



Universitat Oberta
de Catalunya

MIEDO

Yasmin Almohamad Gallego

Grado de Multimedia

Narrativas visuales 2D y 3D

Profesor colaborador: **Andreu Gilaberte Redondo**

Profesor titular: **Antoni Marín Amatller**

Junio 2021

Copyright



Esta obra está sujeta a una licencia de

[Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

[España de Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

FICHA DEL TRABAJO FINAL

Título del trabajo:	<i>MIEDO</i>
Nombre del autor:	<i>Yasmin Almohamad Gallego</i>
Nombre del consultor/a:	<i>Andreu Gilaberte Redondo</i>
Nombre del PRA:	<i>Antoni Marín Amatller</i>
Fecha de entrega (mm/aaaa):	<i>06/2021</i>
Titulación o programa:	<i>Multimedia</i>
Área del Trabajo Final:	<i>Narrativas visuales 2D y 3D</i>
Idioma del trabajo:	<i>Castellano</i>
Palabras clave	<i>Corto animado, animación 2D, After Effects</i>

Resumen del Trabajo

Este proyecto se basa en la creación de una animación bidimensional, mediante gráficos generados por ordenador y cuya finalidad es la de narrar una historia con carácter reflexivo. Para realizar dicho cortometraje se han empleado dos programas clave: *Adobe Photoshop*, para la creación de las figuras y fondos, y *Adobe After Effects*, con tal de poder animar los elementos anteriormente mencionados y dotar a la composición parámetros de postproducción y edición.

La creación del pequeño *filme* parte de una idea consolidada previamente, la cual se estructura a través de la elaboración de esbozos, storyboards, y *look and feel* del producto final. Una vez realizado el paso previo, se generan los modelos y escenarios 2D y se traspasan al programa de edición final para su posterior animación y creación de escenas.

Con el fin de poder crear cierto paralelismo entre el mensaje principal de la historia y la apariencia de esta, es necesario señalar que los efectos visuales y el sonido aplicado a posteriori son unos de los elementos principales que caracterizan la esencia del corto, por lo que, para una mejor inmersión, se recomienda el uso de auriculares en su visualización.

El resultado del proyecto nos permite visualizar una historia que, a pesar de sus aparentes reiteraciones visuales, utiliza recursos literarios que tienen como fin mejorar la comprensión del mensaje.

La micropelícula, de una duración total de 208 segundos aproximadamente, explica la vida diaria de una figura que pretende enfrentarse a su principal miedo, el cual afecta diariamente a su vida cotidiana.

Abstract (in English, 250 words or less):

This project is based on the creation of a two-dimensional animation, using computer-generated graphics and with the purpose of telling a reflective story. To make this short film, two programs have been used: Adobe Photoshop, for the creation of figures and backgrounds, and Adobe After Effects, to animate the elements mentioned above and to provide the post-production and editing composition parameters.

The creation of this small film starts from a previously consolidated idea, which is structured through the elaboration of sketches, storyboards, and the final product look and feel. Once the previous step has been carried out, the 2D models and scenarios are generated and transferred to the final editing program for a subsequent animation and creation of scenes.

To create a certain parallelism between the story's main message and its appearance, it is necessary to mention that the visual effects and the sound applied after the composition are one of the main elements that characterize the essence of the short film, so for better immersion, it is recommended to use headphones when viewing.

The result of the project allows the spectator to visualize a story that, despite its apparent visual reiterations, uses some literary resources that aim to improve the understanding of the message.

This micro-film, with a total duration of 208 seconds approximately, explains the daily life of a figure who tries to face his main fear, which has an important impact on a daily basis.

Dedicatoria/Cita

Me gustaría agradecer sinceramente a mi familia y a mis amigos más cercanos todo el apoyo incondicional y ánimos recibidos a lo largo y ancho de la elaboración de este proyecto. Más concretamente, me gustaría agradecer a mis padres el afán de autosuperación que me han inculcado siempre, y sobre todo a enseñarme a no tirar la toalla, aunque estemos pasando por los peores momentos de nuestras vidas.

Este proyecto significa mucho para mí, ya que explica una etapa muy dura por la que he pasado en mi vida. El hecho de poder reflejarlo a través de las cualidades que me ha permitido desarrollar cursar esta carrera universitaria significa un mundo para mí.

Gracias a todos.

Abstracto

Tras adquirir conocimientos audiovisuales a través de los años, mejorar mi capacidad creativa y afianzar mis cualidades y capacidades técnicas, llevo a cabo la elaboración de un cortometraje utilizando un estilo visual inspirado en una estética oscura y característica que tiene como fin fomentar la reflexión en el espectador.

El objetivo es narrar una historia aparentemente simple, pero caracterizada por ser inmersiva y desarrollar empatía en quién la visualice. La estructura lineal, la estética relativamente simple del personaje principal, y el estilo tétrico de los entornos y elementos nos ponen en contexto para explicarnos como una persona con problemas psicológicos, miedos, o problemas de cualquier índole siempre acabará teniendo fuerza para superarlos si se lo propone.

Se combinan texturas reales, figuras geométricas simples, efectos visuales contemporáneos y movimientos cortos para ambientar un contexto en el que la atención a los detalles y al suceso de la historia es necesario.

Esta animación, independientemente de estar motivada a ser realizada por cuestiones personales, sirve para tomar la oportunidad de seguir creciendo como creadora audiovisual, así como para aprender a desempeñar los distintos roles que componen la creación de un proyecto de este calibre. La finalidad del proyecto es que la resolución, narrativa y, en general, resultado final sea de una calidad alta y sirva como precedente para seguir mejorando a nivel profesional.

Palabras clave: TFG, Multimedia, 2D, Narrativa, Photoshop, After Effects, Audiovisual, Trabajo fin de grado, corto.

Índice

Índice	7
Índice de figuras	8
Índice de tablas.....	8
1. Introducción.....	9
2. Descripción	11
3. Objetivos	12
Objetivos principales.....	13
Objetivos secundarios	13
4. Marco teórico	14
5. Contenidos	17
6. Metodología	18
6.1 Inicio del desarrollo.	18
6.2 Preproducción	19
6.3 Producción	19
6.4 Postproducción	19
6.5 Principios de la animación	20
7. Plataforma de desarrollo	23
7.1 Ordenador y periféricos:	23
7.2 Software.....	23
7.3 Material adicional	23
8. Planificación	24
9. Proceso de trabajo	25
9.1 Créditos iniciales y finales.....	26
9.2 Escenas	27
9.2.1 Partículas	27
9.2.2 Efecto anaglifo	29
9.2.3 Resplandor del televisor	29
9.2.4 Efectos complementarios del ente	30
9.2.5 Animaciones principales	31
9.2.6 Otros elementos gráficos de importancia	32
9.3 Música y efectos de sonido.....	33
10. Prototipos	34
10.1 Lo-Fi.....	34
10.2 Hi-Fi	35
11. Guiones.....	36
11.1 Idea del guion	36
11.2 Sinopsis	36
11.3 Guion técnico.....	36
11.3 Storyboard	42
12. Perfiles de usuario	44
13. Proyección al futuro	45
14. Presupuesto	46
15. Análisis de mercado.....	47
16. Conclusiones.....	48
Anejo 1. Entregables del proyecto	49
Anejo 2. Capturas de pantalla	50
Anejo 3. Libro de estilos	52
3.1 Tipografía para los créditos	52
3.2 Paleta de colores	52
Anejo 4. Resumen ejecutivo	53
Anejo 5. Bibliografía	54
Anejo 6. Vita.....	55

Índice de figuras y tablas

Índice de figuras

Figura 1: Escena de Frankweenie, de Tim Burton	15
Figura 2: Partes principales de un proyecto audiovisual	18
Figura 3: Estirar y encoger	20
Figura 4: Anticipación	20
Figura 5: Puesta en escena	21
Figura 6: Accion superpuesta/complementaria	21
Figura 7: Diagrama de Gantt	24
Figura 8: Personaje separado por capas, archivo PSD	25
Figura 9: Ajustes de composición	25
Figura 10: Proceso de trabajo_Intro	26
Figura 11: Proceso de trabajo_keyframes	26
Figura 12: Proceso de trabajo_Partículas 1	27
Figura 13: Proceso de trabajo_Partículas 2	27
Figura 14: Proceso de trabajo_Partículas 3	28
Figura 15: Proceso de trabajo_Anaglifo 1	29
Figura 16: Proceso de trabajo_Anaglifo 2	29
Figura 17: Figura 15: Proceso de trabajo_Resplandor TV	30
Figura 18: Proceso de trabajo_Efectos ente	31
Figura 19: Proceso de trabajo_fotogramas clave	31
Figura 20: Proceso de trabajo_editor de gráficos	32
Figura 21: Proceso de trabajo_Posición libre	32
Figura 22: Proceso de trabajo_máscara de capa	33
Figura 23: Proceso de trabajo_capa de formas	33
Figura 24: Proceso de trabajo_Audio	33
Figura 25: Prueba textura antagonista	34
Figura 26: Prototipo HI-FI personaje principal Figura 27: Prototipo HI-FI gato	35
Figura 28: Prototipo HI-FI ente Figura 29: Prototipo HI-FI sombra ente	35
Figura 30: Prototipo HI-FI sombra chica valiente Figura 31: Prototipo HIFI sombra chica cobarde	35
Figura 32: Storyboard_1	42
Figura 33: Storyboard_2	42
Figura 34: Storyboard_3	42
Figura 35: Storyboard_4	43

Índice de tablas

Tabla 1: Presupuesto humano	46
Tabla 2: Presupuesto recursos	46

1. Introducción

A menudo, los recursos literarios pasan desapercibidos en nuestro entorno. A través de las distintas plataformas multimedia que nos ofrece la era de las nuevas tecnologías, encontramos distintos tipos de contenido cuyo propósito es enmarcar un mensaje claro y directo.

El presente trabajo consistirá en el diseño y la elaboración gráfico-narrativa de una historia que pretende plasmar un mensaje que evoque reflexión en el espectador. La idea que esconde la obra se resuelve a través de las siguientes preguntas: ¿Cómo es vivir en la mente de una persona que sufre algún trastorno psicológico?, ¿Qué tipo de enfrentamientos tiene consigo misma/o en su rutina?, ¿Qué le motiva a seguir adelante con su lucha?...

En la actualidad, el retrato audiovisual del colectivo de personas que sufren depresión y ansiedad se esconde tras un velo de prejuicios y estereotipos, rara vez definidos de forma acorde a la realidad. Al ser una temática tratada con relativa superficialidad, no se considera adecuado al género de obras animadas. Pese a



Ilustración 1: Escena de *Bojack Horseman*

todo, existen series como *Bojack Horseman*¹ o *Neon Genesis Evangelion*² (siendo éstos los principales ejemplos debido a su popularidad), que retratan los clichés de las personas que sufren de estas dolencias mentales/emocionales.

En las series más convencionales, existe la tendencia de plasmar de forma negativa a los personajes que conforman esta comunidad, a menudo mostrándolos de manera trágica o con exceso de vulnerabilidad.



Ilustración 2: Shinji de *Neon Genesis Evangelion*

El mundo de la animación gráfica/audiovisual ha tenido un gran impacto en mi vida, pues es una de sus principales inspiraciones a la hora de crear personajes y mundos a través de la ilustración, principal característica que definirá la estética de la obra final. A pesar de nunca haber producido un corto de animación de tales dimensiones, la

trayectoria realizada durante el grado de multimedia me ha permitido adquirir

¹ Creada por Raphael Bob-Waksberg, 2014.

² Creada por Hideaki Anno, 1995.

conocimientos y técnicas para seguir mejorando en el ámbito ya mencionado, justificando de esta forma la elección del formato.

La versatilidad que posee la animación e ilustración digital permite la posibilidad de encarnar los personajes y entorno con los sentimientos y expresividad que merecen, ya que el contenido de la animación representará un autorretrato, cargado de metáforas y de un fuerte mensaje.

2. Descripción

Partiendo del análisis anterior, nace la idea de realizar un proyecto basado en la animación 2D y con una temática enfocada a las enfermedades psicológicas y la autosuperación. Se trata entonces, de crear un cortometraje con estética de dibujos animados.

El corto tiene el objetivo de transmitir y difundir la realidad de las personas sujetas a esta situación, desde una perspectiva que evoca el miedo, la incertidumbre y el suspense.

La finalidad de esta producción es revertir la concepción que la sociedad posee ante la vida de una persona con estos problemas, dando pie así a una representación positiva, cruda y real sobre la autoaceptación y la batalla contra el yo.

De esta forma, se presenta *Hambre*, un corto animado en 2D que presenta a la protagonista de la historia viviendo su día a día de forma natural, experimentando una aventura que le permitirá conseguir un pequeño progreso para poder superar sus miedos.

La pieza audiovisual cuenta los hábitos del personaje principal, diferenciándose de una narrativa habitual, pues carece de conflicto aparente, pero posee un fuerte clímax que pretende explicar la adversidad de la situación. Las figuras retóricas que tienen presencia en la narrativa de esta historia se basan, principalmente, en las mencionadas a continuación:

- **Aliteración:** Repetición de escenarios, donde se reitera la rutina del personaje.
- **Hipérbole:** Exageración de la situación, con el objetivo de enfatizar y magnificar la situación.
- **Metáfora:** Identificación de un objeto real con uno imaginario, que mantienen una relación de semejanza entre sí. El antagonista representa la enfermedad.
- **Prosopopeya o personificación:** Dotar de cualidades humanas a seres inanimados. La enfermedad se representa con forma antropomorfa.

De esta forma, a través de las representaciones y mensajes descriptivos que van apareciendo, el mensaje final va adoptando más presencia y la idea de afrontar los miedos y problemas que posee el personaje principal se van fortificando.

