



Centre adscrit a la



Grau en Mitjans Audiovisuals

MAREJOL. Muntatge

Estudi de la viabilitat

PAU V. TORRENTS
TUTOR: RAFAEL SUÁREZ
CURS 2018-19



Índex

1.	Planificació	1
1.1.	Planificació inicial	1
1.2.	Desviacions.....	3
2.	Anàlisi de la viabilitat tècnica.....	7
3.	Anàlisi de la viabilitat econòmica.....	9
3.1.	Costos de producció. Pressupost.....	9
3.1.1.	Costos dels recursos tècnics	9
3.1.2.	Costos dels recursos humans.....	10
3.1.3.	Costos totals	11
4.	Aspectes legals.....	13

Índex de figures

Figura 1.1. Cronograma inicial (Elaboració pròpia. 2019).....	2
Figura 1.2. Cronograma final (Elaboració pròpia. 2019).....	4

Índex de taules

Taula 3.1.1. Cost dels recursos tècnics (Elaboració pròpia. 2019).....	9
Taula 3.1.2. Cost dels recursos humans (Elaboració pròpia. 2019).....	10
Taula 3.1.3. Costos totals (Elaboració pròpia. 2019).....	11

1. Planificació

En aquest capítol s'explica quin és el pla de treball previst per a dur a terme el muntatge de la peça audiovisual que inclou aquest TFG. Com en tot projecte, resulta indispensable elaborar un calendari que clarifiqui tots i cadascun dels processos que s'han de seguir per poder aconseguir els objectius preestablerts. En el cas de *Marejol*, essent un projecte que va directament vinculat a una empresa, el calendari no només es veu condicionat per les dates finals d'entrega fixades acadèmicament, sinó que també es veu condicionat per entregar el projecte dins les dates fixades per La Brava.

1.1. Planificació inicial

Per realitzar el muntatge de *Marejol*, es comença a treballar des del mateix dia que es comença el rodatge. És per això que cal diferenciar les tasques que es fan durant el rodatge de les que es duen a terme un cop aquest ha finalitzat. Al final de cada jornada de rodatge, el muntador realitza les següents tasques:

- 1) Es copia tot el material de la targeta de memòria a un disc dur i es visualitza de manera exhaustiva.
- 2) S'arxiven els informes de càmera provinents de l'auxiliar de càmera.
- 3) S'analitza l'*storyline*/sinopsi de la història i es comprova el guió tècnic.
- 4) Es generen els arxius *proxy* de baixa qualitat.
- 5) Es va creant una versió de prova per comprovar l'estat general de la narració.

Un cop finalitza el rodatge, el procés de treball a seguir fins que s'obté el màster final engloba un conjunt de tasques que es mencionen a continuació:

- 1) Elaboració del *rough cut*.
- 2) Elaboració del *fine cut*.
- 3) Muntatge sencer de la peça.
- 4) Muntatge intermedi de la peça.
- 5) Muntatge curt de la peça.
- 6) Exportacions per a altres departaments.

La concepció global de la majoria de tasques a realitzar per la producció de *Marejol*, es pot comprovar en el següent calendari, on aproximadament es planifica per setmanes quina és la feina a desenvolupar de cadascun dels membres de l'equip:

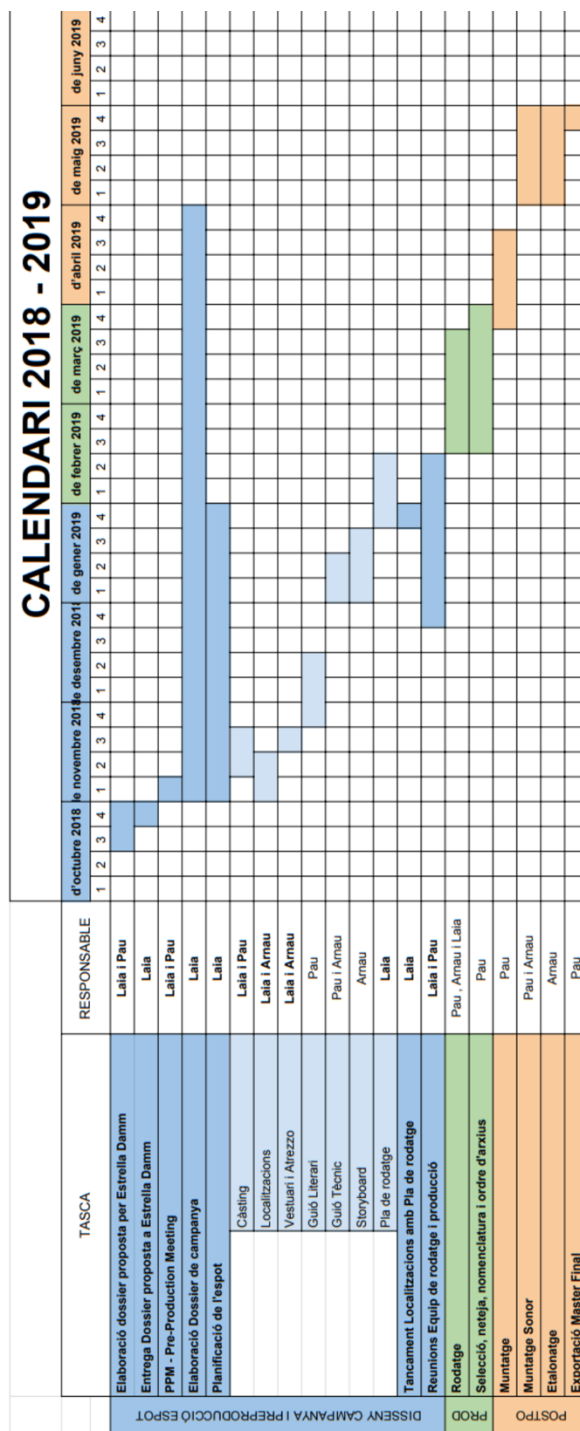


Figura 1.1. Cronograma inicial (Elaboració pròpia. 2019)

Respecte a les dates marcades i previstes al calendari global del projecte, mostrat a la figura 1.1, relatiu al procés de muntatge se'n poden destacar les següents:

- **Tercera setmana de març (18/3/2019 – 24/3/2019).** Finalització del rodatge.
- **Tercera setmana de febrer a quarta de març (18/2/2019 – 24/2/2019 a 25/3/2019 – 31/3/2019).** Neteja, nomenclatura i ordenació d'arxius.
- **Quarta setmana de març a tercera d'abril (25/3/2019 – 31/3/2019 a 15/4/2019 – 21/4/2019).** Muntatge. *Rough cut* i *fine cut*. Elaboració de totes les versions requerides.
- **Tot el mes de maig (1/5/2019 - 31/5/2019).** Elaboració del muntatge sonor.
- **Quarta setmana de maig (27/5/2019 – 2/6/2019).** Exportació final per a altres departaments.

1.2. Desviacions

Al llarg de tota la producció de *Marejol*, han sorgit múltiples imprevistos i obstacles que han causat un notable desviament en la planificació inicial que s'havia concebut. En gran part, tots els problemes han sorgit durant la preproducció i durant el rodatge. Això ha provocat que la feina del muntador, que se situa en l'última de les etapes de la producció de la peça, s'hagi vist totalment afectada pel que respecta al seu desenvolupament. Havent ajornat dates de rodatge múltiples vegades, ha comportat que es disposi de molt menys temps per dur a terme el muntatge. El temps per a pensar, idear, concebre i elaborar el muntatge s'ha vist afectat i això ha provocat haver de treballar sota pressió, sabent que no es podia fallar ni arribar tard a les dates d'entrega. Aquest fet, encara es magnifica si es recorda que es tracta d'una producció que ha de ser entregada dins uns terminis molt exactes i que va dirigida a la campanya d'una empresa.

A continuació, s'adjunta una figura on es pot comprovar el cronograma final de treball, on es pot apreciar en quina setmana s'han acabat fent les tasques requerides.

