



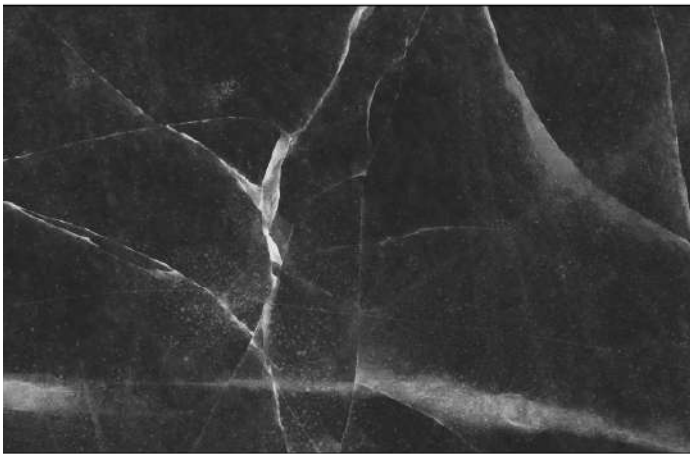
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Centre de la Imatge i la Tecnologia Multimèdia

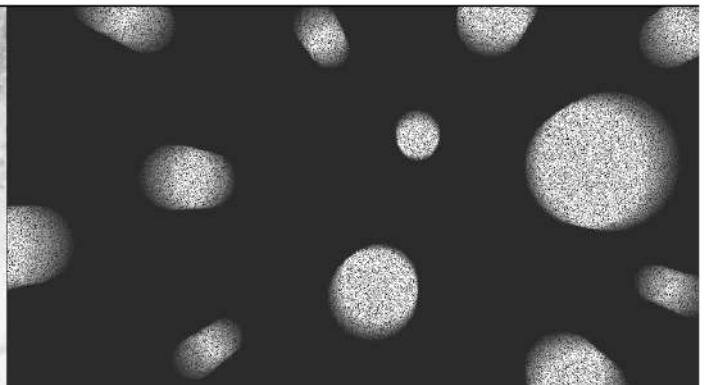
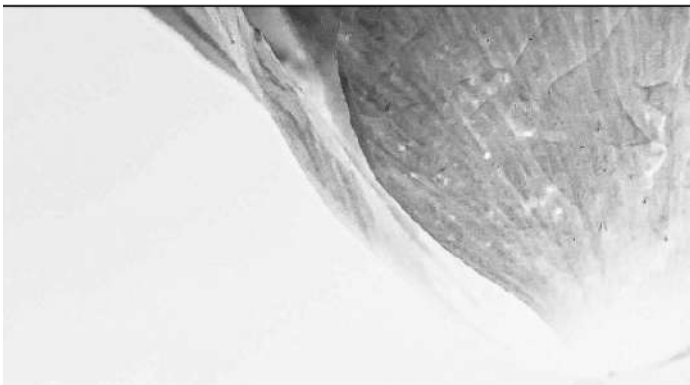


Teatre Digital

Mireia Escriu Cánovas



rapsòdia _____ de l'oblit i la memòria



Director Carles Sora Domenjó
Grau en Multimèdia
Curs 2021-2022

Centre de la Imatge i la Tecnologia Multimèdia

Índex

Resum	3
Abstract	4
Paraules Clau	5
Enllaços	5
Índex de taules	6
Índex de figures	6
Glossari	7
Introducció	8
1.1 Motivació	8
1.2. Formulació del problema	9
1.3. Objectius generals del TFG	10
1.4. Objectius específics del TFG	10
1.5. Abast del projecte	11
Estat de l'art	13
2.1. Introducció	13
2.2. Etapa 1	15
2.3. Etapa 2	17
2.4. Etapa 3	20
2.5. Actualitat	24
2.6. Qualitats del Teatre Digital	30
2.7. Tècniques i Softwares	32
Gestió del projecte	35
3.1. Procediment i Eines per al seguiment del projecte	35
3.1.1. GANT	36
3.1.2. Kanban	37
3.1.3. Google Drive	38
3.2. Eines de validació	40
3.3. DAFO	41
3.4. Riscos i pla de contingències	42
3.5. Anàlisi inicial de costos	43
Metodologia	45
Desenvolupament del Projecte	47
5.1. Fase 0: Treball de taula	47
5.1.1. Recerca de Dramatúrgia	47

5.1.2. Recerca de Llenguatges Audiovisuals	49
5.1.3. Recerca de Dispositiu	51
5.2. Fase 1: Preproducció	52
5.2.1. Dispositiu 1: Proposta	52
5.2.2. Laboratori de Projectors	55
5.2.3. Laboratori de Teles	57
5.2.4. Dispositiu 2: Revisió	60
5.3. Fase 2: Producció	62
5.3.1. Dramatúrgia	62
5.3.2. Assajos	64
5.3.3. Dispositiu 3: Definitiu	74
5.3.4. Guions	77
5.3.5. Producció del contingut audiovisual	88
5.4. Fase 3: Postproducció	90
5.4.1. Tractament digital del contingut audiovisual	90
5.4.2. Millumin	92
5.5. Obra Final	94
5.5.1. Informació de l'esdeveniment	94
5.5.2. Cartell	94
Conclusions	96
Bibliografia	98
Annex	100

Resum

L'objectiu principal d'aquest treball de fi de grau consisteix a dur a terme una recerca exhaustiva sobre la història del Teatre Digital i participar en la cocreació d'una obra que s'emmarqui dins aquesta disciplina. Així doncs, es tracta d'un projecte col·laboratiu on participen una alumna de dramaturgia i direcció de l'Institut del Teatre i dues estudiants del Centre de la Imatge i la Tecnologia Multimèdia.

El resultat de la part pràctica d'aquest projecte és l'obra de teatre amb el títol de *Rapsòdia de l'oblit i la memòria*. Es tracta d'una proposta de noves dramaturgies on l'estructura general funciona com una rapsòdia, en tant que s'expliquen diferents històries unides com un collage. El dispositiu que s'ha dissenyat consta d'un escenari central amb públic a dues bandes i dues teles de tul que pengen del sostre on es projecta imatge. Els audiovisuals no només vesteixen l'espai sinó que tenen un pes narratiu.

Un altre objectiu d'aquest treball és desenvolupar una metodologia per fer un treball en equip, treballant i delegant les diferents tasques necessàries. S'ha dut a terme una fase zero de treball de taula on totes les participants han investigat i generat material amb relació a la dramaturgia, la recerca de llenguatges i propostes de dispositius. Posteriorment, s'ha fet la preproducció on s'ha elaborat per separat la dramaturgia i el disseny de l'espai; la producció i la postproducció on la feina dels audiovisuals també s'ha dividit entre les dues alumnes del CITM. Finalment, s'ha fet la presentació de l'obra de teatre amb un passi doble a l'Institut del Teatre.

Abstract

The main purpose of this thesis is to carry out an exhaustive research on the history of Digital Theatre. It also involves participating in the co-creation of a play that fits within this area. Therefore, it is a collaborative project with the cooperation of a dramaturgy and direction student from the Institut del Teatre and two students from the Centre de la Imatge i la Tecnologia Multimèdia.

The result of the project's practical part is a play entitled *Rapsòdia de l'oblit i la memòria*. It consists of a new dramaturgical proposal in which the general structure functions as a rhapsody, in which different stories are told together as a collage. The designed set-up consists of a central stage with two sides of audience and two tulle screens that hang from the ceiling. The visuals not only decorate the space but also have a narrative value.

Another objective of this project is to develop a methodology for teamwork, working and delegating the different tasks required. A phase zero of group work has been carried out. All the participants have investigated and generated material related to dramaturgy, languages and stage design. Later on, the pre-production was carried out, where the dramaturgy and the set design were developed independently; the production and post-production of visuals was also divided between the two students of the CITM. Finally, the play was premiered.

Paraules Clau

Teatre digital, producció audiovisual, memòria, oblit, *mapping*, projeccions, creació col·lectiva, After Effects, Millumin.

Enllaços

Vídeo de l'estrena de Rapsòdia de l'oblit i la memòria:

<https://drive.google.com/drive/folders/1vnkPCLuaiXJkBXH7GyP4Xor5aJ1aPmd7?usp=sharing>

Audiovisuals del projecte:

<https://drive.google.com/drive/folders/1R6np8Z9P8uaDvt30aXwD9SpHfjLcXTis?usp=sharing>

Índex de taules

Taula 1. DAFO	43
Taula 2. Taula de Riscos	44
Taula 3. Pressupost	46
Taula 4. Anàlisi de projectors	57
Taula 5. Anàlisi de teles	61

Índex de figures

Figura 2.1. Loïe Fuller (1902)	15
Figura 2.2. Piscator, «Hoppla! Wir Leben!» (1927)	16
Figura 2.3. Piscator, «Hoppla! Wir Leben!» (1927)	17
Figura 2.4. Josef Svoboda, «Laterna Magika» (1958)	18
Figura 2.5. Wolf Vostell, «Deutscher Ausblick» (1958)	19
Figura 2.6. La Fura dels Baus, «Metamorfosis» (2005)	22
Figura 2.7. Bill Viola, «Martyrs (Earth, Air, Fire, Water)» (2014)	24
Figura 2.8. Bill Viola, «The Veiling» (1995)	24
Figura 2.9. Robert Lepage, «Needles and Opium» (2015)	17
Figura 2.10. Agrupación Señor Serrano, «The Mountain» (2021)	26
Figura 2.11. Agrupación Señor Serrano, «The Mountain» (2021)	27
Figura 2.12. Franc Aleu, «Turandot» (2019)	27
Figura 2.13. teamLab, «Art, Technology and Nature» (2021)	20
Figura 2.14. IDEAL, «Frida Kahlo» (2021)	29
Figura 2.15. Rimini Protokol al CCCB, «Urban Nature» (2021)	30
Figura 3.16. Diagrama de Gant	37
Figura 3.17. Kanban	38
Figura 3.18. Google Drive	40
Figura 5.19. Yan Duyvendak, «Ceil Pour Ceil»	50
Figura 5.20. Melody Echo «You Won't Be Missing That Part Of Me» (2013)	51
Figura 5.21. Taiwan Design Expo (Ultra Combos)	53
Figura 5.22. L'últim camí de Walter Benjamin (CUBE.BZ)	53
Figura 5.23. Primer esquema tècnic del dispositiu	55
Figura 5.24. Primers renders 3D del dispositiu	56
Figura 5.25. Segon esquema tècnic del dispositiu	63
Figura 5.26. Segons renders 3D del dispositiu	63
Figura 5.27. Esquema tècnic final	77
Figura 5.28. Renders dispositiu final	77
Figura 5.29. Esquema de muntatge tècnic	78
Figura 5.30. Seqüència Millumin	96
Figura 5.31. Propostes de cartells descartats	97
Figura 5.32. Cartell final	98

Glossari

Quadres Parts breus en les quals es pot dividir una obra teatral. Normalment el canvi de quadre es veu determinat per al canvi de decorat.

Dispositiu Conjunt heterogeni d'elements relacionats entre si formant un espai on es facilita la teatralitat.

Mapping Tècnica que consisteix en la projecció d'imatges animades sobre superfícies tridimensionals, de manera que el lloc on es projecta pot adquirir nous significats gràcies a les imatges. Normalment, se'n fa ús en grans formats com edificis, estàtues, ponts, o altres elements arquitectònics, però fins i tot es pot fer servir sobre persones.

Processing Llenguatge de programació basat en Java orientat a la programació d'imatges, animació i so.

Software Conjunt de programes o aplicacions, instruccions i normes informàtiques que fan possible el funcionament d'un equip.

Hardware Conjunt d'elements físics del que està compost un dispositiu.

Multimèdia Sistema o objecte que utilitza més d'un mitjà físic o digital per comunicar-se.

IT Institut del Teatre

CITM Centre de la Imatge i la Tecnologia Multimèdia (UPC)

1. Introducció

La hipòtesi que es treballarà en aquest Treball de Final de Grau consisteix a determinar si en un període de temps de nou mesos (octubre-juny) es pot realitzar una investigació teòrica sobre el Teatre Digital. També, si paral·lelament és possible fer una creació pròpia de teatre digital en col·laboració amb una altra alumna de Multimèdia i una de Direcció i Dramatúrgia.

1.1 Motivació

El motiu pel qual vaig escollir el treball de final de grau centrat en el Teatre Digital va ser principalment per l'interès en les arts en viu combinat amb l'interès per la tecnologia multimèdia. Des de fa alguns anys que he pogut formar part d'arts en viu com la música i en els últims anys he pogut treballar en el món tècnic dels esdeveniments, i això m'ha generat inquietuds com el fet que la tecnologia no ha de ser simplement funcional sinó que també ens pot servir per crear art i per transmetre tota mena d'emocions, en aquest cas concret per acompanyar o formar part de l'art de la dramatúrgia.

En aquest projecte conflueixen disciplines diferents de les quals en vull aprendre el màxim possible, per poder-les entendre i poder-ne treure el màxim profit de cada una d'elles, i a la vegada aplicar el màxim de coneixements que he adquirit durant aquests últims anys en el Grau en Multimèdia.

D'aquesta manera vull aprofitar aquest treball final no només per aprendre i ampliar els coneixements previs, sinó per conèixer de més a prop aquest món laboral al qual m'agradaria en un futur pròxim poder-m'hi dedicar.

1.2. Formulació del problema

El problema que es resoldrà en aquest treball de final de grau és la creació d'una escenografia digital per a una dramaturgia creada específicament per a aquest projecte. Es tracta d'una creació col·lectiva amb la Mireia Escriu Cánovas, estudiant de Multimèdia (CITM) i la Mireia Lucas Cubells, alumna de Direcció escènica i dramaturgia (IT). Col·lectiu Nàïades, nom escollit per aquesta coalició, es proposa crear una peça teatral original de 40 minuts, on l'escenografia, digital, tingui un gran pes narratiu.

El text de la peça s'emmarca dins del que es coneix com a noves dramaturgies. Per aquest motiu, es treballarà amb diferents quadres narratius i un equip reduït d'actors. Aquests, interpretaran diversos personatges durant la peça. A més a més de l'expressió corporal i la modulació de la veu dels actors, l'escenografia, les llums i el so hauran d'ajudar a diferenciar els canvis de quadres i personatges.

Els quadres tenen una relació temàtica, però són històries inconnexes. El dispositiu que es dissenyi ha de ser prou neutre i funcional per totes les parts. Aquest també ha de funcionar des de diferents punts de vista, degut a la voluntat de trencar amb el model tradicional de platea i escenari.

Es vol crear un ambient tant visual com sonor on els usuaris se sentin immersos durant tota la duració de l'obra. Els actors interactuaran contínuament amb el dispositiu, fins al punt que aquest serà com un actor més a través del qual s'explicarà gran part del fil argumental.

Ja fa temps que el teatre es nodreix de la tecnologia del vídeo i la projecció. De fet, cada cop és més freqüent trobar tecnologies digitals integrades a la majoria de muntatges teatrals, és per això que no es tracta d'un problema a resoldre. Tanmateix, cada espectacle és únic, inclòs el d'aquest treball, per això s'investigaran les solucions creades fins al moment amb l'objectiu que aquestes serveixin com a referent. El que destaca d'aquest muntatge respecte a la majoria d'obres de teatre, és que en aquest cas la projecció esdevé un element principal i no un recurs complementari o de suport. Així doncs, potser també s'haurà d'aportar alguna solució nova.

1.3. Objectius generals del TFG

L'objectiu general d'aquest projecte és coparticipar en la creació d'una peça de teatre digital junt amb una alumna de final de grau de Dramatúrgia i Direcció de l'Institut del Teatre i una alumna de final de grau d'Art Digital del CITM.

1.4. Objectius específics del TFG

Entrant més en detall dins del projecte, els objectius específics els podem dividir en tres categories, en funció a quina etapa del procés corresponen:

Objectius de preproducció:

- Investigar i adquirir coneixements sobre el teatre digital
- Desenvolupar una metodologia de treball efectiva per realitzar una peça de teatre digital col·laborativa
- Dissenyar el dispositiu més adequat a les necessitats i les possibilitats tècniques del projecte.

Objectius de producció:

- Realitzar laboratoris per definir els llenguatges de la peça
- Equilibrar el pes dramàtic i audiovisual
- Aplicar la gestió de temps, el networking, la resolució de problemes entre altres soft skills a un projecte.
- Assolir una bona interacció entre tecnologia i actors

Objectius de postproducció:

- Fer ús de les eines i coneixements adquirits durant el grau per editar el material audiovisual
- Aprendre software específic de realització audiovisual en directe

1.5. Abast del projecte

Rapsòdia de l'oblit i la memòria és el nom amb què s'ha batejat la peça teatral objecte d'aquest TFG. Tot i que es durà a terme la presentació del resultat final, l'equip valora principalment el procés de creació i la resolució de problemes que sorgeixin durant el procés de creació.

Les limitacions tècniques que poden sorgir són en relació amb l'espai on es realitzarà la mostra, el número i model de projectors dels quals disposar i les teles de projecció. L'espai haurà de ser totalment fosc, ja que les fonts de llum (focus i projectors) pròpies de la peça no haurien de competir amb fonts de llum alienes. Addicionalment, aquest espai haurà de comptar amb dispositius de subjecció per penjar projectors, focus, teles i altaveus. Els projectors hauran de ser, a ser possible, del mateix model. En cas contrari, s'hauran de calibrar perquè tinguin una qualitat similar. Respecte a les teles, hauran de ser prou transparents, perquè es vegi el que hi ha darrere d'aquestes, i alhora atapeïdes perquè es vegin les projeccions.

Degut a la limitació de temps i la falta de coneixements de programació previs, la interactivitat de la peça es considera una part prescindible. Es valora la possibilitat de falsejar la interacció dels actors amb les imatges projectades.

Pel que fa a hardware, es necessitaran càmeres de vídeo HD, grabadores d'àudio, projectors, pantalles i ordinadors d'edició. Com es tracta d'un projecte acadèmic sense finançament, es treballarà amb material de préstec del Centre de la Imatge i la Tecnologia Multimèdia (CITM) i de l'Institut del Teatre (IT); així com amb material propi o de préstec. Excepcionalment, en cas de ser imprescindible, també s'utilitzarà material de lloguer.

Les limitacions de software són principalment en relació amb el pressupost. Per aquest projecte s'utilitzaran llicències d'estudiant o de prova, que són gratuïtes. Per fer ús del Millumin (realització teatral) és necessari un ordinador amb sistema operatiu mac OS. L'Institut del teatre pot proporcionar ordinadors Apple, amb el sistema operatiu esmentat, el dia de la funció.

Creativament, al ser un projecte acadèmic i personal, no hi han limitacions artístiques procedents de cap companyia, empresa o grup de mecenes. Tanmateix, sí es podran trobar limitacions d'origen tècnic, de coneixements, de hardware i/o software com s'esmenta anteriorment en més detall.

L'objectiu final és fer una mostra destinada a la presentació de la memòria del TFG. Això no obstant, després d'aquesta primera exhibició existeix la voluntat de continuar el projecte, ampliar temporalment la fase de producció amb alguna residència i presentar el muntatge en algun cicle teatral o sala de Catalunya.

La memòria, l'oblit i l'alteració dels records, temes sobre els quals gira l'obra, són universals, per tant, es pretén que aquest projecte sigui apte per a tots els públics.

Tanmateix, podem dividir el públic objectiu en tres *targets* diferents:

- Gent atreta pel component tecnològic:
Podran veure com la tecnologia juga un paper molt important, l'ús de les tècniques digitals a la peça ens permet explicar i tractar tant el món interior com exterior dels personatges. Els records i pensaments poden ser extravagants i impossibles, distorsionar-se, canviar o desaparèixer. La projecció ens permet explicar el que és irreal.
- Gent atreta pel component estètic:
L'ús del llenguatge visual contemporani com el mapping i la projecció fan que l'espectacle sigui visualment atractiu. Els efectes visuals creats per la peça tindran un component narratiu i estètic que pot generar interès.
- Gent atreta per a la reflexió:
La peça deixa pas a la reflexió ja que durant l'espectacle els espectadors d'alguna manera se sentiran apel·lats amb algun dels relats que connecten amb temes universals al voltant de la memòria i dels records.

2. Estat de l'art

2.1. Introducció

Per parlar de Teatre Digital primer hem d'entendre que és l'Art dels nous mitjans. Dins aquesta categoria s'emmarquen totes aquelles branques artístiques que en algun moment del procés creatiu han requerit l'ús de la tecnologia multimèdia. En aquesta branca doncs, trobem disciplines com el videoart, l'art generatiu, l'art immersiu, l'art interactiu o el teatre digital, entre d'altres. L'Art dels nous mitjans és una etiqueta que desafia una categorització estàtica perquè a mesura que les diferents tecnologies existents evolucionen o n'apareixen de noves, l'art i les aplicacions que es poden explorar també es transformen.

Tant el teatre, la dansa com la performance sempre han sigut formes d'art interdisciplinari o "multimèdia". S'han barrejat amb música, escenografies, props^[1], vestuari i/o il·luminació. Com afirma Steve Dixon al llibre de referència del teatre multimèdia, *Digital Performance: A History of New Media in Theater, Dance, Performance Art, and Installation* "Durant la història, el teatre ha sigut una disciplina ràpida en reconèixer i utilitzar el potencial dramàtic i estètic de les noves tecnologies". (Dixon, 2017)

Les arrels de les pràctiques del teatre digital es poden trobar moltes dècades i fins i tot segles enrere, conjuntament amb els canvis històrics-socials i el desenvolupament i aparició de noves tecnologies durant el segle XX. El Futurisme va ser el primer moviment avantguardista en aparèixer entre d'altres i es podria marcar com el precursor històric del teatre digital a causa de la seva filosofia, estètica i pràctiques artístiques. A principis de segle, els artistes futuristes italians van començar a treballar en peces dramàtiques on la màquina i la tecnologia de llavors, que dista de la que tenim ara, formaven part de l'obra. Ho van batejar amb el nom de teatre sintètic, ja que era la màquina la que creava, la que ho feia possible.

^[1]Conjunt d'objectes de l'escenografia d'un espectacle que defineixen un microespai dins de l'escena

Durant tot el segle XX s'escriuen diferents manifestos que aporten un punt de partida d'idees i principis clars sobre les tecnologies i el seu significat dins l'art performatiu. Al manifest *The Futuristic Synthetic Theater* de F.T. Marinetti, Emilio Settimelli i Bruno Corra es pot llegir que "El temps i l'espai van morir ahir" (1915). L'estètica dinàmica, fragmentada i d'un món lògic del Futurisme es fa present al teatre i s'explota amb la tecnologia existent. De fet, la mateixa tecnologia respon a aquests principis en si mateixa, per exemple en les estructures hipermèdia. Es busca el trencament de la lògica, la realitat, d'allò solemne o seriós; es busca la destrucció, trencar amb els principis anteriors i fins i tot parodiar-los.

