

Escola Universitària Politécnica de Mataró

Centre adscrit a:



**UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA**

Grau en Mitjans Audiovisuals

MATARÓ -25, UN NOU MÓN PER DESCOBRIR

Memòria

**DAVID VALVERDE BURGUILLOS
PONENT: ÀLEX DEL OLMO**

TARDOR 2014



**TecnoCampus
Mataró-Maresme**

Dedicatòria

Als meus pares, la Patri, en Joel, en Robert i la Carol, per la confiança dipositada en mi i la paciència que han posat durant tots aquests anys i la gran inversió que han hagut de fer per a que pugui fer el que realment m'agrada.

Als meus germans, perquè algun dia ells també triaran el seu camí i jo seré el primer en recolzar-los en les seves decisions.

Als meus avis, en especial al meu avi Quim, que sigui on sigui se que estaria molt orgullós de mi i d'on he arribat. Perquè ell va ser qui des de petit em va ficar la idea al cap d'estudiar una carrera, va ser qui em va ensenyar a llegir i escriure, qui em va ensenyar a multiplicar i a dividir. Gràcies avi, t'estimo.

Agraïments

A tota aquella gent que ha col·laborat tècnicament en el desenvolupament d'aquest documental. Permeteu-me que els citi pels noms que ens relacionem. Ells són en Kasa, en Solde, en Luca, en Ramon, en Dani, la Lily, en Pol Bassa i l'Alba.

A l'Alba, perquè ha estat la meva principal motivació, ha estat qui m'ha apretat per a seguir avançant i desenvolupant el projecte complint els terminis, perquè ha estat el meu suport quan més ho he necessitat i ha ajudat sempre que ho he necessitat i en tot el que ha pogut.

A l'Àlex, el meu tutor, un referent per a mi en aquest món del vídeo subaquàtic, un gran amic i una gran persona que m'ha ajudat en tot moment i ha estat crític per tal de treure de mi el millor rendiment possible.

A en David, que tot i no ser el meu tutor ponent, sempre ha estat allà per a ajudar-me en el que fes falta i resoldrem tots els dubtes necessaris i ensenyar-me certes tècniques desconegudes per mi.

I evidentment a tots els personatges protagonistes d'aquest documental. Sense ells res d'això hauria estat possible, la seva feina desinteressada ha fet d'aquest un documental millor. Salvador Punsola, Anna Maria Claus, Joan Giménez, Ferran Roure, Josep Sabater i Xavier Martinez. Indirectament tot i que no hi apareguin, també són part d'aquest projecte en Roger Punsola i en Ramon Reixach que han ajudat molt en els seus respectius punts forts.

Resum

Aquest documental “Mataró -25, un nou món per descobrir” és un punt de vista encara desconegut per molts. Mataronins i amants del món subaquàtic que no saben el tresor de litoral que tenim. Vol ser una forma de donar a conèixer el nostre litoral i captar nous practicants a la nostra costa. Entrevistes amb personatges de gran interès i la veu en off ens guiaran a través de les imatges més fascinants del llençol subaquàtic mataroní.

Resumen

Este documental “Mataró -25, un nou món per descobrir” és un punto de vista aún desconocido por muchos. Mataroneses y amantes del mundo subacuático que desconocen el tesoro de litoral de poseemos. Quiere ser una forma de dar a conocer nuestro litoral y atraer nuevos practicantes a nuestra costa. Entrevistas con interesantes personajes y la voz en off que nos guiarán a través de las imágenes más fascinantes del fondo subacuático mataronés.

Abstract

This documentary " Mataro -25, un món nou per descobrir " represent a viewpoint still unknown by many. People of Mataró and lovers of the underwater world will discover the unknown treasures that our coast possess. It is the way to show our coast and attract new practitioners. Interviews with interesting people and the voice off will guide us through the most fascinating mataronian underwater images..

Índex.

Índex de taules.

Índex de figures.

1. Objectius.....	7
1.1. Objecte del projecte	7
1.2. Objectius i abast.....	7
2. Estudi Previ. Antecedents i necessitats d'informació.....	11
2.1. Fonts de informació	11
3. Sobre el projecte.....	15
3.1. Concepció Global	15
3.1.1. Sinopsi del Projecte	15
3.1.2. Paleta de colors, imatge i color.....	15
3.1.3. Tipologia de plans.....	16
3.1.4. Il·luminació.....	16
3.1.5. Estructura general.....	17
3.1.6. Imatges d'arxiu.....	17
3.1.7. Música	18
3.2. Viabilitat artística	18
3.3. Referències visuals	19
3.4. Metodologia	19
3.4.1. Enregistrament de vídeos sota l'aigua.....	22
3.5. Estudi de mercat	26
3.6. Aspectes legals	26
4. Fonamentació teòrica.....	29
5. Preproducció.....	31
5.1. Guió Literari de “Mataró -25, un nou món per descobrir”	32
5.1.1. Títol.....	32
5.1.2. Target	32
5.1.3. Sinopsi del documental	32
5.1.4. Tema.....	33

5.1.5.	Perquè aquest projecte?.....	33
5.1.6.	Estructura	33
5.2.	Personatges.....	35
5.3.	Planificació entrevistes	36
5.4.	Localitzacions de les entrevistes	39
5.4.1.	Platja del Varador:	39
5.4.5.	Clos arqueològic	42
5.5.	Recerca d'informació per al desenvolupament del documental	44
5.6.	El rodatge subaquàtic.....	48
5.7.	Pla de treball	49
5.9.	Diagrama de Gant	57
6.	Producció	59
6.1.	Diari de rodatges.....	60
6.2.	Plans de recurs	69
6.3.	Imatges d'arxiu	69
6.4.	Veu en off.....	70
7.	Postproducció	71
7.1.	Muntatge.....	71
7.2.	Efectes	72
7.3.	Etalonatge.....	72
7.4.	Postproducció del so	73
8.	Incidències.....	75
9.	Possibles modificacions.....	77
10.	Conclusions.....	79
11.	Bibliografia i webgrafia.....	81

Índex de taules.

Taula 1: Planificació prèvia.....	56
Taula 2: Diari de rodatsges	68

Índex de figures.

Figura 1: Platja del Varador	39
Figura 2: Vaixell ULA de Blaumar	40
Figura 3: Oficines FECDAS	41
Figura 4: Exterior SPAS.....	42
Figura 5: Clos arqueològic	42
Figura 6: Plató Tecnocampus.....	43
Figura 7: Orografia Mataró	48
Figura 8: Diagrama de Gant del Pla de treball	57

1. Objectius.

1.1. Objecte del projecte

Aquest projecte que porta com a títol “Mataró -25, un nou món per descobrir” vol ser un documental submarí basat en la costa mataronina. La costa mataronina és una costa molt propera a Barcelona i a les grans ciutats, motius pel qual sovint és rebutjada com a paratge per als bussejadors. La finalitat d'aquest és la d'endinsar-se en un dels fons marins més ben cuidats del mediterrani, amb un constant manteniment del fons marí per part d'entitats i associacions de la ciutat, així com del seguiment de la posidònia: un dels recursos marins més preuats en el Mar Mediterrani.

La motivació, per tant, d'aquest documental és la de donar a conèixer d'una altra perspectiva la costa mataronina. A més, introduir-me en un nou món que barreja el submarinisme i la tècnica audiovisual com a càmera subaquàtica.

Des de petit he estat un apassionat del mar, sense oblidar doncs, que sempre he estat molt proper al món audiovisual, motiu pel qual vaig acabar decantant-me per estudiar un grau basat en aquest àmbit. Barrejar aquestes dues passions de la meua vida vol dir gaudir treballant i fer el que més m'agrada.

1.2. Objectius i abast

Els objectius d'aquest projecte es poden dividir en diferents factors. Aquests són els de produir un producte de qualitat, agradable de veure i que agradi al públic a qui vagi destinat. Per altra banda, l'objectiu també és el d'aprendre la tècnica i millorar-la en quant a gravació subaquàtica i perfeccionament de les tècniques del submarinisme.

En aquest cas, el producte voldrà vendre el fons marí mataroní com a un lloc ideal per a practicar-hi les diverses activitats subaquàtiques disponibles. Donar a conèixer Mataró com a paratge de busseig, així com eliminar el mal nom o la desconeixença que pot tenir a causa de la seva proximitat a les grans ciutats, com Barcelona. Es voldrà mostrar tot el que

podem trobar en aquest fons marí de la nostra ciutat, un fons marí ple de vida, amb un ecosistema variat i una de les praderies de posidònia més importants de la zona, i sens dubte podríem afirmar que també es tracta de la més ben conservada i de les més estudiades.

El client o clients d'aquest producte en poden ser diversos. Per una banda, la Societat de Pesca i Activitats Subaquàtiques (SPAS) que se'n farà ressò i es donarà a conèixer en el documental. Per altra banda, de cara a la captació de nous bussejadors, Blaumar podrà aprofitar-se'n sent el mitjà de promoció del litoral mataroní com a paratge ideal per a la pràctica del busseig. Per últim, l'Ajuntament de Mataró en pot ser un client potencial que pugui treure profit de cara a promocionar un altre àmbit molt poc explotat de la nostra ciutat.

Així doncs, l'objectiu o objectius serà el de promocionar la costa mataronina i el seu llençol submarí únic i particular.

L'SPAS serà l'entitat pràcticament protagonista de la peça, s'exposarà la seva tasca mediambiental pel que fa al manteniment de les praderies de posidònia o les neteges dels fons. Tasques que prenen més mèrit pel fet de ser realitzades amb voluntariat ambiental sense cap mena de formació ni sense rebre res a canvi.

Per altra banda, el prestigi de l'SPAS a nivell nacional dins el sector en fa important menció de la seva trajectòria i de les seves fites més importants.

Pel que fa a l'abast del projecte no deu ser bo posar-se un sostre. Com a objectiu personal, es vol desenvolupar un producte de qualitat dins un sector poc explotat a la ciutat i personalment, un producte que agradi i ajudi a fer-me créixer com a professional del sector. Aquest producte acabat, serà òptim per a ser presentat davant un públic extens, mataronins i amants del mar. Per això, es compta amb el recolzament de l'ajuntament de Mataró, un dels clients potencials, per tal de donar ressò al documental i promocionar un altre àmbit inexplorat de la ciutat. A més, com a altres clients, es pot presentar i vendre el documental als diversos centres de busseig de Mataró per tal que ells mateixos en facin promoció i captin nous bussejadors a la nostra ciutat. I com no, el principal interessat serà l'associació SPAS, que com a client principal voldrà promoure la seva tasca i captar

l'atenció de nous socis i afiliats, i que a més, ja ha mostrat el seu interès a divulgar el documental un cop enllestit.

Està clar que el *target* no és molt extens ja que està format per amants del mar i de les activitats subaquàtiques en general, i sobretot en submarinistes d'arreu. Intentant obrir al màxim de territori possible amb possibilitat de traducció del producte a diverses llengües si fos necessari. A més, els mataronins en general en serien un espectador òptim per a veure el documental i assabentar-se de tot allò que tenen tant a prop dels seus peus i que molts d'ells desconeixen completament. Amb això, es podria captar també l'atenció de nous interessats pel mar i podria ser objecte d'estudi i una font de informació per a estudiants de l'àmbit més proper a la biologia marina.

2. Estudi Previ. Antecedents i necessitats d'informació

En aquest apartat s'ha fet l'estudi previ i s'ha buscat la principal informació bàsica per a començar a desenvolupar el projecte. S'ha triat la informació més bàsica i essencial per a començar a treballar en el marc teòric del projecte.

Les diferents cerques que s'han dut a terme són referents a la història de la Societat de Pesca i Activitats Subaquàtiques, consells sobre la filmació de vídeo sota l'aigua i per últim, s'ha buscat informació sobre algunes de les espècies més característiques del nostre litoral.

2.1. Fonts de informació

Aquest treball vol tractar els temes més propers al nostre litoral mataroní, la qual cosa dificulta la feina a l'hora de centrar-nos només en un litoral. La majoria de litorals són mons molt diferents on s'hi poden trobar infinitat d'espècies variades i característiques molt diverses.

En el cas de Mataró, caldrà donar molta importància a un dels elements més importants dels que disposem. Contem amb una de les praderies de posidònia més ben conservades i extenses de la península i caldrà fer èmfasi en aquest aspecte. A més, la geologia marina de Mataró, és coneguda per estar formada per diverses barres paral·leles a la costa de les que se n'han fet moltes proposicions sobre els seus orígens i que a més inclouen una gran varietat d'espècies i on abunden els peixos i animals de roca.

La informació serà buscada sobretot en diferents llibres publicats. Un d'ells és un llibre anomenat "El Mar de Mataró" de l'any 2009 i editat per l'SPAS i l'Ajuntament de Mataró amb el suport de FECDAS (Federació Catalana d'Activitats Subaquàtiques) i la Generalitat de Catalunya. En ell podem trobar gran quantitat d'informació referent a tot el que es pot trobar a Mataró en relació al mar.

Aquest llibre, el qual descobreixo després d’haver proposat el meu projecte, es converteix en un punt de referència del que vol ser el meu documental. Un llibre ple de informació importantíssima per al desenvolupament d’aquest projecte i que facilita molt la feina a l’hora de centrar la informació en el litoral mataroní ja que aquest, està dedicat exclusivament al nostre litoral i al que hi trobem en ell.

Fent referència a l’antiga Mataró marítima, trobem el llibre de Joan Giménez Blasco, *La província marítima de Mataró. Economia i conflictes socials (1750-1870)*. En aquest, hi trobem tota la informació referent al que havia estat Mataró en referència al mar.

Aquesta informació s’utilitzarà per a contextualitzar Mataró en el seu marc històric en que descobrim la importància del seu mar des de l’època romana i en el transcurs dels segles.

Pel que fa a altres llibres, podem trobar el llibre anomenat “Recursos Marins del Mediterrani” de Domènec Lloris i Sergi Messeguer, basat bàsicament en les espècies més comunes i més fàcils de trobar tot bussejant per les costes catalanes. S’hi inclou la fauna i la flora i a més també les espècies protegides. Un llibre interessant per a analitzar una a una les espècies del nostre mar. Amb aquest es podrà extreure la informació de les espècies més rellevants i comuns del nostre litoral.

Per últim, podem trobar autèntiques enciclopèdies marines com ara els llibres “El Mar Mediterráneo I” i “El Mar Mediterráneo II” de Robert Hofrichter, “Atlas Básico de Buceo” de E. Dauder que faran que completem tota la informació més general sobre el mar Mediterrani i també entrem mica en mica cap al més proper del nostre litoral i les seves característiques.

Troblem també referències visuals, precedents documentals de gran prestigi com ara la sèrie documental de la BBC “Planeta Azul” que a més inclou un capítol *Makin Off* que ens pot ensenyar les tècniques del rodatge subaquàtic i un munt de capítols més d’interès per a veure les espècies i la metodologia tant en la filmació com en el muntatge.

Com a documental més centrat en el que busquem, he pogut obtenir un vídeo divulgatiu realitzat per l’Ajuntament de Mataró amb la col·laboració de diverses entitats relacionades en l’àmbit com ara l’SPAS o Blaumar (centre de busseig) i que s’anomena “Un fons marí

ple de vida: l'alguer de Mataró", basat sobretot en l'alguer de posidònia mataroní i que té com a principal objectiu conscienciar a la ciutadania, donar a conèixer l'alguer i la seva importància i una clara vessant educativa per a un públic infantil i adolescent.

Com és lògic, avui en dia, Internet és una font inacabable de informació i on podem trobar tot allò que busquem. Així doncs, la web ens ajudarà a completar tota la informació que no haguem trobat amb altres recursos. Informació com la metodologia de gravació sota el mar, consells, documentals o informació sobre el litoral es completaran gràcies a internet juntament amb els llibres dels que s'ha parlat.

