

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL



Facultad de Arte, Diseño y Comunicación Audiovisual

Realización de un corto animado sobre el sentimiento de culpa

PROYECTO INTEGRADOR

Previo la obtención del Título de:

Licenciado en Producción para Medios de Comunicación

Presentado por:

María José Barreto Guanín

Aldair Alberto Reyes Gavino

GUAYAQUIL - ECUADOR

Año: 2024

DEDICATORIA

El presente proyecto se lo dedico a mis padres Diana y Juan por ser un apoyo en mi vida universitaria y la vida en general así también, mis hermanas Melanie y Dennis junto a mi sobrino Gio, sin ellos no hubiese podido lograr esto. También a mi pareja Majo que me acompaño durante todo el proceso y a mis amigos del grupo Aesthetic, amigas y amigos del grupo dinamita, también a mi amiga Melanny por aportar su conocimiento en diseño. Por esto le dedico este proyecto a todos ellos que me apoyaron cuando las cosas se complicaron.

Aldair Alberto Reyes Gavino

Dedico este proyecto a mi abuela Rosa y a mi tío Carlos Luis que me acompañan desde el cielo. A mis padres y abuelos por ser el apoyo que necesitaba a lo largo de este camino, y a mi familia quienes siempre estuvieron presentes cuando más los necesitaba.

María José Barreto Guanín

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a todos los que aportaron un granito de arena para poder culminar esta etapa. A mis padres por contar con su apoyo siempre, a mi pareja y amigos, amigas.

También agradezco a Víctor y Ronald, ambos profesores que aportaron y guiaron este proyecto.

Aldair Alberto Reyes Gavino

Agradezco primero a Dios por ser la luz que guía mis pasos. A mis padres Silvana y Carlos por apoyarme durante todo mi trayecto universitario y a mis cuatro abuelos quienes siempre fueron un apoyo incondicional en mi vida. Agradezco a mi hermana, tíos, tías, familia, amigos y todas las personas que me ayudaron a cumplir esta meta. Adicional, agradezco a mis profesores Víctor y Ronald quienes nos guiaron y brindaron sus consejos durante el desarrollo de este proyecto.

María José Barreto Guanín

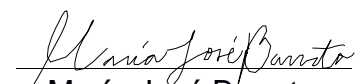
DECLARACIÓN EXPRESA

Nosotros Aldair Alberto Reyes Gavino y María José Barreto Guanín acordamos y reconocemos que:

La titularidad de los derechos patrimoniales de autor (derechos de autor) del proyecto de graduación corresponderá al autor o autores, sin perjuicio de lo cual la ESPOL recibe en este acto una licencia gratuita de plazo indefinido para el uso no comercial y comercial de la obra con facultad de sublicenciar, incluyendo la autorización para su divulgación, así como para la creación y uso de obras derivadas. En el caso de usos comerciales se respetará el porcentaje de participación en beneficios que corresponda a favor del autor o autores. La titularidad total y exclusiva sobre los derechos patrimoniales de patente de invención, modelo de utilidad, diseño industrial, secreto industrial, software o información no divulgada que corresponda o pueda corresponder respecto de cualquier investigación, desarrollo tecnológico o invención realizada por mí/nosotros durante el desarrollo del proyecto de graduación, pertenecerán de forma total, exclusiva e indivisible a la ESPOL, sin perjuicio del porcentaje que me/nos corresponda de los beneficios económicos que la ESPOL reciba por la explotación de mi/nuestra innovación, de ser el caso.

En los casos donde la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) de la ESPOL comunique al/los autor/es que existe una innovación potencialmente patentable sobre los resultados del proyecto de graduación, no se realizará publicación o divulgación alguna, sin la autorización expresa y previa de la ESPOL.

Guayaquil, 5 de febrero del 2024.


María José Barreto


Aldair Reyes

EVALUADORES



Firmado electrónicamente por:
RONALD WILLIAM
VILLAFUERTE ARIAS

Ronald Villafuerte
PROFESOR DE LA MATERIA

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Victor Cantos'.

Víctor Cantos
PROFESOR TUTOR

RESUMEN

El cine de animación puede llegar a ser una herramienta poderosa en la representación de las emociones humanas. El presente proyecto busca la creación de un cortometraje animado que represente los sentimientos de culpa y arrepentimiento durante el proceso de duelo de una persona. Mediante el uso de técnicas mixtas, y un enfoque creativo y simbólico, se tiene como objetivo hacer visible dentro de la narrativa y diseño de personajes este tipo de temas complejos.

Para la realización del producto audiovisual se crearon storyboards, animatics y arte conceptual para el desarrollo de la historia. Posteriormente, se emplearon programas de modelado 3D para la recreación de ambientes y programas de ilustración para la animación de personajes. Finalmente, para la sonorización se optó por la composición de una canción original y efectos de sonido que mantengan relación con el ritmo de la historia.

El resultado obtenido fue un cortometraje animado de tres minutos y quince segundos que mostraba visualmente los temas antes mencionados. Resumiendo lo expuesto, se concluye que a través del corto de animación realizado se puede representar temas complejos como lo son el proceso de duelo y las emociones de culpa y arrepentimiento que enfrenta una persona tras perder a un ser amado.

Palabras Clave: Animación, cortometraje, culpa, duelo, emociones humanas

ABSTRACT

Animated films can be a powerful tool in the representation of human emotions. This project seeks to create an animated short film that represents the feelings of guilt and regret during a person's grieving process. Through the use of mixed techniques, and a creative and symbolic approach, the objective is to make these types of complex themes visible within the narrative and character design.

To create the audiovisual product, storyboards, animatics and conceptual art were created for the development of the story. Subsequently, 3D modeling programs were used to recreate environments and illustration programs to animate characters. Finally, for the sound, we opted for the composition of an original song and sound effects that maintain a relationship with the rhythm of the story.

The result obtained was an animated short film of three minutes and fifteen seconds that visually showed the topics. Summarizing the above, it is concluded that through the short animation made, complex themes can be represented, such as the grieving process and the emotions of guilt and regret that a person faces after losing a loved one.

Keywords: *Animation, short film, guilt, grief, human emotions*

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN.....	I
<i>ABSTRACT</i>	II
ÍNDICE GENERAL.....	III
ÍNDICE DE FIGURAS.....	V
ÍNDICE DE TABLAS.....	VII
CAPÍTULO 1.....	1
1. Introducción.....	1
1.1 Problemática por tratar desde el audiovisual.....	1
1.2 Justificación del problema o propósito del proyecto	2
1.3 Objetivos	2
1.3.1 Objetivo General.....	2
1.3.2 Objetivos Específicos.....	2
1.4 Marco referencial.....	3
CAPÍTULO 2.....	7
2. METODOLOGÍA	7
2.1 Preproducción.....	7
2.1.1 Sinopsis.....	7
2.1.2 Guion y guion técnico	7
2.1.3 Moodboards.....	8
2.1.4 Acting	8
2.1.5 Animatic.....	9
2.1.6 Arte conceptual de personajes	10
2.1.7 Cronograma / plan de rodaje	11
2.1.8 Presupuesto del proyecto	12

2.2	Producción.....	12
2.2.1	Creación de Ambientes en 3D.....	12
2.2.2	Blocking.....	12
2.2.3	Modelado.....	14
2.2.4	Texturizado	15
2.2.5	Animación de Personajes 2D.....	22
2.3	Postproducción	24
2.3.1	Animación 3D.....	24
2.3.2	Animación 2D.....	25
2.3.3	Montaje	27
2.3.4	Colorización	27
2.3.5	Exportación	28
CAPÍTULO 3.....		30
3.	RESULTADOS Y ANÁLISIS.....	30
CAPÍTULO 4.....		31
4.	Conclusiones Y Recomendaciones.....	31
4.1	Conclusiones	31
4.2	Recomendaciones	32
BIBLIOGRAFÍA.....		34
5.	Bibliografía	34
APÉNDICE A.....		35

ÍNDICE DE FIGURAS

Ilustración 1.1 Fotograma de la película "Un monstruo viene a verme"	3
Ilustración 1.2 Fotograma de la película "El cadaver de la novia"	5
Ilustración 1.3 Fotograma de la película " Coraline"	5
Ilustración 1.4 Fotograma de la película "El extraño mundo de Jack"	6
Ilustración 1.5 Fotograma del corto animado "The Maker"	6
Ilustración 2.1 Moodboards generados para la conceptualización visual de la historia....	8
Ilustración 2.2 Fotograma del acting realizado en la etapa de preproducción.....	9
Ilustración 2.3 Fotograma del animatic	9
Ilustración 2.4 Arte conceptual del monstruo	9
Ilustración 2.5 Arte conceptual del maestro de ceremonia.....	10
Ilustración 2.6 Cronograma a seguir por parte del equipo de producción	10
Ilustración 2.7 Blocking del primer escenario.....	12
Ilustración 2.8 Blocking del segundo escenario	12
Ilustración 2.9 Props exterior del circo	13
Ilustración 2.10 Props del primer escenario	13
Ilustración 2.11 Árbol de nodo de la textura principal rojo.....	15
Ilustración 2.12 Árbol de nodo de la textura principal azul	14
Ilustración 2.13 Resultado del árbol de nodos rojo	15
Ilustración 2.14 Resultado del árbol de nodos rojo	15
Ilustración 2.15 Árbol de nodo para material degradado.....	16
Ilustración 2.16 Modelo con la textura degradada.....	16
Ilustración 2.17 Nodos para lograr efecto bloom.....	17
Ilustración 2.18 Árbol de nodo para el cielo estrellado	17
Ilustración 2.19 Textura del cielo estrellado	18
Ilustración 2.20 Imagen generada por Adobe Firefly.....	18
Ilustración 2.21 Manipulación de la imagen en Photoshop	19
Ilustración 2.22 Mapa uv desplegado en Blender.	19
Ilustración 2.23 Fotos de los retratos usados en Blender.....	20
Ilustración 2.24 Fotos de los retratos usados en Blender.....	20
Ilustración 2.25 Interface de Photoshop donde se animó el personaje	21

Ilustración 2.26 Texturizado realizado en Photoshop del personaje	22
Ilustración 2.27 Captura del software Illustrator con la escena del flashback.....	23
Ilustración 2.28 Interface de Blender con la línea de tiempo animada	24
Ilustración 2.29 Interface de Photoshop sobre la animación del personaje principal	25
Ilustración 2.30 Interface del After Effects donde se realizó la animación de los flashbacks	25
Ilustración 2.31 Interface de premier del montaje y composición de la obra	26
Ilustración 2.32 Interface de color usado para la corrección de color en Adobe Premier.	27
Ilustración 2.33 Ventana de exportación 1920x1080	28
Ilustración 2.34 Ventana de exportación 1280x720	28

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2-1 Presupuesto estimado y real	12
---	----

CAPÍTULO 1

1. INTRODUCCIÓN

El cine de animación puede llegar a ser un medio único en la exploración de temas complejos dentro del mundo audiovisual. Situaciones como el duelo por la muerte de un ser querido pueden convertirse en procesos difíciles de asimilar para una persona (Beatriz Gil-Juliá, 2008). Asimismo, un individuo puede llegar a ser vulnerable de sentir emociones como la culpa y el arrepentimiento durante la superación de este tipo de conflictos (Gamo Medina & Pazos Pezzi, 2009). La animación mediante la combinación de una narrativa profunda y elementos visuales como formas y colores permite la creación de mundos metafóricos, paisajes complejos y situaciones que nos lleva a la reflexión. El presente proyecto busca la representación de estos temas mediante la producción fílmica animada, la cual brinde comprensión y aborde este tipo de temática sobre los desafíos que pueden presentarse durante esta experiencia personal.

