



EYE OF MUSIC

Miquel
Canal
Estrada
(Alumne)

Beatriz
Martinez
(Directora del TFG)

Grau
Multimèdia
2014

1. Introducció

El treball presentat a continuació constitueix el projecte final del Grau de Multimèdia del Centre de la Imatge i Tecnologia Multimèdia (CITM). És el fruit de cinc anys d'aprenentatge a la Universitat, però també de les pròpies inquietuds i interessos, que queden reflectits a les properes pàgines.

La passió per l'àmbit audiovisual ha estat present al llarg de la meua vida. Treballar en una editorial especialitzada en disseny gràfic em va portar a encarar el meu futur professional cap aquest món. Des del projecte de final de batxillerat fins a la meua feina actual, els components musical i visual sempre han anat de la mà, simbolitzant el meu interès pel cinema, els curts, les animacions, les produccions audiovisuals, etc. Tot això es veu reflectit en un projecte en que es posen en pràctica totes les competències adquirides en aquesta trajectòria acadèmica, personal i professional.

El gran ventall de possibilitats que havia descobert al llarg del Grau va dificultar molt decidir la temàtica cap on s'orientaria el treball. Al valorar les possibilitats, em vaig decantar per produir una peça audiovisual sobre la música i el carrer. En un primer moment, realitzar entrevistes a músics del carrer semblava la millor opció, però unes setmanes més tard va sorgir la possibilitat de gravar una peça musical en un estudi. Gràcies al músic i productor professional Aaron Feder vam poder produir una cançó amb varis instruments i vàries pistes que es va masteritzar a un estudi professional de Chicago. A més a més, la composició de l'harmonia i la lletra de la cançó es va realitzar específicament per aquest projecte.

Com a músic, produir una de les cançons principals del treball va ser un repte però alhora una bona manera d'aprendre, ja que m'agradaria encarar el meu futur cap al tractament i la producció d'àudio. Realitzar tots els passos de la producció d'una peça audiovisual va implicar adonar-me de la complexitat que implica un projecte d'aquestes

característiques. Un dels aprenentatges que més destaco és l'equalització del so, ja que al Grau de Multimèdia només vam explorar unes nocions bàsiques i no vam entrar en matèria pràctica. No oblidem, però, un dels elements més importants d'aquest treball: la gravació d'imatges a través d'una càmera de vídeo. També he pogut posar en pràctica la gravació, preproducció, postproducció i edició del material.

En aquests moments estic participant en l'elaboració d'un Blog de continguts multimèdia dirigit a músics i amants del món de la música anomenat Reczepp. Gràcies a aquest projecte m'he pogut aproximar a tot allò que desconeixia d'aquest món i donar nous enfocaments i possibilitats de futur a Reczepp.

L'objectiu principal d'aquest projecte és conèixer i dur a la pràctica totes les fases que implica la producció d'una peça audiovisual. Els objectius específics marcats han estat:

- Desenvolupar la idea central del curt audiovisual.
- Gravar una entrevista a un músic del carrer.
- Narrar una història a través dels llenguatges musical i visual.
- Editar i postproduir el material enregistrat.
- Composar i produir un tema en un estudi de gravació professional.

Per últim, el títol escollit per al projecte és “The eye of music”, ja que es busca representar el que he fet durant tot l'any. Posar l'ull de la càmera en tots aquells moments que trobem habitualment al carrer però ens passen desapercebuts, buscant el joc entre el que veia a través de la càmera i el que ens fan sentir les cançons escollides.

2. Antecedents

En aquest apartat es comenten els referents que més han influenciat i inspirat la creació de la peça audiovisual. Seria impossible descriure totes les referències que s'han tingut en compte, ja que en aquest moment estem constantment impactats per missatges visuals i sonors. Tot i així, s'han dividit els que han tingut més influència en quatre subapartats:

- a) Pel·lícules i documentals a gran format.
- b) Curts a títol personal.
- c) Disseny gràfic.
- d) Composició musical.

a) Pel·lícules i documentals a gran format.

Les cinc pel·lícules que es mostren a continuació han estat una gran influència en l'elaboració del treball per les seqüents singularitats: El ritme d'edició, la importància dels detalls; el tipus de plans; la il·luminació; la banda sonora i l'ambientació.

The tree of live (2013)

Pel·lícula molt fotogràfica. Es destaca la part conceptual que utilitza el director, Emmanuel Lubezki, en moltes parts del film per transmetre sensacions. Lubezki, director de fotografia, remarca que el fet que la gran majoria de les tomes de la pel·lícula hagin estat gravades amb llum natural va fer que les sensacions que es transmetien fossin molt més humanes. En quant a observacions tècniques, la pel·lícula es va gravar sempre amb lents d'entre 35 i 65mm., que feu que la pel·lícula tingués un impacte visual molt fotogràfic.

“Una de las reglas que Terry y yo seguimos consiste en obtener la máxima resolución cuando sea posible. Preferiríamos haber rodado la película entera en formato IMAX. Cuando estas escenas aparecen en la película, te entra un subidón. Es una sensación de majestad, como si alguien hubiera limpiado el cristal” (Emmanuel Lubezki, 2013).

Shame (2011)

Aquest film narra la història del personatge principal Brandon i la seva descontrolada addicció sexual. Una de les tomes que més crida l'atenció a l'espectador és quan en Brandon surt a córrer; el punt de vista de la càmera ha estat una inspiració per algunes de les tomes d'aquest projecte.

El seu director, Steve McQueen trià un ritme narratiu bastant lent que també es pot trobar en el tempo de la peça, perquè la sensació que vol donar és que l'espectador té tot el temps del món per comprendre el que està succeint i inclús anar més enllà del que veu a l'escena. A diferència del tipus d'edició de pel·lícules espectaculars i amb un gran pressupost de Hollywood, McQueen ens demostra que de vegades una seqüència llarga val més que moltes de curtes.



Escena pla seqüència

Lost in Translation (2003)

En aquest film, Sofia Coppola ens transporta durant dues hores al Japó modern: una ciutat plena de llums i activitat nocturna. El personatge principal, Bob Harris, és un famós actor dels Estats Units que viatja a Japó per ser la imatge d'una marca comercial de Whisky. En el seu hotel de luxe coneix a Charlotte, la dona d'un fotògraf jove que també viatja a país per negocis. Els dos comparteixen etapes de vuit emocional a la seva vida i la seva amistat els fa créixer interiorment.

Com succeeix amb Shame, el ritme d'edició també és fora de l'habitual. Es tracta d'una pel·lícula que constantment transmet sensacions a l'espectador a través de seqüències llargues i sense la necessitat de diàlegs profunds. Aquest tret ha influït sobretot en la primer part del curt, on com diu Coppola, la llarga duració de les seqüències propicia que l'observador pugui apreciar els detalls que ofereix el carrer.

Lo desee desde el momento en que comencé a escribir. Era una película sobre los tiempos muertos. Me gustan las películas como Safe de Todd Haynes, donde uno tiene el tiempo de detenerse en los detalles (Sofia Coppola).



Un exemple de contrastos i llums que busca el director.

Drive (2011)

De la mà del director Nicolas Winding sorgeix una de les pel·lícules millors considerades fins al moment per part dels cinèfils. *Driver*, el conductor sense nom. Així s'anomena el personatge principal, un conductor professional treballant com actor en pel·lícules de Hollywood que, per les nits, es xofer de delinqüents. Hi ha moltes escenes que cal destacar, però si hagués de quedar-me amb una, seria la final on la bona feina del actor queda marcada.

Durant dos minuts, s'aconsegueix transmetre infinitat de sensacions i sentiments a través d'una càmera estàtica, un actor estàtic, un contrallum i la música de fons. Com Reyloren es refereix a la seva crítica, la combinació d'aquests elements resulta magnètica i atrapant.

“Drive' es, sobre todo, imagen. Desde la escena que abre la película con una habitación a oscuras hasta el plano final, **'Drive' atrapa por su belleza y magnetismo**. De hecho, no me viene a la cabeza un solo plano que carezca de esa elegancia y gusto por la estética presente en todo el filme” (Reyloren).



Escena final de Drive

b) Videoclips i curts produïts a títol personal.

A continuació s'enumeren una sèrie de treballs publicats a Internet, bastant diferents entre ells. S'expliciten breument les característiques més destacades i serà a l'apartat de preproducció on veurem la seva influència en la decisió dels plans, color, moviment, il·luminació, etc.



W&MVideos (http://www.youtube.com/watch?v=fV_T9Stf3r8)

Aquest va ser un dels primers exemples que es van buscar a l'hora de començar el treball. Es va cercar per diferents projectes a internet per tenir una idea aproximada dels resultats que es podrien obtenir fent servir la càmera Nikon D3100.



TimeLapse Barcelona (<https://vimeo.com/76440793>)

Tot i que en aquest treball no apareix cap timelapse, aquest vídeo és un font d'inspiració a l'hora de planejar els punts de vista i posició de la càmera. Els colors i la captació del moviment estan molt ben aconseguits. També, tal i com es pot observar, hi ha una diferència de tractament del color en les diferents escenes.



We miss you (<https://vimeo.com/25943947>)

Aquesta producció està realitzada per la campanya per la FBW en favor de la descontaminació de les grans ciutats. Es destaca la bona elaboració de la pre-producció, ja que aconsegueix transmetre sensacions en poc temps i sense diàlegs.



Sofia's People (<https://vimeo.com/4704533>)

Un producció realitzada pels carrers d'Itàlia per un productor *freelance* com a projecte personal. El autor comenta que no ha planejat la ruta del rodatge, sinó que va grabar tot allò que es trobava i l'hi semblava destacable, tot amb un element en comú: Les persones que caminen pel carrer.



Big Day (<https://vimeo.com/14340190>)

Molt conceptual, aconsegueix transmetre una història sense necessitat de cap diàleg. Una ambientació molt ben trobada amb uns actors molt bons. Tècnicament és impecable, slow-motion durant tota la seqüència en els moments exactes, una ambientació sonora immillorable.



