



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Facultad de Bellas Artes

CON O SIN SOMBRERO. PREPRODUCCIÓN:  
CONSTRUCCIÓN ESCENOGRAFÍAS.

Trabajo Fin de Grado

Grado en Bellas Artes

AUTOR/A: Gómez Millán, Laura

Tutor/a: López Izquierdo, María Angeles

CURSO ACADÉMICO: 2021/2022

## RESUMEN

*Con o sin sombrero* es una preproducción de animación donde se combina la animación 3D y la animación 2D. La finalidad del proyecto es visibilizar a esas mujeres silenciadas por el sistema patriarcal del siglo XX.

El guion narra una aventura vivida por Lucía, una adolescente que, tras conseguir el papel estelar en el baile escolar más conmemorativo del año, involuntariamente se ve sumergida en un viaje temporal a los años 20. En este suceso conoce a Maruja Mallo, la cual le transfiere sus vivencias personales y su carácter feminista. Esto le proporcionará un gran aprendizaje a nuestra protagonista, la cual saldrá fortalecida y empoderada.

El TFG es el resultado del trabajo derivado de la fase de preproducción, centrándose especialmente en la construcción de la escenografía y los props, todo aquello donde interactúan los personajes y transcurre la historia.

## PALABRAS CLAVE

Preproducción; Animación; Stop Motion; Escenografía; Props; Animación 2D; Feminismo; Años 20; Viaje en el tiempo.

## SUMMARY

*With or without a hat* is an animation preproduction where 3D animation and 2D animation are combined. The purpose of the project is to make visible those women silenced by the patriarchal system of the 20th century.

The script narrates an adventure lived by Lucía, a teenager who, after getting the starring role in the most commemorative school dance of the year, travels back to the 20's. There she meets Maruja Mallo, who transfers her personal experiences and her feminist character. This will provide a great learning to our protagonist, who will be strengthened and empowered.

This TFG is the result of the work derived from a pre-production, focusing especially on the construction of the scenery and props, everything where the characters interact and the story takes place.

## KEYWORDS.

Preproduction; Animation; Stop Motion; Scenography; Props; 2D Animation; Feminism; The 20's; Time Travel.

## AGRADECIMIENTOS

Todo mi agradecimiento a mi tutora, M<sup>a</sup> Ángeles López. Muchísimas gracias por la paciencia, por el apoyo constante y por la disponibilidad completa. Gracias por confiar en mí. Por haberme ayudado a hacer un trabajo del que sentirme orgullosa y que pone punto y seguido a una de las etapas más bonitas de mi vida.

A mi familia por el apoyo incondicional, por hacer el esfuerzo anímico y económico para que yo recibiera una educación universitaria, con el objetivo de tener un futuro mejor. Por creer siempre en mí. Os quiero mucho, sin vosotros yo no estaría aquí.

Este proyecto está dedicado en cuerpo y alma a mi padre, es para ti papá. Siempre serás el mayor maestro que tendré. Para ti siempre las gracias por todo. Mamá gracias por estar en los momentos más difíciles donde la presión se apoderó de mí y solo tú supiste llenarme de paz.

A mi alma gemela, Moisés, por estar antes, durante y después de esta etapa vital y del proceso de formación de este TFG. Sin ti, no hubiera tenido ni las ganas ni el apoyo.

A todos vosotros os recordaré siempre, sea lo que sea que depare la vida, aquí se queda una parte de vosotros.

# ÍNDICE

<b>1. Introducción</b> .....	6
<b>2. Objetivos y metodología</b> .....	6
2.1. Objetivos.....	6
2.2. Metodología.....	7
<b>3. Marco conceptual y Referentes</b> .....	9
3.1. Marco conceptual.....	9
3.2. Referentes.....	10
3.2.1. Referentes teóricos.....	10
3.2.1.1. Las sin sombrero.....	10
3.2.1.2. Maruja Mallo.....	12
3.2.2. Referentes técnicos.....	12
3.2.2.1. Pascual Pérez Porcar.....	12
3.2.2.2. <i>Los Mundos de Coraline</i> .....	13
3.2.2.3. <i>Las chicas del cable</i> .....	13
3.2.2.4. Hernan Buljevich.....	13
<b>4. Con o sin sombrero</b> .....	14
4.1. Preproducción.....	14
4.1.1. Guion literario.....	14
4.1.2. Guion técnico.....	20
4.1.3. Storyboard.....	27
4.1.4. Diseño de personajes.....	27
4.1.5. Diseño de escenarios.....	29
4.1.6. Animática.....	30
<b>5. Construcción de escenarios</b> .....	31
4.2.1. Materiales y herramientas.....	31
4.2.2. Proceso.....	33
4.2.3. Props.....	35
4.2.4. Circuito eléctrico e Iluminación.....	36
4.2.5. Presupuesto.....	37
<b>6. Conclusiones</b> .....	39
<b>7. Referencias</b> .....	40
<b>8. Índice de imágenes</b> .....	42
<b>9. Anexos</b> .....	43
9.1. Storyboard.....	43
9.2. Animática.....	45
9.3. Imágenes escenografía.....	59
9.4. Vídeos escenografía.....	59

# 1. INTRODUCCIÓN

El siguiente trabajo surge de una combinación de intereses desarrollados a partir de las asignaturas de Animación Bajo Cámara y Producción de Animación I, dónde se estudian tanto las posibilidades expresivas de la animación a través de las técnicas bidimensionales y tridimensionales, así como las diferentes fases del concepto, desarrollo y presentación de una pre-producción para animación.

La preproducción de *Con o sin sombrero* ha sido realizada de forma grupal con la compañera Paola Lindemann Stoehr. Las etapas que se realizaron de manera conjunta fueron: la realización del guion técnico, el guion literario, el storyboard, el diseño de los personajes, el diseño de la escenografía y la animática. El papel de directora, en cierto modo, fue asumido por ambas, para poder complementar y liderar conjuntamente, con el fin de llevar a cabo de la mejor forma posible el proyecto.

Una vez trabajado de forma conjunta los apartados anteriores cada una de los miembros ha realizado, por un lado, la construcción de personajes y por otro, la construcción de escenarios. Paola Lindemann fue la encargada de la construcción de los personajes y en este TFG se recoge la construcción de la escenografía.

La idea principal de este proyecto fue realizar una preproducción en el contexto de la corriente feminista que surge en los años 20; Las sinsombrero. Las sinsombrero fueron un grupo de mujeres luchadoras y valientes que querían poner fin a un sistema patriarcal donde el hombre era el que recibía todos los derechos, dejando siempre a un lado a la mujer y sus valores.

La animación cuenta con dos técnicas de producción: el Stop Motion (animación de muñecos) y la animación 2D digital. La primera de ellas recoge todos los hechos donde se narra la historia, mientras que la segunda cuenta las vivencias personales de estas mujeres artistas en la década de los 20.

## 2. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

### 2.1. OBJETIVOS

El objetivo principal grupal ha sido realizar una preproducción para posteriormente llevar a cabo la futura producción del cortometraje. Para poder cumplir este objetivo ha sido necesario proponer objetivos secundarios como: realizar el guion literario que relatará la acción, elaborar el guion técnico que detallará la información necesaria para una futura producción, elaborar el storyboard (ya que tenía un papel fundamental para comprender la historia y planificar la estructura visual del cortometraje) y realizar la

animática para dar movimiento a las imágenes estáticas, así como pre visualizar el timing de la animación.

Finalmente hemos de señalar el objetivo de llevar a cabo el diseño de personajes y la escenografía con el fin de hacer memorable la historia y hacer que el espectador se interese.

Por otro lado, existe un objetivo social en el proyecto, el de dar voz a aquellas mujeres que fueron silenciadas en los años 20. Artistas luchadoras y valientes que a pesar de su talento artístico no fueron reconocidas como merecían. Se pretende dar el reconocimiento que se merecen a estas mujeres invisibilizadas, ya que en la historia lo que no se nombra no existe. Con este corto se intenta agradecer lo luchado para avanzar en la igualdad plena entre hombre y mujeres.

En cuanto a los objetivos personales destacan: realizar una investigación sobre los materiales, herramientas y tamaños a escala necesarios, aprender a realizar una construcción óptima de los escenarios, los cuales fueran aplicables a nuestras necesidades y a las del cortometraje, construir las escenografías de manera realista en relación a la época donde se narran los hechos y crear y construir los props.

## 2.2. METODOLOGÍA

Para alcanzar los objetivos marcados se han seguido unas pautas que a continuación se desarrollan.

En primer lugar, tras la realización de un trabajo de la asignatura de Animación Bajo Cámara y Stop Motion, durante el tercer curso, se formó el equipo, ya que fue en esta época donde empezaron a surgir las inquietudes sobre el Trabajo de Fin de Grado. Al haber tenido una buena sintonía en trabajos anteriores se trabajaría de forma eficaz.

El siguiente paso fue idear la historia de lo que sería el proyecto del TFG. Se pusieron en común los temas que nos inquietaban, aquellos que podían contribuir positivamente de algún modo a la sociedad.

La idea de la igualdad entre mujeres y hombres siempre estuvo presente. A esto, había que añadirle que la época de los años 20 había despertado gran interés en nosotras.

Se combinaron estos dos puntos de interés y se decidió mostrar cómo ha ido evolucionando el papel de la mujer desde la década de los años 20 a la actualidad. Surgieron muchas posibles historias en torno al mismo tema que fueron evolucionando. La primera propuesta fue la posible ejecución de un cortometraje donde la protagonista estuviera leyendo un libro de Carmen Nelken en un libro digital para que se apreciara que es la actualidad y “se sumergiera” por la pantalla dentro de la historia. Otra, fue que la protagonista estuviera en el salón de su casa o en el cine viendo una película que realizaría el papel de la mujer en los años 20, se durmiera y soñará que se sumergía

dentro de ella. Finalmente llegó la idea definitiva; la protagonista estaría ensayando un baile de charlestón y cuando diera una vuelta cambiaría el espacio temporal y viajaría a los años 20.

Una vez decidida la historia previa, se comenzó la etapa de documentación, en la que se buscó material teórico de referencia e historiografía. Se investigó sobre Las sinsombrero y principalmente sobre Maruja Mallo, ya que esta sería la protagonista de nuestra historia.

En la siguiente fase se realizó el storyboard a modo de planificación. También, en cierta parte, sin apreciarlo, al dibujar los frames se profundizó en el diseño de los personajes y la escenografía. Junto a esto se hizo la escaleta, luego el guion literario y finalmente el técnico.

El buen visionado de lo que se quería desarrollar se consiguió gracias a la animática, la cual proporcionó los tiempos y permitió encontrar los sonidos que se pensaba que serían más apropiados. Se utilizaron los frames del storyboard para la realización de esta.

Otra etapa consistió en el diseño de personajes y escenarios. Para la construcción del esqueleto articulado de los personajes y de las escenografías se hizo una gran búsqueda de materiales en diferentes tiendas de Valencia. Esta construcción no era tarea fácil, por lo que se investigó preguntando a profesores, herreros y profesionales de este ámbito.

Tras realizar la investigación, se comenzó con la construcción de los personajes y las escenografías. En cuanto a los escenarios, primero la construcción de las estructuras, luego se buscó la decoración, se construyeron los props, y finalmente, se ultimaron los detalles de la estética.

El trabajo realizado ha sido similar al de una productora, enfocado a adquirir experiencia para un ansiado futuro laboral. Es por esto que esta preproducción podría ser una carta de presentación que recoja todo lo aprendido durante nuestra etapa universitaria. Gracias a *Con o sin sombrero* hemos podido tener un primer contacto de lo que es trabajar en un estudio de animación.

## 3. MARCO CONCEPTUAL Y REFERENTES

### 3.1. MARCO CONCEPTUAL

En este proyecto el marco conceptual y el contexto de la época son de gran interés, ya que nuestro argumento está basado en hechos históricos.

El contexto del cortometraje gira en torno al primer tercio del siglo XX, donde se engloba la dictadura de Primo de Rivera, la Segunda República, la Guerra Civil y el inicio de la dictadura franquista.

Tras la pérdida de las últimas colonias, la sociedad española se hundió en una gran crisis social, económica, pero, sobre todo, intelectual. A esto había

que añadirle el surgimiento del debate sobre el problema femenino en una sociedad que siempre había sido machista. La mujer no solo representa este gesto de rebelión a través de su apariencia física, sino también, con su forma de pensar: apoya los avances tecnológicos, las nuevas corrientes artísticas y tiene una mayor conciencia política y social. Desgraciadamente se encontraron con una sociedad conservadora, aún afectada por la pérdida de estas colonias, a la cual le importaba poco, por no decir nada, unas mujeres que decidieron dar un paso de lucha con decisión.

En 1931, con la llegada de la Segunda República parecía que empezaba una nueva etapa para las mujeres. Fue aquí donde aparecieron Las sinsombrero, empezaron a formar parte de los actos sociales y culturales, la lucha feminista ya no se veía como algo tan indeseable. Pero fue en 1936, con el inicio de la Guerra Civil y en 1939 con el inicio de la Dictadura cuando se retrocedió en la lucha por la igualdad. Muchas mujeres tuvieron que exiliarse, otras, en cambio, se negaron a abandonar el país y fueron encarceladas. Lo que fue verdaderamente cierto es que fueron obligadas a adoptar un completo silencio intelectual.

El papel de la mujer al principio de la década de los años 20 era prácticamente inexistente. La mujer empezó a ser más crítica y comenzó a tomar conciencia de su posición desfavorable respecto a la del hombre. Una de las situaciones en las que la mujer estaba en desventaja con el hombre fue en el derecho a votar, ya que estaban excluidas del ámbito político.

Económicamente ellas no podían gestionar sus bienes, es más, ni los poseían. Ser hombre, mayor de 18 años y tener la nacionalidad en vigor eran los requisitos que se necesitaban para poder abrir una cuenta bancaria.

También necesitaban permiso de sus maridos, padres o tutores para realizar cualquier actividad económica o social. No eran consideradas personas con plenos derechos.

Continuaban siendo el centro del núcleo familiar; encargadas de la educación de los descendientes y del cuidado del hogar pero siempre bajo el amparo y mandato del marido, para el cual siempre tenían que estar dispuestas. En cuanto al hecho de romper un matrimonio, la mujer no lo tenía fácil. Para poder romper el documento conyugal tenían que demostrar que sufría maltrato físico o adulterio. Aún así la mayoría de veces no lo conseguían, ya que les tachaban de mentirosas. Además, la violación dentro de un matrimonio no se reconocía como tal y fuera de él se definía como “tener relaciones forzadas con mujeres que no eran tu esposa”<sup>1</sup>, según explica en la *BBC* Stephanie Coontz.

Fue a partir de 1920 cuando comenzaron a poder viajar solas, sin la necesidad de tener permiso de su marido, padre o tutor.

---

<sup>1</sup> Coontz, S. (2012). Ten key moments in the history of marriage. *BBC*. <https://www.bbc.com/news/magazine-17351133>.

En cuanto a la vestimenta estaban privadas de llevar pantalones, solo los hombres eran quienes los podían vestir. Fue a partir de entonces, con la aparición de Coco Chanel, entre otras, cuando se empezó a incorporar pantalones a las colecciones de moda.

Otro de los derechos de los que carecían era fumar en público. Aunque actualmente hay algunas restricciones en hombres y mujeres, en esta época todo el mundo podía fumar en todos los lugares menos las mujeres. Que ellas lo hicieran estaba mal visto ante la sociedad, que lo hicieran ellos era símbolo de elegancia y masculinidad.

