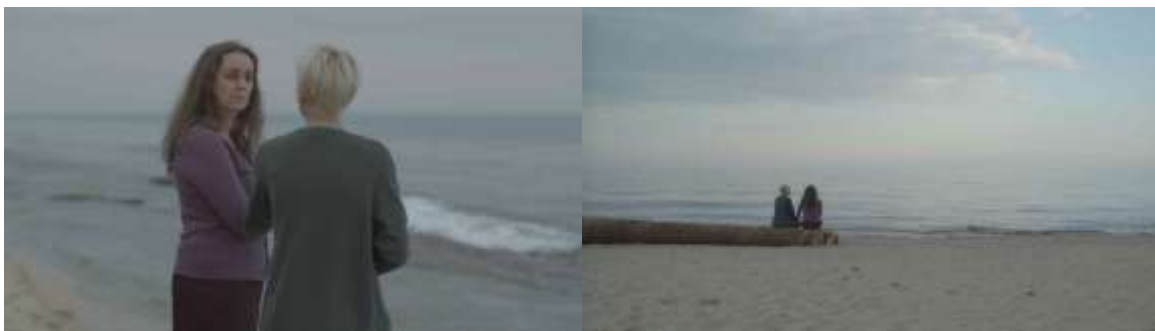


Fig. 6.6.1.8.1. Fotogrames de la Platja *vestía de negro*. Font: Elaboració pròpia.

Respecte a l'esquema lumínic plantejat, no es va poder utilitzar cap projector, ja que les bateries V-lock no tenien bateria i es va prioritzar l'última que quedava per la càmera. Tot i això, en els plans més tancats es va col·locar una tela negra al lateral esquerra dels personatges, per generar un contrast negatiu.

## 7. Avaluació

Per la falta de temps exposada a l'apartat 5.2.3: *Postproducció* de la metodologia, la peça audiovisual plantejada no s'ha pogut materialitzar de manera completa per l'entrega del projecte. En aquest apartat, s'aprofundeixen les modificacions que es volen realitzar més endavant, i es fa una

### 7.1. Color

Una vegada finalitzi la fase del muntatge, es durà a terme l'etalonatge. No obstant això, seguidament, es mostra un recull de la correcció d'alguns dels fotogrames del *film*.

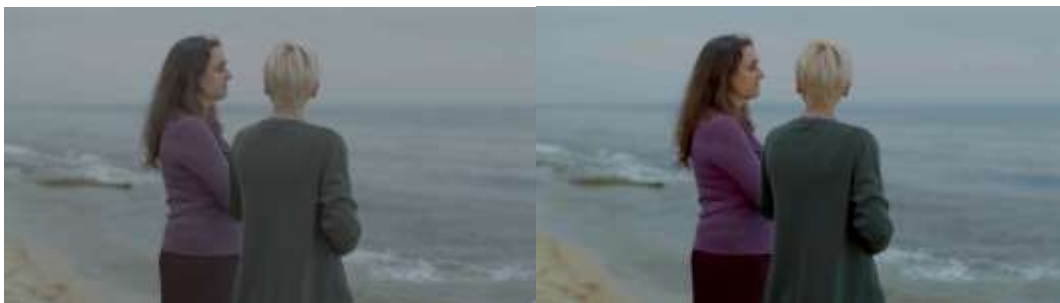


Fig. 7.1.1. Correcció de color plans Platja. Font: Elaboració pròpia.



Fig. 7.1.2. Correcció de color plans Cuina. Font: Elaboració pròpia.



Fig. 7.1.3. Correcció de color plans Menjador Nit. Font: Elaboració pròpia.



Fig. 7.1.4. Correcció de color plans Cementiri. Font: Elaboració pròpia.



Fig. 7.1.1. Correcció de color plans Cotxe. Font: Elaboració pròpia.



Fig. 7.1.1. Correcció de color plans Menjador. Font: Elaboració pròpia.

## 7.2. Retakes

El plantejament dels *retakes* ve donat per la pèrdua de material d'un dels dies del rodatge, a l'hora de volcar els arxius no es van passar tots, i seguidament es va formatejar la SSD. Això comporta la falta de comprensió de la totalitat del curtmetratge, tot i això, es té previst finalitzar la peça una vegada entregat el document del TFG, a més, s'aprofitarà per gravar algun dels plans que no s'han pogut dur a terme per la falta de temps.

## 8. Conclusions

La realització del present curtmetratge, en l'àmbit de la direcció de fotografia ha significat un procés de treball constant, en el que, partint dels objectius principals exposats, s'han pogut obtenir un seguit de conclusions relacionades amb els aspectes essencials vinculats amb el rol del/la director/a de fotografia. De la mateixa manera, a continuació, s'extreuen les conclusions que s'han pogut extreure una vegada finalitzat el producte audiovisual i tenint en compte el procés de creació des de l'inici.

Dins del procés de creació d'una peça audiovisual, el/la director/a de fotografia ha de tenir una aproximació dels conceptes teòrics bàsics relacionats amb les funcions i les tasques que ha de dur a terme en cada una de les fases que conformen la producció. Entre altres aspectes, ha de presentar grans competències tècniques associades amb el funcionament del material i un coneixement del llenguatge audiovisual, que engloba el tractament lumínic i compositiu de les diferents situacions plantejades, per poder definir l'estètica de les imatges finals del producte. No obstant això, en referència al procediment d'investigació, en el marc conceptual s'exposa de manera genèrica un recollit dels conceptes cinematogràfics que s'han considerat essencials per poder realitzar un seguiment teòric, que més endavant es veu aplicat al llarg del desenvolupament del treball. Tot i que, a causa de la limitació de temps hi ha una absència d'altres nocions de les quals es pren menció en els apartats de metodologia i d'anàlisi dels resultats sense el seu plantejament previ.

