



**Escola Universitària
Politècnica de Mataró**

GRADUAT EN MITJANS AUDIOVISUALS

**CREACIÓ D'UNA EMPRESA AUDIOVISUAL ESPECIALITZADA
EN LA REALITZACIÓ EN DIRECTE DE CONCERTS**

Autor: Joan Gonz lez i Nogueras

Ponent: Joan Altabella

Primavera 2009

GRADUAT EN MITJANS AUDIOVISUALS

CREACIÓ D'UNA EMPRESA AUDIOVISUAL ESPECIALITZADA EN LA
REALITZACIÓ EN DIRECTE DE CONCERTS

Autor: Joan González i Nogueras

Ponent: Joan Altabella

Primavera 2009

Resum

És un projecte que tracta sobre la formació d'una petita empresa que s'encarrega de produir directes de concerts de bandes emergents, en directe. El producte final és un DVD perfectament produït, amb imatges d'alta qualitat realitzades en directe mitjançant un format multicàmera i una mescladora de vídeo i àudio.

Durant el treball s'expliquen els diferents requeriments que necessita el procés d'elaborar aquest producte audiovisual fent referència a aspectes tècnics, mecànics i protocol, així com s'elabora un pla d'empresa amb estudi de mercat, punt d'equilibri, estudi de la competència, etc.

Els punts a favor d'aquest projecte són el baix cost (adequat pel tipus de client que es busca), la portabilitat de l'equip de treball i l'entrega del producte final instants després d'haver-se realitzat el concert.

A més a més s'aprofita un espai buit dins el mercat, ja que hi ha un sector entre els grups de música que queden fora de la possibilitat de poder adquirir un document audiovisual de qualitat a causa d'una política de preus excessivament cara.

Resumen

Es un proyecto que trata sobre la formación de una pequeña empresa audiovisual que se encarga de producir directos de conciertos de bandas emergentes, en directo. El producto final es un DVD perfectamente producido, con imágenes de alta calidad realizadas en directo mediante un formato multi-cámara y una mezcladora de video y audio.

A lo largo del trabajo se explican los diferentes requerimientos que necesita el proceso de elaboración del producto audiovisual hablando sobre aspectos técnicos, mecánicos y de protocolo, así como se elabora un plan de empresa con su estudio de mercado, punto de equilibrio, estudio de la competencia, etc.

Los puntos a favor de este proyecto son el bajo coste (adecuado para el tipo de cliente que se busca), la portabilidad del equipo de trabajo y la entrega del producto final instantes después de haberse realizado el concierto.

Además se aprovecha un espacio vacío dentro del mercado, ya que hay un sector entre los grupos de música que quedan fuera de la posibilidad de poder adquirir un documento audiovisual de calidad a causa de una política de precios excesivamente cara.

Abstract

It is a project which treats on the formation of a small audio-visual enterprise that takes charge of producing emergent bands concerts, in real time. The final product is a perfectly produced DVD, with high quality images directly realized by a multi-camera format and an audio and video mixer.

All along this work there are explained the different requirements that the audio-visual production process needs speaking in a technical, mechanical and protocol's language, as well as a bussines plan with its market research, point of balance, study of the competition, etc.

The points in favour of this project are the low cost (adapted for the type of client who is looked), the equipment's portability and the final producte's delivery just instants after its realization.

In addition it takes advantage of an empty space inside the market, due to there is a sector among the groups of music that they stay out of the possibility of being able to acquire an audio-visual document of quality because of an excessively expensive price policy.

Índex

1 - Introducció	Pàgina 1
2 - Objectius del projecte	Pàgina 3
3 – Presentació de l'empresa	
3.1. Definició del negoci	Pàgina 5
3.2. Descripció de l'equip promotor	Pàgina 5
3.3. Mercat	Pàgina 6
3.4. Competència	Pàgina 6
4 - Pla de màrqueting	
4.1. Producte i servei	Pàgina 13
4.2. Preu	Pàgina 14
4.3. Distribució	Pàgina 16
4.4. Promoció	Pàgina 16
4.5. Previsions de vendes	Pàgina 17
4.6. Punt d'equilibri	Pàgina 19
4.7. Pla de tresoreria	Pàgina 20
5 - Introducció al protocol de sistemes de gravació i execució del DVD final	Pàgina 21
5.1. Procés d'elaboració del DVD	Pàgina 23
5.1.1. Preparació de la gravació	Pàgina 23
5.1.2. Gravació del concert	Pàgina 24
5.2. Mode de realització de les imatges i finalització del DVD	Pàgina 31
5.2.1. Realització i muntatge de les imatges (en directe)	Pàgina 31
5.2.2. Realització i muntatge de les imatges (posterior a la gravació)	Pàgina 33
6 – Pàgina Web	Pàgina 45

7 – Conclusions	Pàgina 49
8 – Motivació del projecte	Pàgina 51
9 – Webgrafia	Pàgina 53

Figures

Figura 1: Logotip emoreasa Proima Audiovisuales S.L.

Figura 2: Logotip empresa Sono

Figura 3: Logotip empresa BAF general de Catalunya

Figura 4: Pla càmera 1

Figura 5: Pla càmera 2 obert

Figura 6: Pla càmera 2 tancat

Figura 7: Pla càmera 3

Figura 8: Pla càmera 4

Figura 9: Pla detall càmera 4

Figura 10: Pla detall càmera 4

Figura 11: Pantalla LCD Anycast Station

Figura 12: Pantalla d'edició Adobre Premier Pro

Figura 13: Pantalla d'edició Adobre Premier Pro

Figura 14: Chyron

Figura 15: Caràtula exterior

Figura 16: Caràtula interior

Figura 17: Caràtula DVD

Figura 18: Menú inicial DVD

Figura 19: Pàgina web

Figura 20: Pàgina web

Figura 21: Pàgina web

1- Introducció:

Aquest projecte tracta sobre la formació d'una empresa que s'encarrega de fer produccions de concerts de grups de música emergents. Es busca aquest tipus de client ja que d'entrada no tenen la possibilitat de poder adquirir un document audiovisual com el que es fa en aquest projecte degut a que els preus per aquests tipus de treballs són molt alts.

És per això que **VideoJam Audiovisual**, així s'anomena l'empresa, ofereix un servei d'alta qualitat i a un preu molt raonable per a què aquest tipus de bandes, encara sense ingressos importants ni renom suficient, puguin obtenir l'enregistrament d'un concert seu, amb un resultat molt sorprenent pels preus que se'n demanen.

L'empresa aporta un producte amb valor afegit primerament perquè els preus són molt més assequibles del que normalment demanen les empreses que executen treballs similars a aquest. Aquest fet diferencial apropa al projecte cap a un públic més popular i molt nombrós, cosa que fa pensar en que és una bona oportunitat en el mercat.

A més a més aporta un punt innovador ja que mitjançant la forma d'execució del producte, es presenta la possibilitat d'obtenir el DVD instants després d'haver realitzat el concert, així que el resultat és quasibé immediat.

Al llarg d'aquest treball es pot observar com es porta a terme el DVD des d'una vessant més tecnològica i també des d'una vessant més burocràtica tot seguint un pla d'empresa que demostra la viabilitat de l'empresa.

L'execució final del projecte, però, és el material tangible que ha sortit d'una gravació portada a terme mitjançant els protocols que l'empresa segueix, que vindria a ser una gravació en format multicàmera, tot utilitzant una realització a temps real mitjançant un mesclador de vídeo i àudio, de manera que es pot finalitzar el producte en la mateixa sala de concerts i que aquest sigui entregat al client ja.

Aquest tangible és un producte perfectament comercialitzable, amb una edició d'àudio i de vídeo d'alta qualitat que segur que no deixarà indiferent a cap possible client ni espectador.

2 - Objectius del projecte:

El que es pretén amb aquest projecte és crear una empresa audiovisual especialitzada en l'elaboració de directes musicals a baix cost per bandes emergents, de manera que s'enregistren concerts de música, portant una realització de les imatges en directe i, d'aquesta manera, un cop finalitzat el concert, el DVD resultant ja estarà llest per a poder ser visualitzat.

L'equip de treball està format pel realitzador i 3 operadors de càmera que van seguint les ordres del realitzador encara que segons el tipus de concert el nombre d'operadors pot ser menor.

A curt termini, com podria ser en un any, es busca que l'empresa es doni a conèixer entre el major nombre possible de grups de música i, de la mateixa manera, també es busca ser conegut per les màximes sales de concerts de Catalunya. Això permetria a l'empresa anar-se fent un lloc entre la indústria del sector i anar-se fent cada cop més coneguda. A conseqüència d'això hi hauria una major demanda per part de la clientela. Durant aquest primer any la tasca de promoció de l'empresa seria molt gran. Ja sigui via pàgina web, via *Myspace* o mitjançant la publicació de diferents anuncis en format audiovisual (internet majoritàriament) o sobre paper l'empresa s'esforçaria per arribar el màxim lluny possible i començar a agafar estabilitat.

Mirant més endavant, posant-hi un termini més llarg d'uns 3 anys, la idea seria que l'empresa ja fos reconeguda per un gran nombre de possibles clients, de tal manera que fos una referència a l'hora de cercar el servei que s'ofereix. La campanya de promoció ja hauria donat els seus fruits, que s'haguessin reforçat amb la posterior venda dels productes que s'ofereixen. A partir d'aquí el camí a seguir no seria un altre que anar treballant molt, en un moviment constant per no perdre clients i, alhora, anar millorant els serveis que s'ofereixen per no parar de créixer com a empresa.

Econòmicament parlant, la idea és que l'empresa tregui uns beneficis importants al final de l'any, de manera que sigui una empresa perfectament viable per a què el seu propietari pugui viure només treballant amb aquest projecte, sense la necessitat d'haver de treballar en altres propostes per poder mantenir-se de manera econòmica. Tot i això, l'empresa sap que és difícil en un principi, ja que fins que no hi hagi una clientela mínima la qual dipositi la confiança en els serveis que s'ofereixen no es podrà aconseguir aquest punt d'equilibri.

4 *Objectius del projecte*

3 – Presentació de l'empresa:

3.1. Definició del negoci:

L'empresa **Video Jam Audiovisual** es dedica a la producció i realització de directes de grups musicals. El treball que s'elabora és l'enregistrament de concerts en un format multicàmera amb una realització de les imatges en directe.

Aquest servei va dirigit cap a totes aquelles bandes emergents poc conegudes, de diferents estils musicals que desitgin, a un preu assequible, adquirir un producte com aquest. El producte pot ser utilitzat com a eina per a fer-se conèixer, com a record, per distribuir, etc.

Cada any a Catalunya es fan una mitjana d'uns 15.000 concerts en sales d'arreu del territori, d'aquesta manera podria ser una gran oportunitat el fet d'anar a la recerca d'aquestes bandes de música encara “petites” i desconegudes.