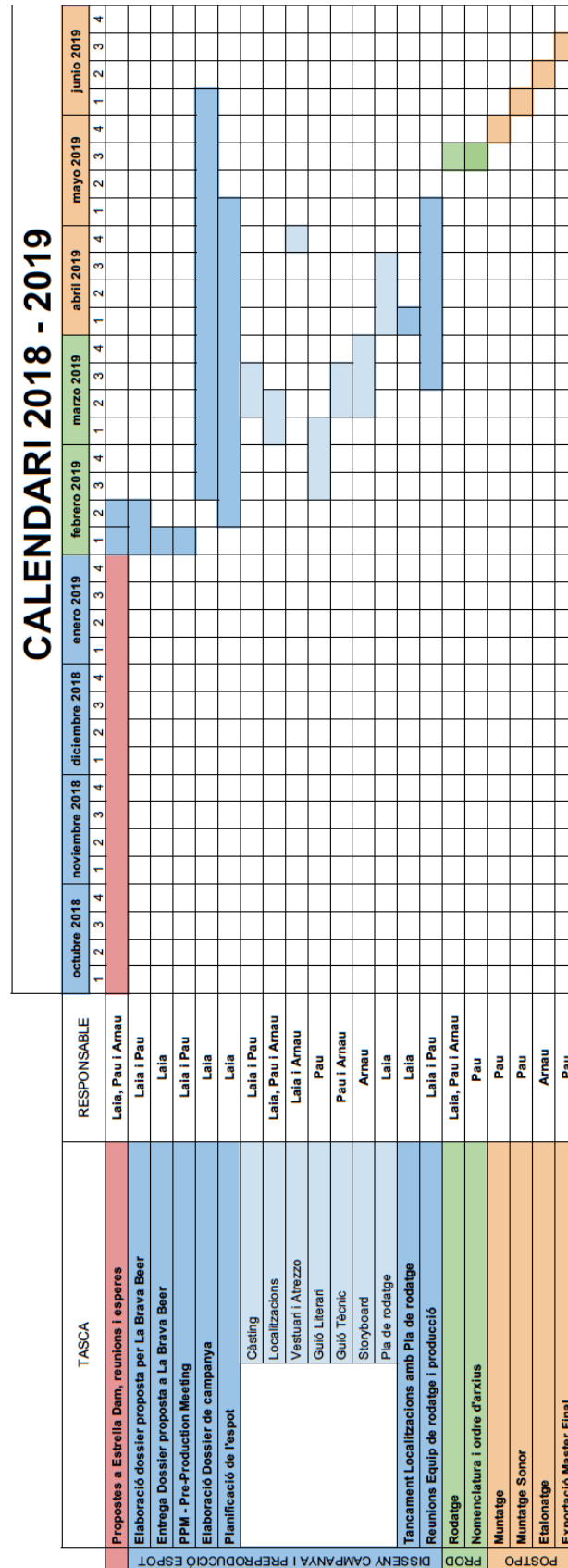


Figura 1.2. Cronograma final (Elaboració pròpia. 2019)

Finalment, contrastant amb la planificació inicial, del cronograma se'n poden extreure les següents dates i dades:

- **Tercera setmana de maig (20/5/2019 – 26/5/2019).** Neteja, nomenclatura i ordenació d'arxius.
- **Quarta setmana de maig a primera de juny (27/5/2019 – 2/6/2019 a 3/6/2019 – 9/6/2019).** Muntatge. *Rough cut, fine cut.* Elaboració de les tres versions i exportació al departament d'etalonatge.
- **Tercera setmana de juny (17/6/2019 – 23/6/2019).** Exportació del màster final.

Tanmateix, cal incidir que en el cas del muntatge sonor, aquest només s'ha efectuat de la música oficial de l'espot. En aquest sentit, el període que va de la quarta setmana de maig a la primera setmana de juny, ha concebut el muntatge de les imatges i el muntatge de la cançó que les acompanya, així com algun efecte de so. Es podria dir que per a la concepció d'aquest TFG, només s'ha tingut en compte el muntatge visual, el treball fonamental del muntador cinematogràfic.