Els futuristes van utilitzar l'ull mecànic de la càmera per suggerir una nova visió del món, mecànica, capaç d'observar i preservar el temps i l'espai d'una manera més enllà de les capacitats humanes normals. En l'era de l'ordinador, la mateixa filosofia està en joc, però el nou ull digital permet que les visions i prediccions del teatre futurista es facin plenament i amb relativa facilitat. Així, els antics plans idealistes i grandiosos de l'escenògraf Fortunato Depero l'any 1916 s'han convertit en una realitat comuna gràcies a aplicacions informàtiques omnipresents com Photoshop i After Effects d'Adobe. (Dixon,2007)

També l'any 1915, al manifest *Futurist Scenography* d'Enrico Prampolini es prediu que els escenaris del futur seran escenaris lluminosos amb cossos virtuals, una realitat comú en el teatre actual. *L'escenari ja no serà un fons acolorit, sinó una arquitectura electromecànica incolora, poderosament vitalitzada per emanacions cromàtiques d'una font lluminosa* (1915).

En un altre manifest, el *Manifesto of Futurist Mechanical Art* de 1922, trobem afirmacions com *Avui és la MÀQUINA la que distingeix la nostra època... el sentit mecànic que determina l'atmosfera de la nostra sensibilitat marcant un punt de no retorn de la tecnologia, la màquina i els ordinadors a les nostres vides i a l'art* (1922).

Tanmateix, durant aquestes primeres dècades també van existir altres avantguardes com el Dada, el Surrealisme o l'Expressionisme. Avui en dia les estètiques d'aquests moviments són fàcilment reproduïbles mitjançant l'ordinador: manipular imatges, fer fotomuntatges, superposar

o fragmentar diferents elements, entre moltes altres accions. És a dir, l'ordinador ha permès que totes les inquietuds estètiques existents a principis del segle XX s'hagin pogut realitzar més fàcilment o inclús per primera vegada.

Segons Dixon es pot dividir la història dels nous mitjans dins les arts en viu en tres etapes que s'inicien aproximadament als anys 1910, 1960 i 1990.

2.2. Etapa 1

La incorporació dels mitjans digitals i les projeccions dins el teatre i les performances es remunta als experiments de Loïe Fuller, qui a principis de segle projectava pel·lícula sobre els vestuaris que feien servir els intèrprets de les seves peces de dansa. Els vestits blancs quedaven pintats de colors i podien transformar-se segons les necessitats dramàtiques de la música o l'acció.



Figura 2.1. Loïe Fuller (1902)

Durant els anys vint, les projeccions van estar presents en molts espectacles de cabaret i bars musicals. També en espectacles de màgia com els del francès Horace Goldin, qui utilitzava projeccions en càmera lenta d'accions que passaven en temps real. No obstant això, destaca l'òpera que ja des dels seus inicis comptaven amb departaments d'enginyeria per ocupar-se de la maquinària escènica i dels efectes especials, projeccions incloses. Això es deu al fet que l'òpera compta amb grans pressupostos i acostuma, des dels seus inicis, fins a l'actualitat, a destacar per la innovació tecnològica.

Es considera que el precursor de l'ús de projeccions al teatre és Erwin Piscator, que introduí aquesta tecnologia a inicis dels anys vint a les seves produccions a Alemanya. El seu objectiu era canviar el marc dramàtic de l'obra i aconseguir una peça didàctica. Va començar utilitzant projeccions de pel·lícules documentals per relacionar l'escena amb esdeveniments polítics i socials (Fahnen, 1924), i va continuar explorant el mitjà fins a poder utilitzar el vídeo no només com un recurs més, sinó com un recurs per a crear diàleg amb l'escena.

Una de les seves obres on clarament s'identifica aquest diàleg és Hoppla! Wir Leben! (1927), on l'escenografia constava de sis habitacions amb totes les parets projectables distribuïdes a banda i banda d'una projecció central. A més a més, les pantalles també eren mòbils i s'inclouïen sons gravats, fet que provocava que acció, vídeo i so s'haguessin de sincronitzar meticulosament. Aquesta tècnica d'utilitzar projeccions en comptes d'un espai escenogràfic tradicional s'ha utilitzat des de llavors fins a arribar avui en dia per canviar les localitzacions de manera molt més ràpida i econòmica.



Figura

2.2. Piscator, «Hoppla! Wir Leben!» (1927)



Figura 2.3. Piscator, «Hoppla! Wir Leben!» (1927)

Un coetani de Piscator, Paul Claudel va fer l'obra amb projeccions Livre de Christophe Colomb (1927) que va aconseguir causar una nova dimensió d'immersió visual, així com mostrar que les projeccions podien anar més enllà del significat que ell havia trobat i tenir una aplicació sensorial i psicològica.

2.3. Etapa 2

El happening és un concepte que neix als anys cinquanta i que defineix aquella manifestació artística d'àmbit musical, teatral o art plàstic que es caracteritza per la participació espontània del públic o que és provocada per aquest mateix. Aquest moviment s'inicia amb John Cage i la seva composició musical 4'33", on no tocava cap nota en quatre minuts i mig. Mitjançant aquest experiment va comprova que el silenci absolut no existeix i la seva obra en realitat era el soroll ambient i del públic.

Dins el teatre, un dissenyador d'escena innovador va ser el txec Josef Svoboda, qui va incorporar tecnologies multimèdia a les produccions de la seva companyia Laterna Magika a finals dels anys cinquanta. Com Piscator, ell no veia les projeccions com un recurs més. Svoboda veia molt de potencial en ajuntar el film i el teatre perquè l'encreuament disciplinari podia expandir les possibilitats dramàtiques, crear nous significats i dimensions artístiques. La companyia ha passat a la història del teatre digital pels múltiples experiments i propostes que van dur a terme, com el fet de crear espais que es modifiquessin amb un sentit dramàtic darrere. Svoboda volia trencar amb la idea d'escenografia estàtica, creant la poliescena, que consistia a ensenyar al públic l'escena que representaven els actors des de diferents angles de visió, tant amb imatges gravades com utilitzant càmeres en directe.



Figura 2.4. Josef Svoboda, «Laterna Magika» (1958)

Als anys 50 les projeccions de pel·lícules i diapositives sobre parets i sostres ja era una pràctica usual als happenings, un exemple podria ser l'esdeveniment organitzat per l'artista Allan Kapoew, *18 Happenings in 6 parts* (1959), d'entre d'altres.

L'any 1958, l'artista Wolf Vostell va incloure per primera vegada un televisor dins d'una escultura, introduint l'objecte tecnològic dins una obra d'*objet trouvé*. Durant els anys seixanta apareixen diferents moviments artístics com el Fluxus o el Dada, on més artistes comencen a crear obres sota l'etiqueta d'Art dels nous mitjans. Posteriorment, aquesta estètica es desenvolupa en més profunditat per l'artista coreà Nam June Paik qui va lliurar un gran nombre de peces en què el televisor esdevenia l'element principal de l'obra.



Figura 2.5. Wolf Vostell, «Deutscher Ausblick» (1958)

Una de les figures més rellevants dels happenings multimèdia va ser l'artista Robert Whitman, que seguint les pràctiques de *Lanterna Magika* i altres companyies innovadores de Praga, va dur a terme obres com *Shower* (1965). Whitman utilitzava projeccions a mida real per generar efectes on la realitat i la teatralitat es barreguessin. A *Prune Flat* (1965) es projectaven imatges pregravades dels actors on aquests es treien la roba en una coreografia sobre els cossos reals

d'aquests fent els mateixos moviments però sense treure's res. Aquestes idees s'han anat reproduint en diferents peces teatrals fins avui en dia.

Així i tot, l'esdeveniment històric més rellevant en relació amb les performances i la tecnologia durant els anys seixanta va ser les *Nine Evenings: Theater and Engineering* (1966). Durant nou vespres d'octubre, més de deu mil assistents van poder presenciar una desena de performances realitzades per diferents artistes i enginyers dels Bell Laboratories. El precursor de l'esdeveniment que es va dur a terme a l'edifici *69th Regiment Armory* a Nova York, l'enginyer Billy Klüver, després de veure l'èxit de la proposta es va unir amb altres companys enginyers per continuar col·laborant amb artistes i fundar així els *Experiments in Arts and Technology* (E.A.T.).

Així doncs, es pot afirmar que entre els anys 60 i 70, els Estats Units d'Amèrica va ser la seu més prolífica de desenvolupaments amb relació a les arts vives i la tecnologia.

2.4. Etapa 3

A partir dels anys 70 fins a finals dels 90 hi ha una gran proliferació de l'ús de les projeccions i les pantalles dins el teatre, la dansa i les arts performatives. La immediatesa, la facilitat i els baixos costos de les tecnologies permeten que molts artistes i grups explorin les possibilitats de l'integració dels mitjans visuals en les arts en viu, així com en el videoart en si.

A Espanya destaca el grup de *La Fura dels Baus*, una companyia teatral fundada a Moià l'any 1979, que des dels seus inicis destaca pel seu afany per utilitzar les noves tecnologies. L'any 1999 publiquen el *Manifest Binari* de la Fura dels Baus on parlaven de la introducció de les noves tecnologies a l'art o com la informàtica afectaria a la posada en escena. Alguns dels trets característics més comuns a les seves obres són la interacció directa amb el públic, la ruptura amb l'ús convencional de l'espai utilitzant espais no teatrals, i l'energia punk, provocativa i violenta. El seu ventall de produccions és molt ampli, des de macro espectacles, òperes, llargmetratges fins a projectes musicals.

Durant els anys han anat adaptant les noves tecnologies als seus espectacles, convertint-los en pioners en l'ús de la imatge tecnològica, pantalles gegants, sistemes interactius i nous espais tecnològics per la dramaturgia. Un dels espectacles que destaca per l'ús de vídeo és *Metamorfosis*, una versió basada en la novel·la de Franz Kafka. En aquest cas utilitzen un espai convencional però exploren un treball visual important. L'escenografia està formada per un cub transparent mòbil que els tècnics mouen segons l'escena, representant l'habitació del protagonista. La resta d'espai és conformat per una pantalla gegant que representa els altres espais de la casa. Aquesta pantalla es pot moure dins de les mesures de la fondària de l'escenari i s'hi troben projectades tant imatges gravades com imatges procedents d'una càmera en directe ubicada al centre de l'escenari no visible pel públic.

L'aspecte videogràfic és la part fonamental de la narració i té la funció especial de representar la perspectiva subjectiva dels personatges, s'utilitza també per mostrar somnis i records del protagonista. La història podria haver sigut explicada sense la necessitat del vídeo, convertint-la en una obra de teatre multimèdia, però *La Fura dels Baus* aposta per aquest mitjà com l'única via per la ruptura necessària respecte a la tradició teatral. Sense aquesta aposta, *Metamorfosis* no hauria obtingut cap aspecte innovador ni característic.



Figura 2.6. La Fura dels Baus, «Metamorfosis» (2005)

El videoart consisteix a crear manifestacions artístiques mitjançant sons i imatges en moviment. Aquest es pot enregistrar o reproduir de diferents formes com en un suport DVD o fins i tot en viu, combinant vídeo, música i sons per exemple.

Aquest art, a diferència del cine, pot no tenir un fil argumental perquè no és el seu propòsit explicar una història, sinó transmetre un concepte o sensacions. Per aquest motiu, aquest es considera més proper a la pintura i a la fotografia i no al cinema experimental o la TV. Així també podem trobar videoart amb actors o sense, utilitzar diàlegs o no, i utilitzar gravacions o no, tot dependrà de l'artista i de les seves intencions.

Els inicis del videoart es troben entre el 1968 i el 1969, coincidint amb l'aparició de l'equip de televisió portàtil (PortaPack) a un preu assequible, fent-lo així accessible a un grup nombrós. La majoria de gent interessada en aquest nou invent, normalment compartien la insatisfacció amb la televisió. Estaven descontents amb el control d'aquesta i amb la poca qualitat de la programació, ja que tenia una gran falta de continguts diversos. Buscaven que la televisió no fos un dispositiu on només transmetre notícies, events o pel·lícules, sino un dispositiu on exhibir imatges creades per artistes.

Volien explorar camps que no s'havien pogut explorar mai en la televisió convencional, es veien atrets, entre d'altres, a enregistrar imatges d'escenes quotidianes, encara que això només importés a un grup reduït de persones, ja que no es preocupaven per les audiències i fugien del món perfecte explotat en la publicitat.

Cal destacar que aquests artistes també exploraven tècniques com la manipulació de les cintes analògiques de vídeo, és a dir, que no es limitaven a només gravar.

Amb l'aparició del vídeo digital, així com la càmera digital i tots els equips necessaris com programari i maquinari per la producció i postproducció de vídeo, es posa en les mans de quasi tothom la possibilitat de crear videoart i es faciliten molts dels processos. Això provoca que el plànol no sigui la unitat bàsica per a la configuració de l'espai-temps, sinó el píxel, podent així modificar escales d'objectes, transició d'imatges, sobreimpressions, entre d'altres.

Un dels artistes més destacats és Bill Viola, considerat el pioner del videoart. Va començar a explorar aquest art en la dècada del 1970 gràcies a la seva participació en el programa d'*Estudis Experimentals de la Universitat de Siracusa* (Nova York). Segons Viola les emocions són la clau de molts aspectes en la vida, ja que són els elements que componen els éssers humans, i aquesta cerca per les emocions es veu clarament reflectida en les seves obres.

Bill Viola no ha deixat d'explorar les noves tecnologies referents al vídeo i sol fer ús de recursos com la càmera lenta, ja que considera que alentir una acció és experimentar el significat interior d'aquesta acció, i observar un objecte durant molt de temps proporciona a l'espectador una comprensió més profunda del punt de vista de l'artista. Els temes que més aborda en els seus vídeos són majoritàriament al voltant de l'existència humana, el cicle de la vida.

Entre les seves obres hi ha nombroses instal·lacions, però també ha contribuït en altres camps com l'òpera, com és el cas de *Tristán e Isolda* (2004). Dins les instal·lacions destaquen *Martyrs (Earth, Air, Fire, Water)* (2014), on trobem quatre pantalles de plasma que mostren el mateix nombre d'individus martiritzats pels elements naturals, o també *The Veiling* (1995), on explora un dispositiu que consisteix en un sistema de teles paral·leles per funcionar tant com a element escultòric, o com a pantalles per captar la llum de múltiples projeccions.



Figura 2.7. Bill Viola, «Martyrs (Earth, Air, Fire, Water)» (2014)

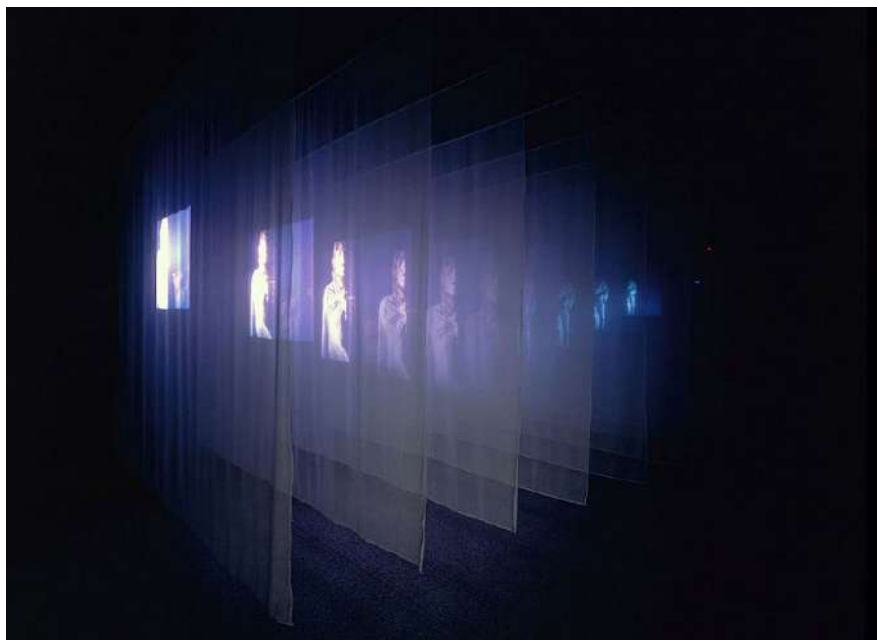


Figura 2.8. Bill Viola, «The Veiling» (1995)

En els últims anys també trobem com el videoart es combina amb els espectacles en viu, caracteritzats per l'ús del vídeo com un element més de l'espectacle. Un clar exemple d'aquesta combinació el trobem en la companyia de Barcelona, *Agrupación Señor Serrano*, que es desenvolupa en més detall a les següents pàgines.

2.5. Actualitat

Generalment, tota obra artística parla sobre el mateix artista, que li interessa i preocupa; el context històric i cultural que viu; així com quina és la tecnologia existent en el moment que es realitza la peça. És per això, que amb l'aparició d'un *hardware* cada cop més *user friendly*, l'aparició de la càmera digital comercial, l'ordinador personal (PC) i la World Wide Web, a partir dels anys noranta la tecnologia digital esdevé molt més accessible pels artistes.

La democratització de la tecnologia multimèdia i l'ús d'Internet suposa un augment d'obres que introdueixen i experimenten amb aquestes eines.

Robert Lepage, conegut com a visionari en el món de la *performance* és un director, dramaturg, dissenyador, actor i artista multimèdia, que combina tots aquests camps en les seves obres, ja que creu que el teatre ha d'englobar totes les arts.

Amb el seu segon espectacle, *Needles and Opium* (1991), va rebre reconeixement internacional per la integració de la tecnologia audiovisual a l'escena, ja que el vídeo és imprescindible en l'acció de l'obra. L'any 2015 va tornar a portar aquesta obra als escenaris, amb un cub obert com a única escenografia. A les cares del cub es projectaven diferents imatges cinematogràfiques dibuixant els diferents escenaris.



Figura 2.9. Robert Lepage, «Needles and Opium» (2015)

A Catalunya actualment, cal destacar el col·lectiu *Agrupación Señor Serrano*. Aquesta companyia de teatre clarament representen el concepte de teatre intermèdia, que a diferència del teatre multimèdia, hibrida la dramaturgia de l'acció escènica amb els audiovisuals. A les seves obres, l'acció escènica està sincronitzada mil·limètricament amb allò que es mostra en pantalla, que al seu torn necessita l'escena en viu perquè la reflexió tingui sentit. Sovint utilitzen càmeres per mostrar, mitjançant projeccions, miniatures que apareixen a l'escena i que sense aquest recurs passarien per alt als ulls del públic. A més a més, a l'ús d'aquest recurs també incorporen afegits que resignifiquen l'acció escènica i vídeoescènica. Es basen en la captura i edició en directe d'imatges on manipulen els objectes i miniatures, que no podrien ser possibles sense el mitjà i el llenguatge audiovisual.

Un dels seus últims espectacles és *The Mountain* (2020). Durant l'obra, diversos actors prenen el paper de performers, manipuladors d'objectes i operadors de càmera. Així, tota la composició de l'espectacle es mostra al públic gràcies a les càmeres en escena, inclosos els punts quasi invisibles per a l'espectador. Un dels elements que destaca d'aquesta obra és l'ús de la realitat augmentada que es projecta en directe sobre la imatge capturada d'un dels actors mitjançant un software de reconeixement facial.

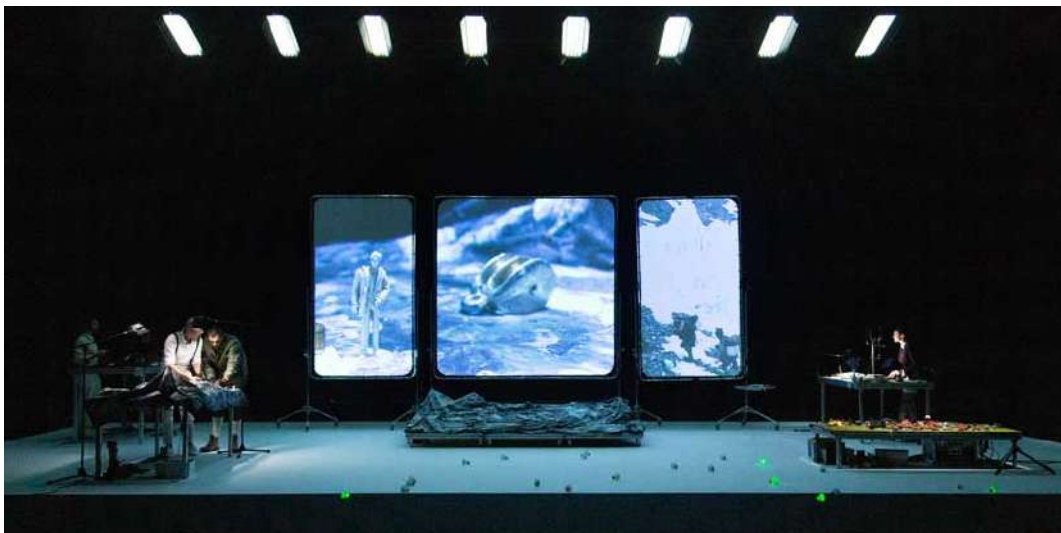


Figura 2.10. Agrupación Señor Serrano, «The Mountain» (2021)



Figura 2.11. Agrupación Señor Serrano, «The Mountain» (2021)

En referència a l'òpera, caldria destacar l'última producció de Turandot (2019) al Liceu que no només llueix una estètica tecnològica i cibernètica, sinó que també conta amb una escenografia amb una pantalla de tul frontal sobre la que es projecten imatges interactives, hologrames, així com un generador d'imatge a temps real que crea imatges en 3D.



Figura 2.12. Franc Aleu, «Turandot» (2019)

En el camp de l'art immersiu es pretén crear un espai, tant visual com sonor, amb l'objectiu de transportar a l'usuari dins d'aquest, fent-lo sentir totalment implicat. Gràcies a les tecnologies digitals, cada cop s'han pogut crear experiències més reals amb l'ús de la realitat virtual, entre d'altres, que actualment són accessible per gairebé tothom.

Un dels col·lectius contemporanis més reconeguts és el japonès *teamLab*, fundat l'any 2001. Va néixer amb la inquietud de trobar una plataforma per expressar-se, experimentar i crear, agrupant gent amb diferents interessos com l'art, la ciència, la tecnologia, el disseny i la naturalesa. Utilitzen la tecnologia com eina per fer créixer el coneixement i l'experiència a través de l'art, amb la intenció de generar noves narratives capaces de connectar amb el públic de la forma més directa. En l'àmbit ètic volen proposar nous valors que ajudin al desenvolupament de la societat, aprenent a trencar límits entre el món i l'ésser humà. Creuen que un altre món pot existir i aquest es pot sentir i experimentar en les seves instal·lacions.

Una de les seves últimes exposicions, que va tenir parada a Barcelona en l'últim any, va ser *Art, Technology and Nature*. Aquesta constava de dues parts:

- Una primera part on l'usuari observa el món digital que l'envolta i apropant les mans a les parets és capaç de crear "vida", així com aire, flors, neu, etc. El que va creant un usuari interactua amb les altres creacions de la resta d'individus a la sala, fent que cada món en cada moment sigui totalment diferent.
- En canvi, en la segona part ens trobem en un món on viuen diferents criatures, la majoria dibuixades en temps real pels diferents usuaris, creant entre tots un nou ecosistema on els animals poden menjar altres animals i fins i tot poden ser menjats.