The Man Sleep Forever (<https://vimeo.com/24802258>)

Curt amb varis canvis durant les escenes i un transcurs narratiu molt interessant. Es destaquen el joc a l'hora de l'edició entre les tomes de recurs i les del personatge principal. També cal subratllar la importància de la correcció de color, la paleta de colors utilitzats i les peces musical que l'acompanyen son clars referents.

c) Disseny gràfic

Com es podrà veure més endavant, el disseny gràfic no és l'element més destacable d'aquest treball. Tot i així, sí que hi ha hagut un deteniment a l'hora de pensar com apareixerien els textos en la imatge. Aquesta preocupació pel disseny gràfic en les produccions de vídeo ve del projecte realitzat a segon de batxillerat sobre els títols de crèdit. És per això que a partir d'aquell moment m'ha agradat molt treballar l'estètica visual dels textos que apareixen a la gran i a la petita pantalla.

A continuació es destaquen alguns films que han influït tant en els aspectes del disseny gràfic com en les seqüències introductòries dels títol de crèdits.

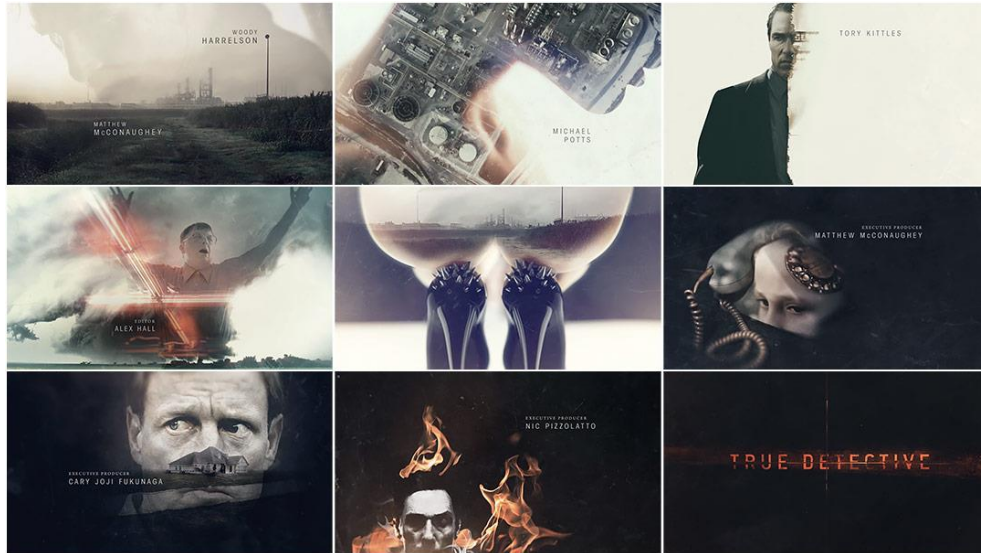
The Last of Us (2013)



El director encarregat de l'apart de disseny gràfic del film va ser Henry Hobson i ha influenciat força a l'hora de dissenyar i tractar la tipografia en aquest treball. L'ús d'una

Sants blanca sobre el fons negre, dona un contrast decisiu per no perdre detall al text sense perdre de vista les imatges de fons. Les lletres apareixen animades a través d'un joc amb les opacitats, donant així un dinamisme a la seqüència introductòria.

True Detective (2014)



La productora, Elastic, va ser l'encarregada dirigir la introducció per la sèrie "True Detective". El ritme d'edició, els plans i moviment de càmera han influït al llarg de la producció del treball, però el element de disseny és el més destacable. Com en el cas anterior, l'ús d'una tipografia Sants blanca sobre imatges generalment fosques donen una aparença d'allò més atractiva.

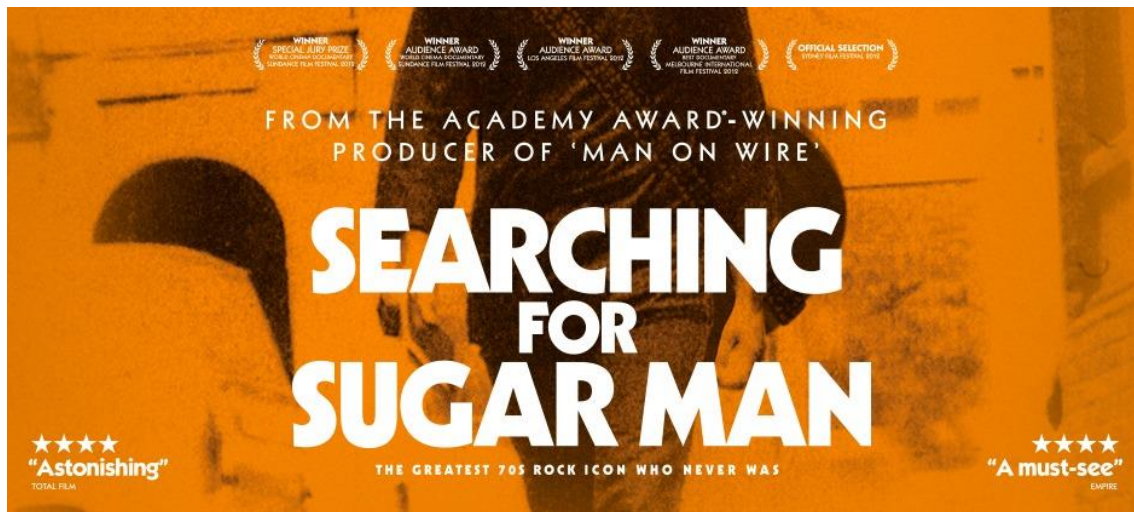
Red Light (2012)



Per últim es destacarà aquesta seqüència, ja que segueix la línia de les anteriors en

quant a tractament del color i estil tipogràfic. Tot i la seva ambientació psicodèlica i de terror, les paraules i text destaquen per l'animació d'entrada i la seva distribució per la pantalla.

d) Documental Searching for sugar man



D'entre la gran quantitat de documentals que s'han produït i específicament sobre música, Searching for sugar man és un dels més destacables i sorprenents. Una producció realitzada per Malik Bendjelloul sense un gran alt pressupost, però una història molt singular. El que la fa única és que els seus productors van anar-se trobant en situacions que no esperaven abans de produir el documental. És per això que el propi espectador es troba en la mateixa sensació de no saber què succeirà després.

També crida l'atenció que després d'emprar moltes estratègies per tal de retratar l'artista protagonista Sixto Rodríguez, a qui consideren desaparegut, se n'adonen de que en realitat és viu i apareix de cop en pantalla. Aquesta capacitat d'improvització, mantenint el concepte inicial, és un dels aspectes més destacables.

També ho és la quantitat de plans de recurs que fa servir el director, les sensacions que volen transmetre sobre una ciutat a través d'il·luminació, desenfocaments i moviments de càmera. A la darrera part del projecte és on s'hi pot veure més la influència.



Sixto Rodriguez posant per la caràtula del seu primer disc.

3. Preproducció

La fase de preproducció fa referència al desenvolupament de la idea, el concepte principal i la planificació global del treball. La importància d'aquest apartat recau en la possibilitat d'organitzar la producció, estalviar temps i preveure les dificultats.

El concepte principal d'aquest projecte és realitzar una peça audiovisual que transmeti les sensacions tant visuals com musicals. Es busca que l'espectador visqui durant deu minuts un viatge a través de l'ull de la càmera; deixant-se endur pels ritmes i l'energia de les imatges i la música.

És per això que es va començar per l'elecció dels temes musicals, tot fent una pluja d'idees sobre les imatges i seqüències que es gravarien i editarien posteriorment. Una de les decisions que més es van tenir en compte va ser pensar en els llocs concrets on es posaria la càmera, doncs es buscava gravar escenes quotidianes que trobem als espais públics. Ara bé, quan ens aturem a fixar-nos en els petits detalls que donen vida a la ciutat? Aquesta és la pregunta que ha guiat la planificació de les seqüències.

Aquest apartat consta de tres parts: l'estructura del treball; la preproducció audiovisual i la preproducció musical.

3.1. Estructura del treball

La peça audiovisual consta de quatre parts principals. A través de les energies de la música i de les imatges es busca simbolitzar el transcurs d'un dia sencer, des del matí fins a la matinada.

- Part I. El despertar.

El treball comença amb seqüències llargues dels carrers d'una ciutat. La tonalitat predominant és grisa i càlida, buscant transmetre la sensació que envaeix a les persones pel matí quan surten de casa per entrar a treballar. És per això que comença amb un ritme d'edició especialment lent, ja que es busca donar importància a tots els petits detalls als que no es presta atenció quan es camina ràpid pel carrer. El tema musical de fons és *Black Bird Song*, de Lee DeWyze. Tant amb la lletra com amb el ritme de la cançó es busca sorprendre al espectador, ja que parla de destrucció i convida a escapar de la vida actual.

- Part II. Temperance (templança).

Després de la primera seqüència, una entrevista al músic de carrer Brais Calles acompanya el transcurs del dia. A través de les seves paraules, l'espectador va

descobrint la seva feina, els seus instruments, la seva història i inclús les seves inquietuds.

- Part III. Overdrive (distorsió).

Les seqüències més psicodèliques del treball es materialitzen sobre la peça musical que s'ha compostat especialment per al projecte. De nou, la història que narra la lletra de *Hot Gin* fa viatjar als espectadors a través de la ment d'un personatge desconegut, entre el seny i la bogeria.

- Part IV. Fi.

La peça finalitza amb la imatge d'un ascensor muntacàrregues antic acompanyat del tema de *Black Rebel Motorcycle, Lose Yourself*. La peculiaritat d'aquesta última part és que la pantalla està dividida en dues parts i mentre una ascendeix, l'altra descendeix. Això dona una gran sensació de pèrdua i inestabilitat, que fa referència al títol de la cançó. Finalment, la fusió per transparència amb un l'aparcament d'un vehicle simbolitza la fi d'un dia molt llarg.

3.2. Preproducció audiovisual

La preproducció és una fase clau en el procés de creació audiovisual. És necessària per portar un ordre i una organització a l'hora de generar el material.