Cal destacar que els referents cinematogràfics que apareixen, tant de composició com d'il·luminació, han servit de guia per a l'elaboració de l'estil visual que presenta el resultat del curtmetratge. Tenint en compte les limitacions significatives dels recursos econòmics dels quals es disposa i els diferents imprevistos que han generat la modificació de certs aspectes plantejats anteriorment. El principal "error" ha estat el fet de no aplicar, en termes lumínics, la clau baixa en les escenes en les quals la protagonista es tanca, aquest factor afecta negativament a l'obra, ja que no permet un aprofundiment a l'estat d'ànim del personatge.



De la mateixa manera, un altre aspecte important es basa en l'elaboració d'una preproducció rigorosa, amb la documentació prèvia necessària. Aquesta s'exposa en l'apartat de metodologia, en el qual es mostra el flux de treball que s'ha dut a terme al llarg del desenvolupament del projecte. Tot i que, no es troba visible en el document en qüestió, queda plasmat als annexos.

No obstant això, cal fer esment a què no s'han pogut dur a terme les proves de càmera necessàries i les d'il·luminació, anomenades *prelight*, a causa de la falta de temps i a la poca disponibilitat del material de SERMAT, ja que aquest està molt sol·licitat pels alumnes. Aquest factor, hauria facilitat els dubtes plantejats a l'hora de fer la preproducció.

També, mencionar la importància de realitzar còpies dels arxius gravats. És un factor que s'ha tingut molt present, però que per motius econòmics i de disponibilitat d'espai no s'ha pogut dur a terme de la millor manera possible. Tot i això, la pèrdua del material ha estat mínima i la proposta de tornar a rodar mostra viabilitat econòmica.

Finalment, la comunicació amb els departaments ha estat adequada, tant amb el de direcció com amb el d'art, partint d'una idea clara amb les necessitats cobertes. Tot i que, la falta del personal de producció ha causat la manifestació de certs problemes que es podrien haver evitat. La realització d'aquest curtmetratge de ficció, ha significat una experiència en la qual s'ha treballat conjuntament per tal d'obtenir un resultat professional, amb les dificultats que s'han presentat davant la falta d'experiència en rodatges d'aquestes dimensions. Tot i que, en aquest projecte han augmentat els coneixements relacionats amb la direcció de fotografia, sobretot en la part més pràctica i resolutiva.



## 9. Referències

- Albert, C. V. (2019). *'Dolor y Gloria', una obra culmen en la colaboración entre Almodóvar y Alcaine*. Recollit de Camera & Light: <https://www.cameraandlightmag.com/noticias/dolor-y-gloria-una-obra-culmen-en-la-colaboracion-entre-almodovar-y-alcaine/1>
- Almendros, N. (1982). *Días de una cámara*. Seix Barral.
- Almodóvar, P. (Director). (2019) *Dolor y gloria* [Pel·lícula]. El Deseo.
- Almodóvar, P. (Director). (1988) *Mujeres al borde de un ataque de nervios* [Pel·lícula]. El Deseo.
- Almodóvar, P. (Director). (2014) *Volver* [Pel·lícula]. El Deseo.
- Bollaín, I. (Directora). (2021) *Maixabel* [Pel·lícula]. Movistar Plus+, Buena Vista International, Kowalski Films, Televisió Espanyola.
- Brown, B. (1992). *Iluminacion en Cine y Television*. Escuela de Cine y Video de Andoain, S.L.
- Brown, B. (2002). *Cinematography: Theory and Practice : Imagemaking for Cinematographers, Directors & Videographers*. Focal Press.
- Clark, C. (2018, Febrer 09). *Understanding High Dynamic Range (HDR)*. Recollit de American Society of Cinematographer: <https://theasc.com/reports/understanding-high-dynamic-range-hdr>
- De La Fuente, F. (2014). *INTRIGA EN LAS MARISMAS A VISTA DE PÁJARO*. Recollit de: [cameraman.es](http://cameraman.es)
- Galloway, C. (1999). *What is a Director of Photography?* Recollit de American Society of Cinematographer: <https://theasc.com/magazine/mar99/director/pg1.htm>

García Fernández, E. (2009). *El productor y la producción en la industria cinematográfica*

(J. J. Marzal Felici & F. J. Gómez Tarín, Eds.). Editorial Complutense, S.A.

Goodfellow, W. (Director). (1988) *The SPA* [Curtmetratge]. GOONO:

<https://vimeo.com/306793850>

Holshevnikof, B. (2016). *Manual de iluminación ARRI*.

KODAK, M. (1992). *La guía esencial de referencia para cineastas*.

Konigsberg, I. (2004). *Diccionario técnico Akal de cine* (E. Herrando Pérez & F. López

Martín, Trans.). Ediciones Akal.

Langford, M., & Langford, M. J. (1990). *La fotografía paso a paso*. Hermann Blume

Ediciones.

Loiseleux, J. (2005). *La luz en el cine: cómo se ilumina con palabras : cómo se escribe con*

*la luz*. Paidós.