Figura 2.13. teamLab, «Art, Technology and Nature» (2021)

En els últims anys han aparegut alguns centres d'art digital on es pot experimentar aquesta immersió. A Barcelona va obrir les portes l'any 2019 el centre d'arts digitals *IDEAL*, el primer centre al sud d'Europa dedicat a la producció i exhibició d'arts digitals, concretament les immersives. Aquest compta amb un espai amb gairebé 2000 m², amb 800 m² per exhibir exposicions de gran format i 3 sales polivalents per a diferents actes i experiències. En la sala de projeccions 360° es troba un gran dispositiu tecnològic, ja que està formada per 13 projectors làser per a cobrir les 4 parets i 15 més per cobrir el terra de la sala.

A part d'acollir diferents esdeveniments com alguns cicles del festival *Sónar*, *IDEAL* ha ofert diferents exposicions temporals centrades en biografies d'artistes mundialment reconeguts, actualment s'hi pot trobar l'experiència immersiva enfocada en Frida Kahlo.



Figura 2.14. IDEAL, «Frida Kahlo» (2021)

En el teatre interactiu es troben referències en la companyia *Rimini Protokoll*, fundada el 2002 a Alemanya. Experimenten diferents àmbits artístics i els seus muntatges són el fruit de llargs períodes d'investigació. Dins del teatre s'han especialitzat en el teatre immersiu i experiències participatives, sempre dins del teatre de tipus documental.

Urban Nature, una de les seves últimes obres estrenada a Barcelona, convida als espectadors a posar-se dins la pell de set persones que els guiaran per les seves vides, explicant la ciutat mitjançant la diversitat, ja que a més, les persones que guien a l'espectador no són actors. Consta d'un recorregut per set espais, cadascun amb una projecció, elements escenogràfics i un so immersiu mitjançant un gran dispositiu d'altaveus, pel fet que no s'utilitzen auriculars per no dificultar la interacció entre obra i visitant. Sí que és indispensable, però l'ús de tauleta, on l'espectador rep diferents instruccions.

Jordi Costa, responsable de les exposicions del CCCB, defineix *Urban Nature* com "*una pel·lícula transitable, un experiment de teatre expandit i una exposició, desbordat en un escenari on el públic és un element més de l'obra*".



Figura 2.15. Rimini Protokoll al CCCB, «Urban Nature» (2021)

2.6. Qualitats del Teatre Digital

El teatre digital fa referència a la diversitat de mitjans als quals accedir o controlar a través d'un ordinador, o dispositiu tecnològic, per tal que es produeixi contacte entre l'observador i els mitjans incorporats a l'escena. Aquest component multimèdia se sol veure aplicat a través de projeccions en pantalles, ciclorames o elements escenogràfics, com també incloure emissions des de televisors o dispositius mòbils.

En destaca la mútua influència entre els diferents mitjans, la hibridació dramaturgic de l'acció escènica amb els audiovisuals. És a dir, quan els audiovisuals no s'introdueixen ni amplien l'escena, sinó que generen un nou esdeveniment únic, impossible de crear en l'altre mitjà per separat. La manera en com es comunica des de l'escena és modificada des dels audiovisuals, i al revés, creant així un diàleg entre els dos llenguatges, fent que la dramaturgia del vídeo sigui impossible de substituir per qualsevol altre mitjà.

Després de fer una retrospectiva per la història del Teatre Digital, és procedent sumaritzar quines serien les característiques principals que el conformen com una branca diferenciada del teatre convencional o una disciplina singular dins de les arts dels nous mitjans. D'acord amb l'article de Sergi Corbera *La tecnologia digital és càlida, artesana i emotiva* (2014), sobre la conferència organitzada pels *Amics de La Perla 29* (#AsSocPerla) amb el convidat Carles Sora sobre el Teatre Digital podem extreure vuit principis que identifiquen el Teatre Digital d'acord amb la imatge:

Segons Sora, la primera qualitat és la remediació del mitjà. S'entén que en introduir el vídeo dins una altra disciplina com són les arts en viu, els codis, el llenguatge o els significats del primer mitjà són adoptats pel segon.

La segona seria la ubiqüitat del mitjà, és a dir, com el vídeo i la projecció permeten realitzar múltiples accions sobre una imatge com fusionar vídeos, afegir efectes o emetre en directe.

La tercera és el paper dramàtic de la imatge en escena. S'ha de pensar, dissenyar i aprendre a utilitzar la imatge a causa de tots els atributs i significats implícits que té la utilització de la imatge.

La quarta és la realitat augmentada, entesa com allò immaterial i irreal creat per jugar i interactuar.

La imatge transitable seria la qualitat característica cinquena. Aquesta fa referència al fet que l'actor tingui la capacitat d'entrar i sortir d'una projecció. Altres exemples serien la interacció amb hologrames, obres i llums o mappings.

La sisena és la interactivitat. Aquest punt fa referència al fet que existeix un diàleg entre la imatge digital projectada i com pot modificar o pot ser modificada per l'espai o els actors.

La setena fa referència a l'escena com interfície. L'escena d'una peça d'art digital té diferents elements que poden ser modificables i, per tant, es poden entendre com una interfície mutable.

L'última correspon a la participació de l'espectador, és a dir, la interactivitat. Trencant la quarta paret es permet que l'espectador sigui actor i pugui tenir una experiència molt més immersiva.

Tot i que són característiques compatibles entre elles, una obra de Teatre Digital podia complir només amb una de totes les qualitats.

2.7. Tècniques i Softwares

En el teatre multimèdia les projeccions i els monitors són els encarregats de dibuixar els espais físics i psicològics. Tot i la poca dimensionalitat de la imatge projectada o la pantalla, sempre és veu un pla de dos dimensions, té una multicitat de punts de vista del mateix objecte gràcies als diferents angles i punts de vista de la càmera. A més a més, la possibilitat d'editar el vídeo també permet l'alteració de l'espai i el temps. Per lo tant, quan aquesta tecnologia s'aplica a l'espai tridimensional del teatre es poden crear escenografies i espais fets de llum. A més a més, jugant amb l'espai físic es poden arribar a crear il·lusions òptiques on la imatge projectada adquireixi tridimensionalitat. George Coates Performance Works va ser pioner en aquests muntatges debutant amb *Are/Are* (1982). Posteriorment, Lepage esdevé un dels artistes més rellevants en el muntatge de dispositius on s'utilitzen les projeccions i els efectes visuals dins el teatre.

Una de les tècniques de projecció més utilitzada en l'escena actual i de relativament poc cost és el vídeo *mapping*. Aquesta tècnica consisteix en la projecció d'imatges animades sobre superfícies tridimensionals, de manera que el lloc on es projecta pot adquirir nous significats gràcies a les imatges. Normalment, se'n fa ús en grans formats com edificis, estàtues, ponts, o altres elements arquitectònics, però fins i tot es pot fer servir sobre persones. L'efecte que genera el vídeo *mapping* ajuda en la immersió, ja que a l'estar projectat sobre objectes 3D aquest proporciona més realisme a les projeccions.

Com a aspecte tècnic a tenir en compte cal tractar el so immersiu, ja que és un camp a vegades no gaire valorat, però que és un punt clau en la immersió de l'espectador. El que es busca és crear un entorn sonor el màxim semblant al concepte omniespacial de 360 graus. Si s'aconsegueix aquest so immersiu es poden arribar a distingir diferents termes:

- Pla sonor, associat a la proximitat o llunyania de la font sonora.
- Escena sonora, engloba els diferents plans sonors.
- Seqüència sonora, integra les diferents escenes sonores simultànies amb una perfecta cohesió, posant el punt d'escolta en un eix central entorn el qual sempre es produiran accions localitzables en les diferents escenes.

Dins d'aquests sons que formen els plans sonors podem classificar-los segons el tipus: veu, música, efectes de so o silenci. La majoria d'aquests sons poden ser produïts en directe o pregravats mitjançant un software específic i després reproduïts. També es pot escollir si amplificar-los o no, tot i que en el cas del so immersiu és quasi imprescindible amplificar per així poder regular amb total llibertat els diferents paràmetres de cada so, com pot ser el volum, i per decidir la col·locació de les fonts sonores segons la sensació que es vol donar.

Depenent del disseny de so realitzat canviarà la disposició dels altaveus en l'espai, però la distribució bàsica d'aquests per a tal d'aconseguir un so natural i mínimament immersiu en un teatre convencional consta de: dos altaveus a costat i costat d'escenari, anomenats P.A. (Public Address), el clúster situat sobre i al mig de l'escenari per bàsicament evitar acoblaments en els micròfons, i per últim els monitors necessaris per cobrir l'escenari, ja que seran els que serviran de referència als actors, tant per sentir-se entre ells si és necessari com per sentir els sons pregravats que es reproduïxen durant l'obra.

Pel que fa a programaris, el software principal que trobem per realitzar espectacles en directe és el *QLab*. La principal funció d'aquest programari és crear seqüències a través de diferents pistes per tot un espectacle. Aquestes pistes poden ser tant d'àudio, com de vídeo, com d'il·luminació i es poden sincronitzar totes dins d'aquestes sessions, tenint així les diferents programacions realitzades prèviament dins d'un mateix espai i així durant l'espectacle tot està perfectament sincronitzat. Té moltes característiques i eines que faciliten molts processos com per exemple, un sistema d'àudio multicanal pel qual pot enviar senyal a fins a 64 sortides i rebre'n de fins a 24 entrades. També es poden configurar les pantalles per a portar a cap mappings, ja que es poden editar els punts de la superfície a projectar per tal d'adaptar correctament els vídeos, i fins i tot es pot configurar per a projectar amb diferents projectors i poder quadrar les diferents imatges. Amb el visor de temps es pot visualitzar molt ràpidament i en detall la seqüència sencera per fer diferents ajustos. Amb els llums d'escena també es poden guardar les diferents programacions fetes prèviament amb una taula DMX (Digital Multiplex) o directament amb el programari.

Una alternativa a l'anterior software és Millumin que té característiques molt similars, però està més centrat en el vídeo i la imatge, permetent aplicar més efectes i transicions. Disposa de dues opcions de visualització del material: mitjançant una línia de temps o un seqüenciador, podent escollir en base del que es cregui més adient segons el tipus de material amb què es treballa.

Una característica que destaca clarament d'aquest programari és la possibilitat de connexió de diferents dispositius per ser utilitzats en directe mentre s'està reproduint una seqüència, com és la connexió d'una càmera, d'un mòbil, o d'algun tipus de sensor. A part d'aquestes connectivitats també disposa de diferents plugins compatibles amb diferents softwares com After Effects, Photoshop o Cinema4D, entre d'altres, per tal de facilitar el flux de treball i no haver de renderitzar imatges i vídeos constantment, podent fer modificacions a aquests arxius modificant-se al mateix instant dins del Millumin.

En l'edició i postproducció de vídeo destaca Adobe After Effects. Aquesta eina permet crear animacions bàsiques, sigui de text, de formes o fins i tot personatges. Serveix per crear un producte final com títols de crèdit, petites introduccions, transicions en moviment, introduir efectes visuals als vídeos, entre d'altres. Incorpora també diversos efectes bàsics que es poden aplicar fàcilment als vídeos i imatges com diferents tipus de distorsió, o inclús es pot arribar a falsejar una escena 3D.

Depenent del vídeo visual que es vulgui obtenir pot ser que el programa anterior dificulti molt el procés per arribar al resultat desitjat, per això, també s'ha de valorar l'ús del *Processing*. El *processing* és un llenguatge de programació adreçat a artistes gràfics de tota mena, està basat en el llenguatge Java i es pot utilitzar per a tota mena de projectes tant interactius com multimèdia.

3. Gestió del projecte

3.1. Procediment i Eines per al seguiment del projecte

Aquest projecte té una duració total de deu mesos, dividits en una fase inicial zero i tres fases addicionals de preproducció, producció i postproducció. Aquesta fase inicial zero correspon al treball de taula realitzat entre octubre i gener, que serveix per construir un imaginari col·lectiu amb el qual treballar.

Respecte a l'organització del projecte, s'han utilitzat les següents eines: principalment Google Drive, tant per a la comunicació interna com a repositori d'arxius i material d'interès comú; un diagrama de Gantt per a la planificació global del projecte; i el Notion amb una plantilla de kanban per al seguiment diari del treball.

A més a més, des de l'inici del projecte, a l'octubre, s'han dut a terme trobades presencials setmanalment amb totes les integrants del projecte per així fer un millor seguiment del procés i definir bé les tasques i fites, tant individuals com col·lectives.

3.1.1. GANTT

L'eina de gestió de projectes Gantt serveix per visualitzar gràficament mitjançant una línia de temps les diferents tasques del pla de treball i la seva duració. Per realitzar el diagrama de Gantt d'aquest projecte s'ha utilitzat el programari en línia TeamGantt. En aquest diagrama trobem les diferents fases del projecte, desenvolupades en detall a l'apartat 4. Metodologia, repartides en el temps i dividides en subtasques. Podem visualitzar la següent planificació general:

- Fase 0 - Treball de Taula, del 4 d'octubre a l'1 de febrer.
- Fase 1 - Preproducció, de l'1 de febrer al 5 d'abril.
- Fase 2 - Producció, del 12 d'abril al 24 de maig.
- Fase 3 - Postproducció, del 25 de maig al 29 de juny.
- Fase 4 - Presentació, 30 de juny.

Cada fase té associat un color i les diferents subtasques es divideixen en aquelles amb un color més intens o menys segons si són tasques de dramàtúrgia o de tecnologia.

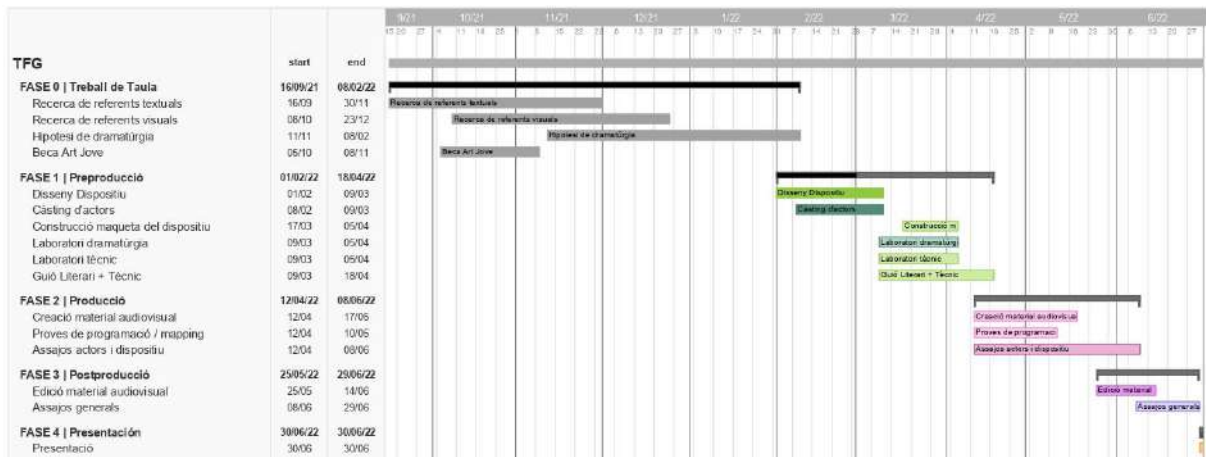


Figura 3.16. Diagrama de Gant

3.1.2. Kanban

El mètode Kanban és un sistema de gestió molt útil per projectes amb produccions complexes. S'introdueix al projecte a partir de la fase 1, preproducció. Aquesta eina de gestió s'utilitza en la versió nativa del Notion i serveix per descriure cada una de les tasques a realitzar. Mitjançant etiquetes que se situen en les diferents columnes To do, In progress, To validate i Done es pot fer un seguiment exhaustiu de l'estat del projecte. A diferència del diagrama de Gantt, podem visualitzar subtasques més concretes de cada fase que serveixen per organitzar-se setmanalment. S'ha començat en la Fase 1 de preproducció, ja que ha sigut quan s'han començat a dividir les tasques entre les companyes de projecte. Durant la Fase 0 es va dur a terme el Treball de Taula, on totes les membres del projecte treballaven majoritàriament en el mateix tema.

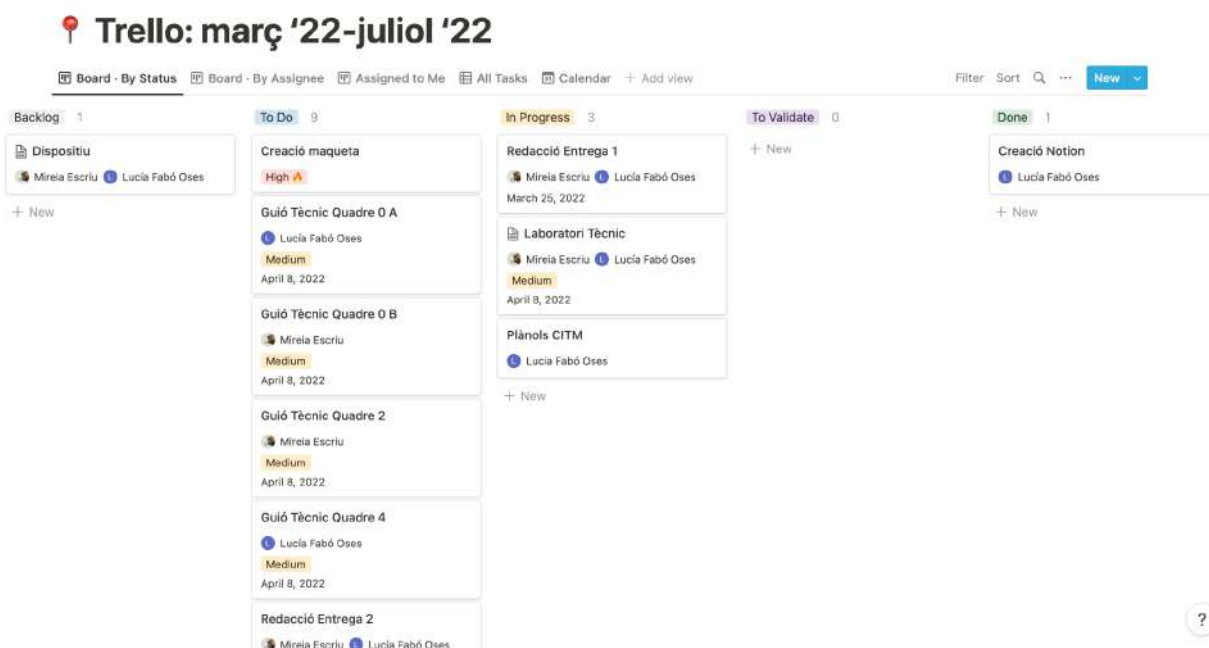


Figura 3.17. Kanban

3.1.3. Google Drive

En tractar-se d'un treball col·laboratiu, la primera eina de gestió que s'utilitza una carpeta compartida de Google Drive. Aquesta serveix com a repositori de tots els continguts relacionats amb el treball. Es va decidir fer ús d'aquesta plataforma perquè tots els participants estem familiaritzats amb ella i es pot accedir als recursos des de qualsevol dispositiu amb internet.

La carpeta està organitzada segons les diferents fases del projecte (zero, primera, segona i tercera), a dins es troba tot el material usat i produït durant cada etapa. Es troben textos de referència, enllaços a obres interessants, actes amb preguntes i respostes que sorgeixen de les reunions que s'han fet, material d'escriptura, esquemes tècnics, imatges de referència i material audiovisual.

Amb aquesta eina es poden compartir documents amb la resta de membres del projecte per poder-los visualitzar alhora i poder-ne fer una valoració conjunta. Fins i tot es pot col·laborar en un document alhora, molt útil sobretot en el procés de la fase 0 de treball de taula i fins i tot per la repartició de tasques.

Hi ha alguns arxius que han de ser guardats de forma local a l'ordinador, com per exemple a l'hora de realitzar un esquema 3D amb el programari 3Ds Max. Davant aquests casos es farà una còpia del document en qüestió al Google Drive cada cop que se'n faci una modificació.

D'aquesta manera, tot i no poder treballar alhora més d'una persona, sempre es conservarà un historial de versions, i si un altre integrant del projecte necessita fer alguna modificació a l'arxiu, podrà obtenir l'última versió d'aquest fàcilment.

Com es pot observar a la *fig. 16*, els arxius produïts fins al moment s'han organitzat dins de carpetes depenent de la fase on se situen i segons al camp on corresponen, en les fases on la feina es veu clarament dividida.

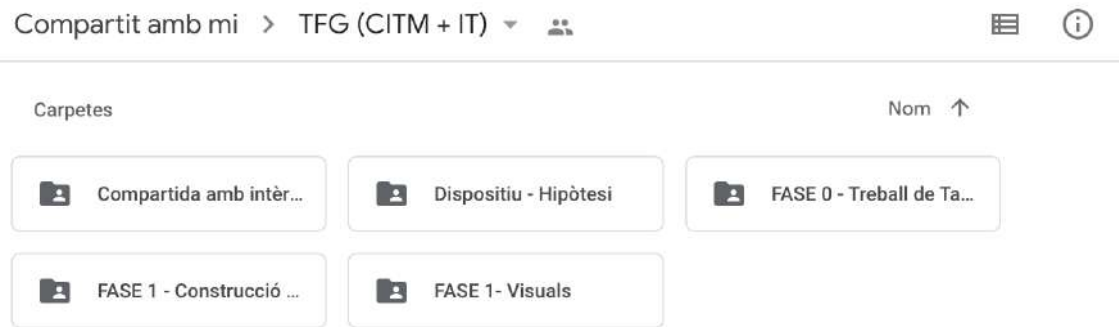


Figura 3.18. Google Drive

3.2. Eines de validació

Durant tot el procés s'han utilitzat diferents eines de validació per a garantir la qualitat del projecte i comprovar que s'està aconseguint transmetre la sensació d'immersió i l'experiència desitjada als espectadors.

L'eina de validació principal del projecte han sigut les tutories amb el director del TFG. La figura del tutor és clau en el projecte perquè la seva experiència i coneixements serveixen de guia i impuls. Aquest projecte consta de dos tutors, en Carles Sora (CITM) i en Nicolás Hermansen (IT). A més a més, la Cecilia Molano, la tutora original de la Mireia Lucas, també ha col·laborat al projecte amb la seva mirada externa.

En les primeres fases de treball de taula i preproducció s'ha realitzat validació entre les companyes de projecte, les quals han aconsellat des de la seva experiència pròpia. Les fases de Laboratori també han sigut essencials com a espai de prova i error per sortejar els diferents avenços del projecte i introduir les modificacions necessàries. La col·laboració d'altres alumnes de l'IT (escenografia i dramaturgia) han ajudat en la part de l'estructura del dispositiu i en la direcció d'actors, qüestionant les nostres idees. A més a més, l'Institut del Teatre ha validat la proposta tècnica de llums i audiovisuals, ja que oferirà espai, material i tècnics necessaris per dur a terme la presentació de l'obra.