Se ha utilizado la técnica del 2D por varias razones: En primer lugar, la viabilidad de producir el corto en 2D dentro del lapso que se nos ofrece, es superior a la de una producción en tres dimensiones. El grado de complejidad para modelar entornos y personajes, así como la escasez de recursos para aportar una técnica que tenga un nivel de profesionalidad suficiente, es el motivo definitivo para utilizar finalmente esta técnica. Por otro lado, la animación 2D posee una cualidad comunicativa y de transmisión gráfica muy alta, ya que permite al espectador vincular las emociones. En términos creativos, finalmente, el 2D permite un grado de experimentación y diseño de estética que potencia la estilización tanto para el diseño como para su posterior animación, fomentando el dinamismo entre fotogramas.

3. Objetivos

El objetivo con este cortometraje es reeducar, y a su vez, mostrar y representar la posibilidad que tiene una obra animada de plasmar los conceptos anteriormente mencionados sin necesidad de basarse en una obra dramática que exponga a los personajes en cuestión.

Es por este motivo por el que se ha decidido crear una narración animada con un giro argumental importante, donde marca el antes y el después de lo que se presenta en las escenas de más peso.

En qué entorno vive la protagonista, cuál es su rutina, su toma de decisiones, sus temores, su afán de subrogar su inquietud y malestar con una sensación de alivio, dando a entender que, por mucho que esté bajo una situación de angustia o temor, con un poco de valor se puede conseguir vencer cualquier tipo de miedo.

El objetivo final es, principalmente, promover la fuerza y el coraje que este tipo de personas sufren en su día a día, con tal de mejorar la calidad de éste. Emitir un concepto claro y real de una persona con, por ejemplo, depresión, es algo que podría encarnarse a través de diálogos complejos y puestas en escena llenas de desolación. En este caso, se tiene como prioridad trabajar sobre el concepto de la aparente normalidad y el miedo.

El personaje principal normaliza el personaje antagonista, una presencia extraña en su salón. Si bien es cierto que reacciona con temor y repulsión ante su presencia, normaliza la existencia de éste, justificando que vive diariamente con él.

Concienciar sobre la toma de decisiones de este personaje, de apariencia vulnerable, es el papel más importante de todos, ya que el espectador puede llegar a desarrollar cierta empatía con su situación.

Por otro lado, el objetivo profesional de este cortometraje gira entorno a desarrollar las habilidades de creación y artísticas dentro del campo de la animación. Con esto, el objetivo secundario, pero no menos importante, sería asegurar y afianzar las capacidades de diseño, puestas en escena y animación 2D digital, siendo este trabajo el reflejo de la práctica y estudio adquiridos a lo largo de los 5 años de carrera. El resultado, por ende, ha de ser el más competente posible.

De esta manera, en un campo más específico, y con el objetivo de apelar a las emociones, escasez de diálogo, *staging*³, y representación y acciones del personaje, se prevé que la producción y postproducción, así como la resolución de tareas sea exitosa. Sin embargo, en vista de la gran cantidad de trabajo que supone esta creación, es importante destacar que es completamente necesario seguir exitosamente con el flujo de trabajo para normalizar su evolución y anticipar la dinámica en el mundo laboral.

³ Término que define la puesta en escena.

Con todo lo anterior expuesto, y de forma conclusiva, el objetivo final es convertir este trabajo en una parte representativa del *portfolio* ⁴, aportando aptitud para formar parte del campo laboral correspondiente a la especialización de este proyecto.

A continuación, se muestran de manera sintética, un listado con los objetivos principales y secundarios del proyecto que se va a llevar a cabo:

Objetivos principales

- Presentar y permitir al espectador un entorno de recapitación y consciencia sobre el tema principal: los trastornos mentales.
- Mejorar la calidad de la producción y conseguir nuevas capacidades a través de las técnicas que ya se conocen.
- Exponer una idea clara y reflexiva sobre el mensaje final.

Objetivos secundarios

- Desarrollar unas mejores aptitudes técnicas de cara al ámbito laboral
- Representar a los personajes de forma clara
- Transmitir una coherencia estética y visual que sea acorde al tema presentado.

⁴ Carpeta que reúne el conjunto de trabajos realizados por un profesional.

4. Marco teórico

La animación bidimensional o, como comúnmente se conoce, animación 2D, se caracteriza principalmente por el común denominador de los objetos y personajes representados: la anchura y la altura. Inicialmente, cada segundo incluía 24 fotogramas, sin embargo, las nuevas tecnologías permiten digitalizar y variar ese proceso y permitir al creador la opción de dibujar los componentes de la animación directamente desde el ordenador y fluctuar la estructura y características técnicas de éstos, dotándoles de una particularidad y personalidad que les diferencie.

El proceso de animar en dos dimensiones consta, primordialmente, de tres fases distintas:

En la primera fase encontramos la preproducción, donde se desarrolla el guion y la historia principal, así como los diseños de los personajes, guion gráfico, estructura de colores, fondos y voces en off. El siguiente hito, dentro de la misma etapa, es la creación de los personajes y el delineado de los fondos. Aquí es donde se realizan los primeros bocetos, que serán acordes al guion gráfico.

La segunda parte del proceso de animación se basa en darle vida al material creado y producir escenas en movimiento. En esta parte se pintan los fondos, se crean las escenas de los personajes, se colorean, y se crean las escenas de intermediación entre animaciones. La etapa de producción consiste principalmente en base a una hoja de exposición, donde se conforman todas las instrucciones para crear las escenas y las cuales incluirán acciones, música y diálogos, capas de animación, fondos y perspectiva de las vistas.

Dentro de este proceso, se lleva a cabo la intermediación, la cual no es más que una agregación de dibujos adicionales que servirán para unir dos fotogramas.

En la última etapa, la postproducción, es donde se lleva a cabo el proceso de edición final. Durante esta fase, se pulen defectos en la animación y, primordialmente, se dota de carácter emocional y característico al producto final mediante efectos visuales o de sonido.

Para crear una animación realista y técnicamente profesional, se deben tener presente los 12 principios de la animación, los cuales se mencionan a continuación:

1. **Encoger y estirar:** dar peso y volumen a los personajes mientras se mueven.
2. **Anticipación:** informar al público sobre una acción importante que va a suceder.
3. **Puesta en escena:** expresar la intención de los personajes a través de cada pose o acción.
4. **Animación directa y Pose a pose:** dibujar las posturas clave para después agregar las posturas de transición.
5. **Acción complementaria y Acción superpuesta:** prestar atención a los movimientos de los personajes, ya que algunas partes se mueven más rápido que otras.

6. **Acelerar y desacelerar:** definir más fotogramas al principio y al final de la acción y menos fotogramas en el intermedio.
7. **Arcos:** añadir movimientos ligeramente circulares a las acciones de los personajes.
8. **Acción Secundaria:** para enfatizar la acción principal, usar acciones secundarias que agreguen más vivacidad.
9. **Ritmo:** ajustar el tiempo de las escenas haciéndolas más lentas o rápidas.
10. **Exageración:** el uso de exageraciones en los movimientos también ayuda a enfatizar algunos puntos e ideas.
11. **Dibujo Sólido:** aunque los personajes se dibujan en un espacio bidimensional, debe parecer que sus formas tienen cierto peso.
12. **Atractivo:** asegurarse de crear personajes atractivos para que el público esté interesado en verlos.

Dentro de la fase de planteamiento del proyecto, se realiza una búsqueda de referentes adecuados al tipo de narrativa y diseño que representarían los personajes y el entorno: El diseño semi realista y la estética *cartoon*⁵. Sin embargo, los elementos fundamentales que se pretenden representar con la animación en la que se trabaja, giran en torno a la composición visual, ritmo narrativo, entorno y puesta en escena, y no tanto como en la animación exagerada de los personajes.

Dentro de este apartado, se confeccionan las distintas referencias sobre las que se estudia el proyecto final, resaltando la importancia de la estética de las obras. Debido a la ambientación que se le desea aportar al corto, la principal inspiración y base del estilo ha sido la vertiente de largometrajes de animación producida por el director estadounidense Tim Burton⁶



Figura 1: Escena de Frankweenie, de Tim Burton

Antes de definir cuál es la característica que define al cineasta, es de menester destacar el paradigma del nuevo cine de autor, donde la visión personal de éste y sus universos particulares son la principal virtud que los define. La desorientación posmoderna⁷ realiza mezclas de distintas tradiciones visuales y pictóricas y elaboran un discurso personal muy concreto.

En el caso de Tim Burton, y en el campo específico de la animación, el creador se define por una estética oscura y gótica, influenciados por las películas de terror de la década de los años 20 y 30, así como el expresionismo alemán⁸.

⁵ Estilo de ilustración, a menudo usado en los dibujos animados, que tiende a la representación de la exageración.

⁶ Director estadounidense, California, 1958.

⁷ El postmodernismo es la propuesta filosófica de que la realidad es, en última instancia, inaccesible a la investigación humana, que el conocimiento es una construcción social, que las afirmaciones de la verdad son maniobras políticas, y que el significado de las palabras debe ser determinado por los lectores, no por los autores.

⁸ Procedente del expresionismo, corriente pictórica en la que prima la expresión subjetiva.

En segundo lugar, la animación europea actual también juega un papel muy importante en el proceso de inspiración de este corto. Esta corriente ha definido una animación simple y directa, donde los principios de la animación pasan a segundo plano y se le da más importancia a la narrativa. Este recurso tiene como finalidad conseguir un estilo más elegante, sin perder el carácter y con una técnica menos elaborada.

5. Contenidos

En este apartado se procederá a desglosar el proyecto para así darle un enfoque más técnico. La finalidad de este apartado es crear una guía formal de la justificación del proyecto.

El principal objetivo de este trabajo final es el de la realización de un cortometraje de tipología animación 2D, de entre 3 y 4 minutos de duración aproximadamente. La base de esta idea se refuerza sobre los conceptos del diseño de escenarios, personajes, guion y *storyboard*⁹, con la idea de que posteriormente se animen los personajes y algún elemento clave.

El contenido principal se basará a los elementos expuestos en el párrafo anterior, los cuales servirán de guía para darle poder a la historia principal que se pretende plasmar. El carácter, la estética, la luz y la puesta en escena serán las encargadas de darle vida al mensaje escondido tras este *spot*¹⁰ sin diálogos. De esta forma, el contenido será audiovisual y multimedia, puesto que en la fase de postproducción serán añadidos elementos de sonido, música, y distintos elementos de creación y edición de vídeo.

La estructura de la historia es completamente lineal, pues tanto los elementos que la conforman como el mensaje que se pretende transmitir es acompañado a través de los acontecimientos que se muestran al espectador. Sin embargo, el proceso de construcción del cortometraje es escalar: Se parte de una idea o concepto, a menudo plasmada en bocetos o ideas, y a través de un guion narrativo, se crean los personajes y se “pasan a limpio”. Es decir, el procedimiento de creación puede ser cambiante y está expuesto a modificaciones en función del resultado deseado.

En cuanto a la dimensión, al tratarse de una pieza audiovisual narrativa de corta duración, aspira a ocupar no más de 4 minutos, ya que la cantidad de información que el usuario debe procesar es considerable, y el ritmo de la narrativa debe ser de carácter pausado. La calidad del vídeo, en cuanto a formato y renderizado será alta, de manera que respete las características de una animación contemporánea, independientemente de la estética que posea.

Los aspectos técnicos de la producción del producto final se basarán en las siguientes especificaciones:

El corto se presentará en formato MP4, con una resolución de 1920x1080p a 24 FPS, con el códec H.264 y sonido estéreo.

En cuanto a composición narrativa, la animación constará de las siguientes partes: Créditos iniciales, introducción, desarrollo, desenlace y créditos finales.

⁹ Conjunto de ilustraciones que aparecen en secuencia y que se utilizan como guía para entender una historia

¹⁰ Anglicismo que se refiere a un pequeño filme, a menudo publicitario, de corta duración.

6. Metodología

Debido a que la temática principal de este proyecto se basa principalmente en la elaboración de una obra de carácter audiovisual, la metodología empleada para su realización es la que se suele desarrollar dentro de la industria a la que pertenece.

La repartición de tareas para la producción y creación de elementos se separa por etapas, ya que es la opción más recomendable en este tipo de casos, primordialmente debido al gran flujo de trabajo.

La manera más común y lógica de abarcar un proyecto con estas características es separándolo por cuatro etapas principales:



Figura 2: Partes principales de un proyecto audiovisual

A continuación, se desfragmentarán y explicarán paso por paso cuales han sido las tareas principales dentro de cada etapa

6.1 Inicio del desarrollo

Una vez seleccionada la idea principal que compondrá la historia del cortometraje, se trazan varias ideas de cómo puede ir enfocado el desarrollo de la narrativa (es decir, un pequeño guion no definitivo) y se empiezan a crear esbozos de las características físicas y estéticas de los elementos.

Dentro de esta primera fase de desarrollo, se reúne todo el material necesario para abarcar la segunda parte. De aquí se debe partir con una idea ya elaborada y establecida sobre el guion definitivo, storyboard y detalles sobre el proceso de trabajo y producción general. También se reúne todo el material que compondrán las escenas, desde las texturas hasta la música de fondo, incluyendo también los requisitos para ser incluidos.

Una vez creados los modelos bidimensionales, y a pesar de que no sean definitivos, se hace una previsualización para comprobar que exista cohesión visual entre ellos, para que posea y mantenga la estética que se está buscando.

Por otra parte, se comparan las ideas presentadas en el storyboard y el guion de la historia, de modo que, si es necesario realizar algún cambio para que se adapten el uno al otro, sea durante esta fase y no cuando el trabajo ya esté avanzado.

6.2 Preproducción

En esta fase se empieza a consolidar la estética definitiva de los modelos 2D y los fondos que formarán parte de las escenas principales, dotándoles de un acabado pulido y que cumpla con los requisitos técnicos y plásticos deseados. En esta etapa también se realizan pruebas y modificaciones en el storyboard, de modo que ya sean las definitivas para utilizarlas como referencia en el montaje y producción del corto.