Montesino, P. (2011). *El reflejo de los sentimientos. Volver como síntesis narrativa y*

*estética en la obra de Pedro Almodóvar*. Fotocinema. Revista científica de cine y fotografía, (2).

Nuble, F. (2019). *¿Que Hace un Director de Fotografía?* Paralelo 31, 1(12), 194.

Parra, A. (2017). *Las ópticas cinematográficas*. Alfonso Parra. Retrieved January 7, 2022,

from

<https://alfonsoparra.com/images/articulos/investigacion/opticas/cameraman/Las-opticas-cinematograficas.pdf>

Präkel, D. (2007). *Blume Fotografía. Iluminación*. BLUME (Naturart).

Rico, C. (Directora). (1988) *Viaje al cuarto de una madre* [Pel·lícula]. Pecado Films,

Arcadia Motion Pictures, Amorós Producciones, Noodles Production.

Rodriguez, A. (Director). (2014) *La isla mínima* [Pel·lícula]. Atresmedia Cine, Atípica Films, Sacromonte Films.

Stump, D. (2014). *Digital Cinematography: Fundamentals, Tools, Techniques, and Workflows*. Focal Press.



### 10.3. Viabilitat tècnica

La viabilitat tècnica del present treball es conforma pels recursos necessaris per a l'obtenció del producte audiovisual plantejat. Aquesta es basa fonamentalment en el material audiovisual, el qual és un aspecte indispensable per a la realització del curtmetratge, en aquest cas, el SERMAT oferirà el lloguer del material necessari de forma gratuïta. A més a més, cal tenir en compte el personal professional que formarà part de l'equip tècnic i les localitzacions en les quals es durà a terme el rodatge.

### 10.4. Viabilitat econòmica

#### 10.4.1. Pla de finançament

Es planteja la realització d'una campanya de *Crowdfunding* per obtenir els recursos econòmics necessaris per cobrir les dietes, transports i despeses bàsiques del rodatge, incloent-hi els recursos materials que no es troben al nostre abast gratuïtament. Ja que, el material principal es llogarà al servei que proporciona el Tecnocampus, de manera gratuïta.

#### 10.4.2. Pressupost

El present pressupost contempla el cost hipotètic del personal professional que requereix la realització del curtmetratge que es planteja, amb el material necessari sense considerar el material que ofereix el Sermat, el servei de lloguer gratuït del Tecnocampus, sinó que s'ha pres com a referència el preu de la casa de lloguer *Avisual Pro*.

PRESUPUESTO PROFESIONAL			
DESCRIPCIÓN	PRECIO/UNIDAD	UNIDADES	TOTAL
<b>INFRAESTRUCTURAS</b>			
<b>Material de rodaje</b>			
<b>Equipos de cámara</b>			
Blackmagic Pocket CC 6K	62,50€/día	4 días	250,00€
Kit Samyang XEEN 24, 50 i 85 mm	46,88€/día	4 días	187,50€
Mattebox Tilta	12,50€/día	4 días	50,00€
Follow Focus Tilta Nucleus inalámbrico	6,25€/día	4 días	25,00€

Fotómetro	21,88€/día	4 días	87,50€
Kit ND's i POLA	25,00€/día	4 días	100,00€
Trípode Cartoni Master MK2 – T624/2M	56,25€/día	4 días	225,00€
Atomos ninja V + Brazo mágico	18,75€/día	4 días	75,00€
HDMI 10m	1,60€/día	4 días	6,40€
Claqueta	6,25€/día	4 días	25,00€
<b>Equipos de iluminación</b>			
Fresnel 2Kw	16,88€/día	4 días	67,52 €
Fresnel 1Kw	15€/día	4 días	60,00 €
Cineroids panel LED	9,38€/día	4 días	37,52 €
Dimmer (3K)	7,5€/día	4 días	30,00 €
Ceferino	6,25€/día	4 días	25,00 €
1010	6,25€/día	4 días	25,00 €
Schuko 15m	0,8€/día	4 días	3,20 €
Schuko 10 m	0,8€/día	4 días	3,20 €
Bastidor 2x1		4 días	
Bastidor 1x1		4 días	
Palio 4x4	21,88€/día	4 días	87,52 €
Tela seda	3,13€/día	4 días	12,52 €
Sac de sorra	1,2€/día	4 días	4,80 €
<b>Equipos de sonido</b>			
Micrófono inalámbrico	12,50€/día	4 días	50,00€
Micrófono RØDE NTG-2	9,38€/día	4 días	37,50€
Grabadora Zoom H4n	6,25€/día	4 días	25,00€
Auriculares	3,13€/día	4 días	12,50€
TOTAL			
<b>PERSONAL</b>			
<b>Equipo técnico</b>			
Primera ayudante de dirección	808,46€/semana	1 semana	808,46€
Auxiliar de dirección	327,27€/semana	1 semana	327,27€
Script	369,01€/semana	1 semana	369,01€
<b>Producción</b>			
Directora de producción	898,63€/semana	22 semanas	19.769,86€
Ayudante de producción	419,52€/semana	22 semanas	9.229,44€
<b>Fotografía</b>			



