



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



FACULTAT DE BELLES
ARTS DE SANT CARLES

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Facultad de Bellas Artes

Corazón de Fuego. Un cortometraje sobre el espíritu
Fallero

Trabajo Fin de Grado

Grado en Diseño y Tecnologías Creativas

AUTOR/A: Garcia Muñoz, Tamara

Tutor/a: Vidal Ortega, Miguel

CURSO ACADÉMICO: 2023/2024



Resumen:

Corazón de Fuego Un cortometraje sobre el espíritu Fallero

Cortometraje de animación que busca mostrar la vivencia de la festividad de las Fallas desde el punto de vista de la experiencia personal de una persona partícipe de estas tradiciones, y como pequeños actos pueden evolucionar a la creación de un sentimiento de orgullo sobre esas raíces culturales. Este proyecto consiste en una animación donde se emplea técnica mixta, centrada fundamentalmente en el Stop Motion, más específicamente en la animación con recortes, junto a una animación 2D digital que se combina con pixelación e imágenes reales. Se obtiene en consecuencia una cantidad de materiales que acogen la producción entera del cortometraje: diseño de personajes, storyboards, realización de los fondos, creación de los atrezzo, etc... Hasta llegar al producto resultante de toda esa preparación, una animación finalizada.

Palabras clave: Animación, Cortometraje, Stop Motion, Cut out, Fallas.



Summary:

Heart of Fire A short-film about the Fallero spirit

Animated short-film that tries to show how the Fallas festivities are lived, from the perspective of a personal experience of a person part of these traditions, and how little acts can evolve to the creation of a feeling of pride about those cultural roots. This project consists in an animation where a mixed technique is used, centered fundamentally on Stop Motion, specifically in cut-out animation, with a digital 2D animation combined with pixelation and real images. In consequence, it's obtained a quantity of material that collects the full production of the short-film: character design, storyboards, backgrounds, props, etc... To the final product of all that preparation, a full-made animation.

Key words: Animation, Short-Film, Stop motion, Cut out, Fallas



Resum:

Cor de Foc Un curtmetratge sobre l'esperit Faller

Curtmetratge d'animació que busca mostrar la vivència de la festivitat de les Falles des del punt de vista de l'experiència personal d'una persona que participa d'estes tradicions, i com xicotets actes poden evolucionar a la creació d'un sentiment d'orgull sobre eixes arrels culturals. Aquest projecte consisteix en una animació on s'empra tècnica mixta, centrada fonamentalment en el Stop Motion, més específicament en l'animació amb retallades, al costat d'una animació 2D digital que es combina amb pixelació i imatges reals. S'obté en conseqüència una quantitat de materials que acullen la producció sencera del curtmetratge: disseny de personatges, storyboards, realització dels fons, creació dels props, etc... Fins arribar al producte resultant de tota eixa preparació, una animació finalitzada.

Paraules clau: Animació, Curtmetratge, Stop Motion, Cut out, Falles



Agradecimientos:

Agradecimientos a mi familia por inspirarme a realizar este proyecto, en especial a mi madre por apoyarme en todo durante todo el proceso y ayudarme en mis bajos momentos. Agradecimientos también a mis amigos, por animarme y conseguir que me concentrase en terminar este ambicioso proyecto. A Nico y a Santi, por convivir la experiencia de hacer un TFG. Agradecimientos a mi club de escritura, sobre todo a Nym, por hacerme recuperar el interés y la curiosidad por mi propia cultura. Agradecimientos a mi tutor, Miguel Vidal Ortega, por guiarme durante la realización del proyecto e inspirarme a seguir.

De no ser por todo vuestro apoyo, no habría conseguido realizar *Corazón de Fuego*.



Índice

1. Introducción:	7
2. Objetivos y Metodología:	8
2.1. Objetivos:.....	8
2.1.1. Generales:	8
2.1.2. Específicos:.....	8
2.2. Metodología:	9
3. Desarrollo de la idea y referentes:	11
3.1. Referentes estéticos y de concepto:.....	11
3.2. Referentes de animación:	15
4. Preproducción:	17
4.1. El guion:	17
4.2. Concept Art. Diseño de personajes y de escenografías:	18
4.3. Storyboard:	20
4.4. Presupuestos:	21
5. Preproducción:	22
5.1. Preparación de los muñecos:.....	22
5.2. Creación de escenografía:.....	23
5.3. Layout:	26
5.4. La animación:	27
5.4.1. Animación 2D:.....	27
5.4.1. Animación bajo cámara:.....	28
6. Post Producción:.....	30
6.1. Montaje y edición:	30
6.2. Sonido y música:	31
7. Conclusiones:	33
8. Bibliografía:	34
9. Índice de imágenes:.....	38
10. Anexo:	39
Anexo A: Cortometraje	39
Anexo B: Planificación del cortometraje.....	39
Anexo C: Guion	40
Anexo D: Diseños definitivos y pruebas de color.....	41
Anexo E: Storyboard	49
Anexo F: Tabla de presupuestos.....	53



1. Introducción:

En esta memoria de trabajo de final de grado, se recogen los contenidos elaborados para la realización del cortometraje *Corazón de Fuego*, siendo estos la preproducción, la producción y postproducción de los elementos hasta obtener un cortometraje completo de 2:31 minutos de duración.

Este proyecto trata sobre las Fallas en cultura y tradición valenciana, inculcada en los jóvenes a través de sus mayores, y el impacto que estos generan en el individuo, siendo así que se trata de dar el mensaje de cómo este impacto es uno positivo. Dando a entender cómo las raíces culturales de uno mismo son algo de lo que se debe estar orgulloso.

El cortometraje va dirigido para aquellas personas que desde la infancia han sido partícipes de las festividades de las fallas, más es una animación que puede disfrutarse por todos, independientemente de la edad.

Dentro de este documento se encapsulan todas las diferentes tareas realizadas para la creación de este proyecto, además de albergar los referentes visuales que ayudaron a inspirar la creación de esta animación, los objetivos que se buscan conseguir con la realización de *Corazón de Fuego* y la metodología utilizada para ello.



2. Objetivos y Metodología:

2.1. Objetivos:

Este cortometraje tiene dos tipos de objetivos que busca conseguir, unos objetivos más específicos y otros más generales.

2.1.1. Generales:

-Realizar un cortometraje de animación apto para ser presentado en festivales y concursos.

-Registrar y archivar la memoria de nuestros mayores junto a la tradición fallera familiar que estos nos enseñan.

-Indagar en la memoria y en los sentimientos personales enlazados con la festividad de las Fallas.

2.1.2. Específicos:

-Relatar una historia desde un punto de vista personal y recordar el pasado, mostrando en el proceso las vivencias experimentadas.

-Crear material para poder configurar un portfolio y una demo reel profesional.

-Poner en práctica todos los conocimientos adquiridos durante el grado y experimentar con estos de manera creativa para profundizar dichos conocimientos.



-Explorar las diferentes tareas que se requieren para generar una producción completa y experimentar en cada una de las fases de preproducción, producción y posproducción.

2.2. Metodología:

La metodología utilizada en *Corazón de Fuego* sigue los procesos requeridos en una producción de animación. Analizando diferentes obras, sumado con los conocimientos obtenidos tras cursar asignaturas específicas de animación y audiovisuales, estos procesos requeridos se categorizan en tres grupos: Preproducción, producción y postproducción. Estas tres bases son los cimientos de una producción audiovisual, siendo que, sin una de estas fases, no se podrían realizar las otras dos, dejando un trabajo inacabado. Estos procesos no tienen por qué tener una realización lineal, pero en el caso de la realización de este cortometraje si lo fue, siendo que sin tener finalizada la fase previa, no se trabajó en las siguientes tareas.

Al ser un proyecto tan ambicioso para una única persona, siendo que típicamente para la realización de un proyecto audiovisual se dividen las tareas entre un equipo, fue muy importante la planificación de los tiempos para cada apartado si se buscaba cumplir con los objetivos para la fecha de entrega propuesta por la universidad. Esta planificación de tiempos se puede ver en el anexo B.

Al requerirse tantos pasos a realizar, la planificación del cortometraje comenzó en agosto del 2023, cuando comenzamos a plantear la idea de *Corazón de Fuego*, y se dio por finalizada en mayo del 2024, cuando se terminó la edición del corto.



Corazón de Fuego, Teo Garcia Muñoz..... 10

Primero se realizó una investigación sobre el tema escogido para el cortometraje, el cual en este caso se trata de la tradición de las Fallas, y se empezó a trabajar en el concept art y a plantear un guion, tomando referentes visuales y estudiando los detalles culturales necesarios.

Basándose en la idea del guion, se realizó el storyboard, al mismo tiempo en el que se trabajaba en los diseños de los personajes y los diseños de los fondos.

Al tratarse de un cortometraje en stop motion, algunas de las pautas encapsuladas en la parte de la preproducción cambiaron, añadiéndose un apartado de escenografía y otro de realización de los muñecos requeridos para animar bajo cámara en las tareas necesarias.

“Stop motion podría definirse como la técnica por la cual se crea la ilusión de movimiento mediante la grabación de imágenes fijas sucesivas, manipulando, normalmente a mano, objetos, marionetas o imágenes recortadas, en un entorno espacial físico.”¹

Referente a la producción del cortometraje, teniendo en cuenta que este se trabaja con técnica mixta, se realizaron dos tipos de animación diferentes: la animación bajo cámara, donde se realizaría la animación en stop motion, y la animación en 2D.

Entrando en la fase de postproducción, nos encargamos de juntar todas las partes de la animación y de unirlos para darle ese aspecto acabado que daría como resultado final el cortometraje. La postproducción fue dividida por el montaje y edición del cortometraje, donde también entraría la adición de los efectos especiales; y la parte de sonido.

¹ Purves, B. (2011). Blume Animation. Stop Motion. p.7



Una vez realizados estos procesos se obtendrá el resultado final y con ello finalizada la metodología utilizada.

3. Desarrollo de la idea y referentes:

Desde el principio teníamos claro el realizar un cortometraje de stop motion inspirado en la cultura valenciana, sumado a ciertas experiencias personales que desencadenaron una necesidad de encapsular recuerdos del pasado, vivencias autobiográficas que no se deseaban perder u olvidar. Fue de ahí de donde nació la idea de *Corazón de Fuego*.

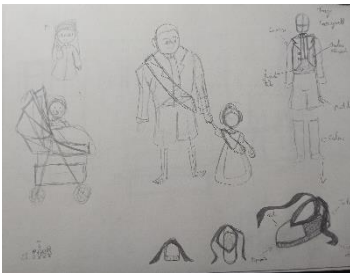


Fig. 1 Concept art de personajes de *Corazón de Fuego 01*

La idea trata de contar la historia de una familia, que, durante generaciones, siempre estuvo involucrada en la tradición de las fallas, de tal forma que esta misma tradición se encuentra presente en lo más profundo de su ser, sin importar que tanto tiempo pase o como cambian las cosas. La tradición fallera siempre será una parte de su persona y es algo de lo que se debe estar orgulloso, algo que se debe recordar con cariño. El mismo cariño que generación tras generación se ha ido inculcando cuando se enseñó esa cultura y tradición.

