

URÓBOROS

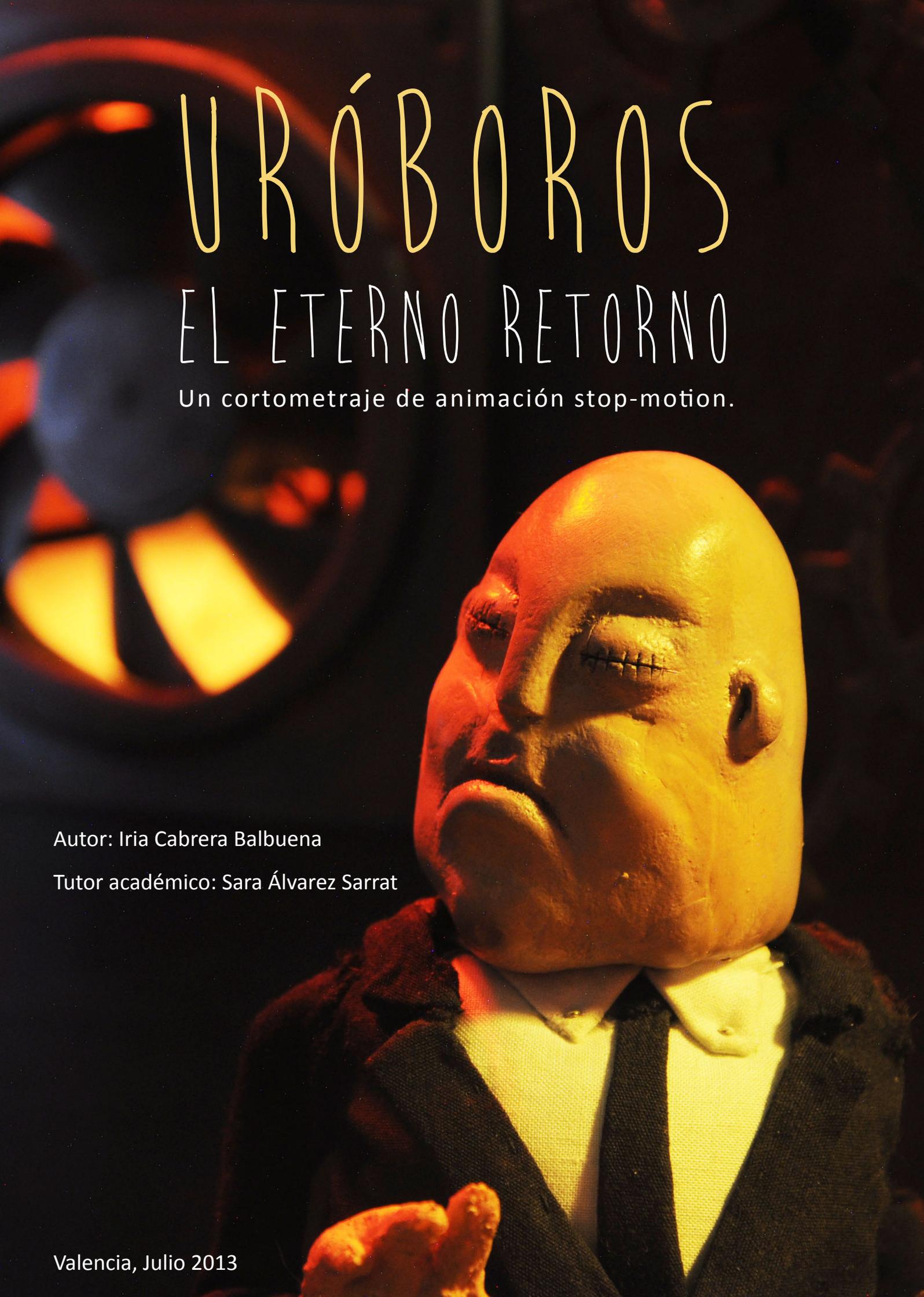
EL ETERNO RETORNO

Un cortometraje de animación stop-motion.

Autor: Iria Cabrera Balbuena

Tutor académico: Sara Álvarez Sarrat

Valencia, Julio 2013



**UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA.
FACULTAT DE BELLES ARTS.**

Uróboros, el eterno retorno.

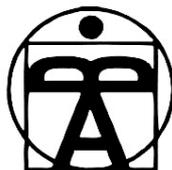
Un cortometraje de animación stop-motion.

Tipología 4

Autor: Iria Cabrera Balbuena

Tutor académico: Sara Álvarez Sarrat

Valencia, Julio 2013



FACULTAT DE BELLES ARTS DE SANT CARLES



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

MPA
MÁSTER OFICIAL
EN PRODUCCIÓN
ARTÍSTICA

AGRADECIMIENTOS

A mi tutora Sara Álvarez, por toda la motivación que me dio en todo momento así como sus ánimos que ayudaron a finalizar la presente investigación.

A Jorge Montealegre, por su gran implicación compartiendo visionados de animación, por su imperturbable paciencia a la hora de compartir con él mis descubrimientos y por supuesto, por sus ánimos.

A Liliana Cabrera, por todas sus aportaciones, su implicación y las conversaciones acerca de lo fantástico, lo eterno y lo cíclico.

A Alejandro Ocaña, por haberse interesado por este trabajo como si fuese suyo, por sus aportaciones, su implicación y sus ánimos.

A Raúl Eguía, María Moreira, Carla Pereira y Manuel Rubio, por sus conversaciones entre plano y plano, donde nos sumergíamos en la animación *stop motion* e intercambiábamos descubrimientos.

A David Ríos, por su supervisión del texto en inglés y a Ariana García por ayudarme con el diseño.

A todos ellos les agradezco la paciencia que tuvieron durante todos estos meses en los que todas y cada una de mis conversaciones desembocaban en la animación y mis descubrimientos. Por eso y por su interés e implicación les dedico la presente investigación que no habría sido posible sin su apoyo.

RESUMEN

Realización de un cortometraje de animación valiéndose de la técnica *stop motion*, donde se cree un universo onírico que produzca una fuerte emoción al espectador y que llegue a su fibra más sensible. A través de dos personajes, un humano y un ser fantástico, se pretende crear una metáfora donde las apariencias engañan y las cosas no son lo que parecen.

La historia nos habla de cómo somos víctimas de un sistema en el que somos manipulados por poderes invisibles. Los medios de los que se vale para transmitirlo son las imágenes y el sonido. La estética con la que se lleva a cabo este proceso es la estética de lo monstruoso. Esto pretende demostrar que hasta lo más desagradable e inquietante puede lograr un producto final bello.

El proceso de la creación del cortometraje es documentado desde la preproducción hasta la realización, a través de imágenes y explicaciones, a la manera de los libros de *Making Off* del cine de animación. Como resultado se obtiene un cortometraje, que aunque no es el montaje final que esperábamos, funciona en cuanto a narración. Obtenemos también la información necesaria para poder realizar en un futuro una guía para la creación, paso a paso de un cortometraje con esta técnica.

Palabras clave: animación stop motion, animación, stop motion, marionetas, plastilina, monstruoso, cine de animación, onírico, metáfora, cortometraje.

ABSTRACT

Making of a stop motion animation short film, where a dreamlike universe is created, arousing strong emotions to the viewer and touching his sore spot.

It tries to create a metaphor where appearances can be misleading and things are not as they seem, through two characters, a man and a mythological being. The story defines us as victims of a system, where we are manipulated by unseen powers. The means used to achieve that purpose are the images and sound. The beauty, with which this process takes place, is the aesthetics of the monstrous. This is intended to demonstrate that even the most unpleasant and disturbing matter, can achieve a lovely final product.

The film developing process is documented from pre-production to realization through pictures and explanations, following the "Making Off" books of animation style. The result is a short film that, even though is not the expected final cut, it works properly as a narrative.

Suitable information is also obtained in order to create a step by step guide to make a short film using this technique.

Keywords: stop motion animation, animation, stop motion, puppets, plasticine, monstrous, animated shortfilm, dreamlike metaphor film.



Iria Cabrera es Licenciada en Bellas Artes por la Universidad de Vigo. Al acabar la carrera realizó el Título Propio de Animación, Arte e Industria de la UPV(Valencia) que le llevó a trabajar como becaria de Prácticas en Empresa en el mediometraje *stop motion* nominado a los Goya, *Vicenta* (2010), de Sam, Conflictivos Productions. A partir de aquí comenzó a trabajar en proyectos *stop motion* como modelmaker o atrezzista. Ha trabajado en el cortometraje *Historia d'Este* (2011), en la serie *Claykids* (2011-12), de Javier Tostado, Clay Animation, y posteriormente participó en *Molecular Zombie* (2012), de Pablo Llorens, Potens Plastianimation. También ha colaborado en proyectos de autor como *Santa Crisis* (2012), de José Tomás Miralles, o el cortometraje *Tentáculos Verdes y Colmillos Afilados* (2012-13), que actualmente está en proceso de edición y en el que codirigió junto a Aurora Gil Pastor y Ana Martínez Palau.

ÍNDICE

1. Introducción	15
1.1.Objetivos	15
1.2.Metodología.....	16
1.3.Estructura.....	18
2. La animación <i>stop motion</i>	21
2.1.Breve introducción histórica.....	21
2.2.Introducción técnica.	26
2.3.Lo onírico y lo real en la animación <i>stop motion</i>	30
2.4.El realismo negro: Lo monstruoso como metáfora de la realidad en la animación <i>stop motion</i>	32
3. Referentes.....	37
3.1.Referentes conceptuales	37
3.1.1. <i>Harpya</i> (1979), Raoul Servais.....	40
3.1.2. <i>The Saint Inspector</i> (1996), Mike Booth	42
3.1.3. <i>Violeta, la pescadora del Mar Negro</i> (2006), Marc Riba y Anna Solanas	43
3.2.Películas y cortometrajes.....	44
3.3.Referentes formales.....	46
4. Proceso de realización del cortometraje <i>Uróboros, Eterno Retorno</i>	53
4.1.Desarrollo.....	53
4.1.1.Sinopsis y guión.....	54
4.1.2.Técnica	58
4.2.Preproducción.....	59
4.2.1.Dirección artística. Primeros bocetos, búsqueda de estilo y ambientación..	60
4.2.2. <i>Storyboard</i>	66
4.2.3.Diseño de personajes	81
4.2.4.Diseño de decorados.....	89
4.3.Producción	92
4.3.1.Modelado y realización de muñecos	92
4.3.2.Modelado y realización de decorados	104

4.3.3. Iluminación y fotografía	110
4.3.4. Animación	114
4.3.5. Sonido y música	128
4.4. Postproducción	128
4.4.1. Edición, composición e integración	131
5. Conclusiones	133
6. Glosario.....	135
7. Bibliografía y Webgrafía	136
8. Filmografía	137

TABLA DE ILUSTRACIONES

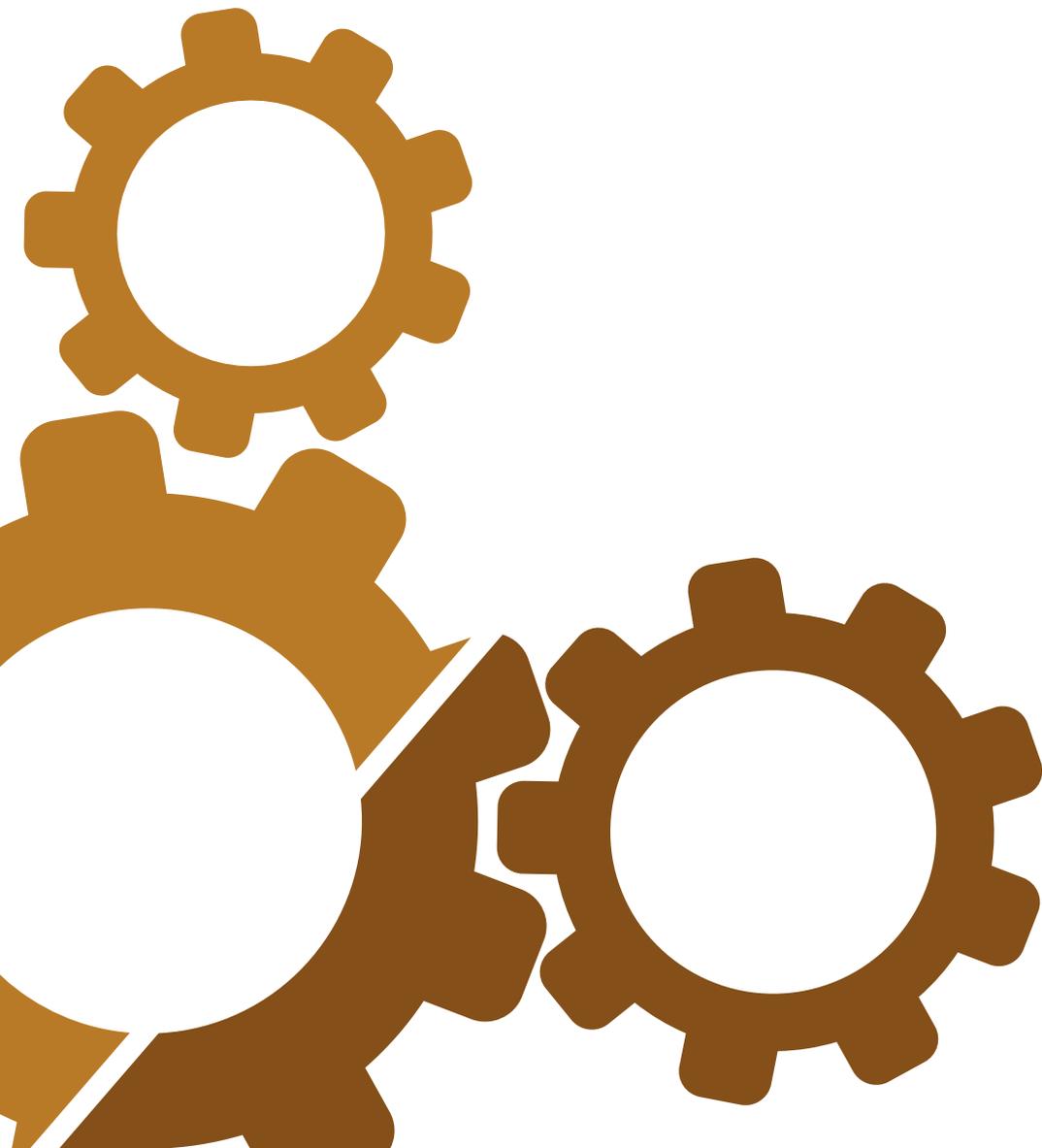
Figura 1. Fotograma de <i>Viaje a la luna</i>	20
Figura 2. Fotograma de <i>El hotel eléctrico</i>	21
Figura 3. Fotograma de <i>Cameraman's revenge</i>	22
Figura 4. Fotograma de <i>King Kong</i>	23
Figura 5. Fotograma de Sueño de una noche de verano.	23
Figura 6. Fotograma de <i>O Apóstolo</i>	25
Figura 7. Personajes de la serie <i>Claykids</i>	26
Figura 8. Fotograma de <i>Vicenta</i>	26
Figura 9. Fotograma de <i>Los tres inventores</i>	27
Figura 10. Fotograma de <i>Neighbours</i>	27
Figura 11. Fotograma del videoclip <i>No corras tanto</i>	28
Figura 12. Fotograma de <i>Jabberwocky</i>	32
Figura 13. Fotograma de <i>El almohadón de plumas</i>	33
Figura 14. Fotograma de <i>Harpya</i>	40
Figura 15. Fotograma de <i>The Saint Inspector</i>	41
Figura 16. Fotograma de Violeta, la pescadora del Mar Negro.	42
Figura 17. Ilustración de Masahiro Ito	45
Figura 18. Fotograma de <i>Silent Hill</i>	46
Figura 19. Fotograma de <i>Silent Hill</i>	46
Figura 20. Escenografía del grupo de rock <i>Rammstein</i>	47
Figura 21. Fotograma del videoclip <i>Mein Herz Brennt</i>	47
Figura 22. Fotograma del videoclip <i>The Nobodies</i>	47
Figura 23. Fotografía de un garaje.	48
Figura 24. Fotograma de <i>Saw</i>	48
Figura 25. Fotograma de <i>The Sandman</i>	49
Figura 26. Boceto de realidad-máquina.	52
Figura 27. Diagrama de Gantt.	58
Figura 28. Boceto de personaje y entorno.	59
Figura 29. Boceto del hombre ciego.	59
Figura 30. Boceto de personajes negros	59
Figura 31. Boceto de personajes negros.	59

Figura 32. Boceto de estancia a color que más tarde fue eliminada	60
Figura 33. Bocetos a color de algunos planos.	60
Figura 34. Boceto a color de los engranajes	60
Figura 35. Boceto modelado del personaje negro.	61
Figura 36. Boceto modelado del hombre ciego.	61
Figura 37. Boceto modelado de la araña	61
Figura 38. Boceto modelado del rostro del hombre ciego.	62
Figura 39. Boceto modelado de la araña.	62
Figura 40. Boceto modelado del hombre ciego	62
Figura 41. Prueba de iluminación con la araña.	63
Figura 42. Prueba de iluminación con el hombre ciego	63
Figura 43. Prueba de iluminación con la araña en tonos amarillos	64
Figura 44. Prueba de iluminación con escenario improvisado con material electrónico.	64
Figura 45. Prueba de iluminación con la araña.	64
Figura 46. Primera página del <i>storyboard</i> global.	65
Figura 47. Segunda página del <i>storyboard</i> global	66
Figura 48. Tercera página del <i>storyboard</i> global.....	66
Figura 49. <i>Storyboard</i> más detallado que se abocetó tras el <i>storyboard</i> global	67
Figura 50. Secuencia de duelo de <i>El bueno, el feo y el malo</i>	79
Figura 51. <i>Storyboard</i> de planos del duelo.	79
Figura 52. Aleister Crowley.	80
Figura 53. Ken Russel.....	80
Figura 54. Diseño del hombre ciego.....	80
Figura 55. Boceto para vestuario.	81
Figura 56. Diseño de personaje.....	81
Figura 57. Diseño de esqueleto.....	81
Figura 58,59 y 60. Diseño de esqueleto para cabeza y extremidades.	82
Figura 61. Diseño para manos.....	82
Figura 62. Needler.....	83
Figura 63. Diseño del personaje de la araña.	84
Figura 64. Diseño del cuerpo de la araña.....	85
Figura 65. Diseño de esqueleto de la araña.	85
Figura 66. Diseño de personajes negros	86

Figura 67.Diseño del personaje negro.....	87
Figura 68.Diseño de esqueleto del personaje negro.....	87
Figura 69.Bocetos de estancia y detalle de cómo ensamblar los personajes.....	88
Figura 70.Diseño de decorado.	88
Figura 71.Plano del decorado principal. Cota: Cm.	89
Figura 72.Imgen de referencia para los engranajes.....	90
Figura 73.Boceto de los engranajes.	90
Figura 74.Alambre de animar y cuadradillos de latón.	91
Figura 75.Esqueleto en proceso del personaje ciego.....	92
Figura 76.Esqueleto recubierto con epoxy y poliestireno.....	93
Figura 77.Esqueleto del personaje principal.	93
Figura 78.Esqueleto del hombre ciego recubierto de espuma.	94
Figura 79.Vestuario del personaje principal.	94
Figura 80. Vestuario del personaje principal.....	95
Figura 81. Detalle de chaqueta acabada con alfileres que se usaron como botones.....	95
Figura 82.Esqueleto de las manos del personaje.....	96
Figura 83.Molde de resina de poliéster.	97
Figura 84.Proceso de realización del molde para las manos del muñeco	97
Figura 85.Esqueleto de los pies del muñeco.	98
Figura 86.Pie modelado para sacar molde.....	98
Figura 87.Cabeza y bocas intercambiables del muñeco.....	99
Figura 88.Rig de lengua.	99
Figura 89.Personaje negro realizado con látex prevulcanizado.....	100
Figura 90.Esqueleto de personaje negro.....	100
Figura 91.Cuerpo de la araña	101
Figura 92.Araña modelada con Sculpey.	102
Figura 93.Araña modelada e imprimada.....	102
Figura 94.Araña acabada, con pintura y patas de alambre.....	102
Figura 95, 96 y 97.Proceso de realización de mesa de animación.....	103
Figura 98.Paredes del decorado con masilla aplicada.	104
Figura 99.Paredes pintadas y posible material de construcción para el decorado.	105
Figura 100.Prototipo de engranajes para sacar molde.	106
Figura 101.Molde de silicona RTV y resina aplicada para el positivado.....	106