No lo tuvieron fácil, pero gracias a su lucha ante las injusticias se consiguieron derechos actuales que hace tan solo 100 años eran impensables.

## 3.2. REFERENTES

Este proyecto cuenta con una serie de referentes que han sido imprescindibles para que tanto a nivel técnico como teórico pudiera realizarse esta preproducción. Entre ellos encontramos artistas, directores/as, corrientes y producciones que han impactado a lo largo de la formación y no se puede obviar la clara influencia de ellos en la autora de este trabajo.

### 3.2.1. Referentes teóricos

#### 3.2.1.1. Las sinsombrero. Años 20.

Las sinsombrero fueron un grupo de mujeres artistas españolas que surgieron en la década de los años 20. El nombre viene de un suceso que tuvo lugar en la Puerta del Sol y el cual protagonizaron Maruja Mallo, Margarita Manso, Salvador Dalí y Federico García Lorca.

En esta época tanto hombres como mujeres llevaban sombrero. Pero así como ellos podían quitárselo en algunas circunstancias, ellas estaban obligadas a llevarlo siempre. Estos intelectuales decidieron quitárselo para pasear por la Puerta del Sol. Fue una forma de protesta al sistema social y cultural, ya que sentían que el sombrero tapaba sus ideas, por ello, decidieron dejarlas escapar y mostrar sus inquietudes. En el caso de Maruja Mallo y Margarita Manso fue un gesto de doble importancia por el hecho de ser además de artistas, mujeres. Bien es cierto que la sociedad madrileña no lo vivió de tal forma, vio en esto un acto de rebelión propio de transgresores y homosexuales por lo que fueron grandemente insultados, e incluso apedreados.

Como bien afirma Tanià Balló en su libro *Las sinsombrero*: “Este grupo de mujeres valientes desafió las tradiciones e hizo su irrupción en el mundo intelectual de una manera nunca vista hasta entonces”<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Balló, T. (2016). *Las sinsombrero*. S.L.U. ESPASA LIBROS.

Estas mujeres artistas que protestaron en contra del sistema formaron parte de la generación del 27, que fue un grupo de gran reconocimiento tanto nacional como internacional. Pero ninguna de las mujeres que formaron parte de este salen en los libros ni son conocidas. El trabajo de estas artistas está al mismo nivel que el de los varones, por ello, no se entiende tanta invisibilidad.

Se consideran la generación de oro que quedó en un amplio olvido. Fueron olvidadas en la historia, una historia que solo habla de ellos, una historia que necesita completarse y contarse entera. Tuvieron la pena de vivir en una época patriarcal y machista que nunca las valoró ni reconoció.

Sí es verdad que durante la Segunda República consiguieron cuotas de libertad impensables para las mentes anquilosadas que prevalecían en esta época. Fue con el retroceso de la Dictadura cuando vieron mermados sus derechos y retrocedieron a un estado aún más agravado y deteriorado.

Años después, reconstituida la democracia, el nombre de artistas varones denostados por la Dictadura fueron recuperados y ensalzados, mientras que el de ellas se mantuvo en silencio. Perdieron su lugar, sus derechos y hasta su existencia.

Es por este motivo por el cual el fin de este cortometraje es darles el lugar que se merecen y agradecerles todo lo que hicieron para que hoy en día estemos más cerca de una igualdad plena. Es importante mostrar su existencia, ya que el hecho de ver que había mujeres transgresoras, valientes, rompedoras y luchadoras en el siglo XX destapa referentes femeninos a los que siempre se debería de haber podido acceder.

Maruja Mallo, Marga Gil- Roësset, Maria Teresa León, Josefina de la Torre, Rosa Chacel, Ernestina de Champourcin, Maria Zambrano, Concha Méndez, Elena Fortún, Delhy Tejero, Ángeles Santos, Lucía Sánchez Saornil, Margarita Manso, Carmen Conde y Consuelo Berges son las protagonistas de Las sinsombrero según los historiadores.

### 3.2.1.2. Maruja Mallo. 1902-1995.

La vida de Maruja Mallo es una asignatura aún pendiente en la historia del arte español. Maruja fue una de las integrantes de la generación del 27, junto a otros y otras grandes artistas como; Margarita Manso, Salvador Dalí, Federico García Lorca, etc. Su vida estuvo marcada por una serie de sucesos que posteriormente le condicionaron en su futuro, como pudieron ser los frecuentes traslados de su padre y el hecho de pertenecer a una familia que contaba con catorce hermanos. Esto hizo que Maruja nunca tuviera unas raíces establecidas y se convirtiera en una mujer autosuficiente y social.

Nunca quiso supeditarse a un mando, es por esto que nunca se casó. Frecuentó muchos clubs nocturnos de la época y se rodeó de diferente tipo de compañías.



Imagen 1: Retrato en blanco y negro de Maruja Mallo.



Imagen 2: Fotografía de Maruja Mallo con uno de sus cuadros.

Maruja es una figura importante en este proyecto ya que fue una de las protagonistas que ideó el movimiento de Las sinsombrero. Fue una de las que se quitó el sombrero en la Puerta del Sol, a modo de rebelión.

Es por este motivo por el cual es un gran referente para nuestro proyecto. Sus ideas nos ayudaron a encontrar un sentido a nuestras inquietudes y a intentar plasmarlas en nuestro trabajo. Asimismo, sus vivencias personales son el sustento del argumento, sin ellas sería mucho más difícil transmitir el objetivo del trabajo: visibilizar el papel de la mujer y agradecer a nuestras antecesoras todo lo que lucharon para que hoy estemos más cerca de alcanzar la igualdad.

### 3.2.2. Referentes técnicos

#### 3.2.2.1. Pascual Pérez Porcar. 1976-2015.

Pascual Pérez, animador y director castellanense que trabajó varios años en Estudios Camelot, más tarde en Cartoon Producciones como animador 2D y tras estudiar el Master en Stop Motion entró como integrante en los Estudios Aardman.

Un referente técnico es el cortometraje dirigido por el animador: *El hombre sensato*. Este cortometraje narra desde un sentido cómico una historia de un tema serio como es el alcoholismo, mediante un muñeco simple. El trabajo de Pascual es muy pulcro y sencillo. En *El hombre sensato* la historia mayoritariamente gira en torno a un bar. A partir de las exposiciones que se realizaron en la Universidad Politécnica de Valencia y en Villarreal, el pueblo del autor, se editó una publicación: *Pascual Pérez. El hombre sensato*. En esta publicación se recoge todo su trabajo tanto personal como profesional.

La maqueta se acoplaba perfectamente a lo que se buscaba: un bar de gran amplitud, con escenario y unas columnas que proporcionaban profundidad y tridimensionalidad al espacio. La estructura de la escenografía sigue perfectamente las pautas del trabajo de Pérez. Los materiales y las dimensiones son muy similares a los de *El hombre sensato*.

#### 3.2.2.2. *Los Mundos de Coraline*. 2009.

Dirigida por Henry Selick y basada en la novela de Neil Gaiman *Coraline*. En esta producción de animación con Stop Motion, se narran las aventuras que vive una niña tras mudarse a otra casa.

La película *Los Mundos de Coraline* es otro referente para la producción de este trabajo, puesto que en esta película se combinan diferentes gamas de colores mágicos con lugares preciosos que van intercambiándose entre dos mundos. El primero de ellos real; mucho más tenue y pesimista, y el segundo ficticio; con colores mucho más alegres y luces cálidas.

Aquí se puede apreciar una gran similitud con nuestro proyecto, ya que nuestro espacio y tiempo se ve diferenciado por un cambio en la iluminación donde el cálido se relaciona a la actualidad y el frío a los años 20.



Imagen 3: Escenografía *El hombre sensato*, Pascual Pérez.



Imagen 4: Portada película *Los mundos de Coraline*.



Imagen 5: Frame de *Las chicas del cable*, donde se ve el bar frecuentado: Bloody Mary.

### 3.2.2.3. *Las chicas del cable*. 2017-2019.

Serie española creada por Ramón Campos, Gema R. Neira y Teresa Fernández, cuya productora es Netflix. Esta producción se ambienta en Madrid, en la década de los años 20.

La serie de ficción *Las chicas del cable* ha sido un referente a nivel simbólico y en cierta parte un tanto técnico. La serie narra la historia de la amistad de un grupo de mujeres y su lucha por la igualdad. Estas mujeres se salían de los estándares que durante esta época se les había impuesto. Intentaron conseguir la incorporación de la mujer al mundo laboral. Mundo que en estos tiempos se consideraba que no era lugar para ellas.

En el trabajo previo de creación de este proyecto se visualizó la serie para estudiar la simbología y sus referencias escenográficas. A nivel técnico esta serie ha sido una referencia, ya que bares como Bloody Mary contaban con una estética muy detallada de la época. En este escenario era fácil visionar la iluminación tenue, los colores extravagantes como el granate y el gran uso de la madera con aspecto corrompido.

### 3.2.2.4. Hernan Buljevich. 1972-Actualidad.

En la etapa de documentación se estudió el trabajo de Hernan Buljevich. El artista argentino realiza maquetas de bares y tabernas antiguas con gran detalle y realismo. Esta fascinación por las maquetas comenzó en su etapa universitaria mientras estudiaba arquitectura.

La mayoría de sus trabajos están contruidos mediante materiales que simulan el original, como la madera, el cartón y el material reciclado. El aspecto que representa en sus maquetas aporta un ambiente antiguo a su estética.

Ha sido un referente más a la hora de realizar la estética y el concept del proyecto. Se pretende conseguir un nivel de detalle similar al suyo, ya que, a pesar de su escala, mantiene el detalle que tanto caracteriza a este artista. Sus props tuvieron una gran influencia en la construcción de los props del proyecto.



Imagen 6: Fotografía de Hernan Buljevich junto a uno de sus trabajos.

## 4. CON O SIN SOMBRERO

¿Cómo crees que te sentirías si sufrieras un viaje espacio-temporal a los años 20? Eso es lo que descubre Lucía, cuando tras ensayar un número de baile viaja a un club clandestino de los años 20 y conoce a Las sinsombrero.

Si algo aprenderá es que revalorizar a la mujer es una prioridad. Pero qué decidirá... ¿Con o sin sombrero?

La historia la protagoniza Lucía, una preadolescente que, tras conseguir el papel estelar en el baile escolar más conmemorativo del año, involuntariamente se ve involucrada en un viaje temporal a los años 20.

En este suceso conoce a Maruja Mallo, la cual, al tocarle, le transfiere sus vivencias personales y su carácter feminista. Esto le proporcionará un gran aprendizaje a nuestra protagonista, la cual saldrá altamente fortalecida y empoderada.

#### 4.1. PREPRODUCCIÓN

La preproducción de este proyecto cuenta con las etapas que se realizan desde el momento que surge la idea hasta que se comienza con la etapa de producción. A continuación, se mostrarán todos los apartados que se han ido realizando para la etapa de preproducción.

##### 4.1.1. *Guion literario.*

Logos UPV aparecen y desaparecen por fundido.

Pantalla negra.

Desaparece por corte pantalla negra.

Aparece interior escuela, pasillo taquillas al terminar clases (mediodía).  
Plano general de Lucía viendo el cartel de la pared. En él lee su nombre en el papel de la protagonista del baile anual.

Por corte.

Aparece pantalla negra.

Por fundido.

Aparece título del film *Con o sin sombrero*.

Por corte.

Interior bus escolar. Mediodía.

Plano medio de Lucía admirando el cartel entre sus manos.

Por corte.

Interior bus escolar. Mediodía.

Plano detalle del cartel entre sus manos.

En el cartel se puede leer la temática del baile anual "Generación del 27" y el nombre de Lucía como estelar de la función.

Por corte.

Aparece pantalla negra.

Por fundido.

Aparecen nombres de las creadoras "Laura Gómez Millán" "Paola Lindemann Stoehr"

Por corte.

Exterior "Bar la granja", mediodía.

Plano general.

Entra bus por el lateral derecho y se detiene en el centro del plano, tapando la puerta del bar al espectador.

Desaparece autobús por el lado izquierdo del plano y vemos a Lucía de espaldas mirando el bar.

Lucía avanza hacia la puerta del bar y se dispone a entrar.

Por corte.

Interior bar. Mediodía.

La cámara hace un recorrido tilt hacia arriba. Plano americano. Después de enfocar unos segundos la parte superior del cuerpo de Lucía, la cámara hace zoom out hasta observar un plano general de la puerta bar.

Lucía abre la puerta y entra al bar.

Por corte.

Interior bar. Mediodía.

Plano general. La cámara hace un travelling de derecha a izquierda desde el punto de vista de Lucía. Dejando así ver el bar completo. El travelling termina con un enfoque al camarero que está situado detrás de la barra. La cámara hace un zoom in hasta llegar a un plano medio del camarero.

Después de zoom in, el camarero saluda a Lucía.

Por corte.

Interior bar. Mediodía.

Plano americano de Lucía desde el punto de vista del camarero. Lucía le devuelve el saludo y le señala el escenario con intención de pedirle que encienda las luces.

Por corte.

Interior bar. Mediodía.

Plano detalle mano camarero.

Se observa como baja el interruptor de luces.

Por corte.

Interior bar. Mediodía.

Plano medio Lucía. Se encienden las luces del escenario y vemos la silueta de Lucía a contraluz y de espaldas. La cámara enfoca a Lucía durante todo su recorrido.

Lucía camina hacia el escenario mientras la cámara le sigue con un paneado. Termina con un plano general de Lucía en el escenario.

Por corte.

Interior bar, escenario. Mediodía.

Plano detalle pies de Lucía. La cámara hace un recorrido tilt de los pies hasta su cara.

Lucía empieza a calentar los músculos mientras da la vuelta para ponerse de frente a las mesas del bar. La cámara hace un zoom out hasta enfocar un plano medio de Lucía.

Lucía da una vuelta rápida como parte de su número.

Al terminar la vuelta, las luces cambian de cálidos a fríos y la cámara hace un zoom in muy rápido y vemos un plano detalle de la cara asustada de Lucía.

Después de unos segundos de ver la cara de espanto de Lucía se produce un zoom out rápido desde el que podemos ver un plano general del bar. Podemos notar como el bar ha cambiado de espacio y de tiempo.

Por corte.

Interior bar. Años 20.

Plano general. La cámara hace una serie de cuatro travellings de izquierda a derecha y viceversa de manera agitada desde el punto de vista de Lucía dejando ver el interior del bar. La serie de travellings termina cuando Lucía enfoca a Maruja.

Por corte.

Interior bar. Años 20.

De plano general a primer plano de Maruja Mallo observando a Lucía. Maruja se le queda viendo a Lucía mientras la cámara hace un zoom in brusco a Maruja.

Por corte.

Interior bar. Años 20.

Maruja se levanta de la mesa y camina hacia Lucía.

Zoom out a plano general de Maruja.

Por corte.

Interior bar. Años 20.

Plano general.

Lucía sale corriendo hacia la puerta y Maruja la sigue con la vista.

Por corte.

Interior bar. Años 20.

Plano general.

Maruja sale detrás de Lucía.

Travelling (continuación del plano anterior).

Interior bar. Años 20.

Plano general.

Lucía se tropieza al salir por la puerta y cae al suelo en el exterior del bar.

Por corte.

Exterior bar. Años 20.

Plano general.

Lucía está en el suelo y se toca la zona del cuerpo que se ha golpeado.

Por corte.

Exterior bar. Años 20.

Plano general.

Maruja sale y le ofrece ayuda para levantarse.

Por corte.

Exterior bar. Años 20.

Plano general.