3. Sobre el projecte

3.1. Concepció Global

3.1.1. Sinopsi del Projecte

“Mataró -25, un nou món per descobrir” és un documental de la naturalesa desconeguda per molts de nosaltres que vol mostrar un món diferent. Un món del que sovint no tenim consciència de la seva importància i de la gran diversitat i vida que hi ha. Un món que, a ulls de tothom, pot arribar a ser extraordinari per la seva bellesa i quantitat de color i coses noves per descobrir. A més, aquest documental, dóna importància a la nostra ciutat, Mataró, i dóna a conèixer el que encara per molts és un paratge desconegut i poc valorat. Aquí es mostra la diversitat i la riquesa de la vida marítima a la ciutat, així com la tasca de manteniment i cura de la nostra costa i el nostre estimat mar. La música, entrevistes i la veu en off ens porten a través d'aquest món desconegut per uns i tant apreciat per d'altres.

3.1.2. Paleta de colors, imatge i color

En el documental i en tot el que l'envolti hi predomina el color blau, com és lògic. El color predominant en el mar és el blau i n'és el majoritari. Tot i així, es dona gran importància a ressaltar la gran varietat de colors, colors molt vius que només es poden apreciar sota el mar gràcies a una bona il·luminació. Les entrevistes, o com a mínim algunes d'elles, volen estar envoltades de mar, una d'elles s'ha enregistrat a la mateixa platja, mantenint la línia de tons i donant aquesta importància al mar.

3.1.3. Tipologia de plans

Ha estat complicat desenvolupar una gran varietat de plans, sobretot sota l'aigua. L'equip de vídeo emprat utilitza una lent gran angular cosa que dificulta la realització de plans detall. És per això que es va adquirir el filtre macro que ha ajudat a poder captar elements més petits sense perdre el punt d'enfoc i captant elements de més a prop. Tot i així, s'han pogut capturar una gran quantitat d'espècies diferents i mostrar d'aquesta manera, el reflex de tot el que es troba en aquest ecosistema marí amb una gran fidelitat. Abunden els plans generals per a mostrar l'ecosistema general en el que ens trobem. Un ecosistema variat ple de vida del que no ens podem perdre detall, un ecosistema immens, gairebé infinit que l'home encara no ha estat capaç de descobrir plenament.

3.1.4. Il·luminació

En aquest documental és molt important, sobretot la il·luminació sota l'aigua. Les lleis de la física fan que al descendir cap al fons del mar es perdin gradualment els colors a causa de la incidència de la llum. Això fa que aquesta cada cop arribi menys al fons quant més avall es va. És per això que caldrà anar equipat sempre amb material d'il·luminació específic o filtres per a guanyar els colors que hem anat perdent de camí a les profunditats.

En aquest aspecte s'han adquirit un parell de focus amb diferents feixos de llum i diverses potències regulables perfectes per a tot tipus de situacions de llum i condicions sota l'aigua. Llums habitualment dures que intentem suavitzar mostren el que a simple vista no podem apreciar. Infinitat de colors surten a la llum, colors vius, colors càlids, colors de tot tipus en un món aparentment blau.

Fora de l'aigua s'ha intentat realitzar els més rodatges possibles de les entrevistes en exteriors per aprofitar la llum natural. En dos casos s'han enregistrat en interiors, en els quals s'ha utilitzat una il·luminació suau d'acord amb la resta de peces enregistrades.

3.1.5. Estructura general

L'estructura del documental estarà portada per les diverses entrevistes que ens guiaran a través dels diversos temes que es vagin tractant, la veu en off completarà la informació i farà d'enllaç entre les diverses declaracions dels protagonistes. La peça audiovisual seguirà un ordre cronològic en el temps. Constarà d'una primera part introductòria i de posada en context del que ha estat Mataró al llarg de la història. Després d'aquesta breu introducció s'endinsarà en el tema principal i d'interès, el mar. El mar encarat des de diverses perspectives, des del punt de vista lúdic en que l'SPAS n'és l'entitat responsable principal, i des del punt de vista més ecològic i les tasques mediambientals que s'hi desenvolupen des de la mateixa SPAS.

Les diverses entrevistes ens duran a través del nostre litoral, ens mostraran les diverses espècies que viuen en el llençol subaquàtic mataroní i explicaran de què tracta la tasca mediambiental com l'estudi de la posidònia o la neteja de fons. A més, s'exposaran algunes de les disciplines més practicades, algunes d'elles per les quals, la Societat de Pesca i Activitats Subaquàtiques ha estat internacionalment reconeguda gràcies a diversos premis.

3.1.6. Imatges d'arxiu

Per tal de completar la totalitat del documental amb imatges de tots els temes que es tracten, serà imprescindible disposar d'imatges d'arxiu. En la primera part del documental es parla de la història més rellevant de Mataró. És per això que s'han aconseguit imatges del Museu Arxiu de Santa Maria. Imatges fixes que s'han animat per a crear més dinamisme. Per altra banda, el programa de Televisió de Catalunya 30 minuts, ha cedit unes imatges del seu reportatge "Después de Dios, Muñoz" en que hi trobem imatges en moviment de les fàbriques tèxtils mataronines.

Per altra banda, la història de més de 50 anys de l'SPAS fa que s'hagi de contextualitzar en el temps. En aquest cas, Salvador Punsola, ha estat una peça molt important ja que ha cedit un ampli arxiu de fotografies dels orígens de l'entitat.

El responsable de vídeo i foto de la Federació Catalana, Ferran Roure, també ha estat una peça molt important. A més de col·laborar amb una de les entrevistes, ha cedit un seguit de imatges subaquàtiques d'algun dels campionats que desenvolupa la Federació així com alguna de les tasques fetes per part de l'SPAS.

Per últim, el tutor ponent d'aquest projecte, com a càmera subaquàtic professional que és, ha cedit algunes imatges subaquàtiques d'espècies habituals de Mataró però que costen més de trobar. Imatges de molt bona qualitat de les que no s'ha volgut abusar i tant sols s'han utilitzat un parell de plans per tal de ser el més fidel possible.

3.1.7. Música

La música ha de ser un acompanyament de la imatge. El mar és un punt de desconexió per a molts, de tranquil·litat i relaxació i la música ha de portar-nos a això. Músiques tranquil·les, instrumentals, no percussives ni electròniques que acompanyin les imatges submarines sobretot i que crearan breus pauses entre algunes de les entrevistes i veus en off.

3.2. Viabilitat artística

Es tracta d'un producte nou pel que fa a projectes a la universitat. És per això que tindrà una dificultat afegida pel fet de no tenir referents. Tot i això, la viabilitat és fàcilment assumible. Entrevistes amb importants protagonistes del sector marítim català ajudaran a que aquest sigui un producte de qualitat i amb renom.

En ser una peça on prenen importància les imatges subaquàtiques. Aquest factor té una dificultat afegida com ho és la dependència del clima i de les condicions marítimes. El vent fort, les pluges i el mal temps provoquen sovint una mar en mal estat amb males visibilitats i amb temporals que fan difícil la pràctica del busseig i per tant, la filmació d'imatges. Tot i això, els temporals no són infinits en el temps i sempre arriba la calma que permet poder enregistrar imatges.

Un altre punt a tenir en compte és la no planificació de plans sota l'aigua. Tot i poder saber a quina zona es farà la immersió, és imprevisible saber el que trobarem a cadascuna d'elles i per tant, a cada immersió anirem captant imatges a mida que anem trobant certes coses d'interès. Per sort, Mataró és una zona ideal per a veure coses fascinants a cada immersió.

En definitiva, aquest és un projecte que segurament necessita més temps de desenvolupament que un altre però que és perfectament viable.

3.3. Referències visuals

Pel que fa a referències visuals, s'han vist diversos exemples pel que fa a documentals. Els documentals que inclouen més extensament tot el que es vol tractar en aquest projecte, són la sèrie documental de la BBC anomenat "Blue Planet", una extensa sèrie amb diversos capítols cadascun centrats en un tema del mar. A més, en un dels capítols tracta sobre el com es va fer la sèrie documental, un *making off* per a poder aprendre el tractament i la tècnica de la imatge sota aigua.

Un altre dels documentals que s'ha vist és un vídeo divulgatiu sobre la posidònia de Mataró anomenat *Un fons marí ple de vida: l'Alguer de Mataró*. Un vídeo que vol mostrar la importància de la posidònia en l'ecosistema en el que vivim així com les conseqüències de la desforestació d'aquesta. Ens explica en profunditat quin tipus de planta és la posidònia i de quines parts consta així com de tot lo rellevant sobre aquesta.

Amb això, s'han pogut extreure idees sobre què s'ha de fer, què interessa i què no, què hauria d'incloure el documental i què no i com hauria de mostrar-se. A més, se n'ha pogut extreure diferents coneixements tècnics del que per a mi encara és una tècnica desconeguda d'enregistrament en vídeo.

3.4. Metodologia

"Mataró -25, un nou món per descobrir", és un producte audiovisual que com tots consta de les diferents parts de la producció. En la fase de preproducció s'hi inclou aquest mateix avantprojecte i tot el procés de recerca de la informació ens els diferents llibres, documentals i planes webs consultades, i la producció i maquetació del guió tècnic i literari finals.

En aquest punt del projecte, s'ha contactat amb els diversos protagonistes del documental i altres persones que poden ser d'interès i una font de informació per al desenvolupament del producte final. S'han dut a terme diverses reunions amb cadascun d'ells i se n'ha extret informació important i altres contactes que van formant una cadena plena de riquesa a desenvolupar. Les diverses reunions amb el tutor ponent del projecte es van duent a terme al llarg de les diverses fases del projecte per tal de tenir un bon seguiment del funcionament del projecte.

S'ha de fer un acurat pla de rodatge fent una previsió del que es vol enregistrar en cada moment de la producció, una planificació de les diverses immersions i de les diverses entrevistes que hi ha previstes per al documental. Dins aquesta planificació s'hi inclou el material que s'utilitza en cadascuna de les filmacions, tenint en compte quan aquest s'ha de demanar i a on i quin serà el cost d'aquest.

Dins aquesta preproducció es fa també l'estimació del cost total del producte acabat, un pressupost inicial que molt probablement anirà canviant al llarg de les diverses fases de producció però que cal tenir en compte per tal d'administrar correctament els mitjans econòmics dels que es disposa.

Entrant ja en la fase de producció, s'ha de ser molt curós i tenir en tot moment present el que es va a enregistrar. El guió i el pla de rodatge ens indiquen el que toca en tot moment. Amb això a les mans, s'ha de tenir en compte el material necessari per a cada dia en concret. Demanar-lo si és necessari o tenir-lo tot a punt si es tracta de material propi.

Per l'enregistrament de les entrevistes s'ha de ser especialment curós, l'entrevistat ho fa desinteressadament i no se'l pot marejar. S'ha de tenir tot a punt, l'entrevista preparada i perdre el temps just per tal que l'entrevistat pugui enllestir la seva col·laboració el més aviat possible.

Per a les entrevistes, es disposarà d'una Canon 600D, un trípode de vídeo, microfonia per a captar la veu de l'entrevistat i per a captar el so ambient si és necessari. En cas de ser en interiors, serà important disposar de la il·luminació adequada.

Per a l'enregistrament sota el mar la cosa es complica. Les immersions venen planificades pels centres de busseig i tot i que Blaumar s'ha ofert a ajudar en tot el necessari i a portar-nos allà on calgui i a col·laborar en el que calgui, haurem d'adaptar-nos a la situació i planificar cada immersió depenent el que es vulgui enregistrar. Un altre factor és el propi factor ambiental. Degut a que la meteorologia no es pot controlar, pot ser que les condicions no siguin les òptimes i l'enregistrament no quedi com es desitja. Un altre factor és el factor biològic. El fons marí té diferents característiques segons l'època de l'any i les condicions meteorològiques, motiu pel qual no sabem mai què ens podem trobar quan ens capbussem cap al fons marí. Pot ser que planifiquem una immersió per a extreure'm plans detalls de espècies i de peixos i que en sortim sense gaire material degut a les característiques del dia en concret.

Per a l'enregistrament sota l'aigua, s'ha optat finalment per una opció que ofereix certes limitacions però que pot oferir una qualitat òptima pel producte. En un principi es volia parlar amb un bussejador mataroní amb equip de vídeo propi que ens llogava per a les ocasions que fos necessari. Finalment ens hem decantat per a utilitzar l'equip del qual ja disposava amb certes millores en els complements com ara suports i il·luminació de qualitat. Es tracta de l'equip format per la càmera GoPro Hero 3 Black com a element principal de filmació. A això se li ha hagut d'afegir un suport d'empunyadura per tal de poder estabilitzar bé el pla, un parell de filtres que garanteixen diverses condicions i el més important per a una millora de la qualitat notable és la il·luminació. Il·luminació específica per a funcionar sota l'aigua i amb un cost elevat però que ja servirà en un futur per a properes tasques d'aquest tipus.

És molt important que tot el material que es vagi enregistrent, es vagi emmagatzemant i fent-ne còpies de seguretat per tal de no perdre'l. A més, s'han de fer visionats després de cada immersió i el material s'haurà de classificar i emmagatzemar segons el dia en que s'ha enregidrat i la temàtica que s'ha volgut gravar aquell dia per tal d'anar desglossant tots els vídeos i facilitar la feina a l'hora de començar amb el muntatge.

Pel que fa a la postproducció, amb el guió tècnic i literari sempre presents, el primer pas és el muntatge. Amb el material prèviament classificat, la tasca de muntatge serà més ràpida. Es

realitza el muntatge per parts seguint el guió, s'avança en la història que s'explica i es va muntant per ordre. El muntatge es realitza amb Final Cut Pro X i seguidament amb aquest mateix software es procedeix a l'etalonatge o retoc de color de la peça de vídeo final. Un cop tenim el propi documental muntat, es procedirà a la postproducció del so. No es tracta d'una gran postproducció sinó d'equalitzar, netejar i millorar el so resultant de les filmacions. Seguidament, amb diversos visionats del documental muntat, s'escriu el guió que ha de narrar la veu en off. Una veu en off, que juntament amb les declaracions dels entrevistats i les imatges que es vagin veient, completa la informació que s'ha de donar durant la peça final. Aquesta veu en off és la del locutor Joel Valverde, considerada actualment una de les millors veus del país. Un cop incorporada aquesta veu en off, es procedeix a elaborar el grafisme del documental i a incorporar-lo de la millor manera per tal d'enllestir la peça audiovisual final.

Si tornem una mica enrere, seria interessant aturar-se en la fase de producció i més concretament en el que serà el rodatge sota aigua. Aquest és un tipus de gravació encara poc treballada personalment i que té grans diferències amb el rodatge a superfície, pel qual hem volgut entrar-hi i informar-nos més a fons sobre com es desenvolupa aquesta activitat i trobar-ne alguns consells que puguin ser d'ajuda per a treballar sota l'aigua.

En el següent apartat, trobem una extensa explicació sobre alguns consells de l'enregistrament en vídeo subaquàtic.

3.4.1. Enregistrament de vídeos sota l'aigua

3.4.1.1. Iniciació

Per a ser un bon operador de càmera subaquàtic, primer cal convertir-se en un bon bussejador. Existeix la possibilitat de la filmació en apnea, però limita molt el que es vol gravar i el com es vol gravar. Així doncs, per a ser un bon cineasta sota aigua, és imprescindible un molt bon entrenament com a bussejador.

L'avantatge de l'enregistrament en apnea és el fet de no deixar anar bombolles i per tant el menor perill d'espantar els peixos i la vida marina. Per això, també existeixen aparells de

respiració autònoma amb un circuit tancat de reciclatge de l'aire anomenats *re-breathers* i que no deixen anar bombolles, utilitzats pel sector més professional tant de vídeo com del propi submarinisme tècnic i que requereix una formació adequada per a un nivell professional.