Figura 102. Molde de silicona y positivos en resina.....	107
Figura 103. Engranajes colocados en la pared del decorado.....	107
Figura 104. Prueba de ambientación.	108
Figura 105. Escenario y personajes.	108
Figura 106. Decorado exterior.	109
Figura 107. Iluminación definitiva.....	109
Figura 108. Set de animación iluminado.....	110
Figura 109. Fotografía tomada con gran angular.....	111
Figura 110. Fotografía tomada con ultrazoom.....	112
Figura 111. Fotograma de <i>Uróboros. Eterno Retorno</i>	112
Figura 112. Fotograma de <i>Uróboros. Eterno Retorno</i>	113
Figura 113. Personajes <i>Cubios</i>	113
Figura 114. Fotograma de <i>El Averno</i>	114
Figura 115. María Moreira y Raúl Eguía animando.....	114
Figura 116. Manuel Rubio animando.	115
Figura 117. Fotograma de <i>El Ascensor</i>	116
Figura 118. Captura de pantalla del programa DragonFrame.	121
Figura 119. Esquema de movimiento de los engranajes.....	122
Figura 120. Personaje con <i>rig</i>	122
Figura 121. Bocas modeladas para utilizar animando por sustitución	123
Figura 122. Bocas modeladas para animar por sustitución	124
Figura 123. Personajes con <i>rigs</i>	124
Figura 124. Cabeza hueca para poder animar la lengua	124
Figura 125 y 126. Captura de pantalla de video de referencia para animar.....	125
Figura 127. Fotogramas pertenecientes a un segundo de animación	126
Figura 128 y 129. Fotogramas antes y después de la postproducción	128
Figura 130. Captura de pantalla de After Effects	129
Figura 131. Captura de pantalla de Adobe Premiere	130
Figura 132. Estudio de edición para la secuencia de duelo araña-hombre	131

INTRODUCCIÓN



1. Introducción.

La propuesta que se hace en este proyecto se enmarca dentro del Máster en Producción Artística, en la tipología 4: Producción artística inédita acompañada de una fundamentación teórica. El proyecto aborda la realización de un cortometraje que nos introduce en la representación del mundo onírico y oscuro como metáfora de lo real dentro de la animación *stop motion*. Dentro de este universo utilizaremos la estética de lo monstruoso para llevar a cabo nuestra propuesta, profundizando tanto en el contenido como en la técnica. El visionado de tres cortometrajes, *Harpya* (1979), *The Saint Inspector* (1996) y *Violeta, la pescadora del Mar Negro* (2006), han sido nuestro principal punto de partida para la creación del guión. Estas películas son un ejemplo de la simbiosis del tema tratado que buscamos en la animación. La historia reflexiona en torno al *rol* que desarrollamos dentro de un sistema en el que somos manipulados por poderes invisibles. Las personas son tratadas como objetos. Sus vidas se han convertido en eternos ciclos de los que no pueden salir.

El interés personal por abordar este proyecto viene determinado por la propia experiencia previa profesional desempeñada en producciones comerciales de animación *stop motion*.

1.1 Objetivos.

Los principales objetivos de esta investigación son crear un cortometraje valiéndose de la técnica del *stop motion*, y documentar el proceso, paso a paso, obteniendo el material necesario para realizar, en un futuro, un manual a la manera de los libros de *making of* de animación, que muestran cómo realizar una producción de autor *stop motion*.

Entre los objetivos específicos, pretendemos tratar la acción interna de los personajes y no quedarnos solamente con la externa, que es el prototipo de mucha de la animación comercial actual. Y buscamos también, establecer una comunicación con el espectador en un nivel más bien sensorial y emotivo, antes que cognitivo o intelectual. Se pretende representar mediante dos personajes, un ser humano y un ser fantástico, una metáfora donde las apariencias engañan y nada es lo que parece, ya que lo que parece una amenaza, es la mismo tiempo vulnerable.



Para finalizar, documentar el desarrollo del cortometraje va a permitir mostrar el proceso de creación de una obra de animación, que abarca muchos de los campos de las bellas artes, dándole así valor a todo el proceso creativo y no sólo al producto final.

1.2 Metodología.

El punto de partida para desarrollar el proyecto es el decálogo¹ del animador surrealista checo Jan Švankmajer, donde propone los puntos a tener en cuenta para la creación de una película. A partir de esta referencia, la metodología a seguir reúne un trabajo de documentación y análisis de libros y películas, además de reproducir en la parte práctica las fases de desarrollo, pre-producción, producción y postproducción, propios de un cortometraje de animación.

- En primer lugar, buscar referentes dentro del campo de la animación que trataran los temas que nos interesaban, como lo onírico pero también lo monstruoso como estética y tema. A través del visionado de películas se fue desarrollando la historia. Los referentes audiovisuales se van relacionando con literatura y cine de acción real, así como con el mundo de las artes plásticas. No solo nos basamos en obras de otros autores sino en sus ideas a la hora de realizar una obra original.
- A partir de allí el objetivo fue encontrar la premisa para el guión, el cortometraje debía tener dos personajes principales, uno símbolo de lo real y el otro de apariencia fantástica.
- Conceptualmente se fue cerrando el guión y la idea que queríamos transmitir y paralelamente se fue trabajando la parte práctica. Esta parte comenzó con la elaboración de un calendario, donde debían acotarse las diferentes fases de creación del cortometraje: Preproducción o diseño de entornos y personajes, búsqueda de materiales y objetos, producción, rodaje y postproducción. Este calendario “de rodaje” se estableció incluyendo tiempo para “ensayo y error”, obteniendo así margen para posibles contratiempos.
- Una vez creada la sinopsis y el guión, fase simultánea a la investigación teórica, se diseñaron los personajes y su entorno. Para este proceso siempre nos apoyamos en imágenes que nos interesaban así como en planos de cortometrajes con la estética

¹ Švankmajer, Jan, *Para ver, cierra los ojos*, Logroño, Pepitas de calabaza, 2012, p. 111.



que buscábamos. Simultáneamente recopilamos objetos, materiales y fotografías que nos sirvieron en el proceso de creación y elaboración.

- Después de la fase de diseño y recopilación de materiales pasamos a la construcción de decorados y personajes. Para este proceso nos apoyamos en libros técnicos y trabajamos experimentando con materiales para crear los efectos deseados. Una vez tuvimos el material para comenzar el rodaje, volvimos a la fase de guión para mejorar el *storyboard* y especificar con más detalle el tipo de planos que queríamos rodar, de esta manera se aseguraba un rodaje más fluido.
- En la fase de animación nos basamos en fragmentos de cortometrajes y películas que habíamos visionado, para poder transmitir al personaje la expresión adecuada.
- Durante todo el proceso de elaboración, construcción y creación, se realizó un registro fotográfico de los pasos que se iban completando. Toda la documentación del proceso, incluyendo fotografías, planos y bocetos fue recogida en nuestra “biblia de producción”, la cual utilizamos a lo largo del proceso.
- Una vez se terminó la fase de producción se pasó a la edición, música y montaje del mismo, fase en la que podemos visualizar de manera global el trabajo realizado hasta ese momento.

Como resultado obtuvimos un cortometraje, que a pesar de no estar finalizado, puede funcionar en cuanto a narración y ha permitido completar la documentación de cada paso que se siguió para su concreción. Esto nos sirve de ayuda para conocer de primera mano qué pasos se han de seguir en este tipo de producciones, identificar los problemas que pueden presentarse y sus posibles soluciones, así como el orden en el cual llevar a cabo las distintas fases para así optimizar el tiempo. Asimismo, a través de la documentación, ponemos en relieve el valor que posee el proceso de creación en una obra artística, el cual puede llegar a rivalizar en interés con la obra final.



1.3 Estructura

Los capítulos que siguen, profundizarán en todo el proceso de investigación y creación de la obra que se describe en este apartado:

En el primer capítulo haremos una breve introducción a la historia y técnica del *stop motion*, seguidamente hablaremos del mundo onírico y fantástico dentro de este tipo de animación, así como de su utilización como metáfora de la realidad, parafraseando las palabras del director Jan Švankmajer: “Mi máxima aspiración es que mis películas parezcan, incluso en los momentos más fantásticos, un apunte de la realidad: sólo así pueden cumplir su secreta misión subversiva.”² Nos apoyaremos en esta reflexión para hablar del realismo negro y metafórico dentro del campo de la animación con marionetas.

Seguidamente referenciaremos cineastas y películas de los que nos servimos para documentar nuestra investigación, así como de referentes literarios, filosóficos o pertenecientes a las artes plásticas que nos sirvieron como base para nuestra base conceptual.

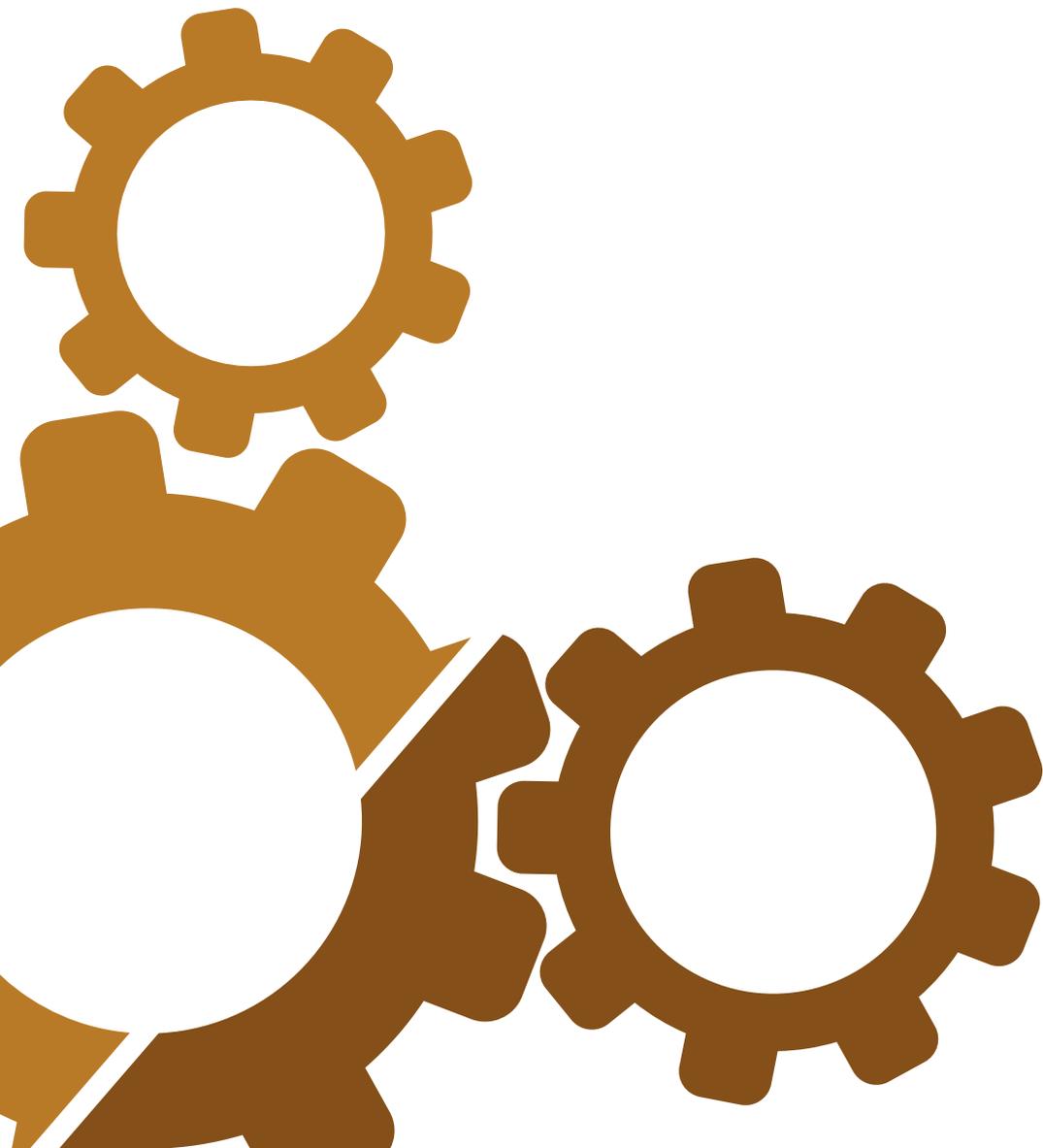
A continuación nos adentraremos en el proceso de creación de la obra, explicando y documentando, paso a paso, su evolución hasta llegar al resultado final.

Como señalamos anteriormente, el proceso a seguir para la producción práctica será la de realizar la preproducción a la manera convencional, creando un guión, diseños, story board, para continuar con la producción durante el rodaje, y la edición. Estas fases son susceptibles de modificarse según los requerimientos de la propia obra, construyendo una estructura flexible que permita acercamientos intuitivos dentro del proceso de trabajo.

² Martín, Gregorio, *La magia de la subversión*, Madrid, T&B, 2010, p.129.



LA ANIMACIÓN STOP MOTION



2. La animación *stop motion*.

En este capítulo introduciremos al lector en la técnica e inicios del *stop motion*. Haremos un breve recorrido histórico, desde el uso de esta técnica como recurso de efecto especial hasta su establecimiento como técnica propia de cine de animación. Describiremos de una manera breve qué variantes existen dentro de la animación *stop motion* y ejemplificaremos cada una de ellas.

2.1. Breve introducción histórica y técnica.

La animación *stop motion* es una técnica cinematográfica en la que la cámara se detiene y reinicia repetidamente, realizando una captura de las imágenes “cuadro a cuadro” o “fotograma a fotograma”. Según el animador Barry Purves la animación *stop motion* es “la técnica por la cual se crea la ilusión de movimiento mediante la grabación de imágenes fijas sucesivas, manipulando, normalmente a mano, objetos, marionetas o imágenes recortadas, en un entorno espacial físico”.³

Esta técnica aparece por primera vez en el siglo XIX en París, de la mano de Georges Méliès. Cineasta y apasionado del ilusionismo y la magia, Georges Melies descubrió el *stop motion* de manera fortuita, mientras se encontraba filmando material para una de sus películas. Su cámara se atascó por unos breves segundos y al revelar la película, observó que la cámara había recreado una versión de uno de sus trucos de sustitución, ya que parecía que se había transformado el autobús que pasaba por allí en el coche fúnebre que lo seguía. Este sencillo truco se había recreado accidentalmente a causa de la pausa de la cámara, el *stopping motion* (parando el movimiento). A partir de este descubrimiento Melies incluyó esta técnica en muchas de sus películas, como *La mansión de diablo* (1896)⁴ o su filme más famoso, *Viaje a la luna* (1902).⁵



Figura 1. Fotograma de *Viaje a la luna*.

Unos años después, nos encontramos con James Stuart Blackton, uno de los pioneros a la hora de combinar imagen real, animación y *stop motion*. En el año 1907, para la película *The haunted hote*(1907)⁶, anima secuencias donde un cuchillo corta el pan o el café se sirve solo.

³ Purves, Barry, *Stop Motion*, Barcelona, Blume, 2011, p.6.

⁴ Méliès, Georges, *La mansión del diablo*, [Cortometraje], Francia, Star Film, 1896.

⁵ Méliès, Georges, *Viaje a la luna*, [Cortometraje], Francia, Star Film, 1902.

Dos años después, en su cortometraje *Princess nicotin(1909)*⁷ incluye una secuencia realizada enteramente en *stop motion*. Un mazo y unas cerillas cobran vida para meterse en una caja y a una rosa y sus pétalos se transforman en ceniza, para después convertirse todo en un puro.

En España nos encontramos a Segundo de Chomón, uno de los cineastas más versátiles de la época, que además de mejorar el paso de manivela que introdujo Méliès, diseñó el *carello*, antecedente del actual *travelling* e ideó un sistema para colorear películas. Segundo de Chomón fue uno de los pioneros especialistas en el cine, que rompe con el estatismo del cine incluyendo la técnica del *stop motion*. Dentro de su amplia filmografía, destacaremos *El hotel eléctrico* (1908),⁸ donde utiliza la técnica de la que estamos hablando. La ropa, las maletas y los muebles de este hotel tienen vida propia. A los inquilinos de este hotel se les limpian los zapatos, se les peina sin que intervengan otras personas, solamente el personaje y los objetos, incluyendo así la pixelación, donde no sólo hablamos de animar objetos sino que introducimos personas, a las cuales se las mueve como si de marionetas se tratara. Esto se hace visible en las secuencias del afeitado del hombre y el peinado de la mujer.

Hasta este momento, la técnica del *stop motion* se utilizaba como recurso, como efecto especial. Con la aparición de la obra del ruso Ladislav Starewicz, comienza el cine de animación *stop motion*. Ya no es solo un recurso sino que se convierte en la técnica en la cual se apoyará su narración.



Figura 2. Fotograma de *El hotel eléctrico*.

⁶ Stuart Blackton, James, *The haunted hotel*, [Cortometraje], Vitagraph Company of America, 1907.

⁷ Stuart Blackton, James, *Princess nicotine*, [Cortometraje], EEUU, Vitagraph Company of America, 1909.

⁸ De Chomón, Segundo, *El hotel eléctrico*, [Cortometraje], Francia, S.C.A.G.L., 1908.

Comienza realizando cortometrajes como *Cameraman's Revenge*⁹(1912), donde los protagonistas son insectos disecados que montan en bicicleta, pintan o se van de copas. Los decorados, en general tiene un estilo bastante teatral, con fondos pintados y algún objeto de *atrezzo*. Una increíble animación fotograma a fotograma, donde ya trasciende el *stop motion* como recurso para convertirse en arte.

Starewicz continúa realizando cortometrajes hasta culminar en el año 1930 con *Le roman de renard*¹⁰, primera película realizada enteramente con marionetas muy detalladas y con el uso de una animación muy compleja. Esta película fue de las primeras en las que se empleó el *stop motion*, no ya como efecto especial sino para recrear una actuación. Aquí se recreó un mundo en miniatura con maquetas y *atrezzo* realizado de manera artesanal.



Figura 3. Fotograma de *Cameraman's revenge*.

⁹ Starewicz, Wladyslaw, *Cameraman's revenge*, [Cortometraje], Rusia, Khanzhonkov, 1912.

¹⁰ Starewicz, Wladyslaw, *Le roman de renard*, [Película], Francia, Wladyslaw Starewicz Production, 1930.

En el año 1925, el *stop motion* entra a formar parte de la industria del cine como un recurso para incluir criaturas mitológicas o seres inexistentes. Ejemplo de ello es *El Mundo perdido*(1925)¹¹ de Harry O. Hoyt, donde Willis O'Brian se encarga de los efectos especiales.

Pero no es hasta el año 1933 cuando se recrea a la criatura más famosa animada con la técnica del *stop motion*, nos referimos a King Kong, que cobra vida gracias a O'Brian a través de una marioneta de apenas 45 cm. Combinando esta técnica con retroproyecciones y recursos fotográficos se obtuvo la película donde marionetas, decorados y actores se unificaron para adentrarnos en la historia del gorila gigante.



Figura 4. Fotograma de King Kong.

De la mano de Willis O'Brian descubrimos a Ray Harryhausen, que aprende el oficio junto a él perfeccionándolo y recreando nuevos personajes fantásticos como la medusa de *Furia de titanes*(1981)¹² o a Talos en *Jason y los argonautas*(1963)¹³.

Ray Harryhausen pasará a la historia como creador de las animaciones *stop motion* más influyentes en el cine.

Mientras tanto, al este de Europa, nos encontramos a los “chamanes checos”, conocedores del inicio del *stop motion* que dan vida a hilos, trapo, arcilla y juguetes.



Figura 5. Fotograma de Sueño de una noche de verano.

Destacaremos a Jirí Trnka, el iniciador de la animación checa y conocido como el “Walt Disney checo”. *El sueño de una noche de verano*(1959)¹⁴ es su filme más galardonado, donde las interpretaciones van más allá de la narración. Originalmente, la historia se cuenta a través de

¹¹ Hoyt, Harry O., *El mundo perdido*, [Película], EEUU, First Nacional Pictures, 1925.