Lucía toma la mano de Maruja y al tocarla le traspasa sus vivencias feministas. Entra animación 2D por rotoscopia.

Transición por onda.

Interior monasterio. Pasado de Maruja.

Plano general.

Maruja está estática en el plano disfrazada de hombre. En su mano lleva un cigarro.

Una mancha morada comienza a expandirse desde su silueta hasta llenar todo el escenario.

Transición zoom cruzado.

Exterior Taberna. Pasado Maruja.

Plano americano.

Maruja se asoma por la ventana de la taberna.

Una mancha morada comienza a expandirse desde su silueta hasta llenar todo el escenario.

Transición zoom cruzado.

Exterior Academia de San Fernando.

Plano general.

Maruja está entrando en la academia con libros en sus manos.

Una mancha morada comienza a expandirse desde su silueta hasta llenar todo el escenario.

Transición zoom cruzado.

Interior aula.

Plano medio largo.

Maruja está sentada tomando clase rodeada de estudiantes masculinos.  
Una mancha morada comienza a expandirse desde su silueta hasta llenar todo el escenario.

Transición zoom cruzado.

Interior estudio.

Plano medio largo.

Maruja está pintando.

Una mancha morada comienza a expandirse desde su silueta hasta llenar todo el escenario.

Transición zoom cruzado.

Interior galería de arte.

Plano general.

Se ven cuadros de Maruja expuestos en la galería.

Una mancha morada comienza a expandirse desde los cuadros hasta llenar todo el escenario.

Transición zoom cruzado.

Exterior plaza del sol.

Plano general.

Maruja se está quitando el sombrero.

Una mancha morada comienza a expandirse desde su silueta hasta llenar todo el escenario.

Transición onda.

Volvemos a animación 3D Stop Motion.

Exterior bar. Siglo XXI.

Plano general.

En el lugar en el que se encontraba Maruja ahora se encuentra una viejecita moderna que le está ayudando a levantarse (a Lucía).

Por corte.

Exterior bar. Siglo XXI.

Plano general.

Lucía se incorpora con ayuda de la viejecita moderna.

Por corte.

Exterior bar. Siglo XXI.

Plano general.

Lucía le agradece poniéndose la mano en el pecho.

Por corte.

Exterior bar. Siglo XXI.

Plano general.

La viejecita moderna sale de cuadro por la derecha.

Por corte.

Exterior bar. Siglo XXI.

Plano medio.

Hay un travelling que sigue la mirada de Lucía. Comienza por enfocar el cartel y termina enfocando su reflejo borroso en la ventana.

Por corte.

Exterior bar. Siglo XXI.

Plano medio.

La cámara pasa de ver borroso el reflejo a enfocar lo.

Por corte.

Exterior bar. Siglo XXI.

Plano medio.

Lucía se mira fijamente y se acomoda el ropaje con ímpetu.

Por corte.

Exterior bar. Siglo XXI.

Plano medio.

Lucía sonrío orgullosa de sí misma.

FIN

**4.1.2. Guion técnico**

Escena	Nº plano	Tipo de plano	Descripción	Ángulo de cámara	Movimiento de cámara	Iluminación	Fondo	Sonido	Tiempo
Logos	-	Logos	Logos de la universidad aparecen sobre un fondo negro	Frontal	Fijo	-	Negro	Sirena fin de clase	3
1	1	General	Lucía observa un cartel que anuncia los resultados de las audiciones	Frontal	Fijo	Cálida	Instituto	Sonido de gente en movimiento	3
Título	-	Título	Título de la película sobre un fondo negro	Frontal	Fijo	-	Negro	Sonido parada de bus	3
2	2	Plano medio	Lucía ve con emoción el cartel	Leve contrapicado	Fijo	Cálida	Bus	Sonido motor bus y gente	2
2	3	Primer plano	Detalle del cartel	Picado	Fijo	Cálida	Bus	Sonido motor bus y gente	3
Nombres	-	Nombres	Créditos autoras sobre fondo negro	Frontal	Fijo	-	Negro	Sonido motor bus y gente	3
3	4A	Plano americano	Bus entra por la derecha y se detiene frente al bar unos segundos	Frontal	Fijo	Cálida	Exterior bar	Sonido frenada del bus y ruido del exterior	3
3	4B	Plano americano	Bus sale por la izquierda y se ve a Lucía fuera del bar	Frontal	Fijo	Cálida	Exterior bar	Sonido pasos y ruido del exterior	3

3	4C	Plano americano	Se ve a Lucía aproximarse a la puerta del bar	Frontal	Fijo	Cálida	Exterior bar	Sonido de pasos y ruido del exterior	2
4	5	Primer plano	Lucía entra al bar	Contrapicado	Tilt	Cálida	Interior bar	Sonido chirrido bisagras de la puerta	2
4	6	Plano general	Lucía hace un visionado panorámico del bar y se detiene al ver al camarero	Frontal	Travelling	Cálida	Interior bar	Sonido puerta cerrándose y el sonido del exterior cesa	4
4	7	Plano americano	Camarero saluda a Lucía	Frontal	Fijo	Cálida	Interior bar	Silencio	2
4	8A	Plano americano	Lucía saluda al camarero	Frontal	Fijo	Cálida	Interior bar	Silencio	2
4	8B	Plano americano	Lucía apunta al escenario pidiéndole que encienda las luces	Frontal	Fijo	Cálida	Interior bar	Silencio	2
5	9	Primer plano	Camarero enciende las luces	Frontal	Fijo	Cálida	Interior bar	Sonido palanca activada	2
5	10A	Plano medio	Se encienden las luces del escenario y se ve la silueta de Lucía	Frontal	Fijo	Cálida	Interior bar	Sonido encendido de luces	1
5	10B	Plano general	Lucía camina hacia el escenario y se sube a él	Frontal	Fijo	Cálida	Interior bar	Sonido pasos	4
6	11	Plano general	Lucía comienza a bailar	Frontal	Tilt	Cálida	Interior bar	Sonido zapateo	1
7	12A	Primer plano	Lucía sigue bailando	Frontal	Zoom out	Cálida	Interior bar	Sonido zapateo	4
7	12B	Plano medio	Lucía sigue bailando	Frontal	Zoom out	Cálida	Interior bar	Sonido zapateo	

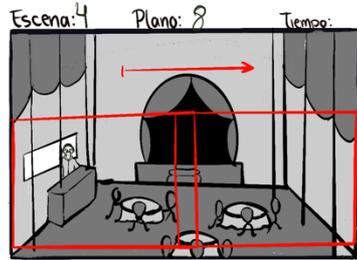
7	13	Plano medio	Lucía da una vuelta rápida	Frontal	Fijo	Cambio de cálida a fría	Interior bar	Sonido zapateo	2
7	14A	Plano medio	Lucía pone cara de sorpresa	Frontal	Zoom in	Fría	Interior bar	Onomatopeya de susto	3
7	14B	Primer plano	Lucía pone cara de sorpresa	Frontal	Zoom in	Fría	Interior bar	Silencio	
7	15A	Primer plano	Lucía pone cara de sorpresa	Frontal	Zoom out	Fría	Interior bar	Sonido murmullo de gente	2
7	15B	Gran plano general	Se aprecia el panorama del cambio espacio temporal	Frontal	Zoom out	Fría	Interior bar	Sonido murmullo de gente	2
8	16A	Plano general	Lucía ve de lado a lado el bar asustada hasta que ve a Maruja	Ligero picado	Travelling	Fría	Interior bar	Sonido respiración agitada	2
8	16B	Plano general	Lucía ve a Maruja	Ligero picado	Zoom in	Fría	Interior bar	Sonido respiración agitada	2
8	16C	Primer plano	Lucía se queda viendo a Maruja	Frontal	Zoom in	Fría	Interior bar	Sonido respiración agitada	2
8	16D	Plano general	Maruja se levanta	Frontal	Fijo	Fría	Interior bar	Sonido respiración agitada y sonido silla	3
9	17A	Plano general	Lucía sale corriendo	Frontal	Fijo	Fría	Interior bar	Sonido respiración agitada y pasos	1

9	17B	Plano general	Maruja va detrás de Lucía	Frontal	Fijo	Fría	Interior bar	Sonido respiración agitada y pasos	2
9	18	Plano general	Lucía tropieza con los escalones	Frontal	Fijo	Fría	Interior bar	Sonido respiración agitada y golpe	1
10	19	Plano general	Lucía cae al suelo en el exterior del bar	Frontal	Fijo	Fría	Exterior bar	Sonido respiración agitada y golpe	1
10	20A	Plano general	Maruja aparece y le ofrece la mano para levantarse	Frontal	Fijo	Fría	Exterior bar	Sonido pasos y sonido exterior	1
10	20B	Plano general	Lucía toma la mano de Maruja	Frontal	Fijo	Fría	Exterior bar	Sonido exterior	1
11	21	Plano general	Maruja está estática vestida de hombre y una mancha morada surge de su silueta y cubre el fondo	Frontal	Fijo	-	Monasterio	Sonido de mancha	3
12	22	Plano general	Maruja está estática viendo por la ventana de la taberna y una mancha morada surge de su silueta y cubre el fondo	Frontal	Fijo	-	Exterior taberna	Sonido de mancha	3

13	23	Plano general	Maruja está estática entrando a la academia San Fernando y una mancha morada surge de su silueta y cubre el fondo	Frontal	Fijo	-	Exterior academia San Fernando	Sonido de mancha	3
14	24	Plano general	Maruja está estática tomando clase rodeada de varones y una mancha morada surge de su silueta y cubre el fondo	Frontal	Fijo	-	Interior academia San Fernando	Sonido de mancha	3
15	25	Plano americano	Maruja está estática pintando en su estudio y una mancha morada surge de su silueta y cubre el fondo	Frontal	Fijo	-	Interior estudio	Sonido de mancha	3
16	26	Plano general	Se ve la galería de la primera exposición de Maruja y una mancha morada surge de la silueta de sus cuadros y cubre el fondo	Frontal	Fijo	-	Interior galería	Sonido de mancha	3

17	27	Plano general	Maruja está en la Puerta del Sol estática sin sombrero y una mancha morada surge de su silueta y cubre el fondo	Frontal	Fijo	-	Exterior Puerta del Sol	Sonido de mancha	3
18	28	Plano general	Lucía está cogiéndole la mano a la viejecita moderna	Frontal	Fijo	Cálida	Exterior bar	Ruido exterior	1
18	29A	Plano general	Lucía se incorpora con ayuda de la viejecita moderna	Frontal	Fijo	Cálida	Exterior bar	Ruido exterior, pasos y fricción ropa	2
18	29B	Plano general	Lucía le agradece la ayuda	Frontal	Fijo	Cálida	Exterior bar	Ruido exterior	1
18	29C	Plano general	Viejecita moderna sale de cuadro por la derecha	Frontal	Fijo	Cálida	Exterior bar	Ruido exterior y pasos	1
19	30	Plano medio	Lucía ve escaparate del bar y el letrero del aniversario de Las sinsombrero	Frontal	Travelling	Cálida	Exterior bar	Ruido exterior	3
19	31A	Plano medio	Lucía ve su reflejo en el escaparate	Frontal	Fijo	Cálida	Exterior bar	Ruido exterior	1
19	31B	Plano medio	Lucía se acomoda el ropaje con ímpetu	Frontal	Fijo	Cálida	Exterior bar	Ruido exterior y fricción ropa	1
19	31C	Plano medio	Lucía sonrío orgullosa de sí	Frontal	Fijo	Cálida	Exterior bar	Ruido exterior y sonrisa/satisfacción	2

### 4.1.3. Storyboard



Transición:  corte   
 Mov. Cámara:  Travelling   
 Ang. Cámara:  Frontal - Nivel ojos   
 Tipo de plano:  General   
 Entorno:  Interior bar   
 Acción:  Lucía   
 hace un movimiento   
 en profundidad del   
 bar. Frena el pasado   
 al ver al sombrero   
 borista.

Imagen 7: Frame storyboard animación 3D.



Acción:  Mancha   
 cubre con   
 pintura rosa

Imagen 8: Frame storyboard animación 2D.

Una vez la idea definida, se comenzó a realizar beatboards, a modo de planificación. Estos fueron de gran ayuda, ya que sirvieron para enfocar la historia con un sentido visual y determinar un acercamiento del concept del proyecto.

Los beatboards estaban realizados con línea y mancha, todo bastante desdibujado. Por ello, el siguiente paso fue hacer un primer storyboard más cerrado con una gama tonal de grises.

Es importante mencionar que se realizó un storyboard de la parte animada con Stop Motion, mientras que Paola Lindemann realizó el storyboard de la animación 2D.

En el storyboard del Stop Motion se hizo el dibujo tanto de los personajes, como el de la escenografía, siempre intentado que no hubiera ningún fallo de raccord. Este proceso fue el primero que realizamos, por lo que a medida que se iba avanzando con el trabajo práctico, tanto la apariencia de los personajes como la estructura de la escenografía fue variando. Una vez estaba finalizado el trabajo práctico, se hizo un último storyboard con el fin de concretar el color y la profundidad de los planos.

Asimismo, el storyboard de la rotoscopia sirvió para el diseño de escenarios y personajes que posteriormente se emplearía para la realización de la animación 2D.

Una vez ambos estaban terminados se unieron para comprobar que no hubiera ningún problema. Los storyboards se pueden encontrar en el apartado de Anexos.

### 4.1.4. Diseño de personajes

Para comenzar con el diseño de los personajes de este proyecto se tuvo que tener en cuenta las características y personalidad de cada uno de ellos. Así como lo que cada personaje debía transmitir en la historia.

Se dividieron los personajes en dos grupos; los articulados (personajes primarios) y los no articulados (personajes secundarios). Dentro de estos grupos se encuentran una serie de personajes ordenados según su importancia y presencia en el corto.

Se dividieron de esta manera para que los personajes que más participan en el corto tuvieran un esqueleto articulado que pudiera facilitar sus movimientos y dinamismo. Además, aquellos no articulados, no cuentan con casi movimiento, son personajes casi estáticos.

**PERSONAJES ARTICULADOS:**

En los personajes articulados diseñamos a la protagonista Lucía, al camarero y a Maruja Mallo. Estos personajes son de gran importancia porque prácticamente son los que más actúan en la historia.



Imagen 9: Line up personajes 2D

**-Lucía:**

Lucía fue el primer personaje que se diseñó, se tuvo claro desde el principio que se buscaba una preadolescente que derrochara carácter, valentía y templanza. Físicamente se imaginó una chica alta y ni recia ni delgada, de través de su melena, la cual se hizo larga, ondulada y con un color cobre anaranjado.

**-Camarero:**

El camarero debía de ser un señor de mediana edad que simbolizará fácilmente el puesto que tenía dentro del bar. Es por esto que fue diseñado con uniforme de camisa y pantalón con tirantes. Además, el detalle de añadirle una pequeña perilla y bigote se adaptaría mejor a la época.

**-Maruja Mallo:**

El trabajo de Maruja Mallo fue mucho más fácil, ya que se encontraron imágenes sobre su físico y gracias a los documentos que hay sobre su vida era fácil adaptar su personalidad. Mediante su apariencia física se representó su valentía, fortaleza y tenacidad.

**PERSONAJES NO ARTICULADOS:**

Los personajes no articulados mediante una estructura móvil están diseñados con un esqueleto de alambre donde se cubren las partes estáticas, como el tórax, para que durante la grabación no se deforme.

Dentro de este grupo encontramos a los personajes secundarios; la viejecita moderna, Margarita Manso, Concha Méndez, Salvador Dalí y Federico García Lorca.