1.1 Problemática por tratar desde el audiovisual

El proceso de duelo por el fallecimiento de un ser querido puede contener diferentes tipos de emociones como la culpabilidad y la tristeza las cuales, en su momento, llegan a ser difíciles de asimilar (Gamo Medina & Pazos Pezzi, 2009). Una persona puede representar este tipo de emociones como una reacción mental, física, social o emocional (Andrea & Borrero, 2016). El cine es una herramienta poderosa para explorar y comprender nuestras emociones (Gutiérrez Moar, Pereira Domínguez María del Carmen, & Valerio Iglesias, 2006). La creación de productos fílmicos relacionados a este tipo de temas puede llegar a servir de apoyo para la comprensión y sensibilización de situaciones parecidas. Asimismo, el cine de animación es capaz de transmitir sentimientos profundos y narrativas poderosas. Desde la alegría hasta la tristeza, la animación conecta con el corazón de los espectadores y les hace reflexionar sobre temas universales (Durán, 2016). La incentivación para crear este tipo de contenido es fundamental para hacer visible lo complejas que pueden llegar a ser las emociones humanas durante este proceso.

1.2 Justificación del problema o propósito del proyecto

El siguiente proyecto tiene como propósito incentivar la creación de audiovisuales que abarquen temáticas relacionadas al proceso de duelo y a la culpa por el fallecimiento de una persona cercana. Con esta propuesta, se busca aumentar la generación de contenido fílmico que represente este tipo de situación, que mantiene un gran impacto emocional en los individuos que la enfrentan.

«La pérdida trae consigo la necesidad inherente de reconstruir sobre las ruinas de una vida demolida, para así, poder habitar nuevamente una casa, una vida y un mundo que ya no son los mismos y resultan hostiles.» (Montoya, 2020) .Las emociones humanas pueden visualizarse de muchas formas, una de estas es la abstracción. La animación permite una mayor flexibilidad y creatividad, siendo esto útil al tratar el sentimiento humano. (Simón, 2017).

El audiovisual tiene la capacidad de contar historias y expresar emociones. El espectador en ciertas ocasiones se ve reflejado en estos sucesos logrando crear ciertos lazos emotivos. La creación de este audiovisual podrá aportar un sentimiento de empatía hacia las personas que están pasando por estos sucesos. (Barandiaran & Ooregui, 2015).

La exploración de temas emocionales complejos como la culpa en el duelo puede llevar a la innovación en el contenido audiovisual. Puede proporcionar nuevas formas de contar historias y de representar experiencias humanas. (Lapis, 2023).

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Crear un producto audiovisual a través de la combinación de técnicas de animación para la generación de un cortometraje animado.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Conocer las manifestaciones mentales y físicas que puede sufrir una persona luego del fallecimiento de un ser querido a través de la investigación.

- Elaborar plan de preproducción para la creación de la historia central y personajes del piloto.
- Ejecutar la fase de producción del piloto mediante la composición de elementos animados.

1.4 Marco referencial

Gracias a la creación de técnicas como la animación, se han podido representar en el cine conceptos más abstractos tales como el tiempo, las emociones y la psique humana. El presente proyecto busca mostrar de una forma visual y surrealista las repercusiones tanto psicológicas y físicas que puede llegar a experimentar una persona por el fallecimiento de un ser querido. La expresión del duelo incluye reacciones, que muy a menudo se parecen a aquellas que acompañan a trastornos físicos, mentales o emocionales (Beatriz Gil-Juliá, 2008). La película “Un monstruo viene a verme” (Bayona, 2016), retrata este sentimiento teniendo como protagonista a un niño. La trama busca manifestar la culpa de su protagonista exteriorizándola en un ser que surge a partir de su imaginación, y el cual le cuenta diferentes historias a medida que avanza la historia.



Ilustración 1.1 Fotograma de la película “Un monstruo viene a verme”

La estructura narrativa del corto mantiene una combinación de la temporalidad lineal aristotélica, en la cual se muestra el camino del héroe o protagonista y

elementos como analepsis o flashbacks, y la técnica de narración “In medias res”. Dicha expresión proviene de la obra “Arte Poética” de Horacio y cuya traducción al español es “Hacia la mitad de las cosas”, es decir, el relato sigue una cronología lineal, sin embargo, su punto de partida yace en un conflicto previo del protagonista.

En la introducción, se muestra el espacio donde se desarrolla la historia y al personaje principal, cuya presencia es representada inicialmente por su sombra y que con el paso de algunos planos puede observarse su apariencia real. Sin embargo, la escena proyectada al inicio muestra las consecuencias de una situación que antecede en la vida del protagonista y que están ligadas a la trama principal del corto. Como segundo acto, el protagonista se traslada a otro espacio, en el cual mantiene el primer contacto con uno de los personajes secundarios. Dicho espacio y personaje permiten que el protagonista tenga flashbacks de su pasado junto a otro personaje. Estos recuerdos llevan a la trama a su clímax, en el que el protagonista acepta la situación problemática anteponía al comienzo de la historia.

La cinematografía del siguiente proyecto tiene como objetivo ofrecer un tono melancólico y misterioso. El mayor uso de planos cerrados y movimientos de cámara lentos y bruscos, buscan sorprender al espectador y representar el conflicto interno del protagonista. Para el diseño de producción de los ambientes y espacios se toma como referencia el estilo de Stop Motion de algunas producciones fílmicas tales como: “El Cadáver de la Novia” (Burton, 2005), “Coraline” (Selick, 2009), “El Extraño Mundo de Jack” (Selick, El Extraño Mundo de Jack, 1993), etc. Los espacios realizados a base de modelados y animación 3d, simulan en su estilo y texturas, materiales que pueden encontrarse en la elaboración de los fondos de películas animadas que usan esta técnica.



Ilustración 1.2 Fotograma de la película "El cadaver de la novia"



Ilustración 1.3 Fotograma de la película " Coraline"



Ilustración 1.4 Fotograma de la película "El extraño mundo de Jack"

El diseño de sonido se centra en la omisión de los diálogos y el uso de folleys y música de ambiente que permiten al espectador comprender de mejor forma el Storytelling. Como conducto narrativo, el corto utiliza el sonido específico de una caja musical, la cual aparece en las diferentes escenas y cobra importancia al ser el elemento que une los distintos puntos de la trama. El corto animado "The Maker" (Kezelos, 2011) ofrece una propuesta similar al reemplazar los diálogos por música. Su ritmo y tono van marcados por la intensidad y velocidad que presentan los recursos sonoros de la animación.



Ilustración 1.5 Fotograma del corto animado "The Maker"

CAPÍTULO 2

(Máximo 3000 palabras)

2. METODOLOGÍA

2.1 Preproducción

2.1.1 Sinopsis

Un hombre se percibe como un monstruo debido al sentimiento de culpa que posee por el fallecimiento de su padre. El hombre entrará a un circo en el cual se enfrentará a los recuerdos de su infancia inducido por un misterioso maestro de ceremonia. Finalmente, entiende que todo lo sucedido no es culpa suya y que hay situaciones en las que uno no tiene el control de los sucesos atesorando así los pocos recuerdos que tiene con su padre y consiguiendo paz emocional.

2.1.2 Guion y guion técnico

El proceso de creación de este proyecto audiovisual comenzó con la redacción de un guion literario. En este guion, se detallaron las acciones que llevaría a cabo el protagonista y los escenarios por los que transitaría a lo largo de la narrativa. Este guion no solo sirvió como una hoja de ruta para el desarrollo de la trama, sino que también proporcionó una descripción detallada de los personajes que aparecerían en la historia. Cada personaje se diseñó con un propósito específico en la trama, asegurando que cada uno jugara un papel crucial en el desarrollo de la historia que se estaba contando.

Con el objetivo de plasmar de manera efectiva las ideas conceptuales del proyecto, especialmente en cuanto a los aspectos visuales, se desarrolló un guion técnico. Este documento detalló escenas, planos, eventos, ángulos de cámara, sonido y duración para cada secuencia, proporcionando una representación clara de la visión final del proyecto.

El guion técnico, fundamental en la planificación, no solo ofreció una comprensión detallada de cada elemento visual y auditivo, sino que también sirvió como base para la creación de un animatic. Este animatic, a su vez, actuó como un boceto animado del proyecto, brindando una guía visual paso a paso para las fases de producción posteriores.

En resumen, el guion técnico no solo facilitó la transcripción de las ideas iniciales del proyecto, sino que también estableció las bases necesarias para las etapas de producción subsiguientes.

2.1.3 Moodboards

La recopilación de referencias visuales representa uno de los procedimientos fundamentales para desarrollar una comprensión más completa del aspecto visual y artístico del cortometraje. Se creó un Moodboard en Pinterest con diversas categorías, abarcando el aspecto visual de los personajes, el estilo del entorno y las formas de los elementos a utilizar como utilería en las escenas.

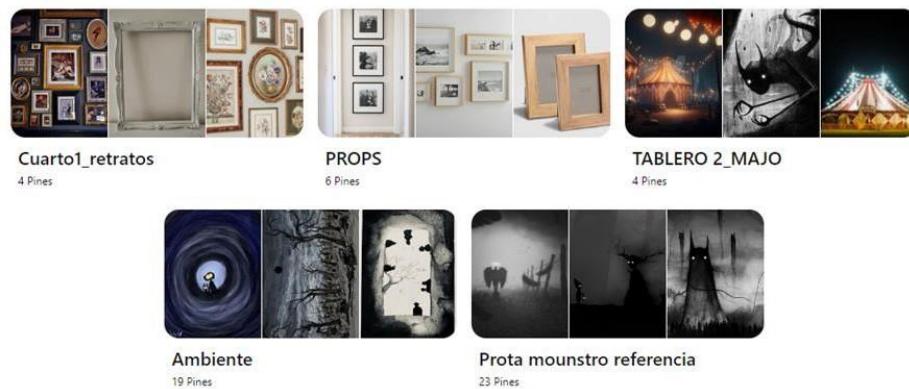


Ilustración 2.1 Moodboards generados para la conceptualización visual de la historia

2.1.4 Acting

Se ejecutó un proceso de acting con la finalidad de recopilar referencias para los movimientos que los personajes llevarían a cabo en la animación. Este método nos permitió capturar la posturas y movimientos que tomarían el monstruo y también el maestro de ceremonia. Además, se usó como herramienta para la creación de movimientos realistas, el acting también se utilizó estratégicamente para perfeccionar la visualización de los ángulos de cámara que íbamos a implementar en el entorno tridimensional.