3.1. Referentes estéticos y de concepto:

Como gran parte del cortometraje refleja la infancia, el estilo se inspiró en los de series de animación e ilustraciones para niños. Algunos ilustradores que se tomaron en cuenta fueron Roser Capdevila², reconocida por crear *Las*

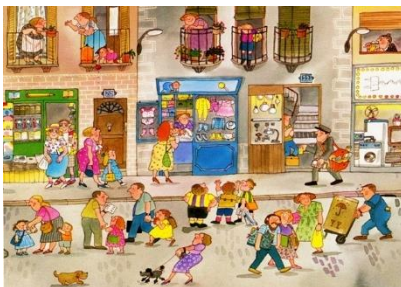


Fig. 2 Ilustración de Roser Capdevila

² Roser Capdevila: Escritora e ilustradora infantil nacida en Barcelona el 23 de enero de 1939.



Corazón de Fuego, Teo Garcia Muñoz..... 12

*Tres Mellizas*³, quien inspiró el proyecto sobre todo con los fondos de sus *Desputeaux*⁴, ilustradora de los cuentos de *Caillou*⁵, quien inspiró en especial la idea de mostrar la historia con un marco blanco alrededor para hacer ver al espectador que este es un relato, tal como se muestra en la serie de animación de 1997.

Este marco blanco alrededor de los fondos ayuda a mostrar la diferencia de las acciones que ocurren en el pasado, cuando el personaje aún era pequeño; con las que ocurren en el presente, cuando el personaje ya es más mayor.



Fig. 3 Frame de "El asombroso mundo de Gumball" ep.19 tem.3

Para fortalecer esa diferencia, los fondos utilizados para representar el presente son fotografías reales, lo cual viene inspirado por *El asombroso mundo de Gumball*⁶, donde muchos de sus fondos son imágenes reales editadas en Photoshop para que sigan la estética y la historia de la serie.

Para el diseño de personajes, además de referentes anteriormente mencionados, también se tomaron en cuenta el estilo de la serie *Hora de Aventuras*⁷, por Pendleton Ward⁸, tomando como ejemplo ilustraciones de

³ Las tres mellizas: Serie de animación infantil basada en los libros de Roser Capdevila. Producida en 1997 por Cromosoma y TV3. <https://www.youtube.com/watch?v=xViO0dFEgwE>

⁴ Hélène Desputeaux: Ilustradora, escritora y educadora infantil canadiense nacida en Quebec el 10 de julio de 1959.

⁵ Caillou: Serie de animación infantil basada en los libros de Hélène Desputeaux. Producida en 1997 por Cookie Jar Entertainment Inc. <https://www.youtube.com/watch?v=yb7XAswZ3oY>

⁶ El asombroso mundo de Gumball: Serie de animación creada por Ben Bocquelet y dirigida por Mic Graves y Antoine Perez. Producida en 2011 por Cartoon Network. <https://www.youtube.com/watch?v=UHFAImdMz3I>

⁷ Hora de aventuras: Serie de animación creada por Pendleton Ward y dirigida por Larry Leichliter. Producida Cartoon Network en 2010. https://www.youtube.com/watch?v=_HmasaSBzYM

⁸ Pendleton Ward: Productor, guionista, animador y actor de voz nacido en San Antonio el 8 de julio de 1982.



Adam Muto⁹, director creativo. La manera de diseñar los personajes para esta serie, eliminando la nariz y utilizando puntos para representar los ojos ha sido una de las principales referencias para nuestro trabajo.



Fig. 4 Fotograma de *Pettite Bonhomme de poche*

La decisión de la utilización de muñecos de cartulina pintados con lápices de color para añadir texturas se basa en el cortometraje *Le Petite Bonhomme de poche*¹⁰ de Ana Chubinidze¹¹, quien inspiró también el tipo de animación.

Como referentes de concepto, la idea de mezclar animación junto a la música viene inspirada por la película de Disney¹² *Fantasia 2000*¹³, donde se muestran varios fragmentos animados con estilos variados al son de la música. Nuestro cortometraje no sigue el ritmo de la misma forma, pero sí que sigue esta idea de no necesitar palabras para dar su mensaje.

Otro concepto que ayudó a nuestra inspiración fue la idea de utilizar el fuego como referencia al sentimiento de orgullo y cariño. En el episodio 11 de la temporada 16 de *Los Simpson*¹⁴, Bart le miente a Lisa diciendo que el fuego representa su creatividad y talento cuando se descubre que iba a quemar la estatua de paja que este le hace. La situación no es la misma ya que en la serie

⁹ Adam Muto: Guionista, director, artista de storyboard y productor ejecutivo nacido el 16 de julio de 1980 en Estados Unidos.

¹⁰ *Le Petite Bonhomme de poche*: Cortometraje de animación creada y dirigida por Ana Chubinidze. Producida por Nadasky Film en 2017. <https://vimeo.com/ondemand/lepetitbonhommedepoche>

¹¹ Ana Chubinidze: Ilustradora y animadora nacida en 1990 en Tbilisi.

¹² Disney: También conocida como Walt Disney Pictures, es un estudio de animación localizada en 1923 en Estados Unidos.

¹³ *Fantasia 2000*: Película de animación dirigida por Eric Goldberg, James Algar, Gaëtan Brizzi, Paul Brizzi, Hendel Butoy, Francis Glebas, Pixote Hunt y Don Hahn. Producida por Walt Disney Pictures en 1999.

¹⁴ *Los Simpson*: Serie de animación creada por Matt Groening. Producida por 20th Television Animation en 1989. <https://www.youtube.com/watch?v=aDcFhYtiEM>

ese simbolismo no era realmente la intención, pero la idea de la utilización del fuego como tal sí que fue inspirada por ello.

La idea de que ciertos objetos estuviesen unidos a ciertas experiencias y memorias viene dada por el juego RPG¹⁵ *To the moon*¹⁶ creado en 2011 por Freebird Games¹⁷. Donde ciertos objetos desencadenan memorias del pasado de uno de los personajes. Otro ejemplo de esta misma idea sería el cortometraje *After All*¹⁸ por Michael Cusack¹⁹ en 2017, donde el protagonista a medida que va interactuando con los objetos que su madre le dejó tras su muerte, desencadena recuerdos relacionados con esos mismos objetos.



Fig. 5 Fotograma de "After all" por Michael Cusack

Por lo tanto, teniendo eso en mente, se decidieron elegir objetos que representasen ciertos momentos de la infancia y experiencias de la protagonista para así construir una gran falla que estuviese llena de esos mismos recuerdos.

La inspiración para representar el espacio mental del personaje viene inspirada en cierto punto al cortometraje *Overcomer*²⁰ (2016) de Hannah Grace²¹, donde la mente de la protagonista se muestra como un espacio vacío y oscuro, al mismo tiempo que se puede ver al protagonista presente sin color. Otra inspiración para ese concepto de vacío mental se puede también observar

¹⁵ RPG: Abreviación de "role-playing game". Es un género de videojuegos donde se controlan las acciones de uno o varios personajes inmersos en un universo detallado.

¹⁶ *To the moon*: Videojuego de aventura desarrollado por Freebird Games en 2011. Distribuido en múltiples plataformas.

¹⁷ Freebird Games: Estudio independiente desarrollador de videojuegos fundada en 2008 por Kan (Reives) Gao.

¹⁸ *After All*: Cortometraje de stop motion creada por Michael Cusack en 2017. <https://vimeo.com/244108634>

¹⁹ Michael Cusack: Animador y guionista nacido en Reino Unido.

²⁰ *Overcomer*: Cortometraje de animación realizado por Hannah Grace en 2016. <https://www.youtube.com/watch?v=V6ui161NyTg>

²¹ Hannah Grace: Ilustradora y animadora.



Fig. 6 Fotograma de "Stranger Things" ep. 6 temp. 1

en la serie de Netflix²² *Stranger Things*²³ (2016) por los hermanos Duffer²⁴ y en la película *Doctor Strange in the Multiverse of Madness*²⁵ (2022) de Marvel Studios²⁶, dirigido por Sam Raimi²⁷

3.2. Referentes de animación:

La animación ha tenido muchos precedentes a lo largo de la historia desde sus inicios como efectos especiales a principio de la creación del cine. Pero la animación en stop motion viene inspirada por otra rama de esa historia. Mientras algunos se dedicaban a dibujar en los fotogramas de las películas, otros creaban títeres que presentaban frente la cámara como si actores fueran, moviéndolos entre fotogramas para darles vida.

La animación en cut out es similar a otras técnicas de stop motion, con la diferencia de que los títeres están realizados con recortes de papel. La decisión de hacer *Corazón de Fuego* mayoritariamente en stop motion viene a raíz de buscar un aspecto más tradicional al cortometraje, siendo así que visualmente daría mayor apoyo al mensaje que se intenta expresar. Más la mezcla técnica stop motion con animación 2D fomenta esa idea de unificar

²² Netflix: Empresa de entretenimiento y plataforma de distribución digital de contenido multimedia fundada en 1997.

²³ *Stranger Things*: Serie televisiva web de suspense creada por Matt Duffer Ross Duffer, dirigida junto con Shawn Levy. Co-producida por 21 Laps Entertainment y Monkey Massacre en 2016.

²⁴ Matt y Ross Duffer: Hermanos mellizos. Escritores y directores estadounidenses nacidos el 15 de febrero de 1984 en Carolina del Norte.

²⁵ *Doctor Strange in the Multiverse of Madness*: Película de superhéroes dirigida por Sam Raimi. Producida por Marvel Studios en 2022.

²⁶ Marvel Studios: Estudio cinematográfico fundado en 1993 con el fin de crear películas basadas en Marvel Comics.

²⁷ Sam Raimi: Director de cine nacido el 23 de octubre de 1959 en Michigan, Estados Unidos.



Corazón de Fuego, Teo Garcia Muñoz..... 16

tradición con la actualidad, buscando expresar la posibilidad de vivir la actualidad sin perder la esencia cultural que nos dejaron nuestros predecesores.



Fig. 7 Fotograma de "Las aventuras del príncipe Achmed"

Como antecedentes de esta técnica, se ha tenido en cuenta Las aventuras del príncipe Achmed²⁸ (1926) de Lotte Reiniger²⁹, que utilizó marionetas de papel que se ven como siluetas, simulando el estilo de los teatros de sombras chinescas.