4) Entrevistes

Un dels objectius d'aquest projecte és el de conèixer un músic que toca al carrer; conèixer la seva persona, la seva història, descobrir com és la seva feina i el seu dia a dia. Ja que cada músic és un món i una història diferent, s'intenta centrar l'atenció en els següents temes:

- La música: El film, a nivell musical, ha de transmetre sensacions. L'espectador s'ha de trobar ambientat en una atmosfera allunyada del "món real". S'intenta ensenyar la realitat de cada dia des del punt de vista musical.
- L'artista: Durant el film apareix un músic que posa cara a una petita part del món musical del carrer.
- El carrer: Durant el film la localització més repetida és l'exterior. Tant en ciutat com en la vegetació, les localitzacions són diferents llocs que totes les persones fan servir, encara que no siguin de la seva propietat.

Com que es desconeixia a aquest músic o grup, no es va poder planificar quina seria la localització exacte, però sí es va poder preparar una sèrie d'idees per tal que, a l'hora de gravar l'entrevista sortís el millor possible. Se centrà l'atenció en la persona i per aconseguir-ho es buscà fer primers plans del músic. Pensant en la posterior edició, es van realitzar molts plans de recurs per tal d'assegurar que no faltés material.

També es va planejar que els plans de recurs se centressin en l'ambient que acompanyés al músic i el seu lloc de treball: el seu instrument, el seu *feeling* musical, les persones que envolten i que passen per davant... Un dels plans que calia aconseguir era el d'una persona donant una moneda o comprant algun CD, junt amb un altre on varies persones passessin per davant del músic parlant per telèfon sense adonar-se que hi ha una persona tocant un instrument.

b) Guió tècnic

Part I. *El despertar.*

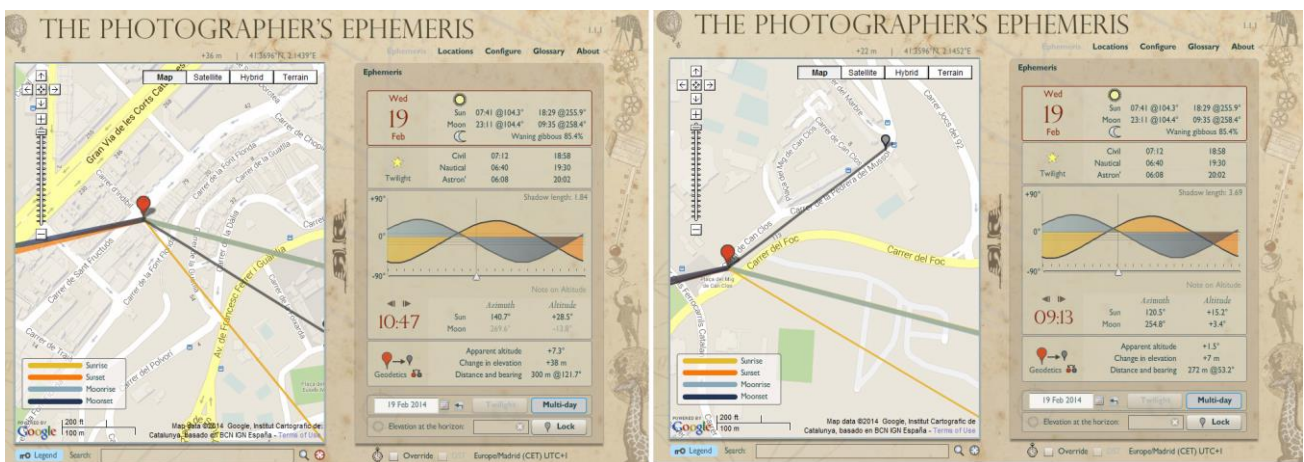
Seq.1	1	Carrer llarg amb cotxes aparcats, escenari buit o amb algun element en moviment, tot a tamany petit.	Contrapicat	Llum natural dia	Ambient carrer
Seq.1	2	Carrer deshabitat	Frontal	Llum natural dia	Ambient carrer
Seq.1	3	Un colom en un arbre o farola	Contrapicat	Llum natural dia	Ambient carrer
Seq.1	4	Façana d'un edifici	Contrapicat o frontal	Llum natural dia	Ambient carrer
Seq.1	5	Carrer en doble sentit i la intersecció just al centre de la imatge	Frontal	Llum natural dia	Ambient carrer
Seq.1	6	Cotxe avança cap a la càmera i es va enfocant a mesura que s'apropa	Frontal	Llum natural dia	Ambient carrer
Seq.1	7	Persones caminant o treballant per la via pública	Frontal	Llum natural dia	Ambient carrer
Seq.1	8	Vianants caminen pels carrers, alguns s'apropen a la càmera i altres s'allunyen	Frontal	Llum natural dia	Ambient carrer
Seq.1	9	Els cotxes i les persones creuen la pantalla pels dos costats	Frontal	Llum natural dia	Ambient carrer
Seq.1	10	Persones treballant dins un taller de mecànica o fusteria	Frontal	Llum natural dia	Ambient carrer
Seq.1	11	Els vehicles es desplacen de a baix	Contrapicat	Llum	Ambient

		a dalt de la pantalla		natural dia	carrer
--	--	-----------------------	--	-------------	--------

Planificació i localització: Part I.

Al tractar-se de la primera escena, s'ha planificat la gravació a primeres hores del matí: Començant el rodatge cap a les 9h. Tot que la gran majoria de les localitzacions s'han planejat a Barcelona, **no s'ha buscat que el espectador situï la ciutat**, sinó que sembli una ciutat fictícia. Es per això que no es va anar a gravar a punts destacats de la ciutat com podrien ser els més turístics).

Per aquesta primera escena, la localització ha estat el districte de Sants-Montjuïc. Començant amb des dels carrers més alts tocant a la muntanya fins entrat al barri de la Bordeta.



Diferents localitzacions destacades a data 19 de Febrer 2014

Part 2. Temperance.

En la segona part del vídeo, es busca donar un contrast força interessant en relació als plans visualitzats en la part 1, sent aquesta amb una tonalitat molt més verda i amb elements de vegetació molt més presents. Així s'ha buscat des de el primer moment en el qual un colom passejant per la gespa simbolitza el final del tema "Black Bird Song" i serveix de transició mentre comença a sonar un estil de música totalment diferent: La d'un músic tocant envoltat d'arbres i plantes.

Algunes de les preguntes es feren al artista per tal de fer una selecció posterior i escollir les que millor s'adaptin. Cal destacar que es va decidir que les preguntes no apareguessin explícitament en el film, sinó que es donaria context amb la resposta. Es van repartir en 3 blocs:

Bloc 1.

- Què és la música?
- Creus que hi ha algú a qui no li agradi la música?
- Hi ha reivindicació en la música que toques?

Bloc 2.

- Com ho fa un per acabar tocant al carrer?
- És vist com una feina? Ha de ser considerada com una feina?
- Et sens sol tocant al carrer?
- Explica una anècdota com a músic al carrer.

Bloc 3.

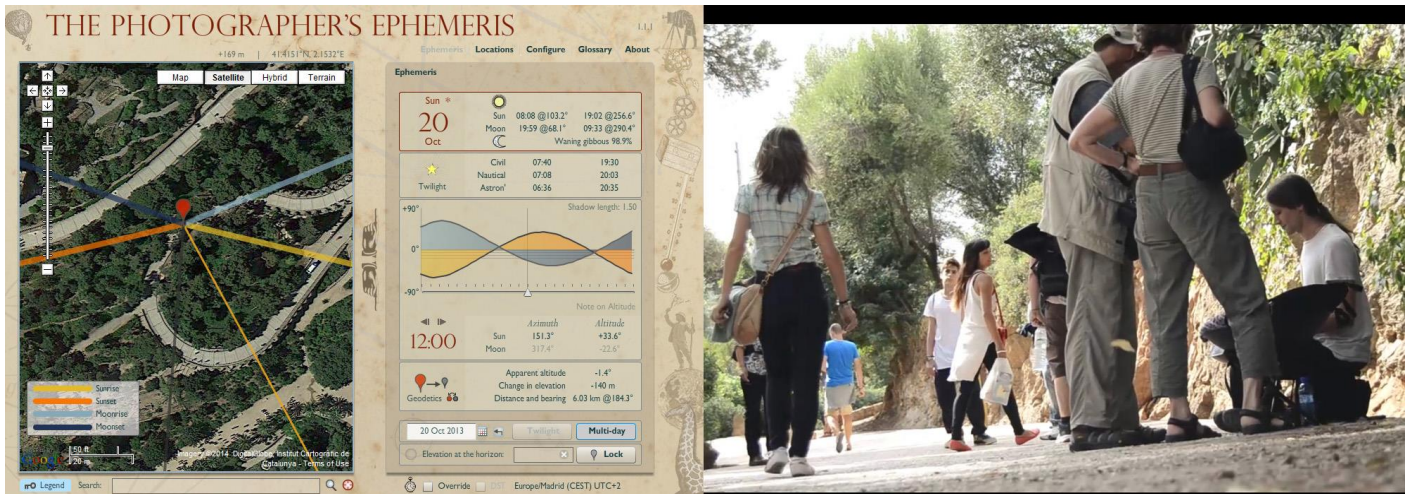
- Què significa el teu instrument i perquè toques aquest en concret?
- Què vol dir *llibertat* per a tu?
- Què et fa feliç a la vida?

Planificació i localització: Part 2.

En aquest cas s'ha buscat 3 tipus diferents de localitzacions per a les entrevistes: Parc Güell, Parc Ciutadella i Barceloneta. Tots tres localitzacions tenen una ambientació amb força vegetació i són ideals per tal de mostrar un contrast entre la primera i segona part. Es van realitzar entrevistes tant al Parc Güell com a la Ciutadella, però finalment es va descartar la entrevista de la Ciutadella ja que el resultat no era força destacable i, en

canvi, la del parc Güell va sortir molt millor.

La part II simbolitza la meitat dia, per això totes les entrevistes que es van realitzar van ser sobre les 12-14h. Tots els dies de rodatge va fer sol i això va ser bona sort, ja que és el que es buscava, un dia radiant amb força presència de vegetació.



Exemple de localització i resultat, data 20 Octubre de 2013 a les 12:00h

Part 3. Overdrive.