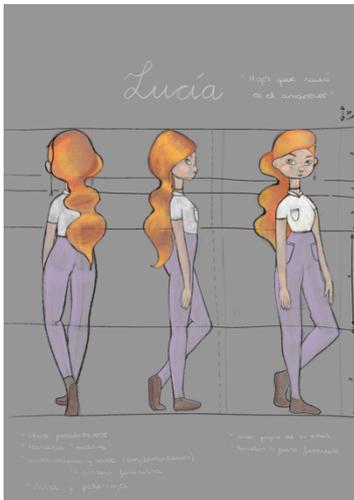


Imagen 10: Diseño Lucía en 2D.

**-Margarita Manso, Concha Méndez, Federico García Lorca y Salvador Dalí:**

Estos son personajes que se encuentran dentro del bar cuando sucede el cambio espacio-temporal. Además, son integrantes de la generación del 27, grandes intelectuales que luchaban por la libertad. Los cuatro aparecen sentados en las mesas del bar, y no son casi visibles para el espectador.

Se ha partido de retratos reales para su diseño.

**-Viejecita moderna:**

En cambio, la viejecita moderna se encuentra al final del cortometraje, la cual sustituye el papel de Maruja Mallo cuando le ofrece su ayuda para levantarse. A través de ella se ha querido representar los logros de esta lucha, aunque aún quede mucho camino por recorrer. Su apariencia, a pesar de que es una mujer mayor, es moderna y de carácter avanzado, dando a entender el avance del que se habla.

**4.1.5. *Diseño de escenarios***

En cuanto al diseño de escenarios este se divide en dos partes fundamentales; los escenarios en 2D y los escenarios en 3D.

Los escenarios en 2D se realizaron mediante la técnica de la rotoscopia. La rotoscopia consiste en redibujar los frames teniendo otros de referencia. En este caso, las imágenes de referencia fueron lugares célebres de Madrid.

Se realizaron estos escenarios en formato digital y se les añadió una pequeña grisalla, de cuatro tonos. Algunos de ellos fueron: la Plaza del Sol, la Academia de Bellas Artes de San Carlos, galerías de arte importantes, monasterios, aulas de estudio, etc.

Todos estos lugares fueron seleccionados a conciencia. En ellos, especialmente, Maruja Mallo había vivido sucesos personales importantes para la historia del feminismo. Se quiso representar la prohibición de las mujeres en los monasterios, en las escuelas, galerías, así como se pretendió dar importancia al hecho de quitarse el sombrero en la Puerta del Sol.

El diseño de escenarios de la animación Stop Motion se divide en tres partes fundamentalmente: el exterior del bar, el interior de este y el pasillo del instituto. Los bocetos de los escenarios 3D se encuentran en el apartado de Anexos.



Imagen 11-12: Concept interior bar.

**-Exterior bar:**

El exterior del bar tiene como principal referencia la fachada del bar donde se reunían Las sinsombrero, el bar *Granja El Henar*. Su estética debía ser neutra, porque este escenario se debía de aprovechar para las dos épocas en las que se graba el cortometraje.

Se intenta mostrar este cambio mediante la iluminación. Los colores contribuyen a una atmósfera neutra sin grandes contrastes.

Algunos de los props más importantes de este escenario son las farolas y el autobús con el que viaja Lucía. Se le dio una apariencia más moderna al autobús para representar el momento actual.

**-Interior bar:**

Por otro lado, el interior del bar es el escenario más completo, ya que es donde más planos se ruedan. Además, cuenta con una gran cantidad de detalles que lo hacen muy similar al bar original.

Su estética es muy importante para crear un ambiente nocturno y clandestino. Por ello, colores como el granate y el rojo resaltan mucho en una estructura contrastada con el barniz color madera vieja corrompida.

Props, como las mesas, las sillas, la lámpara o el escenario son los que más llaman la atención. Todos ellos realizados a escala y con la mayor precisión de detalle posible.

**-Pasillo instituto:**

Por último, está el primer escenario que aparece en el cortometraje; el pasillo de instituto donde se ve a Lucía observar el cartel de la audición. Este escenario no cuenta con tanto detalle, ya que aparece unos pocos segundos y no exigía de muchos props. Se ve un plano frontal donde Lucía está de espaldas mirando hacia la pared, por lo que solo se realizaron unas taquillas y un panel de corcho donde estaría colocado el cartel.

Todos los escenarios siguen un mismo concept para intentar que se puedan acoplar a los intervalos temporales que engloba el proyecto.

**4.1.6. Animática**

Como se ha mencionado anteriormente, la animática se realizó mediante los keyframes del storyboard. Hacer esta pequeña animación antes de la producción sirvió para comprobar si lo que se había hecho anteriormente en el storyboard funcionaba. Es decir, se animó aquello que previamente se había esbozado en el storyboard.

La animática se acercó todo lo posible al ambiente que iba a tener la secuencia y gracias a ella permitió conectar los sonidos con las reacciones de los personajes.

Fue de gran utilidad, ya que también permitió calcular los tiempos de los planos, el ritmo de la animación, los movimientos de cámara, los efectos visuales y sonoros...

Concretamente, la animática fue lo más parecido a lo que sería la animación final, al primer corte del proyecto.

## 5. CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS

En este apartado se muestran los diferentes materiales y herramientas que se han utilizado para la realización de este proyecto, así como el proceso que se ha seguido, los props con los que cuenta y el sistema del circuito eléctrico empleado.

### 5.1. MATERIALES Y HERRAMIENTAS

El primer material empleado fue el cartón pluma, ya que se construyó una maqueta de la escenografía, para estructurar visualmente el espacio.

Una vez elegido el espacio, se decidió qué materiales eran los más idóneos para este tipo de estructura.

#### **-Interior del Bar:**

Para el interior del bar la estructura requería un material duro y fuerte. En un primer momento el aglomerado de madera parecía la mejor opción, pero es un material con un coste superior. Finalmente se optó por el contrachapado, con un precio más asequible. Para aprovechar el tamaño estándar de venta de los tableros, se optó por los más grandes. Sus medidas son de: 240 cm x 120 cm.

Necesitaban una técnica de montaje y desmontaje que permitiera su transporte. Se consiguió creando un cubo de listones de madera unidos mediante escuadras metálicas donde unir los tableros.

La mayoría de materiales de este escenario son de madera, ya que en los bares de la década de los 20 este material era muy habitual. Para la planta de la estructura se quiso representar un efecto de parqué. Se estudiaron varias opciones: tallar unas pequeñas líneas en el contrachapado, dibujarlo directamente o incluso pegar un vinilo estampado. Finalmente, la mejor opción fue utilizar los palos de madera de los helados, ya que estos ofrecen relieve y forma. Se utilizaron un total de 30 paquetes. También se utilizaron para realizar la mitad de las paredes y parte del escenario.

Para las columnas y molduras de las paredes se usaron varillas redondas de madera. Estas columnas van atornilladas a dos grandes listones de madera, que, a su vez, van atornillados a las paredes. En cambio, para el marco de la puerta y el de la ventana se utilizaron las varillas cuadradas.

El acabado final del efecto de la madera se logró gracias al betún de Judea y al barniz glamour. Según el nivel de oscuridad que se pretendía obtener se le añadía esencia de trementina o se dejaba más puro.

Todas las partes necesitaban un adhesivo muy fuerte, ya que la mayoría de los materiales empleados pesan mucho. Se usó la masilla adhesiva y el pegamento Epoxi. Para cosas pequeñas se utilizó pegamento de contacto.

Otro de los materiales más empleados fue el material textil y de tapicería. Telas de diferentes estampados y grosores: algunas lisas, otras a rayas, algunas con caída y finas, y otras con brillo. Para adherir estos materiales se usaron pegamentos especiales y una grapadora de tela. También se utilizaron materiales de mercería, como el galón dorado, flecos rojos, beige y dorados, hilo dorado para hacer borlas e hilo rojo.

La estructura principal de los props está realizada con alambre y porcelana fría para modelar los detalles. Para los props de mayor tamaño se utilizó pasta de modelar de color blanco, para que posteriormente el color no sufriera ninguna modificación. Otros materiales fueron los accesorios de pulsera, hilo de pescar y cadena dorada para la lámpara de lágrimas.

Para la ventana se barajaron diferentes materiales, como el plástico duro o papel film, pero finalmente el metacrilato fue lo más idóneo, ya que al ser translucido conseguía el nivel de transparencia deseado.

El funcionamiento de la puerta se consiguió con unas pequeñas bisagras doradas que permitían abrirla y cerrarla. Los detalles como pomos, juntas o farolillos están pintados con pintura dorada especial para maquetas. Para la cubertería se reutilizaron pequeñas botellas y vasos de casas de muñecas.

Finalmente, el circuito eléctrico de la iluminación contaba con un total de 30 LEDs; 15 de luz fría y 15 de luz cálida. Algunos más grandes que otros, según el nivel de iluminación necesario. Para su funcionamiento se compraron cables, pilas de su potencia, porta pilas y resistencias.

#### **-Exterior bar:**

Por otro lado, para el segundo escenario, el exterior del bar, se usó la parte trasera de la pared del interior. Se utilizó un contrachapado para la realización de la estructura principal, una plancha de metacrilato para la ventana y bisagras para el funcionamiento de la puerta. Para el color de la fachada se compró pintura acrílica de colores neutros, así como betún de Judea para envejecer algunas zonas de la madera.

El prop imprescindible del exterior del bar es el autobús, el cual necesitaba cartón duro, cartulinas, tapones de botella, varillas de madera redondas y pintura acrílica. También se utilizaron cubos, ruedas y planchas de corcho, así como cinta aislante para las ventanas.

Para la construcción del letrero se utilizó una impresión de papel y para la planta de la escenografía cartulinas negras y grises.

Otro prop de esta escenografía, fue la farola, que se construyó mediante varillas redondas de madera, pasta de modelar y cartón, así como pintura acrílica para su posterior coloreado.

Todas las partes de estas estructuras se pegaron mediante silicona caliente, cinta aislante y pegamento Epoxi.

#### **-Pasillo instituto:**

Por último, para la escenografía del pasillo del instituto se necesitó corcho para tallar las taquillas, aglomerado para el corcho donde se colocaría el cartel de la audición y una impresión en papel para este.

Asimismo, se necesitó pintura acrílica para pintar estas taquillas y una pequeña chincheta para colocar el cartel.

Algunas herramientas empleadas para la construcción de estos escenarios fueron: la caladora, cúter y tijeras para el corte. La taladradora para atornillar todo; el metro, la cinta métrica, la escuadra y la regla para medir y alinear; la máquina de coser y agujas para hilvanar, bordar y confeccionar las telas; destornillador para desmontar y montar la estructura; y pinceles y brochas para la pintura.

## **5.2. PROCESO**

Para la ejecución de la escenografía se mantuvieron una serie de pasos a seguir para asegurar una buena planificación y garantizar un buen acabado final.

#### **-Interior bar:**

Para hacer el escenario del interior del bar, se realizaron bocetos del espacio y el concept. Para realizar la distribución de este espacio se calcularon las dimensiones de cada una de las partes de la estructura.

Como se ha comentado anteriormente se construyó una pequeña maqueta con cartón pluma. Esta maqueta fue variando un poco a lo largo del proceso.

Cuando se dispuso de todo el material, se comenzó cortando las maderas según las medidas establecidas. Se cortó el arco donde va el escenario y el hueco de la ventana y la puerta. Se montaron las paredes sobre la planta y se pegaron unos listones gruesos de madera en la parte exterior para reforzar la estructura. Para hacerla desmontable se pegaron unas escuadras de metal en las esquinas para poder atornillar y destornillar las diferentes partes.



Imagen 13: Estructura madera.



Imagen 14: Funcionamiento de las escuadras metálicas con los listones.



Imagen 15: Proceso de construcción del suelo.



Imagen 16: Proceso de construcción de las paredes.

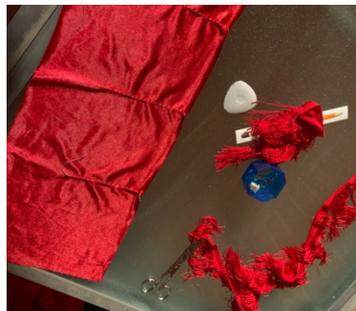


Imagen 17: Proceso de elaboración de las partes textiles.



Imagen 18: Pruebas de color.

Se colocaron dos listones de madera en los laterales de la maqueta, paralelamente al suelo, para hacer un reservado en ambos lados. Posteriormente, se taladró este listón para atornillar unas pequeñas varillas de madera y utilizarla a modo de columnas. Se repitió el proceso tres veces.

A partir de aquí empezó el siguiente paso, realizar los pequeños detalles para ir consiguiendo la estética final. Es aquí cuando se empezó a cortar los palos de madera de los helados para quitar la parte redonda de los cantos y dejarlos totalmente rectangulares. Estos palos se pegaron uno a uno en el suelo, cubriendo toda la planta. También se emplearon para la parte inferior de las paredes laterales. Para rematar se puso galón dorado y una fina varilla redonda.

El escenario es una estructura de concepto simple, un prisma rectangular con contrachapado. La estructura de la barra es también sencilla. Se compone de una base de dos rectángulos que se unen con las dos columnas del lateral izquierdo. En esta etapa se pegó un metacrilato en el hueco de la ventana y se pegaron las bisagras en la puerta y la pared.

Para entelar las paredes, después de una larga búsqueda del color apropiado, estampados y grosor, se escogió un tipo de tela con un pequeño relieve a modo de rayas de color beige. Como la madera es muy oscura se descartó el granate y se optó por un color más claro para que los props resaltaran con un color rojo vivo.

Para el telón del escenario y las paredes laterales se tuvo que hacer una exhaustiva investigación previa sobre confección y costura. Lo primero que se hizo fue medir el hueco del arco y el largo de las columnas.

Una vez determinadas las medidas se plasmaron en la tela y se recortaron las diferentes piezas. Para la parte del escenario se decidió hacer un doble telón, el de atrás estaría fijo y el de delante recogido por unas borlas doradas. Es por esto que se cortaron dos partes de tela exactamente iguales, aunque posteriormente una de ellas iba a ser cortada justo por la mitad para abrir el telón. Los patrones de las telas laterales eran más difíciles, ya que se les quiso añadir una especie de fruncido para darles mayor volumen.

Se les añadió en la parte inferior unos flecos rojos que caían hacia abajo. Finalmente se pegó el telón trasero en una varilla y se colocó. Los de los laterales se pegaron directamente en la parte exterior de la pared y se recogieron. Las telas fruncidas de las columnas se pegaron en estas, dejando entrever un poco la parte trasera del reservado.

La búsqueda del color fue el paso final. Se realizaron muchas pruebas con los palos de madera con diferentes barnices y pinturas. La primera de ellas, con pintura, dejaba un acabado muy artificial, el betún de Judea era demasiado opaco y oscuro, así que finalmente el barniz glamour fue el que más se adaptó. Se barnizó todo el suelo y las paredes con este barniz diluido en esencia de trementina. Partes como la barra o el escenario se pretendió que quedarán más oscuras por lo que se utilizó el betún de Judea.



Imagen 19: Proceso de construcción fachada bar.

#### -Exterior bar:

Por otro lado, se construyó la escenografía del exterior del bar, es decir la fachada de la calle. Se aprovechó la parte trasera de la pared del bar, así el hueco de la ventana y la puerta coincidiría exactamente. Esta fachada se pintó con acrílicos y colores bastante neutros que no resaltan. Se añadieron unos marcos en los cantos de la puerta y la ventana con varilla de forma cuadrada barnizada con betún de Judea. Finalmente, para el letrero del bar, se diseñó el cartel y se imprimió a modo de pegatina.