No obstant això, abans de l'exportació del màster final la tercera setmana de juny, es realitzarà un muntatge sonor més exhaustiu que comprendrà la incorporació de més efectes de so. Aquests, seran treballats amb molta més profunditat i paciència, per tal de crear una atmosfera adient, augmentar el dramatisme de la història i accentuar encara més els moments més importants.

2. Anàlisi de la viabilitat tècnica

Per a dur a terme el muntatge de forma correcta, eficaç i el més àgil possible, es compta amb un seguit de material que fa possible la construcció d'aquest projecte. En cada etapa — preproducció, producció i postproducció —, són indispensables certs elements i materials. En el cas que ens ocupa, la tasca del muntador es veu directament relacionada amb elements de *hardware* i de *software*. Les eines de treball que s'utilitzen per al muntatge de les tres versions resultants del TFG, són eines professionals esteses al llarg de tot el sector.

A continuació es detallen les eines que han sigut les protagonistes en relació al muntatge de les peces audiovisuals:

- **Recursos de *hardware*.**
 - MacBook Pro de 15 polzades
 - Monitor extern DELL de 27 polzades
 - Cable HDMI a Thunderbolt per la connexió ordinador-monitor
 - Disc dur extern WD de 4TB de memòria
 - Auriculars Audio Technica

- **Recursos de *software*.**
 - Final Cut Pro X
 - DaVinci Resolve 15

Centrant una petita anàlisi primer de tot en el *hardware*, cal dir que el MacBook Pro en qüestió, disposa d'una pantalla considerable per tractar-se d'un ordinador portàtil. No obstant això, la possessió — prèvia al TFG — d'un monitor extern, és molt adient per a la realització de projectes com aquest. Mitjançant un simple cable HDMI – Thunderbolt, es pot realitzar una connexió que vinculi el portàtil amb la pantalla externa.

Amb més de 10 polzades més que el MacBook, la pantalla DELL permet dur a terme el muntatge des d'una perspectiva molt més còmode i ordenada. A més a més, la seva amplitud

permet augmentar el *timeline* de tal manera que es poden observar a la perfecció els detalls de, per exemple una ona de so.

Un element de gran importància al llarg de tot el procés de muntatge és un disc dur on poder emmagatzemar tot el material i els bruts de rodatge. En aquest cas, s'ha fet servir un disc dur extern de 4TB de memòria, amb el format d'*ExFat*. Un disc dur formatejat en *ExFat* suposa disposar d'un disc dur que pot ser llegit i escrit tant en sistemes operatius Mac com també en Windows. L'elecció ha estat aquesta deguda la polivalència que ofereix aquest format. En el cas de *Marejol*, sense anar més lluny, sorgeix el fet que es treballa amb diversos sistemes operatius. Tot i disposar d'un ordinador Mac, es coneix que el departament d'etalonatge disposa d'un ordinador Windows, per tant cal optimitzar el funcionament i el traspàs d'arxius per tal que no sorgeixin problemes a l'hora d'importar o exportar material.

D'altra banda, també s'ha optat per l'ús d'auriculars professionals. Tot i no dur a terme el muntatge sonor com a tal en aquest present treball, s'han hagut de confeccionar diversos talls en la cançó, feina en la qual cal ser molt precís i mil·limetrat perquè l'espectador no ho noti. És per això que la presència d'uns auriculars supraaurals han facilitat molt aquesta tasca.

Per acabar, cal esmentar el programari o *software* usat pel muntatge de les tres versions de l'anunci. Final Cut Pro X, és el programa d'edició per excel·lència propi del sistema operatiu Mac. Aquest programa ha permès muntar pròpiament les diverses peces copiant, tallant, duplicant, juxtaposant i encadenant diverses imatges entre elles. D'altra banda, DaVinci Resolve és un programa que és propi del departament d'etalonatge, ja que s'especialitza a permetre correccions de color professionals. Malgrat això, en pertànyer a la companyia BlackMagic, i essent l'espòt un projecte que s'ha rodat amb una càmera BlackMagic, el programa ha facilitat la conversió d'arxius bruts que, sense passar abans per DaVinci, no podrien haver estat processats a Final Cut Pro.