¹² Davis, Desmond, *Furia de titanes*, [Película], Reino Unido, MGM, 1981.

¹³ Chaffey, Don, *Jason y los argonautas*, [Película], Reino Unido, Coproducción GB-USA, 1963.

¹⁴ Trnka, Jirí, *El sueño de una noche de verano*, [Película], Checoslovaquia, Studio Kresleného a Loutkového Filmu, 1959.

la música y el baile para posteriormente añadirle diálogos de la mano de alguno de los mejores actores de obras de Shakespeare de la época, como Richard Burton. En este filme, Trnka reúne multitud de marionetas y recrea escenarios puramente teatrales y muy trabajados creando una película cien por cien *stop motion*.

Como continuador y heredero del cine de animación checo nos encontramos con Jan Švankmajer que surge de esta escuela, entrando a formar parte del movimiento surrealista checo.

Comienza trabajando a las órdenes del director Emil Radok y será trabajando en el espectáculo teatral multimedia *La linterna mágica*¹⁵ donde comienza a desarrollar su fascinación por la animación. Realiza cortometrajes donde combina todas las técnicas posibles de la animación para darle vida al pan, los muebles, las marionetas, los dibujos... Es un artista multidisciplinar y sus cortometrajes están siempre relacionados con su obra no cinematográfica.

Entre sus obras más conocidas encontramos *Dimensions of Dialogue*¹⁶ (1982) donde hay personajes que comen objetos o cabezas hechas de arcilla que dialogan entre ellas.

Entre los seguidores del trabajo de Jan Švankmajer encontramos a Tim y Stephen Quay, de Philadelphia (EEUU), que realizan un pequeño documental animado titulado *The Cabinet of Jan Švankmajer* (1984)¹⁷ donde rinden homenaje al animador checo. Este tipo de animación ya no es tan narrativa como la que se comenzó a hacer en los años 30, se trata de una animación más artística pero que sentará las bases de la producción actual.

En la década de los 60, el británico Peter Lord y Dave Sproxton comienzan a hacer pequeños cortometrajes animados, y en el año 1977 se crea *Morph*¹⁸, un muñeco de terracota que hará su primera aparición en la televisión británica en el programa para niños *Take Hart*. Este personaje será el primero del estudio Aardman Animation, que permitirá a su creador, Peter Lord junto a Nick Park, crear varios largometrajes *stop motion*. Casi de manera simultánea,

¹⁵ Radok, Emile, *Linterna mágica*, [Teatro], Praga, 1958.

¹⁶ Svankmajer, Jan, *Dimensions of dialogue*, [Cortometraje], Checoslovaquia, Krátký Film Praha, 1982.

¹⁷ Quay, Timothy, Quay Stephen, *The Cabinet of Jan Svankmajer*, [Cortometraje], Reino Unido, Atelier Koninck, 1987.

¹⁸ Lord, Peter, *Morph*, [serie TV], Reino Unido, BBC, 1977.



surge en estado Unidos el trabajo de Tim Burton, que realiza *Pesadilla antes de Navidad* (1993)¹⁹, siendo ésta la primera película de animación *stop motion* con distribución mundial.

Actualmente, junto con el trabajo de Aardman animation y Tim Burton ha surgido una industria de animación especializada en *stop motion* que ha dado lugar a la creación de bastantes películas rodadas íntegramente con esta técnica como pueden ser *Coraline* (2009)²⁰, de la productora Laika o *O Apóstolo* (2012)²¹, dirigida por Fernando Cortizo, siendo la primera apuesta de largometraje *stop motion* en la historia del cine de animación español.

En España, desde los años 80, con la producción de Pablo Llorens, ha surgido una pequeña industria que en los últimos años ha sido muy prolífica y galardonada, de la mano de estudios como Conflictivos Productions o Clay Animation. Además de esta industria, con historias muy personales y en ocasiones orientadas a la distribución comercial, surgen otros pequeños estudios como I+G Stop Motion, con un estilo más artístico y producciones independientes más experimentales.



Figura 6. Fotograma de *O Apóstolo*.

2.2 Introducción técnica.

A pesar del origen del stop motion como recurso de efectos especiales y la actual industria digital, el stop motion ha creado una industria propia, siendo una técnica que se sigue utilizando, conviviendo en perfecta armonía con las tecnologías. La animación stop motion no se refiere solamente a la animación con marionetas, sino que dentro de esta técnica, donde se graba “cuadro a cuadro” existen variantes. Entre ellas, la animación con recortes o cut out, la animación con arena sobre mesa de luz y la pixelación.

De entre la animación con marionetas, diferenciaríamos dos técnicas. Una, por sustitución, donde las partes de los personajes no son modelables, sino que son partes rígidas y se van sustituyendo por unas más grandes o pequeñas, dando así la sensación de movimiento. La otra manera sería modelando cuadro a cuadro nuestro personaje, esto es claymation, donde el

¹⁹ Selick, Henry, *Pesadilla antes de Navidad*, [Película], EEUU, Touchstone Pictures / Skellington Productions Inc, 1993.

²⁰ Selick, Henry, *Coraline*, [Película], EEUU, Focus Features / Laika Entertainment / Pandemonium, 2009.

²¹ Cortizo, Fernando, *El Apóstol*, [Película], España, Artefacto producciones, 2012.

animador va modificando directamente el personaje modelándolo para hacerle cambiar de expresión.

Un ejemplo de animación por sustitución sería la serie *Claykids* (2011/12), donde para cambiar al personaje de expresión se sustituyen unas bocas por otras. Mientras que otro ejemplo que utiliza la animación modelando cuadro a cuadro sería *Vicenta* (2010), donde aunque a priori existen bocas modeladas, el animador debe adaptarlas al personaje y modelarlas in situ para dar la sensación de movimiento.



Figura 7. Personajes de la serie *Claykids*.



Figura 8. Fotograma de *Vicenta*.

En el caso de la animación con recortes o cut out, hablamos de una técnica de animación stop motion en la que a partir de recortables, se van moviendo o sustituyendo partes para recrear la sensación de movimiento. Ejemplo de ello es el cortometraje *Los tres inventores* (1980), de Michel Ocelot, donde los recortables están creados a partir de blondas blancas, utilizadas

generalmente en repostería, y la ilusión del movimiento se crea o por sustitución o movimiento de las pequeñas articulaciones de papel de los personajes.

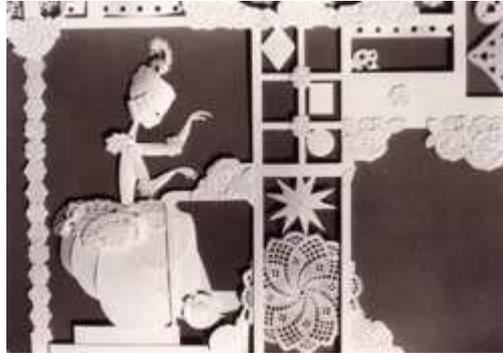


Figura 9. Fotograma de *Los tres inventores*.

La pixelación es una técnica en la que se mueven objetos y personas desplazándolos en cada fotograma capturado. En esta técnica el animador mueve a la persona como si de una marioneta se tratase. El pionero de fue Norman McLaren con su cortometraje *Neighbours* (1952), donde los personajes son actores, y los escenarios están resueltos a escala real.

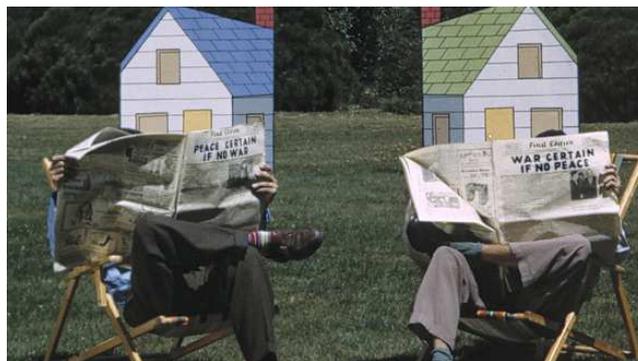


Figura 10. Fotograma de *Neighbours*.

La animación con arena se hace directamente sobre una mesa de luz, donde se va moviendo la arena para crear el movimiento. Según se coloque más o menos arena sobre la mesa, se conseguirán sombras y volúmenes, ya que por donde hay menos material pasará más luz y por donde hay más, quedará más opaco, generando así volúmenes que ayudarán a establecer mejor el movimiento. Ejemplo de esta técnica está César Díaz Meléndez con su cortometraje *No corras tanto*(2008)o, donde además combina la arena de colores.



Figura 11. Fotograma del videoclip *No corras tanto*

2.3. Lo onírico y lo real en la animación *stop motion*.

En sus inicios, el cine era algo mágico. Georges Méliès recreaba la más absoluta fantasía. Apasionado del ilusionismo, el propio director fue mago y director de espectáculos.

El *stop motion* trata de dar vida a materiales que se mueven en un espacio y un tiempo. Eso es mágico, e incluso tiene algo de chamánico, de ahí la denominación que da Švankmajer a la figura del animador: “la animación es magia y el animador es un chamán”²². La animación es una técnica que en general, predispone al público de manera que éste recibe lo surrealista y onírico con mayor aceptación que si visionara cine de actores, que está siempre más relacionado con lo real y cotidiano. Es un buen medio para expresar algo que no podríamos expresar en nuestra vida cotidiana y también un buen medio para crear metáforas. Ayuda a explotar el lado más fantástico de la narración, donde caben todas las licencias posibles. Barry Purves nos invita a ser lo más creativos posible en nuestras producciones y alejarnos de la realidad: “Del mismo modo, a veces, la animación funciona mejor cuando la acción y los personajes no se representan como recreaciones literales de la realidad”²³

La animación ofrece una total libertad a la hora de contar una historia, tanto refiriéndose al qué se cuenta como al cómo se cuenta. No es necesario plasmar de manera literal la realidad, ya que si se hace esto a través de la animación se desperdicia mucha libertad, y como sostiene Purves, “la animación muestra su máximo esplendor con las historias de mundos secretos y seres fantásticos, los cambios de perspectiva y la innovación estilística.”²⁴ El tema de lo onírico abunda en la animación ya que es un medio a través del cual se pueden recrear universos fantásticos, que de otro modo no serían posibles, aún con los medios que existen hoy en día.

Jan Švankmajer parte siempre de los sueños para recrear situaciones y entornos oníricos en sus películas, con seres fantásticos o acciones que no se darían en nuestra realidad. Cabezas de arcilla que se comen objetos cotidianos, una mujer formada a partir de vegetales y flores, a la manera de las pinturas de Arcimboldo o personas que se comen su propia ropa en un restaurante. Todo esto, siempre para contarnos algo que no está a simple vista y que utiliza

²² Švankmajer, Jan, *Para ver, cierra los ojos*, Logroño, Pepitas de calabaza, 2012, p.14.

²³ Purves, Barry, *Op. Cit.*, p. 54.

²⁴ *Ibíd.*, p. 58.

el Surrealismo como medio de transmisión. Un medio que comulga muy bien con la razón de ser de la animación, sumergiéndonos en otras realidades donde todo es posible. En la cuarta parte de su decálogo, Jan Švankmajer nos invita a soñar:

Toma el sueño por realidad y la realidad por sueño, constantemente.
No hay pasadizos lógicos. Entre el sueño y la realidad solamente hay un ínfimo movimiento físico: el de cerrar o abrir los ojos. En el sueño despierto, ni siquiera existe ese movimiento.²⁵

También los hermanos Quay, seguidores del trabajo de Švankmajer, tratan lo onírico en sus cortometrajes, creando espacios y seres fantásticos en los que la prevalencia de lo oscuro es evidente. Realizan una “reconstrucción audiovisual de concepciones fantásticas y poéticas que manifiestan subversión u oscurecimiento de la percepción establecida de lo real.”²⁶ En su cortometraje *Street of Crocodiles* (1986), describen un mundo donde lo fantástico y lo real se combina. Basado en un texto de Bruno Schulz, donde se habla de una calle de recuerdos y sueños, recrean un espacio a través del cual podemos imaginar otro, externo a la pantalla, que se basa en los espacios de la película, explorando así lo visual, táctil y auditivo, y creando un ambiente misterioso.²⁷

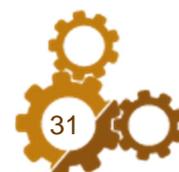
Pero también dentro del mundo onírico que nos ofrece la animación, tiene cabida la representación de la realidad, mediante la metáfora. Esto sucede en muchos cortometrajes, donde a través de sus personajes, aparentemente fantásticos, se esconden conceptos o ideas que representan o denuncian situaciones reales. Es el caso del cortometraje *Balance* (1989)²⁸ donde cinco personajes viven en una plataforma suspendida en el vacío. Entre todos guardan el equilibrio hasta que uno de ellos arrastra hasta allí una caja que todos quieren ver.

²⁵ Svankmajer, Jan, *Para ver, cierra los ojos*, Logroño, Pepitas de calabaza, 2012, p. 112.

²⁶ Guerrero Yeste, Alicia, *Perturbadora lírica* [en línea], Sesión no numerada: Revista de letras y ficción audiovisual, 2012, [consulta 30 de Abril 2013], disponible en <<http://pendientedemigracion.ucm.es/info/sesionnonumerada/index.php/revista/article/viewFile/30/30>>

²⁷ Buchan, Suzanne, *The quay brothers, into a metaphysical playroom*, Minneapolis, University of Minnesota, 2011, p. 61.

²⁸ Lauenstein, Christoph, Laueinstein, Wolfgang, *Balance*, [Cortometraje] Alemania del Oeste, GHK Kassel / Hochschule für Bildende Künste Hamburg, 1989.



Es entonces cuando se rompe el equilibrio. La historia es una metáfora de la cooperación, la desconfianza y el egoísmo.

De la misma manera podemos mencionar *Jabberwocky* (1971)²⁹ de Švankmajer. Cortometraje que realiza a partir del poema de Lewis Carroll, en el cual critica a los representantes del orden y la moral. Esto lo hace por medio de la grabación de sus propios ojos que combina con la fotografía antigua de un ancestro creando así una metáfora y crítica de la realidad. “La autoridad es así cuestionada en un preámbulo de la desacralización definitiva que tendrá lugar al final del corto, cuando el severo rostro sea garabateado por lápices infantiles.”³⁰ Esta posibilidad hacia lo onírico y el poder crear un universo totalmente nuevo, donde todas las licencias son posibles, poder jugar con lo real en universos oníricos y recrear acciones imposibles fue lo que nos alentó a realizar nuestro cortometraje utilizando la animación stop motion.

2.4. El realismo negro: lo monstruoso como metáfora de la realidad en la animación stop motion.

Además de usarse como medio para expresar lo onírico y lo mágico, el *stop motion* se ha utilizado como medio para transmitir un determinado mensaje a través de personajes o entornos surrealistas y en ocasiones, monstruosos y grotescos. Citamos una vez más a la obra de Jan Švankmajer, cuya producción es en su gran mayoría, un reflejo y crítica de la realidad.

Jabberwocky (1971), comentado anteriormente, también podríamos comentarlo aquí desde la representación y denuncia del realismo a través de lo grotesco. Las muñecas que Svankmajer utiliza en este cortometraje son bellas y hacen uso de los buenos modales y la etiqueta. Sin embargo, se embarcan en una secuencia donde realizan una comida canibalesca. Sus rostros de finas muñecas contrastan con su actitud y la actividad que realizan.

Meat Love (1989) es un pequeño cortometraje del mismo director, donde dos trozos de carne cruda se atraen, bailan y retozan en un improvisado lecho de muerte de harina antes de ser definitivamente trinchados.³¹ Aquí habla de lo efímero, del amor y la muerte separados

²⁹ Švankmajer, Jan, *Jabberwocky*, [Cortometraje], Checoslovaquia, Krátký Film Praha, 1971.

³⁰ Martín Gutiérrez, Gregorio (ed.), Jan Svankmajer, Madrid, T&B, 2010.

³¹ *Ibidem*.



por apenas un ápice de tiempo. Hay una intensa historia de amor pero muy corta, que acaba con la muerte.

Tal vez *Dimensiones del dialogo*(1982)³² quizás sea lo más crudo que representa Švankmajer, a través de personajes que devoran todo, donde no hay cabida para el diálogo y donde las personas son tratadas como máquinas.

En uno de los episodios, los personajes hacen cola, no sabemos para qué. Descubrimos que esperan entrar en una sala donde una máquina expendedora les dará una bebida y un bocadillo. Lo inquietante aquí es que la máquina expendedora son personas que anteriormente han estado en la fila y que no se liberarán de su condición hasta que la siguiente les introduzca una moneda y así poder “pasarle la maldición”. El hombre tratado como máquina y la ausencia de diálogo entre iguales hace de este cortometraje formado por tres episodios una crítica voraz de nuestra sociedad.



Figura 12. Fotograma de *Jabberwocky*

En *Viril Games* (1988) vemos como un hombre comienza su ritual para disponerse a ver un partido de fútbol: Se prepara frente al televisor, con algo de comida y cerveza. Pero el partido es un macabro juego donde los jugadores van atacándose. Cuando salimos de la pantalla y volvemos a donde está nuestro espectador nos percatamos de que el físico de cada

uno de los jugadores que vimos antes, todos idénticos, son en realidad el espectador. Así Švankmajer nos habla de cómo el hombre contemporáneo está sometido al consumo y a la manipulación de las instituciones.³³

Además del trabajo de Jan Švankmajer, que quizás es el que contiene más crítica y metáfora también hay otros autores, que a su manera nos intentan transmitir una idea, aunque se trate de algo amargo y cruel. Tal es el caso del cortometraje *Dog* (2001),³⁴ de Suzie Templeton, donde se nos cuenta la historia de la relación entre un padre y su hijo tras la muerte de su madre. La historia culmina con la muerte del perro, que representa algo mucho más allá de lo que vemos. La tensión está latente en todo el cortometraje. Los diseños no son

³² Švankmajer, Jan, *Dimensiones del diálogo*, [Cortometraje], Checoslovaquia, Krátký Film Praha, 1982.

³³ Martín, Gutiérrez, Gregorio, Op.Cit.

³⁴ Templeton, Suzie, *Dog*, [Cortometraje], Reino Unido, Royal College of Art, 2002.

ni mucho menos desagradables, aunque el tema es tan inquietante como el trabajo de los Quay o Švankmajer, el estilo de Templeton nos sumerge en un universo donde los personajes son realistas y la historia inquietante a pesar de su aparente normalidad.

Siguiendo este estilo de lo fantástico e inquietante con aparente normalidad, nos encontramos el cortometraje *El almohadón de plumas* (2007),³⁵ basado en un cuento de Horacio Quiroga. Unos escenarios muy realistas y un entorno acogedor y con mucha luz, alejado totalmente de la estética comentada anteriormente, nos cuenta desde la más absoluta normalidad una historia inquietante, donde una mujer se va muriendo poco a poco sin causa aparente. Finalmente se descubre que un bicho, desde su almohadón, había estado vaciándole su sangre hasta provocarle la muerte. De nuevo estamos ante una historia fantástica, que nos cuenta algo que no es agradable y que utiliza la técnica de la animación *stop motion* como medio de transmisión de una idea.

Los cortometrajes *Lucía* (2007)³⁶ y *Luis* (2008)³⁷ forman un “díptico” donde nuevamente, a través de la ambientación y el sonido se nos introduce en un mundo onírico, a través de habitaciones que parecen ser bastante normales, hasta que comienza la historia que se apoya en una narración en off, una voz infantil que nos cuenta lo que sucede tras esas paredes.