Seq.3	1	Contra llum, persones caminant pel carrer. Sobresaturació de llum, simulant el efecte d'enlluernament	Frontal	Llum tarda	Carrer
Seq.3	2	Just el efecte contrari, amb la mateixa llum captar les ombres de les	Picat	Llum tarda	Carrer

		persones amb un contrast de color negre. Una guitarra en mig del carrer com a element de fons			
Seq.3	3	Quan el tema comença a caminar i entra la veu, la càmera es passeja pel costat de unes parets amb graffitis o posters	Frontal	Llum tarda	Carrer
Seq.3	4	S'enfoca en contrapicat a alguna samarreta o roba estesa que es mou amb al vent.	Contrapicat	Llum tarda	Carrer
Seq.3	5	Persones creuen la pantalla sense prestar atenció a la camara	Frontal	Llum tarda	Carrer
	6	Just amb l'entrada de "step my fears and drink", apareixen unes mans servint una cervesa a una taberna	Frontal	Interior	Taverna
	7,8,9	Al començament de la segona estrofa, es simularà el que veu un personatge que camina pel carrer sota els efectes del alcohol.	Frontal	Llum tarda/nit	Carrer
	10	Amb la lletra "Its hidden in the hottes bottle" torna a aparèixer les mans omplint una altre gerra de cervesa	Frontal	Llum Interior	Taverna
	11-12	"To step my fears and drink" i "from the hottest bottle of gin" el pla es centra amb un brindis entre dos amics que buiden les seves gerres	Frontal	Llum Interior	Taverna
	13	Quan el tema torna a la part A, el personatge es troba dins una botiga	Variat	Llum Interior	Botiga CD's

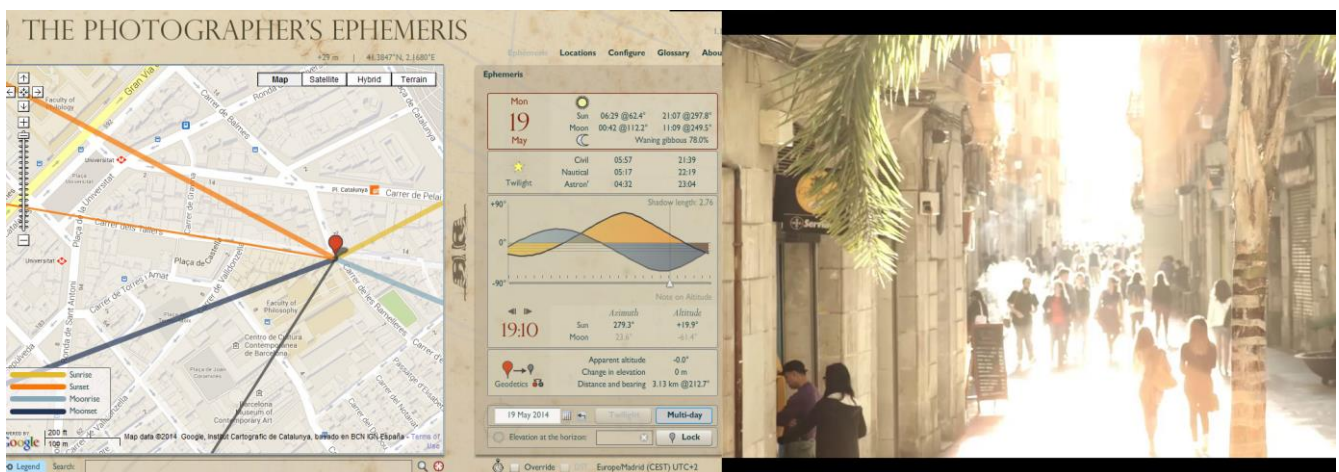
		de discos. Aniran apareixent diferents albums i CD's dels clàssis del blues i rock. (JJ cale, Dire Strais, Lynyrd Skynyrd... Pot variar en funció dels discs que es trobi a la botiga)			
	14- ??	Amb el començament del solo de guitarra, aniran apareixent llums distorsionades. Simulant que el personatge ha agafat el cotxe per anar cap a un concert. Durant el camí s'anirà trobant amb gent però no apareixerà cap diàleg.	Variat	Llum de nit	Carrer
	??	Amb els compassos finals del tema, es superposaran diferents tomes del personatge allunyant-se d'esquenes a la càmera amb una guitarra a la mà.	Frontal	Llum de nit	Carrer

Planificació i localització: Part 3

En la tercera part del curt hi ha una transició entre la tarda i la nit. Per aquest motiu les tomes se centren molt en buscar el contrast entre llum i ombres, tal com queda plasmat en els dos primers plans. A mesura que avança la cançó de fons, la llum del dia va desapareixent i es substituïda per la llum artificial de la ciutat.

En termes de planificació, s'han realitzat les gravacions entre les 19h i les 23h buscant així l'evolució de la llum diària. Durant aquesta escena el personatge es desplaça en varis espais. Les diferents localitzacions triades van ser:

- + El Carrer tallers de Barcelona
- + Interior: Botiga de discos LP Revolver
- + Interior: Bodega Ovella Negra
- + Una zona industrial de l'Hospitalet de Llobregat



Aquest pla està gravat exactament a les 19:10h, l'únic moment en que el sol es visible a través del petit Carrer Tallers.

Part 4. Seqüència final

Un dia em dirigia cap al local on normalment assagem amb el grup de música i quan vaig entrar al ascensor va començar a sonar la cançó *Lose Yourself* dels Black Rebel Motorcycle. En aquell moment es va crear una ambientació en aquell petit espai i de sobte vaig pensar “Això ho haig de plasmar en el TFG, sigui com sigui” i vaig tenir clar que afegir-ho a la part final sobre la tipografia dels noms i crèdits.

La gravació seria posant la càmera en un trípod estàtic i enfocant cap a la paret que es desplaçarà cap amunt. L’ascensor en qüestió no té portes i es pot observar com les pintades a les portes puguen i baixen, així que col·locant la càmera estàtica donarà sensació de moviment constant sense esforç de mobilitat.

Pensant en la post-producció, en la pantalla apareixerà dividides dues imatges: La mateixa gravació però una a velocitat normal i l’altre amb el temps i la velocitat invertida. De tal manera que les dues gravacions es trobaran en un punt de l’escena, coincidint amb un *graffiti* de color vermell que hi ha en gran al centre de la imatge.

Planificació i localització: Part 3

La part final del curt, tal com s’ha comentat anteriorment, es va gravar dins un ascensor de Moodfactory. La llum és exactament igual durant tot el dia, així que l’hora no va influir durant la planificació del rodatge.

3.3. Preproducció musical

La música és un dels elements més importants en tots els treballs que he realitzat en els darrers anys. En cada projecte la dedicació i la producció de l'àudio ha estat elevada ja que, sota el meu punt de vista, té una influència molt gran en el producte final.

En aquest projecte s'han treballat sobre 4 temes musicals diferents els quals s'encarreguen de portar-nos a través de les quatre seqüències del vídeo. La relació audio-vídeo és un dels factors més importants i es per això que cada tema s'ha escollit amb la finalitat de transmetre una sensacions determinades. A continuació s'enumeren en ordre d'aparència:

- "Blackbird Song" de Lee DeWyze. Una peça musical derivada del Blues que ha servit per tal de donar ambientació a través d'un tempo lent per on guitarra acústica i veu es deixen portar. Una altre de les principals raons ha estat la lletra, convidant a començar una nova vida a través de les metàfores.
- "Temperance" de Brais Calles. Tema interpretat per l'artista Brais que també es va prestar a fer l'entrevista que apareix en aquest treball. Tocant el preciós instrument "Hang" ens transporta a un univers de naturalesa i així s'ha volgut representar en la segona escena.
- "Hot Gin" de Lady Killer. Aquest ha estat el tema central produït pel projecte i on s'explica el procés de composició i gravació en les properes pàgines. Està influenciat per les estructures musicals del Blues/Rock, carregat d'energia fent apareixent a la tercer escena per trencar el ritme i velocitat que el vídeo porta fins a les hores.
- "Lose Yourself" de BRM. Un cop acabada tota la intensitat i energia del tema anterior s'ha volgut fer un gir en la corba d'energia i acabar el vídeo amb aquesta peça que t'insinua perdre't en la immensitat dels pensaments.

Com a guitarrista, la idea inicial va ser compondre un *riff* amb una guitarra acústica i realitzar la gravació al carrer amb el millor material possible, aprofitant la gravació per realitzar un muntatge de vídeo amb la presentació del film. Tot i sabent que la qualitat final del àudio no seria gaire acceptable, va ser la idea que més em va agradar. Però vaig descartar aquest plantejament quan va sorgir la possibilitat de entrar en un estudi semi-professional per produir el tema.

Amb aquesta oportunitat davant, es va haver de replantejar el tema i tornar a compondre-lo amb una estructura de cançó amb varies pistes d'instruments, tot un repte que no es podia desaproveitar. El tema té una influència directa del Blues, el Rock i una mica del country. En el meu cas s'han trobat l'àmbit de la música i el de la imatge a l'hora de realitzar la seqüència introductòria del projecte, ja que s'ha compondre i produir un tema musical original per a la banda sonora.