3.4.1.2. La Càmera

Com és obvi, per a la filmació sota l'aigua, és necessària una càmera, i aquesta càmera ha d'anar ben protegida de manera que no entri en contacte amb l'aigua. Això s'aconsegueix gràcies a les carcasses estanques que podem trobar al mercat.

Aquesta serà segurament la inversió més gran de tot l'equip que utilitzarem. Per a poder disposar d'un bon equip de vídeo subaquàtic (càmera + carcassa + il·luminació), s'ha d'estar informat del que hi ha al mercat, de les característiques dels diferents equips i demés. De ben segur que serà una alta inversió amb la que cal assegurar la millor qualitat possible.

Hi ha més models de càmera que no pas carcasses estanques, pel que és necessari informar-se abans de comprar una càmera si sabem que la destinarem a la gravació subaquàtica. És important, per tant, preguntar o informar-se sobre les possibilitats de la càmera tècnicament sota l'aigua així com de la disposició de carcasses pel model desitjat, prèviament a la compra de la càmera.

Algunes càmeres no tindran opció de carcassa o serà més difícil de trobar pel qual el cost incrementarà de manera important. Hi ha marques que compten amb una empresa afiliada que fabrica les seves pròpies carcasses per a la seva marca en concret com ara Sony i la marca Amphibico.

Podem trobar diferents tipus de carcasses. Trobem les mecàniques, les digitals o una combinació entre ambdues. Totes tenen els seus avantatges i inconvenients però les més venudes i les més ben valorades són les mecàniques, degut a la seva durabilitat, la seva fiabilitat i degut a que si es trenca qualsevol peça, aquesta pot ser reemplaçada. També podem trobar opcions barates (que quedaran descartades) per a poques profunditats i que tracten de bosses estanques.

3.4.1.3. L'ambient submarí

Per a gravar sota l'aigua hem de tenir una bona experiència com a bussejadors i un bon control de la flotabilitat. És complicat mantenir l'atenció en la càmera i en el que estem gravant i a l'hora estar pendent de no fer malbé ni trencar res mantenint una flotabilitat neutre. És molt important romandre relaxat per a poder apropar-se a la fauna marina. La clau de l'èxit són els moviments lents i relaxats, respiracions suaus i controlades i evitar perseguir res. Mantenir un bon ritme amb el que ens trobem còmodes per a evitar espantar els organismes marins fàcilment espantables.

Aquesta flotabilitat neutre és molt important també per tal de no aixecar pols del fons. Mantenir-se quiet al fons mentre enregistrem és molt important per a no aixecar pols que es pugui posar davant la càmera i ens mostri una imatge bruta i plena de partícules en suspensió.

3.4.1.4. Colors i llum

El color sota l'aigua és una cosa a tenir molt en compte. Amb l'increment de la profunditat, els colors queden absorbits per la manca de llum. El primer color que es perd és el vermell i per tant pot ser que els vídeos acostumin a sortir més verds i blaus depenent del tipus de fons on ens trobem. Els tons més blaus els trobarem en les aigües tropicals, normalment més netes i menys profundes. Els tons més verds són més característics de mars amb molta partícula i plàncton en suspensió com ara el nostre.

Hi ha diversos mètodes per a aconseguir solucionar els problemes de la pèrdua de color. La més senzilla i econòmica tot i que menys eficaç és la de utilitzar filtres de colors (normalment vermell) per a recuperar els tons perduts. L'opció més eficaç i cara és la de il·luminar l'escena amb focus addicionals. A poques profunditats i amb l'aigua neta és possible que es pugui prescindir d'ambdós mètodes.

Pel que fa a la il·luminació subaquàtica, trobem focus especialitzats per a vídeo subaquàtic. El seu cost és elevat, però els resultats són molt bons amb llums difoses i una temperatura de color el més semblant a la llum natural.

3.4.1.5. Balanç de Blancs

El balanç de blancs és tant important com la pròpia il·luminació. S'haurà de fer en diverses ocasions al llarg d'una immersió tenint en compte la constant variació en la profunditat i per tant les possibles variacions de llum. Serà necessari portar una pissarra blanca i neta per a poder utilitzar com a blanc de referència.

3.4.1.6. Enfocament sota l'aigua

L'enfocament sota aigua acostuma a fer-se de forma manual degut a que sovint podem trobar partícules en suspensió que dificultin l'enfocament automàtic de la càmera.

3.4.1.7. Plans sota l'aigua

Per a enregistrar sota l'aigua, s'acostumen a evitar els plans picats, és a dir, de dalt cap a baix, per mirar de donar més vida i dinamisme als vídeos sobretot quan es tracta de peixos. S'acostuma a fer plans horitzontals cap a l'objecte desitjat o fins i tot una mica contrapicats (enfocant cap amunt) per a obtenir els reflexes del sol i obtenir uns efectes més frescos.

No hi ha una manera correcta o incorrecte de gravar sota l'aigua, això només és una forma més de fer-ho amb gràcia i dinamisme, una bona forma, però no la única. És a les mans de qualsevol operador, experimentar i provar coses noves per a treure nous resultats que poden ser més o menys bons.

3.5. Estudi de mercat

El que s'ha anat veient al llarg d'aquest avantprojecte és que aquest projecte, és una necessitat per a la ciutat de Mataró i el seu turisme marítim. Mataró és una ciutat rica en vida marítima, un bon paratge per a bussejadors i altres desenvolupadors de l'activitat aquàtica però fins ara, no ha tingut cap referència que demostrï i expliqui aquesta riquesa i vida que té el nostre mar.

Així doncs, serà un producte pràcticament únic, ja que fins ara tant sols existeix un documental o vídeo divulgatiu que parli sobre el fons marí de Mataró i que a més en parla de manera molt superficial i es dedica sobretot a l'alguer, es tracta del vídeo "*Un fons marí ple de vida: L'alguer de Mataró*".

Si que és veritat que hi ha una gran quantitat de documentals i reportatges que parlen sobre el fons del mar. La majoria d'ells però, tracten unes espècies o grup d'espècies en concret i poques vegades es dedica la temàtica a un litoral determinat.

"*The Blue Planet*" és un clar exemple de sèrie documental que tracta en cadascun dels seus episodis una temàtica diferent. És una sèrie documental de la BBC de 8 episodis més un episodi *making off* extra on s'exposen diverses temàtiques i es tracten diversos aspectes del mar al global del planeta terra.

Així doncs, es podria dir que el documental en el que s'està treballant, serà una peça audiovisual gairebé única que exposarà de manera exhaustiva tot el referent a la costa mataronina sota el mar.

3.6. Aspectes legals

Aquest projecte serà registrat amb una llicència Creative Commons per tal de difondre'l i fer-ne ressò de manera segura i més eficaç a través de internet a part de les diverses projeccions que se'n puguin fer.

Creative Commons és una organització de Califòrnia sense ànim de lucre que permet utilitzar i compartir a través d'una sèrie d'instruments jurídics gratuïts la creativitat i el coneixement dels autors.

Els drets d'autor no queden exclosos dins les llicències de Creative Commons sinó que aquestes recolzen i potencien aquests drets d'autor per tal de satisfer-ne les necessitats.

Trobem fins a 6 llicències diferents de Creative Commons que es formen combinant 4 característiques diferents. El reconeixement, No comercial, Sense obres derivades i Compartir igual.

En el cas d'aquest documental s'ha optat per el registre com a Reconeixement no comercial i sense obra derivada (by-nc-nd) que no permet ni l'ús comercial del producte ni la generació d'obres derivades.

4. Fonamentació teòrica

L'estudi teòric del projecte s'ha dut a terme amb diverses fonts de informació. Per una banda trobem fonts d'informació en format físic com ara llibres i revistes. S'ha tingut la sort de trobar un llibre i un parell de revistes que parlen molt concretament del tema del projecte, és a dir, del litoral mataroní, i que inclouen molta informació de gran interès i que hauria estat molt difícil de trobar per altres mitjans. Es tracta del llibre "El mar de Mataró" que va editar l'SPAS en el seu 50è aniversari i de la revista l'Atzavara que tracta el tema del litoral en diversos dels seus números.

Hi ha també altres llibres més generals de tot el mar mediterrani o algun que parla sobre el litoral català en general i els millors llocs per a bussejar.

Amb aquests llibres s'ha pogut desenvolupar sobretot un glossari de termes amb les espècies més destacades del nostre litoral per tal de fer-ne un estudi previ i poder-les classificar i estudiar una mica prèviament a la filmació de imatges i per posteriorment incloure-les al documental i poder-ne parlar amb certesa. També s'ha pogut extreure informació molt rellevant com ara la història de l'SPAS o algunes de les activitats que es realitzen.

Per altra banda, la fonamentació teòrica es completa gràcies a la xarxa. Internet és una font d'informació gairebé infinita. A la web hi hem pogut trobar gran part de la informació necessària per a completar l'avantprojecte i se n'extraurà molta més per a la realització del projecte en sí. Informació com els consells d'enregistrament sota aigua han estat extrets d'Internet. D'altres com els costos del material o dels recursos humans han estat trobats en webs especialitzades o bé en fòrums de debat especialitzats on es consulten les tarifes dels treballadors.

Planes com les de Blaumar o la SPAS, ajuden a completar certa informació que en els llibres no acaba de quedar ben explicada.

5. Preproducció

En aquesta fase del desenvolupament del projecte s'ha realitzat tota la preparació prèvia per al correcte funcionament i ordre de les diverses tasques a portar a terme al llarg de tota la durada de la producció del documental. És segurament la part més llarga i feixuga del projecte, tota aquella preparació prèvia, tota aquella teoria i tota aquesta paperassa necessària.

El primer que s'ha hagut de fer ha estat el desenvolupament de la idea. Segurament aquesta és la part més complicada, la de començar a crear una idea des de zero, a escriure sense tenir cap premissa per a desenvolupar el documental. Rebuscar llibres, mirar referents documentals, buscar què té d'interessant el tema del que vols parlar i començar a explotar-lo a la teva manera.

Amb la primera idea s'ha desenvolupat un primer guió literari, una idea més desenvolupada i estructurada en diverses seccions que ajudaran a saber què hem de fer, com ho hem de fer i on volem arribar.

Aquí s'ha fet també un anàlisi per tal de veure quins serien els protagonistes més indicats per a tractar tots els temes que apareixeran al documental. S'han triat una sèrie de personatges i s'ha contactat amb ells per valorar-ne la disponibilitat i la voluntat de col·laborar en el projecte.

Ha estat necessari fer una aproximació al pla de rodatge i una planificació acurada de les entrevistes. Els entrevistats són col·laboradors que participen de forma desinteressada. Tots tenen la seva feina i el seu temps és limitat, estan cedint el seu temps per a la producció de manera que cal ser curosos i intentar malgastar el menys temps possible amb ells. S'haurà de lligar el lloc on s'enregistrarà, quin material serà necessari, quins recursos humans s'utilitzaran i quins temes es tractaran en cadascuna de les entrevistes.

A més, és necessària una planificació dels temps destinats a cada tasca del projecte, quantes immersions s'han de destinar a la filmació d'imatges, quant de temps s'emprarà en l'edició i muntatge de la peça audiovisual final i en cas que calgui, qui serà l'encarregat de fer les tasques que jo mateix no pugui assumir.

5.1. Guió Literari de “Mataró -25, un nou món per descobrir”

5.1.1. Títol

“Mataró -25, un nou món per descobrir.” És el títol escollit pel documental. Un títol que fa referència a aquesta desconexió del litoral i del llençol subaquàtic mataroní. A primer cop d’ull, el títol pot donar a entendre altres aspectes de Mataró, de manera que pot captar l’atenció de més gent. Amb això, donarem a conèixer aquest nou món marí de Mataró tant desconegut per bussejadors i fins i tot pels propis mataronins.

5.1.2. Target

El documental va destinat a un públic amant del mar, apneïstes i submarinistes reticents a bussejar o desenvolupar les seves aficions en paratges com el nostre als que se’ls vol demostrar que Mataró compta amb un bon fons marí. A més, també està destinat a mataronins que generalment desconeixen més enllà del que veuen i no saben la riquesa que tenen ben a prop dels peus a pocs metres de la costa mataronina.

5.1.3. Sinopsi del documental

Mataró sempre ha estat una ciutat pionera en molts aspectes. Una ciutat que consta als llibres d’història per diferents factors i successos que l’han portat a ser una ciutat a tenir en compte en el mapa geogràfic de Catalunya i Espanya. Potser sí que Mataró és coneguda per ser el punt de sortida del primer ferrocarril de l’estat o per ser una de les colònies tèxtils més importants de l’època, però què passa amb el nostre litoral?

“Mataró -25, un nou món per descobrir.”, dóna importància al litoral mataroní i dóna a conèixer el que encara per a molts és un paratge desconegut i poc valorat. Aquí es mostra la diversitat i la riquesa de la vida marítima a la ciutat així com la tasca de manteniment i cura de la costa i el mar que tant enganxa als practicants de les diverses activitats subaquàtiques. Un patrimoni com un dels alguers de posidònia més extensos i ben conservats del nostre territori, una cura i manteniment del fons marí excel·lent o una varietat increïble d’espècies, són òptims per a ser documentats i coneguts per un públic amant del mar. La música, entrevistes i la veu en off ens porten a través d’aquest món desconegut per uns i tant apreciat per d’altres.

5.1.4. Tema

Conèixer i mostrar el patrimoni i la biologia marítima de Mataró passant per un dels alguers de posidònia més extensos i ben cuidats del nostre país, per societats importantíssimes a nivell nacional com ho és la SPAS o la infinitat d'espècies que es refugien en el nostre ecosistema.

5.1.5. Perquè aquest projecte?

Aquest projecte busca captar un nou turisme a la nostra ciutat. Un turisme aficionat al mar, al submarinisme, a la pesca submarina o a altres esports aquàtics. Mataró és una ciutat rica en vida i biologia marina i sovint oblidada o poc valorada per la seva proximitat amb Barcelona. Aquest documental vol canviar aquesta visió d'un litoral pobre i poc atractiu per a mostrar la realitat i la riquesa que es pot trobar en el nostre ecosistema.

Per altra banda, m'aventuro a produir aquest documental degut a la meva passió pel mar i la meva voluntat d'aprenentatge en el món subaquàtic i en l'àmbit audiovisual dins el mar.

5.1.6. Estructura

El documental "Mataró -25, un nou món per descobrir" és un documental que mostra gran quantitat de recursos i de vida que podem trobar al litoral de la capital del Maresme.

Els diversos temes que es tracten són un primer tema introductori i de posicionament de l'espectador en el context en que ens trobem. Es parla de la història de l'SPAS, així com de l'explicació de la funció i la importància d'aquesta. Seguidament, el que el públic espera, l'aigua, on es mostren les diverses espècies de l'ecosistema donant especial importància a les praderies de posidònia. Les declaracions dels entrevistats ens guiaran a través d'aquest món increïble i la veu en off ens ajudarà a no perdre'ns un sol detall.

El principi del documental és una contextualització del que és la ciutat de Mataró, una posada en situació per a l'espectador en que es tracta la importància de la ciutat al llarg de la història. Per a ajudar a l'entesa d'aquesta part, es compta amb la col·laboració de Joan Giménez Blasco, historiador mataroní i diverses vegades guanyador del premi Iluro que es dóna als millors estudis de la història de la ciutat. A través d'una entrevista en un marc històric únic com ho és el clos arqueològic, Joan Giménez ens va exposant els fets més rellevants de la història de la ciutat així com l'origen dels llocs més emblemàtics.