Para la planta de este escenario se colocaron dos cartulinas: una negra y otra gris para simular la acera y la carretera de la calle.



Imagen 20: Proceso de construcción taquillas instituto.

#### -Pasillo instituto:

El último escenario, el pasillo del instituto, era el más sencillo. Se reutilizó también la parte trasera de una de las maderas de las paredes laterales. Se talló el corcho haciendo formas rectangulares que sirvieran de taquillas. Después se pegaron en la pared y se pintaron. En primer lugar, se pintaron de verde, luego se les dio una pequeña veladura gris y finalmente se dibujaron con negro los detalles como el pomo o las rejillas. Para el panel informativo de la pared se empleó aglomerado.

Una vez finalizada esta etapa se comenzó con el diseño y construcción de los props que seguidamente se explicará.

### 5.3. PROPS

La escenografía de este proyecto cuenta con una numerosa serie de props que permiten poner al espectador en situación de la época y detallar más la historia.

#### -Interior bar:

En el interior del bar se encuentra uno de los props más elaborados; las sillas. Estas cuentan con una estructura compleja y un detallado nivel de acabado. Primero se hicieron los patrones de las almohadas para calcular la medida de los respaldos y el largo de las sillas. Luego se cortó el alambre siguiendo este patrón y dándole forma a las patas. Después se cortaron unas piezas del asiento y el respaldo con cartón duro, se les pegó fibra y se entelaron con grapas especiales para este tejido.

Con la porcelana fría se forró la estructura de alambre para reforzarla y dar posteriormente un acabado de madera. Cuando estaban todas las partes secas se pegaron con pegamento Epoxi. Este pegamento era el más idóneo ya que necesita un adhesivo fuerte porque la porcelana al secarse aumenta su peso. El



Imagen 21: Proceso de construcción de las sillas.



Imagen 22: Proceso de construcción de las lámparas.



Imagen 23: Proceso de construcción de la lámpara.



Imagen 25: Proceso de construcción del autobús.



Imagen 24: Proceso de construcción de la farola.

último paso fue darles una capa con el betún de Judea para simular madera antigua.

Las mesas eran un prop que acompañaba a las sillas, pero al ir cubiertas con un mantel de seda blanca la estructura de estas no era tan elaborada. Se recortaron unos círculos de contrachapado de madera y unas varillas cuadradas a modo de patas. Encima de estas mesas hay unas pequeñas lámparas realizadas con tapones de botella y pasta de moldear que iluminan cada una de las mesas.

La iluminación principal de la escenografía del interior del bar está en la lámpara de lágrimas que cuelga del techo. Su ejecución surge a partir de una estructura de alambre que se recubrió con pasta de modelar. El palo base de la estructura es una varilla redonda de gran grosor que se une con una cadena de oro que cuelga de la parte superior.

En la parte de la barra donde se encuentra el camarero se ven pequeñas botellas y vasos reutilizados de casas de muñecas. Detrás de la barra hay una ventana realizada con una plancha de metacrilato y recubierta con varillas cuadradas bañadas en betún de Judea. Junto a la ventana se encuentra la puerta, realizada mediante una plancha de madera y bisagras para que se pueda abrir y cerrar. Además, esta puerta cuenta con un pequeño pomo hecho con pasta de moldear y pintado con dorado.

El nivel de detalle lo proporcionan pequeños accesorios como los focos del escenario y las telas y flecos que cuelgan de las columnas.

#### **-Exterior bar:**

Por otro lado, tenemos los props del exterior del bar: el autobús, la farola y el cartel del 100 aniversario de Las sinsombrero. El autobús donde va Lucía se realizó con una estructura de piezas de cartón duro que no obtuvo el resultado esperado y se buscó una alternativa; la utilización de planchas de corcho. El plano escogido para esta escena no necesita realizar el interior, ya que no sale en cámara.

Una vez la estructura estaba acabada se cortaron unas cartulinas, también a piezas, para pegarlas y darle color.

La farola es un prop que necesita más detalle. La base era una varilla redonda gruesa, y el farolillo de la parte superior se construyó con pasta de modelar y cartón duro. Finalmente, se pintó con pintura negra acrílica y se le dio una pequeña capa de cola para darle un acabado semejante al esmalte de metal. El cartel del 100 aniversario de Las sinsombrero se diseñó digitalmente y se imprimió a escala.



Imagen 26: Proceso de construcción del panel.

#### -Pasillo instituto:

En el último de los escenarios, el pasillo del instituto, se encuentran como props el panel informativo, el cartel de elección de la audición y las taquillas. El panel es un recorte de aglomerado con una chincheta. El cartel, igual que el anterior, fue diseñado e impreso.

Por otro lado, las taquillas se construyeron con una plancha de corcho talladas con cúter. Después, se pintaron con gris y se dibujaron pequeños detalles con negro, como los pomos y las rejillas.

## 5.4. CIRCUITO ELÉCTRICO E ILUMINACIÓN

El cambio espacio-temporal que protagoniza el cortometraje está representado mediante un cambio tonal en la iluminación de la escenografía. Mediante el uso de una luz cálida se representaría la actualidad y la luz fría representaría los años 20.

El circuito eléctrico fue uno de los pasos más costosos, ya que anteriormente no se había estudiado mucho este campo profesional.

Primero se realizó un esquema de trabajo. Se calculó la potencia necesaria de los LEDs para saber que tipo de alimentador y resistencias se necesitaban para que funcionará. Al realizar previamente el diseño de la escenografía se planeo la colocación de este circuito y siempre se intentó que los cables queden escondidos o camuflados.

Este circuito cuenta con un total de 46 leds, 23 fríos y 23 cálidos. Estos leds se alternan cuando en la historia Lucía da una vuelta de baile y retrocede en el tiempo. La iluminación principal sería cenital, ya que se encontraría en la lámpara del techo. Cinco bombillas leds alumbrarían la mayoría de la escenografía. Los leds se empalmaron con cables más largos para poder esconder la batería a la que van conectados. Se soldaron y se colocaron en portaleds.

En la farola del exterior del bar se instaló otro de los leds. Fuera, la iluminación sería más tenue, con muy poca luz para dar una ambientación nocturna.

En el escenario del instituto se pretendía dar una sensación de luminosidad total, por lo que no hay ningún led. En su lugar se instaló directamente un foco que se encontraría fuera de plano.



Imagen 27: Proceso de construcción del circuito eléctrico.



Imagen 28: Proceso de construcción del circuito eléctrico.

## 5.5. PRESUPUESTO

En un primer momento de creación del proyecto no se tuvo en cuenta el gran coste económico que requiere la técnica de animación del Stop Motion. Aunque el presupuesto haya sido un tanto elevado ha valido la pena y se prevé que dará grandes frutos y satisfacciones.

Unidad	Material	Tienda	COSTE
3	Contrachapado 240 cm x 120 cm x 15 cm	Leroy Merlin	110,97 €
1	Aglomerado 120 cm x 60 cm	Leroy Merlin	20 €
2	Listón cuadrado de madera 44 mm x 44mm x 240 cm	Leroy Merlin	25,58 €
30	Pack 15 palos planos de madera	Bazar	22,5 €
4	Pack 8 varillas redondas de madera	Bazar	3 €
2	Pack 8 varillas cuadradas de madera	Bazar	2,25 €
400 cm x 120 cm	Tela de pared	Almacén de Tapicería Gómez	38,5 €
100 cm x 120 cm	Tela de sillón	Almacén de Tapicería Gómez	9,4 €
200 cm	Galón dorado	Tejidos Marina	3,4 €
1	Grapadora de tapicería	Almacén de Tapicería Gómez	30 €
1	Pack grapas especiales de tela	Almacén de Tapicería Gómez	3 €
1	Pegamento masilla adhesiva	Leroy Merlin	5 €
1	Pistola para la masilla	Leroy Merlin	7 €
200 cm	Rasete rojo	Tejidos Marina	8 €
100 cm	Seda blanca	Tejidos Marina	4 €
150 cm	Flecos rojos	Tejidos Marina	4 €
50 cm	Flecos dorados	Tejidos Marina	1.7 €
50 cm	Flecos beige	Tejidos Marina	1.7 €

3	Pegamento Epoxi	Leroy Merlin	6,7 €
1kg	Porcelana fría	Milbby	15 €
1	Pintura dorada especial maqueta	Milbby	3,9 €
1	Rollo de alambre fino	Bazar	0,75 €
1	Rollo alambre grueso	Bazar	0,75 €
3	Planchas de cartón duro	Almacén de Tapicería Gómez	8 €
1	Pegamento lmedio	Milbby	3,2 €
4	Cartulinas A2	Bazar	3 €
3	Pack accesorios de pulsera	Bazar	2,25 €
1	Hilo de pescar	Bazar	0,75 €
40	Leds	Amazon	8 €
20 m	Cables	Amazon	18 €
1	Batería	Amazon	36 €
3	Portaleds	Amazon	4 €
1	Betún de Judea	Amazon	15 €
1	Barniz glamour	Tot en art	7 €
2	Borlas doradas	Tejidos Marina	1,5 €
1	Hilo rojo	Tejidos Marina	0,75 €
1	Hilo dorado	Tejidos Marina	0,75 €
5	Pinturas acrílicas	Bazar	15 €
1	Pan de oro	Amazon	3 €
1,2m x 0,5m	Fibra	Almacén de Tapicería Gómez	4 €
3	Cartón pluma A3	Art i clar	4 €
100 cm	Cadena dorada	Bazar	0,75 €
3	Planchas de corcho	Bazar	8 €
		TOTAL	471,05 €

## 6. CONCLUSIONES

Tal y como hemos podido comprobar la preproducción de una animación en la que se combina la animación 2D Y 3D Stop Motion no es tarea fácil y menos aún económica. Se necesita mucha constancia, organización, detallismo y paciencia. En este caso, además, como se ha realizado de manera grupal, también se ha comprobado que es muy importante aprender a delegar y trabajar en equipo. Es imprescindible complementarse con los compañeros.

Con el proyecto acabado podemos concluir que como equipo hemos alcanzado el nivel deseado. Nuestro trabajo puede ser mostrado como una carta de presentación. Además, nos ha aportado experiencia para un futuro mundo laboral.

Se ha alcanzado el objetivo principal grupal: realizar una preproducción para una futura producción. Además, hemos conseguido alcanzar los objetivos secundarios de realizar un guion literario, un guion técnico, un storyboard y un diseño de personajes y escenografía adecuado.

En cuanto a los objetivos personales, el trabajo realizado en las escenografías ha sido muy satisfactorio. He mejorado mis habilidades para buscar referencias e investigar sobre materiales y el gran abanico de posibilidades que ofrece cada uno de ellos. El método de prueba y error ha sido imprescindible para mejorar las técnicas de construcción.

Por último, hemos conseguido transmitir lo que queríamos mediante esta preproducción. El argumento del cortometraje representa adecuadamente lo que queríamos contar: la historia de la mujer en los años 20 y su evolución hasta la actualidad.

Esperamos haber cumplido el último de nuestros objetivos: hacer un homenaje a aquellas artistas que lucharon para que hoy en día podamos tener más derechos que en el pasado.

El futuro es utilizar esta preproducción para la búsqueda de subvenciones para llegar a la etapa de producción y ver terminado este cortometraje.

## 7. REFERENCIAS

- BALLÓ, T. (2016). *Las Sinsombrero* (1a ed.). Espasa Libros, S.L.
- BALLÓ, T. (2019). *Las Sinsombrero: Sin ellas, la historia no está completa* (2a ed.). Espasa Libros, S.L.
- Salamanca, A. E., Rams, M. S. G., Oset, I. M., Ortega, M. V., Zornoza, B. H., Porcar, P. P., López, C., Lahoz, P. B., & Izquierdo, M. Á. L. (2018). *El hombre sensato*. Universitat de Belles Arts de Sant Carles de Valencia.
- LORD, P; SIBLEY, B; PARCK, N. *Cracking animation*. London: Thames & Hudson, 2000.
- BENDAZZI, G., & de la Rosa, E. (2003). *Cartoons*. Ocho y Medio.
- BEWERLY, R. (1995). *Así se crean dibujos animados*. Rosaljai.
- TAYLOR. (2000). *Enciclopedia de técnicas de animación* (2a ed. española). Editorial Acanto.
- DOCUMENTAL. (2015, septiembre 24). Tania Balló, Manuel Jiménez Núñez, Serrana Torres: *Imprescindibles* [Vídeo]. RTVE. <<https://www.rtve.es/play/videos/las-sinsombrero/>> [Consulta: 20 de enero de 2022]
- BURTON, T. (2005). *Tim Burton: Interviews*. Mississippi: University Press of Mississippi.
- Coraline* (Los mundos de Coraline. Dir. Henry Selick). Laika Pandemonium LLC. 2009.
- marketing34495. (2021, 14 septiembre). Historia de los derechos laborales de la mujer en España. Adoria Symmetry. <<https://www.adoriasymmetry.com/post/historia-de-los-derechos>> [Consulta: 22 de marzo de 2022]
- Amat & Nbsp; Vendrell, A. (2021, 10 marzo). La mujer en la universidad: de la prohibición a ser mayoría en el aula. La Vanguardia. <<https://www.lavanguardia.com/vida/formacion/20210308/6265773/8m-mujer-universidad-derechos-igualdad.html>> [ Consulta: 22 de marzo de 2022]
- R. (2012, 10 abril). 1927. La vedette nazarena “La Yankee” pone de moda el charleston en Madrid. *Periódico La Semana*. <<https://periodicolasemana.es/20120410/22243/memoria-dh/efemerides/1927-la-vedette-nazarena-la-yankee-pone-de-moda-el-charleston-en-madrid/>> [ Consulta: 3 de abril de 2022]
- Coontz, S. (2012). Ten key moments in the history of marriage. *BBC*. <<https://www.bbc.com/news/magazine-17351133>> [ Consulta: 3 de abril de 2022]
- La rebelión de las mujeres en la década de los años 20'. (2019, 10 marzo). Interferencia. <<https://interferencia.cl/articulos/la-rebelion-de-las-mujeres-en-la-decada-de-los-anos-20>> [ Consulta: 15 de abril de 2022]

CORDÓN SÁNCHEZ, J.M. (2017). La vieja ropera. López Izquierdo, María Ángeles. Trabajo final de grado. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.

<<https://riunet.upv.es/handle/10251/92806>> [Consulta: 13 de mayo de 2022]

CRUZ BARCELÓ, J. (2015). *Rocket*. López Izquierdo, María Ángeles. Trabajo final de grado. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.

<<https://riunet.upv.es/handle/10251/58687>> [Consulta: 2 de junio de 2022]

DELGADO CONTRERAS, A. (2019). *Palmeritas*. Concept art, diseño de personajes y producción de un cortometraje de animación Stop Motion. López Izquierdo, María Ángeles. Trabajo final de grado. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia. <<https://riunet.upv.es/handle/10251/128857>> [Consulta: 2 de junio de 2022]

GARCÍA MARQUÉS, N. (2020). *El cigronet*. Prerproducció d'animació de la rondalla valenciana El cigronet. López Izquierdo, María Ángeles. Trabajo final de grado. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.

<<https://riunet.upv.es/handle/10251/149023>> [Consulta: 2 de junio de 2022]

*La animación a escena*. Con A de Animación 7. (2017). Núm. 7, abril 2017. España: Nau Llibres.

PURVES, B. (2010). *Basics Animation 04: Stop-motion*. Lausanne: Bloomsbury Publishing PLC.