Cal destacar que durant la Fase 0, quan el projecte encara estava en una fase molt inicial, es va participar en la Beca de Creació Art Jove, convocada per a la Generalitat de Catalunya, on el projecte no va ser seleccionat. Tanmateix, el feedback rebut va ser molt profitós per al desenvolupament del treball.

3.3. DAFO

L'Anàlisi DAFO serveix per avaluar les Debilitats, Amenaces, Fortaleses i Oportunitats dels projectes. Consisteix en llistar diferents factors que afronta el treball segons si són d'origen intern o extern, i s'han de classificar en positius o negatius.

A continuació es troba la taula DAFO del projecte.

	POSITIUS	NEGATIUS
ORIGEN INTERN	<p>Fortaleses</p> <ul style="list-style-type: none"> - És un projecte col·laboratiu. - Coneixements en programació, disseny i audiovisuals. - Disposició d'espai i equipament per a realitzar gran part del treball. 	<p>Debilitats</p> <ul style="list-style-type: none"> - Necessitat de molt material tècnic - Poca experiència en l'àmbit tècnic del teatre (com per exemple en mapping). - Poc pressupost per a material extra.
ORIGEN EXTERN	<p>Oportunitats</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dramatúrgia pròpia, per tant un producte únic i totalment propi que podria competir a nivell professional en el mercat - Coneixements en l'àmbit tècnic dels espectacles en viu - Reducció de costos degut al préstec de material per part de les Universitats - Contacte pròxim amb una empresa de lloguer de material audiovisual 	<p>Amenaces</p> <ul style="list-style-type: none"> - No trobar teles amb les característiques òptimes - Poc temps de laboratori perquè no hi ha disponibilitat d'espais - Poc temps d'assaig a l'espai de presentació - Molta oferta teatral jove - Possible poca innovació

Taula 1. DAFO

3.4. Riscos i pla de contingències

A partir de l'anàlisi DAFO podem detectar un seguit de riscos i elaborar un pla de contingència.

Aquest permet anticipar problemes i tenir una solució pensada per cada risc.

Els riscos que s'han identificat, juntament amb les seves solucions, són els següents ordenats de menor a major importància:

RISC	SOLUCIÓ
Poca experiència amb el <i>mapping</i>	Demandar mentoria a professors del CITM o l'IT
Poc temps d'assaig a l'espai de presentació	Utilitzar espais domèstics o aules de la universitat amb característiques similars a l'espai de presentació
Poc temps de laboratori perquè no hi ha disponibilitat de l'espai	Utilitzar espais domèstics o aules de la universitat amb característiques similars a l'espai de laboratori
Escollir materials, teles, que després no siguin útils per als efectes que es volen produir	Realitzar una petita maqueta on fer proves abans de fer tot el muntatge a escala real
Allargament d'alguna fase del procés, com és la fase de laboratori, ja que es tracta d'una part més experimental	Tenir molt present la planificació inicial en el diagrama de Gant i disposar d'un petit marge d'error
Possible falta d'assistència d'actors o membres del projecte en el període d'assajos	Planificar i dividir els assajos per tal d'optimitzar el màxim el temps i treballar diferents aspectes segons les persones disponibles
No disposar de projectors suficients	Plantejar l'opció de possible lloguer de material o reduir dispositiu

Taula 2. Taula de riscos

3.5. Anàlisi inicial de costos

Per a realitzar un pressupost orientatiu d'aquest projecte, en cas que aquest fos desenvolupat en un context professional amb cap cost cobert prèviament, s'han dividit els costos segons diferents categories: llicències de software, hardware propi i de lloguer, lloguer de l'espai, escenografia, vestuari i salaris.

Els salaris es contabilitzen a partir de les hores treballades a un preu de 15 € l'hora per les autores i els actors, un preu justificat per la poca experiència laboral, i 50 € l'hora pels tècnics. El lloguer del material de funció s'ha contabilitzat per un total de 3 dies, corresponents als dies de muntatge i desmuntatge, assajos generals i funció. També s'ha suposat que l'espai on es fa el muntatge disposa de barres per penjar els diferents materials tant escenogràfics com audiovisuals, és a dir, no s'ha d'aportar cap estructura adicional per la viabilitat del projecte.

Categoria	Descripció	Preu	Total
Software	Pack Adobe	235,95 €/any	235,95 €
	Millumin	59 €/mes	236 €
	Programació Processing	0,00 €	0,00 €
Hardware	1 Ordinador MacBook Pro (2014)	659 €	659 €
	2 Projectors gran angulars	95 €/dia + IVA	689,7 €
	1 Matrox DualHead2Go	281,29 € + IVA	340,36 €
	2 Cable VGA	3,79 €	7,58 €
	1 taula de so de 8 canals	20 € / dia + IVA	72,60 €
	4 altaveus	15 € / dia + IVA	217,80 €
	1 taula DMX	20 € / dia + IVA	72,60 €
	Rack 8 focus PAR Led	60 € / dia + IVA	217,80 €
	1 Projector domèstic (testeig)	68 €	68 €
	Càmera Rèflex Canon 77D	25 € / dia x 4 dies + IVA	121 €

Espai, escenografia i vestuari	Espai	200 €/dia	800 €
	Teles Tul	2,69 €/m x 11 m + IVA	35,8 €
	Suport Teles	8,95 €/llistó x 2 llistons	17,9€
	Vestuari	16,67 €/ actor	50 €
Salaris Creadors	Treball de Taula	15 €/h x 60 h/pers	2700 €
	Preproducció	15 €/h x 100 h/pers	4500 €
	Producció / Assajos	15 €/h x 120 h/pers	5400 €
	Postproducció / Assajos generals	15 €/h x 120 h/pers	5400 €
	Funció	15 €/h x 30 h/pers	1350 €
Salaris Actors	Assajos	15 €/h x 120 h/pers	5400 €
	Funció	15 €/h x 30 h/pers	1350 €
Salaris Tècnics	Muntatge i desmuntatge	50 €/h x 4 h/pers	200 €
TOTAL			30.142,09 €

Taula 3. Pressupost

4. Metodologia

La metodologia es divideix en tres grans fases comunes tant en el món audiovisual com teatral: preproducció, producció i postproducció. A més s'han afegit dues fases més: una inicial zero de treball de taula, i la final consistent en la presentació del projecte. No obstant això, en tractar-se d'una creació col·lectiva aquestes fases no són tancades i en moments poden arribar a ser simultànies.

La fase inicial zero és imprescindible en una creació col·lectiva. Aquesta ha de servir per determinar la compatibilitat dels diferents participants de l'equip i acotar el tipus de projecte que es vol dur a terme. En el cas de Col·lectiu Nàïades, s'ha aprofitat el període previ a l'inici oficial dels TFG (octubre-gener) per realitzar un seguit de reunions setmanals. En aquestes trobades s'han proposat lectures, ensenyat referents i compartit les inquietuds personals. A partir del material generat durant aquests mesos i les línies d'investigació triades (hipòtesis de dramaturgia), comença el procés de gestació de l'obra de teatre digital *Rapsòdia de l'oblit i la memòria*.

Amb les hipòtesis definides, es començaran a prendre decisions definitives de com serà la dramaturgia i el dispositiu que s'utilitzarà, començant així la fase 1 de preproducció. S'iniciarà l'escriptura del text i es realitzaran sessions de feedback i de pluja d'idees perquè el disseny del dispositiu i la dramaturgia es nodreixin mútuament. Per desenvolupar el dispositiu, es duran a terme laboratoris tècnics per comprovar la viabilitat i optimització dels recursos disponibles. En aquesta fase també es durà a terme el càsting d'actors.

En la fase 2 de producció, es duran a terme assajos on es podrà comprovar si el dispositiu és possible i funciona, tant quant a construcció com narrativament. També, amb la dramaturgia definitiva s'iniciarà l'escriptura dels guions i la creació d'imatges. Tota aquesta producció podrà ser testejada durant els assajos que es faran amb els actors. També s'hauran vist les necessitats definitives de programació i mapping que necessita el projecte, per tant, també es començaran a portar a cap proves en aquests camps directament sobre el dispositiu creat.

La fase 3 consisteix en la postproducció, on tot el material creat haurà de ser editat, fent petits ajustos i afegint-hi efectes en alguns casos, ja que totes les necessitats s'hauran quedat definides clarament durant els assajos amb actors i dispositiu. A més a més, s'haurà de crear el

projecte definitiu al *Millumin* per poder dur a terme la funció. A partir d'aquí ja es podran dur a terme els assajos generals per fer els últims retocs si és necessari de cara a la presentació amb públic.

Finalment, s'ha definit la fase 4 com a la presentació final del projecte.

5. Desenvolupament del Projecte

5.1. Fase 0: Treball de taula

Durant aquesta primera fase que pren lloc des de l'octubre de 2021 fins al febrer de 2022, s'han dut a terme diferents trobades per definir els aspectes bàsics per poder construir un projecte de teatre digital. S'han realitzat recerques de dramaturgia, llenguatges i dispositius.

5.1.1. Recerca de Dramaturgia

Pel que fa a la part dramàtica, s'ha dut a terme la lectura de diversos textos teatrals amb la finalitat d'extreure'n trets característics de referència. La rapsòdia en *El Drac d'Or* (2011) de Roland Schimmelpfennig, o l'estil narratiu d'*Animal Tristes Negre* (2011) d'Anja Hilling són referents clars per a Col·lectiu Nàïades. *Rapsòdia de l'oblit i la memòria* s'encasella dins d'allò que s'anomena noves dramàtiques, en tant que s'utilitzen els recursos propis del teatre i d'altres disciplines per construir la narrativa.

La rapsòdia en origen fa referència a la poesia i la música. Com un intèrpret agafa diferents fragments de poemes, cançons o textos i els ajunta en una composició única. En el teatre es pot entendre com una peça que explica diferents històries. En el *Drac d'or* giren al voltant de diferents personatges que tenen relació entre ells perquè es coneixen o coincideixen en diferents espais. En el cas de *Rapsòdia de l'oblit i la memòria* es vol escriure diferents relats units temàticament.

El text d'*Animal tristesa negra* quasi es podria llegir com una novel·la. L'autora decideix escriure un text que barreja els diàlegs amb una narració, sense narrador, molt descriptiva de l'espai, sensacions, pensaments i fins i tot olors que experimenten els personatges. Això permet una gran llibertat per la posada escènica. L'objectiu d'aquest treball també és tenir un text que permeti llibertat creativa i explorar diferents llenguatges.

Després d'investigar els diferents referents visuals i textuais, i posar-los en comú, s'han realitzat exercicis d'escriptura automàtica. Aquests textos han servit per acabar de destil·lar els temes que ens suggerien els referents estudiats i les nostres motivacions personals. Els temes d'interès comú entre totes les parts han sigut l'oblit i la memòria. És a partir d'aquí quan es decideix que la creació teatral girarà al voltant d'aquest dos temes i a més tindrà una estructura de nova dramaturgia anomenada rapsòdia. El projecte es podria resumir de la següent forma:

“Rapsòdia de l'oblit i la memòria és un projecte de creació on s'exploren els conceptes d'oblit i memòria a través d'una dramaturgia textual, visual i sonora. Per mitjà de la narració fragmentada, pròpia de la rapsòdia i d'elements pertanyents al drama contemporani, es proposa una reflexió sobre les estructures de la memòria i la construcció dels relats identitaris. La proposta es construeix a partir de la investigació de la repetició, la desordenació, la barreja de diferents materials d'origens diversos, i la de gèneres diferents.”

Els materials que es generaran (narratius, espacials, audiovisuals, digitals) exploren diferents elements propis de la dramaturgia contemporània:

- Barreja de models: Èpic, líric i dialogal
- Diferents articulacions del relat dins del drama
- Fragmentació
- Formes teatrals i extra-teatrals
- Exploració amb altres gèneres com: teatre, novel·la, poema, cinema i/o art digital.

5.1.2. Recerca de Llenguatges Audiovisuals

Pel que fa a la recerca de llenguatges audiovisuals, es vol buscar diferents referents d'usos de les projeccions i els mappings en el teatre, l'art i la performance. Una aplicació curiosa el trobem en l'obra *Ceil Pour Ceil* (2002) de l'artista Yan Duyvendak on el neerlandès aplicar el mapping sobre el cos de l'interpret. Un sol actor nu en un primer pla, fa servir la pell com a superfície de projecció. Aquestes projeccions són també primers plans de diferents persones, creant un efecte on la cara i vestuari de l'actor es veuen modificats gràcies al mapping aplicat a sobre el seu cos.



Figura 5.19. Yan Duyvendak, «Ceil Pour Ceil»

El videoart i els videoclips també poden ser fonts de referència interessants pel que fa a tractament de la imatge. A partir dels anys setanta fins a l'actualitat podem trobar múltiples artistes que componen el que s'anomena música psicodèlica. A més a més d'una sonoritat característica, aquests artistes també tenen una imatge gràfica i videoclips que representen aquestes experiències d'alteració de la consciència, les al·lucinacions o la sinestèsia entre altres. Els primers videoclips de la Melody Echo Chamber tenen tots molts efectes i distorsions. Concretament, a *You Won't Be Missing That Part Of Me* (2013) podem veure blurs, velocitat invertida, distorsió dels colors, superposició de textures, desenfoc entre altres efectes.



Figura 5.20. Melody Echo «You Won't Be Missing That Part Of Me» (2013)

The Chemical Brothers són una altra banda que també en poden relacionar amb aquest moviment psicodèlia. Molts dels seus videoclip són del fantàstic Michele Gondry, i exploren algun concepte concret on res és el que sembla i la imatge treballa a la disposició de crear una sensació abans que explicar alguna història. En el videoclip de *Swoon* (2010) d'Adam Smith apareixen les siluetes de dos joves il·luminats per diferents textures acolorides i frenètiques.



Figura 20: *Swoon* (2010)

5.1.3. Recerca de Dispositiu

L'ús de projeccions sobre múltiples teles també és un recurs que ha agradat a les diferents integrants del projecte. Com es veu a l'apartat de l'estat de l'art sobre el videoart, Bill Viola en feia ús, però també s'han trobat altres exemples com és l'exposició *Taiwan Design Expo* de l'equip *Ultra Combos*, on amb molt pocs projectors i moltes teles s'aconsegueix crear un efecte de multiplicitat de la imatge molt interessant.



Figura 5.21. *Taiwan Design Expo* (Ultra Combos)

En L'últim camí de Walter Benjamin de l'estudi CUBE.BZ, també s'utilitzen múltiples teles. En aquest cas es crea un efecte diferent, la doble exposició. El dispositiu conta amb dues teles, una es situa davant dels intèrprets i l'altra darrere, i a cada una s'utilitzen projeccions visualment diferents que es sobreposen com en el fenomen fotogràfic de la doble exposició.



Figura 5.22. *L'últim camí de Walter Benjamin* (CUBE.BZ)

Aquests exemples tenen en comú que l'espectador o els intèrprets se situen molt a prop de la superfície de projecció, quasi essent un element transitable i interactiu. Les teles com a superfície de projecció aporten una estructura i dimensionalitat a l'espai perquè no actuen només com un teló de fons.

5.2. Fase 1: Preproducció

5.2.1. Dispositiu 1: Proposta

Rapsòdia de l'oblit i la memòria és una obra de teatre digital. Durant el procés d'investigació es va determinar que la tecnologia més viable, tant econòmica com creativament, era la projecció i el mapping. La preproducció s'ha iniciat amb el disseny del dispositiu que s'utilitzarà per l'espectacle. Aquest és una part essencial del projecte, ja que després de fer recerca de referents, s'han de començar a prendre decisions sobre el material que es projectarà, sobre quines estructures es realitzaran projeccions, quins models de projectors s'ajusten a les necessitats del projecte, entre d'altres, que han d'estar subjectes al dispositiu emprat. A més a més, s'ha de tenir en compte que aquest dispositiu no només és primordial per a la part digital del projecte sinó que també és important perquè ha de conviure amb els intèrprets.

És per tot això, que per realitzar el disseny s'han dut a terme diverses sessions de laboratori tècnic. Aquests laboratoris s'han centrat en els projectors i en les teles de projecció.

El dispositiu que s'ha plantejat com a hipòtesi en un primer moment consta de sis teles penjades del sostre: quatre situades a la part central formant un quadrat i dues més addicionals, disposades una a cada costat del quadrat central. Les dimensions de les teles són 3 m d'alçada per 3 m d'amplada, per així cobrir tota l'amplada de l'escenari i alhora també cobrir i deixar marges a l'alçada dels intèrprets. Per a aquest dispositiu s'hauria de disposar de 4 o 6 projectors, per cobrir la superfície de les teles. Tot i que es contempla l'opció de no projectar alguna de les teles. Aquest dispositiu vol tancar parcialment l'escenari amb projeccions per projectar els diferents continguts audiovisuals envoltant l'acció.

Just al centre del dispositiu s'ha col·locat un llit perquè es considera un element que pot ser d'ús en els diferents quadres i pot adquirir significats molt diferents. A més al ser totalment blanc i tenir teles com és el llençol, podria convertir-se en una altra superfície projectable en algun punt concret.

El públic se situa a dues bandes i a la mateixa alçada que el dispositiu. Això permeti aconseguir una experiència més immersiva i pròxima, tot i estar separats dels intèrprets per les teles.

Aquesta disposició també ajuda al fet que cada un dels espectadors pugui tenir una visió diferent de l'obra, jugant amb les projeccions més i menys visibles segons la situació de l'espectador.

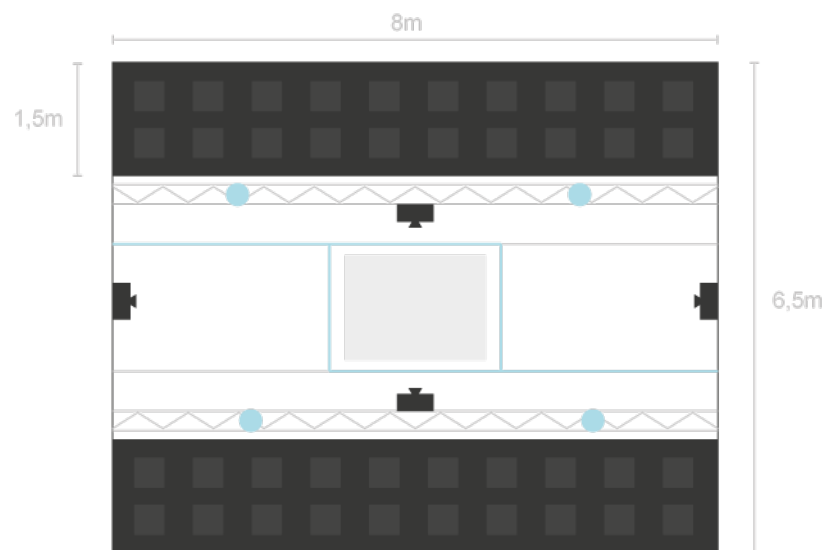


Figura 5.23. Primer esquema tècnic del dispositiu





Figura 5.24. Primers renders 3D del dispositiu

5.2.2. Laboratori de Projectors

En el primer laboratori s'han testejat diferents models de projectors, segons la disponibilitat en els centres educatius (CITM i IT), i s'ha dut a terme per l'equip d'escenografia digital (Lucía Fabó i Mireia Escriu).

Per tal de dur a terme el laboratori s'han plantejat els següents objectius:

- Analitzar les característiques bàsiques dels projectors: els connectors dels quals disposen, la resolució i la potència de la làmpada.
- Calcular la distància a partir de la qual la projecció mesura 3 m d'alçada, ja que és el que s'ha determinat com a alçada idònia per les teles projectables. Aquesta distància serà crucial per decidir la posició on es penjaran els projectors.

A partir d'aquí s'ha recollit la informació necessària en la següent taula amb els diferents paràmetres a analitzar. S'han ordenat de menys a més qualitat segons els diferents paràmetres.

Quant	Model Projector	Connector	Resolució	Potència	Distància
2	3M x35N	VGA	1024x768	3000 Lumens	6,4 m
1	Sanyo PLC-XU48	VGA	1024 x 768	3000 Lumens	6,7 m
2	Optoma X309ST	VGA / HDMI	1024 x 768	3700 Lumens	2,46 m
1	Dell 7609WU	VGA / HDMI	1920x1200	3850 Lumens	9,7 m

Taula 4. Taula anàlisi de projectors

Observant els diferents paràmetres veiem com el projector Dell 7609WU és el que més resolució i potència ofereix. Tanmateix, és el projector que més distància necessita per a cobrir els 3 m d'alçada de projecció.

El següent projector amb més qualitat és l'Optoma X309ST. Tot i baixar notablement la resolució de la imatge, la potència quasi no es redueix respecte el Dell i millora significativament la distància de projecció al tractar-se d'un projector amb una lent gran angular. La lent de l'Optoma permet abastar la màxima superfície projectable amb la mínima distància possible, un aspecte essencial en el dispositiu plantejat.

Els dos últims projectors tenen unes característiques quasi idèntiques, l'únic paràmetre que varia és la distància de projecció que és lleugerament menor en el model 3M x35N.

Com a conclusió, analitzant la qualitat dels projectors en relació amb la resolució, la potència i la distància necessària, s'ha escollit per al dispositiu el model Optoma X309ST disponible de préstec a l'IT, ja que tot i tenir una resolució i potència menor al millor projector testejat, disposa d'una lent gran angular. Aquesta elecció permet també reduir el nombre de projectors necessaris perquè un dispositiu pot cobrir la superfície de múltiples teles.

5.2.3. Laboratori de Teles

En el segon laboratori s'han dut a terme proves en relació amb les teles projectables. Com en l'anterior, s'ha dut a terme sols per l'equip tècnic del projecte (Lucía Fabó i Mireia Escriu).

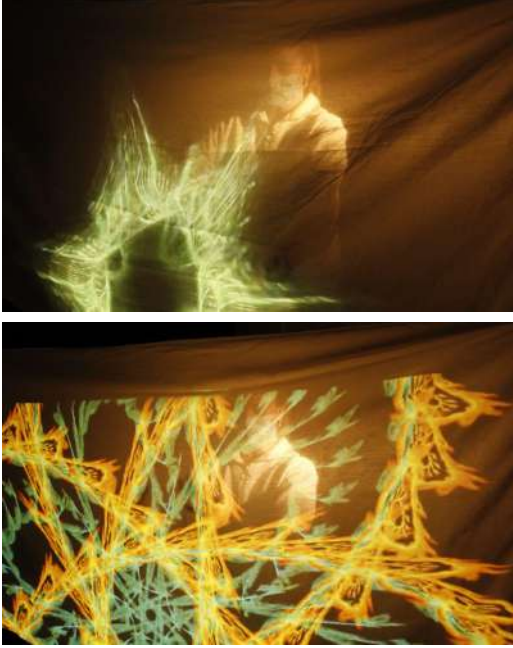

L'objectiu d'aquest laboratori és trobar una tela que permeti projectar al damunt amb nitidesa i a l'hora sigui prou transparent per deixar veure el que hi ha darrera. Per això, s'han seleccionat quatre teles de diferents característiques: una amb densitat similar a la d'un llençol convencional, una amb una malla ratllada amb parts més i menys denses, una de reixada i una de tul. S'ha muntat un petit suport en el qual penjar les teles i fer la prova de projectar-hi vídeos. S'ha projectat material visual amb bastants colors però amb fons negre i s'ha utilitzant sempre un mateix projector (el Dell 7609WU) per tal de centrar-nos únicament en la performance de les diferents teles.