3. Anàlisi de la viabilitat econòmica

Un cop s'han analitzat els recursos tècnics i s'ha estudiat la seva viabilitat, convé analitzar-los des del punt de vista econòmic. És per això que en el capítol que prossegueix, es presenta tant el cost de cadascun dels recursos tècnics que s'han presentat anteriorment com el cost total dels recursos humans.

3.1. Costos de producció. Pressupost

Com que *Marejol* no ha disposat de cap pla de finançament, sinó que s'ha obtingut a partir dels recursos propis de tot l'equip productiu, a continuació es desglossen els diversos pressupostos que fan referència exclusivament al treball del muntador.

3.1.1. Costos dels recursos tècnics

Tipus	Element	Cost
<i>Hardware</i>	MacBook Pro de 15 polzades	3299,00 €
<i>Hardware</i>	Monitor DELL de 27 polzades	446,25 €
<i>Hardware</i>	Cable HDMI a Thunderbolt	14,20 €
<i>Hardware</i>	Disc dur extern WD 4TB	109,05 €
<i>Hardware</i>	Auriculars Audio Technica	119,00 €
<i>Software</i>	Final Cut Pro X	329,99 €
<i>Software</i>	DaVinci Resolve 15	265,00 €
		TOTAL: 4582,49 €

Taula 3.1.1. Cost dels recursos tècnics (Elaboració pròpia. 2019)

3.1.2. Costos dels recursos humans

Tenint en compte totes les tasques que ha dut a terme el muntador en el projecte, des del mateix rodatge fins a l'exportació final de les peces, i la seva comptabilització en hores, tot seguit es procedeix a desglossar tota aquesta informació amb la finalitat d'aconseguir el cost total dels recursos humans.

No obstant això, cal especificar prèviament que els costos dels recursos humans es calculen atenent a l'annex I.1. de l'acta de la comissió negociadora del conveni col·lectiu de la indústria de producció audiovisual, publicada al BOE, on s'adjunten les taules salarials més actualitzades fins al moment de l'any 2017.

Tasca	Hores invertides	Salari per hora	Salari complet
Preproducció de muntatge. Anàlisi de sinopsi i referents, concepció global	15h	22,42 €	336,30 €
Visualització exhaustiva del material brut	10h	22,42 €	242,20 €
Ordenació i nomenclatura d'arxius	5 h	22,42 €	112,10 €
Anàlisi dels informes de càmera	3 h	22,42 €	67,26 €
Proves inicials	6 h	22,42 €	134,52 €
Creació de les tres versions de muntatge i exportació	30 h	22,42 €	672,60 €
TOTAL:			1594,98 €

Taula 3.1.2. Cost dels recursos humans (Elaboració pròpia. 2019)

3.1.3. Costos totals

Una vegada detallats els costos de tots els elements que han sigut presents per dur a terme el procés i la creació del muntatge, es pot realitzar un pressupost final que englobi tots els costos. Per realitzar-ho, se sumen els totals que provenen dels costos tècnics i dels costos dels recursos humans.

Tipus de recurs	Cost
Recursos tècnics	4582,49 €
Recursos humans	1594,98 €
TOTAL: 6177,47 €	

Taula 3.1.3. Costos totals (Elaboració pròpia. 2019)

4. Aspectes legals

El projecte en qüestió tracta d'un treball de final de grau que s'elabora dins un àmbit acadèmic. La seva finalitat última és l'obtenció d'un títol universitari. No obstant això, el cas que ocupa aquest projecte comporta diversos matisos.

Per començar, cal esmentar que segons el Reial decret legislatiu 1/1996, de 12 d'abril, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de propietat intel·lectual, que regularitza, aclareix i harmonitza les disposicions legals vigents sobre la matèria (BOE núm. 97, de 22 d'abril), la propietat intel·lectual d'una obra literària, artística o científica correspon a l'autor pel sol fet de la seva creació.