Josep Sabater, un dels bussejadors més antics de la ciutat i un dels membres fundadors de l'SPAS, ens explica en aquest apartat quina és la situació del litoral subaquàtic mataroní. El

seu testimoni ens porta a conèixer l'evolució del fons mataroní al llarg dels anys així com la seva experiència després de tant de temps i la seva valoració del que és el nostre mar particular.

Aquest apartat es relaciona amb el que és la següent part, lligant aquesta història mataronina amb la història de l'SPAS (Societat de Pesca i Activitats Subaquàtiques), una entitat amb més de 50 anys de recorregut. Anna Maria Claus, expresidenta de l'SPAS, filla de fundador i actual encarregada del centre de busseig Blaumar i Xavier Martínez i Ayuso, actual president de l'SPAS, ens expliquen quins van ser els orígens de l'SPAS, així com quines són les tasques que desenvolupen i la importància d'aquesta dins el context d'aquest tipus d'àmbit.

Ferran Roure, amplia la informació d'activitats com ara el vídeo i la fotografia subaquàtica, del qual n'és el responsable de la FECDAS. Explicarà alguns dels factors que comporten aquestes disciplines així com la importància de l'SPAS en aquest àmbit amb gran reconeixement internacional.

Un altre dels protagonistes és el president de la Federació Catalana d'Activitats Subaquàtiques (FECDAS), Salvador Punsola, que reforça la informació de l'SPAS i en transmet la importància d'aquesta dins la Federació i dins el marc marítim català.

En aquest apartat ens endinsem en el que realment interessa, el mar mataroní, on es mostren algunes de les activitats que realitza la SPAS com ara el manteniment i cura del fons marí pel que fa a neteja de deixalles i pel que fa a l'estudi de les praderies de posidònia. Es duu a terme un extens estudi del que representa i el que aporta la posidònia a un ecosistema, així com la importància de tenir una de les praderies més ben conservades de tot Catalunya i Espanya. Per això contarem amb el biòleg marí Gregori Muñoz-Ramos, encarregat de dur a terme l'estudi de l'alguer de Mataró i que ens pot explicar perfectament el més rellevant sobre les praderies i la importància d'aquestes en l'ecosistema.

El mateix Gregori és l'encarregat de portar-nos per la darrera part del documental, el capítol on ens exposa i ensenya les diverses espècies més característiques del nostre litoral. Un litoral caracteritzat per les seves barres marines on hi conviuen gran quantitat d'espècies que fan del nostre, un litoral ric i digne de ser un dels grans paratges per a bussejar del nostre país.

El documental acaba amb una valoració molt personal d'un dels veterans del busseig a la ciutat, en Josep Sabater ens explica perquè a la seva edat, encara segueix bussejant.

5.2. Personatges

Joan Giménez Blasco: Historiador mataroní i varies vegades guanyador del premi Iluro. La seva entrevista és enregistrada al clos arqueològic de Mataró, un espai amb restes romanes dels orígens de la ciutat. Un lloc idoni per a parlar de la història de la ciutat i dels fets més rellevants.

Anna Maria Claus: Expresidenta i filla d'un dels fundadors de l'SPAS i encarregada del centre de busseig Blaumar. Ens explicarà quina és la funció de l'SPAS i què hi té a veure Blaumar en aquesta tasca que desenvolupa.

Xavier Martínez i Ayuso: Actual president de l'SPAS, juntament amb l'Anna Maria, aportarà informació sobre la importància de la tasca que desenvolupa l'SPAS així com la importància d'aquesta dins el context de l'àmbit marítim en que ens trobem.

Salvador Punsola: President de la Federació Catalana d'Activitats Subaquàtiques (FECIDAS) i mataroní dirà la importància de societats com l'SPAS i les tasques que desenvolupa així com la valoració del que representa el litoral mataroní dins el seu propi ecosistema i en el global de la costa catalana.

Gregori Muñoz-Ramos: Biòleg marí i encarregat de l'estudi de l'Alguer de Mataró serà l'encarregat d'explicar-nos en què consisteix aquest estudi així com de mostrar-nos les diferents espècies que trobem al nostre litoral. Aquesta entrevista s'intentarà registrar en un vaixell al mig del mar per a lligar-ho amb el context del que es parlarà.

Josep Sabater: En Josep és un encara bussejador en actiu. Als seus 76 anys, va ser un dels primers escafandristes de Mataró així com un dels membres de l'inici de l'SPAS. El seu testimoni pot ser de gran importància per a conèixer en què ha canviat i què segueix igual en el nostre litoral sota el mar així com una mostra de la seva experiència després de molts anys com a bussejador.

Ferran Roure: Jove encarregat de la secció de vídeo i fotografia subaquàtica a la federació catalana d'activitats subaquàtiques (FECIDAS). Ajudarà a ampliar la informació referent a les activitats que desenvolupa SPAS i ens explicarà en què consisteix la seva feina dins la federació.

5.3. Planificació entrevistes

Entrevista a Joan Giménez Blasco:

L'entrevista a en Joan Giménez és la primera que apareixerà al documental. Amb aquesta entrevista i les seves declaracions es vol posar en context històricament la ciutat de Mataró.

La capital del Maresme té els seus orígens en l'època romana, en l'antiga vila anomenada Iluro, cap allà al segle I a.C. és per això que l'entrevista es durà a terme en un marc perfecte com ho és el clos arqueològic de Mataró que es troba al pla d'en Boet, un recinte amb restes romanes de l'època, una zona exterior, amb llum natural, tot i que hi ha una carpa on ens refugiarem del sol. Aquí parlarem també de la importància del mar mataroní al llarg dels anys, el punt àlgid en la història del mar la trobem al segle XVIII en que la província marítima de Mataró es converteix en el port més important de la península i un punt d'entrada i sortida de mercaderies i de construcció de naviliers. La industrialització a Mataró, així com el primer ferrocarril peninsular i la primera autopista de peatge són temes molt importants a tractar també.

En Joan Giménez és professor i per tant la seva disponibilitat serà delicada. Ens adaptarem el màxim possible als seus horaris i mirarem de fer-li perdre el menys temps possible.

Serà necessari demanar permisos per tal que ens obrin el clos arqueològic i per tal que ens hi deixin gravar dins. En aquest sentit, en Ramon Reixach, regidor de l'ajuntament de Mataró es va mostrar obert a col·laborar en tot el possible. En un principi ell havia estat el primer contacte per a fer l'entrevista però va ser ell mateix qui ens va redirigir cap en Joan Giménez.

Entrevista a Anna Maria Claus i Xavier Martínez:

En aquest cas l'entrevista es farà conjuntament degut a que es parlarà sobre el mateix aspecte. En aquesta entrevista es tractarà l'SPAS des de diversos punts de vista. L'Anna Maria intentarà respondre les preguntes que fan referència a la història de l'entitat. En Xavier Martínez serà l'encarregat de respondre a les preguntes de més actualitat de l'SPAS.

L'SPAS és una de les primeres entitats dedicades al món de les activitats subaquàtiques fundada l'any 1959. A més, avui en dia es tracta de la primera entitat en nombre de socis a Catalunya. L'entitat compta amb un important prestigi gràcies a alguns dels seus esportistes que han estat premiats en diferents competicions a nivell nacional i internacional.

La tasca mediambiental de la societat serà un dels temes en els que entretenir-se i parlar-ne detingudament. L'estudi de les praderies de posidònia i les neteges de fons fan d'aquesta una entitat responsable amb el medi ambient.

L'Anna Maria és encarregada del centre de immersió Blaumar i es passa la setmana a la botiga. El seu dia festiu és els dilluns i en Xavier Martínez treballa fora de l'SPAS on només n'és el president i hi dedica temps parcial. Aquesta entrevista ha estat la més difícil de lligar degut a que no només és un sinó dos entrevistats amb uns horaris molt difícils de lligar entre els dos.

Aquesta entrevista s'enregistrerà a l'exterior de la seu de l'SPAS situada al port de Mataró. Un espai exterior, amb una imatge de fons molt marítima plena de vaixells i aigua.

Entrevist a Salvador Punsola:

En Salvador Punsola és actualment el president de la FECDAS (Federació Catalana d'Activitats Subaquàtiques) i és un dels membres antics de l'SPAS de la qual també n'havia estat el president. Un testimoni idoni que ens pot explicar millor que ningú la relació entre les dues entitats i la importància de l'SPAS dins la federació.

Es tractaran també els temes dels inicis de l'SPAS i de l'evolució d'aquesta. La importància de l'SPAS pel que fa a l'organització de certàmens i competicions a nivell nacional i pel que fa a reconeixement internacional pels seus esportistes premiats.

A més, explicarà quina és la manera com la FECDAS gestiona alguna de les diverses disciplines.

Aquesta entrevista serà una de les poques que s'enregistrerà en un espai interior. Serà a la seu de la Federació Catalana que es troba al parc del Fòrum de Sant Adrià del Besós.

En Salvador a part de ser el president de la federació, és també un dels encarregats del centre d'immersió Blaumar i per tant aquesta feina li ocuparà gran part de la setmana. S'aprofita d'un dels seus trajectes a les oficines de la federació per a exercir-hi de president per a lligar el dia de l'entrevista.

Entrevista a Gregori Muñoz-Ramos:

L'entrevista amb en Gregori és una de les més importants per a la temàtica del documental. Ell és biòleg de la Universitat de Barcelona i encarregat de medi ambient a l'Ajuntament de Badalona. A més, és el responsable de l'estudi de l'Alguer de Mataró que es realitza un cop a l'any a cadascuna de les estacions.

Es tractarà sobretot el tema més ecològic del litoral mataroní. Es parlarà de com està formada la costa mataronina, quina és la seva orografia i això ens donarà una pista de quin tipus d'espècies hi podrem trobar. En Gregori ens explicarà quines són les espècies més comunes a la zona. Ens endinsarem en profunditat a obtenir informació sobre les praderies de posidònia així com la seva importància i la seva funció. Ens explicarà quina és la tasca que realitza l'SPAS per al bon manteniment d'aquesta planta tant preuada.

La idea principal per a l'enregistrament de l'entrevista era que fos en un vaixell enmig del mar. En Gregori em va comentar que tot i la seva passió pel mar, es mareja molt en un vaixell i més si s'hi ha d'estar gaire estona aturat mentre dura l'entrevista. És per això que s'ha optat finalment, per enregistrar l'entrevista dins el vaixell amarrat al port.

Entrevista a Josep Sabater:

Segurament l'entrevista que voldrà mostrar més la passió pel mar. En Josep Sabater és un home jubilat de 76 anys que a dia d'avui segueix practicant la gran passió de la seva vida. Un dels membres fundadors de l'SPAS i un dels primers escafandristes de Mataró que ens explicarà les seves vivències al llarg dels anys.

Ens explicarà quines espècies ha pogut veure al llarg dels anys, quins han estat els canvis que ha pogut patir el nostre litoral i què és el que encara a dia d'avui l'anima a seguir practicant el busseig.

L'entrevista es durà a terme en un marc incomparable. A peu de sorra enmig de la platja de Mataró, amb el mar de fons, amb el so de les onades i ell explicant-nos històries fascinants de tot aquest grapat d'anys sota l'aigua.

El fet de ser jubilat no vol dir que tingui més temps lliure. En Josep és un home molt actiu que no s'està un moment quiet. Tot i així no serà difícil poder trobar un dia per a enregistrar l'entrevista.

Entrevista a Ferran Roure:

La darrera entrevista a desenvolupar és en la que tractarem una de les disciplines més popularitzades dels esports subaquàtics. En Ferran és el responsable de fotografia i vídeo subaquàtic de la federació catalana i l'SPAS.

Amb ell parlarem de què tracta aquesta disciplina, quin tipus de gent hi participa i quin prestigi té l'SPAS dins l'àmbit global de la disciplina.

Lligat amb el món audiovisual, l'entrevista es realitzarà en un plató de televisió amb la seva il·luminació pròpia.

En Ferran no és de Mataró i per tant haurem de buscar un dia que ell es pugui desplaçar fins a la localitat o bé que hagi de venir a treballar per l'SPAS.

5.4. Localitzacions de les entrevistes

5.4.1. Platja del Varador:

En aquesta localització es realitzarà l'entrevista a l'escafandrista Josep Sabater. Un lloc ideal per a tractar els temes que afecten a un personatge amb molts anys i immersions a les esques.



Figura 1: Platja del Varador

Condicions:

En ser un espai obert, s'ha de tenir en compte que segurament hi haurà unes condicions meteorològiques que puguin afectar. En aquest cas, el vent és el principal problema amb el que ens podem trobar. En cas de pluja o

altres condicions molt adverses el rodatge quedaria aplaçat.

Equip necessari:

Són necessàries dues càmeres per a aquesta escena, una d'elles que enregistri tota l'estona un pla general amb el personatge d'interès, i una altra dedicada a plans detall i de recurs. A més, serà necessari un micròfon levalier. Per a enregistrar aquest so, es farà externament gràcies a una gravadora d'àudio externa.

Degut a la complicitat de l'escena s'intentarà reduir al mínim l'equip material i humà per a fer-ho més fàcil.

5.4.2. Vaixell amarrat al port:

S'ha decidit fer l'entrevista al biòleg Gregori Muñoz-Ramos en aquest indret per a tractar els temes sobre la vida marina del nostre litoral així com la posidònia i la resta d'espècies animals i vegetals.



Figura 2: Vaixell ULA de Blaumar

Condicions:

Es tracta d'un rodatge que es durà a terme al port sobre el vaixell ULA que és propietat de Blaumar. Un vaixell no gaire gros però amb el que és completament viable aquest rodatge però que limita certs aspectes.

S'ha de tenir molt en compte que ens trobem a l'aigua en un vaixell que es pot moure. Les condicions atmosfèriques com el vent poden causar problemes al resultat final. El dia del rodatge ha de disposar de les condicions òptimes.

Equip necessari:

En una entrevista d'aquestes característiques s'haurà de reduir al màxim possible l'equip material i humà. Seran imprescindibles dues càmeres, una que s'encarregui de fer un pla general continu del personatge i una altra que s'encarregui de detalls i recursos així com dos trípodes per a tenir les càmeres ben quietes al vaixell.

En aquest cas un micròfon i una gravadora seran el material utilitzat per a enregistrar el so. Jo mateix em faré càrrec del so i d'una de les càmeres de manera que només serà necessari un operador de càmera més cosa que facilitarà la feina en un espai reduït com és un vaixell petit.

5.4.3. Seu FECDAS

Com a president de la Federació, no hi ha lloc millor per a entrevistar a Salvador Punsola que una de les sales que trobarem a la seu de la federació a Sant Adrià del Besòs.



Figura 3: Oficines FECDAS

Condicions:

En aquest cas, les condicions són òptimes per a poder enregistrar sense complicacions. Es disposa de connexions de corrent per a poder endollar focus i demés. En ser un recinte tancat no tindrem els problemes meteorològics que podem tenir a l'exterior. L'inconvenient més gran amb el que ens podem trobar és que es tracta d'un lloc de treball on no es pot destorbar gaire. S'haurà de dur l'entrevista ben planificada i mirar d'ocupar un despatx tancat. A més, s'hauran d'administrar més els tècnics que ens acompanyaran.

Equip necessari:

Per a dur a terme aquesta gravació seran necessàries almenys dues càmeres. Una d'elles s'encarregarà del pla general, l'altre dels detalls i recursos. Faran falta els corresponents trípodes i un estabilitzador. Per la il·luminació serà suficient amb un kit d'il·luminació amb tres "naranjitos". Per últim, pel que fa a so, s'utilitzarà un micròfon levalier i la gravadora externa de so. Per a aquest rodatge faran falta almenys dues persones en l'equip tècnic.