Ilustración 2.2 Fotograma del acting realizado en la etapa de preproducción

2.1.5 Animatic

Después de llevar a cabo la fase de acting, se procedió a la creación de un animatic, una etapa crucial donde se organizaron y dispusieron todas las escenas y personajes de la animación. Durante este proceso, se estableció un ritmo y se incorporó una banda sonora básica, convirtiéndolo en una referencia visual fundamental que desempeñó un papel destacado en la planificación y ejecución de la animación definitiva. Este animatic no solo proporcionó una estructura visual para evaluar la secuencia narrativa, sino que también sirvió como una guía esencial para ajustar el tempo y la ambientación musical.

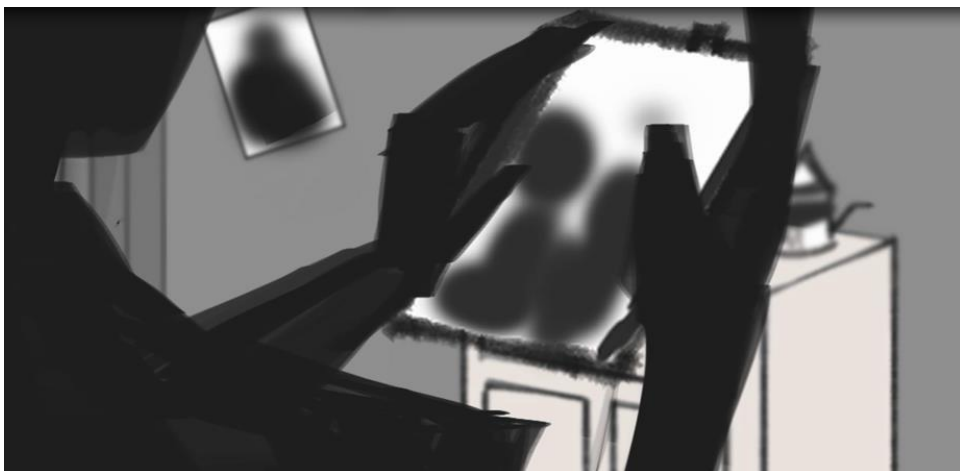


Ilustración 2.3 Fotograma del animatic

2.1.6 Arte conceptual de personajes

El personaje principal será un humano con la apariencia de un monstruo, siendo esta representación visual una manifestación de la carga de culpabilidad que lo rodea, impidiéndole reconocer plenamente su propia humanidad. La elección predominante del color azul se realizará con el propósito de resaltar y acentuar las complejas emociones que experimenta, tales como la tristeza, el pesar, el dolor y la soledad. Este tono se utilizará como medio para enfatizar los sentimientos internos del personaje, creando una conexión visual significativa con su lucha emocional y la narrativa general de la historia.



Ilustración 2.4 Arte conceptual del monstruo.

El concepto del maestro de ceremonia fue representado solo con su silueta con el propósito de darle un aura de misterio e intriga al personaje.

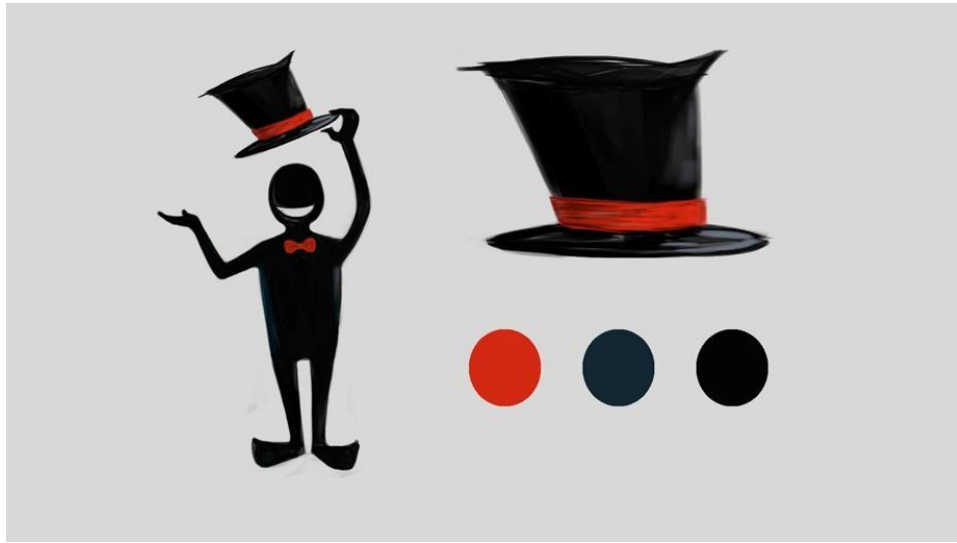


Ilustración 2.5 Arte conceptual del maestro de ceremonias.

2.1.7 Cronograma / plan de rodaje

La organización fue uno de los pilares para la realización del proyecto animado. Al no depender de actores, o personal extra, avanzamos con el apartado del entorno 3D mientras se realizó ciertos cambios en la preproducción, adelantando así el tiempo del apartado producción. Tener un cronograma ayudó de manera efectiva a no tener grandes problemas de atraso.

ACTIVIDADES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
DESARROLLO																
Historia																
Borrador de Script																
Script final																
Presentación																
PRE-PRODUCCIÓN																
Armar el equipo																
Conceptos																
Personajes																
Armar props																
PRODUCCIÓN																
Ambientes																
Rigging																
Animación																
Sonido																
Grabación Foley																
Layout																
UXF																
POST-PRODUCCIÓN/FINALIZACIÓN																
Edición y montaje																
Música																
Efectos especiales																
Primera impresión																
Impresión final																
Control de calidad																

Ilustración 2.6 Cronograma a seguir por parte del equipo de producción.

2.1.8 Presupuesto del proyecto

Uno de los mayores costos que tuvo el proyecto fue las computadoras, en cuanto a licencias se utilizó en la mayoría software gratis. Se realizo un canje no monetario con un producto musical para que se encargue del apartado sonoro del corto.

Tabla 2-1 Presupuesto estimado y real

PRESUPUESTO	ESTIMADO	REAL
COSTOS DE DESARROLLO INICIAL	\$2.235,00	\$-
COSTOS DE PREPRODUCCION	\$3.403,00	\$55,00
COSTOS DE PRODUCCION	\$9.070,00	\$2.394,00
COSTOS DE POST-PRODUCCION	\$3.760,00	\$20,00
SUBTOTAL ABOVE THE LINE	\$2.235,00	\$-
SUBTOTAL BELOW THE LINE	\$16.233,00	\$2.469,00
GRAN TOTAL	\$18.468,00	\$2.469,00

2.2 Producción

2.2.1 Creación de Ambientes en 3D

Para la creación de los escenarios y los props y elementos que los conforman se utilizó Blender y 3ds Max, en los cuales se realizó los procesos de modelado y texturizado de cada uno de ellos.

2.2.2 Blocking

Con la finalidad de organizar de manera óptima los props en las escenas, se llevó a cabo un blocking. Este proceso se realizó mediante modelos 3D que se crearon a partir de figuras básicas. La optimización del espacio en el escenario y la disposición de los props se ejecutó con el objetivo de lograr eficientes animaciones de cámaras así también,

la colocación de las cámaras en el entorno 3D dependiendo del lente focal aplicado. Otro factor importante del blocking fue el posicionamiento de los personajes dentro del escenario.

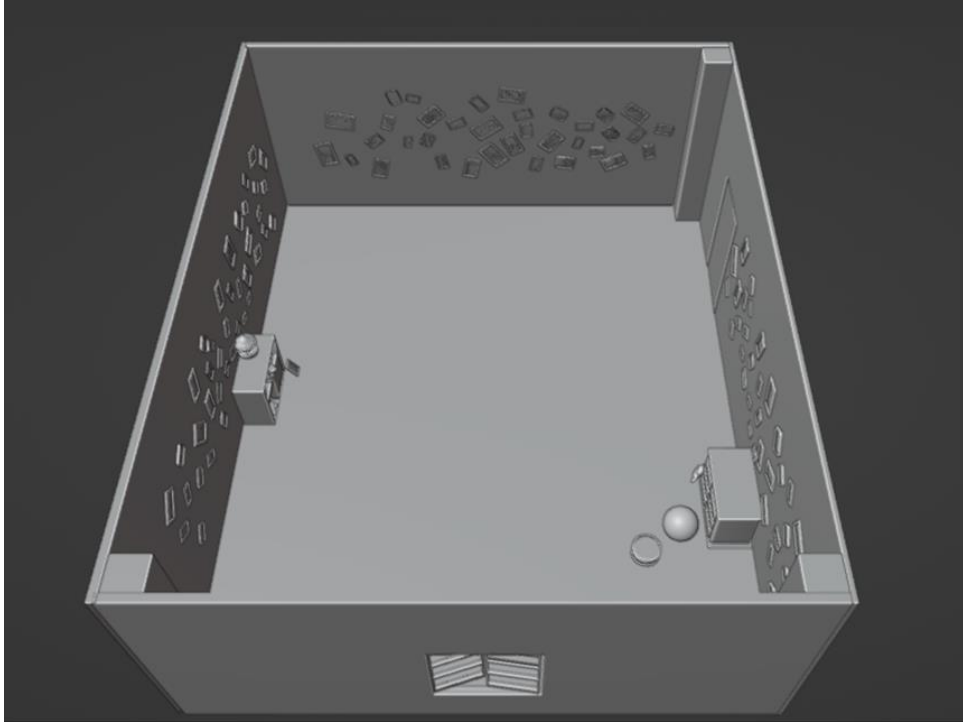


Ilustración 2.7 Blocking del primer escenario



Ilustración 2.8 Blocking del segundo escenario

2.2.3 Modelado

Dentro de la fase de modelado se optó por el uso de los programas Blender y 3ds Max. El orden de la creación de los elementos 3D fue categorizada según su pertenencia por escenas. La duración de la fase tomo un tiempo aproximado de un mes y medio dentro del plan de rodaje. Para los props del exterior del circo se usó el programa 3ds Max.

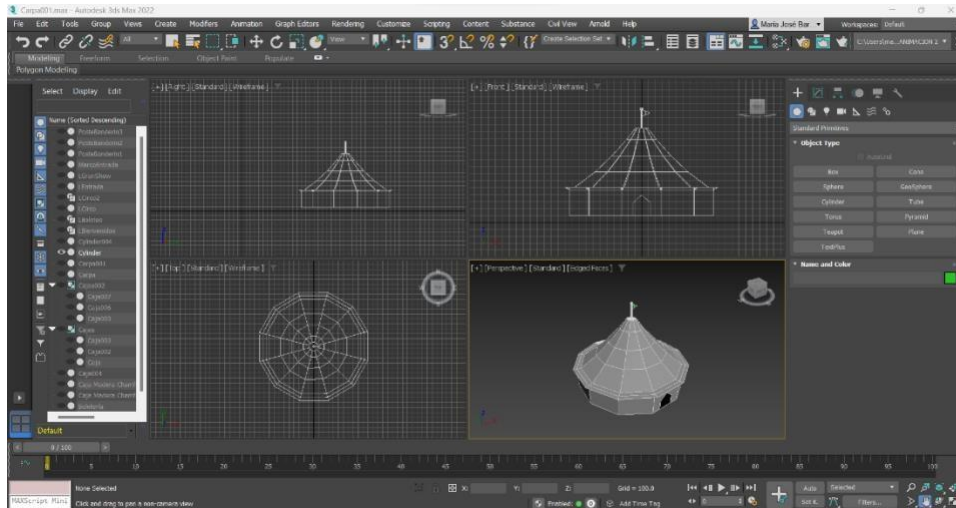


Ilustración 2.9 Props exteriores del circo.