Directora de fotografía	930,80€/semana	1 semana	930,80€
Operador/a de cámara	651,56€/semana	1 semana	651,56€
Ayudante de cámara	501,56€/semana	1 semana	501,56€
Auxiliar de cámara	327,27€/semana	1 semana	327,27€
Foto fija	346,82€/semana	1 semana	346,82€
<b>Maquillaje y peluquería</b>			
Jefe/a de maquillaje	457,67€/semana	1 semana	457,67€
Jefe/a de peluquería	419,52€/semana	1 semana	419,52€
<b>Sonido</b>			
Jefe/a de sonido	528,60€/semana	1 semana	528,60€
Ayudante de sonido	501,56€/semana	1 semana	501,56€
<b>Montaje</b>			
Montador/a de imagen	680,31€/semana	3 semanas	2.040,93€
Ayudante de montaje	339,39€/semana	3 semanas	1.018,17€
Montador/a de sonido	432,50€/semana	1 semana	432,50€
<b>Edición</b>			
Colorista	566,46€/semana	2 semanas	1.132,92€
<b>Iluminación</b>			
Jefe/a Eléctricos/as	341,58€/semana	1 semana	341,58€
Eléctrico/a	333,33€/semana	1 semana	333,33€
<b>Equipo artístico</b>			
Guionista			2.415,91€
Directora de arte	680,31€/semana	2 semanas	1.360,62€
Ayudante de dirección de arte	327,27€/semana	1 semana	327,27€
<b>Casting</b>			
Directora de casting + Directora de actrices	432,44€/semana	3 semanas	1.297,32€
Protagonista	2.648,31€/semana	1 semana	2.648,31€
Principal	2.648,31€/semana	1 semana	2.648,31€
Figurantes			
TOTAL			51.166,57€
<b>ESCENOGRAFÍA</b>			
<b>Decorados y escenarios</b>			
<b>Ambientación</b>			
Mobiliario alquilado		5 días	
Atrezzo alquilado		5 días	

Vestuario y maquillaje		5 días	
TOTAL			0,00 €
<b>TRANSPORTES</b>			
Gasolina + TP		22 personas * 5 días	
TOTAL			
<b>DIETAS</b>			
Comida	13,23€/día/persona	22 personas * 5 días	1.455,30 €
Cena	15,44€/día/persona	22 personas * 5 días	1.698,40 €
TOTAL			3.153,70 €
<b>ALOJAMIENTO</b>			
Alojamiento + desayuno	48,49€/día/persona	22 personas * 5 días	5.333,90 €
TOTAL			5.333,90 €
<b>TASAS DE DERECHOS DE AUTOR/A</b>			
Obras literarias y dramáticas			13,59 €
Obras cinematográficas y audiovisuales			13,59 €
TOTAL			27,18 €
<b>IMPREVISTOS</b>			
TOTAL			
<b>TOTAL SIN DESCUENTOS</b>			59.681,35 €
<b>DESCUENTOS</b>			
TOTAL			
<b>TOTAL CON DESCUENTOS</b>			59.681,35 €

Taula. 10.4.2.1. Pressupost professional. Font: Elaboració pròpia.

<b>PRESUPUESTO REAL</b>			
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO/UNIDAD</b>	<b>UNIDADES</b>	<b>TOTAL</b>
<b>INFRAESTRUCTURAS</b>			
<b>Material de rodaje</b>			
<b>Equipos de cámara</b>			
Blackmagic Pocket CC 6K	0€/día	1	0,00€
Kit Samyang XEEN 16, 24 i 50 mm	0€/día	1	0,00€
Filtros ópticas 4x4 ND 3, 6 , 9 i 12/ POL	0€/día	1	0,00€
Kit de limpieza	0€/día	1	0,00€
Follow Focus Tilta Manual	0€/día	1	0,00€
Fotómetro	0€/día	1	0,00€
Brazo mágico pequeño	0€/día	2	0,00€
Trípode de cine Manfrotto	0€/día	1	0,00€
Trípode ligero	0€/día	1	0,00€
Atomos ninja V	0€/día	1	0,00€
Monitor Combo	0€/día		0,00€
HDMI 10m	0€/día	1	0,00€
Claqueta blanca	0€/día	1	0,00€
Baterías V-lock	0€/día	6	0,00€
Baterías NP + cargador	0€/día	4	0,00€
Cable HDMI - HDMI	0€/día	2	0,00€
Cable SDI - SDI	0€/día	3	0,00€
Vacumount C3	84,94/día	1	84,94€
<b>Equipos de iluminación</b>			
Cineroids (Kit de 3)	0€/día	1	0,00 €
Nanlite	0€/día	1	0,00 €
650W	0€/día	1	0,00 €
2kW	0€/día	1	0,00 €
1kW	0€/día	1	0,00 €
Kino Grande Fluorescente (Nueva)	0€/día	1	0,00 €
Kino pequeña (Nueva)	0€/día	1	0,00 €
Ceferino	0€/día	4	0,00 €
1010	0€/día	4	0,00 €