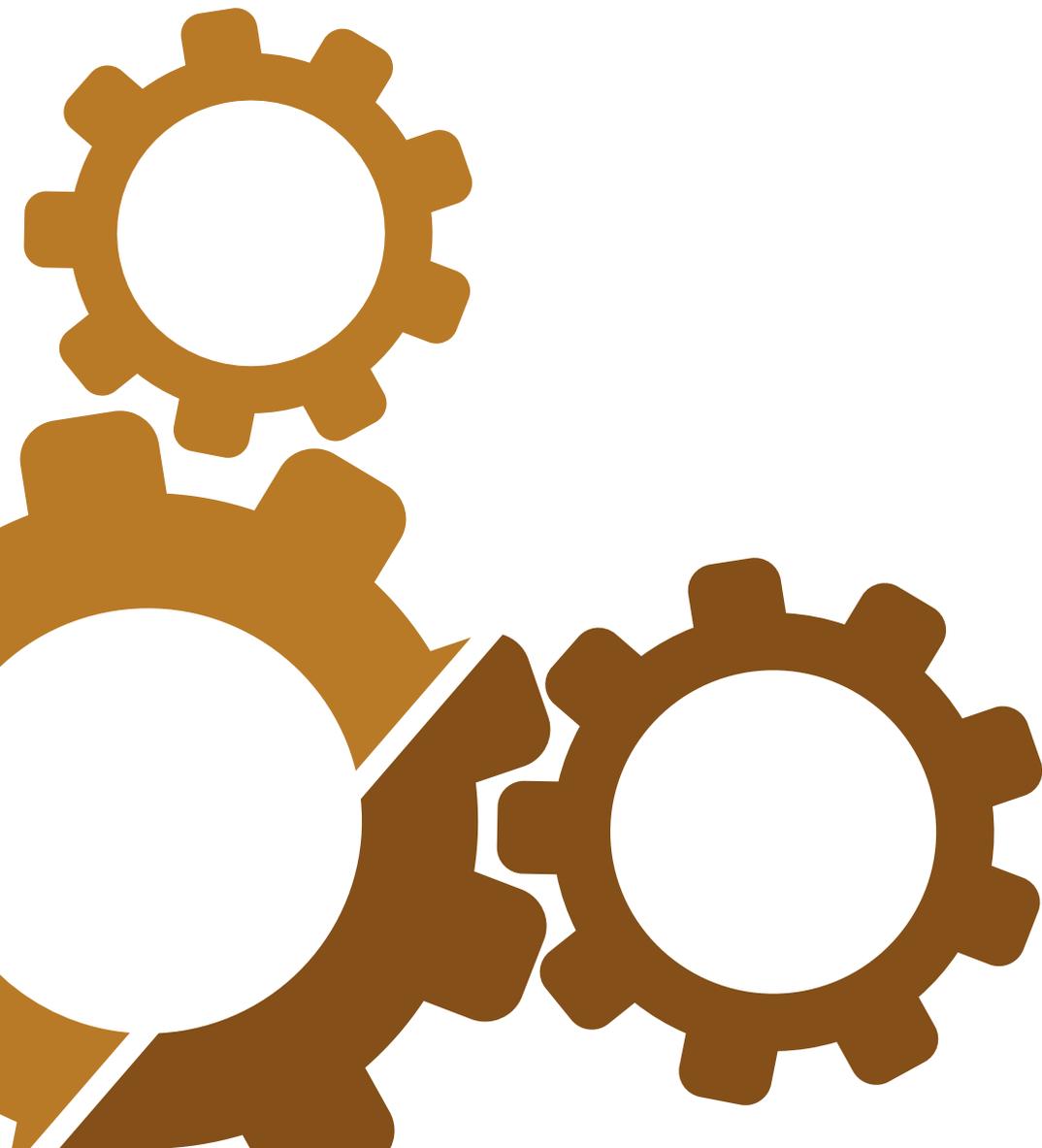
Figura 13. Fotograma de *El almohadón de plumas*.

³⁵ Covarrubias, Hugo, *El almohadón de plumas*, [Cortometraje], Chile, Fix producciones, 2007.

³⁶ Cociña. Joaquín, León Cristóbal, Atallah Niles, *Luis*, [Cortometraje], Chile, Consejo nacional de la cultura y las artes, 2008.

³⁷ Cociña. Joaquín, León Cristóbal, Atallah Niles, *Lucía*, [Cortometraje], Chile, Consejo nacional de la cultura y las artes, 2007

REFERENTES



3. Referentes.

Para el presente trabajo de investigación hemos utilizado como referente el trabajo de diversos artistas o autores, de diferentes campos, ya sean de la animación, del cine o las artes plásticas. En este capítulo hablaremos de los referentes que a nivel conceptual nos han servido para la elaboración del trasfondo de nuestra historia y que según su manera de trabajar han motivado y guiado nuestra metodología. También citaremos los directores que para nosotros han servido de guía durante todo el proceso, y aunque hablaremos de ellos en general, haremos un análisis de los tres cortometrajes de cabecera en el desarrollo del cortometraje que hemos realizado. Expondremos también los referentes que hemos seguido a nivel formal para crear la atmósfera deseada en el cortometraje.

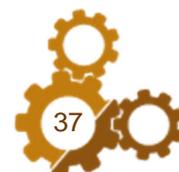
3.1. Referentes conceptuales.

A la hora de ponernos a trabajar sobre la idea, además de partir de tres cortometrajes, que más adelante comentaremos y analizaremos, nos servimos de otros campos para formalizar el concepto principal de nuestro cortometraje. Para ello recurrimos a las artes plásticas, literatura, la mitología y de manera superficial a la filosofía. Tras adentrarnos en los orígenes del *stop motion*, su evolución y cómo se trata actualmente, nos interesó la idea de trabajar esta técnica pero con una carga conceptual, siguiendo el ejemplo de Svankmajer, y teniendo muy en cuenta otro de los puntos del decálogo de Švankmajer, donde dice:

No se trata de lo consciente, sino de lo inconsciente. Deja que este río
subterráneo corra por ti libremente. Concéntrate en él y relájate al máximo.
Cuando ruedes una película debes “sumergirte en lo interior” veinticuatro
horas al día.³⁸

De esta manera tendríamos más posibilidades a la hora de crear, ya que si un punto durante el proceso se nos complicaba, podríamos seguir avanzando y retomarlo. Una manera de trabajar totalmente diferente a la industria, donde el proceso está muy marcado y si existe un bloqueo, no se puede saltar a la siguiente etapa. Aunque nuestros referentes estaban

³⁸Švankmajer, Jan, *Para ver, cierra los ojos*, Logroño, Pepitas de calabaza, 2012, p.111.



claros, dejamos que también lo inconsciente aflorara en determinados casos. De este modo, aunque teníamos un punto de partida claro, el proyecto iba fluyendo a base de visionados, lecturas y de un compendio de imágenes que se nos generaban a través de toda la información recibida. Esa idea de acudir a lo inconsciente y personal, de dejarse llevar por la intuición la encontramos también en Francis Bacon, cuando le preguntan sobre su proceso creativo, donde aconseja tratar los temas que a uno le obsesionen, los que habitan y forman su pensamiento.³⁹ Esta manera de concebir la obra nos resultó muy interesante y la tomamos como referencia a la hora de producir nuestro trabajo.

Jan Švankmajer, como se ha comentado anteriormente, trabajaba con la idea del realismo negro, así que nuestra idea era crear unos personajes que representasen conceptos de la realidad. Estuvimos analizando la situación actual y llegamos a la idea de ciclo, de bucle, donde las personas tenemos una función que repetimos, día tras día y de la que inevitablemente no podemos salir. No todos los días son iguales pero sí las situaciones similares. Cómo diría Švankmajer cuando le preguntaban sobre su película *Sílení* (2005): “la civilización se ha convertido en una máquina económica que avasalla la dimensión espiritual del hombre. El dinero es Dios y la manipulación es una costumbre social.”⁴⁰

Así que a partir de esto, trabajamos con la idea de bucle y de la condena. Recurrimos al mito de Sísifo⁴¹, condenado a realizar un trabajo costoso e inútil durante toda la eternidad. Debía subir una piedra a la cima de una montaña, desde donde la tiraba para volver a subirla de nuevo desde abajo. Este mito nos resultó realmente interesante y empezamos a buscar el trabajo de esta idea en cortometrajes de animación, películas y literatura. En este apartado nos centraremos en los referentes conceptuales pertenecientes a otros campos que no son cine y animación, ya que éstos serán analizados a continuación.

Con la idea de una historia cíclica o que se repite nos encontramos el *Eterno Retorno* al que hace alusión Nietzsche, a través de Zaratustra. Nietzsche formula el eterno retorno al suponer que en un mundo de átomos finitos e indestructibles, las combinaciones infinitas de los mismos en el tiempo, eterno, darán un número infinito de mundos donde donde se darán infinidad de momentos iguales.⁴² Esta idea de lo infinito, de lo que se repite eternamente, ha

³⁹ Maubert, Frank, *El olor a sangre humana no se me quita de los ojos, conversaciones con Francis Bacon*, Barcelona, Acantilado, 2012.

⁴⁰ Švankmajer, Jan, Op.Cit, p.34.

⁴¹ Camus, Albert, *El mito de Sísifo*, Madrid, Alianza, 1988.

⁴² Ferrater Mora, José, *Diccionario de filosofía*, Barcelona, Círculo de Lectores, 1994, (Tomo II).

sido un concepto que también ha reflejado la literatura, como en la novela fantástica *La Historia Interminable* (1979) de Michael Ende,

-Eres realmente terrible- dijo y escribió el viejo: eso significa el final sin final. Entraremos en el círculo de Eterno Retorno. Y de él no se puede escapar. (...) El Viejo de la Montaña Errante se sometió a la voluntad de la Emperatriz infantil y comenzó a contarle desde el principio la Historia Interminable. (...) Y entonces comenzó todo otra vez desde el principio-inalterado e inalterable- y otra vez terminó todo en el encuentro de la Emperatriz con el viejo de la Montaña Errante, que una vez más comenzó a escribir y a contar la Historia Interminable...⁴³

Además de tratar el tema de un bucle con un personaje condenado, queríamos que este personaje fuese de apariencia humana y físicamente representase su tormento. Esto nos llevó a *La Divina Comedia* (1304-1321 aprox), de Dante Alighieri, en concreto a la parte del *Purgatorio*. Aquí se explican los pecados cometidos en vida y la condena que conllevan en el purgatorio. Se describe la apariencia de las almas y es en el canto XIII donde descubrimos cómo será nuestro personaje condenado, “Castigo de los envidiosos: en la tierra no pudieron ver el bien del prójimo y nada pueden ver ahora por tener los párpados cosidos con un alambre”.⁴⁴

Nuestro personaje principal se convirtió en un hombre con los ojos cosidos, ciego para la eternidad. Queríamos que fuese la representación del poder pero queríamos mostrarlo vulnerable y pensamos que negarle la visión sería una buena manera. En el apartado de diseño de personajes profundizaremos más en esta idea y explicaremos cómo fue creado nuestro protagonista, tanto a nivel formal como conceptual.

La siguiente premisa que nos propusimos fue la de, a partir de la idea de ciclo y de un personaje condenado, al igual que en el cortometraje *Harpya* (1979) de Raoul Servais, comentado en el capítulo que sigue, queríamos que este personaje se enfrentase a otro fantástico, y para este segundo personaje pensamos en una araña. Es un ser que en la mayoría de las personas produce temor o repugnancia y puede tener muchos significados. Según Cirlot, representa la capacidad creadora, ya que construye sin cesar. Su trabajo es un sacrificio continuo en espiral.

⁴³ Ende, Michael, *La historia interminable*, Barcelona, Cículo de Lectores, 1995, pp.179-183.

⁴⁴ Alighieri, Dante, *Divina comedia*, Madrid, Alianza, 2012, p.283.



La idea de un ser que inspira temor pero que representa la creación nos interesó para enfrentarlo a otro, humano y ciego, con el que sentiremos más empatía. Pero la idea final era la de jugar con las apariencias, de la misma manera que las muñecas de *Jabberwocky* representan lo fino y delicado y acaban siendo caníbales, queríamos que nuestro hombre, vulnerable por su ceguera se convirtiese en un monstruo. Y con este juego, donde las apariencias engañan, donde lo que vemos en realidad representa otra cosa fue de lo que partimos para buscar y analizar los cortometrajes que nos sirvieron de guía durante todo el proceso de investigación y producción y que comentamos a continuación.

3.1.1 *Harpya* (1979), Raoul Servais.

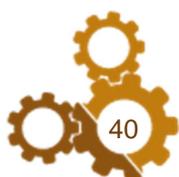
Harpya es un corto realizado por Raoul Servais en el año 1979. En él combina un *collage* de imágenes donde utiliza como escenarios, fotografías compuestas. Para el personaje principal utiliza también la fotografía, valiéndose de la pixelación. Para el segundo personaje fantástico realiza también collage, donde compone a partir de una fotografía de una persona con rasgos de un animal. En este cortometraje trata la figura de la Harpya, mitológicamente hablando. Su representación es el literal de las Harpías clásicas, con forma de mujeres aladas o como aves con cabeza femenina y afiladas garras.⁴⁵

El cortometraje cuenta la historia de un hombre que encuentra una harpía y la salva de la muerte que pretende darle otro hombre, que intenta ahogarla en una fuente. Se la lleva a su casa y la harpía acaba devorándole, hasta el punto de dejarlo sin piernas. La condena del hombre que la ha salvado es no poder comer nada, siendo su objetivo intentar escaparse de la harpía para poder alimentarse. Aquí podríamos hacer referencia al mito clásico del rey Fineo. Todo lo que se colocaba ante él, se lo arrebataban las harpías, en especial la comida y esa era su maldición.⁴⁶

Servais trabaja muy bien el concepto de esta figura y lo traslada a un contexto contemporáneo, componiendo a través del collage perspectivas aberrantes o espacios interiores excesivamente grandes. Se hace latente la relación de Servais con el Surrealismo y la influencia que tuvo al trabajar con Magritte, que se hace evidente en el plano donde a través

⁴⁵ Grimal, Pierre, *Diccionario de mitología griega y romana*, Barcelona, Paidós Ibérica, 1981

⁴⁶ *Ibidem*.



de la puerta de la casa del personaje vemos un cielo por el cual pasan las nubes. La atmósfera que utiliza para transmitirnos la historia sobrecogedora donde un hombre es torturado por una harpía es, casi en su totalidad, oscura. Utiliza una gama de colores fríos, donde el azul predomina y los contrasta con algunos planos de interior donde se hace presente el amarillo. Es necesario destacar el *acting* de los personajes, que está muy bien trabajado y nos deja muy claro el rol de cada uno de ellos.

Este cortometraje nos interesó para incluirlo como uno de nuestros puntos de partida, entre otras cosas, por la utilización de dos personajes, uno humano y otro fantástico. También por el tema, relacionado con la mitología y trasladado a un contexto contemporáneo tuvo una importante influencia así como el final, abierto y cíclico a su vez. El hombre torturado por la harpía intenta matarla y de nuevo, aparece otro hombre que la salva y del que pensamos le augurará el mismo destino que al anterior. Servais nos propone a la harpía como un personaje que va torturando hombres y que siempre está siendo salvada para seguir con su maltrato. Esta idea de una historia cíclica nos remitió de nuevo al mito de Sísifo y nos ayudó a cerrar mejor la sinopsis de nuestro cortometraje. El comportamiento del ser humano condenado nos ayudó a formular mejor la personalidad de nuestro personaje fantástico, la araña. Y aunque aquí las apariencias no engañan, sí que tomamos de referencia la esencia de estos dos personajes para formular mejor el comportamiento de los nuestros.



Figura 14. Fotograma del cortometraje *Harpia*

3.1.2 *The Saint Inspector* (1996), de Mike Booth.

The Saint Inspector (1996) narra la historia, protagonizada por un santo y un inspector en un entorno bastante etéreo, en el que el santo se eleva sobre una plataforma en el cielo. La acción presenta a un santo en estado de éxtasis, que permanece impassible ante la inspección de un ser mecánico que puede representar algún cargo burocrático. Finalmente vemos que no sólo está ese santo, sino que se encuentra en un espacio donde hay más como él. De esta manera, el director nos deja un final abierto, donde podemos pensar que esa acción se va a repetir con los demás santos. En un primer momento se pensó que la historia fuese el santo tentado por los demonios pero finalmente la idea se quedó en la inspección por parte del ser mecanizado. Esta historia que se nos cuenta puede ser una alegoría del concepto de santidad, ya que este personaje, físicamente, tiene los mismos rasgos que un humano. Incluso podría hablarse de la alegoría sobre la religión. El personaje mecánico podría representar una parte de la burocracia, donde, seas quien seas o como seas, siempre te va a tocar.

A nivel artístico es un cortometraje muy cuidado, con una fotografía muy bien realizada y un cuidado estudio del color. El cielo es muy luminoso y cuando nos metemos en el interior del santo para ver su interior nos situamos en un entorno oscuro que contrasta mucho con la salida al exterior. Su ritmo es pausado, como requiere



Figura 15. Fotograma de *The Saint Inspector*.

la acción que nos está contando. Los movimientos de cada personaje están muy bien diseñados, en el sentido de que a cada uno se asocia un *acting*. A pesar de que el santo apenas se mueve, cuando lo hace, una pequeña reacción durante la inspección, lo hace a un ritmo lento. El inspector tiene unos movimientos más rápidos, ya que parece estar compuesto por partes mecánicas. En definitiva, un cortometraje muy cuidado técnica y estéticamente, que habla de algo que aparentemente no está en la superficie de la narración. Se unifica con mucho sentido la estética y el tema, la animación de cada personaje, el color y la luz.

Por todo esto lo escogimos como uno de nuestros grandes referentes. Nos interesó el relato y el tratamiento de los personajes, así como el final abierto, que incluso nos puede plantear un bucle eterno, donde todos esos santos son inspeccionados continuamente por pequeños hombres mecánicos. De nuevo aquí el antagonista hace referencia a lo fantástico. El

personaje que “tortura” al aparentemente humano nos remite a lo mecánico, la máquina y lo onírico. De la misma manera, en *Harpya* (1979), el personaje alado es el antagonista. En ambos, lo fantástico representa lo molesto. Escogimos esta premisa para establecer esto con nuestro protagonista y antagonista pero invirtiéndolo, de manera que en nuestra historia, el aparentemente humano es el monstruo y el monstruo es el que sufre.

3.1.3 *Violeta, la pescadora del Mar Negro* (2006), de Marc Riba y Anna Solanas.

La historia de Violeta es una historia grotesca, en la que la propia protagonista nos muestra su peculiar situación y contexto de vida, y cómo reacciona ante ella. No se trata de una niña que podríamos llamar “normal”. Su madre muere dando a luz a sus hermanos gemelos pero ella no parece darse cuenta y sigue pescando y alimentándola a pesar de su descomposición. Su abuela, ciega y demacrada, intenta cuidar a sus nietos, que acaban muriendo también a manos de la descuidada Violeta. La casa está en una situación deplorable,

Violeta parece estar sola ante todo pero afronta la realidad de una manera psicópata, donde parece no tener el límite que tenemos los seres humanos de lo que no se debe hacer. Un niño juega a la pelota cerca de casa de Violeta y hace amistad con ella. Pero la niña no tiene los planes habituales de juegos y diversión al uso.



Figura 16. Fotograma de *Violeta, pescadora del mar negro*.

Violeta lo secuestra, le cose la boca y lo pone en el lugar de su madre. Violeta siente un amor posesivo y encierra a su nuevo amigo y a su abuela en la casa.

Este cortometraje nos interesó, además de por la historia que cuenta, la manera en que se cuenta, a través de una niña con apariencia dócil, un buen ejemplo de que las apariencias engañan. Cuando vemos que Violeta hace un nuevo amigo ni nos planteamos lo que va a suceder. Ese giro en el personaje es interesante y lo tuvimos en cuenta a la hora de formular nuestra propia historia.

La estética, donde predominan los colores fríos y lo oscuro, subrayan la historia que se nos cuenta y hace del cortometraje un trabajo redondo, donde la estética y la narración están totalmente conectados. La fotografía es muy cinematográfica y eso nos pareció muy interesante, ya que actualmente en las producciones *stop motion* no se juega con la

profundidad de campo. Siempre está todo en foco, sin embargo ,en *Violeta* se juega mucho con este recurso que hace de la animación un trabajo muy cinematográfico. El diseño de personaje se aleja totalmente de lo *cartoon* para volver a la estética de las marionetas tradicionales, cabello real y textura. Esto último hace que todo sea muy plástico, ya que los muñecos parecen auténticas esculturas vivientes. *Violeta, la pescadora del Mar Negro* es un cortometraje inquietante, que nos habla de algo más allá de lo que vemos y cuya estética nos interesó para poder aplicarla a nuestro trabajo.