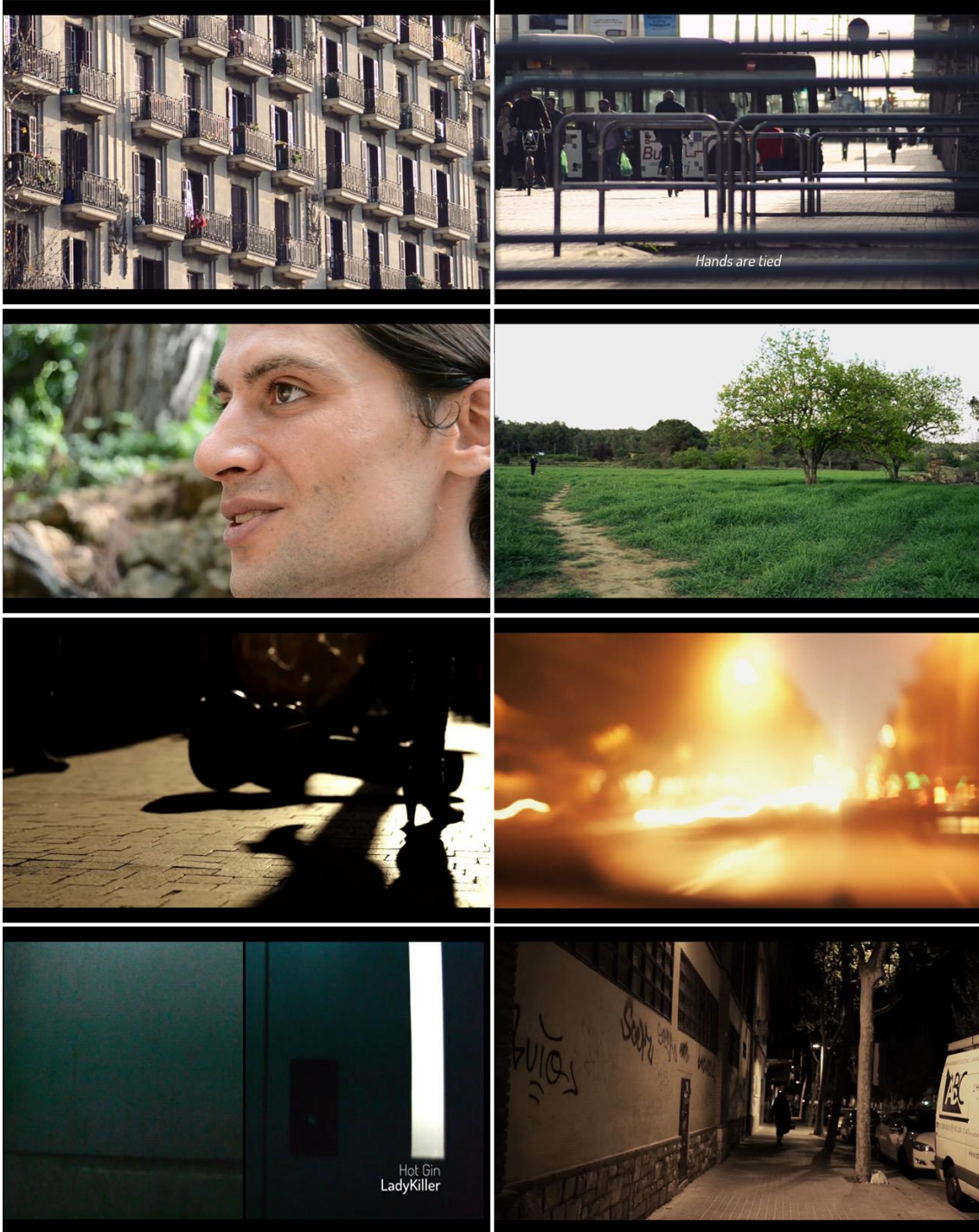
4. Producció

4.1. Producció de Imatges

Cal destacar que, generalment, les tomes es realitzaren amb un objectiu de 100-200mm, fet que redueix el camp de visió i la profunditat de camp. Aquest factor fa que molts dels elements en les gravacions, apareguin desenfocats. Això ens dona la possibilitat de centrar i “dirigir” l’atenció del espectador cap aquells elements que s’han volgut ressaltar, donant així una aparença visual més cinematogràfica.

Tal i com a continuació s’explica, s’ha fet ús del trípod en aquells moments en els que els detalls i certs elements de l’escena es volien ressaltar. En canvi n’hi ha d’altres que el que es busca és la desestabilització, el moviment, el caos... i, per tant, s’ha decidit prescindir-ne.

La il·luminació ha estat és un dels elements claus, ja que permet diferenciar les diferents parts del treball i en cada escena s’ha tractat de forma diferent. Hi ha hagut moments en els que ha calgut sobreexposar la càmera per captar certs efectes de llum i d’altres en els que ha calgut utilitzar filtres per tal de evitar enlluernaments.



Les quatre seqüències amb el tractament de color aplicat

En aquest exemple de captures es poden veure com hi ha un tractament diferent e intencionat de la il·luminació. Hi ha una relació entre les sensacions sonores/visuals que transmet i el tipus d'il·luminació de l'escena.

Tal com s'ha comentat a la introducció d'aquest apartat, la profunditat de camp també és un element destacable en aquest treball, depenent de quin propòsit té cada pla hi ha més o menys profunditat de camp. Exemple, hi ha moments en el que es busca donar una visió general i tenim bastanta profunditat de camp:



Exemples de diferents tomes en les seqüències

En el exemple anterior s'ha volgut mostrar diferents plans que aporten informació molt diferent i que serveixen per explicar la importància de la profunditat de camp. En el primer cas, veiem com la captura de l'esquerra ens permet observar i situar-nos dins una botiga de discos. Aquest té una profunditat de camp gran i això ens permet visualitzar molts elements en global. Tot seguit apareix el pla de la dreta on es busca centrar l'atenció a les lletres "Led Zeppelin". Gràcies a la poca profunditat de camp, fem que l'espectador només pugui fixar-se en aquest detall.

El mateix passa en el segon cas. Veiem com un home treballa a una fusteria, tot mostrant els elements de treball en pla general amb gran profunditat de camp. A la dreta tenim un semàfor on només podem prestar atenció a l'animació de les llums ja que la resta està desenfocada gràcies a la poca profunditat de camp.

El material disponible per realitzar la producció ha estat:



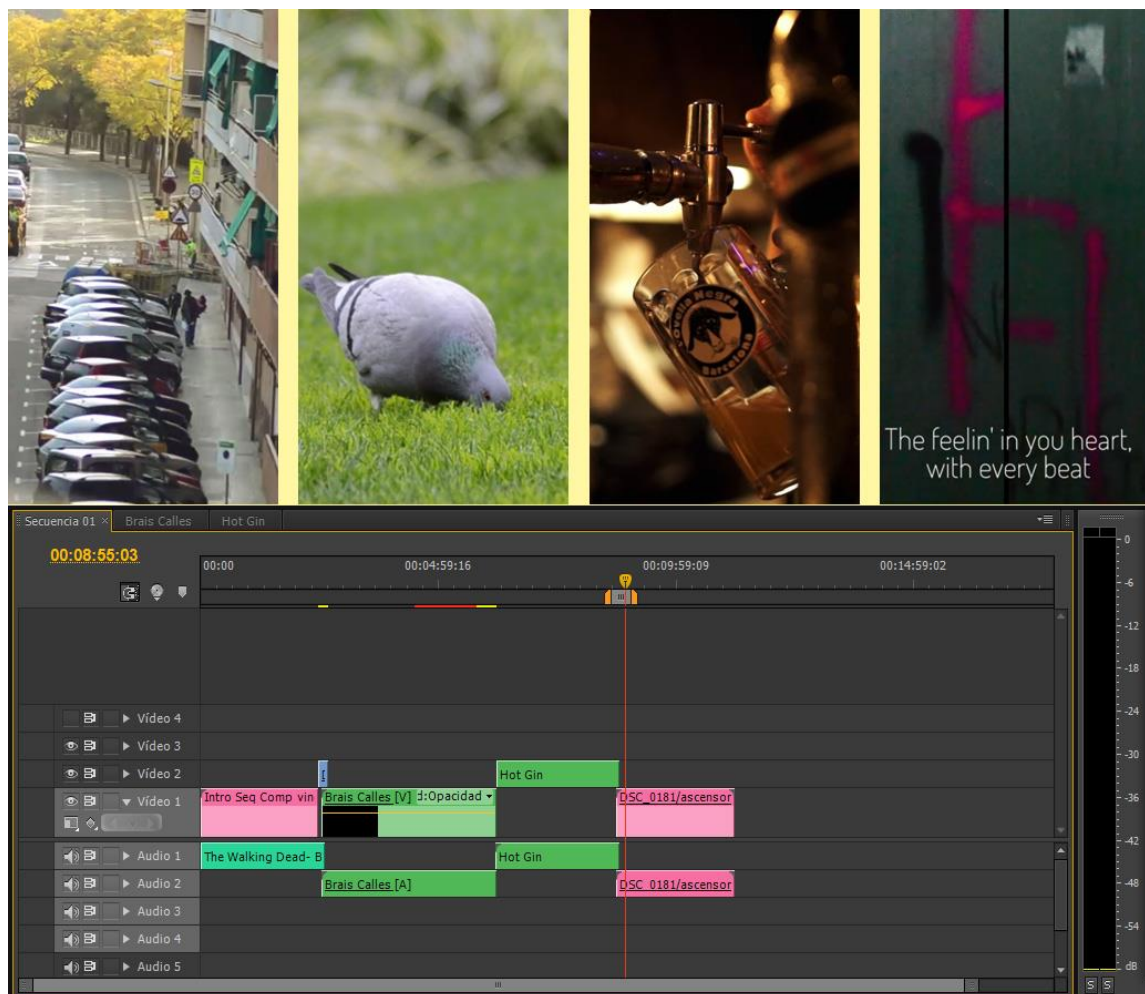
Cam Nikon d3100

Una càmera Reflex que ens permet gravar vídeo a una resolució de 720p amb una qualitat bastant decent. Com s'ha comentat a la introducció, no es tracta d'una producció professional però s'ha intentat obtenir el màxim resultat amb el material possible.



Les anteriors imatges són les dues lents utilitzades durant el projecte: 18-55mm 55-200mm, cadascuna s'ha utilitzat en diferents moments per tal de buscar diferents resultats i enfocaments. Com anteriorment s'ha comentat, la profunditat de camp és un element que varia en cada toma per tal d'obtenir el resultat desitjat. La profunditat de camp tant depèn de la focal utilitzada (més llarga-menys profunditat de camp) com també del tamany del sensor i la relació que hi ha entre el tamany dels elements reals amb la que es forma al sensor, el augment. En aquest cas (Nikon D3100) ha estat el següent: 23.1 mm × 15.4 mm.