Buscando referentes más cercanos a la técnica utilizada en el cortometraje Corazón de Fuego, podemos encontrar la serie televisiva de 1976 "Ivor the Engine"³⁰ de Oliver Postgate³¹ y Peter Firmin³² con su compañía Smallfilms³³. Creada originalmente en 1959 en blanco y negro, esta serie fue realizada con piezas de cartón que se pintaban con acuarelas y después se animaba moviendo tales piezas, intercambiando partes de la figura para generar esa continuidad y cambios al moverse y al hablar.

²⁸ Las aventuras del príncipe Achmed: Largometraje de animación con siluetas realizada por Lotte Reiniger. Producido por Comenius-Film GmbH en 1926.

²⁹ Lotte Reiniger: Cineasta alemana reconocida por sus trabajos de animación nacida el 2 de junio de 1899. Falleció el 19 de junio de 1981 en Alemania.

³⁰ *Ivor the Engine*: Serie de animación creada por Oliver Postgate y Peter Firmin. Producida por compañía Smallfilms en 1959.

³¹ Oliver Postgate: Escritor, animador y marionetista nacido el 12 de abril de 1925 en Inglaterra. Falleció el 8 de diciembre del 2008.

³² Peter Firmin: Artista y creador de marionetas nacido el 11 de diciembre de 1928 en Inglaterra. Falleció el 1 de julio de 2018.

³³ Smallfilms: Productora televisiva fundada en 1957 por Peter Firmin.



Fig. 8 Fotograma de "El espíritu de la Navidad"

Otra obra influyente fue "*El espíritu de la Navidad*³⁴" por Matt Stone³⁵ y Trey Parker³⁶ (1995), cortometraje realizado con recortes de cartulina animados bajo cámara que inspiró y terminó desencadenando la serie de South Park³⁷, cuyo episodio piloto realizado en 1997 también fue realizado con esta técnica.

El cortometraje *Le Petite Bonhomme de poche* (2017) de Ana Chubinidze, como fue mencionado en la sección anterior, ha sido un gran referente, no solo estéticamente, sino también en el sentido del tipo de animación, ambos siendo animación bajo cámara con la técnica de cut out. En especial en el estilo móvil de los muñecos.

4. Preproducción:

4.1. El guion:

El guion pasó por muchos borradores, siendo así que al principio la idea no estaba clara, y aun después de tener una idea concreta, se tuvieron que realizar varios cambios para reducir la cantidad de personajes y reducir el tiempo del corto. Se optó por la realización de un guion narrativo, pues la idea no era suficientemente clara como para entrar en los tecnicismos necesarios

³⁴ El espíritu de la Navidad: Cortometraje de animación realizado por Matt Stone y Trey Parker. Producido por Avenging Conscience en 1995. <https://archive.org/details/southparktsoc>

³⁵ Matt Stone: Actor, animador, escritor, productor, director, y músico nacido en Texas el 26 de mayo de 1971.

³⁶ Trey Parker: Actor, animador, escritor, productor, director, y músico nacido en Colorado el 19 de octubre de 1969.

³⁷ South Park: Serie de animación realizado por Matt Stone y Trey Parker. Producido por Celluloid Studios en 1997. <https://www.youtube.com/watch?v=Gy25IKk93Ks>



Corazón de Fuego, Teo Garcia Muñoz..... 18

para realizar uno técnico, dejando la información de los tipos de planos y los encuadres para el storyboard.

Durante el primer borrador, la historia era contada por el protagonista, narrando como la tradición de las fallas llevaba varias generaciones en la familia. Pero este fue descartado ante la falta de claridad sobre cómo contar tal historia.

En el siguiente borrador, gracias a la ayuda del tutor, ya contenía la idea esencial de *Corazón de Fuego*, pero esta tenía escenas extras, como una escena donde se pasaba delante de una habitación con gente durmiendo con sus moños falleros puestos o un desayuno familiar en el salón de la casa; y más personajes, como serían la madre de la protagonista.

Pero estos detalles fueron descartados por complejidad a la hora de la creación de los personajes y falta de tiempo para animarlas, siendo así que tras eliminar esas escenas sobrantes dio como resultado el guion definitivo del cortometraje, el cual puede encontrarse en el anexo C.

4.2. Concept Art. Diseño de personajes y de escenografías:

Durante la etapa de concept art, se utilizaron fotografías reales como referentes para realizar análisis de formas y ayudar a comprender cómo funcionan las vestimentas tradicionales, además de algunos detalles extras.



Principalmente se simplificaron las formas, hasta figuras geométricas simples para un mejor análisis de los diseños y que los diseños fueran más sencillos de animar sin perderse el significado y lo que estas representan, tomando en cuenta los referentes estilísticos.

Fig. 9 Concept art de personajes de *Corazón de Fuego 02*

Corazón de Fuego, Teo Garcia Muñoz..... 19

Al ser los personajes basados en personas reales, se utilizaron fotografías de estas en las que basarse para sus diseños. Se probaron varias paletas de color dependiendo diferentes ideas, como mantener paletas monocromáticas o utilización de solo colores cálidos/fríos, pero se terminó decantando por una paleta de colores que simulase más la realidad y fuese similar a las fotografías utilizadas como referencia de los personajes.



Fig. 10 Concept art de fondos de Corazón de Fuego

Para los diseños de escenografía, los fondos fueron inspirados por las memorias de una casa real. El interior de la casa donde se desarrolla la acción de los personajes también fue recreado a partir de memorias de la realidad.

Los fondos que son fotografías reales fueron sacadas en el barrio de Nazaret, Valencia. Los hechos que cuenta este cortometraje suceden en este lugar, ya que es allí de donde se sacó toda la idea e inspiración, para ser específicos, en la falla de Aras de Alpuente Castell de Pop.

La falla fue diseñada basándose en el concepto de lo que deseaba plasmar el cortometraje, el mensaje que quería dar, siendo esta la tradición fallera, aunque en los primeros diseños este trataba el tema de la evolución de la persona y el paso del tiempo, más este concepto no se adecuaba a lo que expresaba la historia.

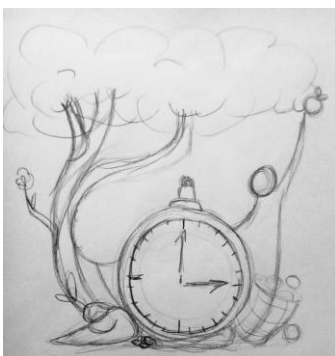


Fig. 11 Concept art de la escenografía de Corazón de Fuego

Este primer diseño tiene objetos como un reloj junto a figuras que representan la infancia y la adultez para mostrar el paso del tiempo junto a un árbol que da frutas representando el árbol de la vida, siendo por eso que la figura del infante se haya en las raíces, en una posición que quiere simular una semilla, mientras la figura más adulta trata de alcanzar la fruta y guardarla en su cesto.



Corazón de Fuego, Teo Garcia Muñoz..... 20

Pero como los simbolismos utilizados en este diseño no terminaban de encajar con la idea visualizada para el cortometraje, se optó por uno nuevo.

En este nuevo diseño, se muestra un rostro con una expresión serena, cara apoyada sobre sus manos en una posición que deja ver su cabello recogido, mostrando así los tocados tradicionales de una fallera. Junto a esta se encuentran varios objetos, a su derecha instrumentos musicales se encuentran simbolizando la música tradicional de las fallas y de la Comunidad Valenciana durante las fechas. A su izquierda, se muestra una caja de madera, representando a las cajas que utilizan para guardar las mechas y los petardos. Estas cajas en algunas familias se tienen tradiciones de ser fabricadas en las propias casas de los falleros, siendo en este caso representado un regalo de parte de los abuelos a los nietos. Sobre esta caja se encuentra un vaso junto a un churro, representando los desayunos típicos de las festividades, chocolate con churros.

Todo esto adornado con hilos en ambos lados que representan las tracas utilizadas para las mascletás, además de utilizarse también cuando llega el momento de la cremá³⁸ y finalmente es el momento de prender fuego a la falla. Los diseños definitivos y las pruebas de color se pueden ver en el anexo D

4.3. Storyboard:

El storyboard consta de 9 páginas conteniendo una cantidad de 30 escenas, sin contar los créditos.

³⁸ Cremà: Tradición fallera donde se queman los monumentos falleros. Esto se realiza el día 19 de marzo, el día de San José, todos los años por la noche.



Corazón de Fuego, Teo Garcia Muñoz..... 21

El storyboard, al igual que el guion, debido a varias correcciones se arregló en varias ocasiones para mejorar su lectura y que se entendiese mejor el mensaje del cortometraje, además de facilitar la animación y reducir la cantidad de personajes necesarios para grabar.

Varias de las escenas fueron cambiando a medida en la que se fue grabando y animando el *Corazón de Fuego*, modificando algunos encuadres de planos para adaptarse a una mejor visualización.

Tras esos cambios, se rehízo el storyboard para que reflejase el resultado final del cortometraje. El storyboard definitivo se encuentra en el anexo E.

4.4. Presupuestos:

Al ser este un cortometraje en stop motion, se tuvieron en cuenta el presupuesto de los materiales utilizados para crear las figuras y las escenografías. Aunque mayormente se utilizaron materiales reciclados, como papel y cartones, hubo otros muchos materiales los cuales sí se tuvieron que comprar.

El total del gasto en las cartulinas para los personajes fue de 14,30€, sumándose con los 5,42€ de materiales a parte como serían pegamento y cuchillas para el bisturí, la creación de las figuras costó 19,72€.

Para la escenografía, se gastaron 18€ en pintura acrílica, sumándose 12,50€ de materiales extra, el precio asciende a 30,50€ para la creación de la maqueta de la falla. La impresión de los fondos fue un total de 18,15€ a causa de la utilización de una impresión con tinta húmeda para prevenir los reflejos de los focos al grabar.

Siendo así, que el coste total de los materiales utilizados en el cortometraje es de 68,37€. Para mejor lectura de este punto, se ha adjuntado una tabla de gastos que se puede encontrar en el anexo F.

5. Producción:

5.1. Preparación de los muñecos:

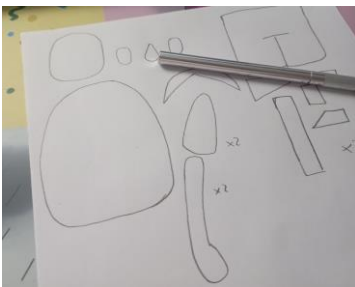


Fig. 12 Fotografía de las plantillas sin recortar de Corazón de Fuego

Los muñecos realizados para este cortometraje se trataron todos de recortes de cartulinas creados de manera en la que fueran articulados para así facilitar la animación de estos y reducir la cantidad de títeres necesarios.

Para ello, primero se realizaron plantillas de las piezas individuales basándose en los tamaños de los layouts. Se realizaron tantas plantillas como diferentes planos necesitados por personaje, clasificando plantilla por escena y personaje para evitar que faltasen piezas durante la realización del cortometraje. Estas plantillas se realizaron con la ayuda de una mesa de luz para asegurar que los tamaños de los personajes fuesen correspondientes a los layouts para evitar problemas a la hora de grabar.