En aquest cas, com que des d'un punt de vista professional el muntador és una persona que participa de l'equip de postproducció del projecte, no té cap dret quant a autoria es refereix. Així doncs, el muntador simplement actua com una peça vertebradora més i que possibilita la creació del projecte, com altres figures provinents d'altres departaments productius. El naixement i creació del documental, en aquest cas, correspondria a la figura del director, declarat com a autor únic i principal de l'obra.

Malgrat això, el projecte és pensat per ser venut posteriorment a La Brava Beer, S.L., sent aquesta una marca registrada i externa a la Universitat Pompeu Fabra (UPF). Per tant, en el moment d'apropiació per part de la marca, el producte passaria a ser de la seva propietat quant a drets d'explotació.

D'altra banda, cal dir que totes les imatges de l'espot seran de captació pròpia per part de l'equip de producció. En elles, es tindran en compte tots i cadascun dels drets d'imatge pertanyents a les persones que hi apareguin, siguin actors, actrius o figurants, mitjançant un contracte previ de cessió de drets d'imatge totalment legal.

Tots aquells materials de marca pertanyent a La Brava Beer i la seva aparició en les imatges serà cedit per part de la marca per a la nostra lliure utilització, sense que hi hagi, per tant, problemes de drets d'autor associats a ells.

La música i el so del producte final, són materials que s'extreuen de tres fonts diferents. El so és extret de gravacions sonores pròpies durant el rodatge. A més, la biblioteca d'efectes

de so de Final Cut ajuda a reforçar i enriquir el material ja present. No obstant això, l'espot es caracteritza per seguir un muntatge on el veritable protagonista sonor és la música.

La cançó utilitzada és una compra directa de la web www.audiojungle.net, una coneguda llibreria musical per projectes audiovisuals. La peça musical, en les seves múltiples versions, es titula *Cinematic Indie* i està composta per Matthew John Torres.

Les característiques de la llicència d'exploració adquirida són les que Audio Jungle estableix com a *Music Standard Licences*, és a dir, llicències genèriques, Atès al que s'explicita a la seva pàgina web en anglès, en destaquen els següents punts:

1. *You are licensed to use the Item in one of the following ways (Allowed Use), in a single application (a single product or project):*
 - a) *synchronisation with an audio-visual or audio-only work, to create one End Product that incorporates the Item as well as other things, so that it is larger in scope and different in nature than the Item;*
 - b) *specific direct playback uses, which are background music for one event, venue or location, one company's private on-hold music system, or one personal mobile ring-tone.*

Examples of End Products: DVDS, websites, audiobooks, apps, games, online videos (YouTube, Vimeo etc), corporate videos, web promos, live performances, social media, Indie Films.

2. *The license includes the right to utilise the Item through communication to the public (performance), display, distribution, and reproduction (but not through Broadcast). Read the next clause for some limitations, and see later clauses for things that are not Allowed Uses.*

Relax: free or commercial, monetized or not, for-profit or not-for-profit – we don't mind as long as it's one Allowed Use! All our Music licenses are "single application" licenses for one product, one use or one project – read on and see the [FAQs](#) for more information.

Com es pot comprovar, amb la llicència adquirida i l'objectiu i finalitat del projecte, no es traspasa ni s'infringeix cap llei. Un dels problemes sorgiria si l'espot fos emès per televisió o ràdio. No obstant això, en cap dels casos la Brava pretén difondre la peça audiovisual per

televisió, sinó que, si en un futur és realment acceptada i ben valorada per l'empresa, només aniria a xarxes.

Per a finalitzar, cal esmentar que el rodatge s'ha dut a terme en espais públics i privats, on gràcies a l'ajuda i la presència de la Brava ha sigut més assequible treballar. Les localitzacions s'han pogut aconseguir, en gran part, gràcies a la cooperació i col·laboració entre l'empresa i la productora d'estudiants, units per la generació d'un producte cultural.