El resto de los objetos se realizaron en Blender para facilitar el proceso posterior de texturizado.

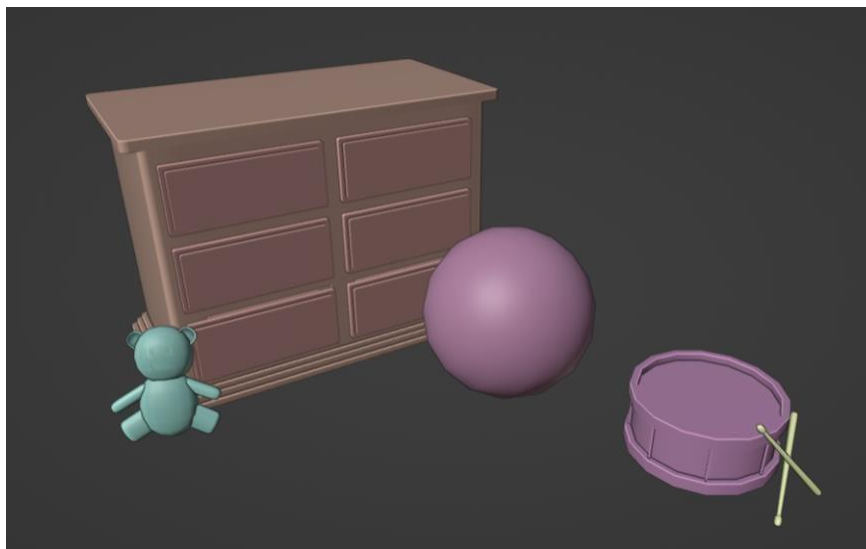


Ilustración 2.10 Props del primer escenario.

2.2.4 Texturizado

Posterior a la fase de modelado se procedió a seguir con la fase de texturizado, en la cual se utilizó el programa Blender. El motivo de la elección del programa fue la facilidad que brindó al momento de obtener la textura que se tenía en mente, así también su libre manipulación. Se obtuvo de manera procedural mediante nodos de Blender. Para la importación de los elementos creados en el programa 3ds Max, se exportó un único archivo fbs, el cual fue posteriormente abierto de Blender.

Para la simulación de textura pintada con detalles se usaron los siguientes árboles de nodos:

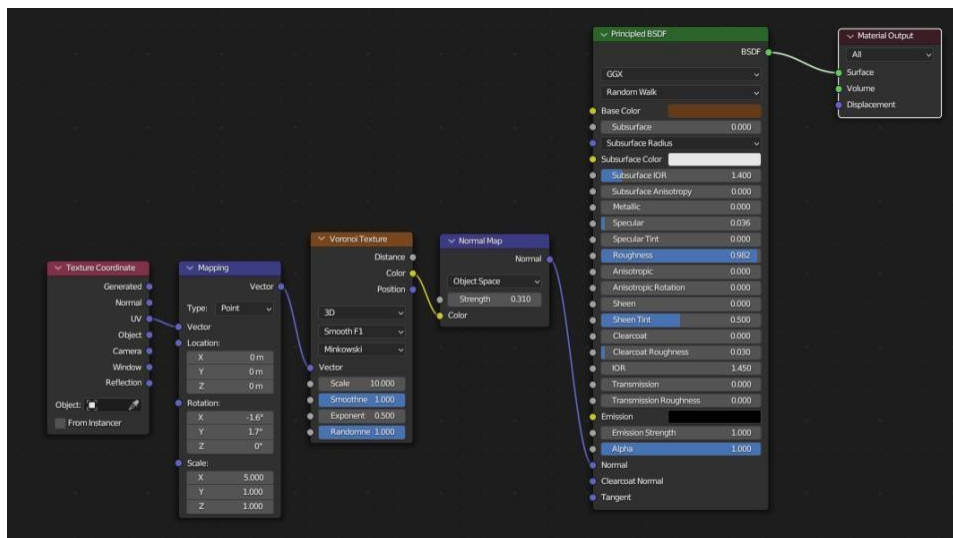


Ilustración 2.11 Árbol de nodo de la textura principal rojo

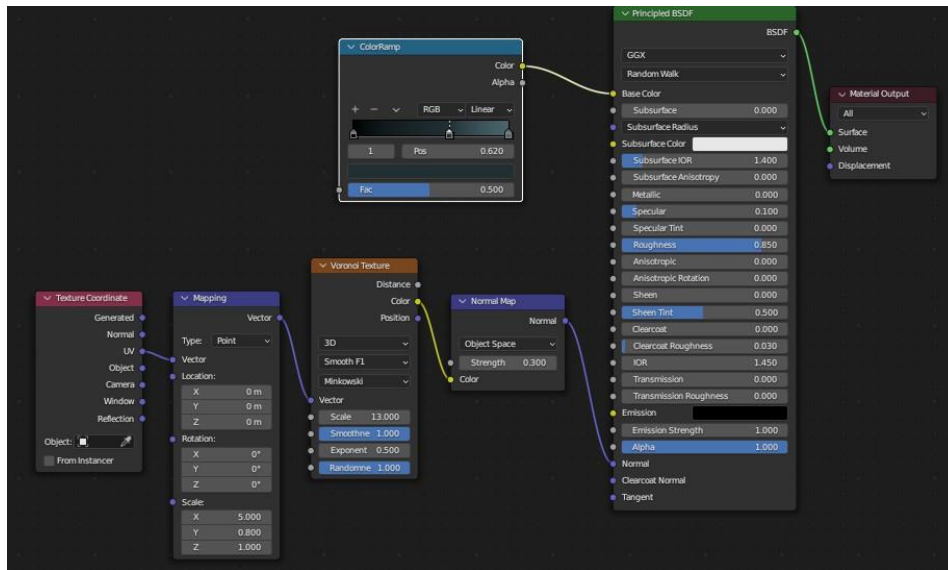


Ilustración 2.12 Árbol de nodo de la textura principal azul

Dando como resultado los siguientes tipos de textura:



Ilustración 2.13 Resultado del árbol de nodos rojo



Ilustración 2.14 Resultado del árbol de nodos rojo

Para una textura degradada se usó el siguiente nodo de árbol:

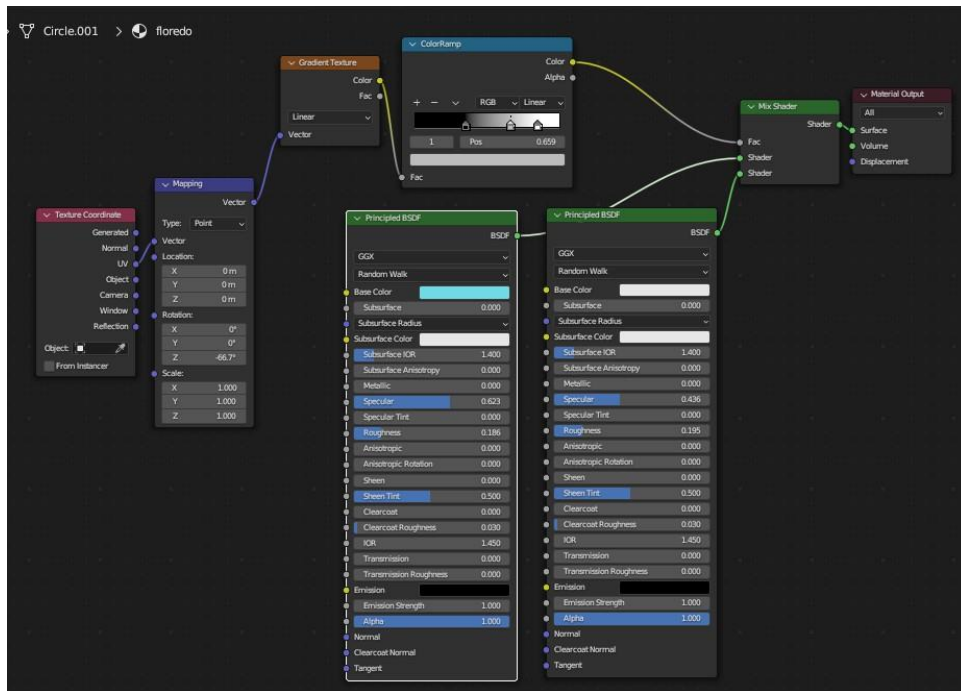


Ilustración 2.15 Árbol de nodo para material degradado

Resultado de los nodos:

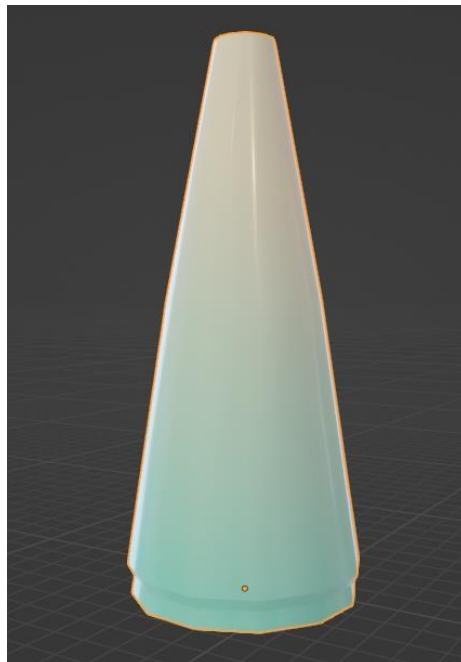


Ilustración 2.16 Modelo con la textura degradada.