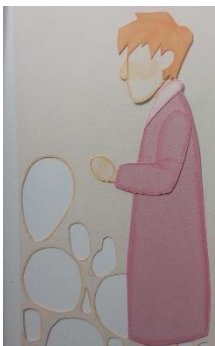


Fig. 13 Fotografía de la preparación de títeres de Corazón de Fuego

Después de realizar las plantillas, se fueron recortando cada pieza de manera individual a mano utilizando un cúter para maquetas, para facilitar la fluidez de los cortes y la organización de las formas. Este proceso se realizó por colores, siendo que, para evitar desaprovechamiento de cartulina, las piezas se recortaban lo más cercanas entre ellas para generar el menor sobrante posible.

Una vez se tuvieron todas las piezas, estas se organizaron por personaje y secuencia para así confirmar la presencia de todas las piezas requeridas para



el cortometraje. Cuando se confirma tener todos los recortes necesarios, se les añadieron detalles con lápices de color para ayudar a resaltar las piezas y dar cierta volumetría a estas. Finalmente se pegaron las partes no móviles juntas para dar por finalizado los muñecos.

Todo esto dando como resultado una cantidad de 23 muñecos articulados, 4 frames de muñecos sin articular y un total de 289 piezas realizadas.

5.2. Creación de escenografía:

La escenografía se divide en dos apartados: los fondos y la falla.

Originalmente los fondos iban a realizarse con la técnica tradicional de acuarelas pintadas sobre el correspondiente papel especializado, más a causa de problemas con los tiempos planificados para el cortometraje, esta idea tuvo que descartarse después de varios intentos fallidos a la hora de realizarlos, siendo así que se terminó optando por unos fondos realizados en digital que simulan la técnica tradicional que después fueron impresos con tinta líquida para que de esta manera la luz de los focos no reflejase sobre el papel. Algunos fondos hubo que hacerlos más de una vez a causa de problemas con la perspectiva, siendo así que debieron usarse referencias para evitar esos problemas



Fig. 14 Concept art de fondos de Corazón de Fuego

A esto se le deben añadir las partes de los fondos que interactúan con los personajes o que se encontraban en un diferente plano, como serían las barandillas del balcón o la puerta de la terraza. Estos elementos se realizaron a parte con recortes de cartulina como si fuesen una marioneta más para facilitar su utilización a la hora de animar.

Corazón de Fuego, Teo Garcia Muñoz..... 24

Para la creación de la falla, se reutilizaron materiales como papeles y cartones durante su creación. Se empezó creando la esfera que después sería la cabeza, tomando como referencia un globo al cual se recubrió con capas de papel maché hasta que fuese suficientemente resistente para aguantar su forma. Cuando ya se tuvo la forma base, se le añadieron los volúmenes de la nariz y la ceja antes de darle una última capa de papel maché que unificase toda la estructura.

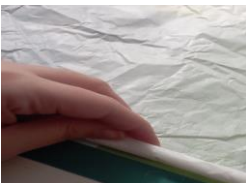


Fig. 15 Fotografía del proceso de escenografía de Corazón de Fuego 01



Fig. 16 Fotografía del proceso de escenografía de Corazón de Fuego 02



Fig. 17 Fotografía del proceso de escenografía de Corazón de Fuego 03

Para los moños falleros, se tomó una hoja de papel pinocho y se enroló en sí mismo hasta formar una forma alargada que se enroló en sí mismo simulando una concha de caracol, una vez realizado esto, se humedeció con una mezcla de agua-cola y se sostuvo en posición hasta que estuvo completamente seco y mantuviese la forma deseada. Se realizaron un total de 3 moños pequeños y uno grande.

Las peinetas se realizaron recortando cartones en una forma similar para que simulara una peineta real, se realizaron un set total de 6 peinetas pequeñas y 2 peinetas grandes. Optando por realizar extras para probar diferentes técnicas a la hora de pintar.

La siguiente parte en realizarse fueron los brazos que sostienen la cabeza. Para realizar esto, se tomaron varios rollos de papel higiénico terminados y se apilaron y modificaron para simular la forma deseada, añadiendo con cartón refuerzos en la base para ayudar a mantenerse en pie y poder sostener la cabeza posteriormente. Las manos se realizaron de manera similar, a excepción de los dedos, que se realizaron con servilletas y una mezcla de agua y cola para mantener la forma. Una vez las formas estaban finalizadas, se les dio una capa de papel maché para reforzar y unificar las piezas.

Corazón de Fuego, Teo Garcia Muñoz..... 25

Al ser la cabeza tan pesada, se añadió un soporte extra para ayudar a los brazos a sostenerlo y evitar que se cayese por desequilibrio, este soporte se trató de un simple rollo de papel recortado levemente para amoldarse a la forma de la cabeza.

Cuando se tuvo solucionada la parte central de la falla, se pasaron a los añadidos móviles que también se utilizaron para grabar ciertas escenas.

Para realizar la tuba, primero hicimos la forma con papel albal por su fácil maleabilidad y por la complejidad de la forma que se deseaba realizar. Cuando esa forma base se obtuvo, se recubrió con papel maché al igual que al resto de figuras para darle un acabado más liso y uniforme.



Fig. 18 Fotografía del proceso de escenografía de Corazón de Fuego 04

El tambor se realizó intentando curvar el cartón en una forma cilíndrica, pero al ser este un cartón corrugado, terminó pareciendo más un octógono que un cilindro. A esa figura se le añadieron dos láminas para imitar los parches del tambor, y una vez asegurada la forma, se recubrió todo con papel maché para unificar las piezas y reforzar la estructura. Para finalizar el tambor, con palillos de cocina se le añadieron las varillas a los lados.

La caja de petardos fue menos compleja de realizar, creando un rectángulo con los cartones el cual se recubrió con una lámina adhesiva que simula la textura de la madera y se le añadió cartulina negra en la parte superior para imitar las oberturas de las originales, y con bolsas para perros se creó la cinta que sostiene la caja cuando se desea llevarla. Esa decisión creó algunos problemas a la hora de trabajar en los sets de grabación por los reflejos de los focos, pero se consiguió trabajar alrededor de ello.

El churro fue sencillo de realizar, simplemente humedeciendo en la mezcla de agua-cola unas servilletas que después se moldearon en la forma



buscada y dejadas secar. El vaso de chocolate es un simple vaso de papel que se pintó por encima.

Para finalizar con la traca, los petardos se realizaron por recortes de papel envolviendo alrededor de hilo de cuerda, hilo el cual después se ataría a otra cuerda para dar ese efecto de traca.

Todas las piezas después se pintaron con pintura acrílica manteniendo una paleta de colores azules, lilas y ocre para dar la sensación de paz y tranquilidad que se busca expresar con la figura, además de elegancia. Tras ser pintadas todas las piezas, se pegaron las piezas que formaban la cabeza de la fallera para dar a esta por finalizada.

5.3. Layout:

Los layouts fueron lo primero que se realizó tras crear el storyboard. Creados después de tomar las medidas aproximadas de lo que se captaría bajo la cámara del set de grabación, se realizaron dibujos a grafito donde se recreaban las escenas de los frames expuestos en el storyboard para calcular con aproximación los tamaños de los muñecos que se necesitasen para realizar el cortometraje y tenerlos, así como referencia para la realización de las plantillas. Además, se tuvieron en cuenta para la realización de los fondos definitivos. Estas recreaciones después se colocaron bajo cámara para confirmar que las medidas de las escenas cuadraran con los márgenes que limita el Dragonframe³⁹.



Fig. 19 Layout de Corazón de Fuego 01

³⁹ Dragonframe: Software de animación stop motion. Desarrollado en 2008 por Jamie y Dyami Caliri.

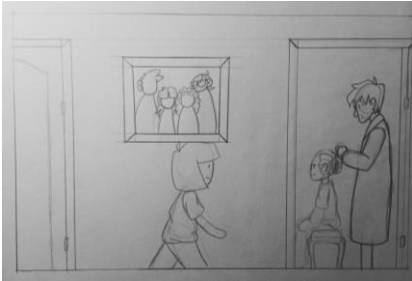


Fig. 20 Layout de Corazón de Fuego 02

Los layouts de las escenas digitales se realizaron de manera diferente, tomando como referencia las escenas de los storyboards directamente. Recreándolos con mayor detalle y tomando en cuenta las escenas ya grabadas bajo cámara para mantener las dimensiones del personaje.

5.4. La animación:

Al utilizarse técnica mixta en la realización del cortometraje se trabajó de maneras diferentes dependiendo qué secuencia se trataba.

5.4.1. Animación 2D:

La animación 2d se realizó de manera digital teniendo en cuenta, la rapidez de la labor del animador y la reducción de papel, considerando la disminución del impacto medioambiental y unos presupuestos más bajos en la producción. Para animar, se utilizó el software KRITA⁴⁰, debido a la dificultad de conseguir el funcionamiento de Toon Boom Harmony⁴¹ y la simplicidad del programa a la hora de animar, por no mencionar la amplia cantidad de diferentes herramientas texturizadas para realizar los frames con el aspecto que se deseaba.

Este programa no solo se utilizó para animar completamente desde cero alguna de las secuencias, sino también para animar sobre las escenas que se animaron bajo cámara los rostros y los efectos especiales. Esto se realizó gracias a la posibilidad de importar los frames de animación en el programa,

⁴⁰ KRITA: Software de pintura digital profesional de código abierto creado en 1999 por Matthias Elter y Michael Koch.

⁴¹ Toon Boom Harmony: Software de animación y storyboard creado en 1994 por Matías Cid.



permitiendo así la edición de los tiempos y ayudar a asegurar que los movimientos de las animaciones fueran fluidos y que la mezcla de 2D junto con la animación bajo cámara fuese visualmente adecuada.

Una de las dificultades encontradas en la realización del cortometraje fueron las pérdidas de avances en la animación a causa de los cierres inoportunos del programa donde se trabajaba por culpa de hardware personal que se tenía a disposición. Un punto a favor del software elegido para trabajar sería la opción de autoguardado que la aplicación ofrece cada cierto punto, minimizando las pérdidas.

La manera de animar las escenas donde predominaba la animación 2D se desarrollaron siguiendo los mismos pasos necesarios en cualquier animación de este tipo. Primero se crearon fotogramas con las poses claves del movimiento que se desea animar en base a los layouts planeados. Una vez se tienen esas poses claves, se van añadiendo frames intermedios para generar esa sensación de movimiento más fluido. Cuando ya se tiene una animación adecuada, es cuando se pasa a la limpieza de los frames, o clean up, donde se tiene más cuenta los detalles y se utiliza una línea más limpia, borrando cualquier sobrante que nos hubiera ayudado anteriormente para priorizar la estética visual.