5.4.4. Exterior seu SPAS

L'exterior de la seu de la Societat de Pesca i Activitats Subaquàtiques serà l'escenari on Anna Maria Claus i Xavier Martínez ens explicaran quina és la funció de la SPAS així com la seva tasca dins aquesta.



Figura 4: Exterior SPAS

Condicions:

Aquest rodatge es durà a terme al port de Mataró, davant mateix d'on es troba la seu de l'SPAS. Les vistes són similars a les que veiem a la fotografia. En aquest cas haurem de lligar l'entrevista sense saber el temps que farà. En cas de condicions adverses l'entrevista es podria traslladar a l'interior de la seu.

Equip necessari:

Per a dur a terme aquesta gravació seran necessàries dues càmeres. Una d'elles s'encarregarà del pla general, les altres dels detalls, recursos i personatges concrets. Faran falta els corresponents trípodes. En cas d'enregistrar a l'interior s'hauria d'utilitzar una il·luminació que serà suficient amb un kit d'il·luminació amb tres "naranjitos". Per últim, pel que fa a so, s'utilitzaran dos micròfons leveliers. Per a aquest rodatge faran falta almenys dues persones en l'equip tècnic.

5.4.5. Clos arqueològic

Aquest indret és desconegut fins i tot per molts mataronins. Són una petita mostra del que era l'antiga vila romana d'Iluro. Joan Giménez ens explicarà aquí les detalls més importants de la Mataró més antiga.



Figura 5: Clos arqueològic

Condicions:

En ser un espai obert, s'ha de tenir en compte que pot ser que hi hagi unes condicions meteorològiques que puguin afectar. En aquest cas, el vent és el principal problema amb el que ens podem trobar. No hi haurà problemes en cas de

pluja ja que el clos consta amb una gran carpa sobre les restes on ens podem situar còmodament.

A més, per a enregistrar en aquest espai, serà necessari demanar els permisos pertinents a l'Ajuntament de Mataró.

Equip necessari:

Són necessàries dues càmeres per a aquesta escena, una d'elles que enregistri tota l'estona un pla mig amb el personatge d'interès, i una altra dedicada a un primer pla, plans detall i de recurs. A més, serà necessari un micròfon levelier. Per a enregistrar aquest so, es farà externament gràcies a una gravadora d'àudio externa.

L'equip humà serà de màxim tres operadors.

5.4.6. Plató de televisió del tecnocampus



Figura 6: Plató Tecnocampus

El plató de televisió del TecnoCampus serà l'escenari on es realitzarà l'entrevista a Ferran Roure, encarregat del departament de vídeo i fotografia subaquàtica de la Federació Catalana. Es muntarà un petit estudi amb material audiovisual subaquàtic i ens parlarà del més rellevant del seu departament.

Condicions:

No hi ha lloc millor per a realitzar un rodatge que un plató de televisió. Silenci, il·luminació integrada, espai gran, equipament tècnic necessari... S'haurà de muntar un petit escenari amb atrezzo que relacioni l'espai amb els temes a tractar.

Equip necessari:

En aquest cas, el plató ajudarà a poder reduir el material a demanar. La il·luminació es troba integrada en aquest i per tant s'utilitzarà aquesta. Per altra banda, serà necessari disposar d'almenys dues càmeres amb els seus estabilitzadors i trípodos. A més, per a l'enregistrament

del so, es seguirà amb la dinàmica de la resta de rodatges: un micròfon levelier i una gravadora externa.

En aquest cas, intentarem seguir la dinàmica de rodatges i reduir l'equip humà necessari. Tres treballadors seran suficients per al desenvolupament de l'entrevista.

5.5. Recerca d'informació per al desenvolupament del documental

En aquest apartat serà on ajuntarem tota la informació que serà necessària per a poder fer unes entrevistes de qualitat. S'ha d'estar ben informat a l'hora de fer una entrevista. Has de fer les preguntes correctes per tal que l'entrevistat et respongui exactament el que desitges per a que la informació del documental quedi ben completada.

La informació de les entrevistes es complementarà amb la veu en off que farà de fil conductor del documental. Cal ser curós a l'hora de buscar la informació i que aquesta estigui contrastada. Per tal que el documental sigui de bona qualitat, s'ha d'estar perfectament informat de tots els temes que es tractaran.

Aquí no hi posarem absolutament tota la informació sinó alguns dels aspectes més importants que podran servir a més per a la redacció de les diverses preguntes que s'haurà de fer als personatges.

5.5.1. FECDAS

La Federació Catalana d'Activitats Subaquàtiques (FECDAS) és una entitat privada d'utilitat pública i sense caràcter lucratiu. Actualment FECDAS, compta amb aproximadament 170 entitats federades a tot el territori.

La Federació inclou onze disciplines diverses del món subaquàtic. Algunes d'elles es realitzen en apnea i d'altres amb equip autònom, totes elles, reconegudes per la Confederació Mundial d'Activitats Subaquàtiques (CMAS).

A través de l'Escola Catalana d'Activitats Subaquàtiques, la FECDAS realitza la seva tasca de formació en tots els àmbits. FECDAS inclou també l'Escola Catalana de Busseig Autònom (ECBAE), que es dedica precisament a la formació d'aquest busseig amb escafandre.

La Federació busca impulsar i potenciar l'activitat esportiva subaquàtica i organitza les diverses activitats de les diverses disciplines que se celebren a Catalunya, ja siguin de nivell estatal o internacional.

La Federació és de fàcil accés on la participació en els diversos projectes és molt oberta al públic. FECDAS fomenta la participació i creu en el voluntariat i en l'associacionisme, puntals de la societat que fan que la Federació funcioni de manera brillant.

5.5.2. SPAS

La Societat de Pesca i Activitats Subaquàtiques va ser fundada l'any 1959 per un grup de pescadors i ben aviat es van afiliar a la FECDAS. La seva única activitat en els inicis era la pesca submarina. Ben aviat s'anirien fent més activitats del món subaquàtic. Els primers cursos d'escafandrisme formarien els primers monitors de la societat, Josep Sabater, entre d'altres va ser un dels pioners el 1971.

SPAS va passar de situar-se en un petit pis a Mataró, fins arribar a ocupar un local al mateix port de Mataró i arribar a ser el que és ara, un dels clubs més importants pel que fa a nivell d'associats a tot Catalunya.

Pel que fa a les competicions de les diverses disciplines, SPAS ha estat present en totes les edicions arribant a organitzar esdeveniments importants com proves de campionats de Catalunya. A més, ha estat un club de referència pel fet de ser el primer centre català a organitzar un campionat d'Espanya.

Una de les activitats que més èxit ha portat a l'SPAS ha estat la fotografia subaquàtica, on nombrosos associats a l'entitat han rebut reconeixement de prestigi a nivell nacional i internacional.

5.5.3. Posidònia oceànica i vida marina

La posidònia oceànica és una planta marina endèmica del mar Mediterrani. Sovint se l'anomena com a planta superior i té característiques semblants a les plantes terrestres com arrels, tija, fulles en forma de tires que poden arribar fins al metre d'alçada i a la primavera produeix un fruit col·loquialment anomenat oliva de mar.

Es troben distribuïdes en praderies que són de gran importància ecològica per a l'ecosistema i són un indicador de la riquesa i de la salut del fons marí concret proper a la costa.

Pel que fa al litoral mataroní es tracta d'un fons molt particular. La seva distribució està constituïda per un seguit de barres rocoses paral·leles a la costa que els estudiosos diuen que són fossilitzacions de les platges que han anat retrocedint dins el mar. Aquesta orografia tant particular ajuda a que hi hagi un tipus de vida més comú a la zona. Així doncs, les espècies que siguin habituals de les zones rocoses seran les més habituals de la zona.

Entremig d'aquestes barres rocoses és on hi ha les zones de sorra i les praderies de posidònia. Tot aquest conjunt fan d'aquest litoral una zona molt rica i òptima per a la pràctica del busseig ja que a més es tracta d'una zona amb poques profunditats. L'orografia mataronina ajuda a l'absorció de la força de l'aigua durant els temporals i per tant a malmetre menys el medi marí.

5.5.4. La història mataronina

L'antiga vila romana d'Iluro

Els orígens de l'actual Mataró, es fonamenten en l'antiga vila romana d'Iluro. Iluro va ser fundada entre els segles II i I a.C. i es limitava a una extensió de poc més de 6 hectàrees que es trobava emmurallada. La zona vindria a ser el que avui en dia coneixem com el centre de la ciutat.

Fora de les muralles de l'antiga Iluro es conserva un jaciment arqueològic de la Vila de Torre Llauder i data de finals del s. I a.C. La via que unia els poblats d'Iluro i d'Ausa és la més antiga documentada epigràficament.

La província marítima de Mataró

Durant els segles XVIII i XIX, Mataró viu els anys més importants de la seva història. La ciutat és capital de la que segurament va ser una de les províncies marítimes més importants de l'estat. La província marítima de Mataró anava des del nord de Tossa fins al turó de Montgat, amb una extensió total de 33,75 milles marítimes o el que ve a ser el mateix a uns 60 quilòmetres.

Aquesta província va ser durant anys, la més important pel que fa a la construcció de bucs de tot tipus i el 1765 es situava com a capdavantera en la construcció de naus de totes les

províncies mediterrànies. Un dels sectors pel qual es destinaven més embarcacions era el de la pesca i els seus llaguts amb un 68% del total de bucs que es construïen. Tot i això, també era important la producció de vaixells per altres utilitats com ara el comerç d'ultramar.

El primer tren peninsular

El 1837 s'inaugurava a Cuba el que es va considerar el primer ferrocarril de l'estat espanyol. El mataroní Miquel Biada hi era present i el 1840, quan torna a la ciutat, engega el projecte per a desenvolupar la primera línia de ferrocarril peninsular que unirà Mataró i Barcelona en un tram de 28,6 quilòmetres.

El 1848 s'inaugura aquesta primera línia peninsular de ferrocarril. Miquel Biada va morir mesos abans sense poder veure el seu projecte finalitzat. Aquest afer va ajudar al creixement econòmic de la comarca del Maresme.

El tèxtil, activitat central de l'economia

Mataró comença a industrialitzar-se amb l'arribada del primer motor de vapor el 1839 i que s'utilitza per a accionar una fàbrica de filaments. Des d'aleshores, el que fins ara era una activitat artesanal, es converteix en l'eix principal de l'activitat econòmica de la ciutat. Amb això, la ciutat abandona gradualment la seva activitat agrària i s'industrialitza.

Durant el segle XX la ciutat rep una gran quantitat de immigració sobretot de les zones del sud de l'estat que busquen en la ciutat una sortida de la misèria i una millor vida i amb feina en el sector tèxtil.

L'actual port mataroní

Des del segle XVIII, Mataró ha buscat tenir el seu propi port. No ha estat fins el s XX que el port mataroní s'ha fet realitat. El 1965 es construïa l'espigó del port per evitar el constant retrocés de les platges i que fa pensar en una construcció imminent del port.

El 1988 es col·loca la primera pedra i el 1991 s'inaugura un port que els mataronins han hagut d'esperar gairebé 300 anys.

5.6. El rodatge subaquàtic

La planificació de les moltes filmacions que s'han de dur a terme sota l'aigua és difícilment previsible. Cada setmana el centre d'immersió Blaumar planifica i anuncia les immersions que es duran a terme aquella setmana. Tot i així, aquestes poden variar el mateix dia de la sortida segons les condicions marítimes.

S'han de dur a terme un nombre elevat de immersions. És possible que ens trobem sovint amb una situació en la que no puguem sortir amb el vaixell i per tant la immersió i la filmació d'aquell dia quedi suspesa. La climatologia, el fred i l'estat de la mar són factors que condicionaran a diari les immersions i les filmacions que es puguin o no dur a terme.

De totes maneres, en cas que finalment es pugui dur a terme la immersió, no és viable planificar la tipologia de plans que es podran enregistrar aquell dia. Un cop a l'aigua no saps què et trobaràs a baix. Pot ser que un dia vegis unes espècies concretes i un dia unes altres. Pot ser que un dia trobis sorpreses i coses fascinants per veure i dies que no trobis gaires espècies d'interès per enregistrar.

En aquest cas, si parlem de la localització ens trobem amb un global de localitzacions. Són els diversos indrets on es realitzaran les filmacions subaquàtiques. Una distribució molt peculiar de la costa. Distribuïda en les anomenades barretes, unes zones rocoses paral·leles a la costa amb gran quantitat de vida. A més, comptem amb els diversos camps de posidònia repartits en diverses zones de la costa.

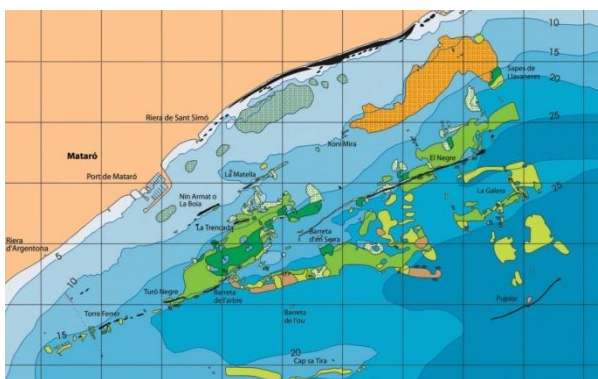


Figura 7: Orografia Mataró

Equip necessari:

Per a l'enregistrament de vídeo sota aigua s'ha adquirit un material específic que constarà d'una càmera esportiva GoPro Hero 3 Black amb el seu suport subaquàtic i la respectiva il·luminació que s'utilitzarà pels plans més generals. S'utilitzaran també certs filtres correctors de color i macro per a diverses situacions que es puguin produir.

L'equip humà sota l'aigua no serà sempre necessari tot i que és una ajuda poder tenir a algú al teu costat que t'ajudi a trobar les preses a enregistrar i demés.

5.7. Pla de treball

Amb aquest pla de treball s'ha fet una previsió i planificació del que serà la feina a realitzar des d'ara fins a la data d'entrega del TFG. És tant sols una estimació que pot anar variant amb el pas del temps i els compliments dels diferents terminis.

Això és útil per tal de poder apretar de cara a complir els terminis establerts i tenir una manera d'administrar-se el temps i saber què s'ha de fer en cada moment.

En aquest cas, el pla de treball es troba dividit en quinzenes. Des del març es va realitzant feina en el desenvolupament del projecte. En aquest cas, m'he vist obligat a acollir-me a l'ampliació del termini d'entrega del projecte degut a que, com he dit abans, el mar és un medi imprevisible i no he pogut fer els enregistraments subaquàtics pertinents sempre que he volgut. A més, en aquest cas, el factor de la salut és un factor important també ja que una simple congestió nassal pot deixar-te fora de l'aigua durant setmanes.

Un altre factor pel que es va endarrerir l'entrega ha estat la dificultat de poder concertar alguna de les entrevistes. Una d'elles em va comunicar que no podria fer-nos l'entrevista fins a l'acabament del curs. D'altres era complicat quadrar tots els horaris.

Es pot apreciar com hi ha un salt entre els mesos de juliol i setembre on no hi apareix l'agost. Això és degut a que hi havia previst un viatge durant tot l'agost, motiu pel qual no vaig poder desenvolupar tasques del projecte.

Al final del pla de treball hi trobem un diagrama de Gant que mostra gràficament aquesta planificació realitzada per quinzenes.

5.8. Planificació

Quinzena	Dates	Tasques a desenvolupar
1	del 3 al 16 de març	<ul style="list-style-type: none"> • Enllestir guió literari. • Redactar localitzacions. • Fer pla de treball. • Concertar primeres entrevistes. • Immersió gravada
2	del 17 al 30 de març.	<ul style="list-style-type: none"> • Enregistrament prova entrevista platja.