3.2. Descripció de l'equip promotor:

L'empresa és dirigida per Joan González i Nogueras, el qual s'encarrega de portar a terme les tasques de màrketing i de producció del producte final (edició de les imatges, plantejament dels plans, edició de títols, elaboració d'autoria). Tot i això, a causa del mètode d'elaboració d'aquest producte final és necessària la col·laboració de dos o tres operadors de càmera, depenent de les condicions del concert i del producte que es vulgui obtenir.

Aquest emprenedor ha exercit abans diferents tasques en el sector audiovisual molt relacionades amb l'enregistrament i la realització d'actes culturals com serien música i televisió. Més concretament ha treballat com a realitzador i com a càmera de plató en un programa de televisió local. A més a més té experiència enregistrant concerts en directe en diferents festivals de música i muntant suports audiovisuals per música en directe.

Aquesta experiència i afinitat cap el cobriment d'espectacles culturals en directe, en combinació amb una raonable política de preus han estat factors determinants en la decisió d'intentar engegar el negoci amb moltes ganes i il·lusió.

3.3. Mercat:

Com abans s'ha esmentat, el client potencial de l'empresa són aquelles bandes emergents que no disposen de cap tipus de document similar a una gravació de qualitat d'un concert propi en directe i en requereixen un.

Es parla de bandes emergents degut a que les bandes ja reconegudes arreu solen buscar unes produccions molt més sofisticades que de moment, per les dimensions de l'empresa, no es poden portar a terme (com podrien ser la utilització de macropantalles i càmeres de grua per exemple). És clar que aquestes sofisticades produccions demanen unes compensacions econòmiques molt més elevades que les que demana *VideoJam*.

S'han fet estudis de mercat de primera mà, parlant directament amb músics i sales de concerts catalanes, i s'ha trobat una elevada necessitat en aquest sector pel fet que molt poques bandes d'aquestes característiques disposen de tal document audiovisual. Sumant aquest factor a l'elevat nombre de sales que hi ha a Catalunya i el gran nombre de concerts que ofereixen al llarg d'un any (uns 15.000) fa que sigui un sector del mercat molt interessant per a treballar-hi. A això caldria destacar-hi el fet que és impossible de saber el nombre de bandes amateurs de música degut a la inexistència de cap registre que ho contempli, i això es deu a que el nombre n'és elevadíssim (i només es parla de Catalunya).

3.4. Competència:

S'ha fet un estudi de la competència buscant diferents tipus d'empreses tot observant quins serveis i quina qualitat ofereixen. Es poden trobar diferents tipus de competència (més o menys directa) diferenciant els objectius de cada tipus d'empresa de manera que:

La competència més directa és d'empreses la gran majoria de les quals són freelance, ja que hi ha una gran similitud quan a estructura d'empresa. En aquests casos tot és dirigit per una sola persona i la magnitud de l'empresa és petita, pel què comporta una gestió molt semblant a *VideoJam*. Tot i això en ningun cas s'han trobat evidències d'una política de preus semblant a la que s'ofereix en aquest projecte, fet que ja ens desmarca dins d'aquest sector. A part, cap ofereix un servei especialitzat en la producció de concerts, encara que si que hi ha algun freelance que ofereix la

possibilitat de produir concerts.

Per fer un petit esment sobre alguns dels serveis que s'ofereixen es poden trobar diferents punts:

·El servei amb major oferta és el d'operador de càmera tot oferint la possibilitat de portar a terme videoclips, programes de televisió, documentals, reportatges, vídeos corporatius i institucionals, etc.

·Seguidament trobem el servei de muntador i realitzador de vídeo, encara que en cap cas s'especialitzen en concerts en directe, és un servei molt general.

·Per últim les següents tasques més importants estan relacionades amb fotografia, edició d'àudio, so, disseny gràfic i animació.

Cal destacar que la gran majoria de freelance s'ofereixen a productores directament, de manera que no busquen directament al client com es fa en el cas de **VideoJam Audiovisual**.

De la seva ubicació cal dir que el major nombre de freelance de Catalunya (la zona calenta d'interès) es troben en la província de Barcelona, pel què hi ha una gran mancança d'efectius per les comarques de Girona, Lleida i Tarragona.

Els punts en contra que tenen aquests freelance és que elaboren tasques massa concretes pel què més que probablement estan destinades a trobar un lloc dins de productores que ofereixin serveis més generals. Així que no busquen el mateix tipus de client potencial. Apart, al no tenir un nom d'empresa, pot perdre certa credibilitat i confiança del client.

A favor tenen una gran possibilitat de moviment per la recerca de clients, ja que al oferir serveis tan altament especialitzats, la gran majoria, poden treballar amb diferents tipus de clients a la vegada. A més a més poden aspirar a un lloc de treball ben posicionat exercint dins de productores importants.

Dins d'una competència no tan directe (a causa dels objectius i la magnitud de l'empresa en sí) trobem diferents serveis que s'ofereixen en el sector audiovisual.

Podem trobar empreses que ofereixen el lloguer de material (com pantalles de leds, plasmes,

projectors...) com seria el cas de *Proima Audiovisuales S.L.*, de Madrid, que té una plantilla d'uns

300 empleats.



Figura 1



Figura 2

En aquest cas no podem parlar d'una empresa que sigui competència directa.

Una altra empresa és *Sono*, present a Barcelona, Madrid, Roma, Milà, Torí i París. La magnitud de l'empresa que es pretén crear és incomparable amb la d'aquesta. Tot i això cal anomenar que aquesta s'encarrega d'elaborar tals treballs com disseny i instal·lacions d'equips, projectes d'enginyeria, lloguer d'equips, integració de sistemes, decoració audiovisual, producció i postproducció de vídeo, comunicació en viu i un llarg etcètera. *Sono* és més competència que *Proima* pel servei que ofereix, encara que la classe de clients no és la mateixa que busca **VideoJam Audiovisual** ja que aquesta ofereix un servei de més baix cost enfocat a un públic que busqui una inversió més assequible per les seves possibilitats.



Figura 3

Un altre exemple n'és BAF general de Catalunya, que ha treballat en actes tan importants com el *Sònar*, *La Mercè*, la fira *Mercabarna*, la fira de *Parcs i Jardins* de l'ajuntament de Barcelona, la *Fira dels Baus*... fa diferents treballs com sistemes de control, producció de vídeo, elaboracions i suports audiovisuals de fires, exposicions, música, performances, etc. tot això amb els mitjans més innovadors i espectaculars per oferir un producte de màxima qualitat, això si, a un preu a l'alçada de tal desplegament.

El problema que tenen aquestes productores és que al demanar uns pressupostos tan alts al client busca un perfil molt més elitista i de gran capital, cosa que els porta a no servir a clients que busquen un producte més econòmic.

Tot i això hi ha molts clients amb un elevat capital, pel què obtenen uns beneficis molt alts degut a la enorme qualitat del seu material i les seves possibilitats. A més a més tenen un ventall molt ampli de serveis cosa que provoca un elevat nombre de clients potencials.

Com es pot observar no hi ha gaires empreses que puguin dificultar l'accés cap el client potencial, ja que encara que altres facin serveis semblants, cap ofereix aquest producte, així que és un tret diferencial i esperançador cap a un futur prometedor per les expectatives que hi han dipositades en el projecte.

A partir de la anàlisi del mercat i de la competència, a continuació es detalla la matriu DAFO per a poder observar els principals punts a favor i punts en contra del projecte, i d'aquesta manera reflexionar sobre la viabilitat de tirar el negoci endavant:

DAFO:

Oportunitats	Amenaces
<ul style="list-style-type: none"> ·Elevat nombre de clients potencials ·Elevat nombre de concerts a l'any ·Fàcil accés als clients ·Mercat audiovisual creixent ·Manca/necessitat exponencial del servei ·Cada vagada hi ha més bandes amateurs (clients) 	<ul style="list-style-type: none"> ·Possible aparició d'empreses similars ·Empreses ja existents molt competents ·Dificultat en trobar clients ·En període d'hivern possible disminució de concerts
Fortaleses	Debilitats
<ul style="list-style-type: none"> ·Preu molt assequible ·Dirigit cap a públic concret ·Empresa petita amb molta mobilitat ·Producte molt atractiu ·Producte d'alta qualitat ·Personalització del producte segons el client ·Realització de les imatges en directe ·Fàcil preparació de mitjans per fer la gravació ·Equip petit ·Costos variables de producció 	<ul style="list-style-type: none"> ·L'empresa s'ha de donar a conèixer ·Poca experiència com a empresa ·Material de treball car ·D'entrada busca client potencial dins l'àrea de Catalunya

Per poder fer una valoració sobre com podria penetrar el producte dins el mercat, s'ha fet una enquesta dirigida cap als possibles interessats per poder-ne treure algunes conclusions i saber què en pensen d'un servei com aquest.

Presentació del qüestionari:

Estem realitzant un sondeig per a introduir un nou servei i necessitem la important opinió dels nostres futurs clients. Només estarem 4 minuts.

- Feu concerts amb el grup de música?

- Si

- No

- Teniu algun concert de la banda gravat en DVD?

- Si

- No

- Us agradaria tenir-ne algun d'enregistrat?

- Si

- No

- Teniu algun manager o similar que us busqui els concerts?

- Si

- No

- En cas de tenir algun concert gravat, com ho heu fet? (Si la resposta és negativa, deixar pregunta en blanc).

- Empresa particular

- La mateixa sala de concerts

- Gravació pròpia

- Altres

Com?.....

- Comprariéu un servei de realització d'un directe vostre, mitjançant un format multicàmera de qualitat i a molt bon preu? I Perquè?

- Si

- No

- Probablement si

- Probablement no

Perquè.....

- Quins aspectes valorariéu d'un servei com aquest?

- Quin seria l'aspecte decisiu per a la seva contractació?

- Coneixes alguna empresa que ofereixi aquest servei? Quina?

- Si

- No

Quina?.....

- Llegeixes revistes de música?

- Si

- No

- Quants components sou en el grup?

- Quin tipus de música toqueu?

Moltes gràcies per la teva col·laboració!

Les conclusions que s'han tret amb els resultats de l'enquesta feta sobre 30 bandes maresmenques és que els clients no disposen de tal document audiovisual, que veuen amb molt bons ulls la idea i que els hi agradaria de disposar de tal document.

Fent una reflexió sobre aquestes respostes és esperançador i dóna forces per a seguir tirant el projecte endavant amb més confiança i ganes.

4 - Pla de Màrqueting

4.1. Producte i servei:

El producte principal que s'ofereix és la gravació d'un concert en directe, basada en una realització de les imatges a temps real. Aquest esdeveniment es porta a terme mitjançant un format multicàmera executat per un equip professional que consta d'un realitzador exercint a temps real i un conjunt de dos o tres operadors de càmera depenent de la magnitud del concert en concret.

Per poder dur a terme la realització en directe s'utilitza el mesclador *Anycast Station*, de manera que un cop finalitzat el concert, amb la realització ja acabada, només caldrà afegir-hi els títols de cada tema i afegir-hi també el menú de navegació corresponent per a què el DVD estigui llest per la seva entrega al client.