Portaporex	0€/día	4	0,00 €
Pinza Gaffer	0€/día	4	0,00 €
Pinza Universal	0€/día	4	0,00 €
Pitocho daurat	0€/día	2	0,00 €
Pitocho 28mm	0€/día	2	0,00 €
Big Bens	0€/día	2	0,00 €
Tensor (Tracter)	0€/día	1	0,00 €
Slingas	0€/día	10	0,00 €
1x1 Porex	0€/día	2	0,00 €
Kit bandera 45x60	0€/día	1	0,00 €
Kit bandera 76x90	0€/día	1	0,00 €
Kit bandera 60x90	0€/día	1	0,00 €
Telas negras grandes	0€/día	3	0,00 €
Floppy	0€/día	2	0,00 €
Bastidor 120x120	0€/día	1	0,00 €
Cajones de cámara	0€/día	4	0,00 €
Dimmer 3kW	0€/día	3	0,00 €
Saco de arena 10Kg	0€/día	6	0,00 €
Pinzas madera	0€/día	X	0,00 €
Cinefoil	0€/día	4	0,00 €
Schuko 15m	0€/día	2	0,00 €
Schuko 10m	0€/día	3	0,00 €
Schuko 5m	0€/día	3	0,00 €
Bobina 10m	0€/día	3	0,00 €
Kit 5K: WD, ND, CTO, CTB (Full, ½, ¼, ⅛) Straw i Plus Green	0€/día		0,00 €
Kit Kino Gran: WD, ND, CTO, CTB (Full, ½, ¼, ⅛)	0€/día		0,00 €
Bastidor 120x120: Grid cloth, [WD, ND, (Full, ½, ¼, ⅛)]	0€/día		0,00 €
<b>Equipos de sonido</b>			
Grabadora Zoom H5	0€/día	x1	0,00 €
Kit Røde NTG2	0€/día	x1	0,00 €
Kit Røde NT5	0€/día	x1	0,00 €
Kit Lavalier Inalámbrico Sennheiser G4	0€/día	x3	0,00 €
Micrófono Lavalier MiPro MU55L (Mini-jack)	0€/día	x3	0,00 €

Røde Boom Pole Mini	0€/día	x1	0,00 €
K&M Soporte Percha 2 micros	0€/día	x1	0,00 €
Easy Hood EBH-129	0€/día	x1	0,00 €
Pitocho dorado	0€/día	x1	0,00 €
Cardellini	0€/día	x1	0,00 €
Pie de micro K&M 0,5m	0€/día	x1	0,00 €
Ceferino	0€/día	x1	0,00 €
Cable XLR 3m	0€/día	x3	0,00 €
Cable XLR 5m	0€/día	x2	0,00 €
Cable XLR 10m	0€/día	x2	0,00 €
Pila Alcalina AA LR06 PROCELL INDUSTRIAL - Pack de 10 ud.	5,69€/unidad	x3	17,07 €
Overcovers RYC065505 RYCOTE - 30 unidades	15,97€/unidad + 5,45€ IVA	x1	21,42 €
<b>Equipo técnico</b>			
Primera ayudante de dirección	0€/semana	1 semana	0,00€
Auxiliar de dirección	0€/semana	1 semana	0,00€
Script	0€/semana	1 semana	0,00€
<b>Producción</b>			
Directora de producción	0€/semana	22 semanas	0,00€
Ayudante de producción	0€/semana	22 semanas	0,00€
<b>Fotografía</b>			
Directora de fotografía	0€/semana	1 semana	0,00€
Operador/a de cámara	0€/semana	1 semana	0,00€
Ayudante de cámara	0€/semana	1 semana	0,00€
Auxiliar de cámara	0€/semana	1 semana	0,00€
Foto fija	0€/semana	1 semana	0,00€
<b>Maquillaje y peluquería</b>			
Jefe/a de maquillaje	0€/semana	1 semana	0,00€
Jefe/a de peluquería	0€/semana	1 semana	0,00€
<b>Sonido</b>			
Jefe/a de sonido	0€/semana	1 semana	0,00€
Ayudante de sonido	0€/semana	1 semana	0,00€
<b>Montaje</b>			
Montador/a de imagen	0€/semana	3 semanas	0,00€
Ayudante de montaje	0€/semana	3 semanas	0,00€

Montador/a de sonido	0€/semana	1 semana	0,00€
<b>Edición</b>			
Colorista	0€/semana	2 semanas	0,00€
<b>Iluminación</b>			
Jefe/a Eléctricos/as	0€/semana	1 semana	0,00€
Eléctrico/a	0€/semana	1 semana	0,00€
<b>Equipo artístico</b>			
Guionista	0€/semana	17 semanas	0,00€
Directora de arte	0€/semana	2 semanas	0,00€
Ayudante de dirección de arte	0€/semana	1 semana	0,00€
<b>Casting</b>			
Directora de casting + Directora de actrices	0€/semana	2 semanas	0,00€
Protagonista	0€/semana	1 semana	0,00€
Principal	0€/semana	1 semana	0,00€
Figurantes (9)	0€/semana	1 día	0,00€
TOTAL			123,43€
<b>ARTE</b>			
<b>Ambientación</b>			
Atrezzo			202,02 €
<b>Vestuario y maquillaje</b>			15,00 €
TOTAL			217,02 €
<b>TRANSPORTES</b>			
Transportes equipo técnico + artístico		5 días x 25 personas (aprox.)	356,71 €
TOTAL			356,71 €
<b>DIETAS</b>			
Dietas equipo técnico + artístico		5 días x 25 personas (aprox.)	361,32 €
TOTAL			361,32 €
<b>TASAS DE DERECHOS DE AUTOR/A</b>			
Obras literarias y dramáticas		x1	13,59 €
Obras cinematográficas y audiovisuales		x1	13,59 €
TOTAL			27,18 €
<b>IMPREVISTOS</b>			
Reparaciones desperfectos "Piso Carmen"			57,00 €

Aportación Sandra, Sofia y Maria a Goteo			554,00 €
TOTAL			611,00 €
<b>TOTAL SIN DESCUENTOS</b>			1.696,66 €
<b>DESCUENTOS</b>			
<b>CROWDFUNDING</b>			
Campaña micromecenaje Goteo			1.629,00 €
Comisión	5% presupuesto (+ IVA) + gastos bancarios 0,8% presupuesto (+ IVA)		-111,58 €
TOTAL			1.517,42 €
<b>TOTAL CON DESCUENTOS</b>			179,24 €







Taula. 10.4.2.2. Pressupost real de *vestia de negro*. Font: Elaboració pròpia.