		<ul style="list-style-type: none">• Immersió enregistrada.
3	del 31 de març al 13 d'abril.	<ul style="list-style-type: none">• Enregistrament entrevista amb Salvador Punsola.• Enregistrament entrevista a Ferran Roure.• Immersió gravada.
4	del 14 al 27 d'abril	<ul style="list-style-type: none">• Enregistrament entrevista Josep Sabater.• Enregistrament entrevista Joan Gimenez.

		<ul style="list-style-type: none">• Immersió gravada.
5	del 28 d'abril a l'11 de maig.	<ul style="list-style-type: none">• Enregistrament entrevista Anna Maria i Xavier Martínez.• Enregistrament entrevista Gregori Muñoz-Ramos.• Immersió gravada.
6	del 12 al 25 de maig.	<ul style="list-style-type: none">• Classificació material.• Esquematitzar idea de guió i plasmar en imatges.• Inici muntatge.

		<ul style="list-style-type: none">• Immersió gravada.
7	del 26 de maig al 8 de juny.	<ul style="list-style-type: none">• Muntatge.• Immersió gravada.
8	del 9 al 22 de juny.	<ul style="list-style-type: none">• Muntatge.• Immersió gravada.
9	del 23 de juny al 6 de juliol.	<ul style="list-style-type: none">• Muntatge.

		<ul style="list-style-type: none">• Immersió gravada.
10	del 7 al 20 de juliol.	<ul style="list-style-type: none">• Muntatge.• Immersió gravada.
11	del 21 de juliol al 31 d'agost.	<ul style="list-style-type: none">• Etalonatge.• Postproducció àudio.
12	del 1 al 14 de setembre.	<ul style="list-style-type: none">• Etalonatge.• Postproducció àudio.

13	del 15 de setembre al 19 d'octubre.	<ul style="list-style-type: none">• Mostra de la peça a companys del sector.• Retocs i poliment de detalls.
14	del 20 d'octubre al 23 de novembre.	<ul style="list-style-type: none">• Etalonatge.• Postproducció àudio.• Mastering + Render + Exportació.• Maquetació treball final.
15	del 24 al 26 de novembre.	<ul style="list-style-type: none">• Entrega TFG

16	del 27 de novembre al 12 de desembre.	<ul style="list-style-type: none">• Preparació exposició• Presentació davant el tribunal del TFG (del 9 al 12).
-----------	---------------------------------------	--

Taula 1: Planificació prèvia

5.9. Diagrama de Gant

Aquest és el diagrama de Gant que mostra de forma gràfica aquesta planificació i aquest pla de treball realitzat en l'apartat anterior.

És important insistir en la idea de que això és tant sols una previsió i que en cap cas ha de ser així del tot segur. Aquesta previsió pot quedar subjecte a molts canvis deguts a molts factors diversos.

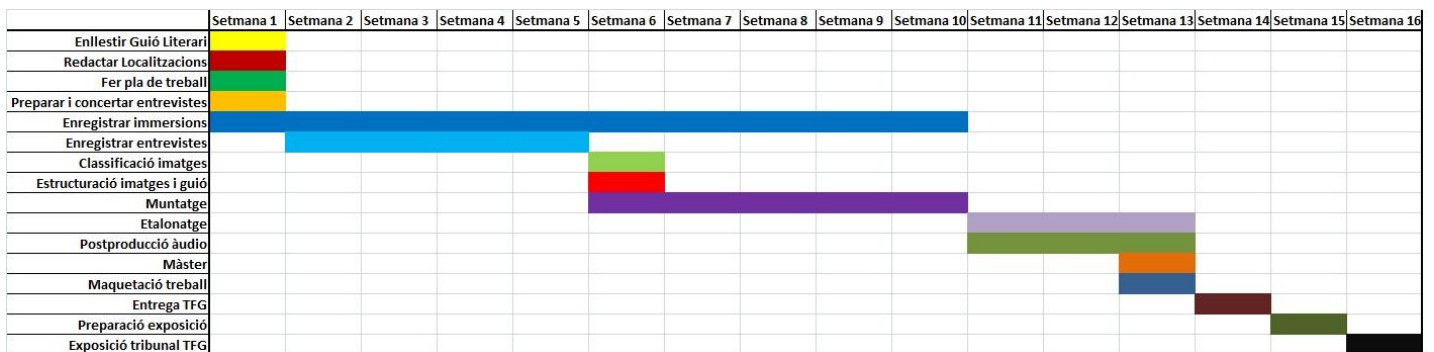


Figura 8: Diagrama de Gant del Pla de treball

6. Producció

En aquest apartat és on es produirà el que serà el producte final, aquest documental que porta per títol “Mataró -25, un nou món per descobrir”.

La fase de producció és segurament la més llarga de totes i el seu procés queda en ocasions solapat en moments de preproducció i també de postproducció. Això és degut a que en el cas de les immersions, s’han gravat al llarg d’un període de temps molt llarg i ha quedat englobat dins els tres moments del procés.

Per altra banda també, molts dels plans recurs del documental han estat enregistrats en la fase de postproducció.

6.1. Diari de rodatges

Data	Tipus d'enregistrament	Localització	Equip humà	Equip tècnic
13/10/2013	Enregistrament estudi de posidònia al camp 1	Camp 1 Posidònia Mataró	David Valverde (operador de càmera subaquàtica)	<ul style="list-style-type: none"> • Gopro Hero 3 Black + LCD BacPac • Suport SRP d'empunyadura • Focus Light&Motion 800 Sola dive + braços • Filtre corrector de color + Filtre Marumi macro
7/3/2014	Enregistrament immersió	Barreta del Sastre, Mataró	David Valverde (operador de càmera subaquàtica)	<ul style="list-style-type: none"> • Gopro Hero 3 Black + LCD BacPac • Suport SRP d'empunyadura • Focus Light&Motion 800 Sola dive + braços • Filtre corrector de color + Filtre Marumi macro

19/3/2014	Entrevista a Salvador Punsola, president de la Federació Catalana d'Activitats Subaquàtiques (FECIDAS).	Oficines de FECIDAS, Sant Adrià del Besòs.	David Valverde (direcció i entrevistador). Ramon Casacuberta (operador càmera recursos i fotografia). Ramon Rosa (operador càmera general i exteriors). Dani Jiménez (tècnic de so).	<ul style="list-style-type: none"> • Dues càmeres • Dos trípodes • Gravadora Zoom H4N • Micròfon Levalier • Cables i varis
21/3/2014	Entrevista a Ferran Roure, responsable de la secció de vídeo i fotografia subaquàtica	Plató de televisió del TecnoCampus.	David Valverde (direcció, entrevistador i so).	<ul style="list-style-type: none"> • Tres càmeres • Tres trípodes • Gravadora Zoom H4N

	de la Federació Catalana d'Activitats Subaquàtiques i de l'SPAS.		Luca Saavedra (operador de càmera i direcció de fotografia). Àlex Soldevila (operador de càmera general i curt).	<ul style="list-style-type: none"> • Micròfon Levalier • Cables i varis
28/3/2014	Enregistrament immersió	Barreta de l'arbre, Mataró.	David Valverde (operador de càmera subaquàtica)	<ul style="list-style-type: none"> • Gopro Hero 3 Black + LCD BacPac • Suport SRP d'empunyadura • Focus Light&Motion 800 Sola dive + braços • Filtre corrector de color + Filtre Marumi macro
20/3/2014				

	Enregistrament immersió estudiants CAFE	La trencada, Mataró	David Valverde (operador de càmera subaquàtica)	<ul style="list-style-type: none"> • Gopro Hero 3 Black + LCD BacPac • Suport SRP d'empunyadura • Focus Light&Motion 800 Sola dive + braços • Filtre corrector de color + Filtre Marumi macro
17/7/2014	Entrevista a Joan Giménez, catedràtic i historiador diverses vegades guanyador del premi Iluro.	Clos Arqueològic de Mataró.	<p>David Valverde (direcció, entrevistador i so)</p> <p>Pol Bassa (operador de càmera recursos i curt)</p> <p>Ramon Casacuberta (operador de càmera general i recursos)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dues càmeres • Dos trípodes • Gravadora Zoom H4N • Micròfon Levalier • Cables i varis
19/7/2014	Immersió gravada	La trencada, Mataró	David Valverde	<ul style="list-style-type: none"> • Gopro Hero 3 Black + LCD BacPac

			(operador de càmera subaquàtica)	<ul style="list-style-type: none"> • Suport SRP d'empunyadura • Focus Light&Motion 800 Sola dive + braços • Filtre corrector de color + Filtre Marumi macro
25/7/2014	Entrevista a Josep Sabater, home de 76 anys, jubilat i escafandrista pioner a Mataró.	Platja de Mataró	<p>David Valverde (direcció, entrevistador i so)</p> <p>Pol Bassa (operador de càmera curts i detalls)</p> <p>Alba Garcia i Galocha (operadora de càmera general)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dues càmeres • Dos trípodes • Gravadora Zoom H4N • Micròfon Levalier • Cables i varis
31/8/2014	Immersió gravada	La trencada, Mataró	David Valverde (operador de càmera subaquàtica)	<ul style="list-style-type: none"> • Gopro Hero 3 Black + LCD BacPac • Suport SRP d'empunyadura

				<ul style="list-style-type: none"> • Focus Light&Motion 800 Sola dive + braços • Filtre corrector de color + Filtre Marumi macro
5/9/2014	Entrevista a Anna Maria Claus i Xavier Martínez, secretària i president de l'SPAS de Mataró.	Port de Mataró, exterior seu SPAS.	<p>David Valverde (direcció, entrevistador i so)</p> <p>Ramon Casacuberta (operador de càmera curts i detalls)</p> <p>Alba Garcia i Galocha (operadora de càmera general)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dues càmeres • Dos trípodes • Gravadora Zoom H4N • Micròfon Levalier • Cables i varis
13/9/2014	Immersió gravada.	El Negre, Mataró	David Valverde (operador de càmera	<ul style="list-style-type: none"> • Gopro Hero 3 Black + LCD BacPac

			subaquàtica)	<ul style="list-style-type: none"> • Suport SRP d'empunyadura • Focus Light&Motion 800 Sola dive + braços • Filtre corrector de color + Filtre Marumi macro
19/9/2014	Estudi Posidònia camp 3.	Camp 3 de Posidònia, Mataró.	David Valverde (operador de càmera subaquàtica)	<ul style="list-style-type: none"> • Gopro Hero 3 Black + LCD BacPac • Suport SRP d'empunyadura • Focus Light&Motion 800 Sola dive + braços • Filtre corrector de color + Filtre Marumi macro
19/9/2014	Entrevista a Gregori Muñoz-Ramos, biòleg encarregat de l'estudi de l'Alguer de Posidònia de Mataró.	Port de Mataró, vaixell ULA de Blaumar.	David Valverde (direcció, operador de càmera general, entrevistador i so)	<ul style="list-style-type: none"> • Dues càmeres • Dos trípodes • Gravadora Zoom H4N • Micròfon Levalier • Cables i varis

			Cristina Moral (operadora de càmera recursos i curts)	
14/10/2014	Immersió gravada	La Trencada, Mataró	David Valverde (operador de càmera subaquàtica)	<ul style="list-style-type: none"> • Gopro Hero 3 Black + LCD BacPac • Suport SRP d'empunyadura • Focus Light&Motion 800 Sola dive + braços • Filtre corrector de color + Filtre Marumi macro
15/10/2014	Immersió gravada	Barreta d'en Serra, Mataró.	David Valverde (operador de càmera subaquàtica)	<ul style="list-style-type: none"> • Gopro Hero 3 Black + LCD BacPac • Suport SRP d'empunyadura • Focus Light&Motion 800 Sola dive + braços • Filtre corrector de color + Filtre Marumi macro

21/10/2014	Immersió gravada	Barreta de l'arbre, Mataró.	David Valverde (operador de càmera subaquàtica)	<ul style="list-style-type: none"> • Gopro Hero 3 Black + LCD BacPac • Suport SRP d'empunyadura • Focus Light&Motion 800 Sola dive + braços • Filtre corrector de color + Filtre Marumi macro
24/10/2014	Immersió gravada	El Negre, Mataró.	David Valverde (operador de càmera subaquàtica)	<ul style="list-style-type: none"> • Gopro Hero 3 Black + LCD BacPac • Suport SRP d'empunyadura • Focus Light&Motion 800 Sola dive + braços • Filtre corrector de color + Filtre Marumi macro

Taula 2: Diari de rodatges

6.2. Plans de recurs

Els plans de recurs, de fet, han estat el darrer enregistrament que s'ha dut a terme. En aquest cas, els plans de recurs s'han anat enregistrant durant dies paral·lelament al muntatge del documental.

S'han destinat quatre dies diferents per a gravar tots els plans de recurs en diferents indrets de Mataró. S'han gravat plans marítims, plans generals de les vistes de la ciutat i plans de molts dels elements dels que es parla com per exemple l'estació, el tren o la primera autopista de peatge.

Els plans de recurs s'utilitzaran sobretot en l'apartat de contextualització, que juntament amb les imatges d'arxiu antigues, ens mostraran l'actualitat del tema que es tracta.

6.3. Imatges d'arxiu

Per a la realització d'aquest documental han estat necessàries una quantitat important de imatges d'arxiu.

El Museu Arxiu de Santa Maria de Mataró ha cedit quatre imatges per al documental, de les quals finalment només se n'han utilitzat tres. Es tracta de les següents imatges de les següents col·leccions:

- 1) Drassanes. Postal ATV 2245. Sense data. MASMM. Arxiu d'imatges. Col·lecció F. Enrich i Regàs.
- 2) Estació vella. Foto Vila. (Cap a 1904 – 1905). MASMM. Arxiu d'imatges. Col·lecció F. Enrich i Regàs.
- 3) Interior fàbrica Torrellas. Sense data. MASMM. Arxiu d'imatges. (no utilitzada)
- 4) Exterior Fàbrica Ymbern S.A. 1983. Autor: Miquel Sala. MASMM. Arxiu d'imatges.

Un altre arxiu important d'imatges que s'ha utilitzat ha estat l'arxiu històric de l'SPAS. En Salvador Punsola ha cedit un seguit d'imatges que prèviament se li van demanar mitjançant una llista. Imatges que apareixien en el llibre "El Mar de Mataró. SPAS 1959-2009" i on ell a més, n'ha afegit algunes per criteri propi ja que creia que podrien ser d'interès.

En Ferran Roure com a responsable de vídeo i fotografia de la FECDAS també ha estat una bona font d'imatges. En el seu cas, ha cedit una sèrie d'imatges en moviment, vídeos referents a campionats de fotografia subaquàtica i vídeos també d'un estudi de posidònia i de neteja de fons. En el cas de les de l'estudi de posidònia, no han estat utilitzades gairebé cap ja que ja s'havien enregistrat dos estudis prèviament.

Una de les imatges d'arxiu més importants que s'han aconseguit han estat les imatges en moviment de les fàbriques tèxtils. Es va preguntar al MASMM si disposava d'imatges d'aquest tipus i ens van comunicar que les seves imatges en moviment de les fàbriques tèxtils les havien cedit al programa "30 Minuts" de Televisió de Catalunya.

No ha estat difícil aconseguir aquestes imatges. El mateix programa de TV3 em va fer arribar un DVD amb tot el documental complet "Después de Dios, Muñoz" per tal que jo mateix en pugui extreure les imatges que m'interessessin. Això ha estat gràcies a en Joel Valverde, veu en off del programa durant més de 28 anys.

Per últim, el tutor ponent d'aquest projecte, l'Àlex del Olmo, com a càmera subaquàtic professional que és, ha cedit un gran arxiu de imatges pròpies. Imatges de les quals no s'ha volgut abusar ja que són d'una qualitat superior a les pròpies i no formen part del litoral mataroní.