Tot això ja s'haurà preparat prèviament, de manera que simplement caldrà afegir-ho a les imatges del concert i empaquetar-ho amb la caràtula que també prèviament s'haurà dissenyat. Això és un fet diferenciador respecte les empreses que podrien ser competència i a la vegada un punt d'innovació, ja que cap empresa ofereix la possibilitat d'adquirir el producte final moments després d'haver realitzat el concert. D'aquesta manera fa pensar que les possibilitats de venda de l'empresa poden augmentar.

El producte tangible final que el client obté és la gravació del concert, perfectament editat amb els seus propis menús per poder navegar a través del suport. Aquest producte en suport de DVD estarà empaquetat dins una capsa amb una portada i contraportada específica per a cada grup. Tot i això el producte que s'ofereix no acaba aquí, ja que també s'ofereix la possibilitat de penjar algun fragment del concert al Youtube per a què qui vulgui ho pugui visionar, i per conseqüència es podria penjar aquest video al Myspace del grup, de manera que les seves possibilitats de promoció augmenten un cert nivell i pot arribar a convertir-se en un futur en una eina molt important per la banda per a donar-se a conèixer.

El client potencial són bandes de música emergents de diferents estils com pop, rock, mestissatge, heavy, etc. que busquen immortalitzar un concert en directe amb una realització professional i imatges de molta qualitat, a un preu molt raonable. El problema en què es troben moltes bandes

emergents és que aconseguir un servei com aquest els hi representa una inversió que no poden assolir. És aquí on es diferencia **VideoJam Audiovisual**, que busca una política de preus pensada adequadament per aquest nombre de grups de música.

A més a més s'ofereix un tracte molt proper i sincer al client degut a que el propi empresari porta anys estretament lligat a la música havent format part d'unes quantes bandes de música amb el mateix perfil que els clients potencials, pel què l'empatia amb el client no podria ser major. De la mateixa manera que el sentit de la responsabilitat, que garanteix un compromís màxim.

A més a més del servei de realitzacions de directes, l'empresa contempla la possibilitat de poder fer videoclips musicals de "low cost" tot i que ara per ara no és un dels principals objectius. De la mateixa manera l'empresa treballa en la possible disposició de fer videos "institucionals" per a entitats relacionades amb el món de la cultura (especialment en l'àmbit musical) o també per a empreses privades.

4.2. Preu:

El producte final està valorat en uns 1.200 euros. Per a calcular aquest preu s'han tingut en compte diferents aspectes de l'elaboració del servei:

- Les diferents inversions inicials per a poder iniciar l'empresa, les quals s'exposaran més endavant en l'apartat d'equips i inversions necessàries.

- Els costos per a la fase d'elaboració del producte, la gravació del concert. S'ha calculat que l'emprenedor, que és l'encarregat de preparar tot l'equipament necessari i d'exercir de realitzador en directe triga unes 5 hores entre preparar el material, gravar i realitzar, i per últim, recollir tot el material. S'ha calculat que a preu de cost el total serien uns 75 euros, comptabilitzats en 15 euros per hora. Tot i això el preu final per aquesta primera fase seria de 150 euros ja que el preu de venda al públic per hora és de 30 euros.

A aquest preu final per a l'equip humà de gravació se li han de sumar els 10 euros per hora de cada operador de càmera (col·laboradors de l'empresa), de manera que, si estem parlant d'un equip de 3 operadors de càmera que treballen 4 hores cadascun, són 120 euros que, sumats amb els 150 euros del realitzador sumen 270 euros per a la primera fase d'elaboració.

·Els costos per a la fase d'elaboració i maquetació del disseny, que tracta sobre l'edició de l'autoria, títols i empaquetament del suport. S'ha calculat que de mitjana es requereixen unes 15 hores per a executar el que seria l'autoria del DVD amb tots els seus menús corresponents, els títols particulars per a cada tema del concert, la correcció de les imatges, i el disseny de la portada que incorpora la caràtula i el mateix DVD.

De nou, aquestes hores es cotitzen a 30 euros, pel que la suma d'aquesta fase puja fins a uns 450 euros.

·Dietses i desplaçaments. En un equip humà normal dins l'empresa parlem de 4 persones. S'han calculat uns 10 euros de dietes per a cada persona així que sumen 40 euros. I per finalitzar, els desplaçaments es cobraran a partir de trajectes més llargs de 20 km d'anada i tornada. Cada kilòmetre de més costa 0.30 euros, peatges apart.

Per a poder-ho veure més gràficament, es pot observar la següent taula:

Serveis		Preu de cost	PVP
<i>Personal</i>	Joan Gonzàlez	5H. x 15€ = 75€	5H. x 30€ = 150€
	Col·laboradors (3pax.)	4H. x 10€ = 40€ x 40€ x 3€ = 120€	4H. x 10€ = 40€ 40€ x 3€ = 120€
<i>Muntatge i edició</i>	Disseny caràtules, disseny DVD, menú, chyrons (títols), etc.	15H. x 15€ = 225€	15H. x 30 € = 450€
<i>Dietes</i>	Sopar/dinar	4 x 10€ = 40€	4 x 10€ = 40€
<i>Desplaçaments</i>	Benzina (a partir de 20km) i peatges	0.30€ x Km + peatges	0.30€ x Km + peatges
<i>Resultat</i>		460€	760€

Si es fa la suma total d'aquests preus de venda al públic, la suma puja fins a uns 760 euros. Si fem la resta a 1.200 euros surt un marge brut de 440 euros que servirà per anar pagant els deutes i cobrir els sous de l'empresa.

Si es comparen aquests preus amb quotes que demanen altres empreses audiovisuals com les que s'han anomenat anteriorment, s'observa una política de preus molt assequible pel tipus de client que

es busca i pel servei que s'ofereix, de manera que **VideoJam Audiovisual** destaca clarament dins el mercat per la relació qualitat-preu que ofereix al client i per la classe de client que busca, de manera que es fa un lloc dins un mercat concret amb molt de marge per a ser explotat, ja que aquest sector presenta una mancança de serveis encara avui en dia.

4.3. Distribució:

Una vegada el producte final està finalitzat es fa l'entrega a mà i es fa una visualització amb el client de manera que pugui donar la seva opinió i discutir el resultat. A més a més també s'aprofitarà per a fer el pagament.

Es qüestiona fer el pagament i l'entrega del producte via internet, mitjançant una descàrrega de l'arxiu que només el client pot obtenir, el problema d'aquest sistema és que el client no té cap còpia tangible del producte, ja que en aquest cas és ell qui ha de fer les còpies que desitgi.

Aquest servei d'entrega, igual que la primera entrevista amb el client, és lliure de pagament, ja que representa que les hores de feina que si que cotitzen han estat introduïdes dins la factura ja, per tant, aquesta entrega es valora com a fora d'hores de treball.

4.4. Promoció:

Hi ha diferents mètodes de promoció que són els següents:

·**Pàgina web**: En aquesta pàgina web s'hi pot trobar un explicació de quins serveis ofereix l'empresa, alguns exemples de treballs ja realitzats, telèfon i adreça electrònica de contacte, etc. En un altre apartat es mostra què inclou la pàgina web.

·**Myspace**: Lloc web on es pot tenir una relació constant de contacte amb les bandes de música ja que és la seva manera més usual per promocionar-se. Aquí també s'hi pot trobar informació sobre la pròpia empresa i visualitzar algun tall d'un concert realitzat per a què ho pugui veure qui ho desitgi.

·**Enllaços electrònics**: En diferents portals web relacionats amb la música es podran trobar enllaços que guiaran fins el lloc web de l'empresa.

·**Samarretes:** L'equip de treball vesteix una samarreta on es promociona el nom de l'empresa i hi ha escrita l'adreça electrònica.

·**Anuncis:** En revistes especialitzades en música i grups de música, com el cas de *Mondosonoro*. A més a més també es fan anuncis en revistes on-line de música.

·**Boca a boca:** Entre la clientela satisfeta hi haurà certa relació on actuaran com a prescriptors dels serveis i la qualitat que ofereix l'empresa.

4.5. Previsions de vendes:

En la previsió de vendes anuals es creu que la facturació serà aproximadament de 48.000 euros. Per a fer aquest càlcul s'han tingut en compte diferents aspectes:

·S'ha calculat la capacitat màxima de l'empresa que estaria en executar 2 concerts setmanals, és un punt que es podria cobrir sempre i quan els 2 concerts fossin combinables per poder arribar amb temps als dos.

·També s'ha tingut en compte la temporalitat ja que s'espera un increment de les vendes durant el període d'estiu ja que el número de concerts, festivals i festes majors augmenta considerablement en aquesta època. Es pot dir també que, encara que els concerts no paren en tot l'any, el període hivernal destaca per contenir un menor nombre de concerts en la majoria de les sales de Catalunya.

A continuació es pot observar un requadre amb pla d'inversió inicial de l'empresa:

Tipus d'inversió	Article	Preu
Aplicacions informàtiques	Adobe Premier Pro	984'84€
	Adobe Photoshop CS4	984 '84€
Maquinària	Sony HVR-Z1E x 4	3000€ x 4 = 12.000€
	Anycast Station SD Live Content Producer	13.317'21€
	Canon Pixma IP5200	136,95€
	Packard Bell Imedia X3522SP	549€
Total		27.972'84€

Com es pot observar la inversió inicial per a poder engegar el motor de l'empresa és de 27.972'84 euros. És la suma d'haver de comprar el hardware, la maquinària necessària per poder realitzar les gravacions, l'edició de les imatges i el disseny i impressió de les caràtules.

Seguidament es pot observar un requadre amb les despeses fixes que l'empresa té cada any. És bàsic que els ingressos arribin a aquesta xifra, d'altra manera els números de l'empresa no surtirien bé, i per conseqüència el projecte no podria seguir endavant.

Pla de despeses fixes:

Any

Manteniment i reparacions	700€
Transports	1.000€
Publicitat	1.000€
Subministrament	300€ DVD 30€ Caixes DVD
Sou brut treballador autònom	21.600€
Seguretat social treballador autònom	3.000€
Amortitzacions	5.356'785€
Comunicacions	500€
Total	30.486'785€

En el tema de les amortitzacions es pot observar que:

$$\text{Càmeres} = 12.000\text{€}/4 \text{ anys} = 3.000\text{€/any}$$

$$\text{Anycast} = 13.317'21\text{€}/6 \text{ anys} = 2.219'535\text{€/any}$$

$$\text{Ordinador} = 549\text{€}/4 \text{ anys} = 137'25\text{€/any}$$

Aquestes xifres mostren quina quantitat de diners ingressats per any serviran per cobrir la inversió inicial en les càmeres, l'Anycast Station i l'ordinador.

El punt d'equilibri és el nivell de vendes necessàries per l'empresa per a què es puguin cobrir les despeses fixes i les variables. Un cop s'ha sobrepassat aquest punt, els ingressos passen a ser benefici per a l'empresa.

4.6. Punt d'equilibri:

P.E. = Costos fixos/ (Preu net – Cost variable unitari)

P.E. = 30.486'785€/ 1.080€ = 28'23 concerts per any haurà de produir **VideoJam Audiovisual** per a poder arribar al punt d'equilibri.