Por otro lado, se reúnen todas las texturas y materiales necesarios para empezar a componer los fondos y personajes y se acaba de establecer la estética definitiva en base a los esbozos o ideas principales.

6.3 Producción

Aquí se inicia la etapa de animación. Una vez la iluminación de los fondos sea acorde a la estética de cada escena, se empiezan a crear las escenas en movimiento para darle vida a la historia. Se homogeniza el tono y saturación de las escenas, se crea un balance de sombras e iluminación para que personajes y *backgrounds* sean coherentes y se aplican los primeros efectos especiales.

Se empieza a montar todo el proyecto final sobre la base y principios planteados y ajustando los tiempos de cada escena, aportando tempo a los planos y aplicando los recursos narrativos que se plantearon inicialmente.

6.4 Postproducción

En esta última fase se acaba de perfeccionar el aspecto del proyecto, añadiendo distintos tipos de ajustes, creando los últimos efectos especiales y agregando efectos de sonido para una mejor inmersión en la narrativa. Se preparan los créditos del *intro* y *outro* y se maquetan debidamente, prestando una especial atención en la cohesión estética de ambos.

En esta etapa también se repasa, escena por escena, que todas posean los elementos adecuados, así como su correcta animación (y de ser necesario corrección), y que todas compartan los efectos visuales que se van reiterando a lo largo del corto.

En general, las fases de desarrollo del proyecto son lineales y escalares, y se cumplen según lo establecido. Sin embargo, cabe la posibilidad de continuar el flujo de trabajo intercalando etapas, de modo que en según que momentos, y con fines de mejora y retoques, se fusionen las etapas de producción y postproducción.

6.5 Principios de la animación

En este apartado pretendo explicar de manera detallada todos los recursos narrativos y técnicas de ejecución para realizar la narrativa y puesta en escena deseada.

En primer lugar, hablaré de los principios básicos de la animación, recurso básico empleado en este proyecto. A continuación, ejemplificaré todos los casos donde se ven aplicados estas técnicas, aunque cabe destacar que no están presente los 12 principios originales.

Estirar y encoger

Este principio agrega a la animación la idea de flexibilidad y peso. La importancia de esto es que el volumen del objeto no se ve modificado cuando se estira o se encoge.



Figura 3: Estirar y encoger

Anticipación

La anticipación es utilizada para preparar al observador de una acción. También es utilizada en momentos en los que va a ocurrir un evento de importancia, así se prepara al espectador para que este preste atención a lo que va a suceder.

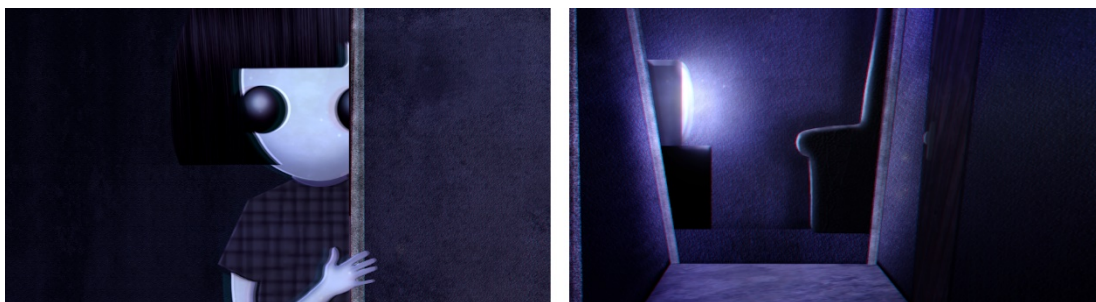


Figura 4: Anticipación

Puesta en escena

El propósito de este principio es dirigir la atención del observador y definir qué es lo más importante en su campo de visión. Se basa en centrar la atención dentro del encuadre, usando iluminaciones, perspectiva, etc.

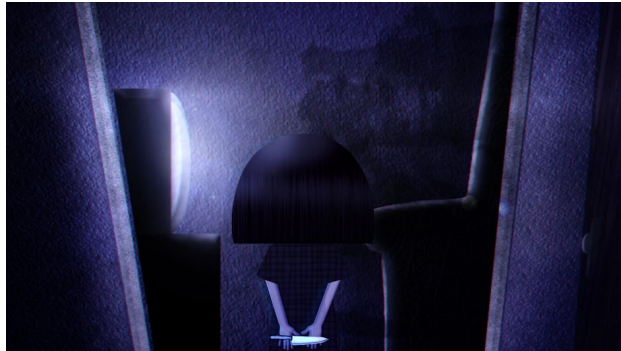


Figura 5: Puesta en escena

Acciones complementarias o superpuestas

Ambas técnicas ayudan a que el movimiento sea más realista. Mientras la acción complementaria ayuda a que las piezas desvinculadas del objeto continúen su movimiento incluso después de que éste deje de moverse, la acción superpuesta se aplica cuando las partes de un objeto se mueven a diferentes rangos de tiempo según con la relación con el objeto principal.



Figura 6: Accion superpuesta/complementaria

Siendo estos los principios de la animación más aplicados a lo largo de la producción, también es necesario mencionar algunos otros empleados:

La aceleración/desaceleración ha sido un método recurrente. Este principio trata de aplicar un cierto tiempo en acelerar o disminuir la velocidad de movimiento. La sincronización, otro principio que requiere mención, ha sido usada para agregar ritmo a los movimientos, y se adecua a una correcta

representación del paso del tiempo. El principio de exageración también ha estado intrínseco, ya que representamos un atractivo emocional que enfatiza la narrativa, incluyendo distorsiones o representaciones ficcionales.

7. Plataforma de desarrollo

Para este proyecto se han necesitado medios técnicos específicos, como lo son el ordenador, los periféricos y el software de última generación. Por otra parte, también se han requerido de herramientas tradicionales para el dibujo, diseño y creación de esbozos para llevar a cabo las primeras ideas.

7.1 Ordenador y periféricos:

- Ordenador sobremesa con 16 GB de RAM, gráfica NVIDIA RTX 2060, refrigeración líquida y procesador Intel Core i7 9700k.
- Sistema operativo Windows 10
- Red LAN 200 MB/s
- Teclado mecánico, ratón y *headset*
- Pantalla de 28 pulgadas a 144Hz
- Tableta gráfica XP-PEN DECO 01

7.2 Software

- Adobe Photoshop CC 2019
- Adobe After Effects CC 2019
- Adobe Media Encoder 2021

7.3 Material adicional

- Papel DIN-A4
- Lápices HB y 2B
- Goma MILAN

8. Planificación

El diagrama de Gantt presentado a continuación parte de la base de que se va a trabajar en el proyecto de fin de grado de Lunes a Domingo con horario flexible, con una duración diaria de 2 horas como mínimo. Se ha escogido este método debido al enfoque en terminar el grado y en poder volcarme única y exclusivamente en él, ya que en este proyecto se han de desempeñar varios roles a la vez y la carga de trabajo es amplia. El flujo de trabajo se estructura de la siguiente forma:

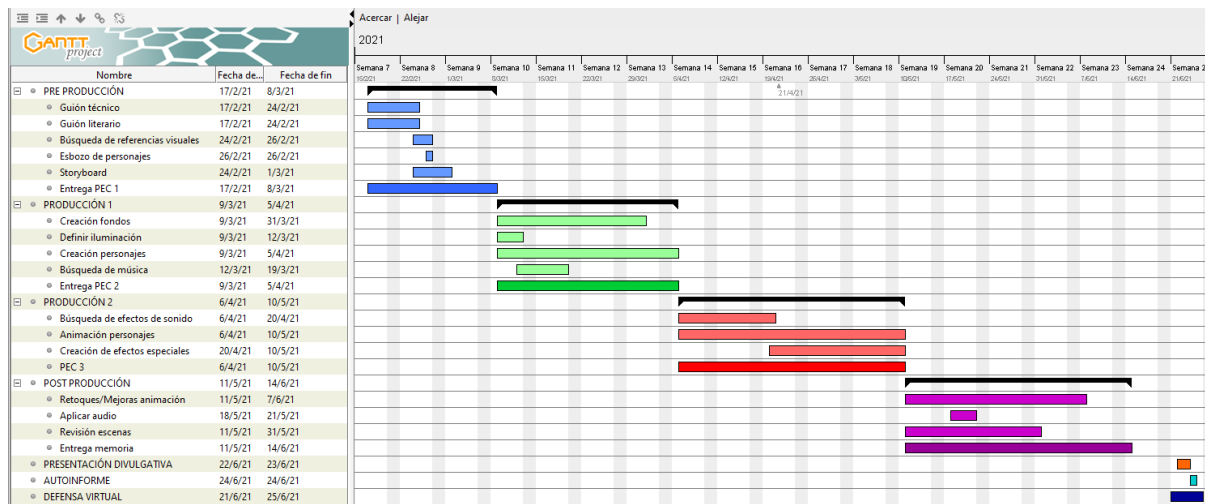


Figura 7: Diagrama de Gantt

Esta ha sido la forma más estructurada que me ha permitido orientar la carga de trabajo de manera que los objetivos a corto plazo se prioricen y funcionen por etapas.

Sin embargo, a medida del transcurso de la asignatura, han surgido cambios e imprevistos en mi vida diaria que me han impedido ir realizando las entregas de las PEC, de forma que, a pesar de continuar con la estructuración práctica planeada inicialmente, ha resultado inevitable “moverme” hacia atrás y hacia adelante en ciertos hitos concretos, como por ejemplo lo es el registro escrito de la metodología de trabajo, o la elaboración de las distintas escenas animadas.

No obstante, a pesar de el gran contratiempo que me ha generado el hecho de no poder ir realizando las entregas de las PEC a corto plazo, me ha podido permitir gestionar de forma autónoma y funcional la evolución del proyecto, ya que se han cumplido todos los hitos a excepción de los ya mencionados.

9. Proceso de trabajo

El proceso de trabajo consiste en partir del planteamiento presentado en la fase de producción y postproducción. Una vez las imágenes en 2D que se van a emplear para conformar el cortometraje están generadas como producto final, se exportan en dos tipos de archivos distintos: PSD y PNG.

El archivo PSD será utilizado para separar los elementos por capas, de forma que se puedan animar independientemente las unas de las otras. El formato PNG ha sido escogido para evitar una pérdida de calidad en las imágenes compuestas, por lo que será un tipo de archivo empleado únicamente en los fondos o elementos estáticos que requieran de transparencia o se vayan a animar en un aspecto global.

Una vez se haya verificado la separación por capas, se procede a volcar todos los archivos finales que se vayan a emplear en una nueva composición de After Effects.

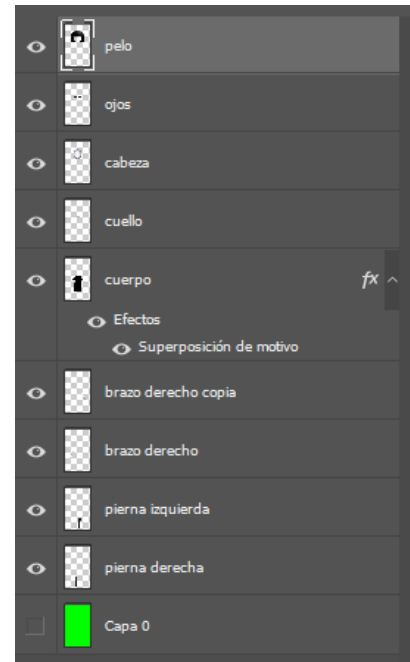


Figura 8: Personaje separado por capas, archivo PSD

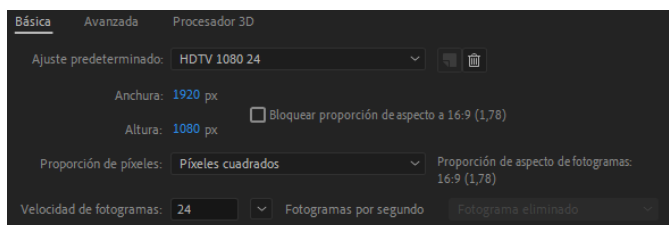


Figura 9: Ajustes de composición

Esta composición se genera conforme los parámetros de altura y anchura se correspondan a los del fondo, para si evitar reajustes de tamaño y no perder calidad en la imagen.

Posteriormente, se va trabajando por pre-composiciones, es decir, composiciones independientes que actuarán como carpetas separadoras para diferenciar los distintos componentes del clip final. Las principales pre-composiciones son: “Creditos Intro” e “Intro”, que presentan la introducción del clip, “Escenas”, que se conforma de todos los planos necesarios para generar el resultado final del microfilm, y “Efectos sonido”, que contienen todos los efectos sonoros utilizados para dotar de carácter a la composición final.

A continuación, se explicará paso por paso cual ha sido el proceso de trabajo empleado para llevar a cabo todas las animaciones.

9.1 Creditos iniciales y finales

Para producir esta parte del proyecto, se ha trabajado sobre dos imágenes sólidas, producidas exclusivamente en Photoshop, que comparten unas características estéticas iguales o muy similares al aspecto global del cortometraje. Se trata entonces, de una pequeña presentación visual para contextualizar al espectador del ambiente en el que se introducirá. La técnica empleada es muy simple: En primer lugar, se posiciona la imagen de fondo y se le aporta cierto zum con el fin de generar un movimiento de cámara que se mueva a lo largo y ancho de la imagen. Este movimiento se produce modificando los parámetros de posición de la imagen que estamos tratando. Posteriormente, se generan dos sólidos negros y, a través de los parámetros de opacidad, se aplican los correspondientes fundidos a negro.