### 10.4.3. Aspectes legals







En aquest apartat es tenen en compte els drets d'autor atorgats a la producció i a cada una de les parts del projecte. Inicialment, el marc teòric del treball s'ha desenvolupat partint de diferents fonts d'informació citades de manera correcta, amb l'estil acadèmic APA. Una vegada finalitzat el Treball de Fi de Grau, se cedirà la seva autorització administrativa per ús de via pública, és a dir, s'enregistrarà al Creative Commons perquè es pugui consultar lliurement.






# 11. Annexos





## Annex I. Guió tècnic







1 - INT. PISO CARMEN. HABITACIÓN CARMEN/COMEDOR - DÍA					
Se c.	Plano	Mov. y ángulo/Òptica	Descripción	Diálogo	Referencia
1	1	Plano detalle 50mm	Se observa el peine de Carmen sobre su tocador.		
1	2	Plano detalle 50mm	Se observa el teléfono rojo en la mesilla del comedor		
1	3	Plano detalle 50mm	El cenicero de la mesilla saca humo de unas colillas.		
1	4	Plano detalle 50mm	. Se observan los cuadros que cuelgan en la pared del piso.		
2 - INT. PISO CARMEN. HABITACIÓN CARMEN - DÍA					
2	1	Primer plano (Espejo) 35 mm	Carmen está sentada en su cama. Se peina mientras se mira al espejo del tocador		
2	2	Pano lateral - PM 24/16mm	se levanta y se pone la bata. Se marcha. Carmen mira por la ventana y se marcha.		







3 - INT. PISO CARMEN. COCINA - DÍA					
3	1	Plano Americano 16 mm	Carmen entra en la cocina		
3	2	Plano Zenital 24mm	Seca un plato y una taza que hay en la pica.		
3	3	Plano Americano 16mm	Carmen coge el barril con la colada blanca de la mesa y se marcha de la cocina.		
3	4	Plano Medio Lateral 24mm	y la tiende en la terraza. El café SUBE.		
3	5	Plano Medio Lateral 24mm	Carmen lo saca del fuego y se sirve una taza.		
4 - INT. PISO CARMEN. COMEDOR - DÍA					
4	1	Plano General 24mm	Carmen está sentada en un sillón individual. Habla por teléfono mientras hace zapping en el televisor.		

<b>5 - INT. PISO CARMEN. TERRAZA - DÍA</b>					
5	1	Plano Medio 24mm	Carmen le pone comida al comedero de pájaros.		
<b>6 - INT. PISO CARMEN. COCINA - DÍA</b>					
6	1	PP/PD 16mm	Carmen abre los cajones de la encimera y rebusca. Encuentra un encendedor de cocina.		
<b>7 - INT. PISO CARMEN. TERRAZA - DÍA</b>					
7	1	PM/PA 24mm	Carmen enciende el cigarro y le da una calada. Tose. Toca el comedero de pájaros y este da vueltas.		
<b>8 - INT. PISCINA PÚBLICA - DÍA</b>					
8	1	Plano seguimiento - PG - LATERAL 35mm	Carmen lleva un traje de baño y un gorro puestos. Lleva una toalla en la mano. Anda por el lateral de la piscina		
8	2	PG - FRONTAL 35mm	y se sienta en un banco. Mira a las personas que nadan. Se pone las gafas sobre el gorro. Se levanta, se mete en la piscina		






9 - INT. PISO CARMEN. HABITACIÓN CARMEN - NOCHE					
9	1	PG - FRONTAL  16mm	Vestida con la bata, Carmen abre el armario.		
9	2	PMC - ESQUENA  35mm	y busca entre las cajas. Encuentra unas corbatas y las tira al suelo.		
10 - INT. PISO CARMEN. BAÑO - NOCHE					
10	1	24mm	Carmen abre el cajón del armarito y rebusca entre el maquillaje. Encuentra un pintalabios rojo. Lo abre y se lo pone. Se mira al espejo. Sonríe.		
11 - INT. BAR - NOCHE					
11	1	35mm	Carmen está sentada en la barra del bar.		
11	2	24mm	Se gira sobre el taburete y le da un sorbo a la copa que tiene en la mano. Observa a la gente del bar.		
12 - INT. PISO CARMEN. COCINA/COMEDOR - DÍA					

12	1	PA 24mm	Carmen cocina mientras fuma un cigarro. Lo tacha en un cenicero de la encimera. Suena el TELÉFONO y se marcha al comedor.		
12	2	PD 35mm	Coge el teléfono.		
12	3	PMC 35mm	Carmen se sorprende y se sienta poco a poco en el sillón que tiene al lado.		
<b>13 - EXT. CEMENTERIO - DÍA</b>					
13	1	PA 24mm/35mm	Carmen observa, junto a su hija, como entierran a su exmarido en el cementerio del pueblo.		
13	2	PM/PMC 35mm	Carmen está seria y su hija le mira mientras llora. Carmen no suelta una lágrima.		
<b>14 - INT. COCHE INMA - DÍA</b>					
14	1	PG 35mm	Carmen e Inma vuelven del entierro en el pueblo.		