El programa d'edició que s'ha utilitzat l'*Adobe Premiere*. A continuació, s'exposen una sèrie de captures de pantalla amb la configuració de les seqüències i de les seves característiques:



Edició des de el programa Premiere (Tal i com es pot observar, s'han creat 4 seqüències

diferents (entre elles enllaçades amb el After Effectes per tal de gestionar el retoc de color)

- Seqüència 1 (gravació):
 - Pensant en el ritme d'edició, es va gravar amb trípode per tal que la imatge sortís estàtica i es poguessin apreciar molt millor els detalls i tot el que succeí durant l'escena.
- Seqüència 1 (edició):
 - A l'hora d'editar les tomes, es realitzaren alguns canvis, ja que moltes gravacions no van quedar com s'esperava. Cal afegir que es va planificar el rodatge a les 9h i va acabar sobre les 13h, així que es va haver de sortir un altre dia per acabar de completar alguns forats.
- Seqüència. 2 (gravació):
 - La seqüència 2 és l'entrevista. Aquesta es va realitzar a un músic que tocava al Parc Güell. L'hora de rodatge va ser entre les 11h i les 14h i aquell dia es van realitzar 2 entrevistes més, però la que millor va quedar va ser la d'en Baris. Cal destacar que es van viure varies dificultats, sobretot amb la gravació de l'àudio. La única possibilitat de gravar l'àudio va ser a través de la gravadora Zoom externa, amb les limitacions de qualitat que això implica. També cal dir que l'ambientació de carrer va fer que se sentís un atmosfera de fons.
- Seqüència 2 (edició):
 - A l'hora d'editar l'entrevista, el primer pas va ser quadrar el vídeo tret de la càmera amb l'àudio gravat amb una targeta externa Zoom, una gravadora que es va servir per les entrevistes.
 - Un cop editat i sincronitzat, es van anar combinant al llarg de la seqüència tomes de l'entrevistat parlant i les de recurs. Per exemple, on el músic està

tocant al carrer o persones que interactuen.

- Per al tractament de l'àudio, es van aplicar filtres per intentar reduir el soroll ambient i també es van anar combinat diferents temes del CD amb l'àudio del carrer.
- En mig de l'entrevista apareix una seqüència de dues persones que caminen a través d'un camp en mig de la muntanya, buscant així emfatitzar el sentiment de la cançó i les paraules del músic.
- Seqüència 3 (gravació):
 - La tercera seqüència es realitza damunt del tema musical produït pròpiament pel curt. Durant aquesta seqüència transcorre el temps des de la tarda fins a la nit.
 - En aquesta part apareixen diferents localitzacions; principalment el carrer, però també una taverna i una botiga de discos. Cal destacar que es va demanar permís expressament per poder gravar en les dues localitzacions interiors i que estan acreditades a la part final del treball.
- Seqüència 3 (edició)
 - En quant a l'edició, es va anar editant sempre tenint en compte els compassos de la cançó i les seves pujades i baixades d'intensitat. La dificultat principal d'aquesta part va ser anar variant el ritme d'edició mentre s'explicava la història d'un personatge representat en la lletra de la cançó.
- Seqüència 4 (gravació):
 - L'última seqüència va ser gravada en un ascensor de *MoodFactory*. Es va utilitzar un trípod i una petita llum de suport per il·luminar la part ascendent del ascensor. Es van realitzar un total de 2 tomes, una de pujada i baixada per tal d'assegurar un moviment de flux continu.
 - Com a pla final, es va escollir una posició estàtica de la càmera enfocant cap

a una carretera buida on apareixen unes persones allunyant-se de la càmera i finalment un cotxe aparcant, simbolitzant el final d'un dia.

- Seqüència 4 (edició):
 - Un cop es va començar a editar aquesta part, per tal de donar més ritme al moviment, es va accelerar el temps de visualització i també es va dividir la pantalla en dues tomes: una d'ascendent i una altra de descendent.

4.2. Producció musical

El procés de creació d'aquest tema ha tingut els següents passos: composició; gravació de maqueta; gravació en estudi; mescla; masterització.

a) Composició

Sense entrar en detalls del procés de composició, el tema *Hot Gin* és un blues acústic de composició pròpia. Té una duració total de 02:36 i consta de sis instruments: bateria; baix; guitarra elèctrica; guitarra acústica, veu i *slide*. La lletra s'especifica a continuació:

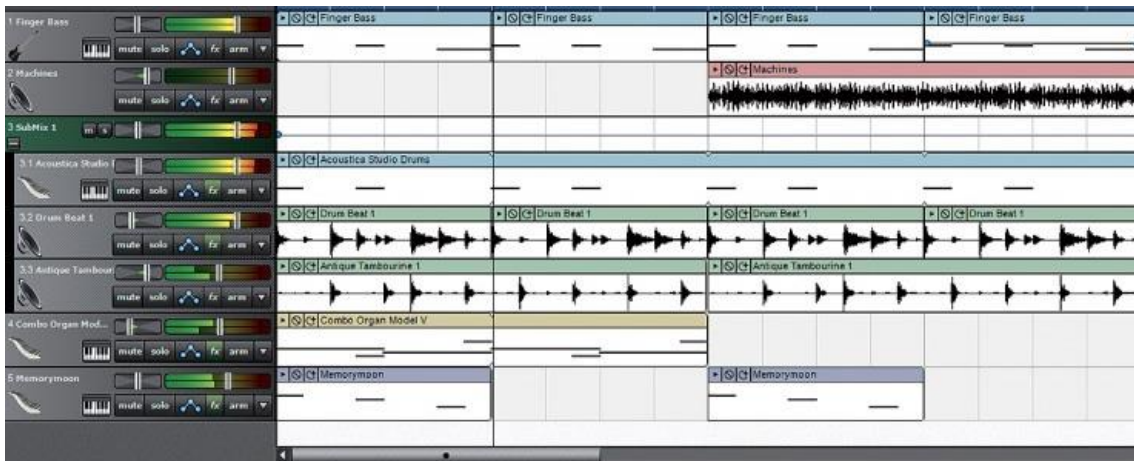
He got inside,
Ain't got not soul,
Just looking for mercy,
But mercy's gone,
It's hiden in the hottest bottle,
To step my fears and drink

My truck is stocked,
He died on the route,
I can't find my money,
and my black soul,

It's hiden in the hottest bottle
To step my fears and drink,
from the hottest bottle of gin.

b) Gravació de la maqueta

Un cop el tema està compostat, es pot gravar directament a un estudi o realitzar una maqueta per verificar l'estructura i poder agilitzar els procés de la gravació final dins un estudi. Aquesta maqueta s'ha gravat amb mitjans casolans utilitzant un material no professional, però amb qualitat suficient per fer-se una idea del resultat final. En el següent apartat s'especificaran els materials utilitzats en la gravació de la maqueta



Edició amb Mixcraft

c) Material utilitzats per realitzar un Home Studio.

Targeta de so



Alesis IO2

Tots els ordinadors actuals disposen d'una targeta de so incorporada. Aquesta targeta és la que permet tant la entrada com la sortida d'àudio, generalment, a través d'un conector Mini Jack. A l'hora de gravar el so d'un micròfon necessitem una pre-amplificació del senyal per, després, poder amplificar el so a través d'un dispositiu de reproducció. Aquesta pre-amplificació cal realitzar-la amb una targeta de gravació externa. En aquest cas s'ha fet servir la *Alesis IO2*, que pot connectar-se a través del port USB.

El preamplificador s'encarrega d'igualar la senyal de tensió elèctrica que li arriba del dispositiu de gravació, per després enviar-la cap a un altre equip -en aquest cas, un ordinador-. Aquest dispositiu només permet la gravació d'un canal a l'hora i per això les pistes que s'obtenen són Mono.

Micròfon



Audio-Technica AT2020

Dispositiu molt conegut que ens permet traduir les vibracions acústica en energia elèctrica que serà interpretada mes tard per un altre dispositiu. En aquest cas s'ha fet servir la segona edició del "Audio-Technica AT2020". Un micròfon d'estructura dinàmica disponible amb entrada USB o XLR, es va fer servir aquest última entrada.

Amplificador i altaveus



Peavey Valveking 112 Amplificador de guitarra

Les pastilles magnètiques de la guitarra capten les vibracions de les cordes i envien el senyal a través de l'entrada JACK per cable. Aquest cable transporta la senyal analògica fins a l'amplificador, Valveking 112 en aquest cas. L'amplificador, com el nom indica, s'encarrega de augmenta la senyal que arriba a través de una vàlvules prèviament calentades. D'aquí podrem gravar el so a través d'un micròfon o un gravadora de so externa.

Programa d'edició



Es va utilitzar el software *Mixcraft*. És un programa d'edició de pistes d'àudio ideal per produir temes musicals. Una de les principals diferències entre programes d'edició musical i els d'àudio és que l'estructura de cada pista està pensada per marcar els compassos i el temps es calcula mitjançant una variable de tempo, que marca el ritme del tema. Una de les altres característiques que ens ofereix aquest tipus de Software és la possibilitat de crear bases *midi*, creant així *loops* de bateria o baix fàcilment.

d) Gravació en estudi

La gravació de les pistes del tema es realitzaren a l'estudi de gravació del músic i compositor Aaron Feder, creador del segell de música africana Slow Walk Music i fundador del grup Alma Afrobeat Ensemble.

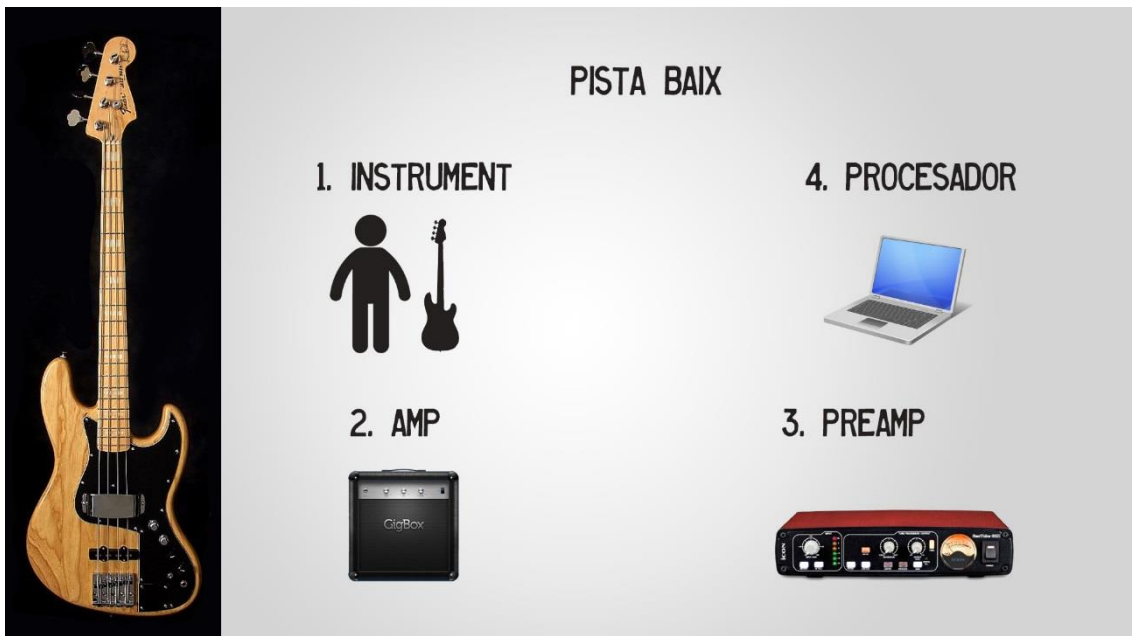
Cada instrument va generar diferents pistes i a l'hora de fer la mescla, s'escolliren les parts que millor varen quedar de cada instrument. Els gràfics següents representen els passos que implica la gravació d'una peça musical.