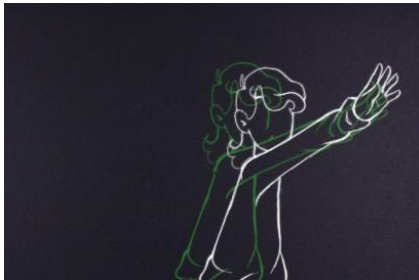


Fig. 21 Captura de pantalla de la animación 2D de Corazón de Fuego

Esta animación no necesitó coloreado a causa de que la animación era línea blanca sobre negro, ya que no se utilizó mancha de ningún tipo que necesitase colorearse para entender las formas

5.4.1. Animación bajo cámara:

Corazón de Fuego, Teo Garcia Muñoz..... 29

La animación bajo cámara se realizó con el programa DragonFrame en los sets de grabación de las aulas laboratorios de animación de la facultad. Los ajustes de cámara que se mantuvieron durante la grabación fueron $1/250$ | $f/10$ | 1600 ISO, evitando así la utilización del modo automático de la cámara para asegurarnos que la precisión y los ajustes se adaptan a los resultados buscados. Alguna que otra vez, esos ajustes no eran los utilizados debido a descuidos entre sesiones, ya que los sets de grabación eran también utilizados por otros estudiantes, causando la necesidad de repetir alguna escena por la diferencia visual excesiva entre las escenas, pero mayormente ese cambio se consiguió disimular en postproducción editando el balance de color.



Fig. 22 Fotografía del set de animación bajo cámara de Corazón de Fuego 01

Otro detalle a mencionar durante el proceso de grabación fue la dificultad experimentada durante algunas escenas, especialmente la secuencia del vestido, donde el personaje debía mantenerse estático mientras el vestido caía sobre ella para realizar el cambio. Al grabar escenas de manera continuada como la anteriormente mencionada del vestido, muchos de los recortes se sustituían o movían sin estar pegados al plató lo cual originó la pérdida de la posición original de varios elementos ya grabados y que tuvieron que ser corregidos manualmente en la misma grabación bajo cámara. Una secuencia tuvo que ser repetida a causa de un error de encuadre al no calcular correctamente la composición de todas las piezas presentes.

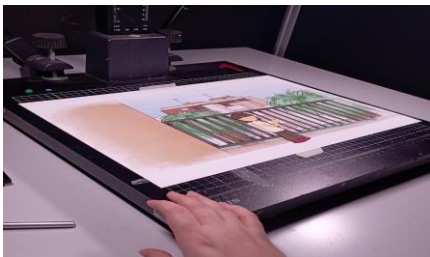


Fig. 23 Fotografía del set de animación bajo cámara de Corazón de Fuego 02

En escenas donde más de un personaje se encontraba en movimiento, era fácil perder la dirección de los movimientos u olvidarse si el personaje ya había sido movido desde la toma previa cuando solo había una persona animando. Aun así, a pesar de todos los pequeños incidentes que dificultaron la grabación, se consiguieron animar todas las escenas con los resultados deseados, a pesar de la falta de expresiones faciales que podían sugerir los tiempos reales en cada secuencia.



6. Post Producción:

6.1. Montaje y edición:



Fig. 24 Fotograma de Corazón de Fuego

Gran parte del montaje se realizó en el mismo programa utilizado para la animación 2D, o al menos para todo lo que fue animado bajo cámara. Eso se debe a que a medida que se animaban rostros y efectos sobre estos frames, también se editaban los pequeños desperfectos que hubiesen en las imágenes, además de juntar las fotografías realizadas para generar esa animación que se rodó bajo cámara y facilitar el montaje del video.

La edición del cortometraje fue realizada en Adobe Premiere⁴², elección tomada ante los conocimientos sobre el programa debido a la experiencia previa con su utilización durante los estudios.

El montaje de los videos trató de simplificarse lo máximo posible para facilitar la edición de corto, para mantener los tiempos estipulados en la planificación del proyecto. Siendo así que cada escena se trataba de mantener en un único vídeo, a excepción de algunas escenas con animaciones en múltiples

⁴² Adobe Premiere: Software de edición de video creado en 1991 por la empresa Adobe. La empresa Adobe fue fundada en 1982 por John Warnock y Charles Geschke.

planos o escenas donde los fondos se realizaron en croma para evitar la necesidad de impresión de más fondos.

La escena más complicada de editar y la más larga es la escena nº17. En esta escena la cámara siguió al personaje cambiando completamente de un escenario a otro mediante una pantalla dividida, necesitó mucha edición para realizarse. Gracias a la utilización de cromas a la hora de animar, y varias capas con diferentes máscaras, consiguió lograrse el efecto deseado.

Todas las cromas se editaron con incrustación ultra, de los efectos clave, además de utilizarlo también para algunas correcciones de color que se necesitaron en algunas escenas.

Entre escena y escena, a no ser que se deba a la necesidad de un contraste, hay un efecto de disolución cruzada. En su mayoría este fundido dura aproximadamente 00:05 segundos, variando según la secuencia.

6.2. Sonido y música:

Corazón de Fuego carece de sonido más allá de la música. En un comienzo nuestra idea era narrar mientras se escuchaban ciertas melodías típicas, sin embargo, finalmente decidimos no añadir sonido con la música y dejar que el espectador pueda disfrutar de la narrativa visual acompañada de la banda musical. La música empieza como un sonido diegético, siendo la fuente de origen de esta la banda que va pasando por la calle, pero a medida que van pasando las escenas del cortometraje, la música pasa a ser un sonido extradiegético.

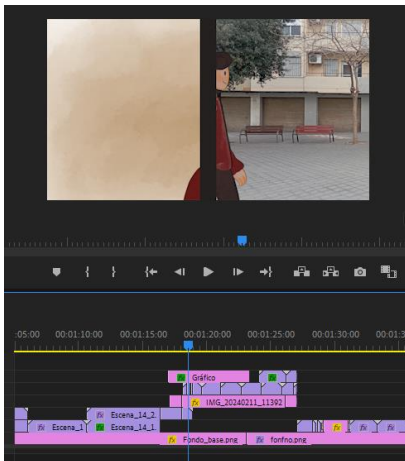


Fig. 25 Captura de pantalla de la edición de video de *Corazón de Fuego*



Corazón de Fuego, Teo Garcia Muñoz..... 32

Se optó por la utilización de pasodobles como música representante del cortometraje. Esta decisión se tomó ante la fuerte tradición que los pasodobles tienen en la cultura de España en general, siendo comúnmente utilizada por las bandas populares para tocar en fiestas patronales y eventos culturales de los lugares.

Los pasodobles escogidos para utilizar en el cortometraje fueron *Valencia* de José Padilla Sánchez⁴³ y *Valencianeta* de Luís Martí Alegre⁴⁴. Estos pasodobles son muy típicos de oír durante las festividades falleras de La Comunidad Valenciana, siendo tocados por las bandas locales todos los años.

Los audios utilizados fueron la grabación de *Valencianeta* por la Banda Sinfónica de Algemesí en 2021 durante el concierto de primavera realizado en la Plaça del Pla de Algemesí el 10 de abril; y el audio de *Valencia* de José Padilla Sánchez recogido por la base de datos de Pasodobles.org

Otra de las razones por las que se optó por la canción de *Valencia* para utilizarse durante toda la duración del cortometraje se basa en que la canción dura lo mismo que dura la narración de este, siendo que el final de la canción encaja perfectamente con el clímax de la cremà de la falla.

⁴³ José Padilla Sánchez: Compositor y pianista nacido el 23 de mayo de 1889. Falleció el 25 de octubre de 1960.

⁴⁴ Luís Martí Alegre: Músico, escritor, comerciante, filántropo y miembro de importantes organizaciones en Valencia. Nacido en 1890 en Valencia, falleció en 1972.



7. Conclusiones:

Realizar la producción completa de un cortometraje siendo una única persona es un arduo trabajo, demostrando la importancia de los diferentes equipos que se forman para realizar cada apartado necesario de una producción audiovisual. Desde la preproducción hasta la edición y montaje, pasando por todos los pasos de una animación son tareas importantes y necesarias, recomendando el trabajo en equipo para realizar estos diferentes apartados.

A pesar de ello, los resultados conseguidos han sido satisfactorios, cumpliendo así los objetivos que se deseaban alcanzar. Se logró entregar un producto acabado y con una alta calidad visual, que muestra las habilidades aprendidas a lo largo de la carrera. La utilización de técnica mixta en el cortometraje no deja un acabado discordante, sino que el enlace entre técnicas se muestra bien cohesionado y es visualmente agradable.

Además, logra expresar un mensaje positivo sobre las raíces culturales de cada persona, que es exactamente lo que se buscaba hacer con esta producción, junto a lograr encapsular en el cortometraje vivencias pasadas que mantendrán los recuerdos de nuestros mayores vivos.



8. Bibliografía:

Libros:

Historia de las Fallas. (1990). ISBN: 84-87502-04-0

Purves, B. (2011). *Blume Animation. Stop Motion.* ISBN: 978-84-8076-961-7

Rose, G. (2019). *Metodologías visuales: una introducción a la investigación con materiales visuales.* ISBN: 9788415556671

van Gageldonk, M., Munteán, L., & Shobeiri, A. (Eds.). (2020). *Animation and memory* (1a ed.). Springer Nature. ISBN: 978-3-030-34887-8

Páginas web:

-About. (s. f.). Freebirdgames.com. Recuperado 19 de junio de 2024, de <https://freebirdgames.com/about/>

- About us. (2017, febrero 3). Dragonframe. <https://www.dragonframe.com/about-us/>

- **Ana, I. S.** (2020, noviembre 10). ¿Qué es cutout animation o animación con recortes? *Cinema Saturno*. <https://cinemasaturno.com/cinefilos/que-es-cutout-animation-animacion-con-recortes/>

- Cartman gets an anal probe | South Park character / location / user talk etc | official South Park studios wiki. https://www.southparkstudios.com/w/index.php/Cartman_Gets_an_Anal_Probe

-Cowley, L.-B. (2013, septiembre 17). Interview with director Michael Cusack. Skwigly Animation Magazine. <https://www.skwigly.co.uk/michael-cusack/>



-Hélène Desputeaux. (n.d.). Prabook.com. Recuperado 10 de Junio del 2024, de <https://prabook.com/web/helene.desputeaux/2357790>

- **O'Kane, C.** (s/f). *Recollecting Ivor the engine (1959)*. Animationstudies.org. Recuperado el 11 de junio de 2024, de <https://blog.animationstudies.org/?p=4994>

- *Pasodobles, el mayor repertorio musical sobre marchas ligeras.* (s/f). Pasodobles.org. Recuperado el 11 de junio de 2024, de <https://www.pasodobles.org/>