És una xifra a la que s'hi pot arribar, inclús hi ha el pensament de que el nombre de concerts que s'elaboraran a l'any serà major, pel què es creu que se'n podran treure beneficis.

Seguidament es mostra una taula amb el pla de tresoreria que té **VideoJam Audiovisual**.

4.7. Pla de tresoreria:

	Gener	Feb.	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Set.	Oct.	Nov.	Des.	Total
Cobraments	1200	2400	2400	4800	4800	9600	9600	8400	2400	1200	1200	0	48000
Total cobraments	1200	3600	6000	10800	15600	25200	34800	43200	45600	46800	48000	48000	48000
Mantenimtn	0	0	0	0	200	0	0	0	0	0	0	500	700
Transports	300	50	50	75	75	100	100	100	50	50	50	0	1000
Publi.	700	0	0	0	300	0	0	0	0	0	0	0	1000
Subministram.	330	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	330
Sou	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	21600
Seg. social	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	3000
Crèdit	134,58	134,58	134,58	134,58	134,58	134,58	134,58	134,58	134,58	134,58	134,58	134,58	1614,96
Comunicació	100	15	15	15	20	100	100	75	15	15	15	15	500
Total pagaments	3614,58	2249,58	2249,58	2274,58	2779,58	2384,58	2384,58	2359,58	2249,58	2249,58	2249,58	2699,58	29744,96
Saldo	-2414,58	150,42	150,42	2525,42	2020,42	7215,42	7215,42	6040,42	150,42	-1049,58	-1049,58	-2699,58	18255,04

En aquest pla de tresoreria es poden observar diferents gastos mensuals que l'empresa té durant l'any. Inclou els ingressos mensuals, el manteniment dels equips de treball, els transports, la publicitat per promocionar l'empresa, els subministraments necessaris pel producte com podrien ser les cintes o els DVDs, els sous, la seguretat social, el telèfon i per últim un crèdit amb un interès del 9'5%, pel qual s'han de pagar 134'58 euros al més.

Com es pot observar, durant els mesos de Gener, Octubre, Novembre i Desembre els beneficis són negatius degut a la temporalitat principalment encara que, al llarg de l'any el benefici final que fa l'empresa és de 18255'04 euros.

5 - Introducció al protocol de sistemes de gravació i execució del DVD final

Per dur a terme el protocol de gravació i realització dels concerts que enregistra **VideoJam Audiovisual** es poden observar dos processos diferents que fan referència a alguns temes en concret.

La principal diferència dels dos processos és la presència, o no, i la conseqüent utilització de l'Ancast Station. Aquest complex aparell s'usa, entre altres coses per a fer la mescla de les imatges. Es pot utilitzar en concerts (com és aquest cas), en televisió, etc. en definitiva en tots aquells actes que precisen de muntatges amb més d'una càmera i que requereixin de la realització de les imatges en directe.

El primer tipus de gravació i realització que practica l'empresa és el que està dotat per l'Ancast Station, de manera que es practica una realització de les imatges en directe. En aquesta situació és necessària la connexió directa mitjançant cables XLR entre les diferents càmeres de vídeo i el propi mesclador. Aquest fet desencadena una sèrie de condicions innecessàries quan no es treballa amb Ancast.

Per començar es requereix un equip de treball més ampli ja que el realitzador no es pot permetre gravar amb una càmera i anar realitzant les imatges a la vegada, per tant, és necessària la col·laboració d'un operador de càmera més. A més a més, els dos operadors de càmera que ocupen les zones més properes a l'escenari com podrien ser els laterals o la part frontal de l'escenari, mesclat entre el públic de les primeres files, necessiten un ajudant per a què els hi reculli el cable i no permeti que hi hagi cap tipus d'accident entre el públic i l'operador de càmera. Aquest és un fet perillós ja que hi ha contacte directe entre els operadors de càmera i el públic, i això podria suposar danys personals i danys materials si no és cuidat de la manera necessària, que no és una altra que posar un encarregat que s'ocupi d'enredar i desenredar el cable, recollir-lo i fer-lo passar per aquelles zones que afectin en la menor forma possible al públic del concert, totalment aliè a aquesta gravació.

Aquest tipus de gravació té el petit inconvenient de que si en cas d'estar punxant una càmera i aquesta té algun tipus d'error (des d'un mal funcionament d'una bateria fins a una tibada o trepitjada del cable, o un pla massa mogut a causa de que el càmera ha estat empès per una persona del públic, per exemple) aquella imatge quedaria enregistrada en la gravació, encara que depenent de l'habilitat del realitzador podria quedar dissimulat amb un canvi ràpid de càmera.

Per contra, aquest tipus de realització té un punt a favor molt bo: Permet l'entrega gairebé instantània d'una còpia del concert enregistrat.

Per què sigui així ha d'haver-hi un treball previ al concert que consisteix en preparar els *chyrons* de les diferents cançons que el grup toca en el concert, de la mateixa manera que és necessari tenir enllestit un menú personal que faci possible la navegació per aquest suport. Tenint aquests dos aspectes llestos, i havent fet el disseny previ de la caràtula en particular, és molt factible entregar el producte instants després d'haver estat realitzat, això fa que sigui un sistema molt còmode que estalvia moltes hores (ja siguin de treball o de desplaçaments) i molt atractiu per al client.

Fent referència ara a l'altre tipus d'execució del DVD, cal recalcar que no s'utilitza l'Anycast, i com a conseqüència és impossible realitzar les imatges en directe, feina que queda com a un treball posterior. Aquest sistema necessita un equip de treball més reduït, ja que no es precisa ni d'un operador de càmera de més ni ningú que s'encarregui del tema del cablejat.

És un sistema més còmode a l'hora del desplaçament (menys material i menys treballadors) i a l'hora de l'ordenament i el posicionament en el lloc de treball (sobretot perquè l'únic cable entre les càmeres és el que connecta una càmera amb la taula de so, i ambdues estan de costat en aquest cas, pel què no és molest).

En contra d'aquest sistema hi han els fets que comporta força feina de postproducció, ja que les imatges i l'àudio s'han de muntar correctament de manera posterior a l'enregistrament. Això comporta un important nombre d'hores de treball que no tenen

tanta importància en la realització directa mitjançant l'Anycast Station, això si, al haver-hi un grau menor deixat a la improvisació, la possibilitat d'error a causa de diversos factors és molt menor que en el primer sistema que s'ha anomenat.

5.1. Procés d'elaboració del DVD

És complex el fet produir un DVD perquè hi han moltes tasques a elaborar, i es necessita molta organització per tenir-ho tot controlat ja que hi han bastants factors determinants com seria la gravació del concert. És la tasca més important de totes perquè és el punt que acabarà marcant la qualitat del treball, més endavant es parlarà amb deteniment dels passos que cal seguir per portar a terme una bona gravació amb garanties d'èxit.

A més a més de la gravació hi han l'edició de les imatges, el tractament de les pistes d'àudio, la fabricació dels menús inicial i d'escenes, la titulació i el disseny de les caràtules i del DVD.

A continuació hi ha una explicació de les diferents fases que s'han executat per la producció d'aquest DVD:

5.1.1. Preparació de la gravació

Abans d'anar a la sala pertinent a fer la gravació del grup, cal haver fet un reconeixement de la banda de música. Cal tenir clar quin estil de música fan per esperar una realització de les imatges amb més ritme en el cas d'una banda potent, que ofereixi un bon espectacle i que sigui intens, o en el cas que sigui una banda de pop més íntim i fi per exemple, on la realització és més pausada, amb plans més llargs i amb una intensitat de realització més suau, donant aire als plans i reflectint un sentiment de calma per a l'espectador.

Un cop es té clar quin tipus de realització serà més adequada al grup en concret, cal saber els títols i l'ordre de les cançons que tocaran en el concert, l'anomenat *set list*. Amb aquesta llista es preparen els *chyrons* que s'aniran disparant abans de que la banda

toqui cada cançó durant l'espectacle en viu, mitjançant l'Ancast Station.

Un cop s'ha parlat de tot això ja només cal saber quina línia es vol seguir en el disseny de les caràtules del DVD, i en el menú d'escenes. Per fer això cal saber si la banda té algun logotip propi que els diferenciï, saber quines tonalitats de color prefereixen (per exemple els grups de música heavy solen seguir la tonalitat de colors negres), també cal obtenir alguna fotografia promocional del grup, etc.

5.1.2. Gravació del concert

Cal fer un plantejament previ de la sala on s'anirà a fer la gravació, d'aquesta manera es podrà tenir una idea sobre quin espai es disposa per poder col·locar les diferents càmeres en els llocs més estratègics per a poder obtenir els millors plans dins de les possibilitats que hi han.

D'entrada la col·locació “estàndard” per excel·lència és:

·La càmera principal al costat de la taula de mesclades. Normalment el tècnic de so es col·loca en línia recta al davant de l'escenari, de manera que sol ser perfecte per a poder agafar un pla general de tot l'escenari on s'hi poden encabir tots els components del grup. Aquesta càmera va connectada directament amb la taula de so, de manera que utilitza la seva pista d'àudio.

Aquesta càmera busca donar una imatge on es pugui observar el moviment de la banda en harmonia amb la il·luminació i els moviments dels llums de la sala. Per poder destacar més aquest detall i evitar que sigui un pla obert simple, s'ha utilitzat el recurs de desenfocar lleugerament la imatge, de manera que s'observen més les siluetes dels músics i l'efecte que els hi provoquen les llums, donant-li així un petit retoc artístic.