14	2	PMC - FRONTAL Grip  24mm/16m m	Inma conduce y Carmen va sentada en el asiento del copiloto.	INMA ¿Pongo música?  INMA Mamá.	
14	3	PMC LATERAL  Grip  24mm	Carmen mira a Inma.	CARMEN  No recordaba el pueblo tan blanco.  [...]	
14	4	PMC LATERAL  Grip  24mm	Carmen mira por la ventana y se ríe .	INMA Van por respeto.  [...]	
14	5	PM Posterior 16mm	Carmen enciende la radio. Suena x CANCIÓN.		
<b>15 - INT. PISO CARMEN. HABITACIÓN CARMEN/COMEDOR - DÍA</b>					
15	1	PD (seguiment)  24mm	Carmen está sentada en el borde de la cama. Se pone unas medias negras.		
15	2	24mm	Va vestida entera de negro. Se levanta y se mira al espejo. Se coloca la mantilla en la cabeza.		

15	3	PM travelling - PG Panoràmica seguimiento  24mm	Se dirige al salón mientras se enciende un cigarro con el encendedor de cocina.		
<b>16 - INT. PISO CARMEN. COCINA - DÍA</b>					
16	1	24mm	Carmen coge un trapo de la encimera y lo coloca encima del aparato de radio.		
<b>17 - INT. PISO CARMEN. TERRAZA/COCINA/RECIBIDOR - DÍA</b>					
17	1	PM  35mm	Carmen, vestida de luto y con el delantal puesto, cuelga la ropa negra en la terraza. Inma LLAMA al timbre.		
17	2	24mm	Carmen abre la puerta.  Inma le da un beso en la mejilla. Carmen cierra la puerta.		
<b>18 - INT. PISO CARMEN. COCINA - DÍA</b>					
18	3	PM CONJUNT  16mm	Se sientan en la mesa.	CARMEN  He hecho torrijas  .	
18	4	PM - FRONTAL (contraplano )  24mm		INMA  No tengo hambre. Acabo de	







				comer.	
18	5	PLA CONJUNT  24mm	Inma se levanta y va hacia los fogones.	CARMEN  Luego te quejas de que te acuestas tarde.	
18	6	PLA CONJUNT - PMC + PA  24mm	Inma coge una taza de la encimera. Ve un cenicero lleno de colillas sobre la encimera.	INMA ¿Y esto?  INMA ¿Tú desde cuando fumabas?	
18	7	Plano seguimiento - PA - PMC Esquena  16mm	Inma abre la nevera, coge leche y se pone en el café. Vuelve a sentarse en la mesa.		
18	8	PMC FRONTAL 24mm		INMA  Hoy me ha llamado tía Asun  [...]	
18	9	PLA CONJUNT: PMC ESQUENA + PS	Carmen se levanta.  Carmen se pone a secar la vajilla de encima de la encimera.	CARMEN Inma, tu padre no fue tan bueno como te piensas.	

18	10	PMC FRONTAL- LATERAL  24mm	Carmen contesta sin mirar a Inma.	CARMEN No lo sabes.	
18	11	PLA CONJUNT: PMC ESQUENA + PS  16 mm	Inma mira a Carmen y se va de la cocina. Carmen sigue secando la vajilla.	INMA Te he traído una cosa.  [...]	
18	12	PP LATERAL  24mm	Inma se marcha y Carmen se queda sola. Enciende un cigarro.		
<b>19 - INT. PISO CARMEN. COCINA/COMEDOR - NOCHE</b>					
19	1	PM ESCORÇ  24mm	Carmen abre la persiana y el comedor de pájaros vacío.		
19	2	PM FRONTAL  16mm	Encuentra el regalo de su hija sobre la mesa y lo coge.		
19	3	PM ESQUENA  24mm	Se va al comedor y lo mete en un armario.		
<b>20 - INT. PISO CARMEN. COMEDOR - NOCHE</b>					







20	1	16mm	Carmen aparta el trapo de encima del televisor y se queda dormida.		
<b>21 - INT. PISO CARMEN. COMEDOR/RECIBIDOR - DÍA</b>					
21	1	PP LATERAL 35mm	Carmen se despierta sorprendida.		
21	2	PM GENERAL 16mm	coloca bien la manta encima del televisor y abre la puerta.	INMA Hola mamá. [...]	
21	3	PLA GENERAL FRONTAL 16mm	Inma entra en el piso y ve como todo está cerrado y oscuro.	INMA ¿Estabas durmiendo? [...]	
21	4	PM LATERAL 24mm	Se acerca a la terraza y ve varias cajas de cartón con objetos de su padre en el interior.	CARMEN (V.O.) ¿Quieres café? INMA Mamá, que nos vamos, que no hagas nada.	
21		Plano General	Carmen vuelve de la cocina. Inma sonríe levemente. Carmen se marcha a su habitación.	CARMEN Que yo no puedo salir, ya te lo he dicho.	