- Roser Capdevila i Valls. (n.d.). Rosercapdevila.com. Recuperado el 11 de Junio del 2024, de <http://www.rosercapdevila.com/>

- **Sadurní, J. M.** (2024, marzo 1). Fallas: el incierto origen de la fiesta grande de Valencia. *National geographic*. https://historia.nationalgeographic.com.es/a/fallas-incierto-origen-fiesta-grande-valencia_15164

- **Shuttleworth, P.** (2020, diciembre 17). Eddie Izzard and Cerys Matthews revive Ivor the Engine. *BBC*. <https://www.bbc.com/news/uk-wales-55348644>

- **Studio O.** (s/f). *Princes et Princesses*. Micheloclot.fr. Recuperado el 11 de junio de 2024, de <https://www.micheloclot.fr/princes-et-princesses>

- **Wikipedia contributors.** (s/f). *Comisión fallera*. Wikipedia, The Free Encyclopedia. https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Comisi%C3%B3n_fallera&oldid=158641463

- (S/f-a). Adobe.com. Recuperado el 11 de junio de 2024, de <https://www.adobe.com/es/creativecloud/animation/discover/stop-motion-animation.html>

- (S/f-b). Reddit.com. Recuperado el 11 de junio de 2024, de https://www.reddit.com/r/gumball/comments/3py9u0/backgrounds_the_ama_zing_world_of_gumball/?ref=search_posts



Corazón de Fuego, Teo Garcia Muñoz..... 36

- (S/f-c). Stopmotionhero.com. Recuperado el 11 de junio de 2024, de <https://stopmotionhero.com/es/recortes/>

- Backgrounds From The Amazing World of Gumball (youtube.com) <https://www.youtube.com/watch?v=wZOcMCLyF3o>

Filmografía:

- **OCELOT, Michel**, 2000, *Princes et Princesses*. Les Armateurs.

- **CAPDEVILA, Roser**, 1997, *Las Tres Mellizas*. Cromosoma y TV3.

- **DESPEUTAUX, Hélène** y **L'HEUREUX, Christine**, 1997, *Caillou*. Cookie Jar Entertainment.

- **BOCQUELET, Ben**, 2011, *El asombroso mundo de Gumball*. Cartoon Network.

- **WARD, Pendleton**, 2010, *Hora de Aventuras*. Cartoon Network.

- **CHUBINIDZE, Ana**, 2017, *Pettite Bonhomme de poche*. Nadasky Film.

- **GOLDBERG, Eric**; **ALGAR, James**; **BRIZZI, Gaëtan**; **BRIZZI, Paul**; **BUTOY, Hendel**; **GLEBAS, Francis**; **HUNT, Pixote** y **HANH, Don**, 1999, *Fantasia 2000*. Walt Disney Studios

- **GROENING, Matt**, 1989, *Los Simpson*. 20th Television Animation

- **Michael Cusack**, 2017, *After All*.

- **GRACE, Hannah**, 2016, *Overcomer*.

- **DUFFER, Matt** y **DUFFER, Ross**, 2016, *Stranger Things*. Netflix

- **REIMI, Sam**, 2022, *Doctor Strange in the Multiverse of Madness*. Marvel Studios

- **REINIGER, Lotte**, 1926, *Las aventuras del príncipe Achmed*

- **POSTGATE, Oliver** y **FIRMIN, Peter**, 1976, *Ivor the Engine*. Smallfilms.



- **STONE, Matt y PARKER, Trey, 1995, *El espíritu de la navidad.***

- **STONE, Matt y PARKER, Trey, 1997, *South Park.***

- **2019, Catacric, catacrac. Zootropo Studio**

Otros:

Freebird Games, 2011, *To the moon.*



9. Índice de imágenes:

Fig. 1 Concept art de personajes de Corazón de Fuego 01	11
Fig. 2 Ilustración de Roser Capdevila	11
Fig. 3 Frame de "El asombroso mundo de Gumball" ep.19 tem.3	12
Fig. 4 Fotograma de Pettite Bonhomme de poche.....	13
Fig. 5 Fotograma de "After all" por Michael Cusack.....	14
Fig. 6 Fotograma de " Stanger Things" ep. 6 temp. 1.....	15
Fig. 7 Fotograma de "Las aventuras del príncipe Achmed".....	16
Fig. 8 Fotograma de "El espíritu de la navidad".....	17
Fig. 9 Concept art de personajes de Corazón de Fuego 02	18
Fig. 10 Concept art de fondos de Corazón de Fuego.....	19
Fig. 11 Concept art de la escenografía de Corazón de Fuego.....	19
Fig. 12 Fotografía de las plantillas sin recortar de Corazón de Fuego	22
Fig. 13 Fotografía de la preparación de títeres de Corazón de Fuego.....	22
Fig. 14 Concept art de fondos de Corazón de Fuego.....	23
Fig. 15 Fotografía del proceso de escenografía de Corazón de Fuego 01	24
Fig. 16 Fotografía del proceso de escenografía de Corazón de Fuego 02	24
Fig. 17 Fotografía del proceso de escenografía de Corazón de Fuego 03	24
Fig. 18 Fotografía del proceso de escenografía de Corazón de Fuego 04	25
Fig. 19 Layout de Corazón de Fuego 01.....	26
Fig. 20 Layout de Corazón de Fuego 02.....	27
Fig. 21 Captura de pantalla de la animación 2D de Corazón de Fuego	28
Fig. 22 Fotografía del set de animación bajo cámara de Corazón de Fuego 01 29	
Fig. 23 Fotografía del set de animación bajo cámara de Corazón de Fuego 02 29	
Fig. 24 Fotograma de Corazón de Fuego	30
Fig. 25 Captura de pantalla de la edición de video de Corazón de Fuego.....	31



10. Anexo:

Anexo A: Cortometraje

Se puede acceder al cortometraje mediante este enlace:

<https://www.youtube.com/watch?v=OwvJMKZ6A-I>

[Corazón de Fuego](#)



Anexo B: Planificación del cortometraje

Preproducción	
Guión / Concept art	Septiembre
Storyboard	Octubre
Diseño de personajes	Noviembre
Creación de personajes	Diciembre - Enero
Creación de escenografía	Diciembre - Enero

Producción



Animación bajo cámara	Febrero -Abril
Edición de frames	Febrero - Abril
Animación 2D	Abril - Mayo

Postproducción	
Montaje y edición	Abril-Mayo
Sonido	Mayo

Anexo C: Guion

“El corto empezaría con una niña en el balcón y asomándose por la barandilla al escuchar la música de la banda por la calle. */Cambia de escena a una manos colocando un objeto en un fondo en negro/* Regresamos a la escena anterior y la niña reacciona ante su abuelo llamandola. Esta se voltea a verle y sonríe avergonzada para correr por la casa, pasando por el pasillo hasta llegar al baño, donde allí le espera su tía para peinarla. */Cambia de escena a una manos colocando otro objeto unto al anterior en un fondo en negro/*

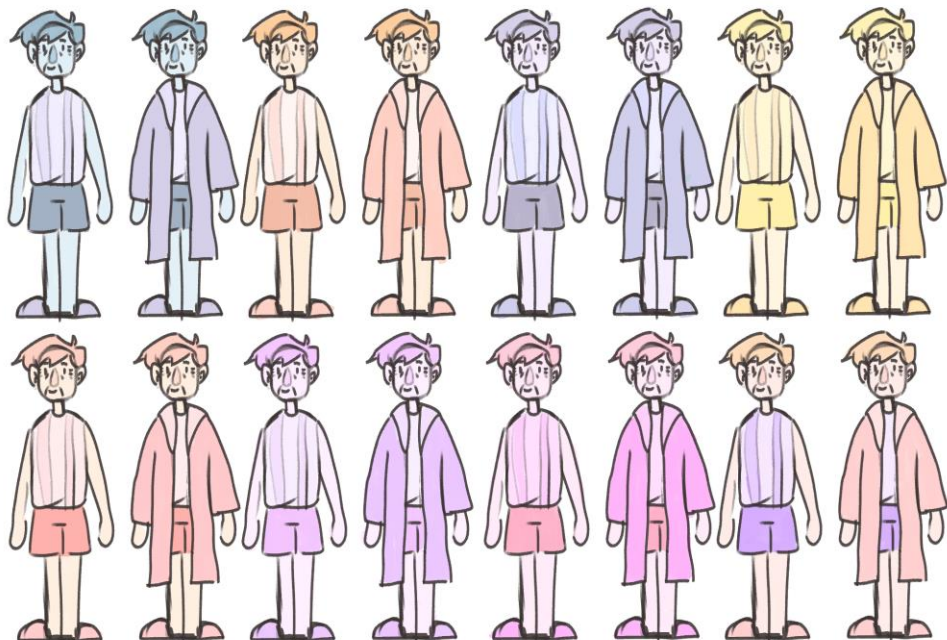
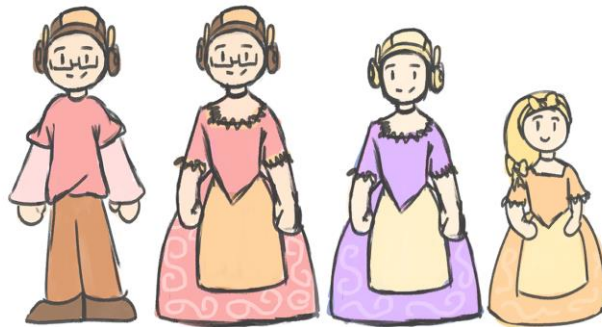
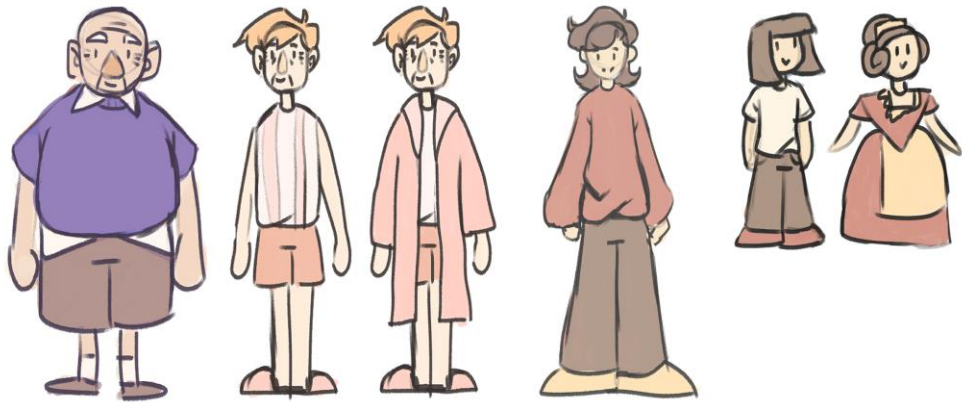
Regresamos con la niña y esta se ve ahora con los moños puestos. Sonriente coje una taza y se la bebe, con tranquilidad, pero es interrumpida por su tía, pues esta sigue sin vestir. Por lo que se acerca a ella y deja que esta le ayude a ponerse el traje.