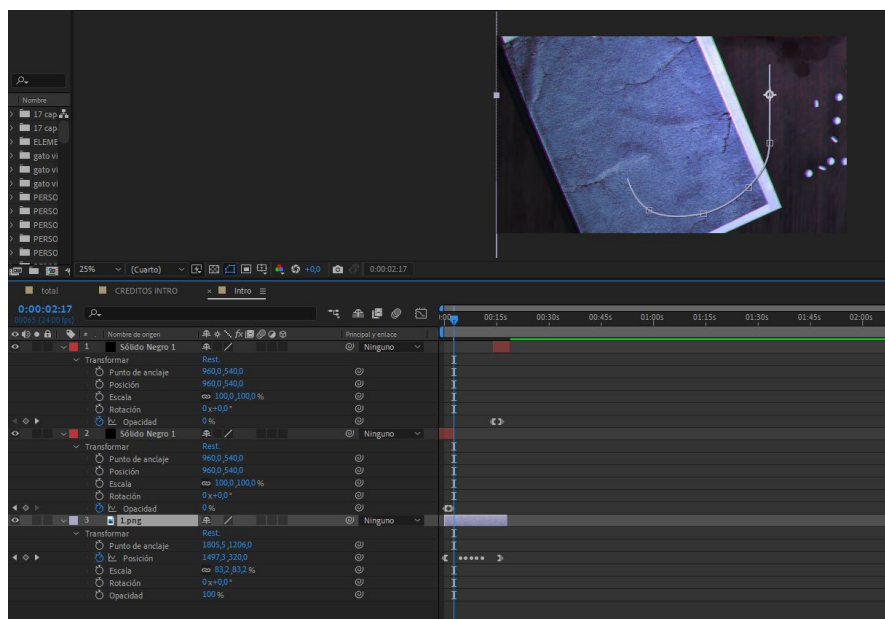


Figura 10: Proceso de trabajo_Intro

Para aplicar los textos y logotipo de la UOC que aparecen, se utiliza la misma técnica de la opacidad, delimitada por *keyframes* con aceleración/desaceleración suave.



Figura 11: Proceso de trabajo_keyframes

Para los créditos del final, se ha utilizado la misma técnica, con la única diferencia de que el fondo empleado es de características similares a la inicial. Es decir, se ha generado una nueva imagen a partir de la primera, donde ésta posee más color y justifica el desenlace de la narración.

9.2 Escenas

9.2.1 Partículas

Las escenas finales comparten muchas de las técnicas que se utilizan para animar cada parte de la historia, sin embargo, este apartado se especializará en hablar sobre los efectos, métodos y ajustes empleados para aportar la estética característica del producto final.

En primer lugar, hablaré sobre un elemento de aparentemente poca importancia, dado que puede pasar desapercibido. Sin embargo, se trata de un efecto cuya presencia es constante a lo largo del corto. Se trata del efecto de partículas generadas.

Este efecto está compuesto por 3 elementos principales, los cuales son dos sólidos negros y uno blanco, cada uno con sus particularidades.

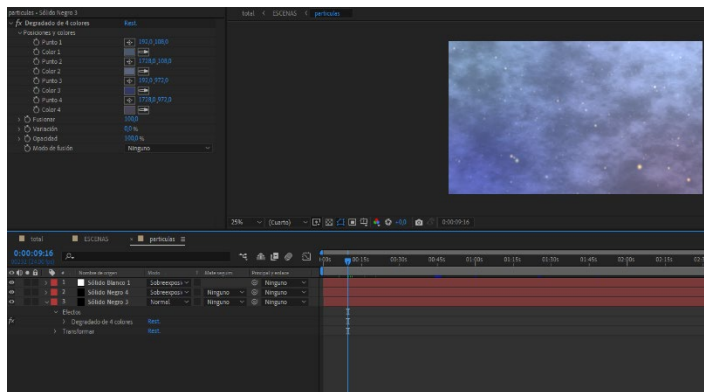
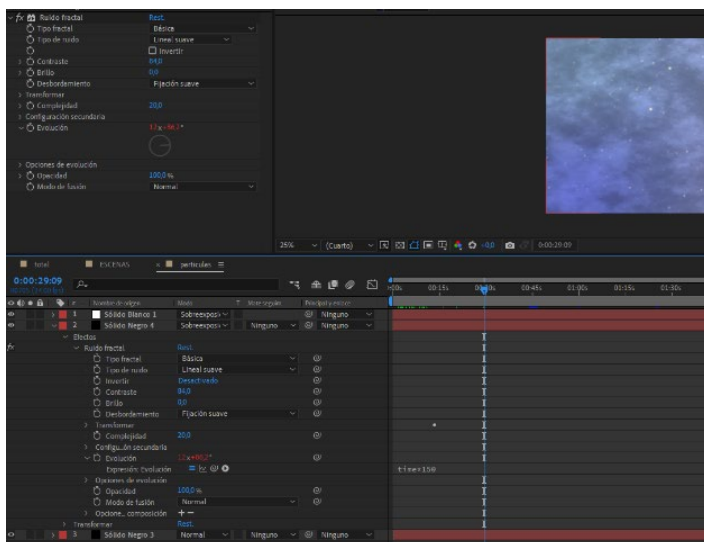


Figura 12: Proceso de trabajo_Partículas 1

El primer sólido tiene aplicado un efecto llamado “Degradado de 4 colores”, que será el encargado de dotarle a las partículas que se van moviendo cierta tonalidad y brillo. Este efecto reparte en las cuatro esquinas del recuadro los colores que se han escogido.



establecidos.

El segundo sólido, también negro, es el encargado de generar cierta difusión a las partículas que crearemos a posteriori. El efecto empleado se llama “Ruido Fractal”. Este ruido se caracteriza por su evolución, ya que se ha añadido una pequeña y muy simple línea de código para que la forma y densidad del ruido que generemos sea cambiante dentro de los parámetros

Figura 13: Proceso de trabajo_Partículas 2

El modo de fusión empleado en esta capa sólida es de “Sobreeposición de color clásico”, y lo que aporta este tipo de modo de fusión es que el acabado aporta luminosidad y transparencia, para simplificarlo.

Otro punto importante para destacar es la opción de “Turbulencia de desplazamiento”, la cual definiremos a través de un *keyframe* y servirá para definir la dirección que tomará este ruido fractal.

El último sólido contiene la mayor cantidad de efectos. En primer lugar, se llama al efecto “CC *particle world*”, el cual se encargará de generar las pequeñas partículas que se moverán por el aire de forma continuada. Dentro de este efecto, se modifican principalmente los parámetros de “nacimiento” y “muerte” del tamaño de las partículas (es decir, tamaño mínimo y máximo de aparición y desaparición), radio, longevidad, etc.

En segundo lugar, se aplican dos efectos de resplandor, los cuales tendrán unos parámetros de salida distintos el uno del otro, con tal de que la intensidad sea sutil, pero siga estando presente.

Para terminar, se aplica un desenfoque de lente para que el contorno de las partículas sea suave y no interfiera en las escenas que irán detrás con respecto al orden de capas. Cabe destacar que éste sólido también tiene un modo de fusión de “Sobreeposición de color clásico” con tal de conseguir el resultado anteriormente mencionado.

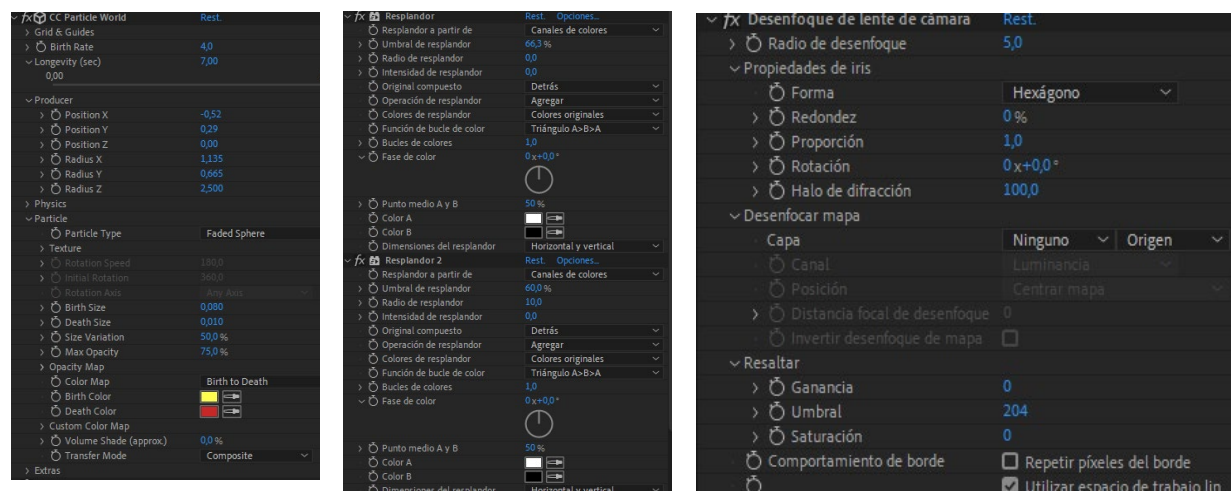


Figura 14: Proceso de trabajo_Partículas 3

9.2.2 Efecto anaglifo

El efecto anaglifo (imágenes de dos dimensiones capaces de provocar un efecto tridimensional cuando se ven con lentes especiales), está presente en todo el clip y está especialmente aplicado en los personajes principales, a excepción del antagonista ya que es una figura negra.

Esta estética está conseguida a través de un proceso muy simple, el cual consiste a duplicar la capa de la precomposición del personaje que se vaya a tratar y aplicarle un efecto de “Curvas”, donde el único color presente será el azul. Entonces, se aplica un desplazamiento hacia la izquierda a la capa duplicada, y genera una especie de sombra a color.

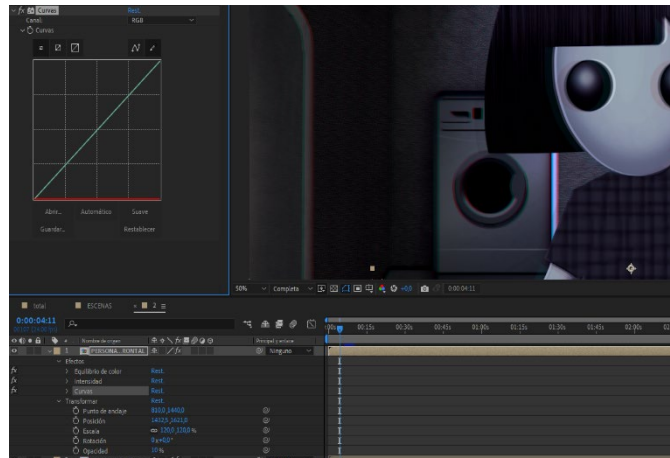


Figura 15: Proceso de trabajo_Anaglifo 1

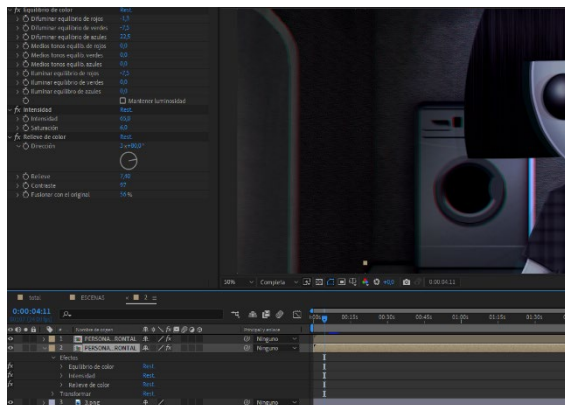


Figura 16: Proceso de trabajo_Anaglifo 2

Esta estética no se consigue únicamente realizando el paso anterior, si no que la capa original también tendrá efectos que fomentarán esta falsa tridimensionalidad. Se trata de los efectos “Equilibrio de color”, “Intensidad” y “Relieve de color”. El objetivo de aplicar estos efectos es el de dotar de más carácter al personaje y unificar la gama tonal en general.

9.2.3 Resplandor del televisor

Otro de los efectos necesarios para realizar una de las escenas más importantes del proyecto es el efecto de resplandor del televisor, el cual se compone de diferentes efectos y capas de ajuste.

En primer lugar, se crea, como ya es habitual en estos procesos, un sólido de color blanco, posicionado por encima del fondo que ya habremos importado anteriormente. Después generamos el efecto de “Fractal”, donde en este caso, será de tipo “Julia Inverso” y cuyo “Mandelbrot” en X será de 4. De esta forma conseguimos un fractal simple posicionado en el meridiano del plano.

Después, se llama al efecto “Destello de lente”, el cual genera una iluminación falsa que emula un foco de luz. Establecemos los parámetros de modo que dicho destello tenga una intensidad que se rija en base a una pequeña expresión llamada “wiggly”, la cual vendrá definida por los parámetros (10,10) y

se encargará de ir modificando el brillo del efecto en cuestión. Después, seleccionamos un tipo de lente de 105mm. Después aplicamos un desenfoque radial de lente, con el efecto “CC Radial Fast Blur”, para desenfocar el efecto de “Fractal” aplicado anteriormente.

Finalmente combinamos dos efectos: “CC Light rays” y “CC Light sweep”, con el fin de emular el efecto del haz de luz reflejado en el falso objetivo de la cámara.