Para darle luz a las letras con un efecto bloom se usó el siguiente árbol de nodo:

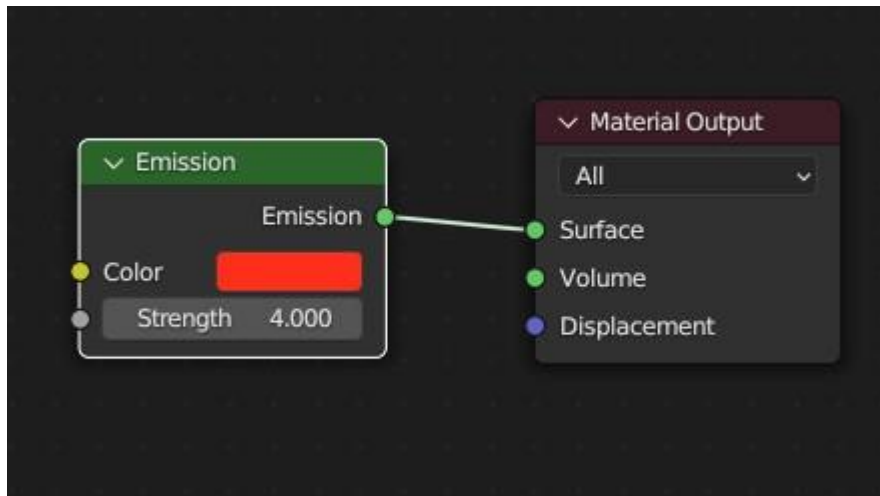


Ilustración 2.17 Nodos para lograr efecto bloom

Como resultado se obtiene:



Ilustración 2.18 Resultado del texto con nodos de bloom

Para simular las estrellas en el cielo nocturno se usó este árbol de nodos:

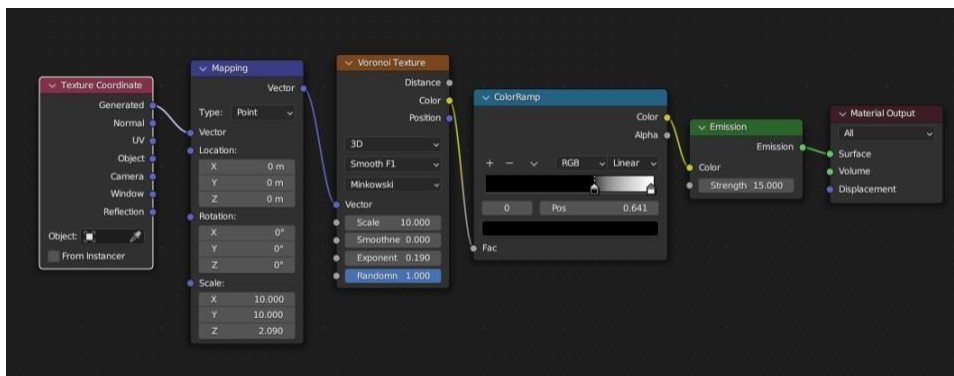


Ilustración 2.19 Árbol de nodo para el cielo estrellado.

Resultado:

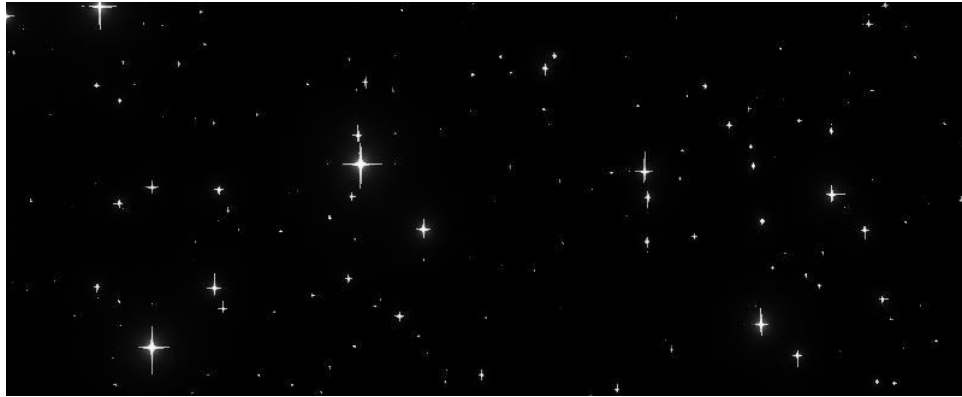


Ilustración 2.20 Textura del cielo estrellado.

Para la creación de las fotos que se usaron en los portarretratos se usó la IA Adobe firefly.



Ilustración 2.21 Imagen generada por Adobe Firefly

Posterior se pasó las imágenes generadas por la IA a adobe Photoshop para su manipulación.

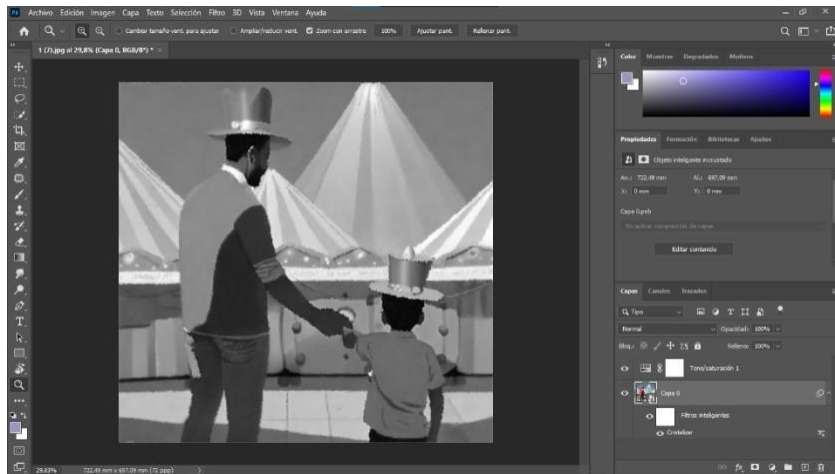


Ilustración 2.22 Manipulación de la imagen en Photoshop

Para implementar estas imágenes a Blender se realizó primero el despliegue de mapas uvs. Se reemplazó estos mapas con las imágenes modificadas en Photoshop. Se realizó cortes en la maya para darle un aspecto rasgado a la foto en el primer escenario.

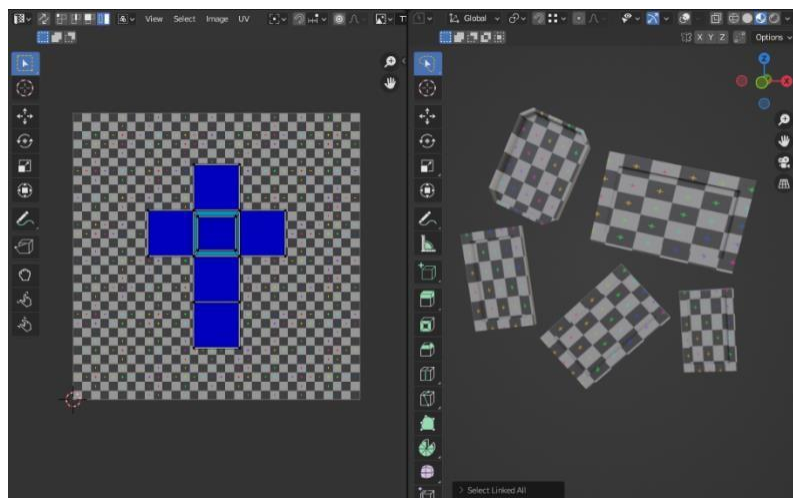


Ilustración 2.23 Mapa uv desplegado en Blender.

Dando como resultado:

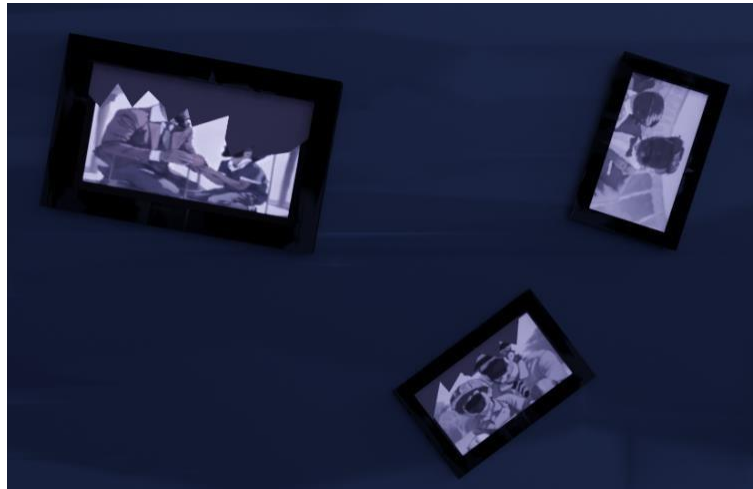


Ilustración 2.24 Fotos de los retratos usados en Blender en el escenario 1



Ilustración 2.25 Fotos de los retratos usados en Blender en el escenario 2

2.2.5 Animación de Personajes 2D

2.2.5.1 Animación

Para la animación de los personajes se utilizó el monitor gráfico XP Pen Artist Pro-16 y el software Adobe Photoshop, en el cual se optó por las dimensiones de 3840 x 2160 píxeles. Usando como referencia los fotogramas de los escenarios y el animatic. Se procedió a realizar los primeros bocetos de la animación por cada escena del cortometraje a 12 fps. Cada boceto fue dibujado con el pincel “Hard Round”, el cual es parte de los pinceles generales del programa.

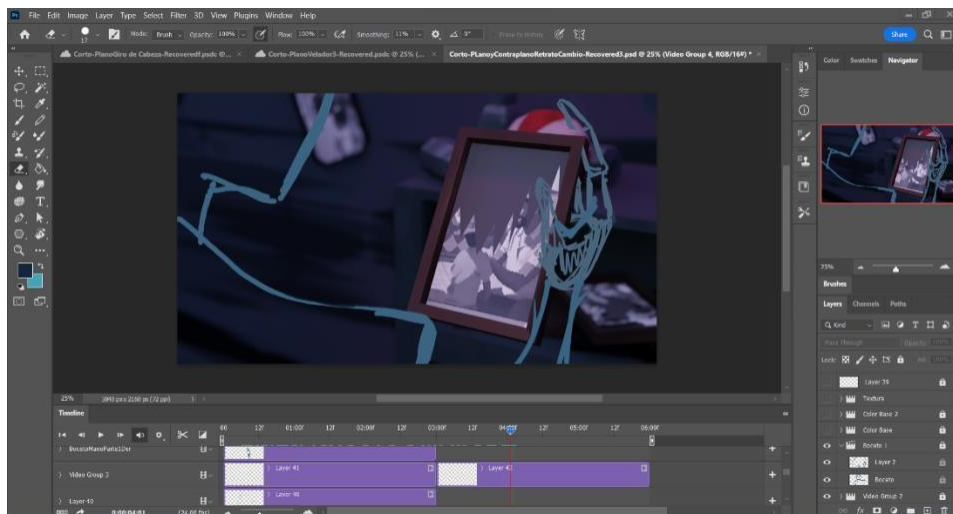


Ilustración 2.26 Interfaz de Photoshop donde se animó el personaje.

2.2.5.2 *Color Base y Texturización de Personajes*

Tras la animación completa de las escenas, se limpiaron los bocetos y luego se añadió el color base de los personajes. Para este proceso fue necesario mantener cerrada cada línea de los bocetos y luego colocar el color mediante la herramienta “Paint Bucket”. Para la selección de los tonos iniciales se usó como guía la paleta elegida del arte conceptual en la fase de preproducción.

La texturización de los personajes se realizó mediante la combinación de diferentes pinceles. Para la selección de la gama de tonos se utilizó la paleta guía, así como la referencia de los distintos valores en los escenarios.