A més a més, just darrera de la tela s'hi ha col·locat una persona il·luminada amb una llum directa, influint el mínim sobre les projeccions i la tela per comprovar com la llum que traspasa la tela afectaria a un actor.

Un cop fet el muntatge s'han estudiat diferents paràmetres:

- Nitidesa de la imatge sobre la tela.
- Transparència de la tela, basada en la claredat que es distingia la persona situada darrera la tela.
- Traspàs de la imatge, basada en com influïa la projecció a la paret situada darrera la persona.

A continuació es troba la taula on s'han recollit totes aquestes dades i imatges del segon laboratori.

Tela	Imatges	Nitidesa	Transparència	Traspàs
Densa		Si	Mitjana	Baix
Ratlles		Si	Mitjana-Alta	Mitjà

Reixada		Si	Alta	Alt
Tul		Si	Alta	Alt

Taula 5. Anàlisi de teles

S'observa com en totes les teles s'ha aconseguit la nitidesa desitjada, per tant, s'ha valorat la performance dels dos altres paràmetres: transparència i traspàs. A la taula s'han ordenat les teles de menys a més transparència, per tant, trobem la tela densa com la menys transparent i el tul com a més transparent. Però a mesura que la transparència augmenta, el traspàs de la tela també augmenta.

Com a conclusió del segon laboratori, s'ha seleccionat la tela de tul com a suport de projecció al dispositiu de l'obra. Aquesta tela, tot i tenir un alt traspàs, també té una alta transparència que permet visualitzar els intèrprets amb menys dificultats quan es troben, durant la major part de l'espectacle, darrere d'aquesta. Es vol que la tela sigui visible gairebé només quan s'utilitza per les projeccions i la resta de temps, gràcies a la il·luminació, sigui inapreciable.

5.2.4. Dispositiu 2: Revisió

Després dels laboratoris plantejats s'han extret les següents conclusions generals per al dispositiu:

- S'utilitzaran projectors amb gran angular per intentar reduir el nombre de projectors, ja es podran projectar dues teles amb el mateix.
- S'usarà tul per a les teles projectables.
- S'eliminaran les teles perpendiculars del disseny per reduir recursos, donar més espai als actors i no posar més barreres visuals als espectadors.
- La posició ideal dels projectors és penjats al sostre dins de l'escenari, per així poder projectar des de dins cada una de les teles i que aquesta projecció no influeixi en les teles paral·leles.
- S'ha de calcular el radi on influeix la projecció del projector escollit per tal de determinar a quina distància de la tela es poden col·locar els intèrprets sense influir en la projecció i/o si s'ha d'augmentar la distància entre dispositiu i públic.

Un cop extretes les anteriors conclusions s'ha tornat a plantejar el dispositiu inicial per satisfer les diferents necessitats.

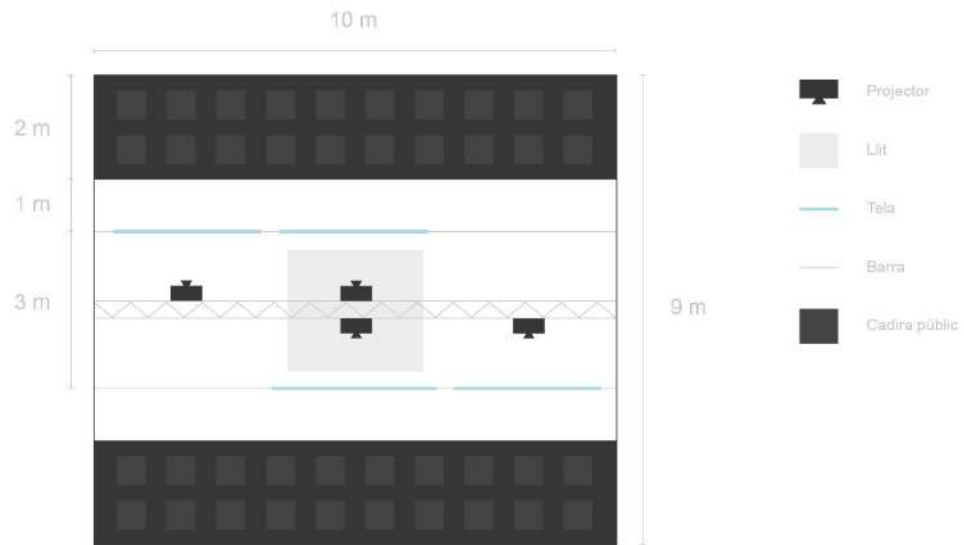


Figura 5.25. Segon esquema tècnic del dispositiu



Figura 5.26. Segons renders 3D del dispositiu

5.3. Fase 2: Producció

5.3.1. Dramatúrgia

Després de fer el treball de taula, el tema fonamental sobre el qual es decideix treballar és la construcció de la memòria i la pèrdua o modificació dels records. La proposta es veurà vertebrada per quatre narracions independents que transitaran per qüestions universals sobre la memòria: quins mecanismes utilitzem per emmagatzemar els records? Els nostres records són fidels als successos que van passar? Com afecta un record col·lectiu a la pèrdua de records o la seva modificació? Quin és el rastre de la memòria? També es farà una reflexió sobre la distorsió de la realitat que pot aparèixer al voltant d'un record, entenent aquest com un relat subjectiu i ficcional. Totes aquestes qüestions connecten amb l'essència humana i en com tractem els records i els esdeveniments viscuts.

La Mireia Lucas és la responsable de realitzar aquestes quatre narracions que seran interpretades de manera fraccionada i intercalada en forma rapsòdica. Les diferents trames afronten l'oblit de la memòria, la distorsió dels records, el rastre i el record col·lectiu. A través de les diferents narratives, es veuran els mecanismes propis de la memòria i de l'oblit. Tanmateix, totes les parts del col·lectiu han escrit textos durant el procés de creació per ajudar a trobar les diferents trames.

S'ha fet un càsting d'actors per cobrir les places dels intèrprets de l'obra. L'objectiu era trobar un elenc mixt i intergeneracional per afavorir la visió que el tema de l'obra apel·la a tots els col·lectius sense importar gènere o edat. En un principi es van seleccionar a quatre intèrprets, però després de diverses baixes finalment l'equip d'actors ha quedat tancat amb tres intèrprets: la Raquel Moreno, en Toni Juárez i l'Ananda Payán.

La primera narració té dues parts, Diagnòstic oblidar i Cotxe. Una dona i la seva família afronten la notícia de què la seva mare, ja àvia, li han diagnosticat Alzheimer. En la primera part es narra com la família rep la notícia en un sopar on estan tots junts. La segona part consisteix en una altra escena on la dona va a buscar en cotxe a la seva mare del centre on fa teràpia i s'adona de l'evolució de la malaltia. L'estructura d'aquest

primer quadre és doble, és a dir, cada part es representa dues vegades. Aquestes repeticions no són exactament iguals, fent referència al fet que les persones a vegades no recordem exactament com van ser les nostres experiències.

El segon quadre rep el títol de Camp de roselles. Una noia narra un record o un somni. Un seguit d'imatges i sensacions bucòliques s'expliquen en mig de la mateixa reflexió sobre el mecanisme de la memòria. Aquesta narració es divideix en tres parts i s'intercala amb la resta d'històries.

El quadre tres és La platja. Aquest text es construeix d'acord amb un record compartit dels actors. Sorgeix de les preguntes "Quin record ens uneix a tots?" o "Quina experiència hem viscut tots de la mateixa manera?". Dins de la nostra identitat mediterrània tenim el record de cada estiu anar a la platja amb la família o els amics múltiples vegades. Si no també estem farts de veure escenes de pel·lícules i sèries de gent a la platja. L'aigua, la sorra, la tovallola, els tupperes, els jocs i el Sol són algunes de les petites càpsules sobre l'experiència d'anar a la platja que a tots ens ressonen.

Finalment, el darrer quadre és el Pis. El rastre és la materialització de la memòria que tenen els objectes, els espais i les persones. Els pisos d'estudiants són el llenç de múltiples persones que durant un període de temps viuen en aquell espai, deixen el seu rastre i després marxen. En aquest relat, un inquilí nou arriba a un pis per on han transitat moltes persones. Una noia que es manté fixa li explica els rastres que la gent ha deixat al pis.

Es pot llegir *Rapsòdia de l'oblit i la memòria* a l'annex.

5.3.2. Assajos

Mentre que durant la preproducció la dramatúrgia i la tecnologia s'havien separat momentàniament per poder repartir i avançar en les diferents tasques d'escriptura i disseny del dispositiu, durant els assajos, s'han tornat a unir. Després de dur a terme la preproducció, s'han dut a terme trobades setmanals a l'Institut del Teatre. En aquest temps s'han testejat les propostes dissenyades fins al moment i s'han investigat nous camins. Aquests assajos també han servit de laboratori en la major part del temps. S'han fet noves propostes amb relació a l'espai, el text, el moviment dels actors i el material audiovisual.

Per documentar les tasques executades durant cada assaig s'han fet petits informes de cada un, recollits a continuació per ordre cronològic.

Assaig 27/04

Participants	Mireia Lucas, Lucía Fabó, Mireia Escriu Raquel Moreno, Toni Juárez, Ananda Payán Nicolás Hermansen
Objectius	<ul style="list-style-type: none">- Fer un muntatge el més aproximat al dispositiu plantejat.- Projectar el màxim de superfícies.- Testejar programari de producció audiovisual en directe (Millumin).- Analitzar el funcionament del dispositiu amb els actors.
Resultats	<p>S'han col·locat 3 de les 4 teles plantejades en el dispositiu. També s'ha pogut disposar de dos projectors, però sense possibilitat de penjar-los, per tant, s'han col·locat a l'exterior de l'escenari projectant de fora l'escena cap endins.</p> <p>Els actors es troben per primer cop amb l'espai del dispositiu. S'han col·locat 4 cadires, substituint el llit plantejat inicialment.</p>

S'ha projectat per primer cop amb dos projectors a la vegada gràcies al multiplicador de vídeo disponible de préstec (MATROX D2G-DP2D-IF).

Per a les projeccions s'ha començat a utilitzar el programari Millumin, pràcticament desconegut fins al moment per les integrants del projecte, per projectar imatges podent aplicar-hi màscares i mapping, entre d'altres funcions.

S'ha fet una primera prova de projeccions relacionada amb la primera part del primer quadre, ja pràcticament muntat dramàticament, projectant imatges provisionals de diferents elements d'un espai (cadires, taules, llums...) fent referència a les diferents sales d'una casa.

Conclusions

- No utilitzar visuals molt descriptius i realistes, evitar objectes obvis que es descriuen en l'escena.
- Es faran servir cubs en comptes del llit plantejat en el dispositiu, ja que ofereixen més joc de moviment.
- Plantejar els següents assajos com laboratoris a base de prova i error, portant material audiovisual diferent per projectar i comprovar la seva viabilitat amb l'escena, sense por a provar coses noves.

Assaig 11/05

Participants	<p>Mireia Lucas, Lucía Fabó, Mireia Escriu Raquel Moreno, Toni Juárez, Ananda Payán</p>
Objectius	<ul style="list-style-type: none"> - Testejar audiovisuals produïts durant la setmana per al primer quadre.
Resultats	<p>Es disposa de dues teles, per tant, l'assaig d'audiovisuals se centrarà en una de les dues bandes de l'escena. També es disposa de només un projector sense penjar que servirà per projectar les dues teles, un altre cop des de fora l'escena.</p> <p>Mentre els actors assagen el text del primer quadre es van testejant els possibles recursos visuals d'aquest. S'han provat diferents visuals: des d'imatges de persones per projectar sobre els actors, imatges de roselles amb diferents efectes, una esquerra que es va obrint a mesura que avança l'escena, punts aleatoris amb un moviment també aleatori, entre d'altres. Els més abstractes són els que més han concordat amb l'escena.</p>
Conclusions	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolupar els visuals més abstractes pel primer quadre, els que han funcionat més han sigut l'esquerda i els punts.

Assaig 25/05

Participants	<p>Mireia Lucas, Lucía Fabó, Mireia Escriu Raquel Moreno, Toni Juárez, Ananda Payán Nicolás Hermansen</p>
Objectius	<ul style="list-style-type: none"> - Fer el muntatge seguint el dispositiu plantejat i avaluar la seva viabilitat. - Testejar evolució dels visuals del primer quadre. - Fer alguna prova de transicions entre els diferents quadres. - Analitzar funcionament del dispositiu amb els actors.
Resultats	<p>Primer assaig on es pot testejar el dispositiu, ja que s'ha disposat de tot el material necessari i s'ha pogut fer el muntatge del dispositiu sencer. S'han pogut penjar, gràcies a unes barres al sostre, teles i projectors, aquest cop projectant des de dins l'escena.</p> <p>S'ha testejat l'evolució dels visuals plantejats en l'assaig anterior, afegint ritme visual entre pantalles i nous gràfics sobre l'esquerda. S'ha observat com el moviment dels actors no és compatible amb el ritme de les projeccions i es creen ombres involuntàries no desitjades. En el cas dels punts aleatoris plantejats per la segona part del primer quadre, cal apropar-se a l'estètica de l'esquerda per tal de tenir més coherència visual i alhora facilitar les transicions entre quadres.</p> <p>S'ha utilitzat el mode de visualització en format línia de temps en el programari Millumin on s'ha pogut modificar duració i velocitat dels diferents clips.</p>
Conclusions	<ul style="list-style-type: none"> - S'eliminaran les dues teles centrals per donar més aire al dispositiu i evitar problemes amb les ombres dels actors. - La zona del públic començarà a on acaba la tela de cada costat per tal que la projecció no incideixi directament sobre el públic. - Mantenir els visuals el més simple possibles, sense perdre significat. Menys és més.

- Cal investigar sobre el mètode de visualització a l'hora de producció en directe en el software Millumin.

Assaig 01/06

Participants	<p>Mireia Lucas, Lucía Fabó, Mireia Escriu Raquel Moreno, Toni Juárez, Ananda Payán Nicolás Hermansen</p>
Objectius	<ul style="list-style-type: none"> - Fer el muntatge del dispositiu amb les modificacions de l'assaig anterior. - Analitzar espai per tal de determinar el muntatge més òptim per a la presentació. - Tancar el quadre 1, tant per part de dramàtúrgia com d'audiovisuals. - Testejar recursos visuals pels quadres 2 i 4. - Familiaritzar-se amb el mode de visualització dashboard del software Millumin.
Resultats	<p>Primer assaig on es pot testejar el dispositiu modificat a la sala on es presentarà l'obra definitivament, a l'Institut del Teatre. El muntatge s'ha simplificat gràcies a la reducció de teles i s'ha confirmat la viabilitat del dispositiu en l'espai.</p> <p>S'ha pogut realitzar més d'un passis de les primeres escenes de l'obra en l'ordre definitiu, podent acabar de quadrar i muntar bé el quadre 1. Els audiovisuals estan ben muntats al Millumin han quedat definides les transicions definitives amb concordança amb el text.</p> <p>S'ha experimentat amb els quadres 2 i 4 a la vegada que els actors n'assajaven text i moviments. S'ha plantejat fer un mapping simple sobre els actors, amb uns resultats molt satisfactoris, així com la projecció del plànol d'un pis dibuixant-se o siluetes en moviment per al quadre 4.</p> <p>S'ha utilitzat el mode de visualització <i>dashboard</i> del software Millumin, oferint-nos més opcions i comoditats respecte a l'altre mode de línia de temps.</p>

Conclusions	<ul style="list-style-type: none"> - Es produïran tots els visuals definitius del quadre 1 després d'haver comprovat la seva viabilitat. - S'haurà de produir el material definitiu de projecció pel mapping. - El material per al quadre 4 (plànol i siluetes) funciona, cal seguir desenvolupar-lo en la mateixa línia. - A partir d'aquí s'utilitzarà la visualització en mode <i>dashboard</i> en el programari Millumin.
-------------	---

Assaig 08/06

Participants	Mireia Lucas, Lucía Fabó, Mireia Escriu Raquel Moreno, Toni Juárez, Ananda Payán
Objectius	<ul style="list-style-type: none"> - Fer mínim un passi de la primera mitja part de l'espectacle sense interrupcions amb el material produït fins al moment. - Testejar el material plantejat per al quadre 3.
Resultats	<p>Assaig en l'espai de la presentació però sense disposició de tot el material. S'han pogut penjar les teles però només es disposa d'un projector.</p> <p>Tot i així, es fa més d'un passi de la primera mitja part de l'espectacle per acabar de determinat temps i coordinació de projeccions i actors, amb part del material definitiu.</p> <p>Es plantegen els nous visuals per al quadre 3, tant imatges de mar en moviment, fotos de records antic, videos de llums difoses quasi irreconeixibles i diferents degradats. Important coordinació amb el text, els visuals van molt lligats, per això es grava i cronometra tot el text del quadre 3 per a posterior anàlisis de temps, i també es fa un petit anàlisis de punts claus de l'escena dramàticament per tal de determinar els conceptes que cal emfatitzar en els audiovisuals.</p>

Conclusions	<ul style="list-style-type: none"> - Els visuals que més han funcionat són els degradats i les llums simulant l'efecte d'enlluernació. - Produir el material provisional amb les paraules claus i temps del text. - Possibilitat de combinar imatges estàtiques i provar diferents composicions del tipus <i>collage</i>.
-------------	--

Assaig 15/06

Participants	Mireia Lucas, Lucía Fabó, Mireia Escriu Raquel Moreno, Toni Juárez, Ananda Payán
Objectius	<ul style="list-style-type: none"> - Fer mínim un passi de tot l'espectacle sense interrupcions, amb el material produït fins al moment. - Analitzar els moviments i el text dels actors en les escenes sense audiovisuals, per fer-ne nous plantejaments. - Gravar els actors sobre un fons negre per al mapping del quadre 2.
Resultats	<p>Assaig en l'espai de la presentació però sense disposició de tot el material. S'han pogut penjar les teles però només es disposa d'un projector.</p> <p>Mentres els actors assagen text i moviment, es proven visuals definitius amb nous efectes per comprovar la seva viabilitat en les projeccions. La resta d'assaig és dedicat exclusivament a analitzar i observar la segona meitat de l'espectacle en la qual es repeteixen escenes però modificades lleugerament, per tant s'han de plantejar els mateixos audiovisuals anteriors però aplicant modificacions.</p>
Conclusions	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar un petit efecte de gra en els videos corresponents al quadre 1. - Definir els canvis a realitzar en els visuals de la segona part de l'espectacle. - Editar les imatges gravades per a la seva utilització en els audiovisuals.

Assaig 22/06

Participants	<p>Mireia Lucas, Lucía Fabó, Mireia Escriu Raquel Moreno, Toni Juárez, Ananda Payán Nicolás Hermansen</p>
Objectius	<ul style="list-style-type: none"> - Fer el muntatge del dispositiu amb el material definitiu. - Fer un passi amb el material fins al moment. - Analitzar el material restant per tal d'optimitzar el procés de producció de material.
Resultats	<p>Assaig en l'espai de la presentació amb tot el dispositiu, menys il·luminació, definitiu.</p> <p>S'han realitzat dos passis sencers, permetent endreçar adequadament el material en el software, començant a tenir una seqüència el més semblant a la que s'utilitzarà en la presentació de l'obra. S'han detectat algunes mancances en el material que es tenia plantejat fins al moment, principalment detalls per acabar de coordinar el significat dramàtic amb les projeccions. S'han acabat de definir els quadres que quedaven per determinar els visuals, tenint així una línia clara per on continuar produint material i alhora disposant del següent assaig com a últimes proves per comprovar la cohesió amb text i actors.</p>
Conclusions	<ul style="list-style-type: none"> - Millorar els visuals del quadre 1 per una cohesió perfecta amb l'escena. - Produir tot el material restant per als últims assajos, principalment quadre 2 on tot el pes cau en els audiovisuals.

Assaig 27/06

Participants	Mireia Lucas, Lucía Fabó Raquel Moreno, Toni Juárez, Ananda Payán
Objectius	<ul style="list-style-type: none"> - Provar el material modificat del Q1 i Q3 - Provar el material afegit del Q2 - Determinar si treballar amb una sola seqüència de Millumin funciona - Definir les accions que s'han de rodar pel Q4
Resultats	<p>Assaig en l'espai de la presentació però sense disposició de tot el material. S'han pogut penjar les teles però només es disposa d'un projector.</p> <p>Les transicions són més fluides en una sola seqüència. Tanmateix, és difícil trobar el material per editar-lo entre totes les capes. Les noves textures de punts funcionen molt bé i s'ha de refer la segona outro perquè els punts marxin cap a fora. Les imatges de la platja funcionen quan tenen blur i no s'acaba d'entendre el que es veu.</p> <p>La silueta final del Q4 ha de <i>mappejar</i> l'actor.</p>
Conclusions	<ul style="list-style-type: none"> - S'han d'editar alguns dels materials audiovisuals provats. - S'han d'exportar per separat les diferents capes de video del Q2 - S'ha d'intentar ordenar millor la seqüència de Millumin.

Assaig 29/06

Participants	<p>Mireia Lucas, Lucía Fabó, Mireia Escriu Raquel Moreno, Toni Juárez, Ananda Payán Nicolás Hermansen</p>
Objectius	<ul style="list-style-type: none"> - Fer el muntatge del dispositiu amb el material definitiu. - Determinar la majoria de transicions finals entre quadres. - Provar el nou material del Q4 i Q2
Resultats	<p>Assaig en l'espai de la presentació amb tot el dispositiu, menys il·luminació, definitiu.</p> <p>S'han realitzat dos passis sencers definint, gràcies al nou material, les transicions i col·locant-les en el <i>Millumin</i>. S'ha determinat com col·locar correctament el nou material del Q4 en les projeccions i com combinar-lo amb el material produït fins al moment. S'ha definit que en el Q2 la veu finalment serà en directe i no una veu en off com s'havia plantejat inicialment. El material produït per aquest quadre passarà a ser totalment en blanc i negre per tal de ser diferenciat d'altres parts de l'obra molt semblants.</p>
Conclusions	<ul style="list-style-type: none"> - S'ha de muntar la seqüència sencera correctament al <i>Millumin</i>, per tal de poder fer l'assaig general sense cap modificació d'aquesta, principalment el Q4. - Produir l'última part del Q2 per fer l'assaig general amb tot el material definitiu.