Estos tres cortometrajes que hemos comentado, los escogimos para sustentar nuestra obra porque observamos relaciones entre ellos. En general nos introducen en un universo fantástico, con historias inquietantes y en las tres los personajes se anteponen, uno de comportamiento más humano y otro más animal. *Violeta* a pesar de ser una niña, tiene un comportamiento y un instinto que no le corresponden. Se comporta de la misma manera que un animal cuando convive con otro y éste se muere. Este personaje se antepone al niño, totalmente inocente y con el comportamiento de un niño común. De la misma manera la *Harpya* es un ser salvaje que tortura a su salvador y el inspector de santos es un ser molesto que inspecciona al santo incomodándolo. Y esta idea de crear dos personajes, uno depredador y el otro víctima era lo que habíamos estado barajando con nuestro hombre ciego y la araña. Estos tres cortometrajes tienen este punto en común y al relacionarlo nos ayudó a cerrar mejor nuestra historia.

3.2. Largometrajes y cortometrajes.

Además de los cortometrajes analizados en el subapartado anterior, investigamos sobre los temas que nos interesaban para trabajar y encontramos películas de acción y real y otros cortometrajes stop motion que incluimos en la presente investigación y de los que hablaremos en este apartado. Se trata de historias oníricas y en ocasiones grotescas, con personajes o situaciones fantásticas y donde en ocasiones los protagonistas están condenados.

El cortometraje *The Maker* (2011)⁴⁷ nos interesó, además de estéticamente, por su idea central. Un personaje de trapo trabaja a contrarreloj en una creación. No sabemos qué es hasta casi llegado el final. Cuando acaba, vemos que ha fabricado un ser como él pero de

⁴⁷ Kezelos, Christopher, *The Maker*, [Cortometraje], Australia, Zealous creative, 2011.

género femenino. Entonces, nuestro protagonista desaparece, dejando todos los utensilios y materiales necesarios para que se pueda seguir creando. El final es abierto y nos invita a un bucle, donde cada ser de trapo tiene como finalidad crear otro semejante pero está condenado a estar solo. En cuanto crea a un igual, su función ha terminado y desaparece. Tomamos también esta idea de bucle como referencia para nuestro cortometraje. La idea de una acción que se repite y es automática, la encontramos así mismo en la serie *Dimensions of dialogue* (1982), en concreto cuando Švankmajer nos propone unas personas-máquina expendedora, el individuo mecanizado o que realiza una acción continua de manera sistemática, sin pensar.

Los cortometrajes *Luis* (2008) y *Lucia* (2007), también mencionados anteriormente nos sirvieron como referentes en el sentido de la ambientación sonora, en fijarnos cómo el sonido potencia las imágenes y nos invita a adentrarnos en la historia, muchas veces mejor que la propia fotografía. Tal es el caso del cortometraje *In Absentia* (2000)⁴⁸ donde los Quay Brothers recrean una atmósfera inquietante y tensa a partir de una composición musical creada por Stockhausen. Aquí la manera de trabajar fue de manera inversa a lo convencional, ya que los Quay crearon las imágenes a partir la composición musical. Esto nos da una idea de lo importante que es el sonido para adentrar al espectador en el mundo que estamos creando y nos sirvió de ejemplo para, a la hora de elaborar nuestra obra, considerar cuidadosamente este aspecto.

Nuestras referencias no se limitan a la animación, también el cine de acción forma parte de las referencias. La película como *Corre, Lola, corre* (1998) nos resultó interesante por la idea de las posibilidades que pueden darse de un mismo hecho. No es exactamente un bucle completo pero sí se repite de nuevo el inicio, con diferentes posibilidades de resolución. El mismo recurso que encontramos *El efecto mariposa* (2004), donde el protagonista debe volver siempre a un mismo punto para cambiar algo que en el futuro tendrá consecuencias.

Encontramos un ejemplo de bucle completo es en *Oso Blanco*, uno de los capítulos de la serie *Black Mirror* (2011). Una mujer condenada por asesinato está sometida día tras día a pasar la misma angustiada situación donde es abucheada por visitantes a su condena. Al principio no sabemos cual es la situación pero al final la historia se cierra de una manera muy

⁴⁸ Quay, Timothy, Quay, Stephen, *In Absentia*, [Cortometraje] Reino Unido, BBC, Pipeline Films, 2000.



redonda. Nos muestran los momentos previos al inicio y de nuevo nos muestran el inicio, cerrándose de esta manera el bucle.

3.3. Referentes formales

Para crear la ambientación de nuestra obra, recurrimos a referentes de tipo formal para poder realizar una mejor dirección artística. El color, la fotografía y la ambientación nos parecen fundamentales en este trabajo. Uno de los referentes que utilizamos para este cortometraje, es el trabajo del artista de *concept* Masahiro Hito para el videojuego *Silent Hill* (2006). La atmósfera que crea en sus ilustraciones, oscura pero a la vez con mucha carga de color constituye uno de nuestros principales referentes sobre lo que nos interesa conseguir en nuestra fotografía.



Figura 17. Ilustración de Masahiro Hito

La película que se hizo a partir de este videojuego, por su ambientación, iluminación y el color nos sirvió para después ponernos a trabajar en la fase de iluminación de nuestro cortometraje. Se trata de una película iluminada con una atmósfera global, donde no podemos definir con facilidad de dónde viene la luz, con un predominio de los tonos cálidos y un especial protagonismo del amarillo y el naranja. De manera especial, nos interesó la secuencia donde los personajes se ven encerrados en una estancia con un ventilador industrial de fondo.



Figura 18. Fotograma de la película Silent Hill.



Figura 19. Fotograma de la película Silent Hill

La escenografía utilizada por el grupo de rock industrial Rammstein durante su gira 2013 nos interesó debido a la presencia de un gran ventilador que en directo iluminaban con colores naranjas y rojos. De este mismo grupo, destacamos la estética de su videoclip *Mein Herz Brennt* (2011), con una interesante luz ambiente roja. Y de la misma manera, el videoclip *The Nobodies* (2001), de Marilyn Manson, nos ofrece un universo onírico donde los colores cálidos contrastan con las partes de tonos azules. Un referente para la fotografía de nuestro proyecto.



Figura 20. El grupo de rock industrial Rammstein en la escenografía para su gira 2013.



Figura 21. Fotograma del videoclip *Mein Herz Brennt*



Figura 22. Fotograma del videoclip *The Nobodies*.

Además de los referentes citados, para la ambientación, fotografía e iluminación recurrimos a imágenes de la red de estancias abandonadas y lúgubres para idear nuestro escenario. Las tuberías, baldosas y óxido de la habitación donde se encuentran los personajes de *Saw* (2004) también inspiró una de las paredes de nuestro escenario.



Figura 23. Fotografía de garaje.



Figura 24. Fotograma de la película *Saw*

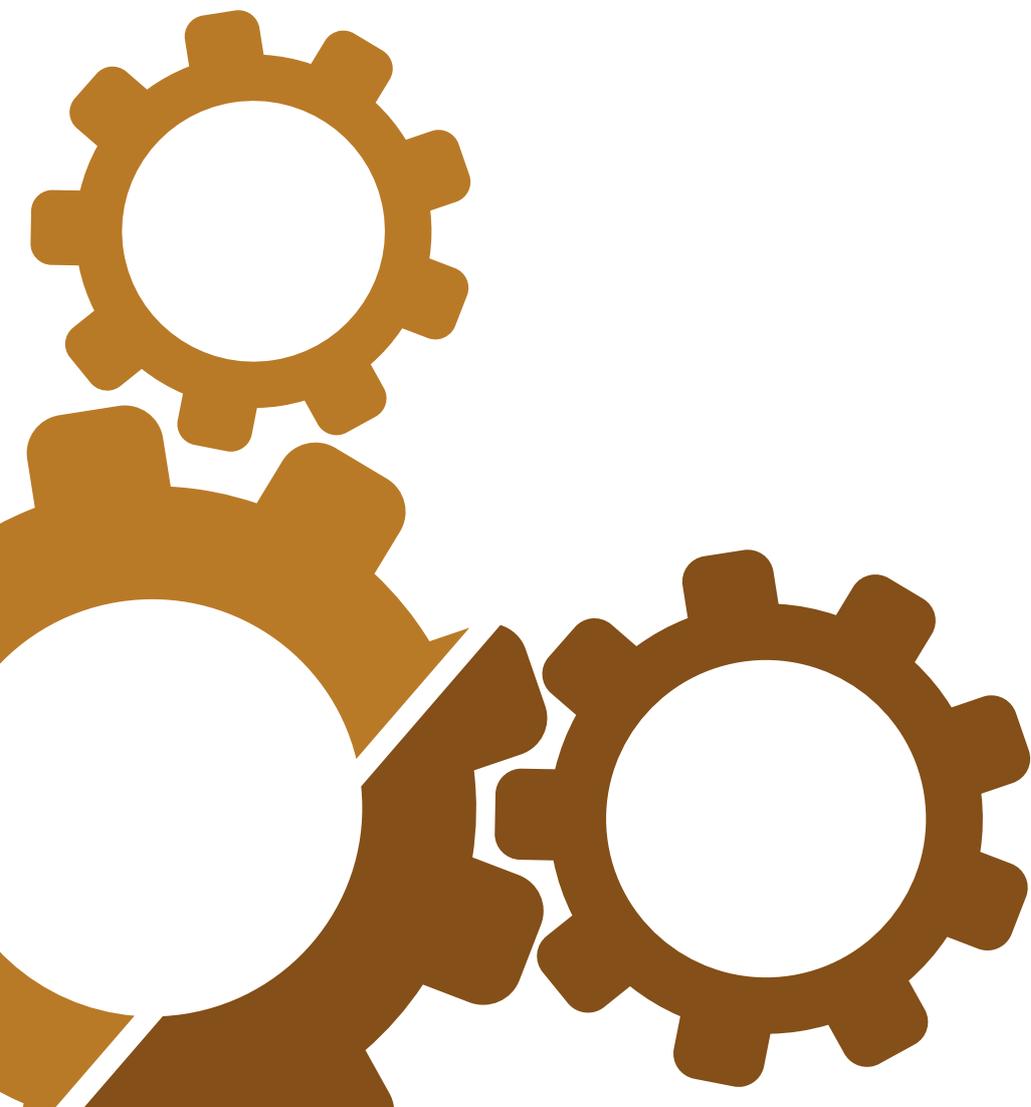
La recreación de la ambientación mediante el contraste de color, y la fotografía del cortometraje de animación stop motion *The Sandman* (1991), supone otra referencia a citar en este apartado.



Figura 25. Fotograma de *Tha Sandman*.

A partir de la intensiva investigación realizada sobre estos referentes, tanto conceptuales, que nos sirvieron especialmente para el guión, como los formales que nos ayudaron mucho en la dirección artística comenzamos a trabajar en nuestro cortometraje.

PROCESO DE REALIZACIÓN
DEL CORTOMETRAJE URÓBOROS,
ETERNO RETORNO



4. Proceso de realización del cortometraje *Uróboros. Eterno retorno*

En este capítulo describiremos el proceso de creación de la obra, desde su conceptualización hasta su materialización y descripción técnica. Hablaremos de cómo a partir de los referentes anteriormente comentados fuimos cerrando y acotando una idea para después materializarla. Enumeraremos todos los procesos necesarios para la materialización de un cortometraje *stop motion*, así como del proceso que seguimos durante la producción.

4.1. Desarrollo.

El tema principal del cortometraje es la idea de ciclo, de repetición infinita. El tema lo abordamos a través de la metáfora y lo onírico tratando de realizarlo desde la estética de lo monstruoso. Queríamos hablar del tema del Eterno Retorno y de la condena del personaje, forzado a repetir una acción durante toda su existencia. Esta condena viene dada por unos seres que mantienen prisionero al personaje, privándolo de la visión y obligándolo a devorar a otro ser para poder tener unos momentos de lucidez que pronto se desvanecen, para volver al inicio.

La palabra griega Uróboros hace referencia a la serpiente que se muerde la cola, el título hace referencia al Eterno Retorno, y simboliza, en este caso, la lucha que deviene en un esfuerzo inútil y eterno, ya que el ciclo vuelve a comenzar irremediamente. Uno de los propósitos giraba en torno al juego con las apariencias. Para ello creamos una araña gigante, de apariencia terrorífica pero finalmente vulnerable y víctima. Por otro lado, retratamos a un hombre con los ojos cosidos, aparentemente indefenso, para revelarlo como un monstruo. Trabajar la idea de la depredación nos parecía interesante, recogiendo el trabajo de Švankmajer, cuya obra reflexiona constantemente sobre este concepto.

La historia se desarrolla en una estancia industrial, llena de engranajes. Para nosotros representa la máquina, el sistema que gira y gira sin cesar. Es un símbolo de lo eterno, ya que suceda lo que suceda, estos engranajes están siempre en marcha. En contraposición a este escenario, estaría el de la realidad, donde aparece una farola, en un paisaje lleno de luz. Nos parecía atractiva la



Figura 26. Boceto de realidad-máquina.

idea de contrastar lo oscuro e industrial con lo claro y orgánico.

4.1.1. Sinopsis y guión

A partir del tema planteado realizamos una sinopsis que resumiera nuestra idea para poder comenzar con el guión.

Sinopsis,

Un hombre con los ojos cosidos se encuentra atrapado en una estancia industrial, donde es obligado a devorar a una araña gigante, que le sirve de alimento, no sólo a él sino a los habitantes de su cabeza, unos pequeños seres negros que lo controlan a través de un sistema de cableado. Al verse alimentados, estos seres le proporcionan luz al hombre ciego, una luz de poca duración que permanece sólo lo suficiente para permitirle salir de la estancia, al mundo real. Sin embargo, la puerta que conduce al mundo real no es más que una ilusión que lo devuelve a la misma habitación con engranajes, para volver a realizar exactamente los mismos actos.

Para el primer guión que redactamos, incluimos dos estancias abandonadas, en una entraba el hombre, en la otra encontraba a la araña. Pero tras repasar todos sus puntos llegamos a la conclusión de que no tenía mucho sentido para nosotros que la araña y el ciego estuviesen en estancias diferentes. Si queríamos jugar con el contraste entre máquina y realidad. Pensamos que podríamos conseguir ilustrarlo utilizando solo una estancia, que tuviese un portal a la *realidad*, que desembocara a su vez en la habitación inicial. A continuación, el primer guión que incluía dos estancias.

Guión 1,

Estancia abandonada. Interior/día

Unos engranajes con cables metálicos giran, se escucha de manera amplificadas el chirrido de las ruedas dentadas. Los engranajes están en primer plano, enfocados y poco a poco se van desenfocando hasta desaparecer y dar paso a una estancia lúgubre, amplia y llena de cables y engranajes que giran.



En esta estancia, hay una puerta en la pared situada a la izquierda. La puerta se abre, aparece un HOMBRE vestido con traje y corbata. A sus espaldas vemos un cielo con nubes. Este HOMBRE está ciego, tiene los ojos cosidos. El HOMBRE se mueve a tientas en este espacio, parece saber a dónde quiere dirigirse.

En la parte de la derecha de la estancia hay una puerta metálica, junto a ella una luz de emergencia. El HOMBRE ciego pone su mano sobre ella, abriendo así la puerta metálica que se desliza hacia la derecha, dando paso a un nuevo espacio. Se escucha un sonido de insecto mezclado con sonido de engranajes.

Estancia abandonada 2. Interior/día

Una ARAÑA de gran tamaño, híbrido entre un cráneo humano y unas patas metálicas, mueve sus extremidades arriba y abajo, realizando un sonido como de uñas golpeando una mesa.

La ARAÑA no se mueve del sitio, sólo realiza movimientos repetitivos con sus patas.

El HOMBRE ciego entra en esta estancia, mueve su cabeza, utiliza su nariz olfateando el ambiente y se acerca a la ARAÑA.

La ARAÑA sigue con sus movimientos de patas.

El HOMBRE saca una enorme lengua y se come a la ARAÑA. Mientras el HOMBRE traga las patas del insecto, pasamos a otro espacio, el interior de la cabeza del personaje con ceguera.

Interior cabeza hombre ciego. Interior/día

Dos personajes idénticos, seres delgados y negros con las cuencas de los ojos vacías están conectados mediante cables a las paredes del espacio donde se encuentran. Este espacio es el interior de la cabeza del hombre ciego. Hay dos ventanas de las que entra un poco de luz. Estas ventanas son los ojos del hombre ciego.

Un cable nace del techo de esta estancia hacia la boca de cada uno de estos personajes.

Los PERSONAJES NEGROS son alimentados a través del tubo grande de su boca. En este momento se levantan, se desconectan del cable de su boca pero siguen atados a las paredes mediante los cables que parten de su espalda.

Lo PERSONAJES NEGROS se levantan y se colocan en las cuencas de los ojos del hombre. Abren su boca, de la que sale un haz de luz a modo de linterna.

Estancia abandonada 2. Interior/día

El HOMBRE CIEGO recupera la visión en forma de un haz de luz que le permite ver la estancia.

El HOMBRE CIEGO comienza a caminar, saliendo de esta estancia. Poco a poco se le va degradando la visión, el haz de luz va desapareciendo.

La estancia ya no se ve tan bien, se va volviendo difusa. De nuevo el HOMBRE se vuelve a quedar ciego. Simultáneamente comenzamos a escuchar el sonido de patas de insecto. El HOMBRE CIEGO se gira, olfatea y abre una puerta.

Se ven las patas de un ser ARAÑA golpeando el suelo.

Tras la realización de este guión, hicimos las correcciones pertinentes y elaboramos uno nuevo, donde ya no existían dos estancias, y donde se describe de forma más precisa cómo empieza el ciclo. A continuación incluimos el segundo y definitivo guión.

Guión 2,

Estancia abandonada. Interior/día

Unos engranajes giran, se escucha de manera amplificadas el chirrido de las ruedas dentadas. Los engranajes giran a través de una niebla que se va disipando. Entramos en una estancia con los mismos engranajes, escuchamos un ventilador industrial girando. Una mano toca el ventilador. Vemos a un HOMBRE ciego que tantea. La



puerta de entrada se cierra de un golpe. El HOMBRE que tantea tiene los ojos cosidos. Se ve una sombra en la pared de lo que parecen unas patas. En un plano general vemos al hombre ciego frente a una araña gigante. Comienza un duelo de miradas, el HOMBRE olfatea y la ARAÑA hace un ruido como de insecto. Tras el duelo, el HOMBRE saca una lengua gigante y se come a la ARAÑA.

Interior cabeza hombre ciego. Interior/día

Dos personajes idénticos, seres delgados y negros con las cuencas de los ojos vacías están conectados mediante cables a las paredes del espacio donde se encuentran. Este espacio es el interior de la cabeza del hombre ciego. Hay dos ventanas de las que entra un poco de luz. Estas ventanas son los ojos del hombre ciego.

Un cable nace del techo de esta estancia hacia la boca de cada uno de estos personajes.

Los PERSONAJES NEGROS son alimentados a través del tubo grande de su boca. En este momento se levantan, se desconectan del cable de su boca pero siguen atados a las paredes mediante los cables que parten de su espalda.

Los PERSONAJES NEGROS se levantan y se colocan en las cuencas de los ojos del hombre. Abren su boca, de la que sale un haz de luz a modo de linterna.

Estancia abandonada . Interior/exterior/día

El HOMBRE CIEGO recupera la visión en forma de un haz de luz que le permite ver la estancia.

El HOMBRE CIEGO comienza a caminar, abre la segunda puerta, situada detrás de donde estaba la araña. El HOMBRE sale al exterior. La estancia queda a sus espaldas y vemos como el HOMBRE sale a un jardín con una farola. Es de día, y la luminosidad cegadora. El HOMBRE, con la luz de sus ojos camina pero poco a poco la luz se desvanece, a la vez que el decorado y el entorno. Funde a negro. Fuera de campo escuchamos unos pasos, un ventilador y una puerta que se abre. De nuevo vemos al HOMBRE dentro de la estancia desde donde salió. La puerta se cierra y el hombre se gira. Funde a negro. Créditos.