A més a més aquest pla és perfecte per a poder posar-hi els títols de les cançons, que com que estan perfectament enfocats agafen tot el protagonisme del pla. Un exemple d'aquest pla el podem veure en la següent figura:

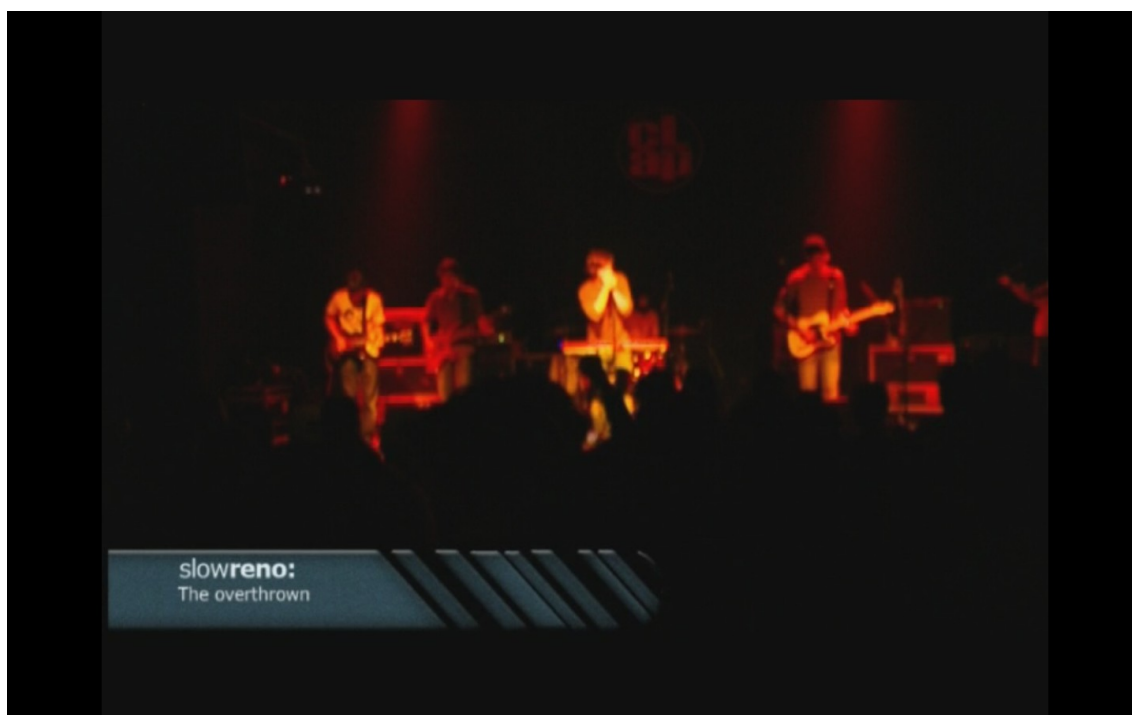


Figura 4

Com es pot observar, és un pla general frontal, on s'observen tots els components del grup, i s'aprofita l'espai en negre de la part de baix per a encabir-hi els *chyrons* en el cas que sigui un inici de cançó. Al ser un pla llunyà és impossible poder observar bé els detalls, de manera que el joc està en veure com la llum afecta les siluetes de la banda, el moviment que hi ha sobre l'escenari i els títols de cada cançó.

·La segona càmera, en el cas d'aquesta gravació s'ha col·locat en un replà més alt que l'escenari, apartat al seu costat esquerra. Amb aquesta càmera s'han buscat diferents plans, des d'oberts, on s'hi pot observar la formació sencera, fins a subgrups de dos, tres i quatre components i per últim també s'han fet plans individuals d'algun component en concret. És una càmera molt dinàmica ja que també s'ha fet l'exercici de fer diferents *zoom in* i *zoom out* amb moviment giratori lateral, de manera que s'afegeix un toc més de vida a la que ja dóna la formació de músics.

Cal dir que la càmera també és dinàmica perquè ofereix una gran varietat de plans molt diferents entre ells, ja que les combinacions poden ser infinites si es tracten bé amb la posta en escena de la banda. Aquí es pot observar el pla més “senzill” que ofereix

aquesta càmera. Es pot observar amb una imatge molt propera tot l'escenari, permetent veure detalls de tots els músics.



Figura 5

Com s'acaba d'esmentar, el dinamisme d'aquesta segona càmera permet fer el joc d'anar buscant diferents plans més oberts i més tancats, de manera que es poden fer subgrups on no apareixen tots els components mitjançant el zoom i el moviment de la càmera. El pla més general que ofereix és un picat suau lleugerament decantat a l'esquerra, per aquest fet transmet una major sensació de profunditat que no es podria aconseguir amb tanta èmfasi en el cas d'un pla similar, però frontal. Sumant a aquest pla, la quantitat de plans que es poden trobar variant els quadres d'enfocament, fan d'aquesta càmera una peça molt important per a l'elaboració del DVD.

A continuació es mostra un exemple d'un subgrup de només dos integrants fet per aquesta mateixa càmera, on es pot observar la gran diferència que hi ha amb el seu pla general, fins i tot, donant la possibilitat de poder pensar que es tracta d'una altra càmera.



Figura 6

En aquest cas no es fa tan òbvia la diferència d'alçada entre la càmera i l'escenari ja que és un pla molt més tancat que el general, on es poden observar dos músics al detall, tocant una cançó.

·La càmera lateral s'ha col·locat a sobre mateix de l'escenari, però situada estratègicament per a què passi quasibé desapercebuda pels espectadors i no molesti als músics. És una càmera que s'encarrega de donar plans detall principalment, encara que també pot jugar amb la possibilitat de fer diferents subgrups des d'una perspectiva molt interessant ja que en algunes ocasions ofereix un camp d'imatge des del darrera dels músics podent plasmar així una sensació més similar a la que pot tenir el músic pel fet que la posició de la càmera és semblant a la d'un component més de la banda.

Aquesta càmera requereix una constant recerca de detalls que des de baix de l'escenari potser no es poden observar amb gaire facilitat.

A continuació es pot observar un exemple d'un pla de la càmera:



Figura 7

Com s'observa, la càmera està més o menys en línia amb els músics, depenent dels moviments d'aquests i ofereix una visió en primeríssima línia dels esdeveniments que passen sobre l'escenari. És una càmera que dóna molt de joc i molta vida a la realització de les imatges.

·Per últim la quarta càmera, la qual ofereix en tot moment detalls des de la primera línia de sota l'escenari. Principalment va enfocada cap a la imatge del cantant de la banda ja que és qui normalment aclapara tota l'atenció dels espectadors. Tot i això, també practica en moltes ocasions l'enregistrament de detalls de la resta de la banda com podria ser un solo del guitarrista solista, o per posar un altre exemple, quan la música para i es queda el baixista fent unes notes tot sol.

És una càmera que requereix una gran habilitat i fluïdesa de moviments per enregistrar ja que es troba envoltada de públic i en alguna ocasió pot tenir problemes per accedir en algun punt en concret on pretengui gravar. A més a més poden ser clau alguns dels plans detall que enregistri de forma que aporti un grau major d'el·legància i qualitat a les

imatges.

A continuació es mostren unes imatges preses per aquesta càmera on primer de tot es pot observar el cantant en primer pla. És molt interessant gravar de molt aprop la veu del grup ja que és la cara que busca la gent al fixar-se en aquest tipus de formacions.



Figura 8

Seguidament es pot observar un pla detall d'una guitarra mentre el músic rasca les cordes, és un recurs molt interessant ja que normalment el públic no es fixa tan detalladament en aspectes com aquest, però en canvi són elements clau a l'hora de que la música soni bé.

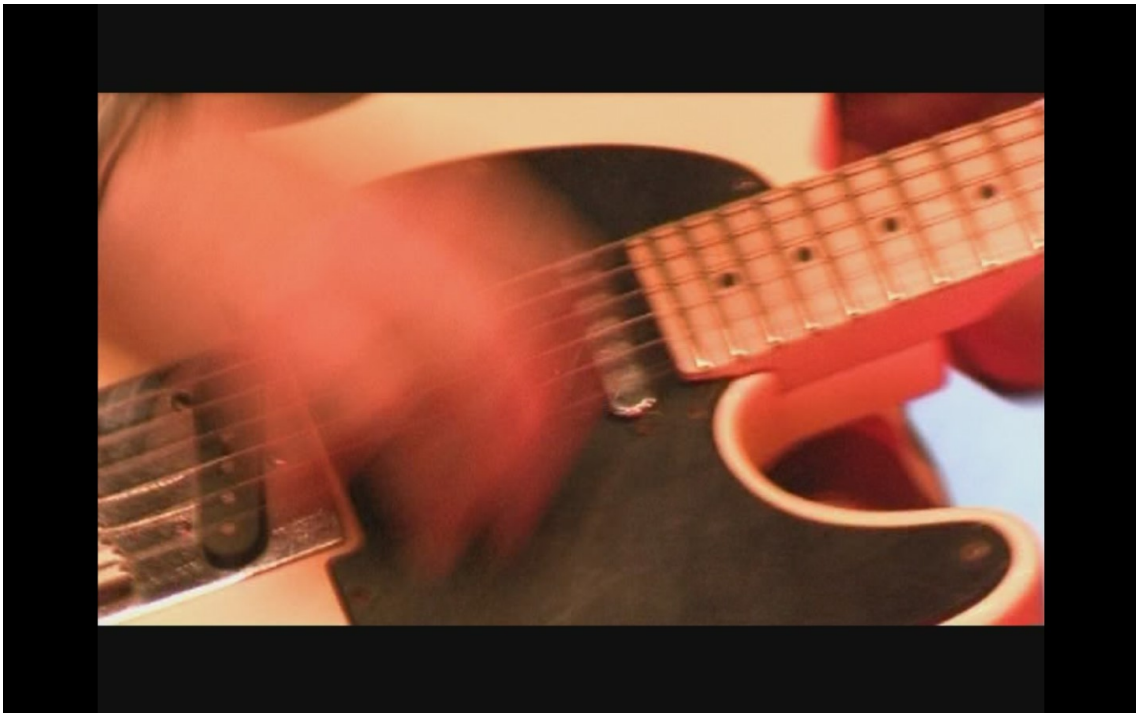


Figura 9

Per posar un últim exemple dels plans que pot oferir la quarta càmera, es motra un pla detall amb molta obertura del baixista mentre toca, és una perspectiva molt similar al punt de vista que pugui tenir un espectador de primera fila.



Figura 10

La immensa majoria del plans d'aquesta càmera són contrapicats ja que l'operador de càmera està situat a un nivell més baix que l'escenari, de manera que cal enfocar lleugerament cap amunt per a poder captar amb precisió les imatges. Aquest fet dóna una visió molt particular i molt propera entre espectadors i músics.

5.2. Mode de realització de les imatges i finalització del DVD

5.2.1. Realització i muntatge de les imatges (en directe)

Per poder portar una realització audiovisual en directe mitjançant l'Anycast Station cal, primer de tot, connectar totes les càmeres que s'utilitzen directament al mesclador, de manera que aquestes puguin enviar-li les senyals de vídeo per a què puguin ser processades. La selecció i els ajustos generals de l'Anycast es realitzen a través del botó del menú i el comandament Jog.

A més a més ofereix la possibilitat de control del Pan/Tilt/Zoom de les càmeres, amb el controlador de posició se'n pot regular el moviment horitzontal i vertical, encara que no en el cas de *VideoJam* ja que les càmeres són portades a pes pels propis operadors que les fan anar.

Durant la realització en directe la mescla entre les diferents senyals és molt senzilla ja que totes les entrades i totes les sortides de previ i programa es mostren en la pantalla LCD de manera que seleccionant la senyal desitjada i apretant "NEXT" en el panell i baixant el fader o apretant el botó CUT es fa una transició cap a la següent senyal.

Les finestres de les senyals d'entrada seleccionades com a senyal de previ i de programa apareixen remarcades amb el mateix color que els seus marcadors corresponents, cosa que fa molt pràctica la seva combinació, i el realitzador només cal que vagi seleccionant segons ho cregui més convenient, en la següent figura es pot observar amb detall:



Figura 11

Com es pot veure s'identifiquen fàcilment quines són les senyals de previ (taronja) i de programa (vermell) que hi han seleccionades, només cal anar-le's triant a mesura que passa el concert. Per poder demanar les diferents vistes als operadors de càmera i poder estar en continu contacte s'utilitza el sistema d'intercomunicació de l'Anycast de manera que, a través d'unes petagues d'intercom, els operadors poden saber quins plans han d'anar a buscar. Aquest sistema intercom és important en aquestes ocasions ja que si una càmera està punxada en un moment concret és necessari que l'operador ho sàpiga per no treure el pla que està enregistrant.