6.4. Veu en off

Comptar amb la que està reconeguda com una de les millors veus del país és tot un luxe i dona un salt qualitatiu molt important a la peça. Joel Valverde Tudela és l'encarregat de fer de fil conductor del documental. Juntament amb les declaracions dels personatges, anirà lligant els diferents temes i ens anirà guiant a través del fascinant món marí de Mataró.

La redacció de la veu en off s'ha fet un cop enregistrades les entrevistes, muntades i ordenades cronològicament amb l'estructura del documental.

7. Postproducció

7.1. Muntatge

El primer pas de la postproducció és el muntatge. Per al muntatge s'ha utilitzat el software per iOS Final Cut Pro X.

En primera instància, s'han muntat totes les entrevistes per separat, cadascuna en un projecte diferent i s'hi han sincronitzat tots els àudios. Un cop muntades totes les entrevistes, s'han transcrit de forma esquemàtica una a una i amb aquesta transcripció, s'han agafat els fragments necessaris per a completar l'estructura de la peça final i s'han ordenat les diferents cites de les diferents entrevistes.

Un cop seleccionada la transcripció i ordenada, s'han seleccionat els fragments de cadascun dels projectes de cadascuna de les entrevistes. S'han passat tots aquests fragments de les diverses entrevistes en un mateix projecte on es muntarà el documental final i s'han ordenat tots cronològicament seguint l'estructura feta anteriorment i guiant-nos amb la transcripció. Tot seguit s'ha fet una transcripció literal de tota l'estructura resultant amb les entrevistes i amb això s'ha construït la veu en off que lligarà tots els fragments i conduirà a través de tota la pel·lícula.

Un cop fet això s'afegirà la veu en off ja registrada per Joel Valverde i es començarà a muntar tota l'estructura del documental. Es farà un primer muntatge simplement posant les imatges que haurien d'anar a cada lloc i un cop posades totes més o menys bé, se'ls donaran els temps i s'ajustaran a la línia de temps per donar el dinamisme que desitgem.

S'hi afegiran els *chyrons* i grafismes que haurem desenvolupat prèviament. Cada personatge comptarà amb el seu *chyron* on hi apareixerà el nom i els dos cognoms i el càrrec o descripció principal del personatge.

Amb aquest primer muntatge acabat, s'ha volgut que una sèrie de companys de la universitat i professionals del sector en donin la seva visió i una primera idea a primer cop d'ull. Sabent que és un primer muntatge amb encara feina al darrere, donen la seva opinió i es poden així, fer els canvis que es creguin convenients.

7.2. Efectes

Pel que fa a les imatges fixes de l'arxiu del Museu Arxiu de Santa Maria, s'ha fet un muntatge per capes i una animació que dona dinamisme a la fotografia i fa que no sigui una imatge estàtica sinó en moviment donant un toc diferent al fragment.

Això mateix s'ha fet amb algunes imatges de l'arxiu de l'SPAS, d'altres tant sols se'ls ha donat un moviment simple amb el Final Cut.

Aquesta animació de les imatges antigues fixes s'ha fet gràcies a moltes hores de feina, de retoc primer amb el programa Adobe Photoshop amb el que s'han seleccionat les diferents capes de la fotografia i s'han hagut d'inventar els fons que hi havia darrere. Posteriorment, s'han importat aquestes imatges ja per capes al programa d'efectes Adobe After Effects amb el que s'han animat les capes per separat i s'ha donat una perspectiva 3D per a fer-ho més dinàmic i realista.

L'After Effects també serà el softwatre triat per al desenvolupament dels grafismes i dels chyrons. Una idea de chyron molt dinàmic, amb imatges en moviment i un disseny modern i cridaner on hi apareixeran les diverses informacions dels personatges.

Els crèdits finals d'aquest documental també formaran part dels efectes. En aquest cas, el programa Final Cut ofereix una gran quantitat de títols i crèdits personalitzats amb els quals és molt fàcil treballar i ofereixen un bon disseny i una bona qualitat.

7.3. Etalonatge

Per a dur a terme el retoc de color final, s'ha utilitzat el *plugin* per a Final Cut de l'empresa Red Giant anomenat Magic Bullet Looks. Un complement molt complet per a l'etalonatge que dona infinitat d'opcions i que ajuda a que el resultat de color final sigui molt més professional.

Aquesta és una tasca que s'ha de desenvolupar amb molta cura i paciència. Hi ha una grandíssima quantitat de plans diferents i cada pla haurà de tenir un retoc de color diferent. S'ha de vigilar ja que els plans s'han d'adequar en el color del salt d'un pla a l'altre, sinó l'efecte en el canvi de pla pot causar un desconcert important en l'espectador.

El complement a més, permet guardar certes configuracions de retoc que pots aplicar directament a tots els plans que siguin iguals com per exemple els diferents talls de les entrevistes d'un mateix personatge cosa que facilitarà molt la feina.

7.4. Postproducció del so

La postproducció del so és un tema molt delicat i molt important per a obtenir un bon resultat final. Sovint es creen sorolls de fons, hi ha sons indesitjats o els volums no estan correctament ajustat.

El primer pas serà netejar tant com es pugui d'imperficcions el so a la línia de temps del Final Cut. Fer foses a principi i final de les diverses pistes d'àudio, pujar i baixar volums segons convingui, passar reductors de soroll a les pistes desitjades...

Un cop fet això, s'exportarà l'àudio sol i s'editarà aquesta amb un programa d'edició de so com ara pot ser-ho el Adobe Audition. És important que el so estigui ben balancejat, normalitzat a 0 dBA per tal que no hi hagi pics ni zones baixes indesitjades i que estigui correctament panoramitzat a dreta i esquerra.

Per últim, es tornarà a afegir aquest so ja arreglat a la línia de temps i s'afegirà la música o músiques que es vulguin incorporar a la pel·lícula per a posteriorment exportar el muntatge definitiu.

8. Incidències

Com no pot ser d'altra manera, no tot han estat flors i violes en el desenvolupament d'aquest projecte i també hi ha hagut certes incidències.

El factor més important ha estat la necessitat d'endarrerir l'entrega del projecte degut a la manca de temps per al desenvolupament del producte final. El clima, l'estat de la mar, o la meua salut han estat factors pels quals he hagut d'estar sense poder bussejar i per tant sense poder anar a l'aigua.

A més, la dificultat per concertar algunes de les entrevistes ha fet que no les hagi pogut tenir totes enregistrades fins molt tard. Per altra banda, una d'elles es va haver de repetir degut amb un problema amb el so de l'entrevista, fent perdre dos dies als entrevistats.

Un altre punt a tenir en compte és el canvi en la idea inicial. La idea inicial anava guiada a través d'un fil conductor que era jo. Apareixia al documental com a fil conductor i lligam entre les entrevistes i els diversos temes. Després d'enregistrar diverses entrevistes i veure que el format triat no funcionava, em fa replantejar la idea i em fa fer un gir en aquest aspecte, deixant la veu en off com a fil conductor i jo dedicant-me a darrere la càmera i no a sortir el documental. Això fa que algunes de les entrevistes ja gravades hagin de patir certs canvis.

En general, totes les incidències han estat no gaire greus i fàcils de solucionar. El fet de passar-li el primer muntatge del documental a companys per a que analitzin i diguin la seva, ha fet també que el muntatge final en alguns aspectes s'hagi hagut de desenvolupar una mica a contrarellotge. Un cop entregat i valorat pel tribunal, no es descarta acabar de polir els detalls i fer-ne una última versió definitiva.

9. Possibles modificacions

Aquest documental es presenta com un producte acabat i definitiu. Això no vol dir que després de l'entrega i valoració del tribunal no se'n puguin fer canvis.

És evident que després de tants mesos de feina i tantes hores invertides, es vol que el resultat sigui el millor possible. Un resultat amb el que poder estar del tot content. Un cop entregat i amb un pes menys sobre les espatlles, amb temps, es podran fer els retocs que es creguin convenients per tal que la peça quedi el més polida possible. Canvis petits que facin millorar la peça de manera important.

S'intentarà també incloure-hi una entradeta que amb la planificació prèvia i el temps destinat finalment al producte, ha estat impossible de desenvolupar per a la data d'entrega. Es tenia una idea d'entradeta molt dinàmica, plena d'animacions i grafismes, cosa que pels meus coneixements en dificulta la producció i per tant, s'optarà per a demanar ajuda a algú extern.

Per altra banda, potser és necessària la traducció o subtitulació a altres idiomes en el cas de que el producte vulgui atreure a un públic més extens i d'altres parts del territori i del món.

10. Conclusions

La valoració definitiva del desenvolupament i del resultat final del documental “Mataró - 25, un nou món per descobrir” és molt positiu. S’ha produït un documental d’uns 26 minuts, una durada que ja era la desitjada i òptima per a un producte que pugui captar l’atenció de la gent sense que el públic s’hi avorreixi.

Pel que fa a la valoració personal, ha significat un gran aprenentatge per a mi. M’he endinsat en temes que coneixia però no tant a fons. He après molt teòricament de tot el que s’ha parlat en el documental com ara les espècies que viuen al nostre fons, la història de Mataró o les funcions i beneficis de la posidònia. A més, gràcies a aquest projecte he pogut millorar molt les meves tècniques de busseig i la meva traça amb les filmacions subaquàtiques, un àmbit al que m’agradaria poder-me dedicar en un futur.

Els diversos contratemps del projecte així com la meua autocrítica ha fet que molts cops hagi d’anar a contrarellotge, buscant sempre el millor. Aquestes presses potser finalment han causat l’efecte contrari. Personalment tenia molta por de que el producte final no fos de qualitat i que no agradés al públic o a mi mateix. L’autocrítica és bona i tot i que reconec que la peça no és perfecte, ha quedat millor del que m’esperava i de la por que em feia. Per altra banda, certs punts de la memòria es podrien haver treballat molt més i es podrien haver desenvolupat de millor manera. El fet que s’hagin dedicat tantes hores al producte audiovisual, ha fet que s’hagin dedicat menys hores de les que m’haurien agradat a la memòria escrita.

Tot i això, com he esmentat abans, això no s’acaba aquí i el documental encara pot patir certs canvis per a millorar-ne el resultat abans de que finalment surti a la llum un muntatge del tot definitiu.

11. Bibliografia i webgrafia

- [1] <http://www.blaumar.cat/pagebulk.php?id=19>
- [2] <http://www.thewildclassroom.com/wildfilmschool/advancedfilmmaking/underwatervideo.html>
- [3] <http://www.spas-mataro.cat/index.php/historia.html>
- [4] Llibre: “Recursos marins del Mar Mediterrani. Fauna i flora del mar català.” De Domènec Lloris i Sergi Messeguer. Editat pel Departament d’Agricultura, Alimentació i Acció Rural de la Generalitat de Catalunya.
- [5] Llibre: “El mar de Mataró. SPAS 1959-2009” Editat per Societat de Pesca i Activitats Subaquàtiques (SPAS)
- [6] http://es.wikipedia.org/wiki/Creative_Common
- [7] <http://es.creativecommons.org/blog/licencias/>
- [8] Llibre: “La provincia marítima de Mataró. Economía i conflictes socials (1750-1870)” Editat per Fundació Iluro.

Escola Universitària Politécnica de Mataró

Centre adscrit a:



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA

Grau en Mitjans Audiovisuals

MATARÓ -25, UN NOU MÓN PER DESCOBRIR.

Estudi Econòmic

DAVID VALVERDE BURGUILLOS

PONENT: ÀLEX DEL OLMO

TARDOR 2014



TecnoCampus
Mataró-Maresme

Índex.

1. Estudi econòmic previ	3
2. Viabilitat econòmica del projecte	7
3. Cost real del projecte	9

Índex d'Il·lustracions.

Il·lustració 1: Taula d'excel de l'estudi econòmic	3
Il·lustració 2: Dades generals del MS Project	4
Il·lustració 3: Captura del MS Project (Open Proj).....	5
Il·lustració 4: Pressupost real del projecte	11

1. Estudi econòmic previ

L'estudi econòmic és una aproximació al que s'hauria d'invertir en el projecte en cas de no disposar de cap mitjà per al desenvolupament d'aquest i s'haguessin de llogar o contractar tots ells. Es tracta d'un estudi que es realitza prèviament al desenvolupament del projecte per tal de valorar-ne la viabilitat. Un estudi econòmic que s'ha fet en dues parts. Per una banda es van classificar els diferents costos i el preu de cadascun en un document d'Excel per tal de facilitar la feina posteriorment de manera que aquest document queda de tal manera:

Mataró, riquesa marítima (pressupst intern)			
Data	03/01/14		
Llista conceptes	Cost/termini	Termini	Cost total
Material			
Canon 550D	30€/dia	15 dies	450 €
Isotta Housing	200€/dia	15 dies	3.000 €
Focus aquàtics	70€/dia	15 dies	1.050 €
Canon 600D	30€/dia	5 dies	150 €
Gopro + complements	50€/dia	20 dies	1.000 €
Focus gopro	60€/dia	20 dies	1.200 €
Altres	30€/dia	5 dies	150 €
Treballadors			
Op. Càmera Subaquàtic	200€/h	48 hores	9.600 €
Op. Càmera	150€/h	25 hores	3.750 €
Locutor	750€/h	0'5 hores	375 €
Muntador	75€/h	150 hores	12.750 €
Director de Fotografia	300€/h	25 hores	7.500 €
Compositor BSO	300€/minut	5 minuts	1.500 €
Grafista	30€/h	15 hores	450 €
Sonidista + Editor	50€/h	40 hores	2.000 €
Immersions	25€/u	45 immersions	1.125 €
TOTAL			46.050 €

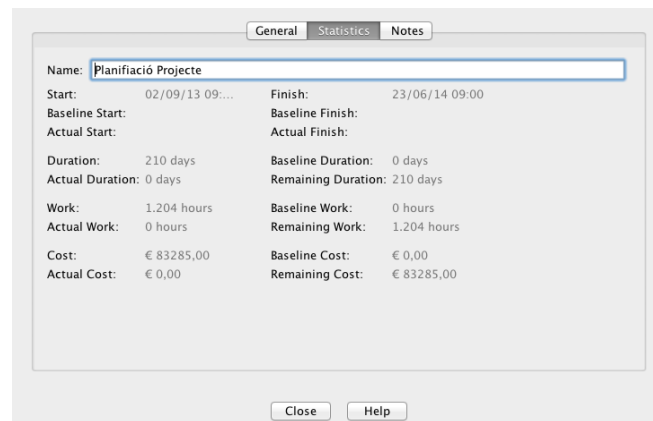
Il·lustració 1: Taula d'excel de l'estudi econòmic

En la imatge es poden veure les diverses classificacions de tot el que serà necessari. El material per una banda amb els seus costos per dia, els dies en que serà necessari i el cost total. Per altra banda hi trobem tots aquells recursos humans dels que es disposarà i de la mateixa manera que amb el material, amb els honoraris de cadascun, els terminis que hauran de treballar i el cost total. L'últim apartat engloba el total de immersions que es faran i el cost total d'aquestes.

Aquest pressupost s'ha fet buscant a través de la web els honoraris i preus de cadascun dels elements. S'ha de dir que són completament orientatius ja que no hi ha cap preu tancat ni estipulat per cadascuna de les coses.

A més, s'han ajustat els terminis el més possible tenint en compte, per exemple, que en un mateix dia es puguin fer diverses immersions, cosa que per tant, redueix els dies de lloguer de material o les hores de feina dels diversos treballadors. De tal manera que el pressupost que ens dóna el document de l'excel és de 46.050€.