5.3.3. Dispositiu 3: Definitiu

Com s'ha pogut observar en el punt anterior, durant els assajos va ser necessari fer modificacions en el primer dispositiu plantejat. Les causes determinants per fer un canvi del dispositiu van ser la saturació d'informació a l'escena, el muntatge i viabilitat tècnica en relació als projectors i la mala interacció amb els actors. És per això, que en saber l'espai definitiu on es realitzarà la presentació de l'obra i veient les febleses narratives i tècniques es va reformular el dispositiu final eliminant les teles centrals.

A més a més, en conèixer les mesures de l'espai definitiu, el públic d'una banda es va haver de reduir a només una fila, comptant finalment amb només 18 llocs disponibles per al públic per passi. Així doncs, el dispositiu final només presenta les laterals. El públic comença on la tela lateral de cada costat acaba per tal que els hi influeixi el mínim possible la llum de les projeccions.

L'espai de presentació disposa de barres al sostre, requeriment indispensable per construir el dispositiu. Gràcies a això, les teles seran subjectades per un petit llistó amb dos fils a banda i banda lligat a les barres. Just davant de cada tela hi ha situat el seu respectiu projector. Aquest es troba situat aproximadament a 3 m de la tela, distància màxima des de la qual projectar, tot i que al tractar-se de projectors grans angulars no suposaria cap problema a l'hora de cobrir el total de la superfície de la tela.

L'espai pel qual es mouen els actors queda limitat per una moqueta a terra, marcada en gris en l'esquema tècnic, i per una marge extra marcat amb una fina cinta de pintor prima a banda i banda. A més a més, al mig d'aquest espai s'hi situen quatre cubs, substituint el llit plantejat inicialment, els quals seran manipulats pels actors en durant el transcurs de l'obra.

A l'esquema final es descriu també la disposició de les llums i els colors d'aquestes. S'ha volgut jugar amb el contrast de fred i càlid, característiques que es poden relacionar amb la memòria i l'oblit. Per això, trobem la meitat de focus amb filtre càlid i l'altra meitat amb un filtre fred. La part central estarà il·luminada per quatre focus (dos càlids i dos freds) situats en quadrat enfocant sempre el centre. Els laterals de l'escenari

estaràn il·luminats des del sostre per dos focus freds i des del terra amb dos focus càlids.

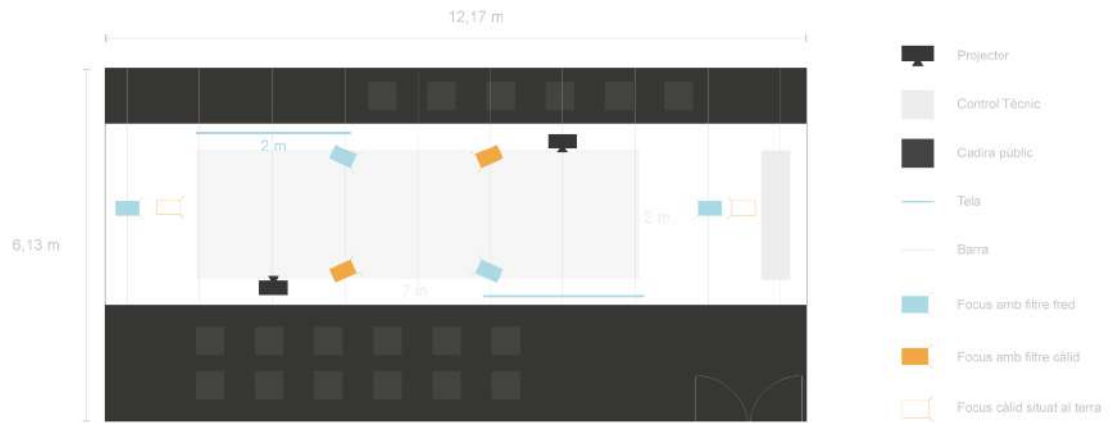


Figura 5.27. Esquema tècnic final

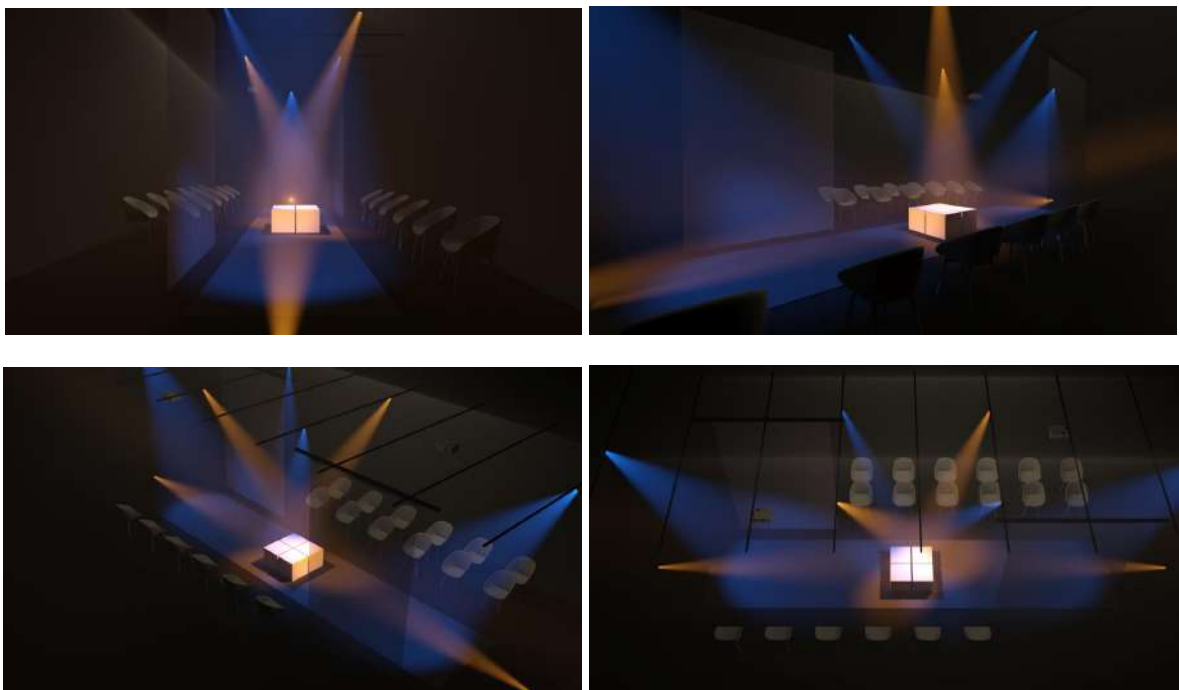


Figura 5.28. Renders dispositiu final

Tècnicament, el muntatge audiovisual consta d'un MacOS que mitjançant un cable HDMI envia el senyal de vídeo a una Matrox que duplica la imatge. Aquesta té sortida DVI, per la qual cosa es necessiten dos adaptadors a VGA. D'aquests surten dos cables VGA que transmeten el senyal als projectors Optoma X309ST.

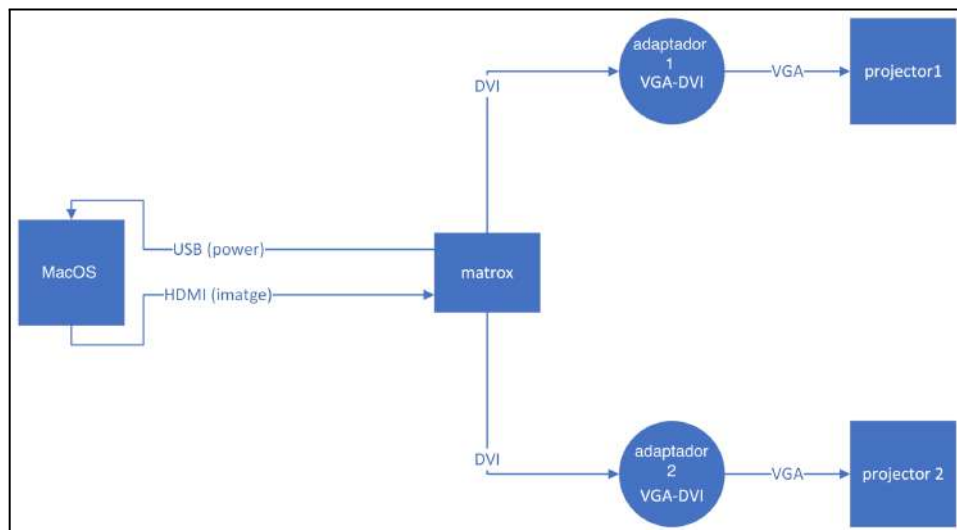


Figura 5.29. Esquema de muntatge tècnic

5.3.4. Guions

En aquest punt del projecte es comença a treballar el material audiovisual que s'ha de produir per l'obra i, per tant, la Lucía Fabó i jo comencem a treballar de manera més independent.

El text de *Rapsòdia de l'oblit i la memòria* té quatre narracions diferents o quadres. Aquests estan dividits al mateix temps en parts. El mètode de treball escollit consisteix en el fet que cada una de les participants realitzi el material audiovisual d'un nombre concret de parts segons les motivacions individuals i les idees que han sorgit durant el procés d'escriptura i assajos. La divisió de parts ha quedat de la següent forma:

Quadre i Part	Títol	Responsable
Inici	Entrada de públic + preparació d'intèrprets	
Q1 - 1a part	Diagnòstic: oblidar 1	Lucía
Q2 - 1a part	Camp de roselles 1	Mireia
Q1 - 2a part	Cotxe 1	Mireia
Q4 - 1a part	Pis 1	Mireia
Q3 - 1a part	Platja 1	Lucía
Q2 - 2a part	Camp de roselles 2	Mireia
Q3 - 2a part	Platja 2	Lucía
Q4 - 2a part	Pis 2	Lucía
Q1 - 4a part	Cotxe 2	Mireia
Q2 - 3a part	Camp de roselles 3	Mireia
Q1 - 3a part	Diagnòstic: Oblidar 2	Lucía
Q4 - 3a part	Cuina 3 - Final	Lucía

En funció d'aquesta divisió s'han elaborat uns guions tècnics per poder definir quines imatges corresponen a cada part i moment del text. Aquest exercici permet que posteriorment sigui més senzill saber quines imatges s'han de realitzar.

Q1 2a part: Cotxe 1

En la 2a part del primer quadre *Cotxe*, una dona ha anat a buscar la seva mare a la sortida del metge després de saber el seu diagnòstic de la malaltia *alzheimer*. Es pregunten com ha anat el dia i això fa pensar a l'àvia en records antics que creia recordar amb gran detall, però ha oblidat parts d'ells.

Com a visuals d'aquest quadre s'ha decidit representar l'àvia. S'han plantejat una sèrie de punts difosos i dispersos, movent-se per l'espai amb una certa aleatorietat, representant la distracció i l'oblit constant de l'àvia. Aquests punts apareixen en escena just quan l'àvia entra, i es veuen distorsionats per un tremolor que va augmentant a mesura que l'àvia intenta recordar més i més els records que ha oblidat.

A més, per trencar amb la serietat del moment i alhora continuant jugant amb les formes rodones, en el moment que s'estan esperant en un semàfor els punts aleatoris queden substituïts per un punt vermell representant el color del semàfor.

Pla	Text	Imatge
1	<p>RAQUEL Vaig anar a recollir-la a la sortida d'una visita mèdica. Això ho acostumava a fer el pare, però aquell matí tenia coses a fer, i ningú més podia.</p> <p>La mare i jo parlàvem poc. Ella trucava per preguntar pels nens, per convidar-nos algun dia a dinar o sopar, per explicar-me què feien els meus germans. I tot i que ens preguntàvem l'una a l'altre: Què tal? Com va tot? sempre ens quedàvem en la superfície.</p> <p>Des que sabíem el seu diagnòstic jo no havia estat a soles amb ella. Quina tonteria. Era la meva mare i no sabia què dir-li.</p> <p>L'esperava a la vorera del davant, ficada dins del cotxe. Vaig veure com sortia per la porta principal de la clínica. Arreglada, àgil, amb els pantalons de pinça ben planxats. Però amb la mirada perduda. Semblava perduda.</p>	<p><i>No hi ha projecció</i></p>

	<p>En fer sonar el claxon la cara li va canviar. Va despertar de cop i es va dirigir cap al cotxe. Va entrar, va seure. Riallera com sempre, però de poques paraules:</p>	
2	<p>ANANDA Gràcies per venir a recollir-me.</p> <p>TONI No és res. Com ha anat?</p> <p>ANANDA Avui hem treballat molt.</p> <p>RAQUEL I no vaig gosar a tirar-li més del fil. Pujant una mica el volum de la música semblava que el silenci era menys intens.</p>	<p><i>Fade In 5s</i> Punts aleatoris movent-se suaument en l'espai</p>
3	<p>Dins del cotxe, esperant que el semàfor es posés en verd, la mare va començar a parlar:</p>	<p><i>Tall</i> Punt vermell</p>
4	<p>ANANDA He parlat avui de la casa on vaig néixer. Quan érem petits. Me'n recordava de tot. He pogut explicar a la resta com era la casa, on jugava, el camp de roselles. Els meus amagatalls. La cuina vella... La meva mare cuinant al Nadal...</p> <p><i>Pausa</i></p>	<p><i>Fade In 5s</i> Punts aleatoris movent-se suaument en l'espai</p>
5	<p>La mare em va renyar perquè vaig perdre la figureta del pessebre... Però... No estava perduda. No ho vaig perdre... La vaig amagar. Però ara... Ara no recordo on.</p> <p>RAQUEL Semblava una criatura intentant relatar un record que li ballava pel cap. Tenia la mirada perduda. Després va estar una estona en silenci. Jo no vaig saber què dir-li. Estava pendent de la carretera.</p>	<p><i>Transició 10s</i> Els mateixos punts aleatoris comencen a vibrar cada cop amb més força</p>
5	<p>Va començar a sonar una nova cançó a la ràdio, animada, antiga. Una altra vegada, com si despertés de cop, la mare tornava a estar tranquil·la i riallera.</p> <p>ANANDA Vindreu a sopar demà?</p> <p>TONI Si, mama.</p> <p><i>Pausa.</i></p> <p>ANANDA Com t'has fet això?</p> <p>TONI El què?</p> <p>ANANDA La cicatriu de la galta.</p> <p>TONI A la cuina de l'àvia.</p> <p>ANANDA Quan?</p> <p>TONI Tenia 3 anys.</p> <p>ANANDA És la primera vegada que t'ho veig.</p> <p>TONI Però si tu em vas cosir la ferida.</p>	<p><i>Transició 10s</i> Els mateixos punts aleatoris paren de vibrar i tornen al seu estat inicial</p>
6	<p>ANANDA No. (Pausa) No ho recordo.</p>	<p><i>Transició 10s</i></p>

	<p>TONI No passa res.</p> <p>RAQUEL I no vaig ser capaç de parar el cotxe i abraçar-la. Vaig fer com si tot anés bé.</p> <p>Però a la meua veu es podia sentir la por, la tremolor. Què més no podia recordar la mare?</p> <p>Els adults tenim por a l'oblit, a la degradació de la memòria.</p>	<p>Els punts aleatoris tornen a vibrar cada cop amb més força</p>
7	<p>Els adults mantenim les distàncies.</p>	<p>Els punts s'expandeixen cap als costats desapareixent de la projecció</p>

Q1 4a part: Cotxe 2

En aquesta quarta part del primer quadre es repeteix la història de la segona part, però aquest cop modificada per culpa del desgast de la memòria. En aquesta part els dos personatges actuen amb més fredor i són més distants.

Respecte als visuals, s'ha mantingut la línia d'aquest primer quadre amb els punts com a representació de l'àvia. L'únic record del qual parla és d'un camp de roselles, relacionat també amb el següent quadre, per això aquests punts que inicialment eren blancs ara s'han tenyit de vermell representant aquestes flors que ha somiat l'àvia. Aquests punts es van multiplicant quasi inundant la pantalla, ja que és l'únic pensament de l'àvia.

Pla	Text	Imatge
1	<p>RAQUEL Aquell dia no podia recollir-la el pare, així que vaig anar jo. L'esperava dins del cotxe.</p> <p>Va sortir de la consulta i la vaig veure. Ben arreglada, amb els pantalons de pinça. Se la veia perduda, cada cop més.</p> <p>Quan vaig tocar el clàxon va despertar de cop i va venir cap el cotxe. Breument va dir: Gràcies per venir.</p> <p>Des que sabíem el seu diagnòstic jo no havia estat a soles amb ella. Ella cada cop estava més cap endins, menys riallera.</p> <p>No vam parlar gaire durant el camí. No li vaig fer cap pregunta i ella tampoc no va treure cap tema.</p> <p>En aparcar davant del portal ella va dir:</p> <p>ANANDA Segur que no vols entrar a fer el cafè?</p> <p>TONI No puc. He d'anar a buscar a la Júlia a informàtica.</p> <p>RAQUEL Tampoc no tenia ganes, perquè no sabia què li podria preguntar o com animar-la.</p>	<p><i>No hi ha projecció</i></p>
2	<p>Em va fer un petó i llavors va dir:</p>	<p><i>Fade In 5s</i> Punts aleatoris vermells movent-se suaument en l'espai</p>

3	<p>ANANDA Avui he somiat amb el camp de roselles.</p>	<p><i>Fade In 5s</i> S'afegeixen més punts vermells en l'espai</p>
4	<p>RAQUEL L'hauria d'abraçar més sovint.</p> <p>Però va quedar en un pensament, perquè ella ja estava entrant a casa seva, i jo encara no havia baixat del cotxe per abraçar-la, perquè els adults mantenim les distàncies.</p>	<p><i>Fade In 5s</i> S'afegeixen més punts vermells en l'espai</p>

Q2: Camp de Roselles

Camp de roselles és un monòleg de la protagonista descrivint un somni, amb imatges molt borroses quasi irreconeixibles navegant per moments que semblen records llunyans. Per a totes les parts d'aquest segon quadre s'ha plantejat una proposta totalment audiovisual, on la veu és gravada prèviament i tot el gran pes de la narració cau en els visuals que representen aquest somni.

En la primera part d'aquest quadre s'ha inclòs un mapping sobre la pell dels actors, que es situen just darrera de les teles. La imatge mapejada és una gravació de l'actor contrari que es situa darrere la tela, respectivament. A més la mateixa imatge també és projectada en gran tamany al costat, en conjunt, creant l'efecte que l'actor és qui està explicant el somni.

Per a les imatges que representen el somni s'han utilitzat varis efectes per tal de distorsionar-les tal i com s'explica en la narració.

1a Part

Pla	Text	Imatge
1	Alguns dies em sembla que recordo, d'aquella manera tan peculiar que té la memòria de recordar alguna cosa:	<i>Fade In 5s</i> PG Ananda a mida real
2	amb fragments confosos, instants fràgils i distorsionats.	<i>Fade In 5s</i> PP Ananda al costat esquerra
3	De vegades sembla que miri a través d'un calidoscopi, perquè totes les imatges són úniques i no coincideixen amb res vist anteriorment, però en conjunt tot sembla proper.	<i>Fade In 5s de totes les parts del "calidoscopi" per separat, darrera les projeccions anteriors.</i> PD ulls d'una persona obrint-se PD somriure d'una persona PD fullejant un llibre PD vas d'aigua omplint-se Travelling In P. subjectiu caminant per un carrer Travelling In d'una silueta en un carreró a contrallum
4	Avui estava a punt d'aixecar-me del llit, però he aclucat els ulls durant un moment. Una força sobrenatural m'aixafava contra el	<i>Fade In amb doble exposició</i> PD arrugant els llençols

	<p>matalàs, i mentre mirava cap el llindar de la porta a la recerca d'algú que em veiés, m'ha semblat veure't.</p> <p>Una altra vegada amb el teu somriure mirant des de lluny, però no he aconseguit veure el rostre sencer. L'única cosa que he pogut fer és mirar la teva imatge borrosa i llunyana, esperant que entressis a l'habitació, i així reconèixer-te, o jo poder fer alguna cosa.</p>	<p>PG silueta apropant-se a una porta, recolzant-se en ella i després marxant.</p>
5	<p>He sentit que algú deia: <i>Estàs desperta?</i></p>	<p><i>Segueix doble exposició amb els llençols</i> <i>Fade Out projeccions Ananda</i> PP Ull obrint-se</p>
6	<p>Però no he pogut respondre, he continuat amb la mateixa posició, estirada en direcció a la porta.</p>	<p><i>Segueix doble exposició amb els llençols</i> PP Ull tancant-se</p>
5	<p>Em sembla que ja recordo, és com si ho tingués a la punta de la llengua. Però qui sap? Potser només es tracta de fragments del passat que no han arribat a passar el filtre de "les coses importants" i ara ha desaparegut.</p>	<p><i>Segueix doble exposició amb l'ull i els llençols</i> PM Silueta a contrallum apropant-se</p>
7	<p>Mira, funciona així: Hi ha alguna cosa que decideix per mi els records que serveixen i els que no. Selecciona les imatges, persones, llocs i moments que es guarden i quins s'esborren: poc a poc treu una mica d'aquí i deixa alguna cosa d'allà, i els bocins que queden són tot el que sóc. Tota una vida resumida en mil pedaços.</p>	<p><i>Fade In 5s de totes les parts del "calidoscopi" per separat. Es van destacant algunes imatges durant uns segons.</i></p> <p>PD ulls d'una persona obrint-se PD somriure d'una persona PD fullejant un llibre PD vas d'aigua omplint-se Travelling In P. subjectiu caminant per un carrer Travelling In d'una silueta en un carreró a contrallum</p>
8	<p>Si unes altres parts s'haguessin guardat, qui seria jo ara?</p>	<p><i>Fade In amb triple exposició del mateix pla</i> PP Ull obrint-se</p>

2a part

Pla	Text	Imatge
1	Qui seria jo ara? Tinc la sensació que m'enrecordo. De la mateixa manera que puc imaginar com és un camp de roselles,	<i>Fade In 5s. Triple exposició</i> PP Ull tancant-se
2	encara que mai he estat en un. I tot i així sóc capaç d'imaginar a la perfecció com seria estar allà al mig: penso que sé quines olors ensumaria, com seria la temperatura de l'ambient, la textura de la terra... Però jo mai he estat en mig d'un camp de roselles.	<i>Fade In 1s</i> PD rosella <i>El mateix pla es va veient distorsionat i doble exposat, multiplicat diverses vegades en diferents tamanys</i>
3	Quan penso en mi mateixa tot resulta familiar, però alhora és desconegut, com les imatges d'un calidoscopi. De vegades em venen flaires, veus, melodies... Totes molt reconeixibles i properes, però són records de moments viscuts de debò?	<i>Fade In 2s de totes les parts del "calidoscopi" per separat, amb molta distorsió Es van destacant algunes imatges durant uns segons</i> PD ulls d'una persona obrint-se PD somriure d'una persona PD fullejant un llibre PD vas d'aigua omplint-se Travelling In P. subjectiu caminant per un carrer Travelling In d'una silueta en un carreró a contrallum
4	Diuen que som allò que aconseguim recordar... Que som la narració que fem de nosaltres mateixos. Això és el que som. Però jo em pregunto:	<i>Transició amb efecte de distorsió</i> <i>Només una imatge, amb distorsió en els costats.</i> PD mans amb ram de flors PD mans tocant una guitarra
5	Què passa amb els records que queden a mitges? Què passa amb el que anem oblidant? Sóc porcions d'una història que una vegada va estar sencera? Sóc una narració a mitges? Necessito més informació.	<i>Tots els plans apareguts fins ara es reprodueixen a velocitat inversa</i> PD mans amb ram de flors PD mans tocant una guitarra PD ulls d'una persona obrint-se PD somriure d'una persona PD fullejant un llibre PD vas d'aigua omplint-se Travelling In P. subjectiu caminant per un carrer Travelling In d'una silueta en un carreró a contrallum
6	He sentit que algú m'ha preguntat: Estàs desperta? Era una veu familiar. No responc. Jo només he tancat els ulls un moment.	<i>Fade In amb triple exposició</i> PP Ull tancant-se

3a part

Pla	Text	Imatge
1	Ara sí! Tinc el record a la punta de la llengua. L'ombra del llindar de la porta fa temptatives per aparèixer.	<i>Fade In 5s</i> PG Nanda / Raquel a mida real
2	Qui és? La persona del reflex. L'olor de cafè. El llençol acaricia la meva pell. Pell arrugada.	<i>Fade In 5s</i> Doble exposició llençols i persona a contrallum
3	Estàs desperta?	<i>Fade In de totes les parts del "calidoscopi" per separat, darrera les projeccions anteriors</i>
4	Estava amb els ulls tancats, però desperta.	<i>Només una imatge, amb distorsió en els costats</i> PD variis
5	I ara que començava a recordar dins dels límits del somni, m'ha vingut. Sóc jo! No era cap ombra. Em veia reflectida a la finestra. La persona del reflex era jo reflectida a la finestra. No m'he reconegut! Pot arribar el moment en que la meva ment decideixi que el meu propi rostre ja no és important? Això pot passar? I si arriba aquest moment on m'oblido de la meva cara... Voldrà dir que sóc irreconeixible? Puc desaparèixer mentre encara estic viva?	<i>Els mateixos records que en la part 2 amb els mateixos efectes, però marxa enrere tot a càmera lenta</i>
6	Estàs desperta?	
7	Llum. Tot ple de llum. No vull oblidar. Coses. Llocs. No vull oblidar gent.	<i>S'acaben de veure 3 records més distorsionats, s'intercalen amb plans en blanc.</i>
8	Estàs desperta?	