4.1.2. Técnica.

La técnica para realizar el cortometraje es la del *stop motion*, combinando el método de sustitución con el del modelado sobre la propia marioneta, según lo requiera el plano. En cuanto a la animación, trabajamos a 12,5 *frames* por segundo/fps para después realizar el montaje y la exportación final a 25 fps. Se trata de una técnica de animación, trabajosa como todas pero en la cual, a diferencia de otras técnicas de animación, no hay marcha atrás. En el momento de la animación se realizan los *frames* de manera progresiva, en la animación 2d, por el contrario, se suele trabajar generando fotogramas clave para luego intercalar. En el caso de la animación *stop motion*, cada plano se rueda de una vez y si el resultado no es el esperado, no existe la oportunidad de intercalar más o corregir, sólo queda la posibilidad de repetirlo. Por este motivo el *acting* debe quedar muy claro antes de empezar a animar, así como la duración de la acción, que determinará el ritmo de la animación.

Comenzamos a trabajar a partir del guión. Una vez estuvo bien ideado, se hizo el storyboard y a partir de este punto se comenzó a realizar bocetos y diseñar personajes y entornos. Tanto para los personajes como para los decorados, tomamos como referencia fotografías. Esta parte de búsqueda fue fundamental para después crear los espacios y la ambientación. Para ello también realizamos el visionado de películas que podían ayudar en la dirección artística. Fotografías e imágenes encontradas o generadas, junto con dibujos de concept de videojuegos o películas fueron muy importantes a la hora de ponernos a diseñar.

Ya con los diseños, comenzó la fase de construcción, donde previamente nos dedicamos a obtener y seleccionar materiales con los cuales fabricar los decorados. Esta fue la fase de producción, donde recolectamos objetos y se compraron materiales y herramientas necesarias para llevar a cabo la construcción. Una vez realizados los decorados y los personajes, comenzamos la fase de animación y, paralelamente, la de edición y postproducción.

Con el primer montaje ya realizado, comenzó el trabajo de composición musical, el cual, aun cuando puede delinarse en fases anteriores, no debe ser realizado sino hasta que el timing del cortometraje sea exacto.

4.2. Preproducción.

En este apartado abordaremos todo lo relativo a la preproducción de un proyecto de animación, donde en primer lugar, se materializa una idea, a través de un guión. Posteriormente se diseñan personajes y escenarios, definiendo asimismo el estilo formal que va a tener el cortometraje. Una vez aclarada esta fase, en la cual se realizan numerosos ensayos hasta llegar al resultado deseado, se pasa a la fase de producción, donde todo lo realizado sobre papel se materializa.

Para llevar a cabo esta fase, lo primero que se hizo fue un diagrama de Gantt, donde establecer unos tiempos a cada parte del proceso, incluyendo un pequeño margen de error.



Figura 27. Diagrama de Gantt.

A partir de este diagrama pudimos apreciar el volumen de trabajo. La animación es un trabajo de equipo por lo que decidimos conformar uno, integrado por animadores y compositor de música.

4.2.1. Dirección artística. Primeros bocetos, búsqueda de estilo y ambientación.

En un primer momento se realizaron bocetos de los personajes, el hombre y la araña. El personaje principal debía ser un hombre, de constitución grande, calvo y con manos gordas. La araña, en proporción mucho más grande que él, casi el doble de alta y con colores tierra. Y buscábamos una apariencia industrial en los escenarios, utilizando un ambiente muy oscuro pero donde se diferenciaban los detalles. Queríamos jugar con los colores complementarios y dos ambientes, uno cálido y otro frío. Para ello se realizaron dibujos a lápiz y acuarela de los personajes y los escenarios.

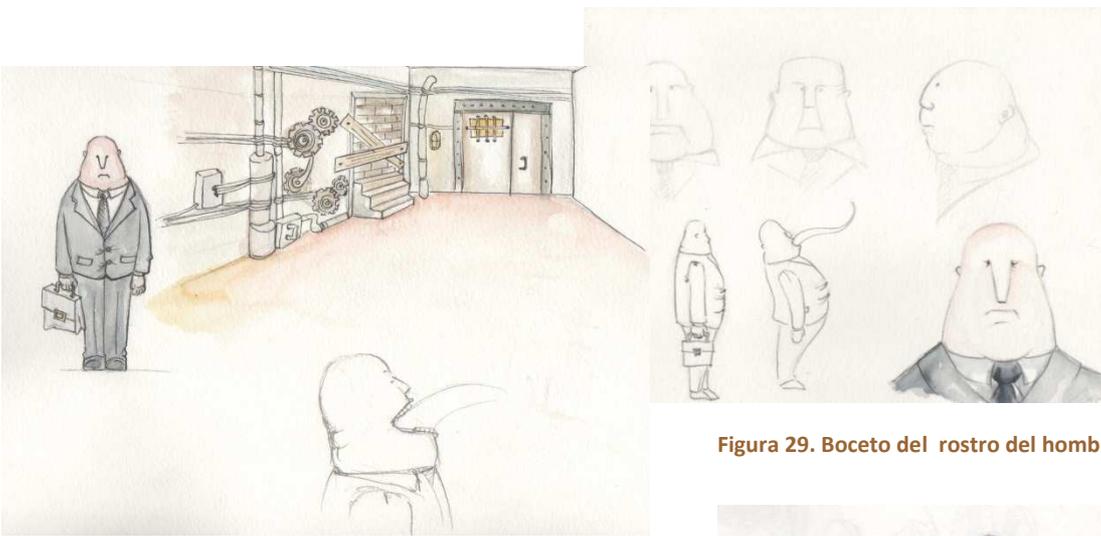


Figura 28. Boceto de personaje y entorno.

Figura 29. Boceto del rostro del hombre ciego.

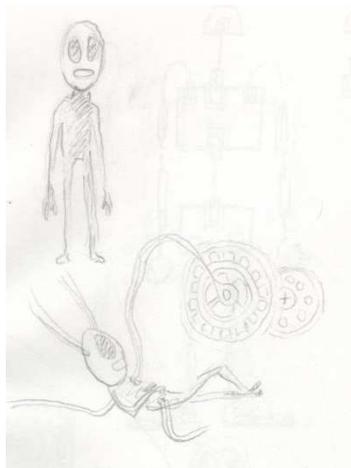


Figura 31. Boceto personajes negros.

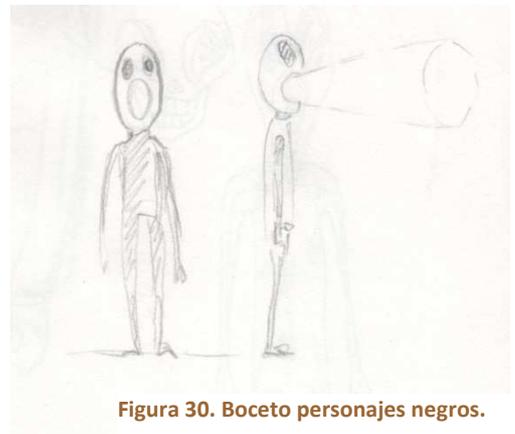


Figura 30. Boceto personajes negros.



Figura 32. Estancia a color que más tarde fue eliminada.



Figura 34. Boceto a color de los engranajes.

Figura 33. Bocetos a color de algunos planos.

Partiendo de los dibujos de personaje se realizaron bocetos en plastilina para comprobar si funcionarían en un plano tridimensional. Una vez definido el diseño, realizamos un prototipo para ver qué necesidades y dificultades técnicas presentaría ese personaje a la hora de ser construido, a partir del que podríamos identificar las partes más pesadas, definir qué tipo de esqueleto requería y dónde necesitaba tener las articulaciones.



Figura 35. Boceto modelado del personaje negro.



Figura 36. Boceto modelado del hombre ciego.



Figura 37. Boceto modelado de la araña.



Figura 38. Boceto modelado del rostro del hombre ciego.



Figura 39. Boceto modelado de la araña.



Figura 40. Boceto modelado del hombre ciego.

Con los prototipos de plastilina y escenarios realizados a partir de objetos encontrados, realizamos diversas pruebas de luz, para visualizar mejor la ambientación a la que queríamos llegar.



Figura 41. Prueba de iluminación con la araña.



Figura 42. Prueba de iluminación con el prototipo del hombre ciego.



Figura 43. Prueba de iluminación con la araña en tonos amarillos.



Figura 44. Prueba de iluminación con escenario improvisado de material electrónico.

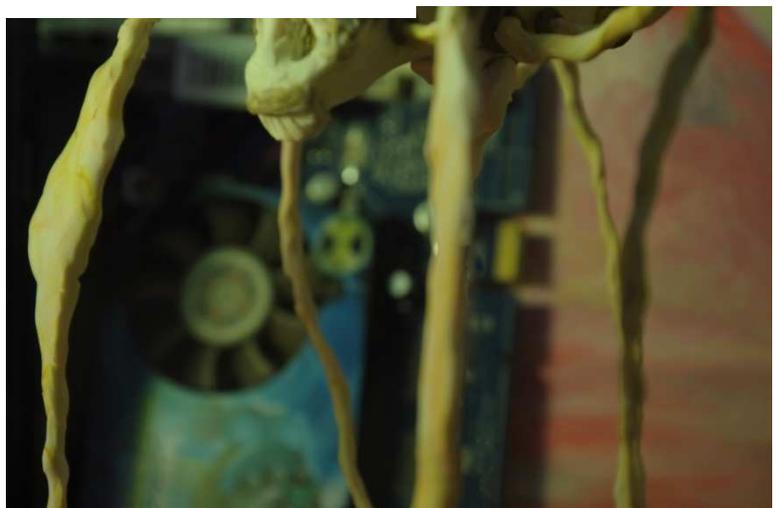


Figura 45. Prueba de iluminación con la araña.

4.2.2. Story Board.

El *storyboard* fue un elemento con muchos cambios. En principio realizamos un *storyboard* a color, en acuarela con los planos clave y sin la fotografía intermedia. Queríamos ver la globalidad de la historia para después matizar plano a plano.

Story 1

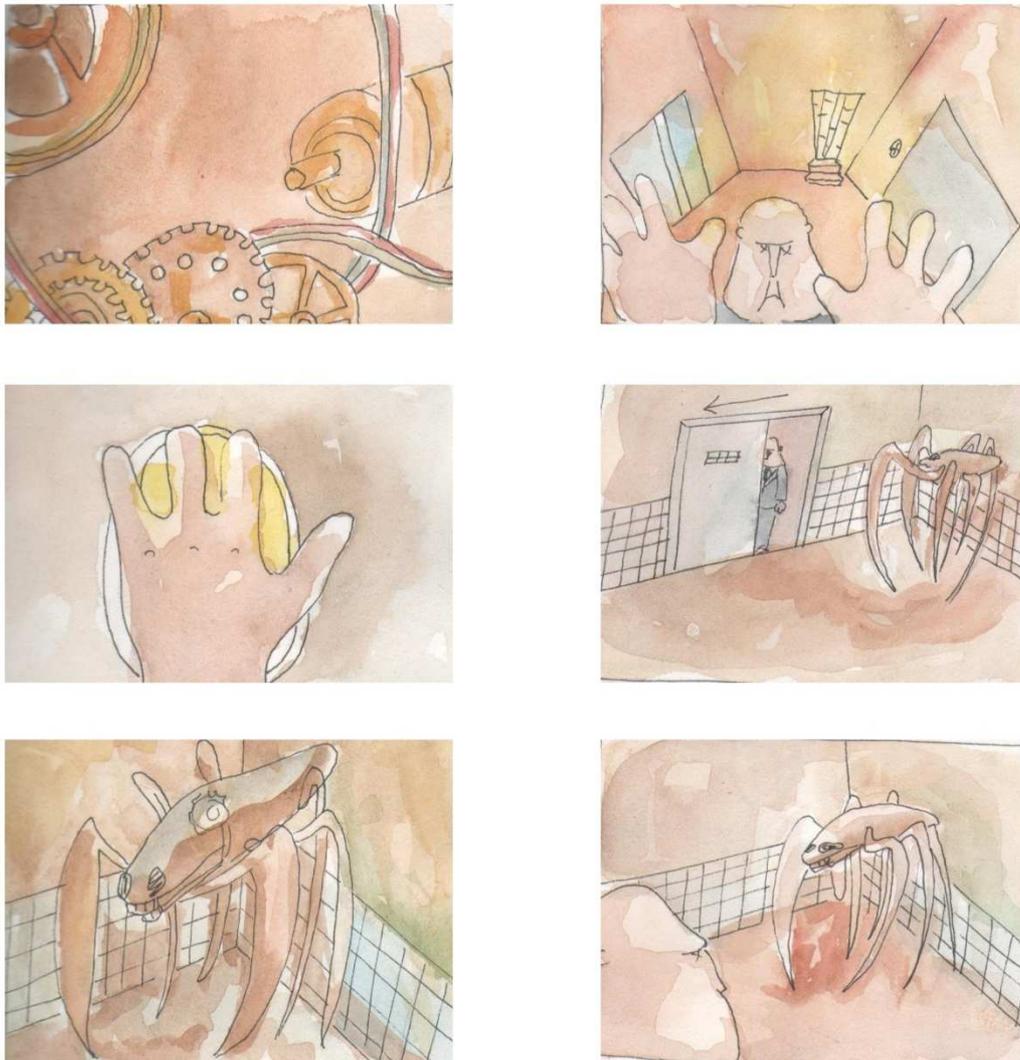


Figura 46. Primera página del storyboard global.

Story 2

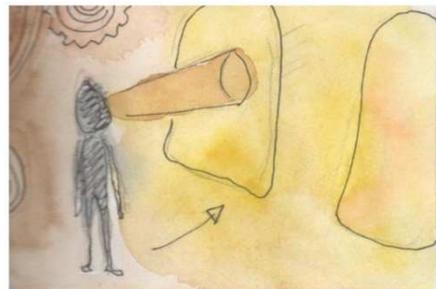
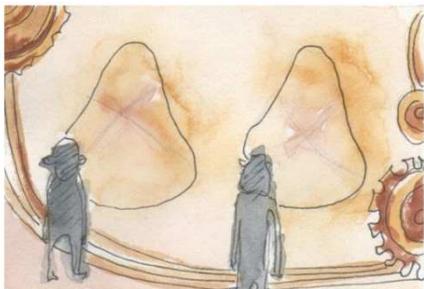
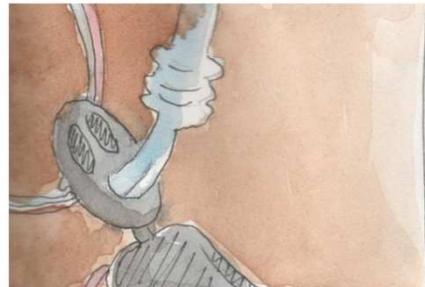


Figura 47. Segunda página del storyboard global.



Figura 48. Tercera página del storyboard global.

A partir de los cambios surgidos en el guión, se realizó un nuevo story board, con dibujos mucho más intuitivos, simplemente para saber qué tiros de cámara se iban a utilizar. Cuando este story board estuvo claro, al no saber si sería factible realizar la fotografía diseñada por las dimensiones del decorado, realizamos un *fotostory*, fotografiando los puntos de vista abocetados anteriormente. En esta fase pudimos ver con claridad qué planos funcionaban por edición y cuáles no. Realizamos entonces insertos de planos que pensamos que podrían mejorar la narración visual.

Fotostory con los insertos añadidos a partir de aquí:

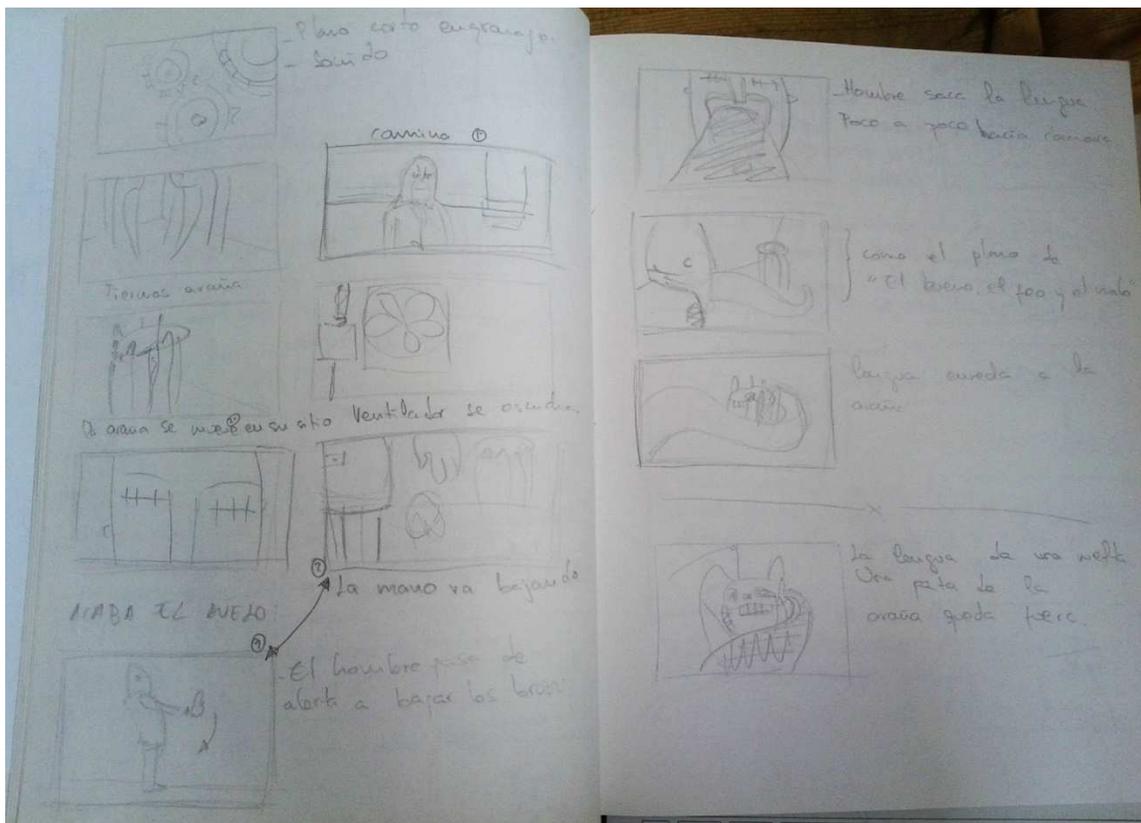


Figura 49. Storyboard más detallado que se abocetó a partir del global.



El título viene de unas nubes hacia delante.
Hacia el final del plano comienzan a oirse engranajes.



Las nubes funden a unos engranajes que giran. Se va
disipando la niebla.
Sonido de engranajes.



Abrimos de los engranajes y entramos en una estancia con
los mismos. La niebla se disipa. Sonido engranajes. Sonido
ambiente.



Paneo desde la pared de engranajes, descubrimos una araña.
Comienza el sonido de un ventilador industrial.
Sonido ambiente.



Sonido del ventilador sube.



Del plano anterior entra una mano que se apoya.



Vemos el personaje al que pertenece la mano.

1. Aparta la mano con la que se ha apoyado.

2. Acción de tantear.

3. Comienza el sonido del viento.

A continuación puerta que se cierra.

4. Nuestro personaje reacciona al sonido girándose.



Visión subjetiva. Punto de vista del personaje.

últimos frames de la puerta cerrándose.

Zoom in. Sonido portazo.



Zoom in del plano anterior. A través de la reja vemos nubes.



Mismo plano que donde presentamos al personaje. Más cerrado y alto. Continúa la acción que comenzó en el anterior plano

(la reacción al sonido de la puerta que se cierra)

Vemos que el hombre tiene los ojos cosidos.



La araña comienza a moverse.
El ciego reacciona al sonido de las patas.
Puede dar un paso hacia delante y se ponga tieso, como de miedo.



Comienza el duelo entre araña-hombre ciego.





Movimiento casi nervioso de las patas de la araña.



plano cerrado de la boca



sonido ventilador



El hombre baja su brazo (pasa de estar tanteando con el brazo en alto a bajarlo)



Plano más frontal!! La araña mueve una pata hacia atrás.



Plano frontal donde el hombre comienza a abrir la boca y sacar la lengua.



El mismo plano que el anterior, vemos como el hombre va sacando la lengua poco a poco.