La guitarra principal ha estat una guitarra electroacústica sense amplificar, de tal manera que es conserva el so metàl·lic de les cordes però és la fusta l'encarregada de fer ressonar les notes. Es destaca que aquesta pista va ser gravada amb dos micròfons de condensador per tal de cobrir bé els harmònics en les freqüències més agudes.



La pista de veu va ser gravada per la cantautora Raquel Miño coautora de la lletra principal del tema. Va ser gravat amb un micròfon de condensador.



La pista de Baix va ser composta i gravada per *Aaron Feder*. La gravació del instrument va ser directament per línia. Es va fer ús de l'amplificador per donar calidesa al senyal, però no es va gravar amb un micròfon.



PISTA GUITARRA ELECTRICA

1. INSTRUMENT



2. AMP



3. MICRO



5. PROCESADOR



4. MICRO PREAMP



Vaig encarregar-me de la gravació de la pista de guitarra elèctrica, que apareix en la segona part de la cançó a l'hora del solo. S'afegeix als altres 3 instrument de corda, per donar plus d'energia recarregant el tema amb melodies ràpides.



PISTA BATERIA

1. INSTRUMENT



2. MICRO



4. PROCESADOR



3. MICRO PREAMP



La pista de bateria va estar gravada per *David Drum* amb una primera maqueta composta com a referència.



El slide va ser el últim instrument que vam gravar i va servir com a reforç de les guitarres. La pista va ser gravada per *Aaron Feder*.

Com a resultat de la gravació:

- 4 pistes de guitarra acústica (2 tomes per 2 micròfons cada toma).
- 4 tomes en total per la part de la guitarra elèctrica.
- 4 tomes totals per la veu: 2 per les veus principals i 2 per les segones veus i els cors.
- 2 pistes de baix
- 2 pistes de *slide* + 1 de correcció
- 18 pistes de bateria en total.

El meu rol dins l'estudi de gravació va ser el de co-productor. Per la meua part vaig encarregar-me de la part musical tot dirigint les pistes dels instruments cap al so que buscava. Per la seva part, Aaron es va encarregar del procés de la preparació tècnica del so i de la mescla (detallat a continuació).

e) Mescla

Un cop finalitzat el procés de gravació de cada instrument, es realitzà la producció i mescla de cada instrument. Per cada cop que s'ha gravat la cançó, hi ha una pista diferent. L'instrument amb més pistes és la bateria (amb 6 micròfons) per cada toma es generaven 6 pistes a l'hora. Per aquest motiu cal que els músics portin preparades les seves parts amb l'instrument i així minimitzar al màxim el procés d'edició i mescla.

En aquesta fase se seleccionen les parts de cada pista d'instrument que millor han quedat durant la gravació i es mesclen. Cal tenir en compte que la millor pista d'un instrument és la que no necessita edició, la natural. La veu és l'única excepció ja que cal editar i mesclar les segones veus amb la veu principal.

f) Masterització

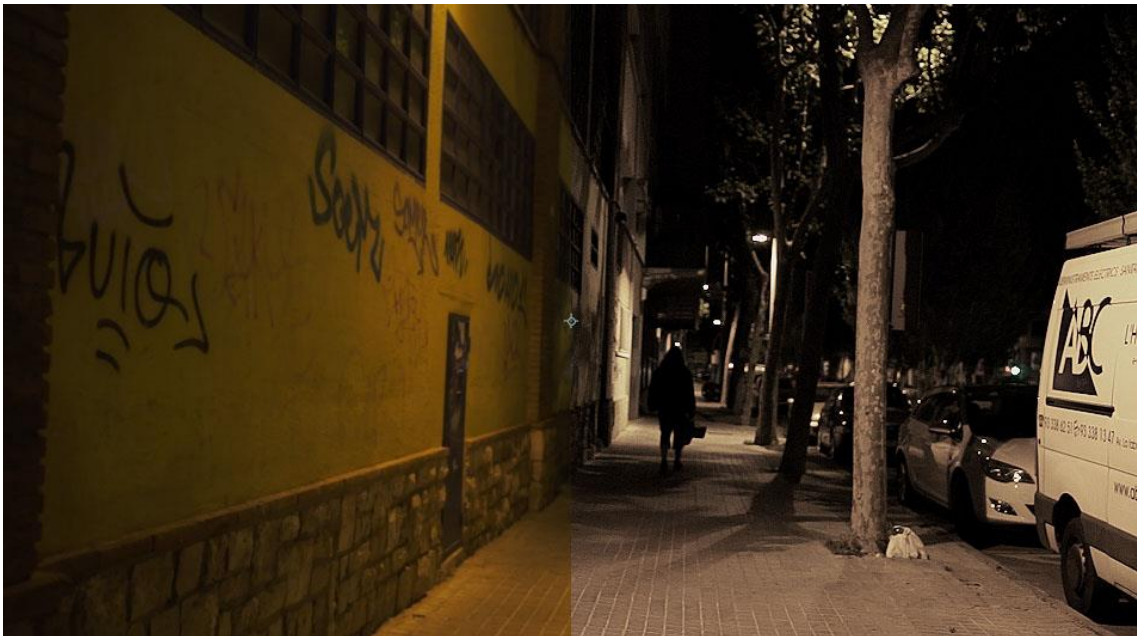
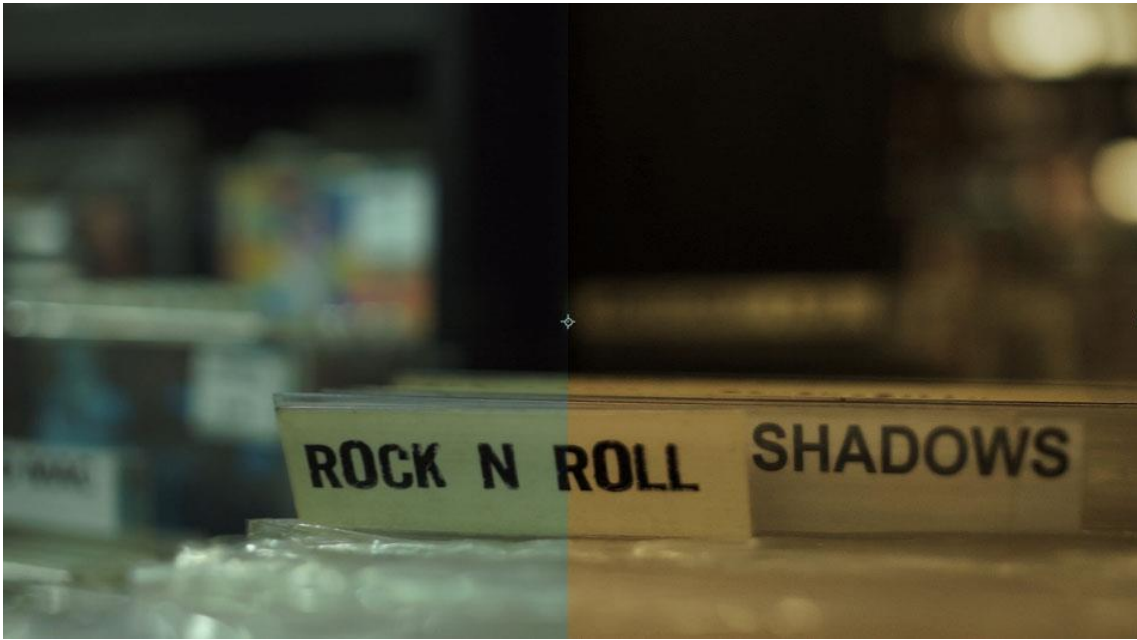
Durant procés de masterització es corregeixen i poleixen les diferències de volum entre les pistes, tractar el balanç entre tons i altre adequacions. També es realitza una equalització, per tal d'adequar les característiques tonals del contingut d'àudio que serà processat. D'altra banda, la compressió redueix el rang dinàmic del contingut sonor i permet que es puguin reproduir dins els graus de volum dels equips digitals actuals.

Finalment, es transfereix el resultat de la gravació sobre un suport master, en aquest cas digital. Com que només s'ha produït un tema l'opció de masteritzar sobre un format físic es va descartar, però l'objectiu és arribar a produir una maqueta amb varis temes en un futur.

5. Postproducció

Igual que succeeix amb la preproducció, la postproducció és una fase també imprescindible de qualsevol producció audiovisual. En aquest cas, a través del tractament realitzat s'ha buscat transmetre diferents sensacions al públic, en funció del tipus de seqüència. El programa utilitzat ha estat *l'After Effects* i s'ha vinculat amb l'edició de *Premiere* a través del *Dinamic Link de Adobe*.





A l'esquerra trobem el *footage* original i a la dreta una comparació amb el retoc que s'ha realitzat. Com s'ha comentat anteriorment, en cada seqüència s'ha buscat donar un aspecte concret ressaltant certes característiques per tal de transmetre unes sensacions relacionades amb el tema musical que sonava de fons.