Q4: Cuina

En aquest últim quadre trobem un diàleg entre dos companys de pis d'estudiants que encara no es coneixen. Un noi acaba d'arribar i la noia amb la qual parla porta molts anys en el mateix pis guardant en la memòria molts records viscuts en aquest espai.

Per aquest quadre s'ha plantejat projectar el plànol del pis, i a mesura que va avançant el diàleg aquest plànol es veu modificat per la gent que ha anat passant pel pis. En paral·lel a aquestes imatges es veuen siluetes difoses amb textures simbolitzant tots els estudiants que en algun moment han estat en aquest espai.

A mesura que avançaven els assajos s'ha determinat que finalment aquestes dues imatges no conviurien alhora i que inicialment es dibuixarà el plànol del pis que donarà la marca d'inici al diàleg i amb ell també desapareixerà el plànol i apareixeran les imatges de les siluetes. Pel que fa a producció de les imatges, la Lucía Fabó ha produït les siluetes, mentres que jo, Mireia Escriu, m'he encarregat de la producció del plànol del pis.

5.3.5. Producció del contingut audiovisual

Q1 2a i 4a part: Cotxe 1 i 2

El material a produir per al primer quadre són uns punts blancs movent-se aleatòriament sobre un fons negre, per tal que només hi hagués la projecció dels punts. Per a produir-los s'ha utilitzat el programari de video *After Effects*.

Dins del programari s'han creat tantes capes de formes com punts apareixen, creant un cercle blanc de diferent tamany en cadascuna d'elles. A partir d'aquí, s'ha animat la posició de cada una de les boles utilitzant la següent expressió en el paràmetre de posició:

$$\text{wobble}(x,y);$$

Amb aquesta expressió, donada una primera posició del punt, l'objecte va oscil·lant entre diferents valors. En el primer paràmetre (x) es troba l'amplitud del moviment i en el segon (y) la freqüència d'aquest. Modificant aquests dos paràmetres per diferent en les capes s'ha obtingut un moviment totalment aleatori i diferent en cada un dels punts.

Q2: Camp de Roselles

En el segon quadre, totalment audiovisual, s'ha treballat amb la totalitat de les imatges reals. Per tant, en l'apartat de producció de material s'han hagut de gravar totes les imatges necessàries.

Amb les imatges per gravar definides en l'apartat anterior en el guió corresponent, s'han enregistrat tots els plans plantejats i alguns extres per si en alguna part de narració faltaven recursos. Per a realitzar les gravacions s'ha utilitzat una càmera rèflex *Canon 77D*, un trípod per als plans fixos i un gimbal *Moza Air 2* per als *travellings* on la càmera s'havia de moure imprescindiblement.

La majoria dels plans són plans detalls fixos, ja que a posteriori en la postproducció s'hi afegiran efectes com la doble exposició en els quals no interessa tenir gaire moviment de càmera. A més, en tractar-se de plans de records quotidians no s'ha fet ús de cap material extra com focus, sinó que s'ha fet servir la llum natural d'un dia assolellat.

A part del material audiovisual que representa el somni de l'àvia, també s'ha necessitat la imatge d'una de les actrius, la que en aquest quadre narra. Per això s'ha utilitzat el lloc d'assaig per realitzar la gravació, on es disposava d'un fons negre i diversos focus.

Q4: Cuina

En aquest últim quadre s'ha hagut de produir un plànol d'un pis compartit. Aquest plànol ha de tenir les següents característiques:

- S'ha de poder dividir en dues parts, ja que cada projecció comptarà amb una part del pis diferent.
- Ha de seguir l'estètica minimalista, amb fons negre i totes les línies en blanc.
- S'ha de tenir més d'una versió de cada habitació per tal de veure modificacions en l'espai.

Tenint en compte les característiques, la realització del plànol s'ha fet en el programari *Illustrator*. Utilitzant com a base plànols reals, amb l'eina *pluma* s'ha anat dibuixant les divisions de l'espai i s'han incorporat objectes varis en cada habitació, que són els que posteriorment canviaran.

5.4. Fase 3: Postproducció

5.4.1. Tractament digital del contingut audiovisual

Q1 2a part: Cotxe 1

Partint dels punts realitzats s'han hagut d'aplicar alguns filtres per tal de seguir amb l'estètica general de la creació i a la vegada aportar més significat a les imatges.

En el mateix programa, *After Effects*, s'ha aplicat un zoom blur a tota la composició, per donar més dinamisme i suavitat als gràfics i així no donar la sensació d'imatge totalment plana. També s'ha aplicat un granulat en els punts, com a indicatiu d'aquest desgast de la memòria.

Narrativament hi ha moments que aquests punts es veuen afectats per un tremolor. Per controlar totalment aquest efecte i poder-lo aplicar en el moment exacte de l'escena en directe, s'ha afegit l'efecte directament en el programa *Millumin* un cop amb el vídeo importat en la seqüència creada en aquest programa.

Q1 4a part: Cotxe 1

En la 4a part del primer quadre es tornen a utilitzar els mateixos punts anteriors, també amb els filtres aplicats a l'*After Effects* actius.

Per aquesta part, a diferència de l'anterior, no s'ha hagut d'afegir el tremolor en el *Millumin*, però s'ha jugat amb altres efectes d'aquest programa. Els punts s'han hagut de tornar vermells per simbolitzar les roselles, per això s'ha aplicat un filtre RGBA on s'han eliminat els canals blaus i verd per obtenir només el canal vermell del vídeo.

A més s'ha necessitat multiplicar els punts. Per aconseguir-ho s'han anat introduint capes, del mateix vídeo produït, amb un cert desfasament i diferents mides, tots introduïts amb un *fade in*.

Q2: Camp de Roselles

Un altre cop, les imatges captades s'han importat al programa *After Effects*, per tal de fer el muntatge del vídeo i a la vegada afegir efectes variis.

Amb la imatge de l'actriu, s'ha hagut de netejar el fons per tal que fos totalment negre i poder aplicar diferents modes de fusió. Això s'ha realitzat gràcies a l'eina automàtica de detecció de roscòpia, la qual ha detectat en cada *frame* el moviment de l'actriu i s'ha pogut aïllar totalment del fons.

Per a la resta d'imatges s'han aplicat diferents efectes segons la narració. S'ha creat un efecte de calidoscopi creant diferents composicions amb diferents vídeos i aplicant-hi una màscara en forma hexagonal amb els costats molt difusos. Un cop creades aquestes composicions s'han unit creant una fusió d'imatges. Amb el calidoscopi creat s'ha afegit un altre cop l'efecte de zoom blur, per aconseguir l'efecte encarà més difós característic dels somnis.

En una gran part del vídeo s'ha utilitzat la doble, o triple, exposició. Aquest efecte s'ha creat multiplicant les diferents capes de vídeo, o inclús barrejant diferents plans, i jugant amb l'opacitat d'aquestes capes es crea una imatge totalment nova amb la fusió de totes les imatges.

També s'ha usat l'efecte *CC Repetile* tant per estètica com per crear transicions manuals entre diferents plans. Aquest filtre permet allargar la imatge en tots els costats, creant un efecte de línies de diferents tonalitats.

La velocitat dels vídeos també és un dels paràmetres més emprats, podent fer ús de l'efecte de càmera lenta en alguns moments i fins i tot l'efecte de càmera enrere.

Finalment, s'han processat totes les imatges en blanc i negre, per tal de crear un llenguatge propi d'aquest quadre, fet diferenciador de la resta de quadres.

Q4: Cuina

Amb el plànol produït en *Illustrator*, s'ha importat a l'*After Effects* per realitzar l'animació. S'ha dividit l'arxiu *Illustrator* en tantes capes com traçats per animar. En l'*After Effects* s'han convertit les capes en traçats per tal de fer l'efecte en el qual les línies es dibuixen, amb l'eina d'animació *retallar traçats*.

Un cop amb l'animació de les parets dibuixant-se s'han importat al *Millumin* els vídeos exportats i també les petites il·lustracions de cada habitació. En aquest programari s'han afegit les diferents habitacions per separat amb les seves diferents versions i s'han col·locat per tal de fer petites transicions entre elles, per tal que un cop dibuixat el plànol aquestes es vagin modificant lleugerament.

5.4.2. Millumin

Després de treballar les parts de producció i postproducció audiovisual, els continguts creats s'han hagut d'unir en un mateix projecte de realització, en aquest cas el *Millumin*. Per això, s'ha creat una única seqüència per tal de facilitar la reproducció dels audiovisuals a l'hora de fer el passi de l'obra. Allà s'han col·locat els diferents materials produïts en ordre d'aparició en l'obra, podent numerar-los, assignant colors i distribuint-los en diferents capes per facilitar la tasca.

Dins del *Millumin* s'ha fet el *mapping* de les superfícies on projectar. Per això s'han hagut de seleccionar les entrades de la *matrox*^[1] corresponents a cada un dels projectors, i s'ha creat una capa per cada un amb la màxima resolució de projecció. En el cas dels projectors escollits, 1024 x 768 px. Dins d'aquestes noves capes s'ha fet el *mapping*, retallant la capa per tal que no es projectés fora de l'àrea de la tela.

Durant els últims assajos, amb el dispositiu definitiu muntat, s'ha determinat que el mapeig resultant és pràcticament un quadrat, per tant, tot el material produït s'ha renderitzat a un format de 1000 x 1000 px. Dins del *Millumin* s'ha acabat d'ajustar la mida i posició mitjançant la finestra de previsualització de les projeccions en dues capes.

Amb els vídeos en seqüència s'han pogut afegir nous efectes per així poder editar certs paràmetres en directe en funció de les accions dels actors. El fet de tenir una sola seqüència també ha permès controlar les transicions entre els audiovisuals amb diferents efectes com fade in, fade out o animació de posició.

^[1] Marca comercial de diferents components i equips de targetes de vídeo. Mot per referir-se al duplicador de senyal de vídeo utilitzat.

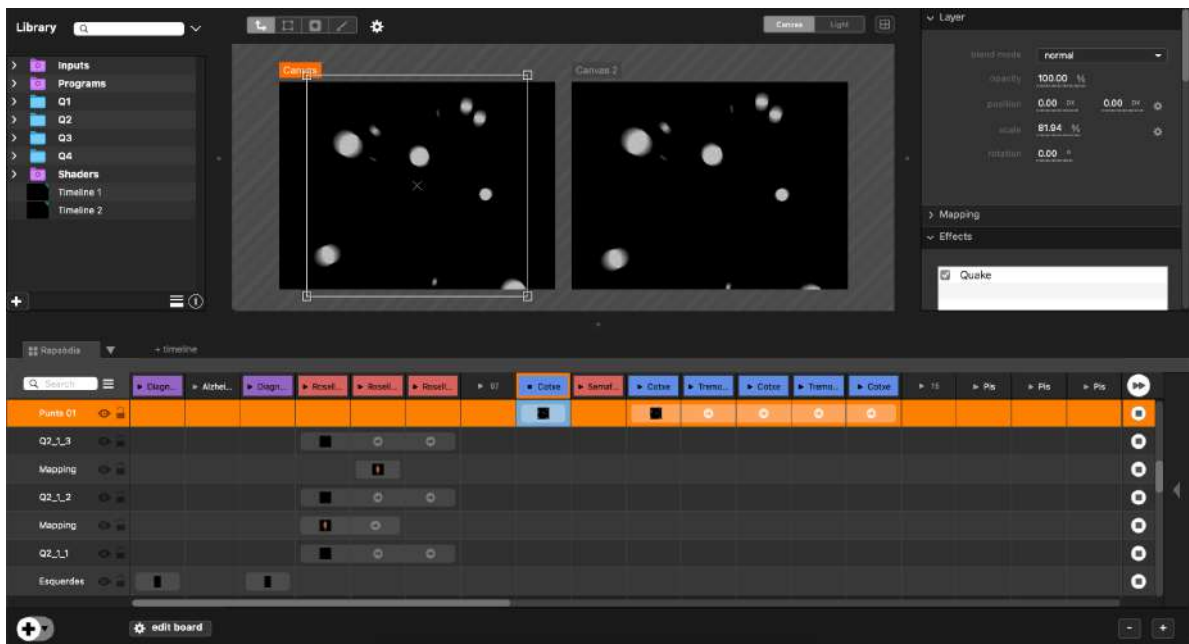


Figura 5.30. Seqüència Millumin

5.5. Obra Final

5.5.1. Informació de l'esdeveniment

Per necessitats tècniques i disponibilitat de l'espai, la presentació de l'obra és realitzarà el dijous 7 de juliol a l'aula S2.S9 de l'Institut del teatre en dues sessions, a les 16h i a les 18h.

A més a més, el dia anterior, el dimecres 6 de juliol a les 19h, es realitzarà un assaig general obert per tal de rebre l'últim feedback abans de la presentació.

5.5.2. Cartell

En el cartell s'ha hagut d'incloure tota la informació anterior i els noms de tot l'equip que forma part de l'obra, així com actors i ajudants.

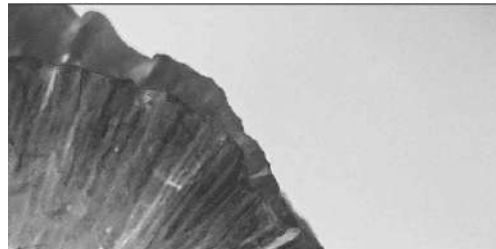
A més s'ha hagut de transmetre part del significat de l'obra seguint l'estètica que s'utilitza dins d'ella. Per això s'han agafat petits fragments d'audiovisuals significatius presents en l'obra i s'han distribuït en el cartell, seguint el format de ràpsodia, agafant petites porcions de diferents fragments per formar una única unitat.



Figura 5.31. Propostes de cartells descartats

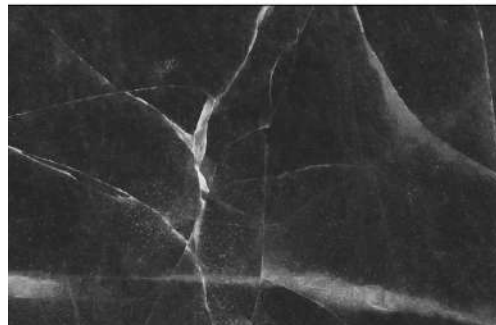
Dijous 7 de juliol, 16h i 18h

S2.S9, Institut del Teatre

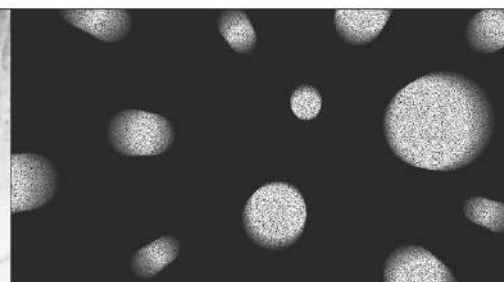
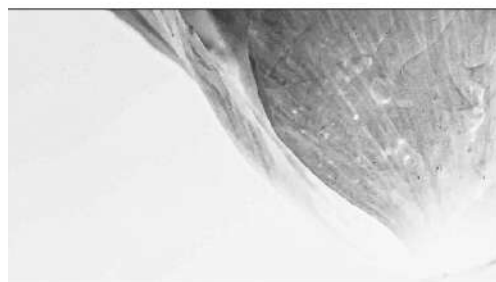


Mireia Lucas, alumna Direcció i Dramatúrgia (IT)
Lucía Fabó, alumna Animació i Art Digital (CITM)
Mireia Escriu, alumna Multimèdia (CITM)

Col·lectiu Nàïades ————— Projecte TFG



rapsòdia de l'oblit i la memòria



Actors - Raquel Moreno, Toni Juárez, Ananda Payán
Tutors - Nicolás Hermansen (IT), Carles Sora (CITM)

Ajudant de Direcció - Àngel Nicolás
Assesora d'Escenografia - Helena Mateos

Figura 5.32. Cartell final

6. Conclusions

La creació col·lectiva entre les alumnes de l'IT i el CITM ha tingut un resultat tangible en l'obra *Rapsòdia de l'oblit i la memòria*. Després de tot el procés de creació s'han pogut extreure les següents conclusions:

- L'organització per part de totes les participants ha sigut clau, dividint el flux de treball en petites tasques col·lectives i individuals. S'ha optimitzat la producció del projecte.
- El dispositiu dissenyat inicialment requeria de molts recursos tècnics i materials. En aquest procés s'ha après a optimitzar els mitjans espacials i tècnics dels què es podien disposar perquè el dispositiu de l'obra continués funcionant narrativament.
- Tot i tenir *background* en el món audiovisual (CITM) i teatral (IT), s'ha vist reflectida la poca experiència en el món del teatre digital. S'han trobat dificultats per cohesionar audiovisuals i dramaturgia. S'ha hagut d'aprendre a no tenir por de provar diferents materials i matar les idees que no funcionen.
- L'ambició de fer un projecte de teatre digital suposa una gran demanda de dedicació, tant dramaturgica com audiovisual. Aquesta realitat ha fet que en moltes ocasions no es pogués dedicar temps a la bona comunicació entre àrees.
- En ser un projecte de creació col·lectiva, s'ha treballat molt la construcció i cohesió de l'obra durant els assajos. Amb més temps d'assaig, hi ha quadres que a es podrien haver desenvolupat més.
- Més és menys. Quan imatge, llum, so, text i moviment competeixen per l'atenció de l'espectador és important que tots aquests elements estiguin en equilibri. Per això, hi ha quadres on el pes audiovisual és protagonista i en altres només crea un ambient per donar protagonisme a altres parts com el cos i el moviment dels actors.
- S'ha treballat per primer cop amb el software de realització audiovisual en directe *Millumin*. A llarg termini la utilització d'aquest software facilita molt la realització de la

funció. Tanmateix, haver d'aprendre des de zero els paràmetres bàsics i opcions que permet ha endarrerit altres fases de desenvolupament.

- A causa del temps límit per dur a terme aquest projecte i les limitacions tècniques dels ordinadors dels quals s'han disposat, no s'ha pogut aprofitar el màxim potencial de l'eina *Millumin*.

7. Bibliografia

- (2019). *Obtenido de IDEAL obre les seves portes!* :
<https://www.poblenouurbandistrict.com/ideal-inuaguracio/>
- Alcaraz, J. M. (2020). *Obtenido de Teatro intermedia en España: La dramaturgia de la videoescena:*
https://www.academia.edu/44161202/Teatro_intermedia_en_Espa%C3%B1a_La_dramaturgia_de_la_videoescena
- Antuñano, J. G. (2014). *Obtenido de Teatro multimedia: antecedentes y estado de la cuestión:*
<https://www.nuevarevista.net/teatro-multimedia-antecedentes-y-estado-de-la-cuestion/>
- Basilio Pueo i Manuel Sánchez-Cid. (2011). *Obtenido de El sonido envolvente en entornos audiovisuales inmersivos. Propuestas en el ámbito educativo. :*
<https://doi.org/10.7195/ri14.v9i2.40>
- Bosco, R. (2021). *EL PAÍS. Obtenido de Rimini Protokoll explora las paradojas de la vida urbana:*
<https://elpais.com/espana/catalunya/2021-07-04/rimini-protokoll-explora-las-paradojas-de-la-vida-urbana.html>
- Bosco, R. (4 de Juliol de 2021). *Rimini Protokoll explora las paradojas de la vida urbana. El país.*
- Chavarría, M. (8 de Octubre de 2019). *'Turandot' marca el camino. La vanguardia.*
- Collins, A. A. (2017). *Video and projection.*
- Corbera, S. (22 de Juliol de 2014). *La tecnologia digital és càlida, artesana i emotiva.*
- Dadich, S. (Productor). (2017). *Abstract: The Art of Design [Película]. Netflix.*
- Dixon, S. (2007). *Digital Performance. A history of new media in theater, dance, performance art, and installation. Massachusetts: MIT Press.*
- Dundjerovic, A. S. (2008). *Obtenido de Robert Lepage:*
<https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9780203098974/robert-lepage-al-eksandar-sa%C5%A1a-dundjerovic>
- F.T Marinetti, E. S. (1915). *The Futuristic Synthetic Theater.*
- Ferrer, E. (2006). *La Fura dels Baus. Obtenido de Commoció en lloc de comunicació en un teatre que se sostreu als gèneres. Consideracions sobre el teatre dels anys vuitanta:*
<https://raco.cat/index.php/AssaigTeatre/article/view/146203>
- Gálvez, A. P. (2014). *Redefiniendo el videoarte: orígenes, límites y trayectorias de una hibridación en el panorama de la creación audiovisual española contemporánea, Icono 14, volumen (12), pp. 86-112. Obtenido de https://icono14.net*

- Gil, J. (1976). *Video: State of the Art*. Obtenido de <https://eric.ed.gov/?id=ED126853>
- Gràffica. (2021). Obtenido de *¿Quién es Bill Viola? Pionero del videoarte*:
<https://graffica.info/quien-es-bill-viola-pionero-del-videoarte/>
- Laso, P. W. (2008). Obtenido de *ARTE INTERACTIVO: Nuevas estrategias en la relación dialógica entre el espectador y la obra de arte*:
http://ibdigital.uib.es/greenstone/sites/localsite/collect/memoriesUIB/index/assoc/Waelder_dir/Waelder_Laso_Pau.pdf
- MasterClass. (29 de Setembre de 2021). *What Is New Media Art? Definition and History of New Media Art*. Recuperado el Abril de 2022, de
<https://www.masterclass.com/articles/new-media-art-guide#what-is-new-media-art>
- Merino, J. P. (2015). *Definición de videoarte*. Obtenido de <https://definicion.de/videoarte/>
- Mestres, A. (2015). *La Imatge Digital en Escena: de la Banalització a la Interacció*. Obtenido de
http://95.61.116.239/bitstream/handle/20.500.11904/865/2015_imatge_digital_en_escena.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Moreno, P. C. (2020). Obtenido de *Una Mirada Glocal al Arte Digital Inmersivo de TeamLab*:
<https://digitum.um.es/digitum/handle/10201/100221>
- Nawrot, J. (2019). Obtenido de *Las tecnologías digitales en el teatro: "situation romos" de Rimini Protokoll*: <https://ebuah.uah.es/xmlui/handle/10017/39951>
- Pannaggi, I. (1922). *Manifesto of Futurist Mechanical Art*.
- Prampolini, E. (1915). *Futurist Scenography*.
- Romanos, A. (2021). Obtenido de *L'art immersiu, una tendència a l'alça*:
<https://www.uoc.edu/portal/ca/news/actualitat/2021/274-art-immersiu.html>
- Simón, P. I. (2005). Obtenido de *El diseñador de sonido: función y esquema de trabajo*:
<http://www.pabloiglesiassimon.com/textos/EI%20disenador%20de%20sonido.pdf>
- teamLab. (s.f.). Obtenido de *Art, Technology and Nature*:
https://www.teamlab.art/e/caixaforum_barcelona/
- Teira Alcaraz, J. M. (2020). *El Audiovisual en Escena: del Teatro Multimedia al Teatro Intermedia a Través de la Videoescena*. Obtenido de
<https://pdfs.semanticscholar.org/c569/4fcd17ad856bc1bd230a0a40febc2b3be85a.pdf>
- Zorita, I. (2010). *Teatro Contemporáneo y Medios audiovisuales: Primer Acercamiento Teórico*.