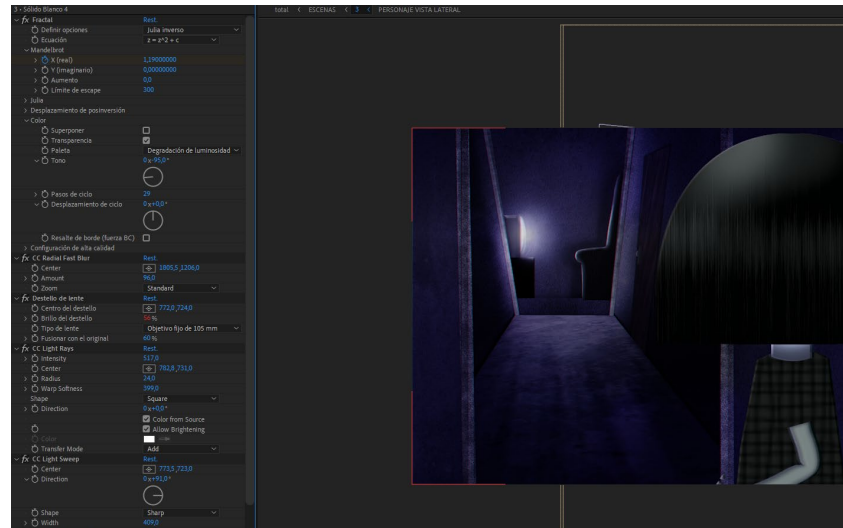


Figura 17: Figura 15: Proceso de trabajo_Resplandor TV

9.2.4 Efectos complementarios del ente

Un efecto que ayuda a definir la forma, movimiento y presencia del fantasma o ente negro que toma el papel de antagonista en la historia, es a través de la combinación de varios efectos que emulan unas ondas casi espectrales.

Los efectos son los expuestos a continuación, y sus funciones serán explicadas una por una y por orden de capas:

-Desplazamiento turbulento 2: Ayuda a distorsionar la forma a medida que pasa el tiempo a través de la expresión de evolución $time*1200$. Sirve principalmente para aportar un efecto visual de ondas.

-Ruido fractal: “Remapeado” del relleno de forma, para aportarle un efecto de semi transparencia por zonas.

-Desplazamiento turbulento: Al igual que “Desplazamiento turbulento 2”, sirve para mejorar la forma de ondas del ente. La única diferencia es que éste es más sutil y ayuda a que el movimiento sea más orgánico.

-Deformación con ondas: Parecido a “desplazamiento turbulento”, pero éste se centra más en la totalidad del objeto y no a la modificación de su estructura en sí.

-Wave warp: Aporta una deformación acompañada con ruido. Es una onda complementaria.

- Box Blur:** Un tipo de desenfoque orientado en horizontal para enfatizar el movimiento lateral del ente.
- Color Balance:** Balance de color sobre los efectos por debajo de él.
- Noise:** Capa que genera un efecto de ruido puntual.
- Venetian Blinds:** Efecto que busca recrear una distorsión de televisor antiguo, incluso de *glitch*, de forma que se perciba al personaje como algo irreal.
- Desenfoque Gaussiano:** Desenfoque para enfatizar el efecto de “etéreo”.

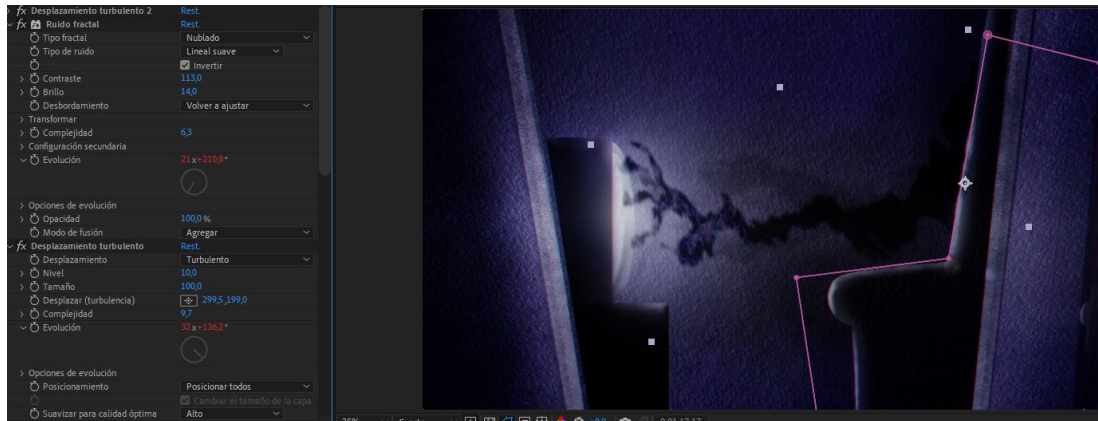


Figura 18: Proceso de trabajo_Efectos ente

9.2.5 Animaciones principales

Las animaciones se han basado en un sistema de *keyframes*, donde primero se prepara la pose inicial, la pose final, y la intermedia. Conforme se iba construyendo, se delimitaban los *keyframes* intermedios, que se encargan de perfeccionar el movimiento deseado y de contrarrestar la sensación de movimientos rectilíneos.

Los *keyframes* se definen en los parámetros de transformación deseados, ya sea opacidad, posición, escala o rotación. Antes de empezar a animar, es muy importante establecer una correcta posición del punto de anclaje del objeto destinado a ser animado. Normalmente los fotogramas clave de las animaciones suelen tener unas características reiteradas, se utiliza la aceleración suave para movimientos que están empezando, y la desaceleración suave para los que están terminando.

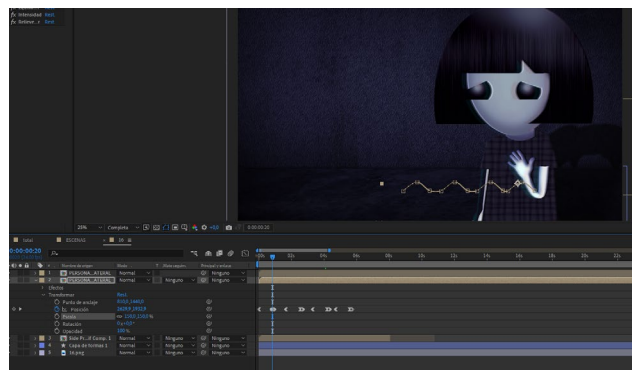


Figura 19: Proceso de trabajo_fotogramas clave

En caso de animaciones más complejas, también es necesario acceder al botón de opciones llamado “Editor de gráficos”, para una correcta visualización de las curvas y para modificar puntos clave de la animación.

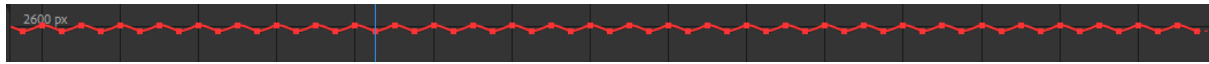


Figura 20: Proceso de trabajo_editor de gráficos

Otro efecto muy necesario para animar los componentes parciales de los personajes ha sido el efecto llamado “Posición libre”. Esta técnica se basa en anclar puntos esenciales del objeto para después animarlos a través de los parámetros habituales de transformación. Cabe prestar extrema atención al uso de esta técnica ya que puede verse modificado el volumen total del objeto y puede generar efectos indeseados. A grandes rasgos, se trata de “separar” por zonas el objeto seleccionado y aportarle la capacidad de animarlo paralelamente al resto de partes.

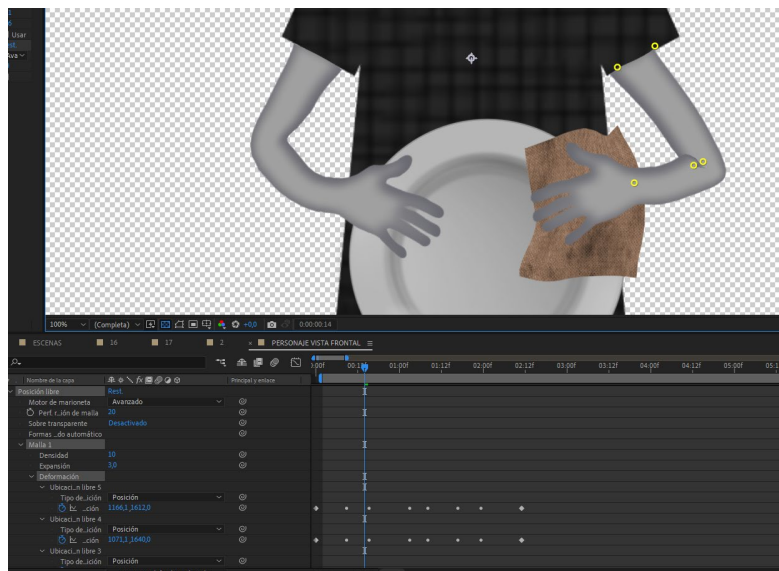


Figura 21: Proceso de trabajo_Posición libre

9.2.6 Otros elementos gráficos de importancia

Las capas de formas y las máscaras de capa también han tomado presencia en este proyecto. Las máscaras de capa son utilizadas para ocultar o mostrar ciertas partes de los objetos mientras éstos están animados, por lo que dichas capas también pueden ser animadas durante el transcurso de la escena.

Las capas de forma, por otra parte, sirven para emular objetos simples, y en este caso han sido utilizadas para representar sombras simples de los personajes. También pueden ser animadas, pero no ha sido el caso, ya que los objetos a los que iban adheridos las formas eran de carácter estático.

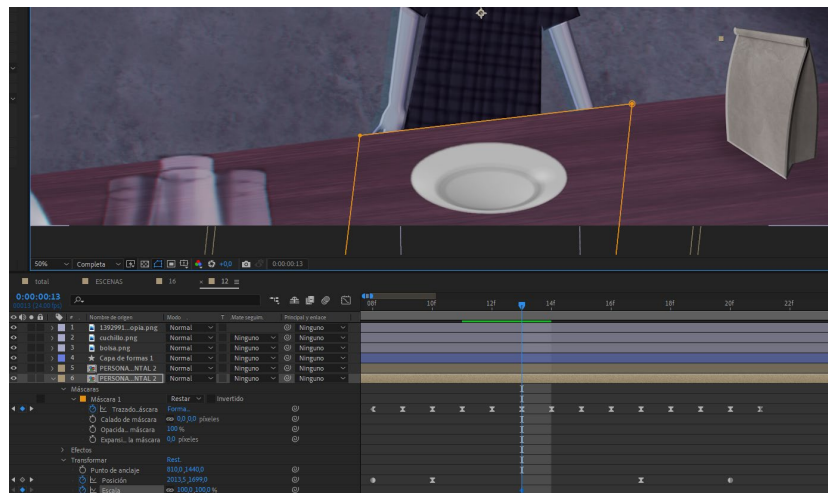


Figura 22: Proceso de trabajo_máscara de capa

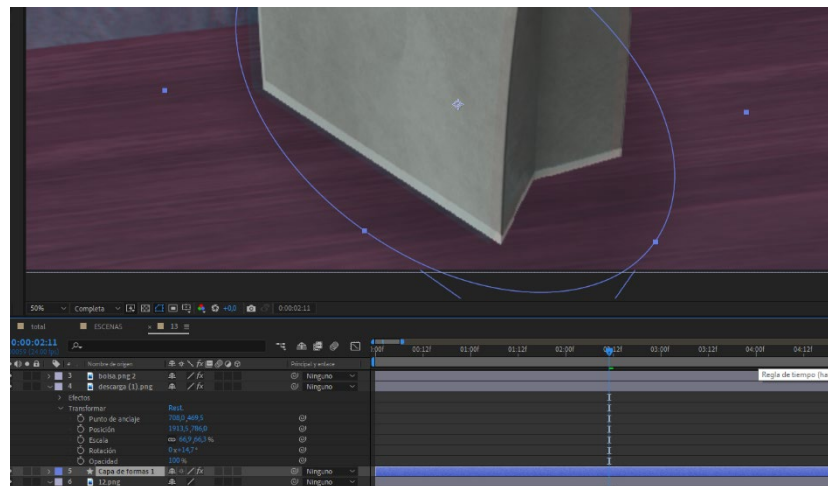


Figura 23: Proceso de trabajo_capa de formas

9.3 Música y efectos de sonido

La música y los efectos sonoros aplicados en el cortometraje son de licencia de uso libre. Normalmente se empleaban keyframes modulando la cantidad de decibelios de salida, de modo que la música fuera apareciendo o desapareciendo poco a poco. También existen partes donde los efectos han de tomar más importancia que la música de fondo, por lo que también se emplean fotogramas clave para aumentar la cantidad de sonido. También se les puede aportar efecto de aceleración y desaceleración suave.

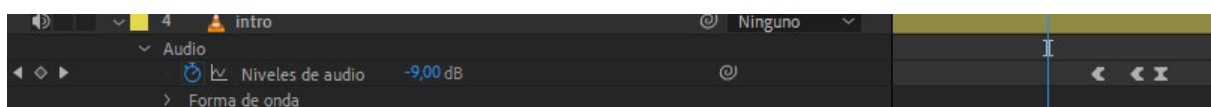


Figura 24: Proceso de trabajo_Audio

10. Prototipos

A continuación, se presentan los distintos prototipos utilizados para elaborar el diseño conceptual y final de los modelos 2D, haciendo hincapié en los personajes.

13.1 Lo-Fi

Estos son los primeros esbozos que hice para llevar a cabo los primeros conceptos sobre el diseño de personajes y la estructuración de los planos más importantes del corto



Figura 4: Esbozo personaje principal

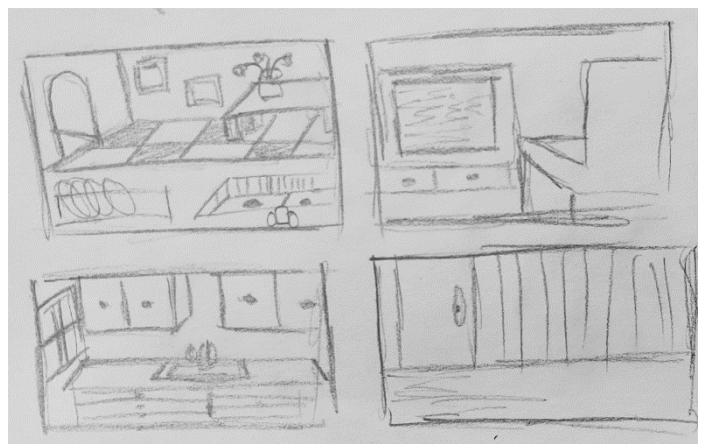


Figura 5: Esbozo planos



Figura 6: Esbozo antagonista

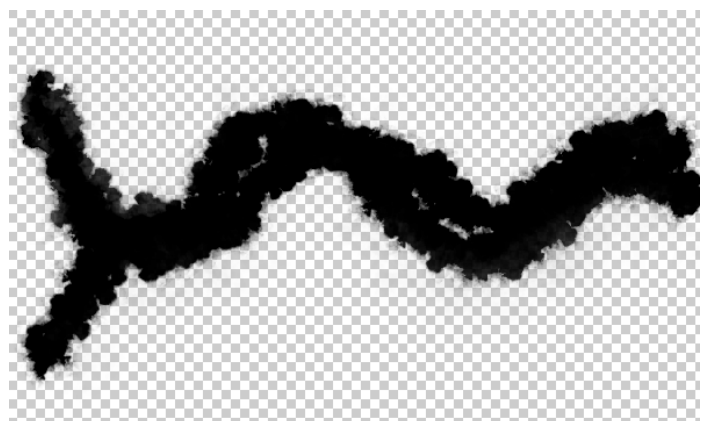


Figura 25: Prueba textura antagonista

13.2 Hi-Fi

En este apartado se presentan todos los modelos texturizados y renderizados en 2D, tanto personajes como fondos.