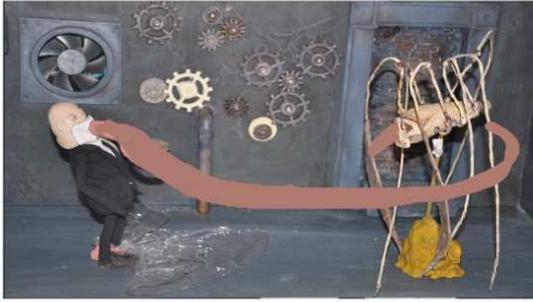
Plano desde el hombro del personaje vemos como la lengua se va extendiendo para coger a la araña.



La lengua rodea la araña, dejando una pata fuera.



Plano subjetivo. La lengua da una vuelta alrededor de la araña.



El hombre da un tirón para traerse la araña hacia él. Por corte vamos al siguiente plano.



Plano medio contrapicado. La araña está suspendida en el aire.



El hombre se come la primera pata de la araña.



El sonido del ventilador se acompaña con el sonido de tragar del hombre.



Ultima pata de la araña .
La pata que hasta ahora habia estado fuera de la lengua.



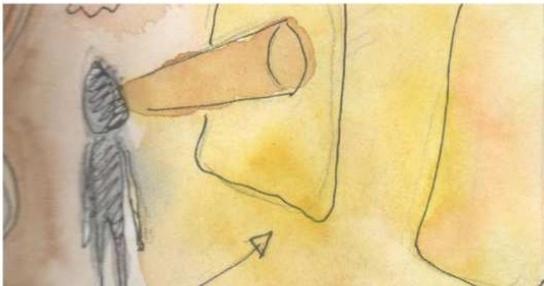
plano de transición hacia el interior de la cabeza. Sonido del último trago durante la transición.



Interior de la cabeza del hombre. Coincide cada bicho con el ojo. Por corte, entra el siguiente plano mientras escuchamos un engranaje.



El bicho es alimentado, con su mano se quita el tubo.



1. Plano vacío.
2. Entra personaje por la izda.
3. Arroja luz sobre el ojo del hombre.
4. Casi a la par entra el otro personaje por la dcha y hace lo mismo.



Entramos por corte hacia fuera del personaje.
Plano abierto.
El hombre camina hacia la puerta.



Desde su hombro vemos la puerta iluminada.
Importante la dirección de la luz.



Gira la rueda de la puerta que
automáticamente se abre.



Plano cerrado, subjetivo donde la puerta se va abriendo
poco a poco.



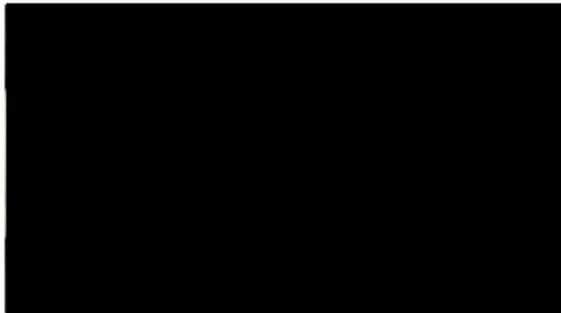
Del mismo plano anterior el destello de luz funde a blanco.



Venimos de blanco.
Se abre la puerta. El hombre da dos pasos hacia delante.
Se queda quieto, pausa donde comienza a apagarse la luz
que emiten sus ojos. Retoma su caminado, dos paso o tres mas.



Sigue caminando hacia el espectador a la vez que su
entorno se va apagando. él camina, todo se paaga.



Funde a negro. Escuchamos pasos, él se para(escuchamos).
Venimos de negro.



volvemos a los planos del principio.





La puerta se cierra, vemos las nubes a través.



El hombre se gira al escuchar el ruido.
Corte y créditos.

Para el duelo entre la araña y el ciego nos basamos en la secuencia de *El bueno, el feo y el malo* (1966). Hicimos un análisis, plano a plano, para saber exactamente el tiempo de duración de cada uno y su encuadre. Establecimos una relación entre los planos que se intercalan en la secuencia, llegando a la conclusión de que, además de miradas, se introducen planos de elementos amenazantes (en este caso, pistolas). Tomando este modelo, dibujamos un story con los planos globales de nuestra secuencia, donde consideramos la boca del ciego y las patas de la araña como elementos amenazantes.



Figura.50. Secuencia de duelo de *El bueno, el feo y el malo*.

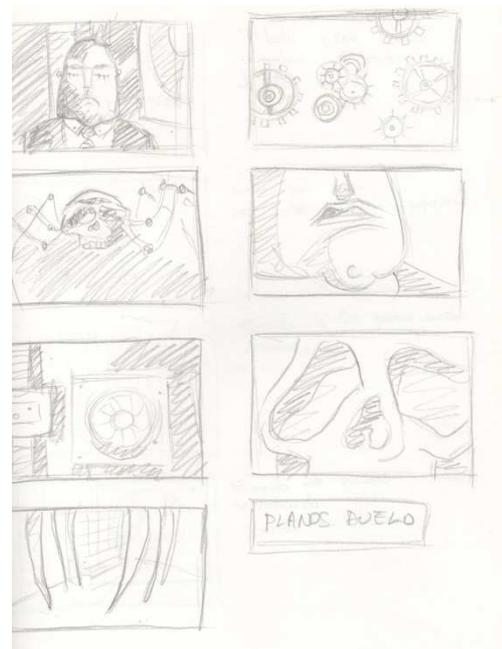


Figura 51. Storuboard de planos del duelo.

4.2.3Diseño de personajes.

El hombre ciego es el personaje principal, el que realiza toda la acción. Para nosotros es la representación del sistema y el poder. Sus ojos cosidos, que no le dejan ver, son su condena. Pero está controlado por otros seres, informes, sin rostro, que le obligan a realizar un acto de depredación. Él es un instrumento a través del cual otros obtienen beneficio. Y a cambio le proporcionan luz. Una luz que dura muy poco, lo suficiente como para encontrar una puerta de salida que lo adentrará de nuevo en su condena.

Para su diseño acudimos al prototipo de hombre poderoso y adinerado. De ahí que sea un hombre gordo, calvo y que viste un traje ejecutivo. Para ello nos servimos de imágenes encontradas que ilustran a este tipo de personas.

Para su rostro queríamos utilizar un estilo algo realista y para ello nos basamos en fotografías de personas reales. Los rasgos de Aleister Crowley, ocultista inglés y Ken Russel, actor que lo interpretó en un cortometraje sobre su vida, nos parecieron muy adecuados para retratar a nuestro personaje.



Figura 52. Aleister Crowley.



Figura 53. Ken Russel.

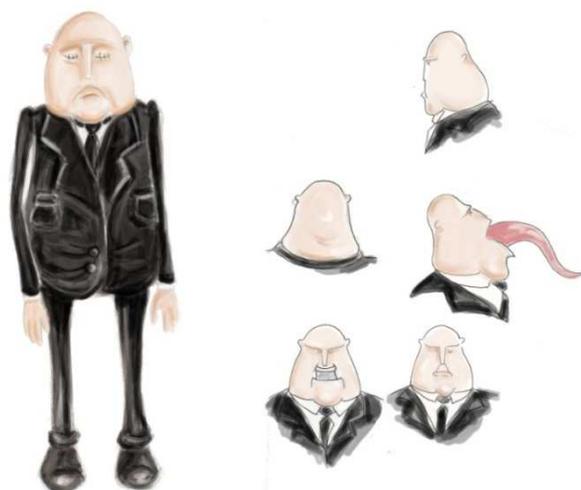


Figura 54. Diseño del hombre ciego.

Nos interesaban las líneas que nacen de la nariz y una boca cuyas líneas terminasen casi en la barbilla. Este último rasgo también nos interesaba marcarlo. En un principio la cabeza era más redondeada pero a base de dibujar y probar finalmente quedó alargada y sin cuello debido a la gordura.

A la hora diseñar el personaje, además de su estética, diseñamos su esqueleto y cómo iba a ir ensamblado. Para ello nos servimos de varios ejemplos de esqueletos que encontramos en algunos libros técnicos. Decidimos diseñar al personaje con alambre de aluminio. Hicimos dibujos a escala real de las dimensiones del personaje y con esta base diseñamos el esqueleto, también utilizando las medidas reales. Decidimos que la marioneta fuese de 22 cm, tamaño medio que se suele utilizar y que nos permitiría diseñar unos escenarios de un tamaño asequible como para poder montar un set de rodaje en la habitación de una casa.

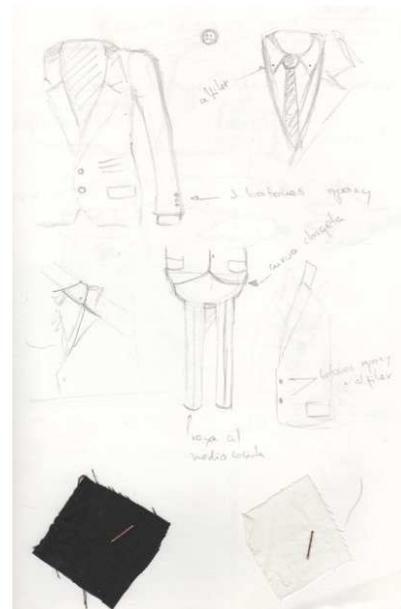


Figura 55. Boceto para vestuario.

Una vez tuvimos diseñado el personaje, con su apariencia y dimensiones comenzamos a detallar más la marioneta, buscando un diseño para las manos y los pies, así como su vestuario. Para las manos utilizamos de referente las manos de unos personajes con traje que aparecen al principio del videoclip del tema *Parabola(2001)* de la banda de rock Tool.

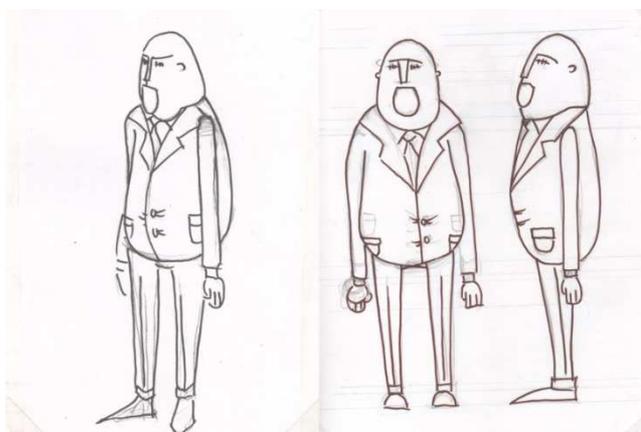


Figura 56. Diseño de personaje.

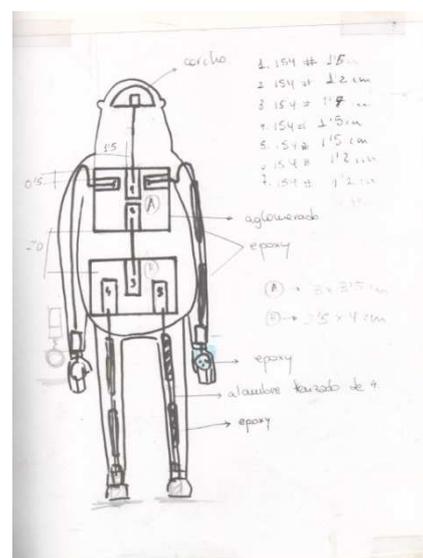


Figura 57. Diseño de esqueleto.

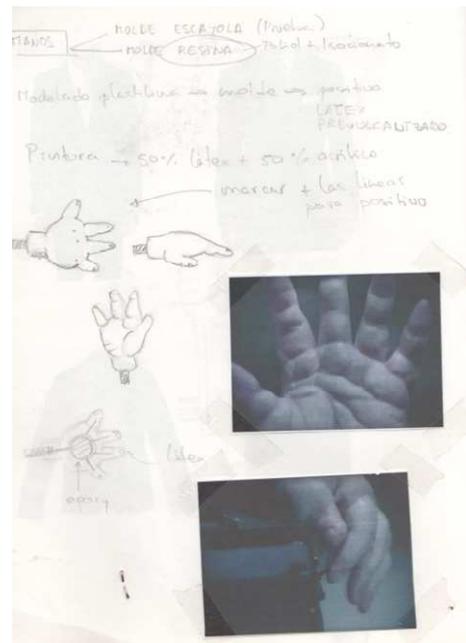
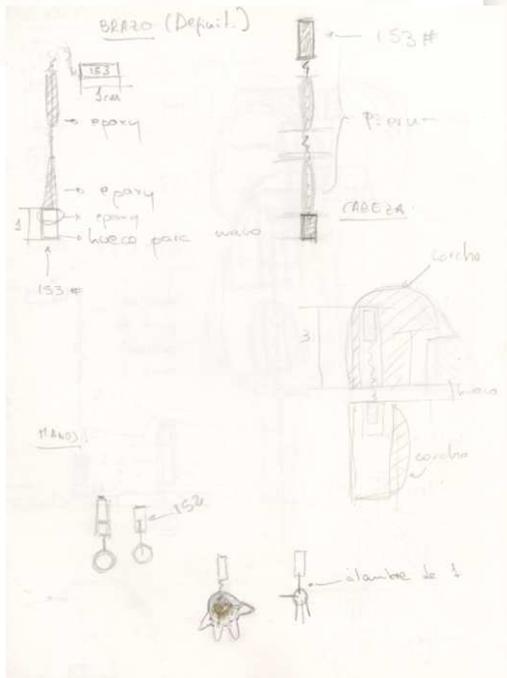
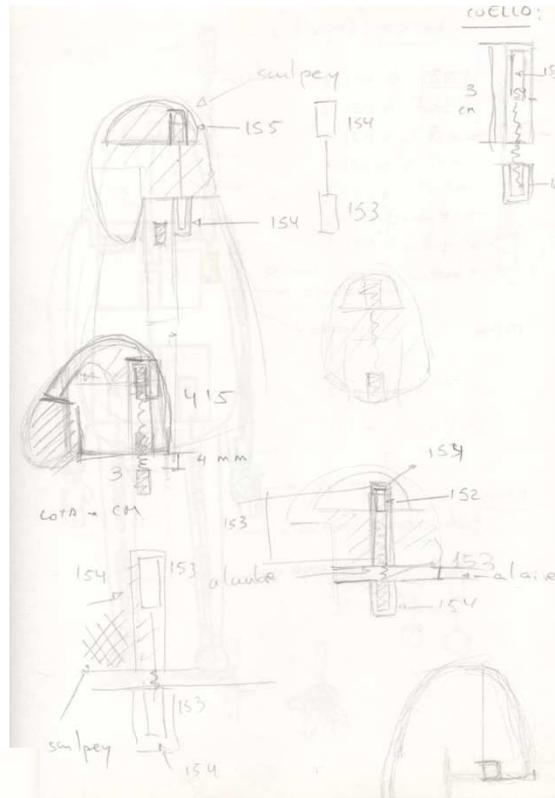
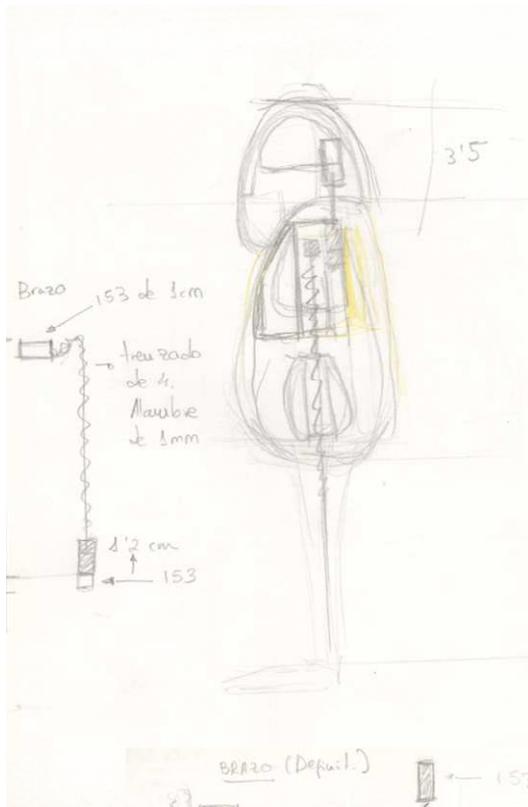


Figura 58, 59 y 60. Diseño de esqueleto para cabeza y extremidades.

Figura 61. Diseño para manos.

Para los zapatos y el vestuario nos servimos de imágenes de internet, de trajes de caballero y zapatos tipo mocasín. Como por el guión sabíamos que nuestro hombre ciego devoraría a la araña, en esta fase realizamos algún boceto de cómo serían sus diferentes bocas y la lengua. De manera simultánea a esta fase de diseño del personaje, pensamos en los materiales que utilizaríamos para la materialización del personaje. Para ello buscamos telas que pudiesen servir para el vestuario y comenzamos la búsqueda de materiales necesarios para la construcción del muñeco.

El personaje de la araña fue el siguiente que diseñamos, siguiendo los mismos pasos que para el anterior: diseño externo y diseño interno de la estructura. A partir del personaje Needler, del videojuego Silent Hill comenzamos a trabajar en su diseño. Nuestra intención era crear una araña gigante, con unas patas delanteras como grandes garras y las demás muy finas. En un principio sería una araña metálica, pero resultó ser muy costoso en su elaboración, al requerir de soldaduras, procedimiento que requiere mucho más tiempo del que disponíamos. Por este motivo el diseño derivó en una araña totalmente orgánica de colores suaves. Nos parecía atractiva la idea que su apariencia recordara a la piel, como el citado personaje Needler, por eso decidimos darle tonalidades ocre. La cabeza queríamos que fuese un todo con el cuerpo y que su rostro fuese una calavera humana. Se trata de un personaje impasible, que sabe que va a ser atacado y no hace nada por evitarlo, es engullida una y otra vez por el mismo ser pero apenas se mueve de su sitio. Tampoco tiene alma, pero a diferencia del personaje principal, que una y otra vez realiza el mismo cometido, ella se ha rendido a permanecer quieta en una esquina, resignada a esperar su destino. Por este motivo le dimos un rostro vacío, representado por una calavera. Estéticamente es un personaje que puede resultar atemorizante, porque su escala está muy exagerada y un rostro de calavera se suele vincular a la muerte. Nos interesaba utilizar esta estética para generar una primera impresión respecto de los personajes y luego darle un giro, en el transcurso de la animación.



Figura 62. Needler.



Figura 63. Diseño del personaje de la araña.

Una vez tuvimos claro el diseño de la araña, comenzamos a diseñar su esqueleto, ya que es un personaje complicado, se debe mantener con seis patas muy finas y su cuerpo no debía pesar demasiado para que fuese posible sostenerla. A raíz de esto, decidimos qué materiales utilizar y cómo ensamblar las piezas.

Optamos por diseñar las patas para ser construidas con alambre de aluminio y el cuerpo de corcho, material que nos daría la ligereza que necesitábamos. Las patas serían piezas independientes que se unirían al cuerpo. En cuanto a las dimensiones, pensamos que sería unos 4 cm más alta que nuestro personaje principal, para que en plano, al situar a los dos juntos, pareciese más amenazante. Una vez tuvimos claro el diseño con la paleta de colores y el diseño del esqueleto con dimensiones comenzamos a trabajar en los dos personajes siguientes.

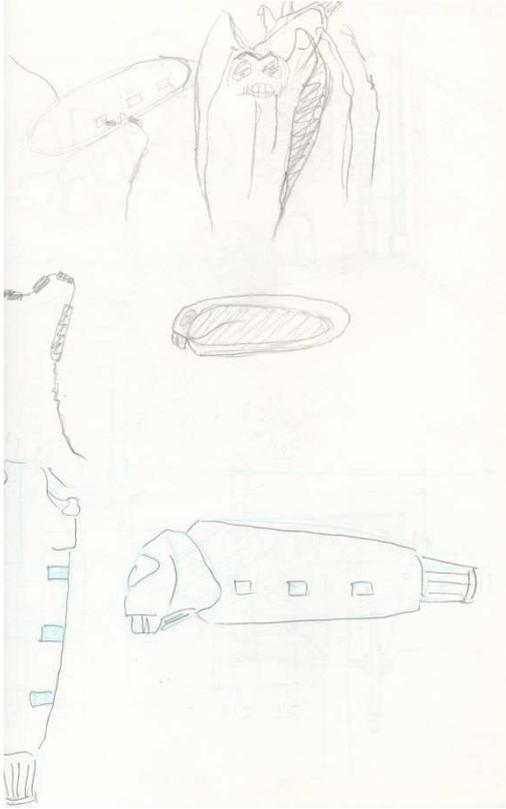


Figura 64. Diseño del cuerpo de la araña.