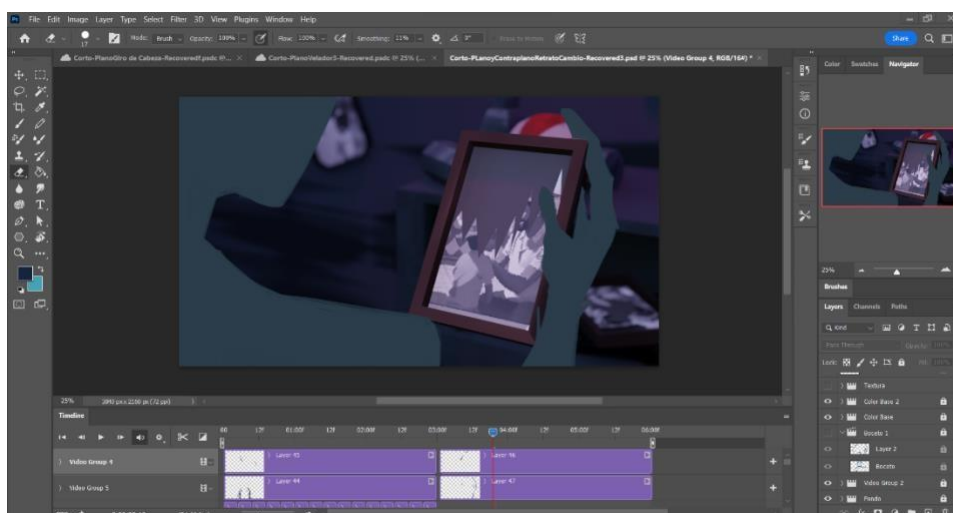


Ilustración 2.27 Texturizado del personaje realizado en Photoshop.

2.2.5.3 Luces y Sombras

Las luces y sombras fueron colocadas mediante el uso del pincel “Soft Round Brush” y la combinación de los modos de capa “Linear Dodge” y “Multiply” respectivamente. Por otra parte, se optó para la disminución de la opacidad de las capas entre un rango de 60% y 75%.

Se realizó la escena de los flashbacks mediante ilustraciones creadas en Adobe Illustrator. Se escogió este software debido a su compatibilidad con el programa Adobe After effects y realizar el proceso de animación.

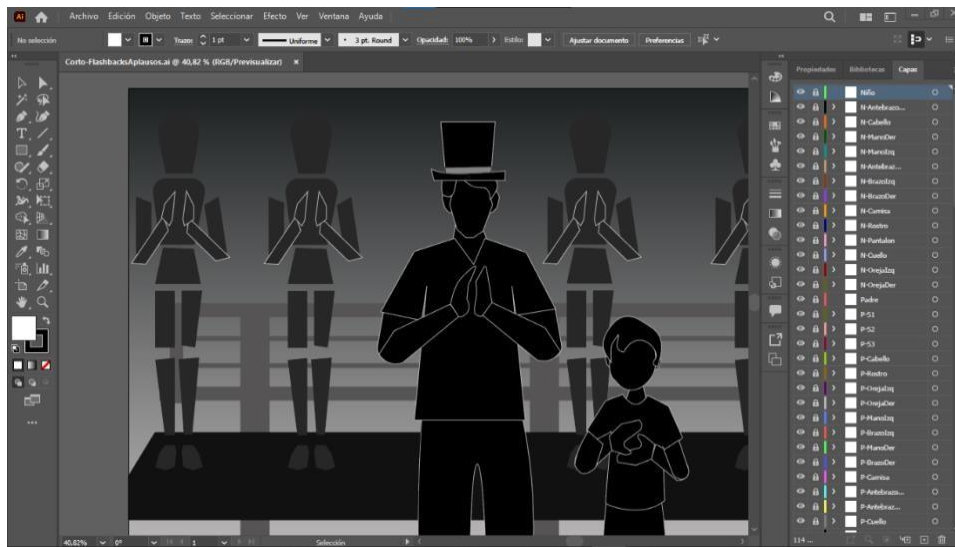


Ilustración 2.28 Captura del software Adobe Illustrator con la escena del flashback

2.3 Postproducción

El proceso de animación se dividió en dos tipos: Animación 3D y animación 2D.

2.3.1 Animación 3D

Este proceso se realizó en Blender, en el cual se animó los props, luces y cámaras mediante keyframes en la línea de tiempo que este software posee. Modificando todos los parámetros que se requerían.

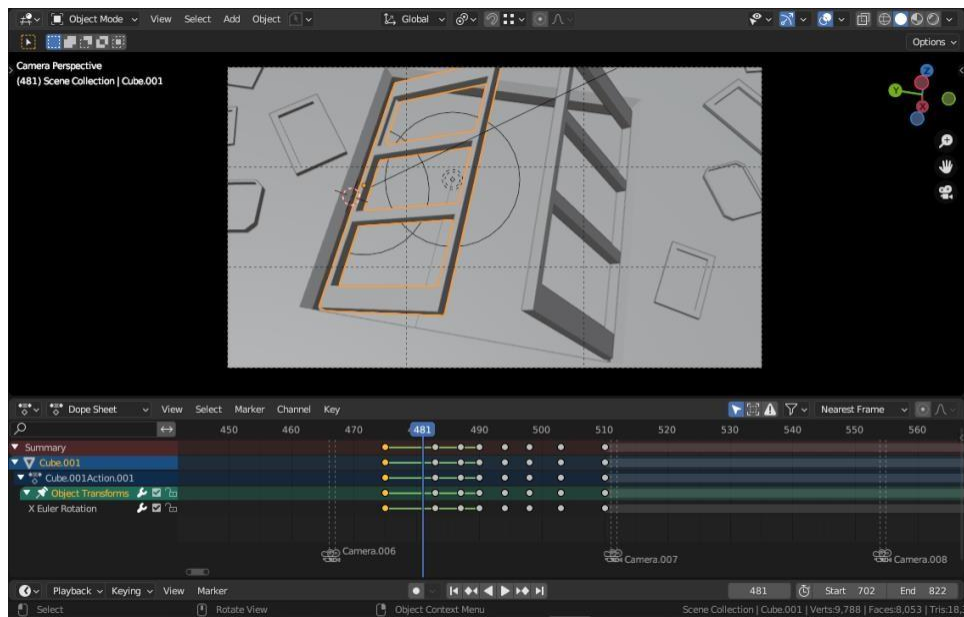


Ilustración 2.29 Interfaz de Blender con la línea de tiempo animada.

2.3.2 Animación 2D.

Se usó este proceso para animar a los personajes del cortometraje. En Adobe Photoshop se animó al monstruo y al maestro de ceremonia. Se aprovechó las características que ofrece este software para animar en papel cebolla y fotograma por fotograma.

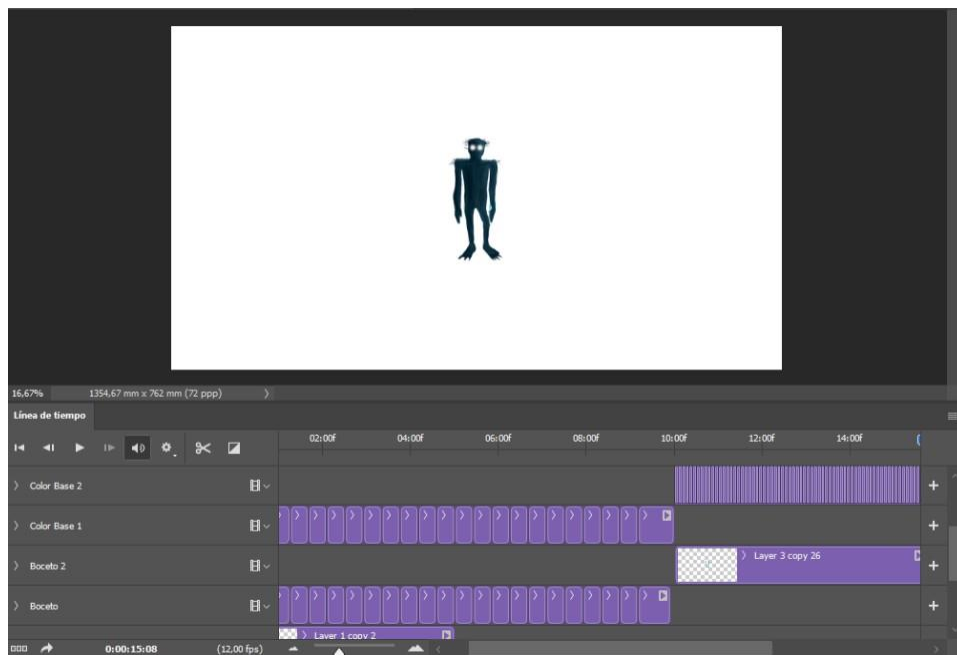


Ilustración 2.30 Interfaz de Photoshop sobre la animación del personaje principal.

Para animar los flashbacks se usaron dos softwares. Adobe Illustrator para realizar los vectores de los personajes y Adobe After Effects para la animación de los vectores realizados en Illustrator.

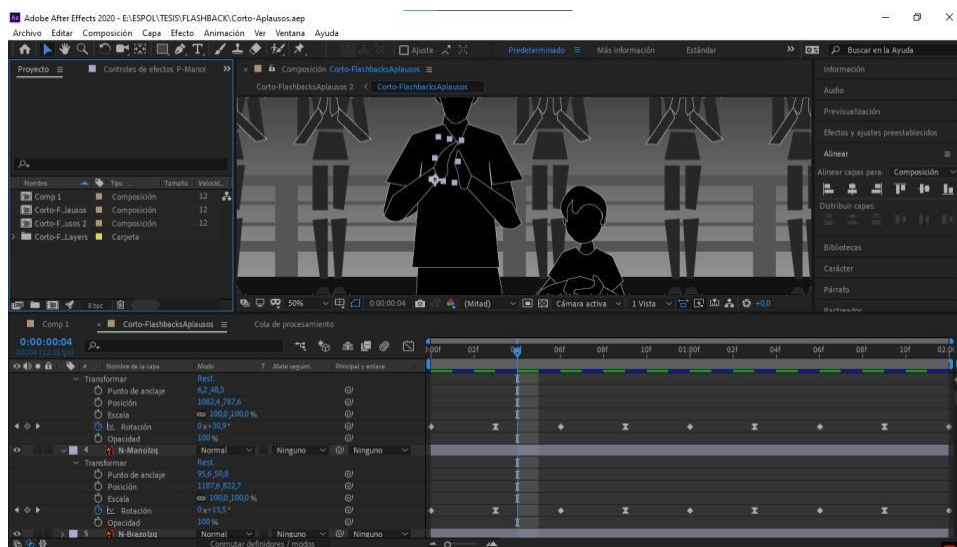


Ilustración 2.31 Interfaz del After Effects donde se realizó la animación de los flashbacks

Se describe de forma detallada los procesos posteriores a la grabación y previos a la proyección:

2.3.3 Montaje

Se realizó en Adobe premier el montaje y la composición de los frames generados por los renders de las escenas 3D y los personajes 2D. Los personajes fueron exportados en png para obtener fondo transparente.