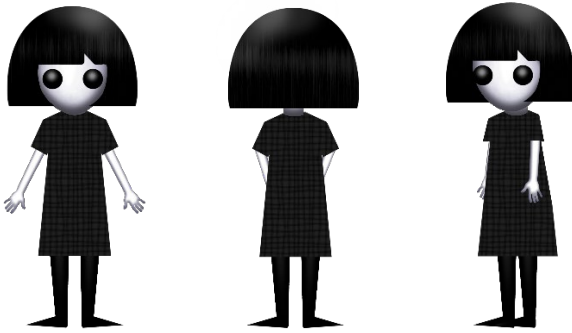


Figura 26: Prototipo HI-FI personaje principal

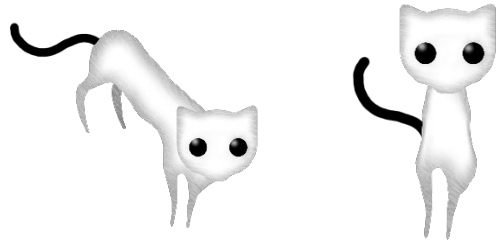


Figura 27: Prototipo HI-FI gato



Figura 28: Prototipo HI-FI ente



Figura 29: Prototipo HI-FI sombra ente



Figura 30: Prototipo HI-FI sombra chica valiente



Figura 31: Prototipo HIFI sombra chica cobarde

11. Guiones

11.1 Idea del guion

La idea narrativa se basa en la representación de una chica viviendo en una casa lúgubre y triste. Este personaje convive con una figura que le provoca miedo y rechazo, por lo que intenta esconderse y evitarlo a toda costa. Mientras sigue con su rutina diaria, un día toma la decisión de tomar la valentía para enfrentarse a la sombra y retomar la vida tranquila y colorida que se merece.

11.2 Sinopsis

Una chica está en la cocina de su casa fregando los platos. Una figura extraña proveniente del salón le provoca miedo y pánico, pero ella decide ignorarla y seguir con su rutina habitual. Tras dirigir la vista hacia el lugar donde venía esa tétrica figura, decide atravesar el pasillo y esconderse para no afrontarlo, pensando que así iba a estar fuera de peligro. En este momento, dicha figura procede a perseguirla para después atacarla mientras ella está escondida en la habitación donde se había metido previamente. Se repite la misma situación que al inicio. Ella intenta normalizar la situación y continúa con su vida diaria, pero tras observar de nuevo el salón, toma la decisión de reunir valor y afrontar el problema, armándose con un cuchillo, representando metafóricamente la valentía y ganas de defenderse, y procede a atravesar el pasillo nuevamente y enfrentarse a esa extraña forma.

Las sombras de ambas figuras se enfrentan y gana la sombra de la chica, devolviéndole a su vida diaria la paz y tranquilidad que siempre buscó.

11.3 Guion técnico

INT. CASA - MESA - NOCHE

Plano cenital de una mesa. La cámara empieza con un trávelin, donde se ve una carpeta con una etiqueta: "Centro de salud mental". Continúa el barrido, se ve una taza de café, un bote de pastillas, unas fotografías de una muchacha. Aparece el título en fundido: Hambre. Fundido en negro.

INT. CASA - COCINA - NOCHE

La misma muchacha de la fotografía, de espaldas, limpiando la encimera de la cocina. Se aprecia la cocina, la apariencia de la muchacha está en segundo plano.

INT. CASA - COCINA - NOCHE

Misma situación, ahora con plano frontal. Se aprecia el rostro de la chica, concentrada limpiando la cocina. De repente, gira la cabeza a la derecha, hacia algo que le llama la atención.

INT. CASA - COCINA Y PASILLO - NOCHE

Primer plano de la cabeza girada de la chica, mirando a través del pasillo, la butaca del salón. En el salón, con la luz apagada, la única iluminación que hay es la del televisor, que permite ver la figura del sillón.

INT. CASA - PASILLO Y SALÓN - NOCHE

Plano zum de la anterior escena. Ahora se ve mejor el televisor y la butaca. Es una butaca alta. A los pies de ésta, se ven dos piernas negras.

INT. CASA - COCINA - NOCHE

Primer plano de la cara de la chica, cabizbaja. Vuelve a mirar hacia la misma dirección.

INT. CASA - SALÓN - NOCHE

Exactamente el mismo plano del sillón. Ahora un brazo se extiende para cambiar el canal del televisor. Se oye un ruido estático extraño.

INT. CASA - COCINA - NOCHE

El mismo plano de cuando la chica estaba limpiando. Ahora ella gira la cabeza hacia adelante, y se asusta, cerrando los ojos y estrechando el paño que estaba usando para limpiar. Se oye una película de fondo. Abre los ojos lentamente. Mira hacia abajo. Se escucha un maullido.

INT. CASA - COCINA - NOCHE

Se ven las piernas de la chica. Se ve a un gatito gris rozando su cabeza contra sus piernas.

INT. CASA - COCINA - NOCHE

Mismo plano de la chica limpiando. Ahora deja el paño en la encimera mientras sonríe.

INT. CASA - COCINA - NOCHE

Primer plano del gato maullando.

INT. CASA - COCINA - NOCHE

Plano donde se ve a la chica abrir un cajón y sacar un cuchillo. Abre una bolsa de pienso.

INT. CASA - COCINA - NOCHE

Escena donde se ve a la chica agachándose, con un bol de pienso en las manos, y al gato acercándose. La chica deja el bol en el suelo, el gato come. Se ve el salón de fondo, aún iluminado con la luz del televisor. La chica acaricia al gato, y alza la vista hacia el salón.

INT. CASA - PASILLO Y SALÓN - NOCHE

El salón sigue en la misma situación que antes.

INT. CASA - COCINA - NOCHE

Se ve a la chica asomándose en una esquina, con cara de preocupación y miedo.

INT. CASA - PASILLO Y SALÓN - NOCHE

Zum in a través el pasillo, acercándose al salón. Proveniente del televisor, se escuchan sonidos de una película de la TV.

INT. CASA - COCINA - NOCHE

La chica cambia su posición observadora, y decide acercarse hasta tapar la cámara. Su rumbo es hacia el salón.

INT. CASA - PASILLO - NOCHE

Se ve el pasillo desde la otra punta, con la cocina de fondo. La chica, asustada, va acercándose poco a poco al salón.

INT. CASA - PASILLO - NOCHE

Plano de los pies de la chica, de puntillas, asustadiza. Se refleja en la pared una sombra en forma de ratón, a medida que va dando los pasos. Se para con el ruido de una viga de madera, por miedo a llamar la atención.

INT. CASA - SALÓN - NOCHE

El salón está en la misma situación.

INT. CASA - PASILLO - NOCHE

Los pies reanudan su paso hacia el salón.

INT. CASA - PASILLO - NOCHE

Antes de llegar al salón, la chica abre una puerta adyacente y se esconde dentro. Ahora, desde detrás del sillón, sale un rostro negro con una sombra diabólica mirando en esa dirección, alertado por el sonido. Se levanta, flotando. El rostro no tiene ni nariz, ni ojos, ni boca. Se desliza hacia la puerta donde ha entrado la chica.

INT. CASA - HABITACIÓN - NOCHE

La chica está sentada en la cama, de espaldas a la puerta. La puerta se abre sola. Detrás de ésta, se postra una figura alta, negra, que la mira fijamente.

INT. CASA - HABITACIÓN - NOCHE

Desde la puerta, la figura va adentrándose a la habitación de izquierda a derecha lentamente.

INT. CASA - HABITACIÓN - NOCHE

Primer plano de la cara de la chica, con los ojos muy abiertos, mirando hacia el suelo, a expensas de lo que vaya a ocurrir.

INT. CASA - HABITACIÓN - NOCHE

Se ve la pared, adornada con cuadros. La figura pasa por delante de ellos, su forma va cambiando y se va haciendo más grande.

INT. CASA - HABITACIÓN - NOCHE

La chica, de espaldas y en segundo plano a la figura negra, se gira de golpe para mirarla. La figura ocupa un tercio del plano. Se ve una sombra en forma de boca feroz abierta y acechante. La chica se asusta y se va encogiéndose, la figura va ocupando más espacio del plano hasta hacerlo negro del todo.

INT. CASA - COCINA - NOCHE

La misma muchacha, de espaldas, limpiando la encimera de la cocina. Se aprecia la cocina, la apariencia de la muchacha está en segundo plano. Agacha la cabeza de golpe.

INT. CASA - COCINA - NOCHE

Misma situación, ahora con plano frontal. Se aprecia el rostro de la chica, cabizbajo, ojos cerrados, preocupada, agarrando fuertemente el paño con el que limpia. Abre los ojos y mira hacia el salón.

INT. CASA - PASILLO Y SALÓN - NOCHE

Se ve la televisión y el sillón en la misma situación que en anteriores ocasiones.

INT. CASA - COCINA - NOCHE

La chica pasa de mirar al salón a mirar el suelo. El gato maúlla.

INT. CASA - COCINA - NOCHE

Se ven las piernas de la chica. Se ve al mismo gatito gris rozando su cabeza contra sus piernas.

INT. CASA - COCINA - NOCHE

Apenada, la chica aparta la mirada del gato, se dirige a coger algo.

INT. CASA - COCINA - NOCHE

Primer plano del gato maullando.

INT. CASA - COCINA - NOCHE

Plano donde se ve a la chica abrir un cajón y sacar un cuchillo.

INT. CASA - COCINA - NOCHE

Plano donde se ve a la chica más de cerca, mirando fijamente el cuchillo.

INT. CASA - PASILLO Y SALÓN - NOCHE

Salón en la misma situación que en anteriores ocasiones.

INT. CASA - COCINA - NOCHE

Plano donde se ve a la chica más de cerca, mirando fijamente el cuchillo, moviéndolo para mirarlo mejor.

INT. CASA - PASILLO - NOCHE

Se ve el pasillo desde la otra punta, con la cocina de fondo. La chica, decidida, va acercándose poco a poco al salón, agarrando el cuchillo con la mano.

INT. CASA - PASILLO - NOCHE

Plano de los pies de la chica, caminando decidida. Se refleja en la pared una sombra en forma de tigre, a medida que va dando los pasos, se oye un rugido.

INT. CASA - PASILLO - NOCHE

Se ve como la chica entra al salón, escondiendo el cuchillo tras su espalda. Se para en frente del sillón, mira hacia arriba. Sale tras el sillón, el mismo rostro negro de las escenas anteriores, mirándola.

INT. CASA - SALÓN - NOCHE

La figura se acerca a cámara, simulando que se acerca para mirarla a ella.

INT. CASA - SALÓN - NOCHE

Plano picado de la chica mirando la figura. Se ve la sombra del tigre poniéndose en posición de ataque.

INT. CASA - SALÓN - NOCHE

Se ve la pared del salón. La sombra del tigre, ahora rugiendo más, intenta pelear con la sombra que salen de la figura negra. La sombra del tigre salta a atacar las sombras de la figura. Fundido en negro.

INT. CASA - COCINA - DÍA

La chica, de espaldas, limpiando un plato. La cocina y el entorno tienen color y está más iluminado.

INT. CASA - COCINA - DÍA

Misma situación, ahora con plano frontal. Se aprecia el rostro de la chica, feliz mientras deja de limpiar el plato. Se le cae una lágrima mientras sonríe. Fundido en negro.