8. Annex

Quadre 1 - Diagnòstic: oblidar 1^a part

TONI La degradació va ser ràpida.

Tots teníem sospites que la mare ho tenia, però ningú s'atrevia a dir-ho amb paraules. El pare li treia importància dient:

RAQUEL La vostra mare sempre s'ha oblidat de coses, no és nou.

TONI I la mare li treia ferro fent broma de la seva edat.

RAQUEL Quan van saber el diagnòstic oficial, tot va canviar.

Durant el sopar que van fer per explicar-ho a la família més propera, el pare i nosaltres la miràvem amb tristor. Una estampa ben curiosa, la mare tranquil·la, alegre com sempre, el pare cap cot, nosaltres preocupats i els dos petits jugant al sofà fent soroll de criatures.

ANANDA El pare marxava a la cuina quan ella deia la rapidesa de la pèrdua de capacitats. No li agrada mostrar-se vulnerable.

I la mare tranquil·la, explicant tot allò amb calma, serenor. Dient:

TONI Però això s'ha d'acceptar. Tirar endavant i poc a poc.

ANANDA I la Júlia i l'Arnau jugant al sofà, rient, fent soroll de criatures. Jo no vaig dir res.

TONI Ningú no va dir res. Després feia broma de la reacció del pare:

RAQUEL És un histèric. Ja sabeu que els metges sempre exageren, però ell s'ho creu tot.

TONI I llavors la pregunta innocent que posava la crua realitat sobre la taula:

ANANDA Àvia, com es diu això que tens? /*Accent del cap ràpid més mirada entre els 3/*
(Pausa) - Temps

TRES Alzheimer.

RAQUEL I tots miràvem l'escena.

TONI Ah si! Això fa que t'oblidis de coses. - Explicava l'Arnau amb seguretat, apropant-se a la taula.

ANANDA El pare tornava de la cuina quan llavors la Júlia deia:

TONI No passa res. Jo també m'oblido de coses. - Mentre abraçava la seva àvia.

ANANDA I l'Arnau, que podia imaginar-se les possibles conseqüències d'oblidar coses, li deia:

TONI No pots oblidar-te de nosaltres, d'acord àvia? - I també l'abraçava fort.

RAQUEL Només els nens la van abraçar aquella nit, i només ells la van mirar sense tristor als ulls.

ANANDA Els adults vàrem mantenir les distàncies. */Inici del moviment cap a pantalles/*

→ **(ANANDA I RAQUEL)** : Tots teníem por. */Marxa la projecció. Segons de fosc/*

Quadre 2 - Relat: Camp de roselles

1^a part Veu en Off Mireia

//Inici de veu en off que es troba amb la projecció sobre les cares de les intèrprets. Toni assegut/

Alguns dies em sembla que recordo, d'aquella manera tan peculiar que té la memòria de recordar quelcom: amb fragments confosos, instants fràgils i distorsionats. De vegades sembla que miri a través d'un calidoscopi, totes les imatges són úniques i no coincideixen amb res vist anteriorment, però en conjunt tot sembla reconeixible.

Miro una fotografia, oloro un perfum o simplement passejo per un carrer que ja he recorregut abans. I aleshores s'apropa, sembla que la imatge em vol atrapar i em sembla que recordo.

Avui estava a punt d'aixecar-me del llit, però he aclucat els ulls durant un moment. Una força sobrenatural m'aixafava contra el matalàs, i mentre mirava cap el llindar de la porta a la recerca d'algú que em veiés, m'ha semblat veure't. Una altra vegada amb el teu somriure mirant des de lluny. Però no he aconseguit veure el rostre sencer.

Per molt que m'esforçava o intentava parlar, res. L'única cosa que he pogut fer és mirar la teva imatge borrosa i llunyana, esperant que entressis a l'habitació, i així reconèixer-te, o jo poder fer alguna cosa.

He sentit que algú deia: Estàs desperta?

Però no he pogut respondre. Només estava amb els ulls tancats.

He continuat amb la mateixa posició, estirada en direcció a la porta, mirant de reüll el llindar. Cercava més informació per poder acabar de completar la imatge.

Em sembla que ja recordo, és com si ho tingués a la punta de la llengua. Però qui sap? Potser només es tracta de fragments del passat que no han arribat a passar el filtre de "les coses importants" i ara ha desaparegut.

Funciona així:

Alguna cosa decideix per mi el que serveix i el que no. Selecciona quines imatges, persones, llocs i moments es queden i quines s'esborren. Poc a poc treu una mica d'aquí i deixa alguna cosa d'allà. I els bocins que queden són tot el que sóc. Tota una vida resumida en mil pedaços. Si unes altres parts s'haguessin guardat, qui seria jo ara?

Quadre 1 - Cotxe 1

2^a part

RAQUEL

Vaig anar a recollir-la a la sortida d'una visita mèdica.

Això ho acostumava a fer el pare, però aquell matí tenia coses a fer, i ningú més podia.

La mare i jo parlàvem poc. Ella trucava per preguntar pels nens, per convidar-nos algun dia a dinar o sopar, per explicar-me què feien els meus germans. I tot i que ens preguntàvem l'una a l'altre: Què tal? Com va tot? sempre ens quedàvem en la superfície.

Des que sabíem el seu diagnòstic jo no havia estat a soles amb ella. Quina tonteria. Era la meva mare i no sabia què dir-li.

L'esperava a la vorera del davant, ficada dins del cotxe. Vaig veure com sortia per la porta principal de la clínica. Arreglada, àgil, amb els pantalons de pinça ben planxats. Però amb la mirada perduda. Semblava perduda.

En fer sonar el claxon la cara li va canviar. Va despertar de cop i es va dirigir cap al cotxe. Va entrar, va seure. Riallera com sempre, però de poques paraules:

ANANDA Gràcies per venir a recollir-me.

TONI No és res. Com ha anat?

ANANDA Avui hem treballat molt.

RAQUEL

I no vaig gosar a tirar-li més del fil.

Pujant una mica el volum de la música semblava que el silenci era menys intens.

Dins del cotxe, esperant que el semàfor es posés en verd, la mare va començar a parlar:

ANANDA He parlat avui de la casa on vaig néixer. Quan érem petits. Me'n recordava de tot. He pogut explicar a la resta com era la casa, on jugava, el camp de roselles. Els meus amagatalls. La cuina vella... La meva mare cuinant al Nadal...

Pausa

La mare em va renyar perquè vaig perdre la figureta del pessebre... Però... No estava perduda. No ho vaig perdre... La vaig amagar. Però ara... Ara no recordo on.

RAQUEL

Semblava una criatura intentant relatar un record que li ballava pel cap.

Tenia la mirada perduda. Després va estar una estona en silenci. Jo no vaig saber què dir-li. Estava pendent de la carretera.

Va començar a sonar una nova cançó a la ràdio, animada, antiga. Una altra vegada, com si despertés de cop, la mare tornava a estar tranquil·la i riallera.

ANANDA Vindreu a sopar demà?

TONI Si, mama.

Pausa.

ANANDA Com t'has fet això?

TONI El què?

ANANDA La cicatriu de la galta.

TONI A la cuina de l'àvia.

ANANDA Quan?

TONI Tenia 3 anys.

ANANDA És la primera vegada que t'ho veig.

TONI Però si tu em vas cosir la ferida.

ANANDA No. *(Pausa)* No ho recordo.

TONI No passa res.

RAQUEL I no vaig ser capaç de parar el cotxe i abraçar-la. Vaig fer com si tot anés bé.

Però a la meua veu es podia sentir la por, la tremolor. Què més no podia recordar la mare?

Els adults tenim por a l'oblit, a la degradació de la memòria. Els adults mantenim les distàncies.

Quadre 4 - Diàleg a la cuina – 1

TONI: Hola, bon dia. (*Silenci*) Vols cafè? (*Silenci*) Quant temps fa que ets per aquí? (*Silenci*)
Ets de fora?

RAQUEL: Sóc d'aquí. Però és massa d'hora.

TONI: Vius aquí?

RAQUEL: Si

TONI: No hem coincidit mai.

RAQUEL: Com mai?

TONI: Vull dir, fa una setmana que visc aquí i no t'havia vist encara.

RAQUEL: Una setmana és molt poc temps.

TONI: Potser... (*Pausa*) Jo t'he vist abans.

RAQUEL: Ah, sí?

TONI: La teva cara m'és molt coneguda, però ara no recordo on ens hem vist.

RAQUEL: Doncs si tu no ho saps...

Pausa.

TONI: Ets la noia del mural!

RAQUEL: Com?

TONI: El mural del passadís!

RAQUEL: Tu ets el noi que em busca per les fotos?

Quadre 3 – Record comú: La platja

ANANDA El viatge en cotxe es feia massa llarg.

RAQUEL Jo només tenia ganes de que trobessin aparcament.

TONI Era fantàstic mirar per la finestra de l'autobús.

ANANDA Quan falta?

TONI Tothom estava content.

RAQUEL Però com era gran, havia d'ajudar al pare guardant el lloc.

TONI Per fi sortíem del bus i caminàvem fins a la passarel·la de fusta.

RAQUEL I mentrestant, tots anant cap a l'aigua...

ANANDA <<Quina pèrdua de temps>> - Pensava. Però en realitat quedaven moltes hores per gaudir.

RAQUEL: I al costat la típica botigueta de la costa.

TONI La mare feia la parada per comprar aigua fresca.

ANANDA Mai hi havia suficient. <<Agafa més, ves a comprar una altra ampolla>>.

RAQUEL Només podia mirar els inflables del sostre.

TONI i ANANDA Em pots comprar aquell?

TONI Anàvem carregats amb para-sols i neveres.

RAQUEL I la sorra cremant.

TONI Bullint.

ANANDA Però jo sortia corrents en direcció a l'aigua.

RAQUEL Era una competició amb el meu germà.

TONI El primer que arriba a l'aigua guanya.

ANANDA i TONI Està molt freda.

RAQUEL Està perfecte.

TONI El cul ple de sorra.

ANANDA Els peus dins de l'aigua.

RAQUEL La crema de sol dins de l'ull.

ANANDA i TONI Les mans fent fang.

ANANDA Fent textures.

RAQUEL Muntanyetes.

RAQUEL i TONI Aigua, sorra.

RAQUEL I crema.

ANANDA La mare asseguda a la tovallola,

RAQUEL Amb els pits en l'aire.

ANANDA mirant una revista.

TONI El pare amb la ràdio.

ANANDA Tinc gana.

RAQUEL i TONI Tinc gana.

Quadre 2 - Relat: Camp de roselles

2^a part Veu en Off Mireia

He tornat a tancar els ulls amb força.

Tinc la sensació que m'enrecordo. De la mateixa manera que puc recordar un camp de roselles, i jo no he estat mai en mig de cap camp d'aquestes floretes. De totes maneres és ben curiós, perquè quan miro una fotografia d'un camp de roselles em sembla familiar. Potser és perquè puc imaginar-me a la perfecció com seria estar allà al mig. Penso que sé quins olors ensumaria, com és la temperatura de l'ambient, la textura de la terra... Però ara que hi penso, crec que jo mai he estat en mig d'un camp de roselles.

Això també em passa quan penso en mi mateixa. Tot resulta familiar, però alhora és desconegut, com un calidoscopi. Busco rastres dins de la meva ment per arribar a trobar la informació, però tot està massa confús. De vegades em venen flaires, veus, melodies... Totes molt properes i reconeixibles.

Diuen que som allò que aconseguim recordar...Que som la narració que fem de nosaltres mateixos. Això és el que som. Però jo em pregunto: Què passa amb els records que queden a mitges? Què passa amb el que anem oblidant? Sóc porcions d'una història que una vegada va estar sencera? Sóc una narració a mitges?

Necessito més informació.

He sentit que algú m'ha preguntat: Estàs desperta?

Era una veu familiar. Un ésser estimat. No responc. Jo només he tancat els ulls un moment.

Quadre 3 – Record comú: La platja 2^a

RAQUEL i TONI Tinc gana.

ANANDA Tinc gana.

TONI Després no em podré ficar dins de l'aigua.

ANANDA Has de fer la digestió.

RAQUEL Tinc gana.

TONI De la nevera surten els tapers.

ANANDA Macarrons amb les mans.

RAQUEL Truita de patates encara calenta.

ANANDA i TONI Pollastre arrebossat.

RAQUEL Vull tornar a l'aigua.

ANANDA No faré becaina.

TONI <<Ara el sol pica. Has d'esperar>>

ANANDA Hi ha postres?

RAQUEL Un gelat.

ANANDA De vainilla.

TONI No volia fruita.

ANANDA i RAQUEL Amb trossets de xocolata.

TONI Però el meló estava tan bo.

ANANDA i TONI Què dolç!

RAQUEL energia per tornar a capficar-me dins de l'aigua.

ANANDA Encara no podia, la digestió...

RAQUEL Moment de jugar a la sorra.

ANANDA Cubells amb aigua.

TONI Un castell amb dues torres.

ANANDA Que tingui un túnel subterrani.

TONI Més profund.

RAQUEL Un forat amb aigua.

ANANDA Petxines per decorar.

RAQUEL i TONI L'estàs trepitjant.

TONI S'ha de tornar a començar.

RAQUEL Fem un forat gran.

ANANDA Ha de ser molt gran.

TONI La més petita es ficava al forat.

ANANDA La sorra fins el coll.

TONI Més sorra.

RAQUEL Així no et podràs moure.

ANANDA Més sorra.

RAQUEL Pots sortir?

ANANDA Corrents a l'aigua.

RAQUEL Sorra dins les calces.

TONI Per la tarda l'aigua està més calenta.

ANANDA Juguem a un naufragi.

RAQUEL No. Agafem petxines.

TONI Mira aquella roca.

ANANDA Té forma de tortuga.

RAQUEL **TONI** M'ofegues!

ANANDA Un glop d'aigua salada.

RAQUEL Sorra als ulls.

ANADA Pell salada.

TONI Encara som dins de l'aigua.

ANANDA Els pares comencen a recollir.

ELS TRES <<Sortiu de l'aigua>>.

TONI Una estona més.

ANANDA Tornem demà?

RAQUEL <<Agafa la tovallola>>.

TONI Encara queda sol.

ANADA No trobo la samarreta.

TONI He trobat moltes pedres.

Quadre 4 - Diàleg a la cuina - 2

RAQUEL Vaig ser de les primeres en arribar.

ANANDA Quants anys portes?

RAQUEL Uns 7, i he conegut a més d'una cinquantena de persones. Entren, viuen un temps, deixen el seu rastre i marxen. És natural, aquest pis és per transitar.

ANANDA I tu?

RAQUEL A mi m'agrada observar, escoltar.

ANANDA I què veus?

RAQUEL Primer camineu per aquestes habitacions com nens perduts, poc a poc agafeu confiança, i de vegades, fins i tot hi trobeu una llar temporal. Però finalment tots marxeu. És bonic veure com cadascú va deixant el seu granet de sorra.

ANANDA Trobes a faltar a algú dels que has conegut?

RAQUEL De vegades. Hi ha gent que m'ha deixat marca.

ANANDA No vols marxar algun dia?

RAQUEL Algun dia, però encara m'hi vull quedar una mica més. Aquesta casa està plena.

ANANDA Plena de gent?

RAQUEL De records, de petits rastres. Mira, aquella taca del sostre, va ser una esquixada de xocolata d'en Pierre. La marca fosca del parquet va ser la Wanda, que va recolzar la planxa un segon. En aquella cantonada, tot i que no hi ha cap marca, sempre recordaré al Pol i la Tea ballant agafats del marc... Tota la casa està plena de records i moments viscuts.

ANANDA Però tot això són records que podries tenir encara que no hi visquessis aquí.

RAQUEL Si jo marxo, qui explicarà als nous què s'ha viscut aquí dins?

ANANDA Podries escriure un llibre.

RAQUEL Jo no sóc escriptora, sóc lectora

ANANDA Ets com una illa que va acollint naufragats, i que va guardant totes les seves històries.

RAQUEL Això encara no m'ho havien dit.

Quadre 1 - Cotxe 2

4^a part

RAQUEL Aquell dia no podia recollir-la el pare, així que vaig anar jo. L'esperava dins del cotxe.

Va sortir de la consulta i la vaig veure. Ben arreglada, amb els pantalons de pinça. Se la veia perduda, cada cop més.

Quan vaig tocar el clàxon va despertar de cop i va venir cap el cotxe. Breument va dir: Gràcies per venir.

Des que sabíem el seu diagnòstic jo no havia estat a soles amb ella. Ella cada cop estava més cap endins, menys riallera.

No vam parlar gaire durant el camí. No li vaig fer cap pregunta i ella tampoc no va treure cap tema.

En aparcar davant del portal ella va dir:

ANANDA Segur que no vols entrar a fer el cafè?

TONI No puc. He d'anar a buscar a la Júlia a informàtica.

RAQUEL Tampoc no tenia ganes, perquè no sabia què li podria preguntar o com animar-la.

Em va fer un petó i llavors va dir:

ANANDA Avui he somiat amb el camp de roselles.

RAQUEL L'hauria d'abraçar més sovint.

Però va quedar en un pensament, perquè ella ja estava entrant a casa seva, i jo encara no havia baixat del cotxe per abraçar-la, perquè els adults mantenim les distàncies.

Quadre 2 - Relat: Camp de roselles

3^a part

Ara sí! Tinc el record a la punta de la llengua. L'ombra del llindar de la porta fa temptatives per aparèixer. Només necessito una petita pista per orientar-me entre tanta penombra.

Qui és?

La persona del reflex.

L'olor de cafè.

El llençol acaricia la meua pell.

Pell arrugada.

- Estàs desperta?

Una veu familiar. Un ésser estimat.

Estava amb els ulls tancats, però desperta.

I ara que començava a recordar dins dels límits del somni, m'ha vingut. Sóc jo, no era cap ombra. Em veia reflectida a la finestra. Era el meu reflex i ara que tinc la veritat ja no puc enyorar la mentida.

Durant aquests segons, que han semblat setmanes, he pogut tornar a veure algunes imatges oblidades.

Quina angoixa, ara m'espanta no haver-me reconegut.

Arribarà el moment en que la meua ment decideixi que el meu propi rostre ja no és important?

Si arriba aquest moment on m'oblido de la meua cara... Llavors voldrà dir que ja sóc irreconeixible?

És possible desaparèixer mentre encara s'és viu?

- Estàs desperta?

Llum. Molta llum, tot ple de llum.

No vull oblidar.

Coses.

Llocs.

No vull oblidar gent.

Quina angoixa.

Obro els ulls i descobreixo la llum del matí.

Llum... Massa llum.

Quadre 1 - Diagnòstic: oblidar 3^a part

ANANDA I la mare tranquil·la, explicant el diagnòstic. Dient:

TONI Però això s'ha d'acceptar. Tirarem endavant.

ANANDA I la Júlia i l'Arnau jugant al sofà, rient, fent soroll de criatures...
Jo em vaig aixecar per abraçar-la.

RAQUEL La mare em va agafar de la cintura, m'apretava amb força, aguantant-se l'emoció.

TONI Feia temps que no abraçava a la mare.

ANANDA Els nens encara jugaven.

TONI La mare feia broma de la reacció del pare:

ANANDA És un histèric.

RAQUEL Està espantat, *li vaig dir*.

TONI I llavors la pregunta innocent que posava la crua realitat sobre la taula:

- Àvia, com es diu això que tens?

(Pausa)

- Alzheimer.

RAQUEL I tots miràvem l'escena.

TONI Ah si! Això fa que t'oblidis de coses. - Explicava l'Arnau amb seguretat, apropant-se a la taula.

ANANDA El pare s'emocionava quan llavors la Júlia deia:

TONI No passa res. Jo també m'oblido de coses. - Mentre venia a abraçar a l'àvia.

ANANDA I l'Arnau, que podia imaginar-se les possibles conseqüències d'oblidar coses, li deia:

TONI No pots oblidar-te de nosaltres, d'acord, àvia? - I també l'abraçava fort.

RAQUEL Tots t'ajudarem!

ANANDA I mentre ens abraçavem tots quatre, la meva mare podia notar l'escalfor, perquè els adults tenim por a la degradació de la memòria.

RAQUEL Vaig pensar: l'he d'abraçar més sovint.

Final - Quadre 4 - Cuina - 3

VIRTUAL —

RAQUEL Ja marxes? (*Pausa*) És el que vols?

VIRTUAL —

RAQUEL Sí, és clar... Entenc el que vols dir. Has trobat el lloc. Un lloc que reconeixes com a teu...

VIRTUAL —

RAQUEL Sempre ho faig. Mai oblidó als que passen per aquí.