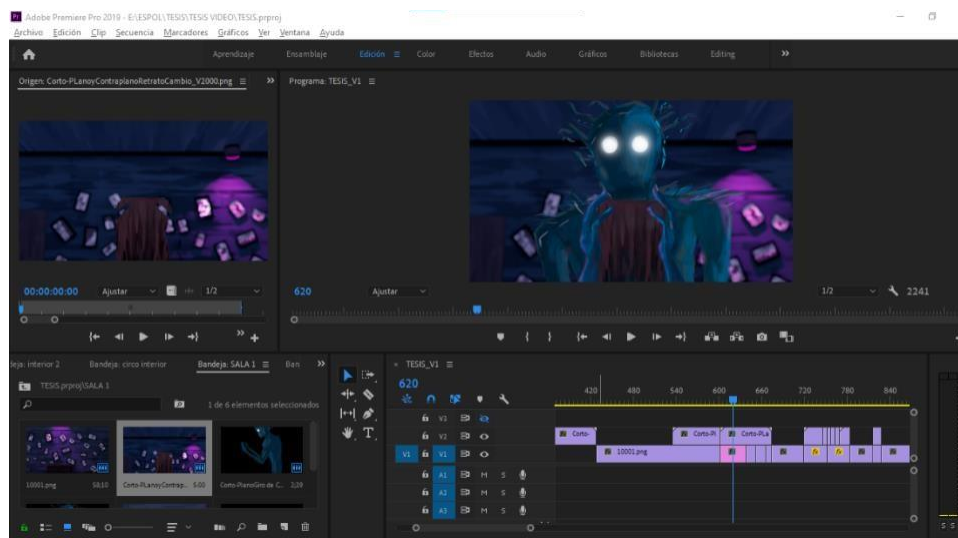


Ilustración 2.32 Interfaz de premier del montaje y composición de la obra.

2.3.4 Colorización

Para la colorización se optó por Adobe Premiere. Se corrigió principalmente el contraste y equilibrio de colores entre las capas 2d y las 3d para que tengan una composición armoniosa.

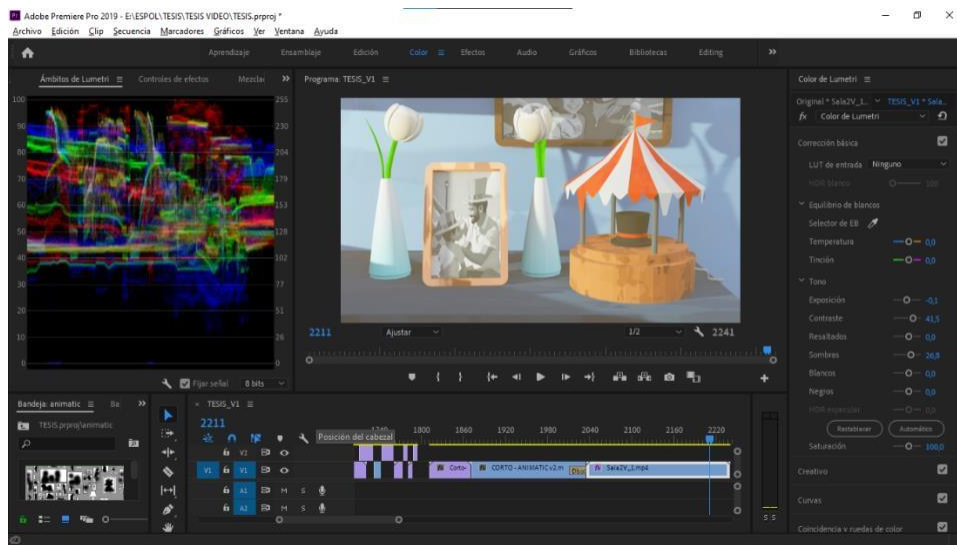


Ilustración 2.33 Interfaz de color usado para la corrección de color en Adobe Premier.

2.3.5 Exportación

El primer archivo exportado fue el cortometraje final. Se usó una resolución de 1920x1080 a 12 fps. Se priorizó la calidad sobre el tamaño.

El teaser fue el segundo archivo. Se usó una resolución de 1280x720 para priorizar un tamaño reducido. Este archivo se usó en el pitch.

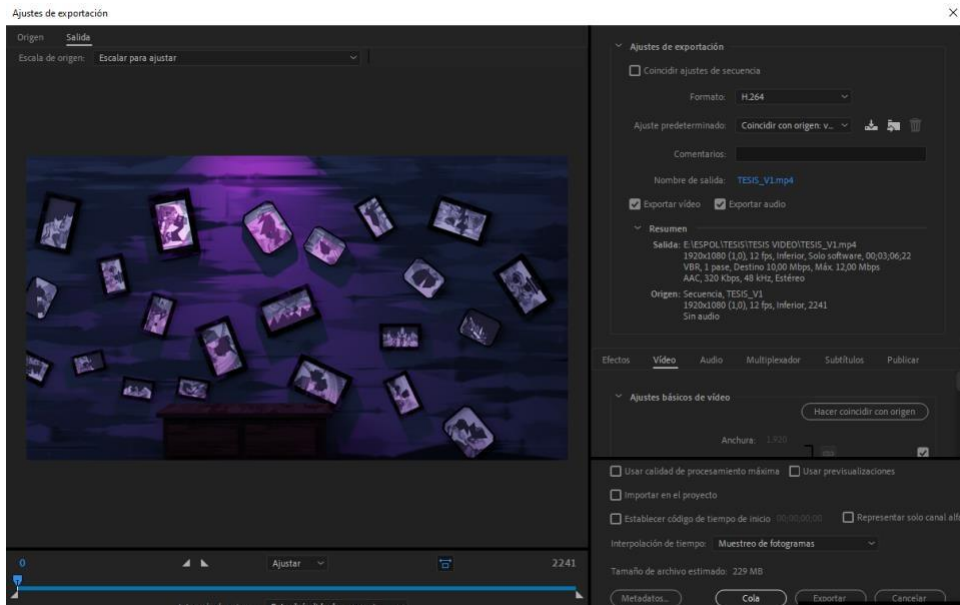


Ilustración 2.34 Ventana de exportación 1920x1080

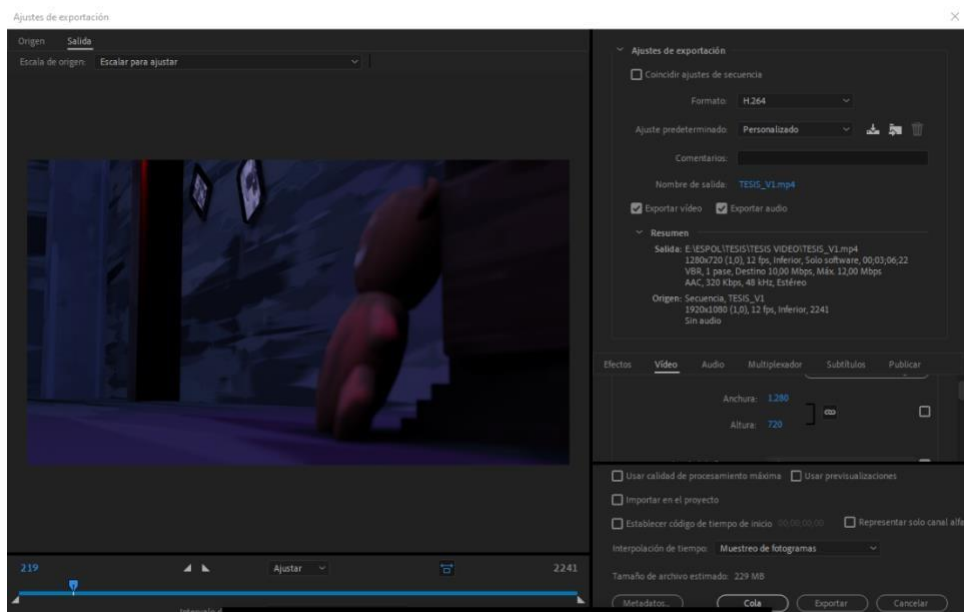


Ilustración 2.35 Ventana de exportación 1280x720

CAPÍTULO 3

3. RESULTADOS Y ANÁLISIS

Con la finalización de las etapas de producción antes mencionadas se obtuvo como resultado un cortometraje animado de técnicas mixtas titulado “Circus”, con una duración de tres minutos y treinta segundos. La propuesta audiovisual logró cumplir con los objetivos planteados inicialmente, que buscaban entre otras cosas desarrollar una historia centrada en las emociones humanas.

Con relación al análisis de los costos del proyecto, la inversión total realizada fue de dos mil trescientos dólares aproximadamente, lo que lo hace un producto económicamente viable. Mediante la planificación de los recursos que se emplearían durante la realización del corto, se lograron alcanzar cifras mínimas para las fases de preproducción y postproducción. Asimismo, se debe indicar que ciertos gastos de la fase de producción como la sonorización, fueron reducidos gracias al sistema de canje acordado con el sonidista designado. Por otra parte, cabe considerar que algunos de los equipos utilizados, tales como laptops y tabletas gráficas, pueden reemplazarse por unos de menor valor, pudiendo reducirse más el presupuesto mencionado.

CAPÍTULO 4

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

El proyecto busca representar visualmente conceptos ligados a emociones humanas como la culpa y el arrepentimiento. Logrando completar los objetivos propuestos, se puede concluir que el cortometraje obtenido logró reflejar la idea planteada.

Como primer objetivo, se buscó indagar sobre el tema, realizando una investigación para conocer las manifestaciones mentales y físicas que puede sufrir una persona luego del fallecimiento de un ser querido.

Mediante el plan de preproducción realizado en los inicios del proyecto, se logró crear una historia que comunique y exprese de forma visual el tema tratado. El diseño de los personajes se creó para que sus formas y colores refuercen el mensaje a transmitir.

A partir de la conceptualización de la historia, se procedió a ejecutar la fase de producción del piloto mediante la composición de elementos animados en 2D y 3D. Por otra parte, debido a las técnicas utilizadas en el cortometraje, el desarrollo del proyecto se realizó en modalidad virtual. El trabajo remoto permitió continuidad y flujo en el proceso de realización sin la interrupción de factores externos evitando contratiempos.

4.2 Recomendaciones

Basados en la experiencia en la realización de este producto audiovisual, se describen las siguientes recomendaciones:

- Se recomienda una correcta planificación tanto de los tiempos empleados en cada fase, así como los recursos a utilizar debido a que, en ocasiones se presentan ciertas situaciones que no se prevén inicialmente en la planificación entonces, es importante dejar un margen de tiempo y de recursos económicos para imprevistos.
- La creación de un animatic durante la fase de preproducción permitirá una visión más clara de la ejecución y duración de cada plano. Al tener una representación gráfica de la idea planteada, se puede comprender mejor los tiempos empleados en el producto audiovisual.
- La realización de un video ejecutado por actores simulando las emociones y movimientos del personaje servirá como referencia al momento de animar personajes 2D Y 3D.
- Hay que recordar que el uso de arcos añadirá consistencia y flujo en las animaciones de los personajes u objetos.
- Es importante tener una preparación previa de las técnicas y programas a utilizar. El bajo conocimiento de los recursos que se utilizará puede retrasar las fases del proyecto.
- Es necesario respaldar la información que se use durante todo el proyecto, tanto el apartado de preproducción, producción y postproducción en la nube o en algún dispositivo de almacenamiento externo, un mal funcionamiento del equipo podría borrar los archivos trabajados.

- Optimizar la malla de los elementos creados en 3D evitará el uso innecesario de polígonos agilizando el tiempo de renderizado.
- La creación de un blocking de los ambientes es importante para evitar confusión al momento de realizar los disparos de cámara o la colocación de los objetos en los escenarios.
- Al trabajar con diferentes técnicas de animación es muy importante mantener un orden entre los documentos y renderizados realizados. Una nomenclatura eficaz entre dichos archivos puede ahorrar mucho tiempo al momento de ejecutar su búsqueda y la composición en la fase de post producción.