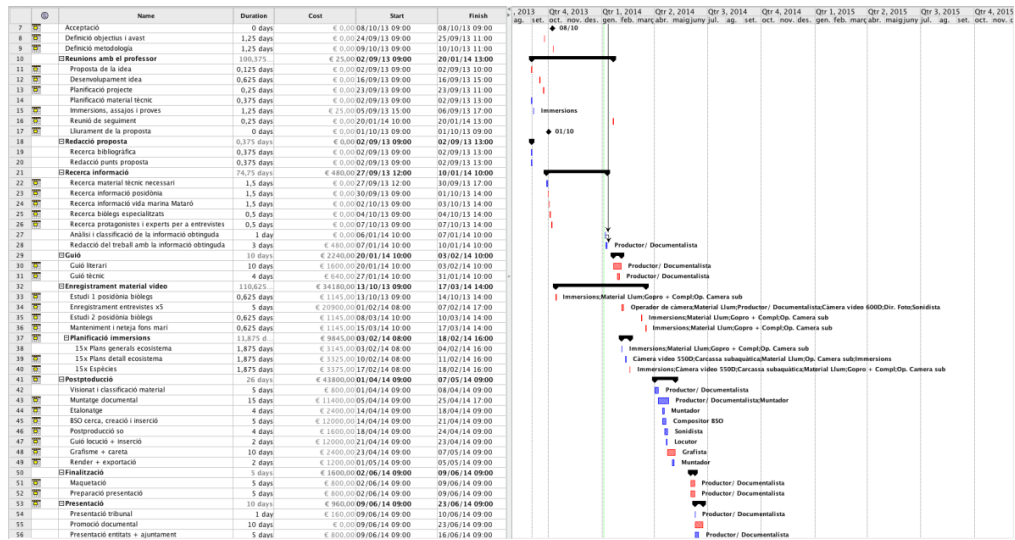
Per altra banda, trobem el pressupost fet amb el mateix Open Proj (equivalent al MS Project per Mac). Aquest ens dona un total de 83.285€ de pressupost. Podem apreciar que aquest pressupost és molt més elevat que el fet amb Excel. Això és degut a que amb l'excel s'han ajustat les hores i terminis de feina tenint en compte diversos criteris, cosa que el Project no et deixa fer i cosa que fa que s'incrementi bastant el pressupost sobretot pel que fa a lloguer de material.



Il·lustració 2: Dades generals del MS Project

A més, en el pressupost del projecte s'han tingut en compte tots els diversos elements necessaris en una mateixa tasca així com els diversos sous i també el propi sou del documentalista i productor.

Els motius pels quals el pressupost resulta tant aparatós és que el món submarí acostuma a ser un món amb uns costos molt elevats. El material audiovisual subaquàtic és delicat i suposa una gran cura i uns costos a l'abast de poques butxaques, de manera que el lloguer d'aquest material sovint serà molt elevat degut a la perillositat que suposa enfonsar aquests equips tant cars sota l'aigua i per tant, l'operador d'aquest material també tindrà un alt salari.



Il·lustració 3: Captura del MS Project (Open Proj)

2. Viabilitat econòmica del projecte

El cost real d'aquest projecte és molt més reduït. Això es deu a que molt del material tècnic necessari és propi o es pot aconseguir amb un cost molt reduït o fins i tot gratuïtament. És el cas, per exemple, de la Canon 600D o la GoPro que és material propi. Pel que fa a la il·luminació subaquàtica, s'ha hagut d'invertir una quantitat de diners que ha pogut ser assolible.

Si s'hagués de llogar tot aquest material per una altra banda, com s'ha vist, el cost seria molt més elevat i pràcticament inassolible.

Per altra banda, tot el que forma part de recursos humans serà també gratuït. S'ha contactat amb diversos professionals que poden ajudar i que ho fan desinteressadament. A més, gran part de la feina classificada com a feines a fer per un professional de l'àmbit, serà feina que farà el mateix responsable del projecte, cosa que redueix encara més aquest cost.

Per últim, un dels costos que potser és més realista és el del nombre de immersions. En ser un nombre molt alt de immersions (45 aproximadament) i en tenir un cost de 25€ cadascuna d'elles, el cost total puja de manera preocupant. És un cost del que no se'n pot fer gaire descompte ja que en aquests 25€ hi comptem el combustible del vaixell que ens durà fins al punt de busseig i l'ampolla i la recàrrega d'aire. Tot i així, i ja està parlat amb el centre de busseig Blaumar, s'han ofert a col·laborar en tot el que sigui possible i per tant segurament es podrà arribar a un acord per a reduir aquest cost.

Així doncs, ens quedem finalment, amb un pressupost molt més reduït que el que seria si haguéssim de contractar a totes les persones i tot el material necessari per a la producció d'aquest documental. Cosa que fa que de ser un projecte completament inviable, passi a ser un projecte amb una viabilitat econòmica molt assumible.

3. Cost real del projecte

Un cop enllestit el projecte podem donar el que és el cost real més aproximat possible que com es pot veure a continuació, difereix molt de la realitat mostrada en l'estudi econòmic previ i el cost és extremadament més baix del que s'havia previst.

Pressupost material video subaquàtic			
	Preu unitat	Quantitat	Preu total
Focus Light&Motion Sola Dive 800 Lumens	379,01 €	x2	758,02 €
Suport d'empunyadura càmera GoPro	118,58 €	x1	118,58 €
Filtre corrector BlurFix taronja + adaptador	79 €	x1	79 €
Pantalla LCD BacPac per a GoPro	95,56 €	x1	95,56 €
Braços Focus	49 €	x2	98 €
Filtre Marumí Macro x10 per GoPro	66,55 €	x1	66,55 €
Adaptador Focus/Braços	19,5	x2	39
			1.254,71 € TOTAL
Altres costos			
	Preu unitat	Quantitat	Preu total
Fotos Museu Arxiu de Santa Maria	10	x4	40
Immersiones gravades per TFG	25	x9	225
			265 € TOTAL
13 d'octubre de 2013 - Camp 1			
7 de Març - Barreta del sastre			
28 de Març - Barreta de l'arbre			
20 de Maig - Alumnes CAFÉ			
19 de Juliol - La trencada			
31 d'Agost - La trencada			
13 de Setembre - El Negre			
19 de Setembre - Camp 3			
14 d'Octubre - La trencada			
15 d'Octubre - Barreta de'n Serra			
21 d'Octubre - Barreta de l'Arbre			
24 d'Octubre - El negre			
			Despesa Total Aproximada Projecte 1.519,71 €

Il·lustració 4: Pressupost real del projecte

A l'esquerra trobem els diversos productes adquirits així com altres despeses que s'han produït. A la dreta, hi ha dues taules, una d'elles amb els costos per cadascun dels productes adquirits i a l'altre, la resta de despeses. A l'inferior trobem el cost total aproximat que ha tingut aquest projecte.

El material adquirit pel desenvolupament del projecte són diversos elements que complementen i ajuden a la millora de la qualitat de imatge amb la càmera esportiva GoPro. Es tracta d'un suport d'empunyadura, dos filtres, la pantalla per a veure què es grava, i els dos focus per il·luminar l'escena amb els seus respectius braços i suports.

Un altre cost que ha esdevingut en el desenvolupament del documental ha estat per la cessió de quatre imatges del Museu Arxiu de Santa Maria de Mataró. El fet de pagar per a poder adquirir aquestes imatges és una norma molt nova en l'entitat i per tant era un cost inesperat.

Pel que fa a gravacions sota l'aigua, finalment s'han pogut fer moltes menys immersions de les previstes amb un total de 12. El mar és un medi imprevisible, mai saps què et pots trobar. En el cas de les diverses immersions que s'han enregistrat, s'ha tingut la gran sort que sempre s'ha trobat bona mar i bones condicions. A més, en tots els casos s'han pogut trobar espècies i elements bons per a ser enregistrats cosa que ha ajudat a reduir el nombre de immersions i per tant a reduir el cost del projecte.

Les tres immersions que es troben subratllades en blau són les que no han significat cap despesa econòmica ja que han estat o bé tasques de voluntariat o bé col·laboracions amb el centre de immersió Blaumar.

A tot això, se li haurien de sumar els costos de transport d'algunes de les entrevistes així com algunes dietes que s'han hagut de pagar als membres de l'equip de rodatge que han vingut a col·laborar desinteressadament.

Per altra banda, com s'ha explicat en l'apartat anterior, els recursos humans que han col·laborat a la producció del documental han estat sempre de forma desinteressada. Desenvolupant cadascun d'ells tasques diferents com operadors de càmera o tècnics de so durant la producció. Altres recursos humans han estat el locutor Joel Valverde que ha col·laborat posant la seva veu com a narrador del documental.

Escola Universitària Politécnica de Mataró

Centre adscrit a:



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA

Grau en Mitjans Audiovisuals

MATARÓ -25, UN NOU MÓN PER DESCOBRIR.

Annexos

DAVID VALVERDE BURGUILLOS

PONENT: ÀLEX DEL OLMO

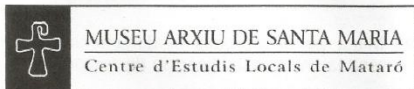
TARDOR 2014



TecnoCampus
Mataró-Maresme

Annex 1. Document de cessió d'imatges del MASMM

000001



AUTORITZACIÓ DE REPRODUCCIÓ D'IMATGES

Autorització núm.

2014 / 07

DADES DEL SOL·LICITANT

Nom i cognoms / Denominació social David Valverde
 NIF 388845042 Telèfon 607.85.7599
 Domicili Granvia de Bis
 Població Mataró C.P. 08301
 Representant
 Càrrec

DADES DEL DOCUMENT EN IMATGE

Fons MASMM Arxiu imatges Signatura (veure llista annexa)
 Descripció Dra. S. S. S. Estació Vella interior fàbrica exterior
fàbrica (veure annex)
 (Cal realitzar una fotocòpia del document a reproduir, o de la seva part més significativa, que s'unirà com a annex a aquesta autorització)

FINALITAT DE LA REPRODUCCIÓ

- Ús públic
 No comercial Comercial
 Ús privat
 Còpia privada Docència Recerca

Concreció de l'ús pel qual demaneu permís:

Inserció en un documental utilitzat com a projecte final de grau.

REALITZACIÓ DE LA REPRODUCCIÓ

- A càrrec del Museu Arxiu. En suport digital
 A càrrec d'un tècnic designat pel sol·licitant
 Tipus de reproducció
 Dies i hores de les sessions
 Mitjans tècnics a utilitzar

CONDICIONS GENERALS

- 1 L'autorització del Museu Arxiu de Santa Maria per a reproduir la documentació és únicament vàlida sota les condicions expressades en aquesta llicència de reproducció i ús.
- 2 L'autorització no suposa en cap cas la cessió de drets sobre el material reproduït. Queda prohibida qualsevol altra utilització de les imatges obtingudes sense el permís previ i per escrit del Museu Arxiu de Santa Maria.
- 3 Resta totalment prohibida la cessió a tercers del material obtingut que no hagi estat autoritzada, així com la reproducció total o parcial de les imatges obtingudes, la seva transformació o la realització de cap muntatge que modifiqui la imatge real del material reproduït.
- 4 El Museu Arxiu de Santa Maria, en el cas de no tenir la plenitud dels drets sobre l'element a reproduir, requerirà prèviament un document que acrediti la corresponent autorització per part de qui en posseeix els drets. El Museu Arxiu de Santa Maria declina tota responsabilitat per la no obtenció d'aquest document i, així mateix, es reserva la facultat de revocar la llicència si el Sol·licitant incompleix qualsevol dels punts esmentats en l'autorització de reproducció i ús.

CONDICIONS ESPECÍFIQUES PER A ÚS PÚBLIC

- 5 L'autorització per a la divulgació de les imatges s'entén per a un sol ús i una sola edició, d'acord amb les característiques expressades en el document de llicència de reproducció i ús. Per a qualsevol nou ús o reedició caldrà demanar prèviament i amb l'antelació suficient la corresponent autorització i, si cal, renegociar les condicions.
- 6 En els crèdits corresponents es farà constar individualment la procedència de la següent manera: **Museu Arxiu de Santa Maria de Mataró . Arxiu d'imatges. Col·lecció XXX. Autor/a: XXX.** Si l'autor es desconeix se citarà per Autor desconegut. La utilització únicament de l'acrònim del centre (**MASMM**) implicarà el desenvolupament de les sigles en el lloc corresponent amb la fórmula abans exposada.
- 7 En el cas que el Museu Arxiu de Santa Maria apliqui una bonificació o eximeixi el Sol·licitant del pagament d'un preu establert, en els crèdits constarà:
Amb la col·laboració del Museu Arxiu de Santa Maria
- 8 El Museu Arxiu de Santa Maria es reserva el dret d'inspecció prèvia de l'edició.
- 9 El sol·licitant es compromet a lliurar gratuïtament al Museu Arxiu de Santa Maria, en el termini de quinze dies després de la seva data d'edició, dos exemplars del resultat final on s'inclogui el material reproduït. Un d'aquests exemplars es destinarà al propietari dels drets de la imatge reproduïda, si és el cas. Si es tracta d'un àudiovisual es lliurarà també còpia.
- 10 En el cas d'edicions comercials promogudes per entitats sense ànim de lucre, el Museu Arxiu de Santa Maria, a efectes de bonificar o eximir els preus corresponents, podrà demanar les condicions de finançament de l'edició i el preu de venda final, així com la documentació que acrediti la finalitat o objectius que persegueixi l'entitat editora i del projecte concret que pretén desenvolupar.

Mitjançant la signatura d'aquest document, el Sol·licitant declara que és certa la informació consignada en la sol·licitud i accepta en tots els seus termes les condicions precedents.

Rebut l'original i conforme amb les condicions establertes

(Nom i cognoms)
David d'Alvarez de Burgos

(Signatura i segell, si s'escau)

Mataró, data *18-9-2014*

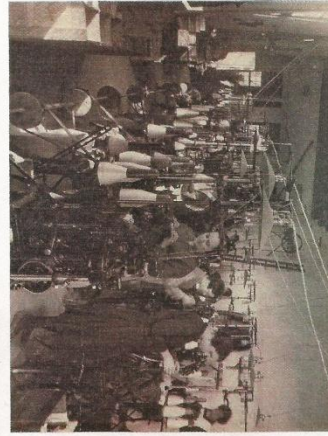
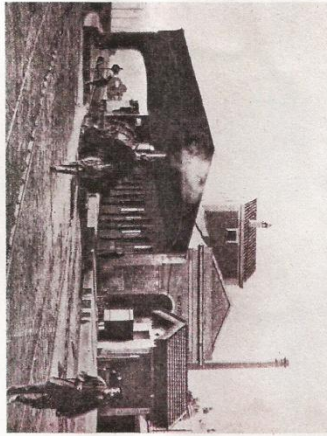
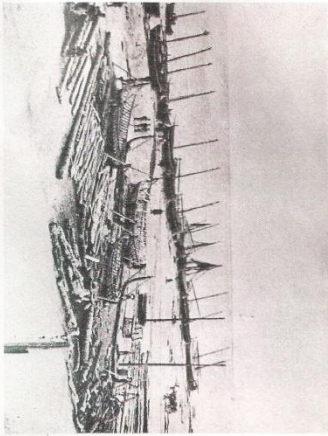
S'autoritza la reproducció i la seva divulgació

Nicolau Guanyabens i Calvet
 President-Director del Museu Arxiu

(Signatura i segell)



000003



LLISTA

- 1) Drassanes. Postal ATV 2245. Sense data. MASMM. Arxiu d'imatges. Col·lecció F. Enrich i Regàs
- 2) Estació vella. Foto Vila. (Cap a 1904-1905). MASMM. Arxiu d'imatges. Col·lecció F. Enrich i Regàs
- 3) Interior fàbrica Torrellas. Sense data. MASMM. Arxiu d'imatges
- 4) Exterior Fàbrica Ymbern S.A. 1983. Autor: Miquel Sala. MASMM. Arxiu d'imatges