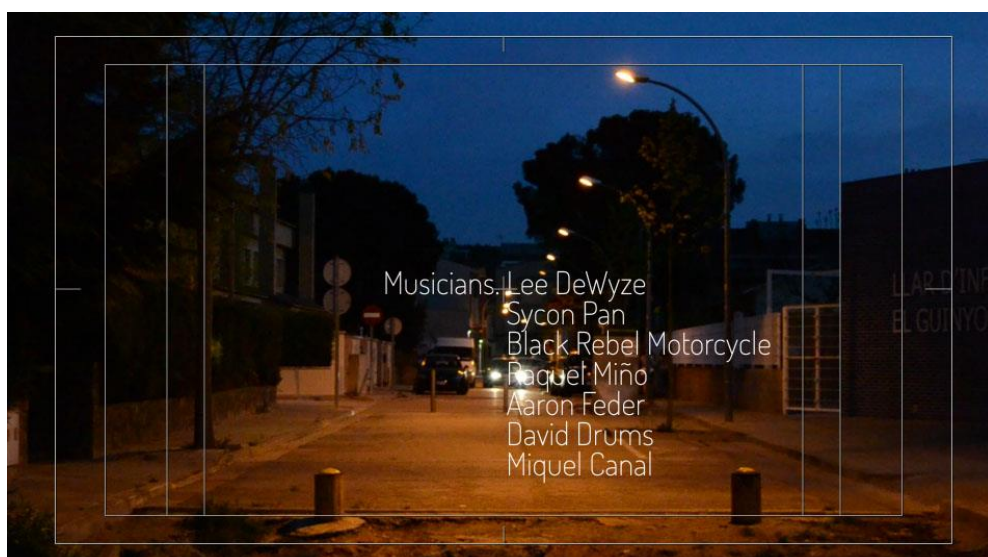
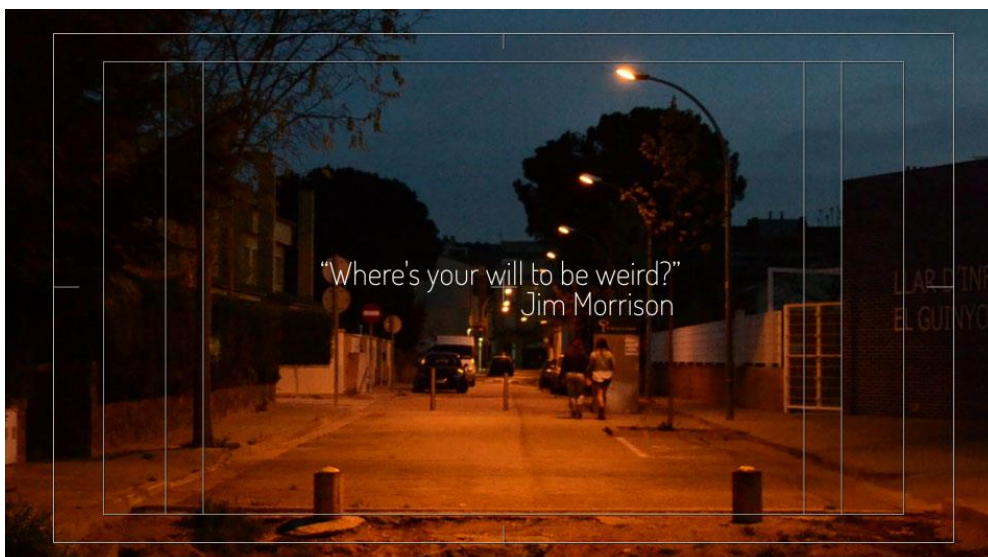
A continuació, s'especifica el tipus de postproducció que reclamà cada seqüència.

- Seqüència 1:
 - Composició de diferents captures de pantalla.
 - S'ha volgut donar un tractament càlid (típic d'una sortida de sol) on predomini el color gris dels edificis donant així una visió bastant tètrica d'una ciutat seguint el aspecte sensorial que ens transmet la cançó.
 - S'ha hagut d'igualar i estabilitzat tots els plans ja que, tot i utilitzar trípode, el fet de estar gravant amb una lent de 100 mm fa que el objectiu sigui molt llarg i amb una mica de vent es pot percebre moviment en l'escena. Grans contrastos en les zones fosques i bastant enlluernant les més clares.
- Seqüència 2
 - Composició de diferents plans.
 - En aquesta part s'ha buscat donar un contrast amb la primera, i ressaltar molt més els verds de les imatges. Buscant al usuari la sensació de està ficat dins la naturalesa.
 - Una de les dificultats en concret que s'ha tingut en aquesta seqüència ha estat la de igualar els nivells d'il·luminació i color entre les tomes de recurs i l'entrevista, ja que les gravacions es van realitzar amb una hora de diferència i es va ennuvolat el dia. Això va provocar que algunes gravacions sortissin “més fredes” amb una component blava més intensificada.
 - El pla dels dos personatges caminant en diferents direccions i desapareixent al cap d'una estona es va realitzar mitjançant màscares de dos vídeos sobre una imatge estàtica de fons.

- Seqüència 3:
 - Aquesta seqüència comença amb una llum de tarda i acaba amb una llum de nit, fet que durant el tema va transcórrer les hores finals d'un dia.
 - S'ha buscat donar molt contrast entre les ombres molt fosques i les il·luminacions molt exagerades, recordant així les situacions típiques d'enlluernament i falta de llum de les postes de sol.
 - Seguint el fil conductor de la cançó, viatgem a través de les sensacions d'un personatge que deambula pel carrer entrant a una taverna i una botiga de discos. En les gravacions es va intentar simular l'efecte de desenfocament i pèrdua de fotogrames típics de la gent en estat ebri. De tal manera que en post-producció només es va realitzar el tractament del color i la composició.
 - En la toma final s'han superposat tres imatges diferents, responent així a la intenció de desestabilitzar i confondre que té el tema musical.



- Seqüència 4
 - En la seqüència final es va realitzar “re-mapejat de temps” per tal de fer quadrar en *graffit* en la meitat de la pantalla.
 - El tractament de la tipografia segueix la música i apareix als costats inferiors de la imatge però sense passar desapercebut.
 - Com a crèdits finals, s'ha citat a Jim Morrison (Cantant i compositor de les lletres de The Doors) que narra el següent: “Where's your will to be weird?” Fent que el espectador reflexioni sobre aquesta cita durant els últims instants del vídeo.



6. Resultat final

Com ha apartat final d'aquest treball es compartirà el link del projecte allotjat al meu propi servidor web. Actualment no tinc pensat publicar-lo a cap plataforma (Youtube, Vimeo...)

Degut a la protecció copyright del primer i últim tema, vaig posar-me en contacte amb cada artista per informar que utilitzaria la seva obra per realitzar aquest projecte, però que no el publicaria més enllà de l'entrega universitària.

El resultat final es pot trobar a continuació:

http://mikelcanal.com/tfg/Master_Miquel_Canal_TFG.mp4

7. Conclusions

Finalitzar aquest projecte no només em porta a valorar el treball fet durant aquest curs. També implica mirar enrere i pensar en el canvi que he fet com a estudiant durant els últims cinc anys. El TFG m'ha fet posar en pràctica tot el que he anat aprenent, tant al CITM com per compte pròpia i també m'ha demostrat tot allò que em queda per aprendre.

Durant la visualització de la obra, l'espectador fàcilment reconeix dues facetes importants de la meua vida. D'una banda, la meua passió per la música, i d'altra, per les produccions audiovisuals alternatives. Sempre m'han agradat les pel·lícules amb escenes llargues on l'espectador està totalment vulnerable davant la pantalla. Aquelles escenes que no se sap quan acabaran o quin sentit tenen dins l'argument central de la pel·lícula. Són escenes en les que, generalment, crida l'atenció la banda sonora, doncs transmet amb potència les idees i objectius del director.

Tot perseguint aquesta finalitat, no són poques les dificultats enfrontades durant el procés. La principal fou planificar els dies de rodatge, ja que quan sortia a gravar al carrer, les escenes no quedaven com realment podia imaginar. D'altra banda, la seqüència que implicava enregistrar músics del carrer implicà la impossibilitat de controlar al cent per cent la preproducció de les entrevistes. Per últim, en diverses ocasions s'ha hagut de replantejar el rumb del projecte, implicant una reestructuració de tot el contingut en un parell de moments.

L'aprenentatge més destacat del treball ha estat la realització d'audio, doncs és el primer en que tracto l'audio de manera autònoma i professional. És per això que aquest projecte descriu cap on m'agradaria encarar-me en un futur: la producció audiovisual i musical. Representa el pont que uneix el Grau de Multimèdia amb el meu futur laboral.

7. Referències bibliogràfiques

- Rafa Martín (2014). EMMANUEL LUBEZKI HABLA DE SU LABOR 'THE TREE OF LIFE'. <http://www.lashorasperdidas.com/index.php/2011/05/11/emmanuel-lubezki-habla-de-su-labor-the-tree-of-life/>
- Michel Ciment y Yann Tobin (2003). ENTREVISTA A SOFIA COPPOLA UNA EMOCIÓN PRÓXIMA A LA NOSTALGIA Disponible a: <http://www.zinema.com/textos/entrevis.htm>
- Joe Gilder (2013). "PROCESSING VOCALS PART 4 – 3 TIPS FOR EQ-ING VOCALS" <http://www.homestudiocorner.com/processing-vocals-part-4-3-tips-for-eq-ing-vocals/>
- SamplesSwap, foro music production: <http://sampleswap.org/viewforum.php?f=2&sid=b8f17ec63ecedb259d2a22e252bdf085>

- Nico Varonas (2012) “Cómo montar un estudio de grabación Casero”
<http://www.neoteo.com/como-montar-un-estudio-de-grabacion-casero/>
- Maxim Jago “Ayuda Dynamic Link y After Effects”
<http://helpx.adobe.com/es/after-effects/using/dynamic-link-effects.html>
- Andrew Devis (2013) The EQ Effect in Adobe Premiere Pro and Audition.
<http://www.premiumbeat.com/blog/eq-premiere-pro-audition/>
- Clay Asbury (Audition is the Secret Weapon for Video Editors)
<http://www.screenlight.tv/blog/2012/09/29/audition-is-the-secret-weapon-for-video-editors/>
- “The art of Title” <http://www.artofthetitle.com/about/>