11.3 Storyboard

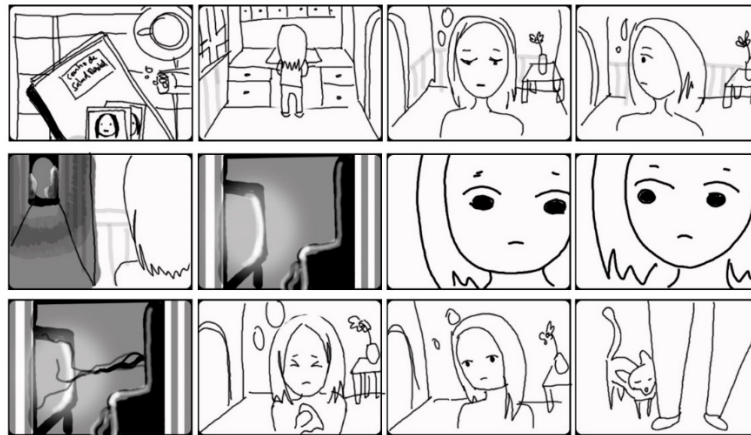


Figura 32: Storyboard_1

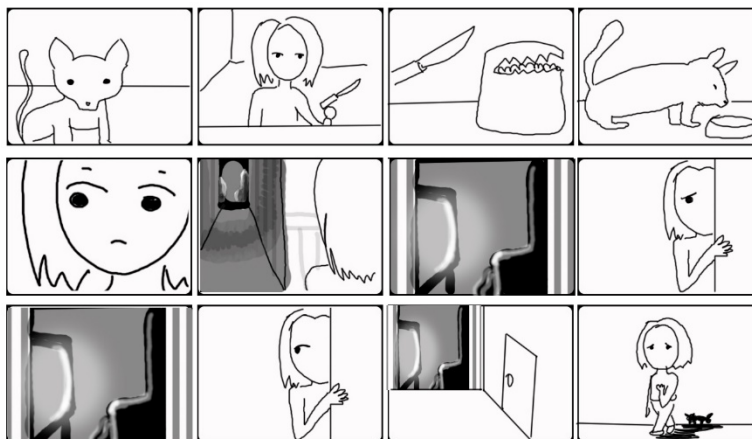


Figura 33: Storyboard_2

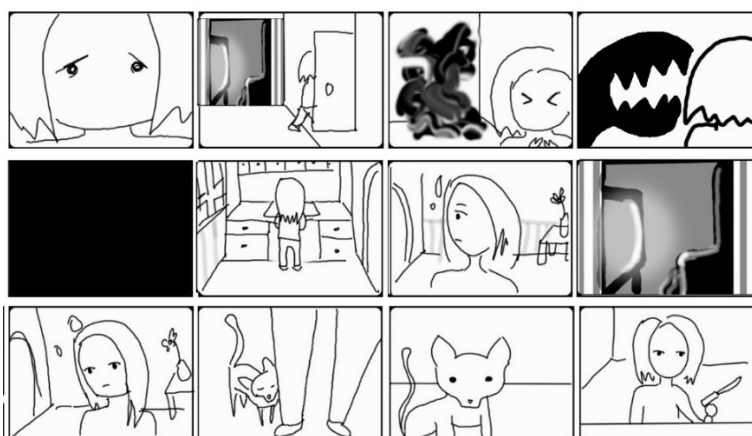


Figura 34: Storyboard_3

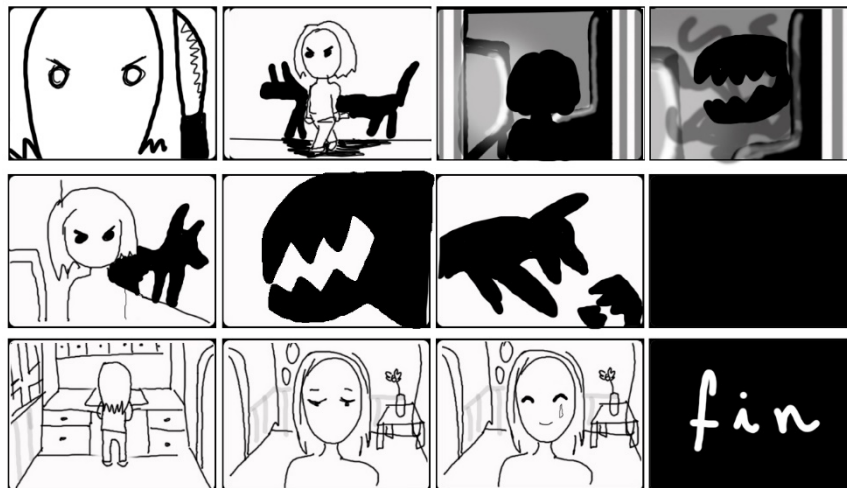


Figura 35: Storyboard_4

12. Perfiles de usuario

El perfil de usuario que puede estar más interesado o verse más reflejado en la historia que narra el cortometraje podría ser cualquier persona, dentro de un rango de edad entre los 16 y los 65. Sin embargo, no se limita ningún tipo de edad o condición sociodemográfica para una correcta visualización de la animación, ya que cualquier persona podría sentirse identificada con la situación en la que se halla el personaje principal.

Se buscaría también fomentar su repercusión en rangos de edad jóvenes, especialmente adolescentes, los cuales aún están formándose a nivel psicológico.

13. Proyección al futuro

Este apartado pretende centrarse en mencionar las diferentes mejoras que se podrían aplicar al producto final, con el fin de optimizar su calidad audiovisual, pero a su vez manteniendo la esencia que lo define:

-Modelado 2D a 3D: Al tratarse de una historia que carece de diálogo, se considera la posibilidad de convertir los gráficos empleados a modelos tridimensionales, ya que esta opción aportaría a la obra de más dinamismo visual, más complejidad plástica y, en general, un acabado más rico en composición.

-Mejorar las animaciones: Generar movimientos más complejos, menos robotizados y estructurar poses o puestas en escena más naturales son varios de los aspectos técnicos con perspectiva de mejora. Estos cambios aportarían más profesionalidad y un acabado más pulido.

-Creación de escenas más dinámicas: Aplicar una mejora de guion para que la historia no sea tan repetitiva. A pesar de que la repetición de escenas sea un elemento muy importante para reiterar la vida rutinaria del personaje principal, considero que se pueden cambiar aspectos que no requieran de una reiteración específica de tomas o planos, lo cual aportaría más riqueza narrativa y mejoraría en cierto aspecto la evolución del corto.

En general, el cortometraje posee la suficiente calidad narrativa y un mensaje lo suficientemente consistente como para ser producido con unos medios más avanzados y aplicando unas técnicas mucho más complejas que las empleadas. Sin embargo, a pesar del aprendizaje adquirido a lo largo del proceso de creación de esta historia, y sin descartar la posibilidad de realizar otros cortometrajes de índole, estética o mensaje similar, considero que ha sido lo suficientemente enriquecedor como para no realizar cambios excesivamente abruptos.

A medida que avance profesionalmente y crezcan mis conocimientos técnicos, busco desarrollar proyectos similares en un futuro, enfocándome inclusive en el mundo de los videojuegos, donde la narrativa es más abierta y donde el espectador toma un papel más importante y con más impacto.

14. Presupuesto

En la elaboración del presupuesto de este cortometraje animado se deben detallar todos los detalles y características necesarios para su debida producción, teniendo en cuenta, y aplicándolo sobre el coste total de producción, los imprevistos o problemas de cualquier tipo.

El presupuesto presentado a continuación está basado en un cortometraje de animación de 3 minutos y 40 segundos aproximadamente, con un equipo dotado de competencias y numéricamente reducido. Los precios que se muestran en la tabla de abajo representan la realidad actual del mercado, están basados en el convenio audiovisual según el boletín oficial del estado, y se les ha aplicado un 15 por ciento más para equilibrar el mercado laboral. Sin embargo, la industria de la animación no posee unos precios “cerrados”, y estos pueden verse sujetos a una variación en función de la situación.

Las licencias se calculan de modo anual, y las horas de trabajo aplicadas en la tabla suponen una dedicación de 4 horas diarias, basadas en el diagrama de Gantt presentado con anterioridad.

Tabla 1: Presupuesto humano

Rol	Días de trabajo	Horas de trabajo	Precio por hora	Total
Director	8	20	22.06	441.23
Ilustrador	10	30	18.05	541.05
Guionista	2	5	34.50	172.50
Compositor 2D	11	35	18	630
Animador	10	30	20.07	621
Editor/Postproductor	9	15	14.95	224.25
Técnico de sonido	5	8	15.16	121.28
Diseñador gráfico	2	5	19.85	99.25
TOTAL				2850.56

Tabla 2: Presupuesto recursos

Recurso	Coste	Unidades	Total
Licencia Adobe Creative Cloud	725.88	1	725.88
Licencia música	0	3	0
Licencia efectos de sonido	0	18	0
Texturas	0	13	0
TOTAL			725.88

Por ello, el precio total de la producción oscilaría en **3.576,44 €**.

15. Análisis de mercado

Una producción de estas características puede hacerse pública a través de plataformas de *streaming* de video de internet, mediante las cuales pueden alcanzar una cantidad de visualizadores de todo tipo de forma sencilla y sin coste alguno. Por otra parte, y debido a las características de estas plataformas, también permitiría una fácil divulgación del contenido.

A pesar de parecer evidente, otra de las posibles salidas de este proyecto al mercado es como parte del *book* personal o currículum de las personas que hayan sido implicadas en el proceso de creación.

También puede presentarse en campañas de concienciación al ciudadano, enfocadas principalmente en salud mental y psicológica, e incluso presentarse en institutos o entidades culturales. Aplicando esta técnica, su distribución sería equilibrada y llamaría la atención de gente interesada en la temática o en cortometrajes de un estilo similar.

Por otra parte, a pesar de ser esa la audiencia potencial, las marcas comerciales que posean una gran demanda en proyectos audiovisuales, así como las productoras enfocadas en cortometrajes serían otros de los elementos fundamentales para dar a conocer el proyecto, ya que es habitual que el productor subcontrate la postproducción en empresas diferentes.

Cabe destacar también que el sector de la animación a nivel europeo está consolidado como líder en el audiovisual, exportando e importando más de 50 películas al año. En este caso, España sería el quinto país en la Unión Europea en cuanto a producción de películas de animación se refiere¹¹ durante el año 2019, y, a su vez, supone un impacto económico de 700 millones de euros en la economía española¹². No obstante, existe una competencia muy extensa en este ámbito, ya que hay más de 300 empresas dedicadas a series de animación y cortometrajes.

¹¹ Según estudios de radiocable.com

¹² Según estudios de blogthinkbig.com

16. Conclusiones

Este trabajo de fin de grado me ha permitido ejecutar los distintos roles que componen la realización de un cortometraje de animación, cumpliendo así con todas las etapas y procesos necesarios para una finalización adecuada.

He disfrutado mucho con la realización de esta animación, pese a los contratiempos que han existido y aunque las entregas de las PAC no se hayan podido realizar. El nivel de satisfacción cumple con las expectativas iniciales, tanto a nivel profesional como a nivel personal.

Me interesaría, de cara a un futuro próximo, seguir realizando proyectos del mismo carácter, ya que lo considero enriquecedor y a la vez un reto para ayudarme a mejorar la técnica y el proceso de creación y animación. He podido consolidar los conocimientos que poseía previamente y me ha ayudado a mecanizar procesos que, en etapas anteriores y durante mi aprendizaje, hubieran requerido de más tiempo y esfuerzo.

En general, los resultados se han basado en ir alcanzando los objetivos principales y secundarios de forma total, tanto que el nivel de optimización de la animación y gráficos como la investigación a nivel estético ha sido reflejado con la suficiente claridad que desde un inicio se planteaba hacer.

El modelado de los personajes ha quedado totalmente terminado cumpliendo con los requisitos gráficos que se planeaban hacer en la primera etapa del desarrollo. Sin embargo, también cabe destacar que, a lo largo del proceso de trabajo, se han ido solucionando problemas técnicos en cuanto a animación se refiere, y los cuales se podían hallar principalmente en animaciones incompletas o robotizadas. La correlación que poseen los elementos de las distintas escenas y los personajes asumen todo el apartado gráfico y sus correspondientes objetivos, y a pesar de la carga de trabajo que ha supuesto confeccionar fondos y personajes en paralelo, la composición final dota al producto de bastante unidad.

Ha supuesto un reto personal asumir los distintos cargos que compone una producción de esta índole, y el hecho de haberme hecho cargo de las distintas disciplinas que existen para desempeñar un trabajo adecuado me ha permitido experimentar dichas funciones y comprender la interrelación que deben tener. Por ello, y gracias a la realización de este proyecto, es necesario mencionar que una óptima planificación es muy necesaria para que el trabajo fluya sin impedimentos y el tiempo no actúe en contra.

Finalmente, he de destacar que estoy muy contenta con el resultado final y de poder incluirlo en mi *book* de presentación personal.

Anejo 1. Entregables del proyecto

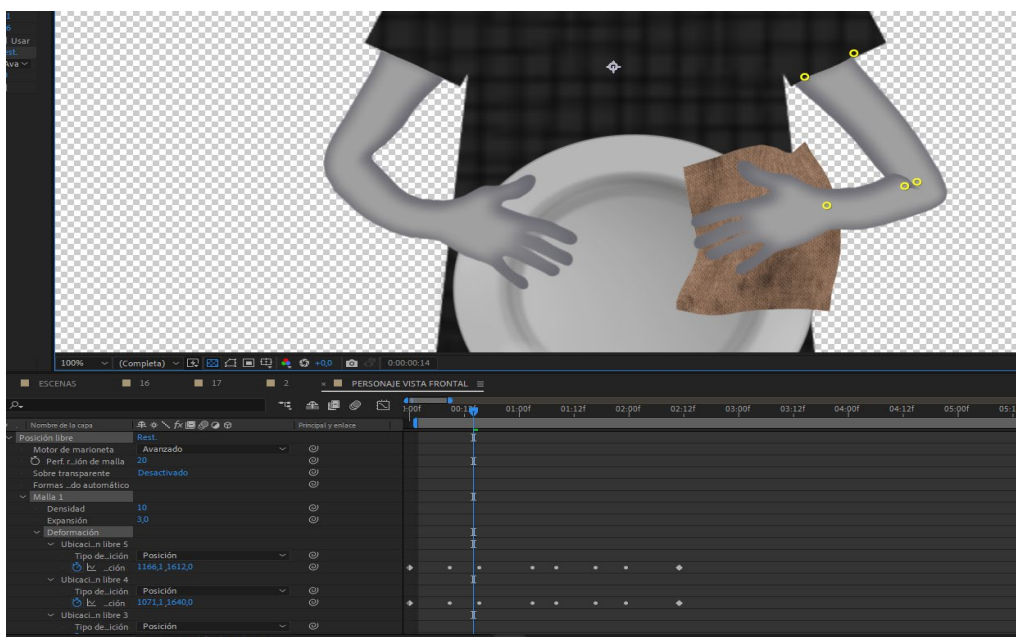
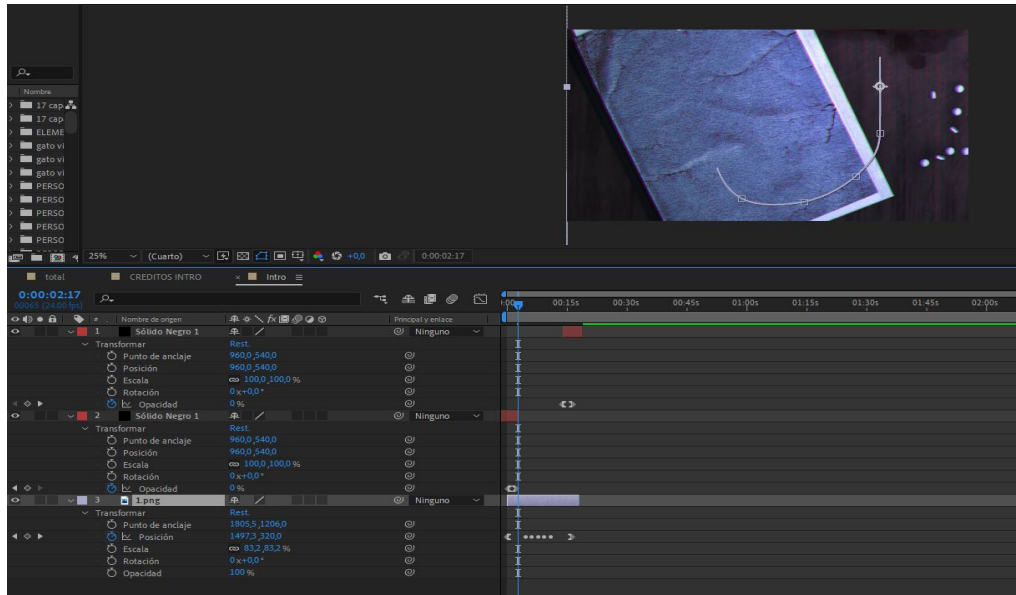
Resultado final del proyecto:

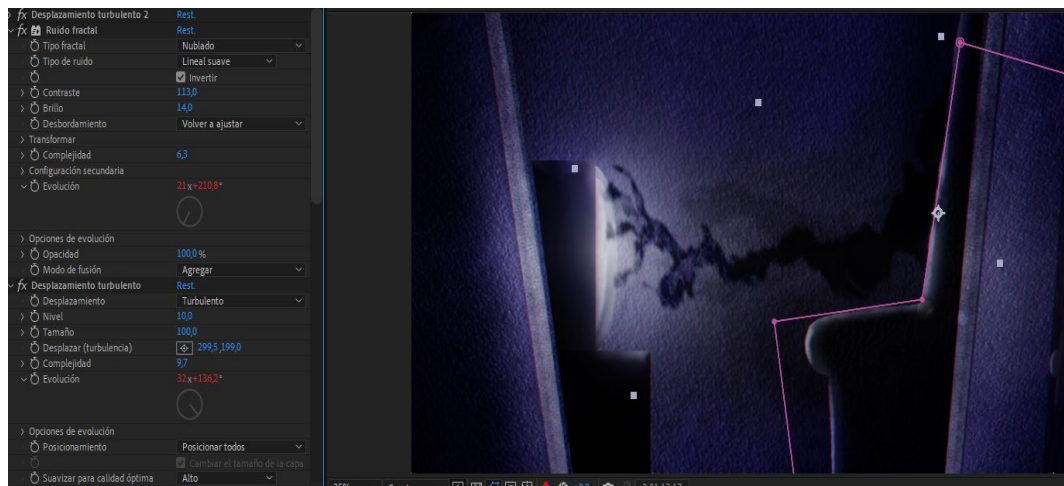
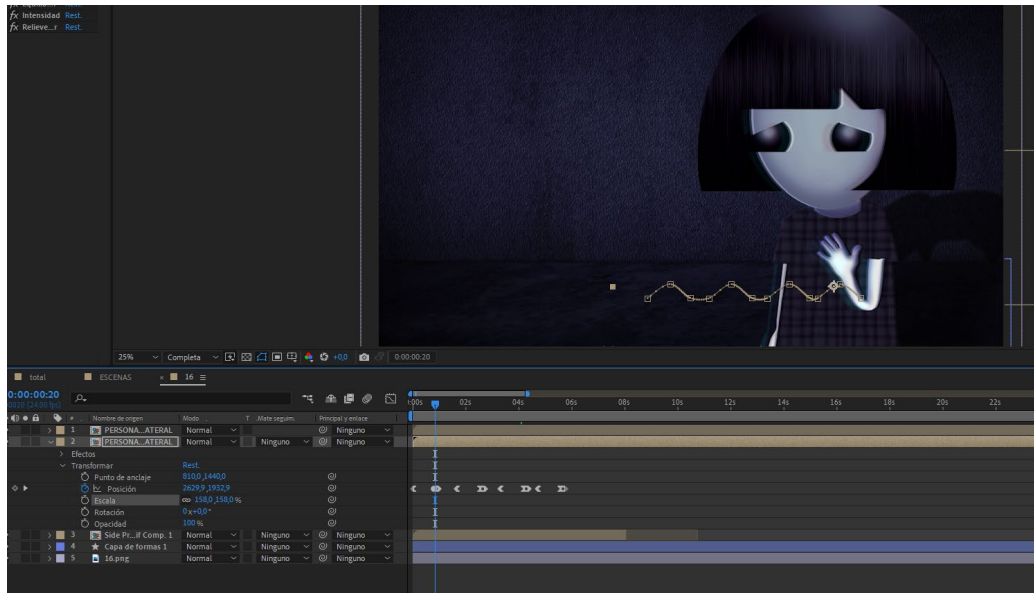
- Nombre: Miedo_Final_Yasmin_Almohamad_Gallego
- Tipo de archivo: MP4

Carpeta que recoge todos los recursos necesarios (PNG, PSD, JPEG, MP3...), así como el archivo After Effects:

- Nombre: TFG_Final_Yasmin_Almohamad_Gallego
- Tipo de archivo: .rar

Anejo 2. Capturas de pantalla





Anejo 3. Libro de estilos

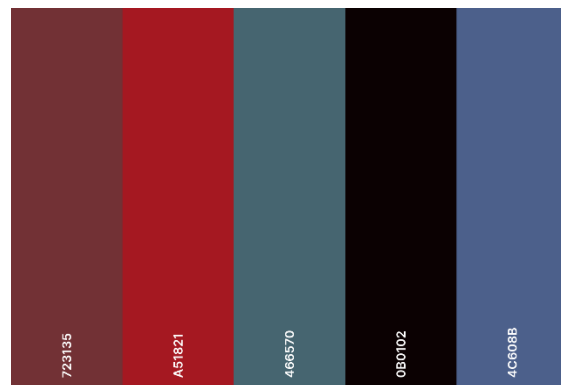
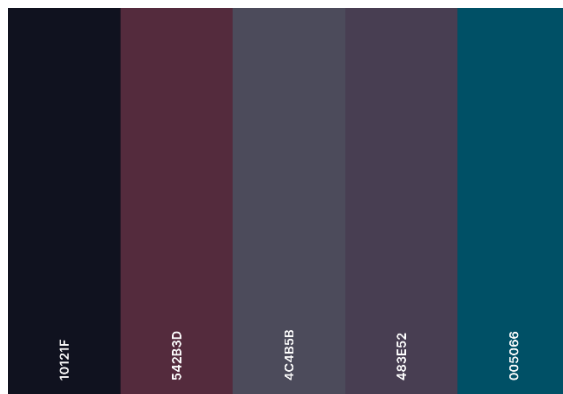
La línea gráfica del proyecto y su continuidad son una de las características principales que lo definen. Los elementos mostrados a continuación servirán de precedente en caso de querer recrear la obra o aportarle una segunda parte.

3.1 Tipografía para los créditos

TIMES NEW ROMAN 36 PX

3.2 Paleta de colores

Expresados en hexadecimal



Anejo 4. Resumen ejecutivo

MIEDO es un cortometraje que tiene como objetivo crear concienciación social sobre las enfermedades mentales de cualquier tipo. Sin embargo, debido a su abierta interpretación, también puede ser usado para ejemplificar la superación de miedos o problemas en la vida.

Se parte de la idea de pactar una colaboración con entidades sociales e instituciones públicas orientadas a la salud mental para dotar de impulso a una campaña cuyo objetivo, respaldado a través del *merchandising* y publicidad para conseguir rendimiento económico, es darle eco mediático y repercusión social.

Hablaríamos entonces de un mercado funcional, ya que los dibujos animados para adultos generan un público fiel y, a su vez, fomentan la empatía y la reflexión. El modelo de negocio, por otra parte, se asemejaría al de un producto de entretenimiento con imagen animada, con la diferencia de que éste pretende aportarle un discurso psicosocial y un *background* en el que el consumidor pueda verse reflejado. En base al presupuesto, la inversión inicial sería relativamente baja sin tener en cuenta los sueldos de los implicados en el trabajo y los ordenadores que se utilizarán para trabajar, ya que el flujo de faena será gradual y lo esencial del proyecto será consensuar la marca para que, en un futuro, esté lo suficientemente consolidada con el fin de presentarlo a los posibles inversores. La publicidad se basará explícitamente en un plan de publicaciones a través de redes sociales y repercusión en páginas enfocadas a la animación, ya que, en este caso, la publicidad convencional sería muy costosa y se carece de los recursos necesarios.

El mayor gasto una vez sobrepasada la etapa de inversión inicial, recaería en los sueldos fijos de los trabajadores, ya que se habrían conseguido socios suficientes para conformar el equipo colaborativo y esto permitiría una jornada de tiempo completo a los implicados.

La empresa quiere ser rentable a través de la publicidad, visualizaciones en redes y, tal y como se ha comentado, *merchandising* asociado. Una de las mayores debilidades de la empresa es la carencia de puesta en el mercado y la falta de *branding*, así como también las empresas ya consolidadas en el mercado de la animación y las producciones que sobrepasan el presupuesto del corto de *MIEDO*. La carencia de presupuesto de publicidad en plataformas de comunicación más grandes, como pueden ser la televisión, impide que este proyecto pueda competir con aquellos que sí utilicen estas herramientas.

La oportunidad de mercado más grande que ofrece el proyecto es poder entrar en el mercado de la animación sin un margen presupuestario grande, lo cual puede aprovecharse para generar asociaciones que tengan como fin crear un producto y marca fuertes y que sean capaz de enfrentarse a la competencia, ya que, al ser un corto de animación de duración reducida pero caracterizado por su mensaje, puede servir como precedente para inspirar otras producciones.

Anejo 5. Bibliografía

Alberto Iglesias Fraga para Blogthinkbig. (Consultado el 16 del 5 de 2021) “La animación en España cotiza al alza en todo el mundo”. Obtenido de <https://blogthinkbig.com/la-animacion-en-espana-cotiza-al-alza-en-todo-el-mundo>

Boletín oficial del estado. (Consultado el 2 del 5 del 2021) Boletín oficial del estado núm. 188. Obtenido de: <https://www.boe.es/boe/dias/2015/08/07/pdfs/BOE-A-2015-8907.pdf>

Coolors. (Consultado el 01 del 4 de 2021) Color schemes generator. Obtenido de: <https://coolors.co>

Doce principios (animación). (Consultado el 9 del 6 de 2021) Los doce principios de la animación. Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Doce_principios_de_la_animaci%C3%B3n

María Paz Gil Tevar (Consultado el 15 del 2 de 2021). “Animación 2D”. Obtenido de <https://es.scribd.com/document/7995932/Animacion2D>

RadioCable (Consultado el 2 del 5 de 2021) “España es el 5º mayor productor de largometrajes de animación del mundo y el 2º en Europa.”. Obtenido de <https://www.radiocable.com/esp-productor-peli-animacion-mundo-521.html>

Redacción Audiovisual. (Consultado el 24 del 3 del 2021) “La animación española supone un 26 por ciento de la exportación audiovisual nacional y acude a MIPJunior con 20 empresas”. Obtenido de audiovisual451.com: <https://www.audiovisual451.com/la-animacion-espanola-supone-un-26-por-ciento-de-la-exportacion-audiovisual-nacional-y-acude-mipjunior-con-20-empresas>

Anejo 6. Vita

Yasmin Almohamad Gallego, nacida el 15 de Noviembre del año 1993 en Barcelona. Sus intereses siempre fueron la ilustración, los videojuegos, la animación y, en general, la plasticidad de lo que le rodeaba.

A una edad muy temprana, la tecnología ya formaba parte de su vida, y poco después descubrió un lugar donde el arte y el mundo digital convergieron:

Se encontraba perdida después de estudiar un Bachillerato poco estimulante a nivel de creatividad, por lo que tomó la decisión de estudiar a posteriori un ciclo superior de fotografía, donde sentía que podía transformar la realidad en algo casi ficticio. El mundo de la iluminación y la postproducción digital, así como los conocimientos artísticos que fue adquiriendo a lo largo del tiempo, se convirtieron en varios de los principales pilares en su vida. Sin embargo, trabajar como fotógrafa le impedía seguir explorando las fronteras tecnológicas que tanto le atraían, por lo que decidió adentrarse en el Grado de Multimedia en la Universitat Oberta de Catalunya.

Esto le permitió no sólo estudiar algo que por fin le completaba, si no también seguir trabajando en sectores que le permitían corroborar sus habilidades y a su vez aportarle nuevas, buscando el constante crecimiento profesional y personal.

Después de haber trabajado en estudios de fotografía, departamentos de márketing, siendo diseñadora gráfica y ejerciendo como ilustradora freelance, el mundo de la animación y modelado 3D llegó a su vida, abriéndole de esta forma un capítulo el cual desea vivir con más energía incluso que la que tenía en un inicio.

Actualmente trabaja en la compañía Ferrovial, donde desempeña el trabajo de Diseñadora gráfica y delineante.