SHAW, S. (2017). *Stop Motion: Craft Skills for Model Animation*. New York: Routledge.

*Shaun the Sheep* (La oveja Shaun. Temporada 5). Aardman Animations HIT Entertainment. 2006.

*The Nightmare Before Christmas* (*Pesadilla antes de Navidad*. Dir. Henry Selick). Touchstone Pictures Walt Disney Pictures Skellington Productions. 1993.

YOUTUBE, "How a Filmmaker-Turned-Entrepreneur Found His Niche and Success" en Youtube <<https://www.youtube.com/watch?v=eLiNa3DTdd4>> [Consulta: 22 de mayo de 2022]

## 8.ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1. Retrato en blanco y negro de Maruja Mallo. Imagen apropiada de *Wikipedia*. Autor desconocido.

Imagen 2. Fotografía de Maruja Mallo con uno de sus cuadros. Imagen apropiada de *Wikipedia*. Autor desconocido.

Imagen 3. Escenografía *El hombre sensato*, Pascual Pérez. Imagen apropiada del catálogo: *El hombre sensato. Pascual Pérez*. Autor desconocido.

Imagen 4. Portada película *Los mundos de Coraline*. Imagen apropiada de *Wikipedia*. Autor desconocido.

Imagen 5. Frame de *Las chicas del cable*, donde se ve el bar frecuentado: Bloody Mary. Imagen apropiada de Netflix. Autor: Netflix.

Imagen 6. Fotografía de Hernan Buljevich junto a uno de sus trabajos. Imagen apropiada de *Wikipedia*. Autor desconocido.

Imagen 7. Frame storyboard animación 3D.

Imagen 8. Frame storyboard animación 2D.

Imagen 9. Line up personajes 2D.

Imagen 10. Diseño Lucía 2D.

Imagen 11. Concept interior bar.

Imagen 12. Concept interior bar.

Imagen 13. Estructura madera.

Imagen 14. Funcionamiento de las escuadras metálicas con los listones.

Imagen 15. Proceso de construcción del suelo.

Imagen 16. Proceso de construcción de las paredes.

Imagen 17. Proceso de elaboración de las partes textiles.

Imagen 18. Pruebas de color.

Imagen 19. Proceso de construcción fachada bar.

Imagen 20. Proceso de construcción taquillas instituto.

Imagen 21. Proceso de construcción de las sillas.

Imagen 22. Proceso de construcción de las lámparas.

Imagen 23. Proceso de construcción de la lámpara.

Imagen 24. Proceso de construcción de la farola.

Imagen 25. Proceso de construcción del autobús.

Imagen 26. Proceso de construcción del panel.

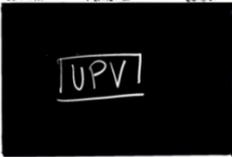
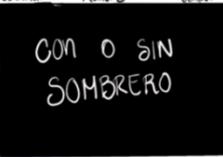
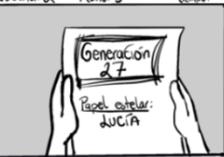
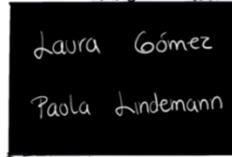
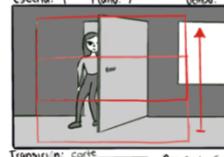
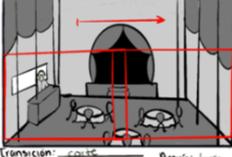
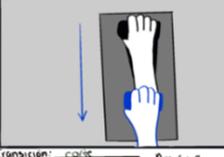
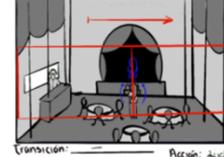
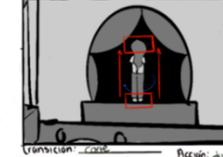
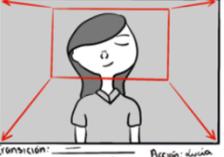
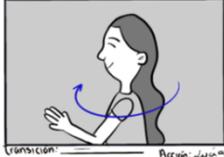
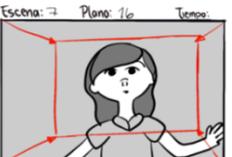
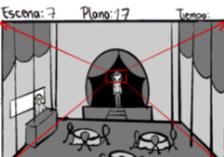
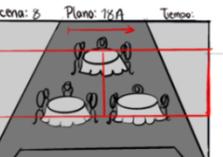
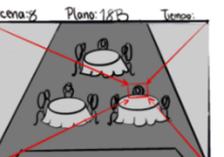
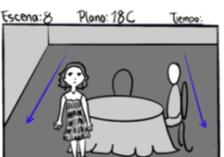
Imagen 27. Proceso de construcción del circuito eléctrico.

Imagen 28. Proceso de construcción del circuito eléctrico.

# 9. ANEXO

## 9.1. STORYBOARD

Storyboard completo.

<p>Escena: Plano 1 Tiempo:</p>  <p>Transición: <u>disolución en negro</u> Acción: <u>logos</u>                  Max Cámara: <u>figo</u> <u>unilateral</u>                  Ang Cámara: <u>frontal</u>                  Tipo de plano: <u>créditos</u> <u>logos</u></p>	<p>Escena: 1 Plano 2 Tiempo:</p>  <p>Transición: <u>corde</u> (transición) Acción: <u>dice</u>                  Max Cámara: <u>figo</u> <u>doblar un poco</u>                  Ang Cámara: <u>frontal</u> <u>que muestra la</u>                  Tipo de plano: <u>plano general</u> <u>salida de la</u>                  Entorno: <u>interior escuela</u> <u>aula</u></p>	<p>Escena: Plano 3 Tiempo:</p>  <p>Transición: <u>corde</u> Acción: <u>título</u>                  Max Cámara: <u>figo</u> <u>de la</u>                  Ang Cámara: <u>frontal</u> <u>película</u>                  Tipo de plano: <u>Créditos</u> <u>título</u></p>	<p>Escena: 2 Plano 4 Tiempo:</p>  <p>Transición: <u>corde</u> Acción: <u>dice</u>                  Max Cámara: <u>figo</u> <u>con un poco de</u>                  Ang Cámara: <u>de</u> <u>construye</u> <u>de la pared de</u>                  Tipo de plano: <u>plano medio</u> <u>lo</u>                  Entorno: <u>interior</u> <u>los</u> <u>aulas</u></p>	<p>Escena: 2 Plano 5 Tiempo:</p>  <p>Transición: <u>corde</u> Acción: <u>plano</u>                  Max Cámara: <u>figo</u> <u>detalle de</u>                  Ang Cámara: <u>de</u> <u>construye</u> <u>la</u>                  Tipo de plano: <u>primer plano</u> <u>para el</u>                  Entorno: <u>interior</u> <u>los</u> <u>aulas</u></p>					
<p>Escena: Plano 5 Tiempo:</p>  <p>Transición: <u>corde</u> Acción: <u>dedican</u>                  Max Cámara: <u>figo</u> <u>unilateral</u>                  Ang Cámara: <u>frontal</u> <u>de</u>                  Tipo de plano: <u>créditos</u> <u>la</u></p>	<p>Escena: 3 Plano 6a Tiempo:</p>  <p>Transición: <u>corde</u> (transición) Acción: <u>dice</u>                  Max Cámara: <u>figo</u> <u>por la</u>                  Ang Cámara: <u>frontal</u> <u>escena</u>                  Tipo de plano: <u>plano general</u>                  Entorno: <u>Exterior</u> <u>bar</u></p>	<p>Escena: 3 Plano 6b Tiempo:</p>  <p>Transición: <u>corde</u> Acción: <u>dice</u>                  Max Cámara: <u>figo</u> <u>por la</u>                  Ang Cámara: <u>frontal</u> <u>de</u>                  Tipo de plano: <u>plano general</u> <u>frente al</u>                  Entorno: <u>Exterior</u> <u>bar</u></p>	<p>Escena: 3 Plano 6c Tiempo:</p>  <p>Transición: <u>corde</u> Acción: <u>dice</u>                  Max Cámara: <u>figo</u> <u>por la</u>                  Ang Cámara: <u>frontal</u> <u>de</u>                  Tipo de plano: <u>plano general</u> <u>frente al</u>                  Entorno: <u>Exterior</u> <u>bar</u></p>	<p>Escena: 4 Plano 7 Tiempo:</p>  <p>Transición: <u>corde</u> Acción: <u>dice</u>                  Max Cámara: <u>figo</u> <u>detalle de</u>                  Ang Cámara: <u>frontal</u> <u>de</u>                  Tipo de plano: <u>plano medio</u> <u>de</u>                  Entorno: <u>Exterior</u> <u>bar</u></p>					
<p>Sonda: <u>los</u> <u>parqueos</u></p>					<p>Escena: 4 Plano 8 Tiempo:</p>  <p>Transición: <u>corde</u> Acción: <u>dice</u>                  Max Cámara: <u>figo</u> <u>detalle de</u>                  Ang Cámara: <u>frontal</u> <u>de</u>                  Tipo de plano: <u>general</u> <u>de</u>                  Entorno: <u>interior</u> <u>bar</u></p>	<p>Escena: 4 Plano 9 Tiempo:</p>  <p>Transición: <u>corde</u> Acción: <u>dice</u>                  Max Cámara: <u>figo</u> <u>detalle de</u>                  Ang Cámara: <u>frontal</u> <u>de</u>                  Tipo de plano: <u>americano</u> <u>de</u>                  Entorno: <u>interior</u> <u>bar</u></p>	<p>Escena: 4 Plano 10A Tiempo:</p>  <p>Transición: <u>corde</u> Acción: <u>dice</u>                  Max Cámara: <u>figo</u> <u>detalle de</u>                  Ang Cámara: <u>frontal</u> <u>de</u>                  Tipo de plano: <u>americano</u> <u>de</u>                  Entorno: <u>interior</u> <u>bar</u></p>	<p>Escena: 4 Plano 10B Tiempo:</p>  <p>Transición: <u>corde</u> Acción: <u>dice</u>                  Max Cámara: <u>figo</u> <u>detalle de</u>                  Ang Cámara: <u>frontal</u> <u>de</u>                  Tipo de plano: <u>americano</u> <u>de</u>                  Entorno: <u>interior</u> <u>bar</u></p>	<p>Escena: 5 Plano 11 Tiempo:</p>  <p>Transición: <u>corde</u> Acción: <u>dice</u>                  Max Cámara: <u>figo</u> <u>detalle de</u>                  Ang Cámara: <u>frontal</u> <u>de</u>                  Tipo de plano: <u>primer plano</u> <u>de</u>                  Entorno: <u>interior</u> <u>bar</u></p>
<p>Escena: 5 Plano 12A Tiempo:</p>  <p>Transición: <u>corde</u> Acción: <u>dice</u>                  Max Cámara: <u>figo</u> <u>detalle de</u>                  Ang Cámara: <u>frontal</u> <u>de</u>                  Tipo de plano: <u>plano general</u> <u>de</u>                  Entorno: <u>interior</u> <u>bar</u></p>	<p>Escena: 5 Plano 12B Tiempo:</p>  <p>Transición: <u>corde</u> Acción: <u>dice</u>                  Max Cámara: <u>figo</u> <u>detalle de</u>                  Ang Cámara: <u>frontal</u> <u>de</u>                  Tipo de plano: <u>general</u> <u>de</u>                  Entorno: <u>interior</u> <u>bar</u></p>	<p>Escena: 6 Plano 13 Tiempo:</p>  <p>Transición: <u>corde</u> Acción: <u>dice</u>                  Max Cámara: <u>figo</u> <u>detalle de</u>                  Ang Cámara: <u>frontal</u> <u>de</u>                  Tipo de plano: <u>primer plano</u> <u>de</u>                  Entorno: <u>interior</u> <u>bar</u></p>	<p>Escena: 7 Plano 14 Tiempo:</p>  <p>Transición: <u>corde</u> Acción: <u>dice</u>                  Max Cámara: <u>figo</u> <u>detalle de</u>                  Ang Cámara: <u>frontal</u> <u>de</u>                  Tipo de plano: <u>plano medio</u> <u>de</u>                  Entorno: <u>interior</u> <u>bar</u></p>	<p>Escena: 7 Plano 15 Tiempo:</p>  <p>Transición: <u>corde</u> Acción: <u>dice</u>                  Max Cámara: <u>figo</u> <u>detalle de</u>                  Ang Cámara: <u>frontal</u> <u>de</u>                  Tipo de plano: <u>plano medio</u> <u>de</u>                  Entorno: <u>interior</u> <u>bar</u></p>					
<p>Escena: 7 Plano 16 Tiempo:</p>  <p>Transición: <u>corde</u> Acción: <u>dice</u>                  Max Cámara: <u>figo</u> <u>detalle de</u>                  Ang Cámara: <u>frontal</u> <u>de</u>                  Tipo de plano: <u>plano medio</u> <u>de</u>                  Entorno: <u>interior</u> <u>bar</u></p>	<p>Escena: 7 Plano 17 Tiempo:</p>  <p>Transición: <u>corde</u> Acción: <u>dice</u>                  Max Cámara: <u>figo</u> <u>detalle de</u>                  Ang Cámara: <u>frontal</u> <u>de</u>                  Tipo de plano: <u>plano general</u> <u>de</u>                  Entorno: <u>interior</u> <u>bar</u></p>	<p>Escena: 8 Plano 18A Tiempo:</p>  <p>Transición: <u>corde</u> Acción: <u>dice</u>                  Max Cámara: <u>figo</u> <u>detalle de</u>                  Ang Cámara: <u>frontal</u> <u>de</u>                  Tipo de plano: <u>plano general</u> <u>de</u>                  Entorno: <u>interior</u> <u>bar</u></p>	<p>Escena: 8 Plano 18B Tiempo:</p>  <p>Transición: <u>corde</u> Acción: <u>dice</u>                  Max Cámara: <u>figo</u> <u>detalle de</u>                  Ang Cámara: <u>frontal</u> <u>de</u>                  Tipo de plano: <u>plano general</u> <u>de</u>                  Entorno: <u>interior</u> <u>bar</u></p>	<p>Escena: 8 Plano 18C Tiempo:</p>  <p>Transición: <u>corde</u> Acción: <u>dice</u>                  Max Cámara: <u>figo</u> <u>detalle de</u>                  Ang Cámara: <u>frontal</u> <u>de</u>                  Tipo de plano: <u>plano general</u> <u>de</u>                  Entorno: <u>interior</u> <u>bar</u></p>					

Escena: 9 Plano: 19 Tiempo:

Transición: caída  
 Max Cámara: figo  
 Ang Cámara: frontal  
 Tipo de plano: general  
 Acción: acción  
la vista desde el público es buena?  
 Entorno: interior bar  
 luz: fría → cálido 20

Escena: 9 Plano: 19B Tiempo:

Transición: -  
 Max Cámara: figo  
 Ang Cámara: frontal  
 Tipo de plano: general  
 Entorno: interior bar  
 luz: fría → cálido 20

Escena: 9 Plano: 20 Tiempo:

Transición: desplazamiento  
 Max Cámara: figo  
 Ang Cámara: frontal  
 Tipo plano: general  
 Entorno: interior bar  
 luz: fría → cálido 20

Escena: 10 Plano: 21 Tiempo:

Transición: caída  
 Max Cámara: figo  
 Ang Cámara: contrapicado  
 Tipo de plano: plano americano  
 Entorno: Exterior bar  
 luz: fría → cálido 20

Escena: 10 Plano: 22A Tiempo:

Transición: caída  
 Max Cámara: figo  
 Ang Cámara: contrapicado  
 Tipo de plano: plano americano  
 Entorno: Exterior bar  
 luz: fría → cálido 20  
 Enfoque cámara: los personajes son importantes y un momento de acción enfocado a ellos

Escena: 10 Plano: 22B Tiempo:

Transición: -  
 Max Cámara: figo  
 Ang Cámara: contrapicado  
 Tipo de plano: plano americano  
 Entorno: Exterior bar  
 luz: fría → cálido 20

Escena: 11 Plano: 21 Tiempo: 3s

Transición: de arriba  
 Max Cámara: figo  
 Ang Cámara: frontal

Escena: 11 Plano: 21a

Acción: Mujer camina con el pelo suelto

Escena: 11 Plano: 21c

Acción: Mujer camina con el pelo suelto

Escena: 12 Plano: 22 Tiempo: 3s

Transición: -  
 Max Cámara: figo  
 Ang Cámara: frontal  
 Acción: Mujer camina con el pelo suelto

Escena: 12 Plano: 22b

Acción: Mujer camina con el pelo suelto

Escena: Plano:

Acción: Mujer camina con el pelo suelto

Escena: 13 Plano: 23 Tiempo: 3s

Transición: zoom centrado  
 Max Cámara: figo  
 Ang Cámara: frontal  
 Acción: Mujer camina con el pelo suelto

Escena: 13 Plano: 23b

Max Cámara: figo  
 Ang Cámara: frontal  
 Acción: Mujer camina con el pelo suelto

Escena: 13 Plano: 23c

Max Cámara: figo  
 Ang Cámara: frontal  
 Acción: Mujer camina con el pelo suelto

Escena: 14 Plano: 24 Tiempo: 3s

Transición: zoom centrado  
 Max Cámara: figo  
 Ang Cámara: frontal  
 Acción: Mujer camina con el pelo suelto

Escena: 14 Plano: 24b

Acción: Mujer camina con el pelo suelto

Escena: 14 Plano: 24c

Acción: Mujer camina con el pelo suelto

Escena: 15 Plano: 25 Tiempo: 3s

Transición: zoom centrado  
 Max Cámara: figo  
 Ang Cámara: frontal  
 Acción: Mujer camina con el pelo suelto

Escena: 15 Plano: 25b

Acción: Mujer camina con el pelo suelto

Escena: 16 Plano: 25c

Acción: Mujer camina con el pelo suelto

Escena: 16 Plano: 26 Tiempo: 3s

Transición: zoom centrado  
 Max Cámara: figo  
 Ang Cámara: frontal  
 Acción: Mujer camina con el pelo suelto

Escena: 16 Plano: 26b

Acción: Mujer camina con el pelo suelto

Escena: 16 Plano: 26c

Acción: Mujer camina con el pelo suelto

Escena: 17 Plano: 27 Tiempo: 3s

Transición: zoom centrado  
 Max Cámara: figo  
 Ang Cámara: frontal  
 Acción: Mujer camina con el pelo suelto

Escena: 17 Plano: 27b

Acción: Mujer camina con el pelo suelto

Escena: 17 Plano: 27c

Acción: Mujer camina con el pelo suelto

Escena: 18 Plano: 24 Tiempo:

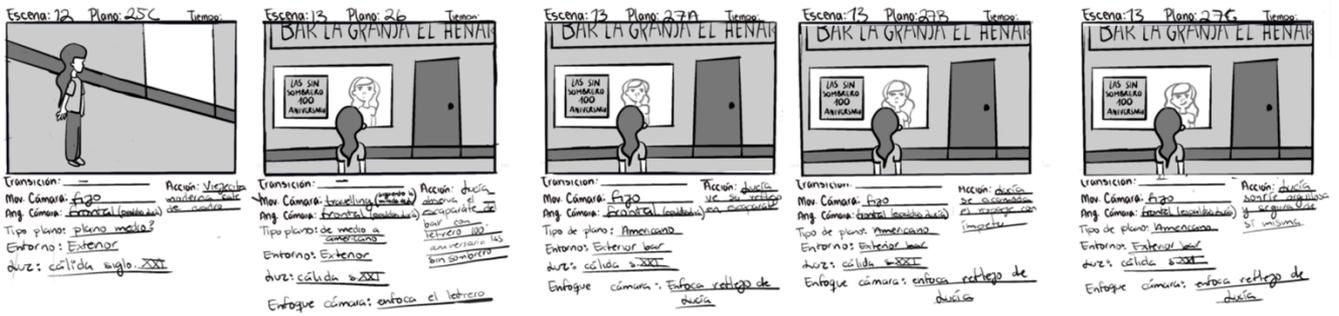
Transición: Neblina?  
 Max Cámara: figo  
 Ang Cámara: contrapicado  
 Tipo de plano: plano americano  
 Entorno: Exterior bar  
 luz: cálida siglo XXI

Escena: 18 Plano: 25A Tiempo:

Transición: -  
 Max Cámara: tit cabece hacia arriba  
 Ang Cámara: de contrapicado a frontal  
 Tipo plano: plano medio?  
 Entorno: Exterior bar  
 luz: cálida siglo XXI

Escena: 18 Plano: 25B Tiempo:

Transición: -  
 Max Cámara: figo  
 Ang Cámara: frontal  
 Tipo plano: plano medio?  
 Entorno: Exterior bar  
 luz: cálida siglo XXI

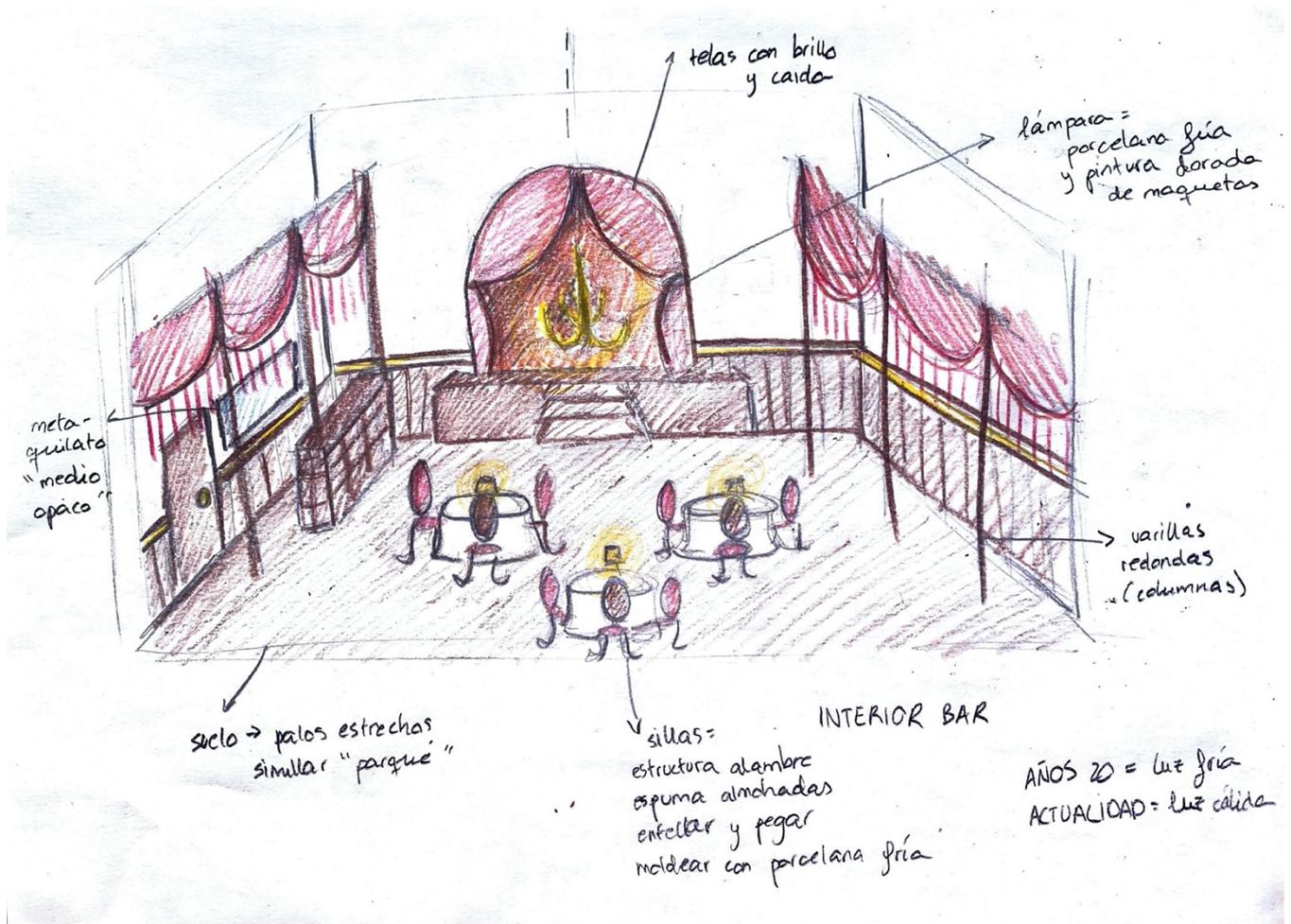


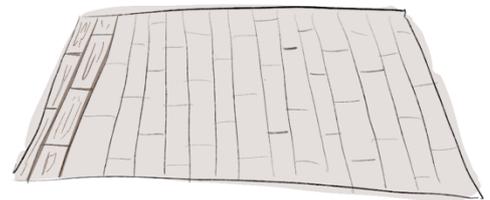
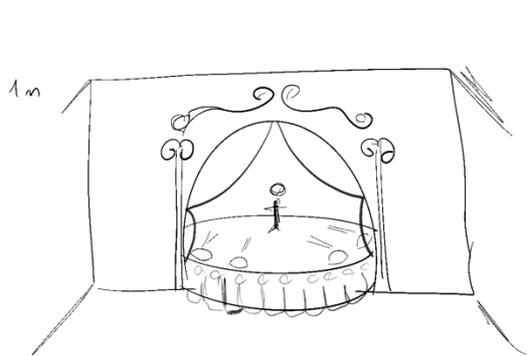
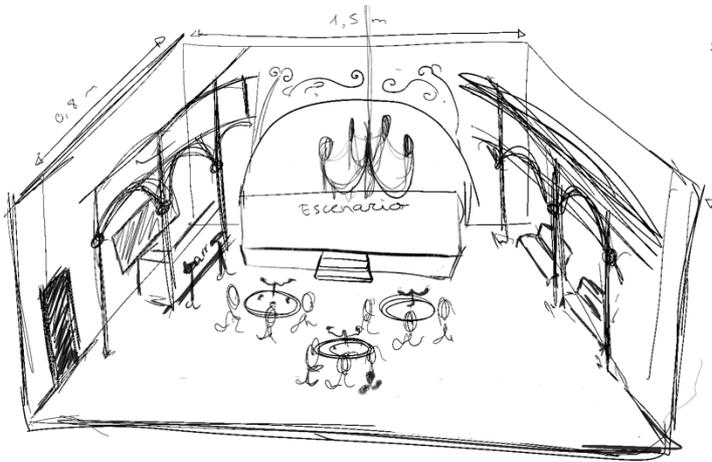
## 9.2. ANIMÁTICA

<https://drive.google.com/file/d/12q2qWG1LFAT0gwciJFcQoN8Lr8CEZTCu/view?usp=sharing>

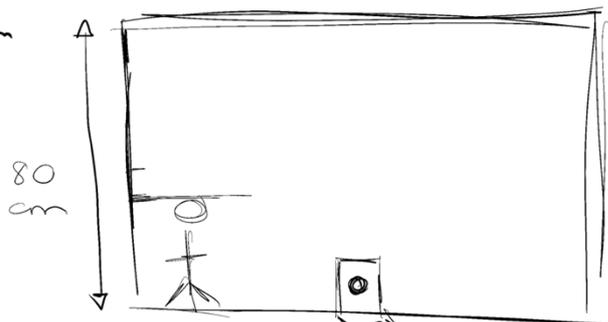
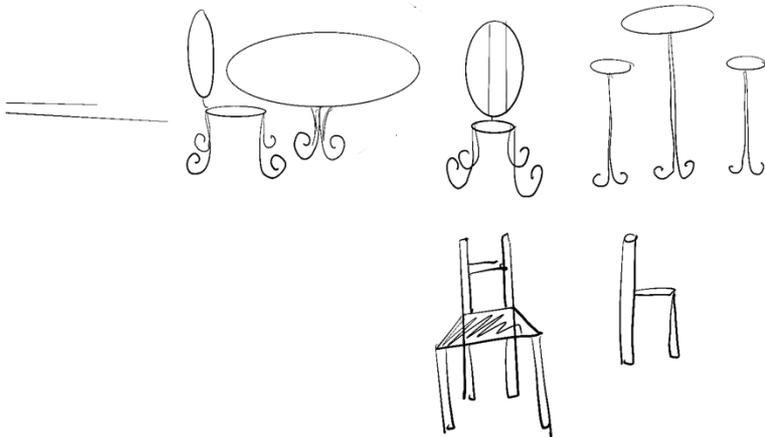
## 9.3. IMÁGENES ESCENOGRAFÍA

Imágenes de la construcción de la escenografía y sus bocetos.