				<p>INMA ¿Por qué? [...]</p> <p>INMA Tienes precioso el limonero , mamá (sonríe) .</p>	
<b>22 - EXT. BANCO PARQUE - DÍA</b>					
22	1	PLA FRONTAL 24mm	Carmen e Inma se sientan en un banco con un envase de bebida cada una. Carmen va vestida de luto. Inma bebe de su pajita.	<p>INMA Bebe, mamá.</p>	
22	2	PP LATERAL 35mm	Carmen bebe a regañadientes.	<p>INMA ¿Está bueno?</p> <p>CARMEN Fuerte.</p>	
22	3	PP LATERAL 35mm		<p>INMA Bueno, mamá, de vez en cuando no está mal.</p>	
22	4	PM FRONTAL 35mm	Carmen niega con la cabeza. Carmen sonríe.	<p>CARMEN No he podido.</p>	
<b>23 - INT. CASA CARMEN. HABITACIÓN/COMEDOR - DÍA</b>					

23	1	PA LATERAL	Carmen se quita la ropa negra y se pone una bata malva.		
23	2		Se sienta en el sillón. Se levanta y se asoma a la terraza.		
23	3	PD + PP	En el comedor no hay pájaros.		
23	4	PG 16mm	Se dirige al armario del comedor y coge la caja del teléfono nuevo.		
23	5	PMC 24mm	Sentada en el suelo, lo abre, lo mira y lee las instrucciones.		
<b>24 - EXT. CALLE/COCHE - DÍA</b>					
24	1	PG 35mm	Inma recoge a Carmen con el coche.		

24	2	PM FRONTAL  (Grip) 16mm	Inma la mira y mira el objeto que lleva en las manos.	CARMEN Hola.  INMA Hola mamá. Un beso.	
24	3	PP 24mm (Grip)		(pausa) ¿Sabes? Una vez tu padre y yo nos cabreamos	
<b>25 - EXT. PLAYA - DÍA</b>					
25	1	PG 24mm	Carmen e Inma andan por la playa.		
25	2	PM/PA LATERAL 24mm	Carmen habla mirando al mar.	CARMEN ¿Sabes Inma? Tu padre siempre decía ...	
25	3	PM/PA FRONTAL- LATERAL 24mm	Carmen se adentra en la orilla. Se quita el manto/pañuelo y lo deja en el agua. Sonríe. Se gira y mira a su hija. Inma se acerca.	CARMEN  Tú padre se fue y no me duele que se fuera.	

25	4	PMC LATERAL (ESCORÇ INMA) - PG 24mm	Inma coge una corbata verde del suelo y se la pone en el cuello a su madre.  Carmen sonríe y se abrazan frente al mar.	INMA  Tú estás muy guapa de colores, mamá.	
<b>26 - INT. PISO CARMEN. HABITACIÓN/COCINA/PASILLO/COMEDOR - DÍA</b>					
26	1		Carmen se pone unas chanclas/zapatillas de colores.		
26	2	PMC - ESCORÇ 24mm	Aparece vestida de colores. Entra en la cocina, saca el trapo del aparato de radio y lo enciende. Suena una CANCIÓN de flamenco.		
26	3	PM - Seguimiento 24mm	Recorre el piso dándole la vuelta a los cuadros.		
26	4	PM - Seguimiento	Abre las ventanas. Saca la manta de encima del televisor.		

26	5		Se sienta en el sillón del comedor y se coloca un cigarro en la boca sin encenderlo.		
----	---	--	--	--	--

## Annex II. Material de càmera i d'il·luminació

<b>MATERIAL CÀMARA</b>		
	<b>Càmera</b>	
1	Blackmagic 6K	
1	Òptiques Xeen	16mm, 24mm, 50 mm
1	Ssd i lector de targeta	(BM 4K i 2.5K)
1	Filtres òptiques	100x100 3ND/6ND/9ND/POL
1	Kit de neteja	
	<b>Accessoris</b>	
1	Matte Box	
1	Follow Focus Tilta	
1	Follow Focus Innalàmbric	
2	Braç màgic	
1	Trípode Vídeo	
1	Trípode Lleuger	
	<b>Monitorizaje</b>	
1	Atomos Ninja V	
1	Combo	
	<b>Otros</b>	
1	Claqueta blanca	
6	Baterias V-lock	y cargador
4	Baterias NP	y cargador
2	HDMI-HDMI	
3	SDI (20m, 10m, 2m)	

<b>MATERIAL ILUMINACIÓN</b>	
Cantidad	<b>PROYECTORES</b>
3	Cineroids
1	Nanlite
1	2kW
1	Kino Gran Fluorescente (Nueva)
1	Kino petita (Nova)
	<b>SOPORTES</b>
2	Ceferino
2	1010
	<b>ACCESORIOS</b>
4	Portaporex
4	Pinça Gaffer
4	Pinça Universal
2	Pitocho daurat
2	Pitocho 28mm
5	Slingas
	<b>MUNDO PLANO</b>
2	1x1 Porex
	Kit bandera 60x90
3	Teles negres grans
1	Bastidor 120x120
	<b>OTROS</b>
1	Dimmer 3kW
3	Sac de sorra 10Kg
	Pinces fusta
4	Cinefoil
	<b>CABLEADO</b>
3	Schuko 10m
3	Schuko 5m
1	Tripleta
	<b>FILTROS</b>



	Kit 5K: WD, ND, CTO, CTB (Full, ½, ¼, ⅛) Straw (Grogue) i Plus Green (Verdós)
	Kit Kino Gran: WD, ND, CTO, CTB (Full, ½, ¼, ⅛)
	Bastidor 120x120: Grid cloth, [WD, ND, (Full, ½, ¼, ⅛)]

## Annex III. Moodboard