També es poden seleccionar diferents patrons per a les transicions i les insercions de *chroma keys*, encara que dins d'un mateix concert no es canvien els tipus de transicions, es segeuix una mateixa línia al llarg d'aquest esdeveniment. El gran tamany de la pantalla LCD permet mostrar clarament les diferents opcions i poder així modificar al gust els diferents paràmetres. És molt senzill també afegir-hi caràcters, configuracions de xarxa i dades numèriques i mitjançant uns menús gràfics es pot equalitzar la senyal d'àudio i el nivell de vídeo a través del monitor.

El mateix software d'Anycast Station permet la titulació per a fer textos i sobreposar-lo's a través d'un menú gràfic que es mostra a tamany complet en el monitor. Amb aquesta introducció de textos es poden afegir efectes de cortines o dissolucions. El que fa *VideoJam* és crear els *chyrons* amb antelació i memoritzar diferents fitxers de text per a utilitzar-lo's posteriorment en el directe, de manera que es pugui aprofitar entre cançó i cançó per a introduir aquests títols.

Així que com es pot veure aquest mesclador ofereix una gran varietat per aprofitar la capacitat creativa del realitzador combinat amb l'elevada sencillesa d'ús.

Cada font subministrada al sistema de l'Anycast s'eleva a un format superior i processa amb una resolució de 1280x1024 per permetre una commutació entre fonts de diferents resolucions i reduir al mínim la degradació de la imatge.

Les senyals d'entrada de l'Anycast poden, a mesura que van entrant, anar-se gravant directament a un disc dur extern, de manera que si surgeix qualsevol problema en la realització en directe, es pot anar a buscar la informació emmagatzemada en aquesta memòria externa i mitjançant un editor retocar-la, un cop ha finalitzat el concert.

Així que un cop s'ha realitzat tot el concert ja només cal gravar-ho en un DVD per poder fer la seva entrega, ja que el disseny de les caràtules ja està fet amb anterioritat.

Aquest és un sistema pràctic, atractiu, efectiu i innovador que pot ser d'una gran ajuda per a què les bandes emergents es puguin donar a conèixer mitjançant un producte de qualitat i assequible.

5.2.2. Realització i muntatge de les imatges (posterior a la gravació)

En el cas d'aquest projecte, s'han hagut de realitzar les imatges posteriorment al concert, de manera que no s'ha utilitzat l'*Anycast Station* per a portar una realització a temps real.

L'eina usada en aquest cas és el programa Adobe Premier Pro CS3.

Un cop gravades les imatges del concert cal passar-le's a l'ordinador mitjançant la connexió *Firewire*. Un cop es connecten l'ordinador i la càmera de vídeo, la computadora detecta un element extern i salta una finestra que permet començar el procés de fluxe d'informació possibilitant així posar els arxius de vídeo dins de l'ordinador. En cas de que no sigui així, simplement cal obrir el programa d'edició d'imatges i àudio i importar a l'ordinador les imatges que es desitgin. Aquest pot ser un procés llarg segons la quantitat i la qualitat de les imatges.

A partir d'aquest instant ja es pot començar a treballar en profunditat amb les imatges per a començar a fer la creació audiovisual.

En el cas d'aquest projecte ha estat necessari importar les imatges enregistrades per les quatre càmeres, i el següent pas ha estat fer-le's quadrar en la línia del temps, ja que en l'instant de començar a gravar no totes les càmeres van fer-ho a la vegada, hi havia un petit desfassament en el temps en l'inici de les gravacions de cada càmera . Un cop s'han fet quadrar les imatges ja es pot començar a treballar en el seu muntatge.

Per fer-ho s'han seguit certs criteris com per exemple el fet de començar sempre les cançons amb el pla més general, per poder posar-hi posteriorment els títols. També s'ha intentat mostrar en plans més detallats els moments en què algun instrument destacava per sobre dels altres, com seria el cas en que una guitarra fa un puntejat que aclapara tota l'atenció, o quan el cantant entona les estrofes de les cançons.

A més a més s'ha procurat seguir els canvis de pla en concordança amb les pulsacions dels temes de la banda. Aquest és un fet molt atractiu ja que visualment és molt agradable veure com per exemple després d'un troç de cançó suau, on s'està fent un pla detall del cantant, s'obre el camp de visió cap a un pla general a tempo amb un canvi de la música cap a una part amb més força on ja es pot observar tota la formació entregant-se al públic. Tot i això, no és necessari que tots els canvis de pla vagin directament relacionats amb les fluctuacions de la música.

A partir d'això la resta de criteris han estat buscar imatges amb molt de moviment ja que es tractava d'una banda molt energètica i contundent on s'han mesclat plans oberts i plans més tancats.

Realment, però, el moment de donar moviment a les imatges és durant el seu muntatge mitjançant molts canvis de pla en el temps. A major nombre de plans més força agafen les imatges, tot i que sempre poden ser excessius aquests canvis i fer perdre una mica el seu sentit, pel què és una operació que s'ha de fer amb cert criteri.

En cançons o parts de cançons més tranquil·les es poden utilitzar plans de més duració, de manera que es fan “descansar” la oïda i la vista en certa manera. La clau està en saber trobar un equilibri entre els ritmes de la música i la realització de les imatges.

Aquest procés ha estat llarg ja que s'han fet molts talls en les imatges i això és una feina que demana molta paciència i deteniment en cada pas.

A continuació es pot observar una impressió de pantalla de l'Adobe Premier Pro que conté els arxius de vídeo i àudio ja muntats de manera definitiva. S'hi poden observar 3 pistes de vídeo amb molts talls (una pista ha quedat amagada perquè s'ha hagut d'afegir una altra pista de vídeo més on s'hi han posat els *chyrons*) i les 2 pistes d'àudio, que s'explicaran més endavant.

Aquesta línia del temps dura 53 minuts, pel què un es pot fer una idea de la gran quantitat de talls que hi han encara que no es pugui apreciar de manera massa clara.

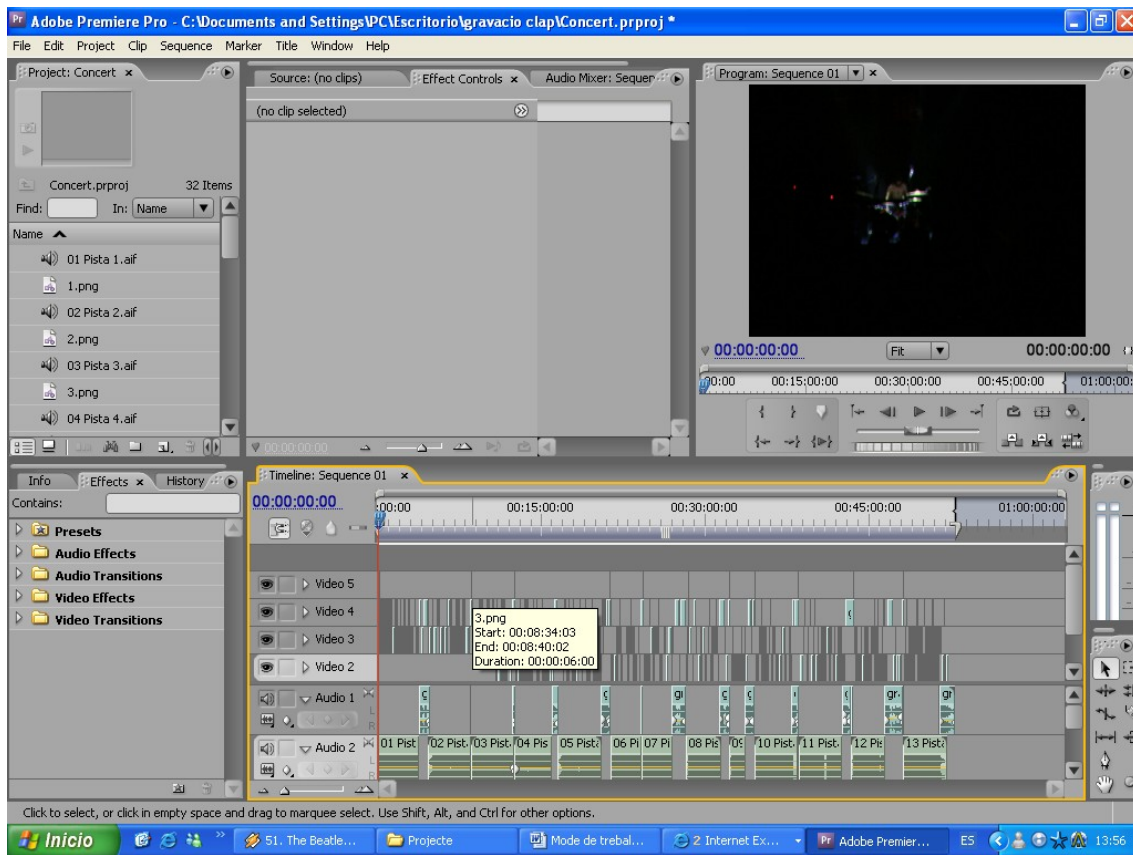


Figura 12

Es poden observar els petits talls en les pistes de vídeo 2, 3 i 4. A sota, les pistes d'àudio són molt més llargues ja que duren tota una cançó sencera.

Seguidament es mostra una altra impressió de pantalla on es poden veure millor els talls de les pistes de vídeo perquè s'ha fet un zoom en la línia del temps acotant fins a una cançó.