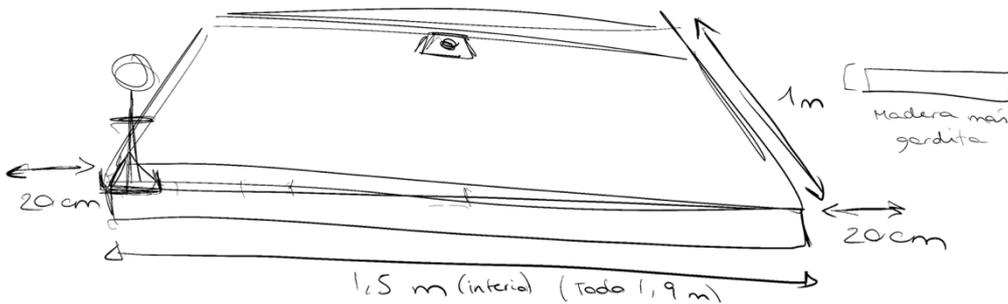


↳ suelo efecto madera

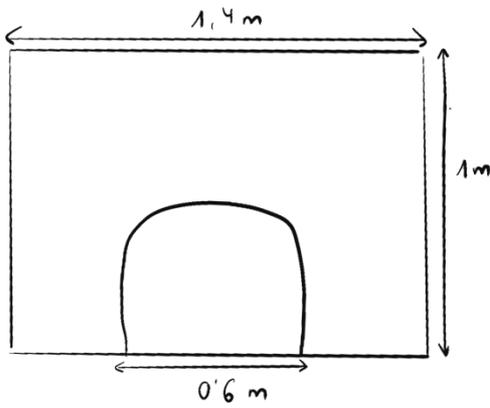


DM con poliuretano extruido pegado

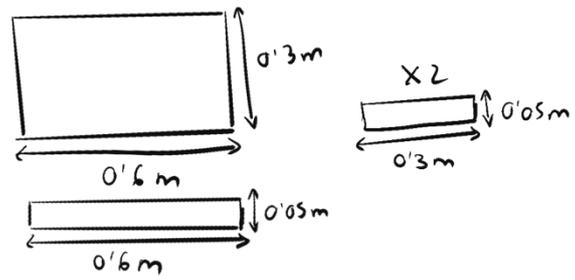
Atornillado



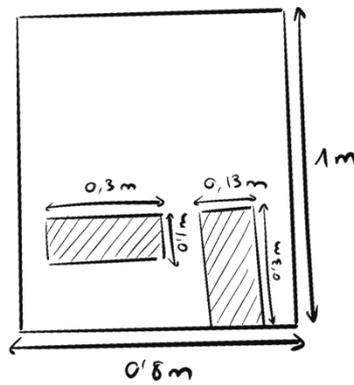
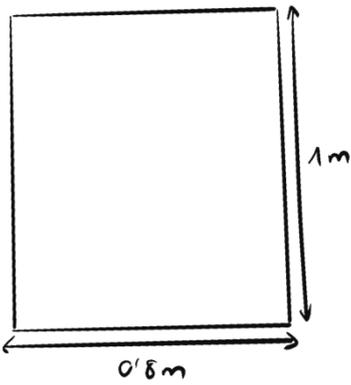
PARED ESCENARIO



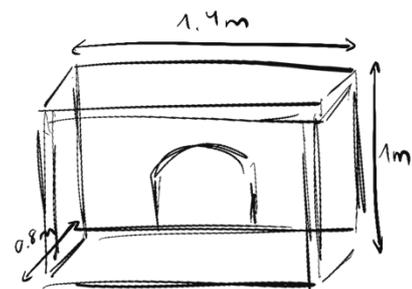
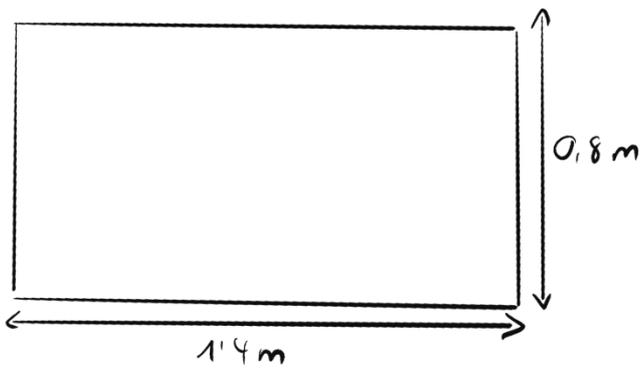
ESCENARIO

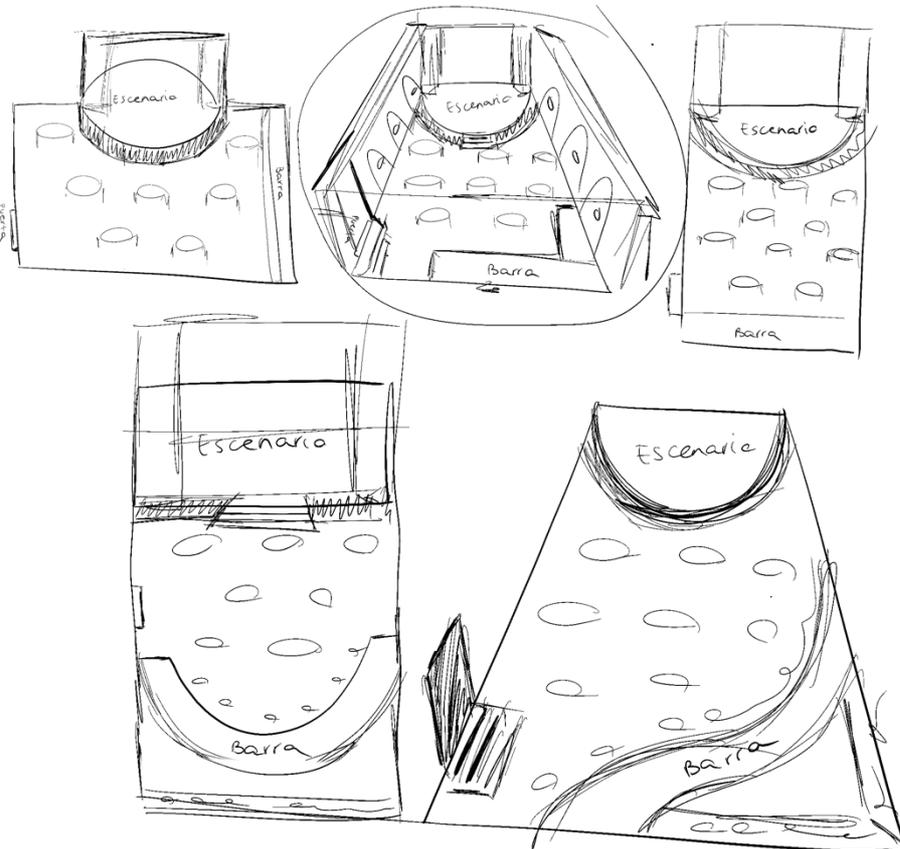
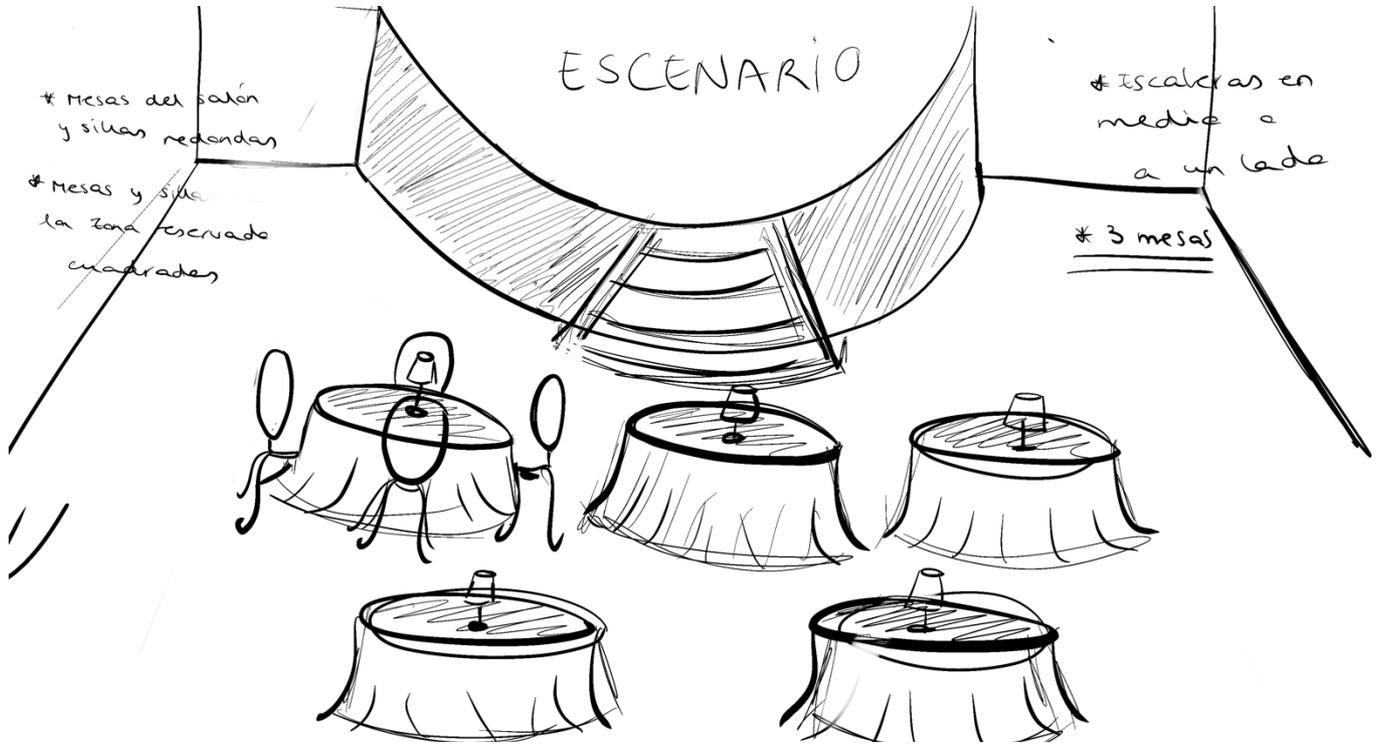


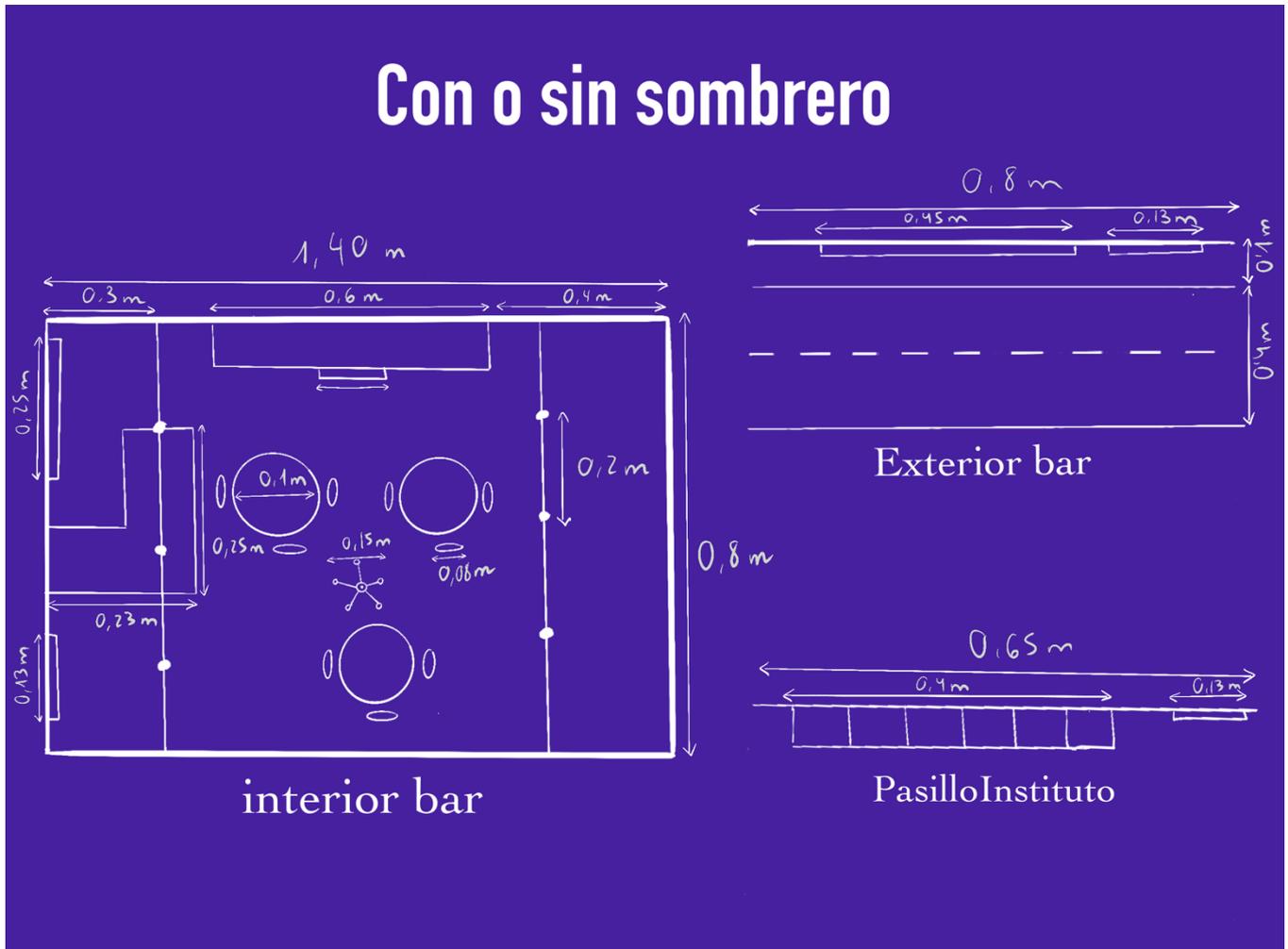
PARED LATERAL



PLANTA







Laura Gómez, 2022.  
Bocetos y planos de los escenarios.



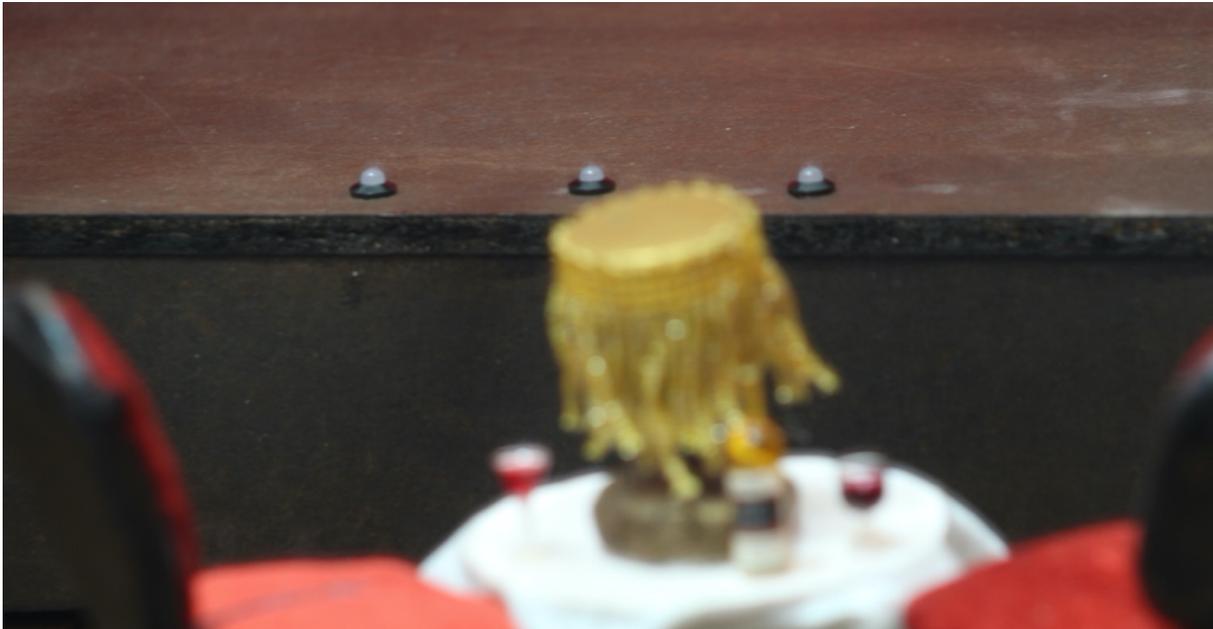
Laura Gómez, 2022.  
Escenario exterior bar.



Laura Gómez, 2022.  
Pruebas iluminación pasillo  
instituto.



Laura Gómez, 2022.  
Interior bar y props silla, mesa,  
lámparas, vasos, botellas.



Laura Gómez, 2022.  
Props portaleds, lámparas, botellas y  
vasos.



Laura Gómez, 2022.  
Efecto parqué del suelo y prop silla.



Laura Gómez, 2022.  
Barra bar y props sillas, lámparas,  
vasos y botellas.



Laura Gómez, 2022.  
Vista cenital escenario interior bar y  
prop botellas, lámparas, sillas y  
mesas.



Laura Gómez, 2022.  
Prop lámpara y cambios de  
iluminación circuito eléctrico.



Laura Gómez, 2022.  
Iluminación mediante circuito  
eléctrico.



Laura Gómez, 2022.  
Escenografía interior bar completa.

#### 9.4. VÍDEO ESCENOGRAFÍA.

[https://drive.google.com/file/d/16LgFQSSJ8Xy1Xwdqknvi8\\_xRw3TjIGCi/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/16LgFQSSJ8Xy1Xwdqknvi8_xRw3TjIGCi/view?usp=sharing)