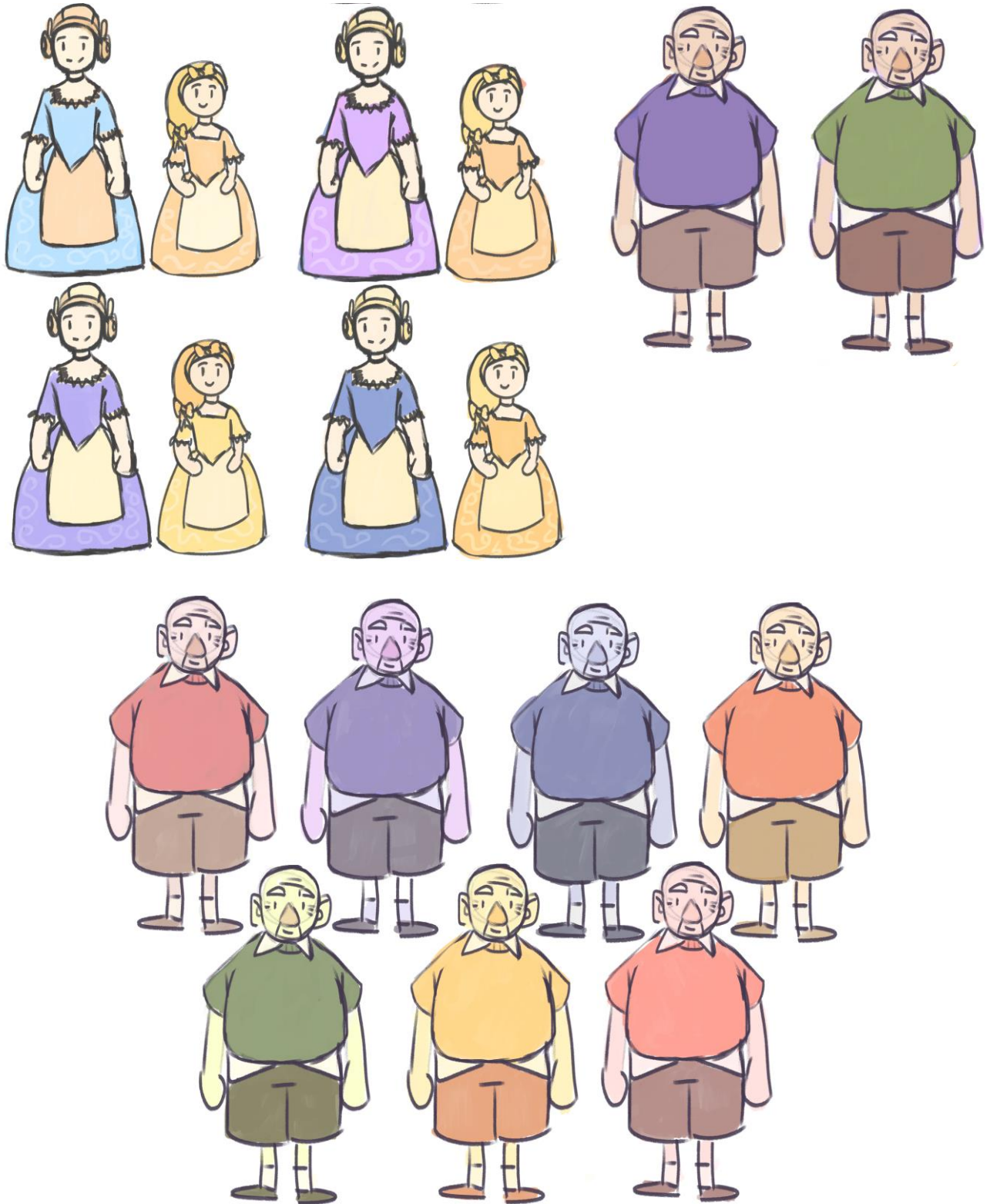
Se cambia a una escena donde están en el recibidor todas ya vestidas y van saliendo por la puerta, pero al pasar la protagonista por la puerta, este hace una transición a una escena donde se vé a un joven junto a su abuelo estando de pié. El ángulo cambia y muestra una masclatá. Se muestra de nuevo al joven y este observa la masclatá con una amplia sonrisa y una mirada llena de emoción. Este se voltea a ver al abuelo y lo encuentra llorando de la emoción, lo que le hace empatizar con él y mostrarse conmovido antes de volver su atención en la masclatá.

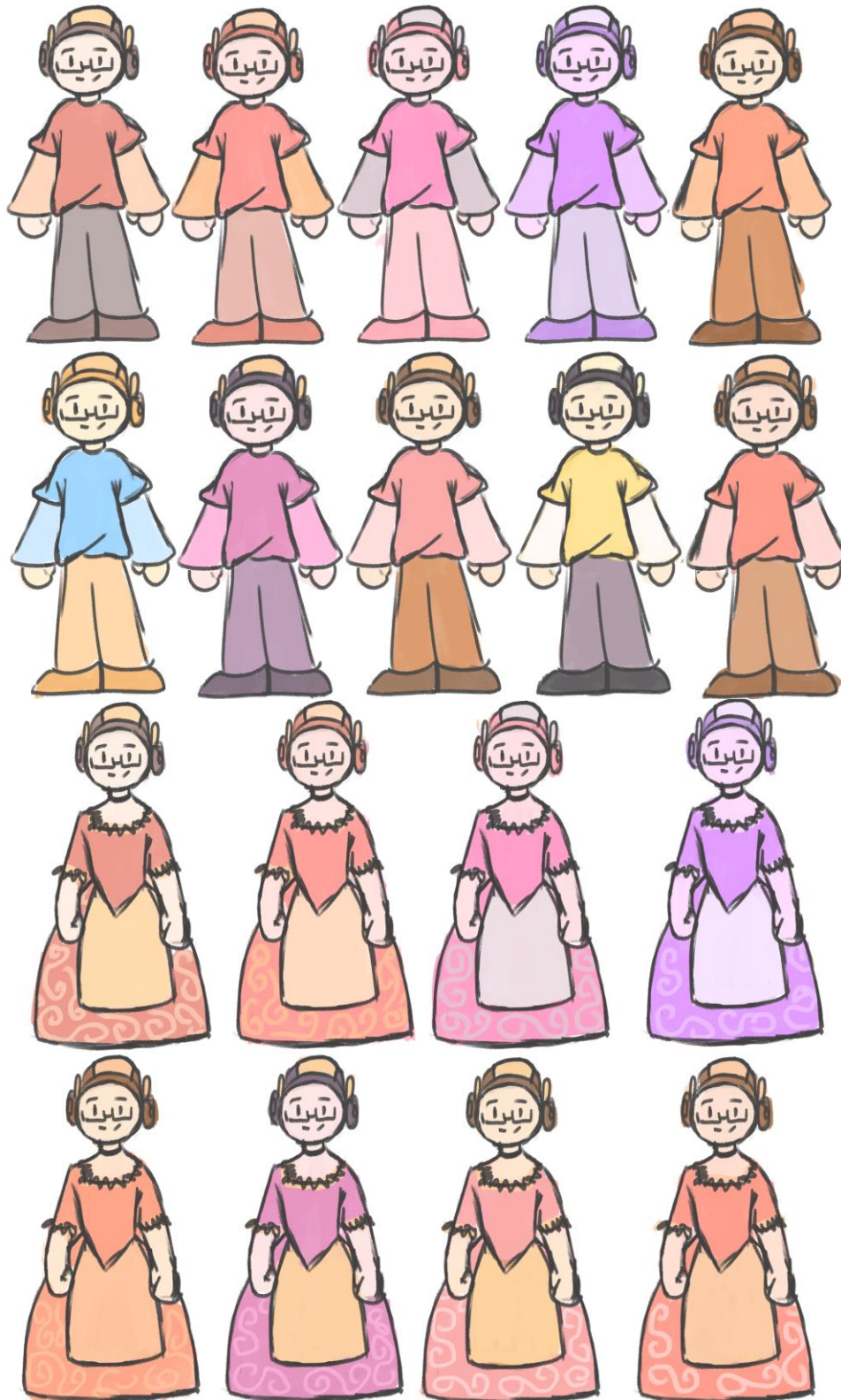
Finalmente la escena cambia de nuevo a la montaña de objetos mientras se coloca un último objeto, mostrando el resultado final, una falla. La cual después de admirarla, el joven prende en llamas y sonríe.

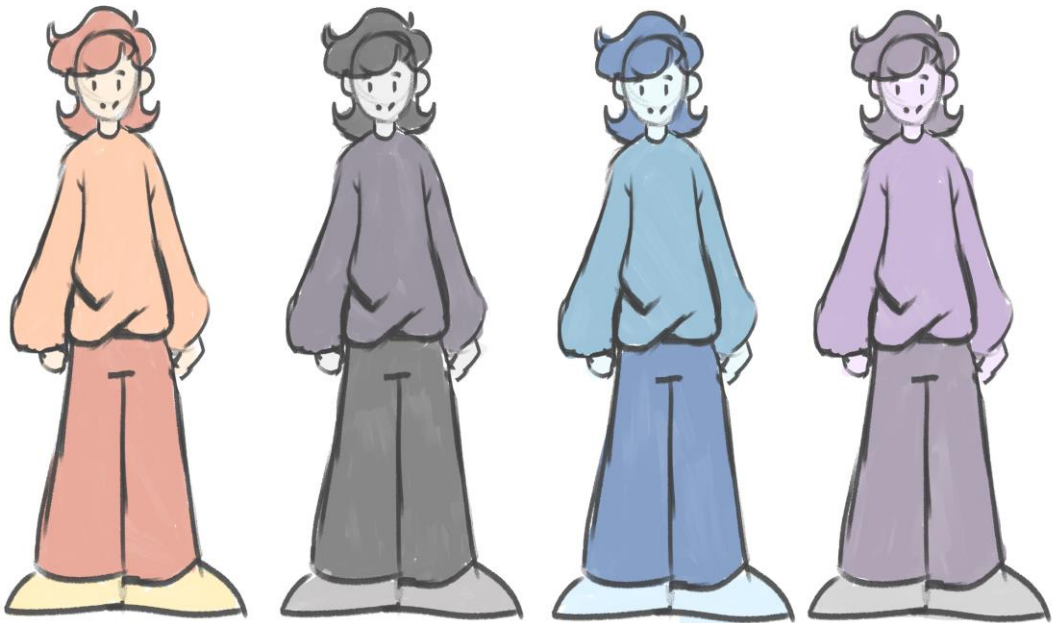
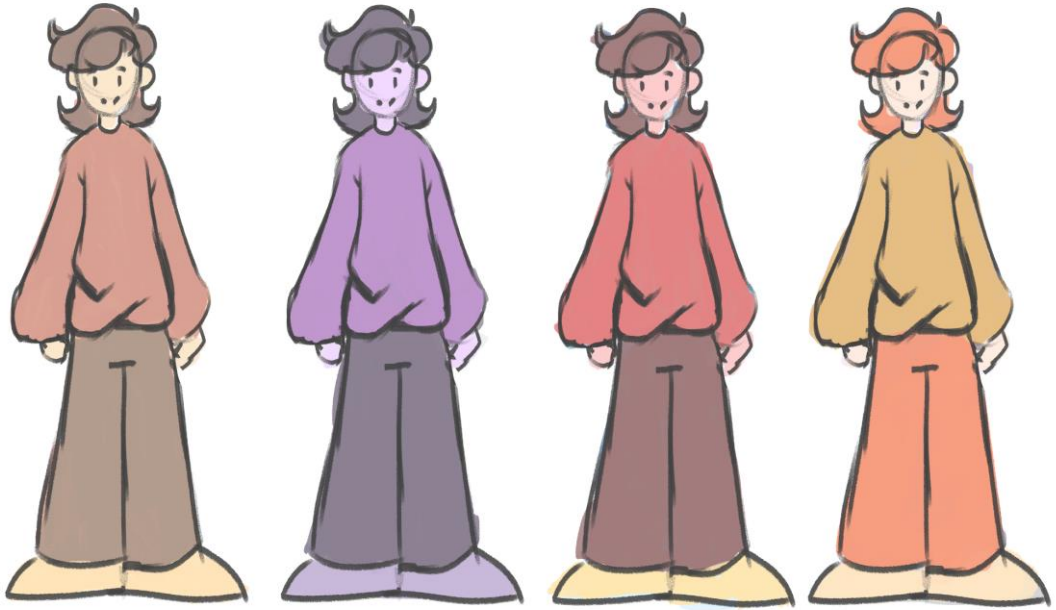
Fin.]