BIBLIOGRAFÍA

5. BIBLIOGRAFÍA

Andrea , A., & Borrero, M. (2016). *LA INTELIGENCIA EMOCIONAL COMO HERRAMIENTA PARA AFRONTAR UN* . Universidad Cooperativa de Colombia .

Barandiaran, A. A., & Ooregui, E. (23 de Noviembre de 2015). *Redalyc*. Obtenido de Redalyc: <https://www.redalyc.org/journal/158/15844984008/html/>

Beatriz Gil-Juliá, A. B. (2008). Duelo: Evaluación, diagnóstico y tratamiento. *Psicooncología Vol 5*.

Durán, A. R. (2016). Obtenido de <https://www.paredro.com/la-importancia-de-la-animacion-6-beneficios-y-herramientas-para-ti/>

Gamo Medina, E., & Pazos Pezzi, P. (2009). El duelo y las etapas de la vida.

Gutiérrez Moar, M., Pereira Domínguez María del Carmen, & Valerio Iglesias, L. (2006). *EL CINE COMO INSTRUMENTO DE ALFABETIZACIÓN*.

Lapis. (26 de Agosto de 2023). *Lapis*. Obtenido de Lapis: <https://lapis.es/que-es-la-comunicacion-audiovisual/>

Montoya, S. R. (2020). *Impermanente*. Medellín.

Simón, A. (01 de Diciembre de 2017). *El definido*. Obtenido de El definido: <https://eldefinido.cl/actualidad/plazapublica/9326/Diez-peliculas-animadas-e-infantiles-que-tratan-el-tema-la-muerte/>

APÉNDICE A

GUIÓN

I INT. HABITACIÓN – TARDE

Un Monstruo ingresa por la puerta de la habitación lentamente. La habitación está llena de retratos rectangulares borrosos y rotos. Camina a lado de una pared donde se proyectó su sombra. Observa la habitación por un momento. Se acerca hacia un velador ubicado en una esquina del cuarto. Encima del velador se encuentra una caja musical y un portarretrato. Toma lentamente el portarretrato. Lo mira detenidamente. Se escuchan voces distorsionadas provenientes de afuera de la habitación.

La ventana del cuarto se abre abruptamente por el fuerte viento. El monstruo deja de observar la fotografía y dirige su mirada a la ventana.

La caja musical se enciende y comienza a sonar una melodía. El Monstruo devuelve su mirada al frente y observa la caja musical.

Se ve la caja musical encendida y sonando.

CUT TO:

EXT. CIRCO – NOCHE

El Monstruo se encuentra afuera del circo. Se observan carteles y juguetes. Se escucha música de circo, aplausos y risas provenientes de adentro.

El monstruo entra al circo.

INT. CIRCO - TARDE

El Monstruo ingresa al circo. Se siguen escuchando los aplausos y las risas, pero no hay nadie en el público. El Monstruo mira al rededor y después al centro del escenario.

Aparece el maestro de ceremonia en el escenario dirigiendo su mirada al Monstruo

El maestro de ceremonia ríe macabramente. El Monstruo se queda perplejo y comienza a ponerse borroso.

FLASHBACK:

INT. CIRCO - TARDE.

Se ve a dos personas dentro del circo, sentadas observando el show, ambas aplauden eufóricamente. Se escuchan risas y aplausos.

CUT TO:

INT. CIRCO - TARDE.

El Monstruo toma su cabeza con desesperación mientras va cambiando de forma constantemente. Siguen apareciendo flashbacks.

FLASHBACK:

EXT. CIRCO - TARDE.

Se observa el exterior del circo. Aparece del costado derecho unas manos cargando una cajita musical. Las manos se ven de alguien adulto. Las manos dejan en el aire la caja musical. Aparece del otro costado unas manos con aspecto joven a coger la caja musical. El joven sostiene la caja musical y se transforma en el monstruo

CUT TO:

INT. CIRCO - TARDE.

Se escucha a su vez la canción de la caja musical, los aplausos y risas del circo. El Monstruo comienza a llorar. Las lágrimas van borrando su apariencia de Monstruo y se convierte en un hombre.

CUT TO:

INT. HABITACIÓN - NOCHE

Se muestran las fotografías de la pared. Ya no se encuentran borrosas ni recortadas. En ellas se encuentra el hombre junto a la persona del flashback. Se muestra nuevamente el portarretratos del velador. Se puede observar en la fotografía al hombre y la persona del flashback. Junto a la foto se encuentra la cajita musical y flores.

APÉNDICE B

GUIÓN TÉCNICO

ESCENA	PLANO	DESCRIPCIÓN	ÁNGULO	ÓPTICA	SONIDO	Duración Plano	Duración total
1	1	Paneo plano general de la pared de la habitacion con retratos	Normal		Sonido Ambiente	5"	5"
1	2	Plano medio de la pared de la habitacion con retratos	Normal		Sonido Ambiente	5"	10"
1	3	Plano detalle del tambor.	picado		Sonido Ambiente	3"	13"
1	4	Plano detalle de la pelota y palo	cenital		Sonido Ambiente	2"	15"
1	5	Primer detalle del oso con vista a la puerta abriéndose	Normal		Sonido Ambiente	5"	20"
1	6	Plano general de la pared de la habitación, se ve una sombra caminar.	Normal		Sonido Ambiente	10"	30"

1	7	Paneo, primer plano del velador, las manos del monstruo aparecen.	normal		Sonido Ambiente	12"	42"
1	8	Plano medio del monstruo viendo el portarretrato	Contrapicado		Sonido Ambiente	3"	45"
1	9	Plano sobre hombro del monstruo viendo el portarretrato.	picado		Sonido Ambiente	3"	48"
1	10	Plano Holandés de la ventana del cuarto abriéndose fuertemente por el viento	Contrapicado		Viento y chirridos de las bisagras de la ventana.	4"	52"
1	11	Plano Medio Lateral del MONSTRUO girando su cabeza hacia la ventana, vuelve su mirada, pero esta vez para observar la caja musical que se prendió	Normal		Musica de caja	5"	57"
1	12	Plano detalle de la caja musical encendida	Normal		Musica de caja musical	3"	1'00"

1	13	Primerísimo primer plano del rostro del monstruo	Normal		Sonido Ambiente	2"	1'02"
1	14	Plano detalle de la caja musical encendida	Contrapicado		Sonido Ambiente	3"	1'05"
2	1	Plano general del circo	Picado		Sonido de Caja Musical	4"	1'09"
2	2	Plano detalle de los bastones	lateral		Sonido de caja musical	1"	1'10"
2	3	Plano detalle del tamborcito	Frontal		Sonido de caja musical.	1"	1'11"
2	4	Plano detalle al poste	contrapicado		Ruido de personas, aplausos y risas, sonido de caja musical	2"	1'13"
2	5	Plano detalle al poste	Contrapicado		Ruido de personas, aplausos y risas, sonido de caja musical	2"	1'15"

2	6	Plano detalle al poste	Picado		Sonido de Aplausos y Risa	2''	1'17''
2	7	Plano general del circo.	Frontal		Ruido de personas, aplausos y risas,	3''	1'20''
2	8	Plano lateral del monstruo entrando al circo.	Lateral		Ruido de personas, aplausos y risas,	3''	1'23''
3	1	Primer plano del monstruo entrando al circo, dolly out a plano general del circo	frontal		Ruido de personas, aplausos y risas,	5''	1'28''
3	2	Plano general, el monstruo se sienta en la grada	cenital		Ruido de personas, aplausos y risas,	4''	1'32''
3	3	Plano medio del monstruo sentado	Frontal		Sonido de tambores	4''	1'36''
3	4	Plano general del circo, El monstruo observa el circo	POV		Ruido de personas, aplausos y risas,	10''	1'46'

3	7	Primer plano del monstro	frontal		Ruido de personas, aplausos y risas,	2"	1'48"
3	8	Plano general del maestro de ceremonia	frontal		Ruido de personas, aplausos y risas,	4"	1'52"
3	9	Plano medio del maestro de ceremonia	contrapicado		Ruido de personas, aplausos y risas distorsionado	3"	1'55"
3	10	Over sholder del maestro de ceremonia.	Frontal		Ruido de personas, aplausos y risas distorsionado	2"	1'56"
3	11	Ovevr sholder del monstro al maestro	Frontal		Sonido de caja musical, risas de personas	2"	1'58"
3	12	Primerísimo primer plano al rostro del maestro	frontal		Sonido de caja musical, risas de personas	2"	1'60"
3	13	Zoom in al ojo del mosntruo	frontal		Sonido de pitido combinado con las voces, risas y aplausos	5"	2'05"

4	1	Fade out				1''	2'06''
5	1	Flashback Plano americano de dos personas aplaudiendo	Frontal		Sonido de pitido combinado con las voces, risas y aplausos	2''	2'08''
5	2	Trávelin circular sobre el monstro, El monstro está agarrando la cabeza	Frontal		Sonido de pitido combinado con las voces, risas y aplausos	1''	2'09''
5	3	Flashback Plano americano de dos personas aplaudiendo	Frontal		Sonido de pitido combinado con las voces, risas y aplausos	1''	2'10''
5	4	Trávelin plano americano circular sobre el monstro, El monstro está agarrando la cabeza	frontal		Sonido de pitido combinado con las voces, risas y aplausos	2''	2'12''
5	6	Primerísimo primer plano al rostro del maestro	frontal		Sonido de pitido combinado con las voces, risas y aplausos	5''	2'32''

5	7	Trávelin plano medio circular sobre el monstruo, El monstruo está agarrando la cabeza			Los sonidos anteriores comienzan a bajar de volumen	6"	2'38"
5	8	Plano general del circo desde el exterior, Se ven a dos personas, un niño y un hombre. El hombre le entrega una caja musical al niño			Sonido de caja musical	10"	2'48"
5	9	Trávelin primer plano circular sobre el monstruo, El monstruo está agarrando la cabeza			Sonido de caja musical	6"	2'54"
5	10	Plano detalle de dos manos. Agarrando la caja musical	Frontal		Soindo de caja musical	5"	2'59"
		Fade out			Soindo de caja musical, aplausos, risas, gente hablando	5"	3'04"
5	11	Plano entero del niño agarrando la caja, el niño se transforma en monstruo			Soindo de caja musical, aplausos, risas, gente hablando	8"	3'12"
5	12	Primer plano al rostro del monstruo llorando			Soindo de caja musical, aplausos, risas, gente hablando	5"	3'17"

5	13	Primerísimo primer plano al rostro del monstruo llorando			Soindo de caja musical, aplausos, risas, gente hablando	4''	3''21
5	14	Plano cerrado de las manos del monstruo. Las lágrimas caen en la menos y cambia de color.	cenital		Caja musical	5''	3'26''
5	15	Primerísimo primer plano al rostro del monstruo llorando	frontal		Caja musical	10''	3'36''
6	1	Zoom out de cerrado a general de la pared de la habitación ordenada	Frontal		Caja musical	10''	3'46''
6	2	Paneo de izquierda a derecha de la repisa, se ven flores y un cuadro ordenado					