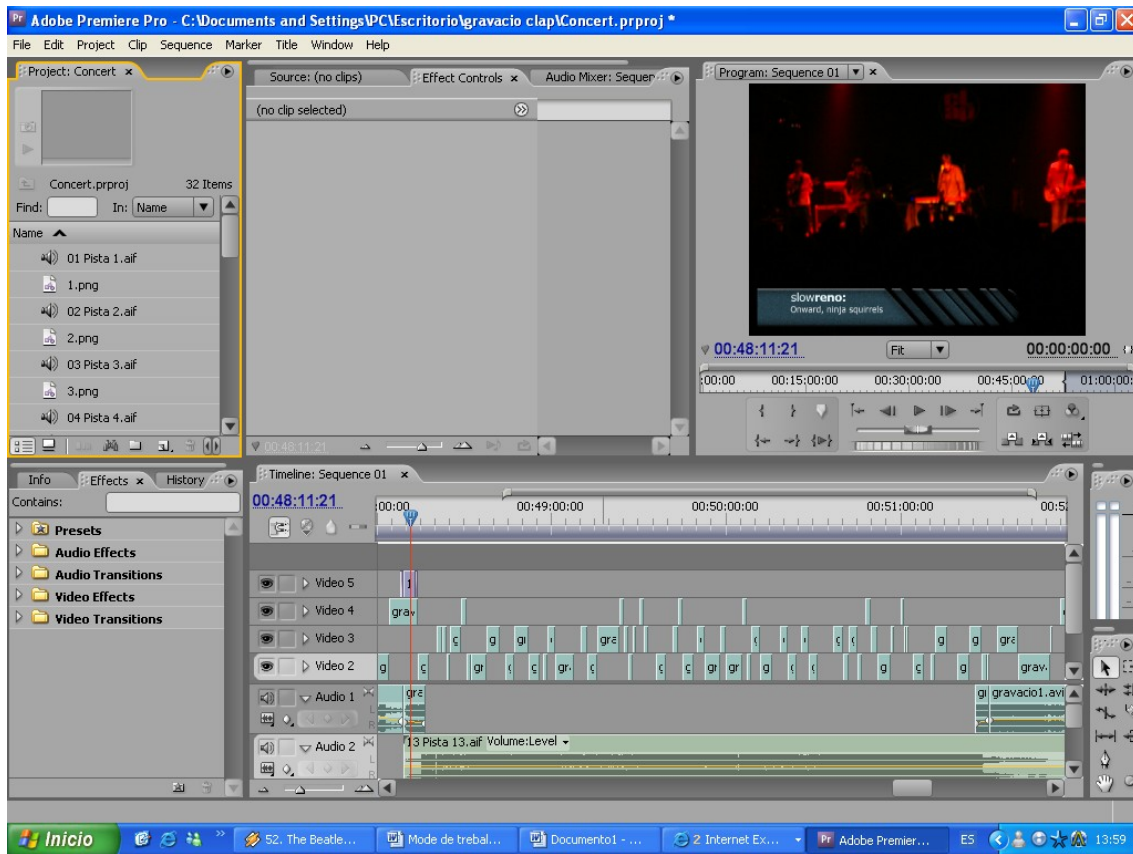


Figura 13

Aquí es diferencien perfectament tots els talls que conté la cançó. La barra llarga de sota és la pista d'àudio.

Per poder muntar les imatges adequadament és necessari tenir una pista d'àudio com a referència. S'ha utilitzat el micròfon de les Sony HVR-Z1E per agafar el so del concert, suficient per poder muntar, encara que no té suficient qualitat per a posar-ho com a àudio del DVD. Simplement cal, usant la pista d'àudio d'una càmera només, fer concordar les imatges amb el so, i a partir d'aquí fer els talls necessaris en el vídeo per acabar obtenint un muntatge final.

Una vegada ja s'ha acabat de muntar el vídeo cal posar-hi l'àudio final. Per això s'utilitza l'àudio de la càmera que està connectada amb la taula de mesclades del tècnic de so, o directament amb una còpia de l'àudio que pugui haver gravat directament a CD el tècnic de so. Si fos aquest cas simplement caldria importar-lo al Premier Pro com s'ha fet amb

la resta d'arxius.

En el cas d'aquest treball s'han utilitzat les pistes d'àudio que va enregistrar el tècnic de so de la sala en combinació amb les pistes d'àudio que van agafar les càmeres. Per ser més precís el que s'ha fet exactament ha estat col·locar l'àudio d'ambient enregistrat per les càmeres, per a què es pugui escoltar al públic del concert, entre cançó i cançó, i durant tota la cançó sencera s'han utilitzat les pistes de la taula de so (ja que aquestes estan perfectament equalitzades per a una escolta de qualitat). Per poder-ho combinar bé s'han hagut de fer diferents *fade in* i *fade out* perquè no es notessin els canvis entre les dues pistes d'àudio. En general aquests canvis no es noten encara que hi ha hagut alguna excepció en pistes que el tècnic ha deixat de gravar un pèl abans que el tema acabés, de manera que s'han hagut de fet uns ajustos en l'àudio combinant uns *fade in* i *out* més llargs i suavitzats havent-hi així les dues pistes d'àudio sonant alhora durant un instant.

Aquest problema ha aparegut perquè el tècnic de so entre cançó i cançó para de gravar, memoritza la pista que acaba d'enregistrar i torna a gravar de nou l'àudio que està sonant. És una mesura de seguretat per si hi hagués algun problema no perdés la informació que hi hagi fins el moment. En aquest cas però, la mesura de seguretat ha jugat una petita mala passada a l'elaboració del DVD, tot i que s'ha pogut solucionar satisfactòriament a última hora.

Un cop ja es tenen totes les imatges muntades amb el corresponent àudio, ja només cal afegir-hi els títols de les cançons i uns crèdits al final. Per fer-ho el mateix Premier ofereix opcions de text amb les que es pot escriure allò que es desitgi. En el cas d'aquest treball s'ha fet un petit rètol amb el Photoshop per posar-hi després les lletres a l'interior de manera que els títols tinguin un plus afegit i no es limitin a contenir lletres i prou. Aquests rètols s'afegeixen com una pista més de vídeo, i es col·loquen en el lloc on han de saltar.

Es poden posar transicions de vídeo perquè quedi més elegant. En el projecte s'han escollit els efectes d'empènyer per a què els títols entrin i s'hi ha afegit una dissolució perquè desapareguin després. Aquí hi ha un exemple d'un rètol del vídeo:



Figura 14

Com es pot observar és un rètol senzill on es pot llegir el nom del grup i la cançó que es disposen a tocar.

Per acabar aquest apartat només cal afegir-hi els crèdits finals. Es deixen pel final perquè van col·locats al darrera de tot de les imatges, i dependrà de com s'hagi realitzat aquest final per posar-lo's d'una manera o altra. En aquest cas s'ha aprofitat la gravació de la càmera de sobre l'escenari, que va seguir als músics mentre baixaven de l'escenari i anaven cap els camerinos. Mentre la càmera feia aquest recorregut s'hi han inclòs els crèdits on es mostra el nom de la banda, el nom de cadascún dels seus components i quin instrument toca, i per últim s'anomena l'empresa que ha fet la producció, **VideoJam Audiovisual**.

Un cop s'ha fet tot aquest procés el DVD ja està llest per a ser gravat, encara que falta un últim pas que és el dels dissenys de les caràtules del suport per a un major impacte. Per portar a terme aquest disseny és molt útil i senzill fer-ho amb el programa Adobe Photoshop.

En el disseny que s'ha fet per aquest projecte s'han usat diferents capes on s'hi ha posat un fons marronós amb un degradat, on s'hi han afegit uns símbols predissenyats en forma de cercles. A més a més s'hi ha posat el logotip del grup en la part davantera, així com en un segon pla el nom de l'empresa que ha fet la producció.

Per la part del darrera s'ha posat una fotografia de la banda en directe amb unes textures i degradat especials. A sota, es poden veure els temes de la banda que toquen en el concert amb el número de pista en el que es troben.

Es pot observar en la següent figura:

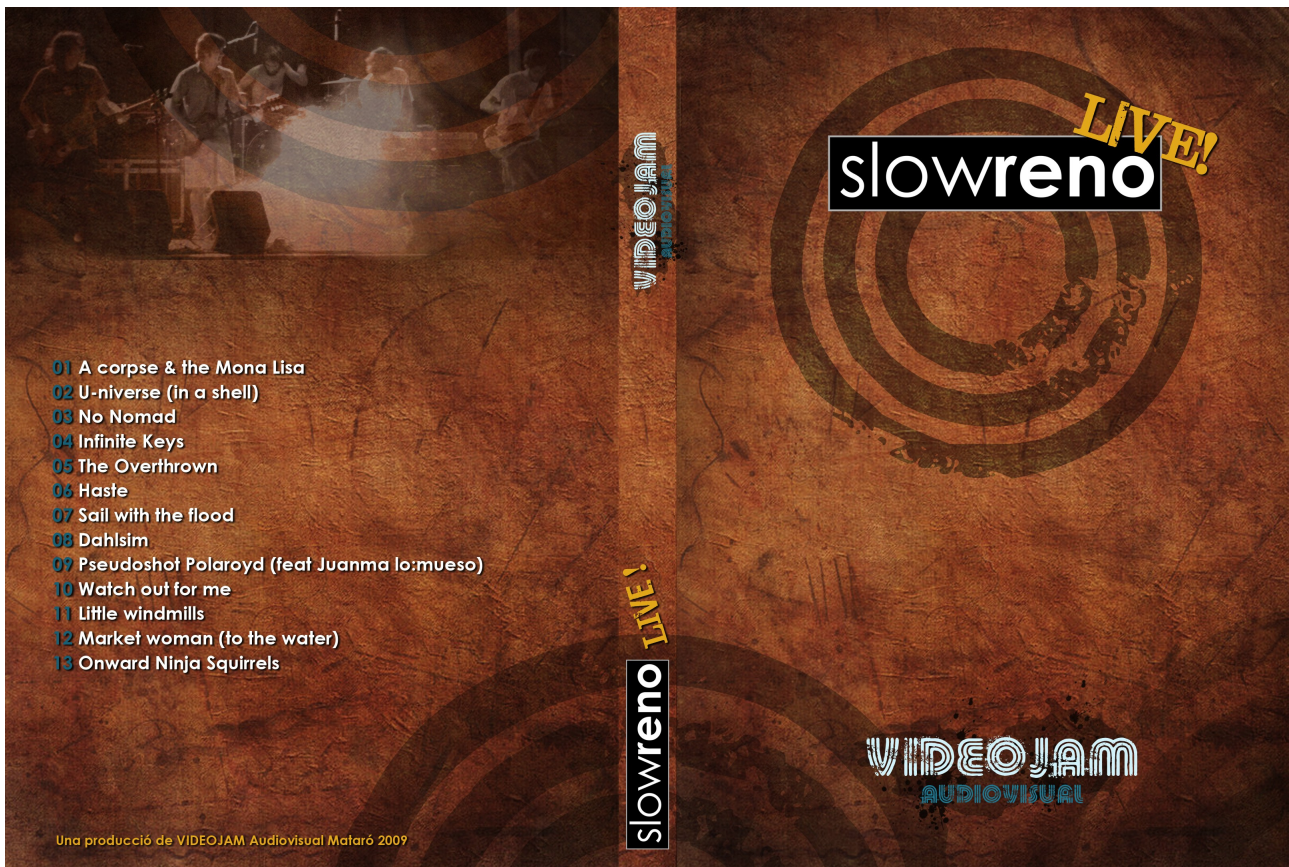


Figura 15

Per la part de dins de la caixa també s'ha fet un disseny especial seguint la mateixa línia encara que en aquest cas apareix informació de l'empresa autora del document, així com una altra fotografia de la banda en directe amb un degradat:



Figura 16

Com es pot veure hi han les dades de contacte de l'empresa que són la pàgina web, el Myspace, el correu electrònic i el telèfon.

Per finalitzar la part del disseny de les caràtules simplement ha calgut triar quina impressió ha d'haver-hi en el DVD mateix, on s'ha fet un fons tot negre amb el logotip del grup i el logotip de **VideoJam Audiovisual**.