Anexo D: Diseños definitivos y pruebas de color



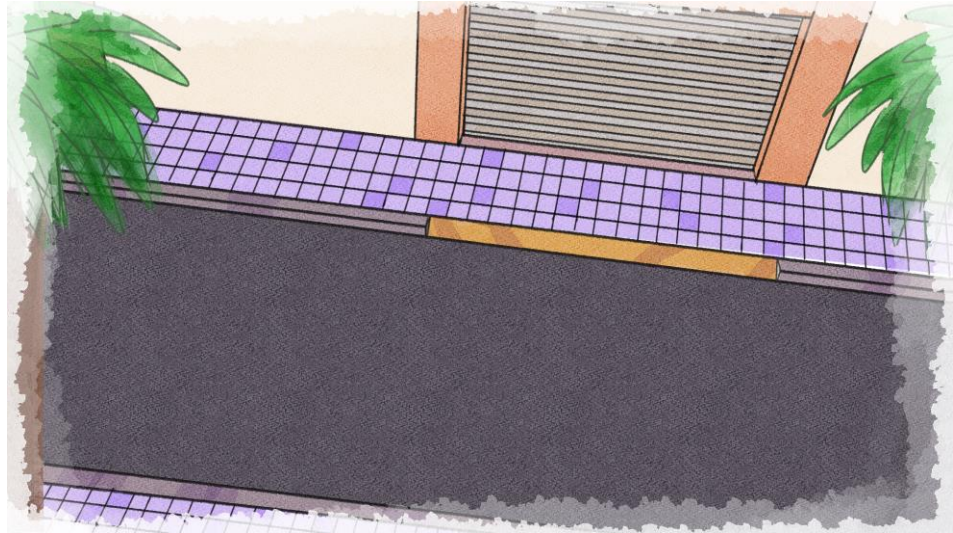


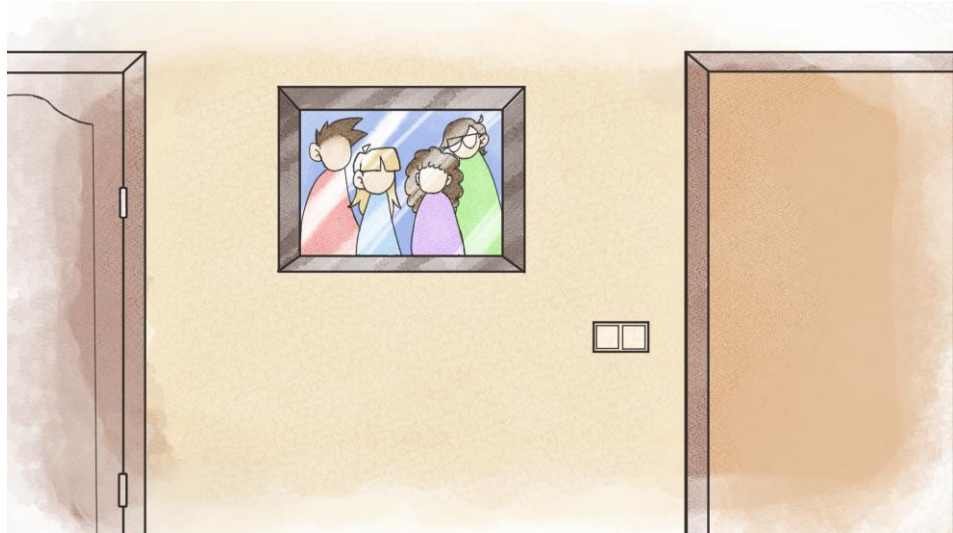












Anexo E: Storyboard

STORYBOARD TÍTULO: *COR DE FOC*
HOJA Nº: *1*

<p>Toma #: <i>1</i> Descripción: Nombre del corto Audio: —</p>	<p>Toma #: <i>2</i> Descripción: Niña mirando por el balcón Audio: Comienza la música</p>	<p>Toma #: <i>3</i> Descripción: Banda marchando por la calle Audio: Música</p>
<p>Toma #: <i>4</i> Descripción: Niña Mirando por el balcón Audio: Música</p>	<p>Toma #: <i>5</i> Descripción: En un fondo negro, una mano agarra un objeto, un tambor Audio: Música</p>	<p>Toma #: <i>5</i> Descripción: La mano deja el objeto Audio: Música</p>

STORYBOARD TÍTULO: *COR DE FOC*
HOJA Nº: *2*

<p>Toma #: <i>5</i> Descripción: La niña reacciona a ser llamada Audio: Música</p>	<p>Toma #: <i>6</i> Descripción: La niña voltea a ver al abuelo quien abre la puerta Audio: Música</p>	<p>Toma #: <i>6</i> Descripción: Sonríe nerviosa cuando este le pide entrar Audio: Música</p>
<p>Toma #: <i>7</i> Descripción: La niña corriendo Audio: Música</p>	<p>Toma #: <i>8</i> Descripción: Corre hasta pararse frente a una puerta Audio: Música</p>	<p>Toma #: <i>9</i> Descripción: Se asoma a la puerta Audio: Música</p>

STORYBOARD TÍTULO: COR DE FOC
HOJA Nº: 3

<p>Toma #: 10 Descripción: La niña se sienta para ser peinada</p> <p>Audio: Música</p>	<p>Toma #: 10 Descripción: La niña se sienta para ser peinada</p> <p>Audio: Música</p>	<p>Toma #: 11 Descripción: La niña cierra los ojos</p> <p>Audio: Música</p>
<p>Toma #: 12 Descripción: Cambia al fondo negro con la mano agarrando un objeto, una peineta</p> <p>Audio: Música</p>	<p>Toma #: 13 Descripción: Coloca la peineta sobre un moño</p> <p>Audio: Música</p>	<p>Toma #: 14 Descripción: Se muestra a la niña ya peinada</p> <p>Audio: Música</p>

STORYBOARD TÍTULO: COR DE FOC
HOJA Nº: 4

<p>Toma #: 15 Descripción: Saca un chocolate caliente y empieza a beber</p> <p>Audio: Música</p>	<p>Toma #: 15 Descripción: Reacciona a ser llamada y deja de beber</p> <p>Audio: Música</p>	<p>Toma #: 15 Descripción: Voltea a ver y su yaya le muestra el vestido</p> <p>Audio: Música</p>
<p>Toma #: 16 Descripción: Alza los brazos</p> <p>Audio: Música</p>	<p>Toma #: 16 Descripción: El vestido va bajando</p> <p>Audio: Música</p>	<p>Toma #: 16 Descripción: Termina de bajar y está vestida</p> <p>Audio: Música</p>

STORYBOARD TÍTULO: COR DE FOC
HOJA Nº: 5



STORYBOARD TÍTULO: COR DE FOC
HOJA Nº: 6



STORYBOARD TÍTULO: **COR DE FOC**
HOJA Nº: **7**

<p>Toma #: 23 Descripción: Al abrirlos, el fondo cambia al fondo negro Audio: Música</p>	<p>Toma #: 24 Descripción: Se agacha a agarrar algo Audio: Música</p>	<p>Toma #: 25 Descripción: Toma una traca Audio: Música</p>
<p>Toma #: 26 Descripción: La lanza para colgarla Audio: Música</p>	<p>Toma #: 27 Descripción: El prota retrocede para admirar su obra Audio: Música</p>	<p>Toma #: 28 Descripción: Ha montado una falla! Audio: Música</p>

STORYBOARD TÍTULO: **COR DE FOC**
HOJA Nº: **8**

<p>Toma #: 29 Descripción: Observa su creación Audio: Música</p>	<p>Toma #: 29 Descripción: Busca algo en su bolsillo Audio: Música</p>	<p>Toma #: 29 Descripción: Saca una cerrilla Audio: Música</p>
<p>Toma #: 29 Descripción: Lanza la cerilla a la falla Audio: Música</p>	<p>Toma #: 30 Descripción: Se muestra la falla Audio: Música</p>	<p>Toma #: 30 Descripción: Empieza a arder Audio: Música</p>

STORYBOARD TÍTULO: COR DE FOC
HOJA Nº: 9

Toma #: 30 Descripción: Arde Audio: Música	Toma #: 30 Descripción: Arde más Audio: Música	Toma #: 30 Descripción: El protagonista observa la cremà Audio: Música
Toma #: 31 Descripción: Créditos Audio: Música diferente	Toma #: Descripción: Audio:	Toma #: Descripción: Audio:

Anexo F: Tabla de presupuestos

Creación de las figuras			
Materiales	Cartulinas	Otros	Total
Precio	14,30€	5,42€	19,72€

Escenografía				
Materiales	Pinturas	Otros	Fondos	Total
Precio	18€	12,50€	18,15€	48,65€

Gastos totales			
	Figuras	Escenografía	Total
Precio	19,72€	48,65€	68,37€