Aquí hi ha una fotografia de com ha quedat aquest disseny del DVD:



Figura 17

És un disseny senzill però atractiu, on simplement mirant-lo un es fixa en els dos logotip ja que ressalten molt sobre la resta del disseny i això fa que tant la banda com l'empresa se'n vegin beneficiats.

Abans de tancar aquest procés ja només cal afegir el menú inicial i el d'escenes perquè el DVD quedi del tot complet. És una tasca senzilla que es pot fer directament amb l'editor d'imatges. També hi ha la possibilitat de crear les imatges que s'hi volen posar amb el programa After Effects per exemple de manera que es pugui fer una petita animació que li doni un toc el·legant al producte final.

El menú que s'ha fet en aquest cas és el següent, que està compost per una petita animació en el menú d'inici:



Figura 18

A continuació s'ha fet el menú d'escenes des d'on es pot veure quines pistes hi han i poder així saltar per les pistes i escollir la que es desitgi visualitzar.

Ara si, havent fet tots aquests passos es pot donar per finalitzat el procés de creació del DVD, de manera que ja està llest per a la seva comercialització.

6 - Pàgina Web

Un punt de contacte molt important per a **VideoJam Audiovisual** és la pàgina web www.videojamaudiovisual.com ja que és un lloc web on qui vulgui pot accedir-hi i conèixer quins treballs fa aquesta empresa. És una pàgina web molt senzilla on s'hi pot trobar:

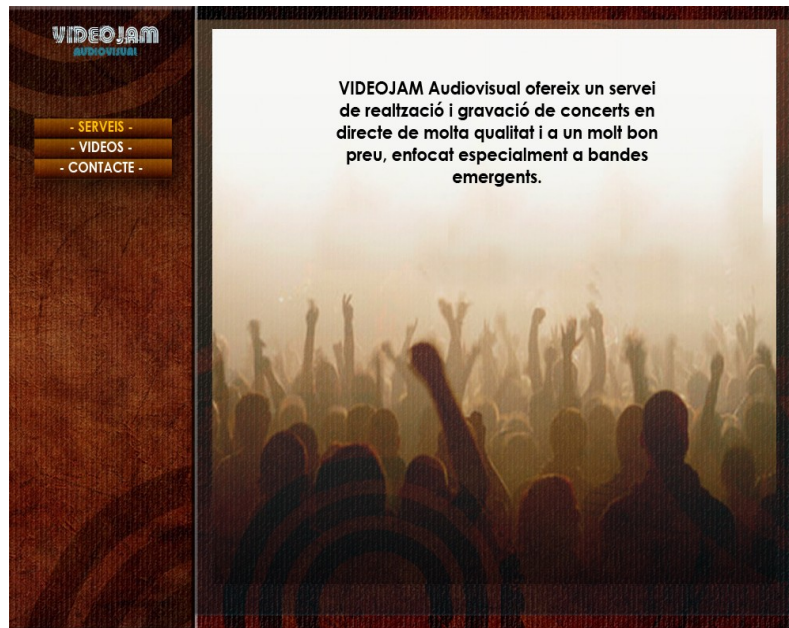


Figura 19

En aquest apartat s'explica de manera breu i concisa el producte que s'ofereix.



Figura 20

Hi han videos d'anteriors treballs perquè la gent pugui veure altres realitzacions que hagi produït **VideoJam Audiovisual**.

Per últim apareix un apartat de contacte on s'hi pot trobar el telèfon de contacte, la direcció del correu electrònic i la direcció del Myspace.

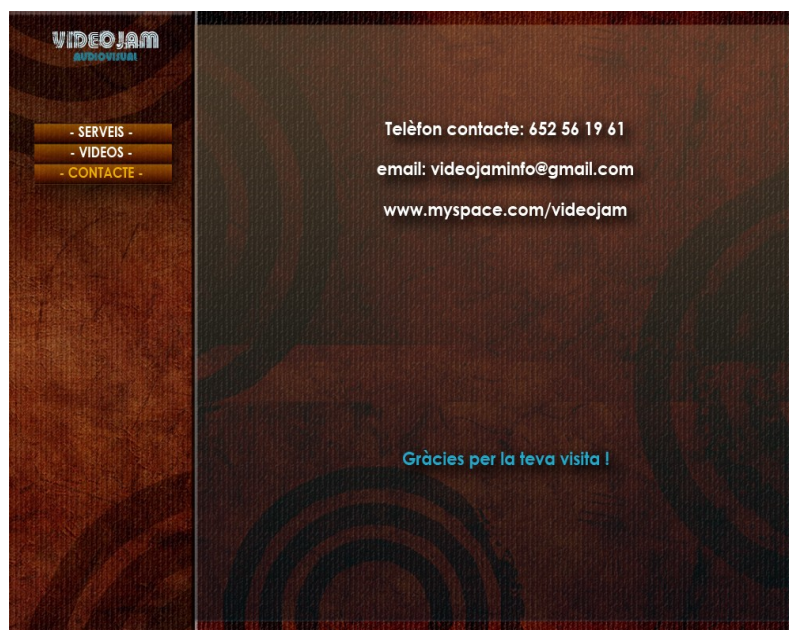


Figura 21

Cal comentar que la funció del Myspace vé a ser si fa no fa la mateixa, més o menys amb els mateixos continguts, encara que aquest últim és molt més útil per estar en un contacte permanent i directe amb els grups de música que puguin estar interessats en adquirir el producte ja que aquesta és la seva eina per promocinar-se, estar en contacte amb les sales i amb altres bandes de música i enviar informació dels diferents concerts que ofereixen.

També és una gran font d'informació per saber quins possibles clients hi han en cada moment, ja que permet saber qui i quan fa concerts, moment en què es pot aprofitar per oferir el producte.

7 - Conclusions

D'aquest projecte se n'han tret diferents conclusions, algunes d'elles ja se sabien abans de fer tota la feina, en canvi n'hi han hagut d'altres que s'han fet evidents durant la seva execució.

Abans de fer tot el treball, una vegada s'havia concretat sobre què tractaria el projecte, ja se sabia la quantitat de feina que portaria fer la producció. Són moltes hores de preparació per a què res falli en l'hora de portar a terme la gravació. Aquesta és la fase que cal portar a terme sense marge d'error ja que a partir d'aquí es treballa en la resta del producte per a què aquest sigui vàlid i competent per a la seva venda. Cal una gran planificació i organització, i no deixar res a l'atzar ja que poden haver-hi errors que no es poden permetre.

Per altra banda, fent tot el que vindria a ser el pla d'empresa amb tots els estudis que aquest comporta, s'ha vist la seriositat d'aquests documents tan necessaris alhora de provar d'engegar un negoci. És bàsic haver fet un estudi de mercat a fons, un estudi sobre el possible client, trobar el punt crític de l'empresa, fer un pla d'inversions, etc. una llarga llista d'elements clau per saber si es pot o directament no cal començar a formar un negoci ja que es treballa amb quantitats importants de diners i un en pot obtenir unes conseqüències molt dolentes si les coses no funcionen com s'havia desitjat.

Tot i això, encara que s'hagi fet un pla d'empresa molt elaborat i aquest sigui molt positiu, no es pot assegurar l'èxit. Així que es podria dir que, un pla d'empresa no serveix per a saber si es pot fer negoci portant a la vida una empresa, sinó que més aviat serveix a veure si aquest negoci és viable o no abans de començar. Ja que per molt bé que surti un pla d'empresa mai se sap si els resultats finals respondran a les conclusions del pla. En canvi, si el pla d'empresa directament no surt, és clar que no és una bona idea de portar l'empresa al mercat.

Fent referència ara a una altra vessant més tecnològica cal dir que no és possible treure un producte d'alta qualitat si els mitjans amb els que es porta a terme no són d'alta qualitat. Això significa que si per exemple s'hagués enregistrat el concert amb unes

càmeres de vídeo de menys qualitat el resultat final hagués estat un altre. En un negoci com aquest són bàsiques unes càmeres competentment professionals ja que sinó la qualitat es perd en un grau bastant alt, pel què el producte que s'ofereix deixa de ser tan atractiu.

Per anar finalitzant cal dir que també s'ha arribat a la conclusió que seria molt interessant en un futur mirar d'estudiar un sistema similar al que s'ha fet en aquest projecte però intentant trobar un sistema sense tantes connexions de manera que el treball seria més senzill ja que caldrien menys treballadors i l'execució de la gravació seria menys molest per operadors de càmera (ja que tindrien més llibertat de moviment), pels assistents al concert, per la sala de concerts i pel realitzador.

Ja es coneixen sistemes inalàmbrics de connexió encara que en un concert, a la que hi ha gent entre l'emissor i el receptor perilla la connexió i hi hauria la possibilitat de que en alguns moments la imatge no arribés bé.

Així doncs, i per acabar ja, finalitzar dient que existeix una petita possibilitat d'engegar la proposta de negoci que s'ha valorat en un futur, encara que seria necessària una forta inversió inicial que ara per ara és inassequible. A diferència d'aquest punt tan concret (i bàsic a la vegada) com és l'econòmic, es creu que l'execució de l'empresa és possible i hi han els coneixements per a poder-ho fer.

8 - Motivació del projecte:

He decidit de fer aquest projecte ja que penso que la realització de concerts és un tema molt interessant. És una feina entretinguda el fet d'editar vídeo, i més encara si això es pot combinar amb la música, que és la meva passió. A part, mentres pensava en com havia de ser exactament el projecte vaig veure la oportunitat d'enregistrar amb molt bon material cedit per l' Escola Politècnica de Mataró, cosa que apuntava a un resultat final, si més no, satisfactori. Va coincidir que uns amics que componen una banda de música indie-punk tocaven a la Sala Clap de Mataró i vaig veure la oportunitat d'executar la gravació.

A més a més era un repte poder assolir aquesta tasca de la manera més professional possible dins les meves possibilitats a dia d'avui, així que no m'ho vaig pensar més i vaig decidir de tirar-ho tot endavant.

També m'ha motivat el fet de que les bandes emergents no tenen la possibilitat d'obtenir un document com aquest, ja que totes les produccions audiovisuals són molt cares, així que vaig veure un forat dins un sector del mercat de manera que, seguint unes condicions de qualitat-preu, podria tenir èxit.

Cal dir que el mercat al que se li pretén oferir aquest producte és un mercat molt concret i extens, i que realment està abandonat pel sector audiovisual a causa dels preus abusius als que s'han d'enfrontar per poder aconseguir tal document com el que s'ha fet en aquest projecte.

9 - Webgrafia

[1] Departament d'Innovació, Universitats i Empresa, www.acc10.cat

[2] Guia d'empreses audiovisuals, www.audiovisuales.com

[3] Generalitat de Catalunya, www.gencat.cat

[4] Associació de Sales de Catalunya, www.infoconcerts.cat

[5] Empresa Sony, www.sony.es

[6] Informació sobre tv locals, productores, anuncis, www.tvlocal.com

[7] Concerts de Barcelona, www.laganzua.net

[8] Oficina Espanyola de patents i marques, www.oepm.es