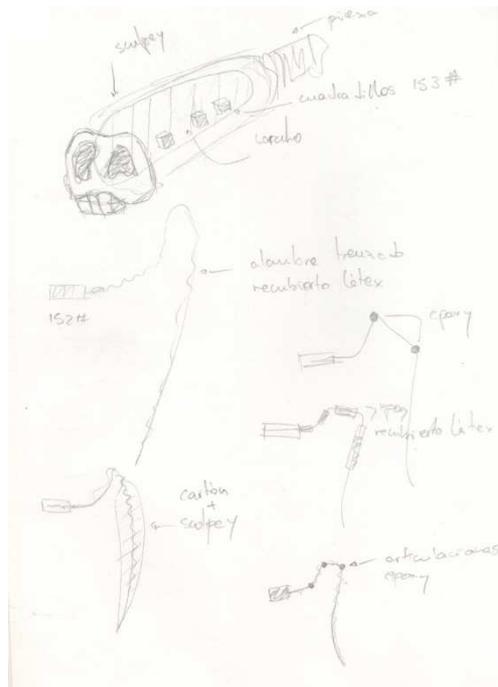


Figura 65. Diseño de esqueleto de la araña.

Los personajes que ocupan el interior de la cabeza del hombre, son seres sin rostro, aparentemente quemados, con los brazos muy largos, casi rozando sus pies, a la manera de E.T. Nos basamos en este personaje para sus brazos y los dedos largos y para crear la forma en un personaje negro, que aparece también en el videoclip *Sober* de Tool. A partir de estos referentes dejamos que los diseños fuesen saliendo libremente hasta dar con el personaje final.

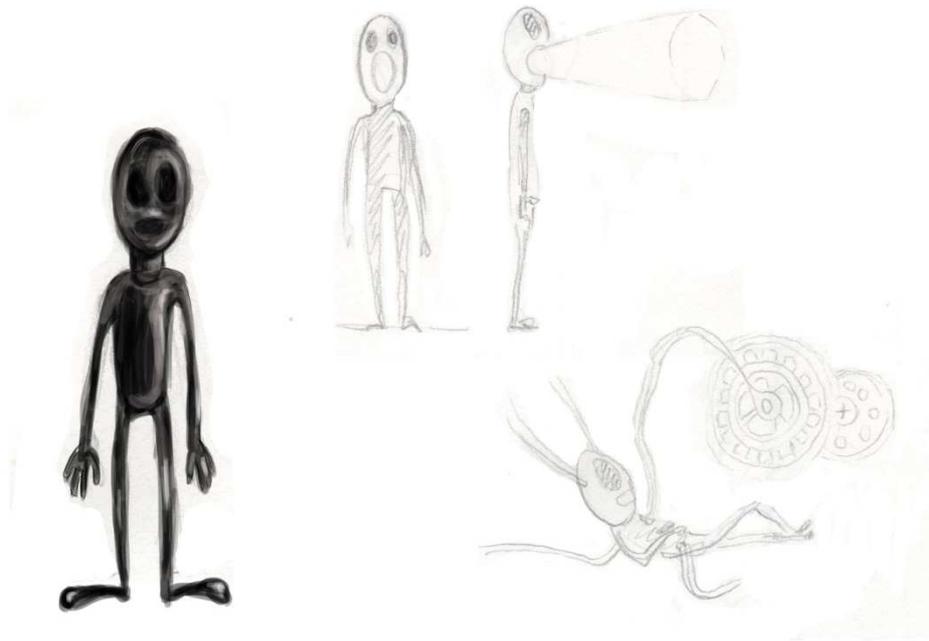


Figura 66. Diseño de personajes negros que habitan la cabeza del hombre ciego.

Son dos personajes iguales, gemelos, que habitan en la cabeza del ciego. Su cometido es alimentarse a través del hombre, al cual permanecen conectados. No hacen nada, simplemente parasitan en la cabeza de nuestro protagonista, para, una vez alimentados de otro ser, vomitar luz sobre los ojos del hombre. Nos interesaba que fuesen personajes sin una forma determinada y negros. Representan lo que no se ve, lo que sabemos que existe, pero no conocemos sus rostros. El color negro se eligió porque estos personajes son parásitos y esto lo vemos como algo negativo, de ahí haber escogido este color.

Una vez tuvimos claro el diseño de los personajes, seguimos el mismo procedimiento que con los anteriores, diseñando su esqueleto.

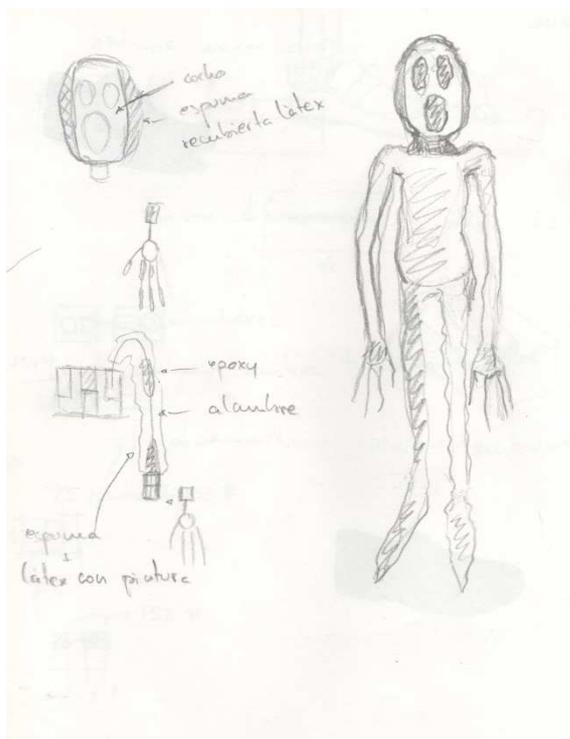


Figura 67. Diseño de personaje negro.

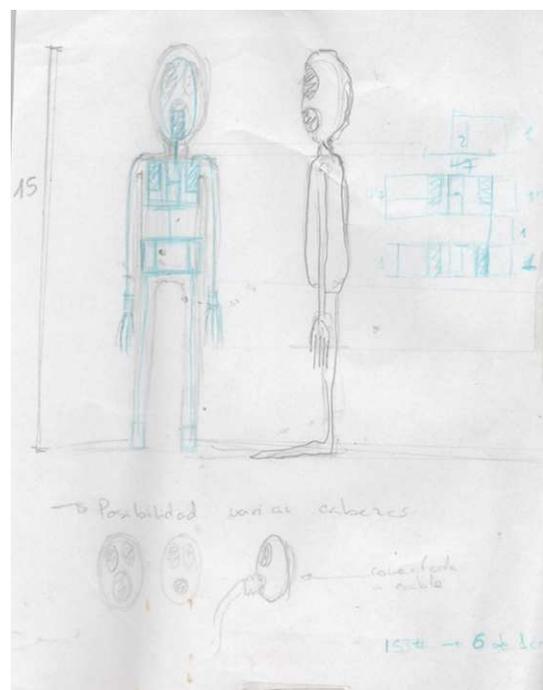


Figura 68. Diseño de esqueleto del personaje negro.

4.2.4. Diseño de decorados

En un principio contábamos con la construcción de cuatro decorados, pero debido a los cambios en el guión, nos quedamos finalmente con tres. Optamos por realizar primero el diseño del decorado principal y una vez lo tuviésemos claro, diseñaríamos el de los engranajes, que finalmente lo hicimos digitalmente y el interior de la cabeza.

Para el primer decorado, el de la estancia principal donde sucede la acción, queríamos que tuviese muchos engranajes puestos en marcha continuamente. Es una estancia que representa un mecanismo en sí misma, es una máquina puesta en funcionamiento permanentemente. Nos imaginábamos una estancia abandonada, entre industrial y de obra. Debía tener dos puertas, una de entrada y otra de salida, que conduciría al exterior para conectar nuevamente con la habitación inicial. Para su diseño recurrimos a los referentes citados anteriormente. También incluimos una puerta tapiada, para ilustrar el hecho de que, en algún momento, existió una salida.

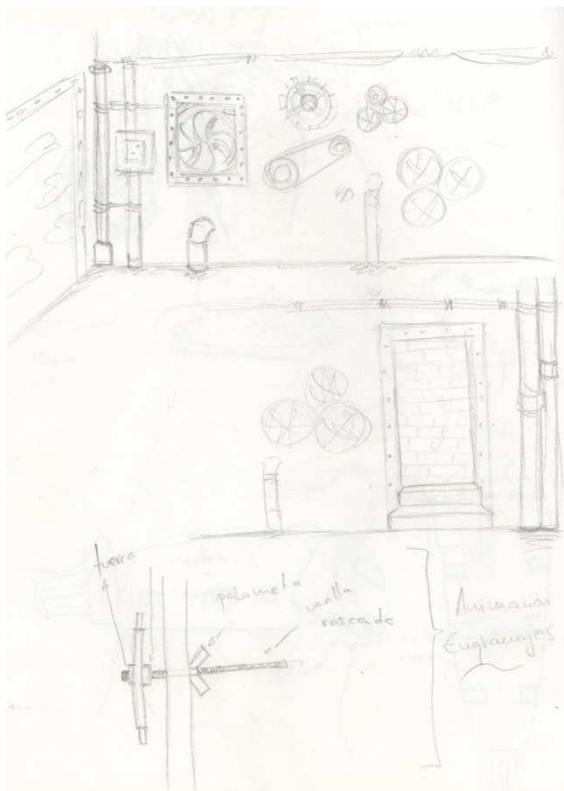


Figura 69. Bocetos de estancia y detalle de cómo ensamblar los engranajes.

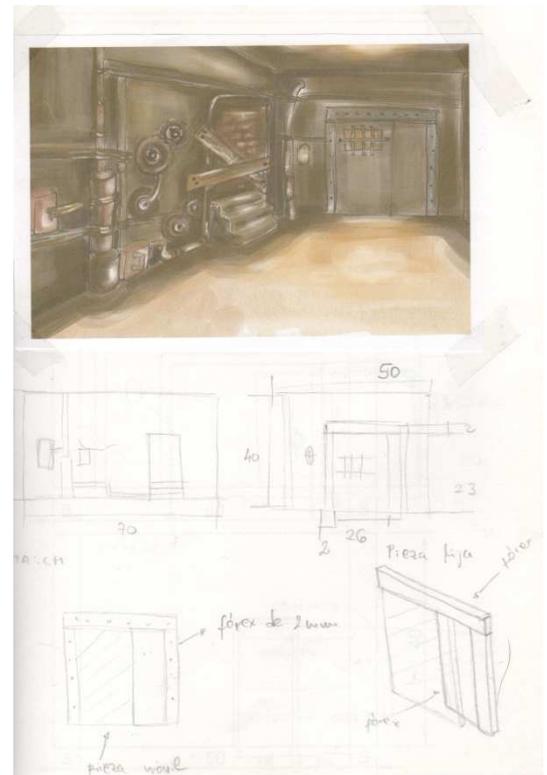


Figura 70. Diseño de decorado.

Una vez tuvimos clara la ambientación, a base de dibujos, nos pusimos a trabajar en el diseño para poder construir la maqueta. Partiendo de la escala de los muñecos, estimamos unas medidas para el decorado y que éste fuese proporcional a los personajes. Para ello realizamos dibujos a escala en Autocad, así podíamos ver las proporciones de las paredes respecto a las puertas y si hubiese que hacer correcciones, sería más fácil que en la fase de producción.

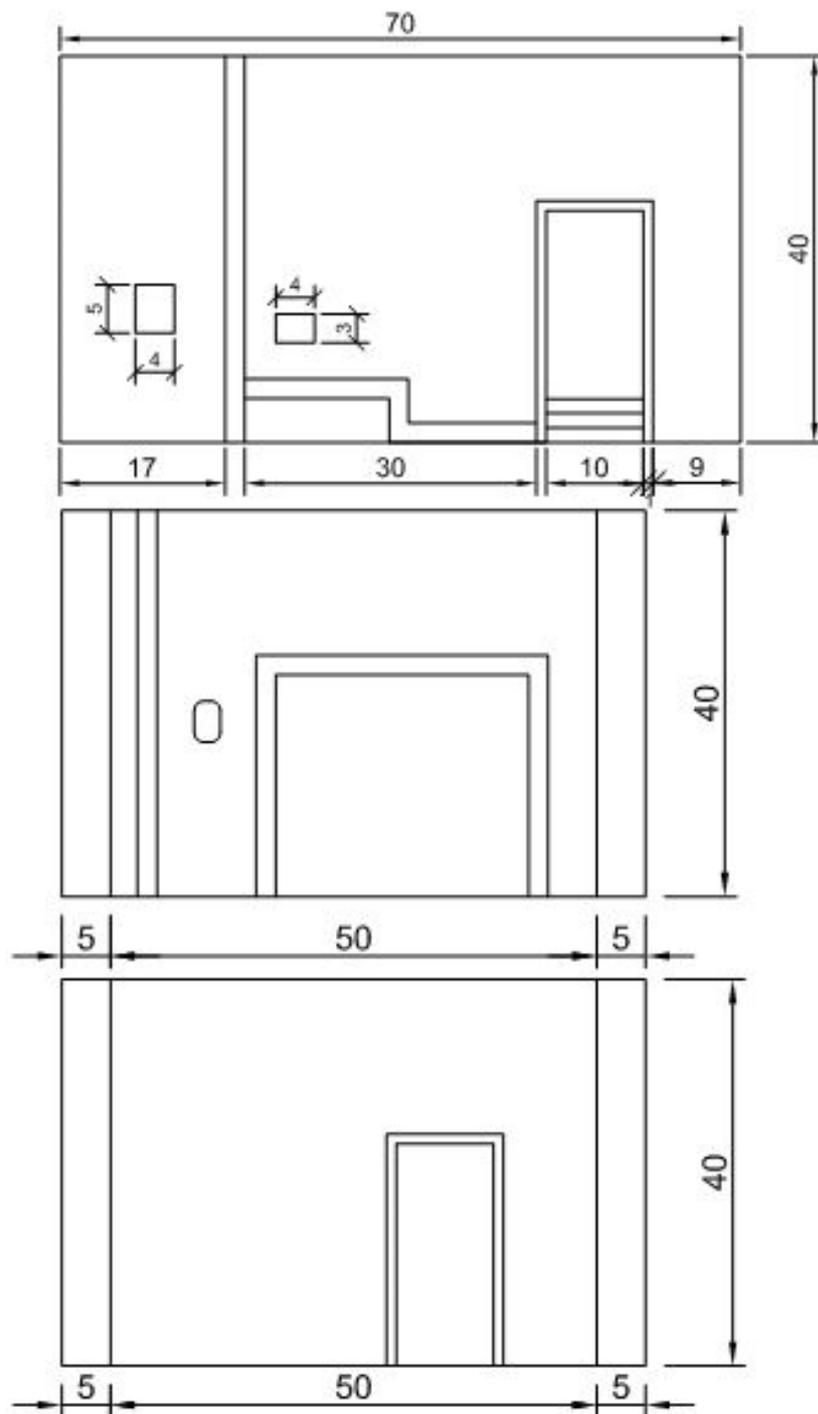


Figura 71. Plano del decorado principal. Cota: Cm.

Como en esta estancia, los engranajes son un elemento muy importante, iniciamos una búsqueda para el diseño de estas piezas, que tendrían mucha presencia. Para ello recurrimos a imágenes de internet y llegamos a cuatro diseños de engranaje. Dos grandes y dentados y otros tres pequeños, uno dentado y otros con acabado de rodamiento.



Figura 72. Imagen de referencia para los engranajes.

Incluir el ventilador industrial fue posterior y se diseñó para poner a la izquierda de los engranajes. Esta estancia, poblada de engranajes, representa la máquina; lo que se encuentra al otro lado de la puerta, el exterior, representa la realidad.

Para poder realizar este contraste, diseñamos una parte exterior, la que está a través de la segunda puerta de la estancia. Aquí pusimos una farola y nubes, a modo de contraste con la parte interior, totalmente oscura y lúgubre. La parte exterior estaría llena de luz y elementos naturales.

Una vez tuvimos esta fase completada, comenzamos a realizar bocetos del interior de la cabeza del hombre. En este punto, y atendiendo al calendario, decidimos dejar fuera esta parte puesto que no resultaba esencial para la comprensión del relato y optamos por dar prioridad a los aspectos que resultaban fundamentales para la narración. Cualquier aspecto que no se presentara como imprescindible solo sería trabajado cuando lo principal estuviese resuelto.

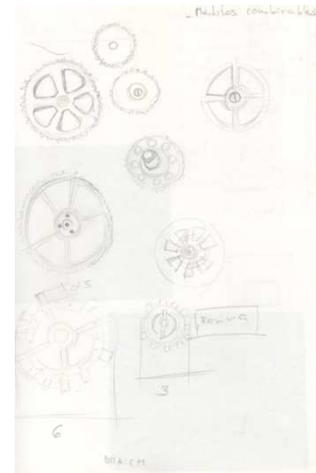


Figura 73. Boceto de los engranajes.

4.3. Producción.

En este capítulo hablaremos de cómo materializamos todo lo comentado anteriormente y como pasamos todos los bocetos y dibujos a elementos tridimensionales. También hablaremos, no sólo de la construcción de las marionetas y los decorados sino del plan de rodaje, la fase de animación, edición, montaje y postproducción.

4.3.1 Modelado y realización de muñecos y decorados.

La realización de personajes la hicimos de manera casi simultánea, ya que los materiales son similares y tanto el hombre ciego como las criaturas negras, al ser bípedos, mantienen una estructura similar. Lo primero que hicimos antes de comenzar a construir fue conseguir los materiales necesarios. Para realizar los esqueletos de alambre se necesita un alambre especial, propio para animar que no sufre tanto desgaste como el alambre que podemos encontrar en las ferreterías. Se conoce como alambre de aluminio, o de animar. También utilizamos cuadradillos, que son unos tubos de perfil cuadrado, que al cortarlos, sirven para ensamblar las partes de los muñecos y así lograr que sean desmontables. Existen de variados tamaños pero nosotros optamos por tres, el 153, 154 y 155 que eran las dimensiones que en el diseño habíamos pensado que funcionarían mejor. Tanto el alambre de aluminio como los cuadradillos pueden obtenerse en tiendas especializadas en animación, las cuales ofrecen sus productos a través de Internet.



Figura 74. Alambre de animar y cuadradillos de latón.

Para el hombre ciego, recurrimos a los diseños que hicimos en la fase correspondiente. Para su construcción, trenzamos alambre de aluminio. Utilizamos un alambre de 1mm de grosor y para componer el trenzado utilizamos cuatro hebras. Cuantos más hilos de alambre se utilicen, menos probabilidad hay de que el esqueleto se rompa a mitad de rodaje. Si trenzamos cuatro hilos, pueden romperse dos pero nuestro personaje seguirá funcionando. Por otro lado se cortaron cuadradillos de alambre. Una vez se tuvieron cortados los cuadradillos se ensamblaron con el alambre. Para que la unión fuese fuerte, dentro del cuadradillo, que es hueco, utilizamos masilla epoxy. Después introdujimos el alambre correspondiente y dejamos que curara el tiempo necesario para el epoxy, unas veinte horas. De esta manera las extremidades del personaje quedan bien fijadas.

El objetivo de hacer las partes con cuadradillos es que todo el esqueleto sea desmontable. Los cuadradillos que forman las extremidades conectan con los del torso, así si por algún motivo falla algún alambre no tenemos que deshacernos de todo el esqueleto sino que se extrae esa parte y se repone. Todo este proceso sirve para la construcción de las extremidades. Una vez tuvimos las extremidades, hicimos el torso y la cadera. Estas partes se hicieron con planchas de aglomerado de papel. Es un material fuerte a la par que ligero y para una marioneta la ligereza debe ser el factor principal.

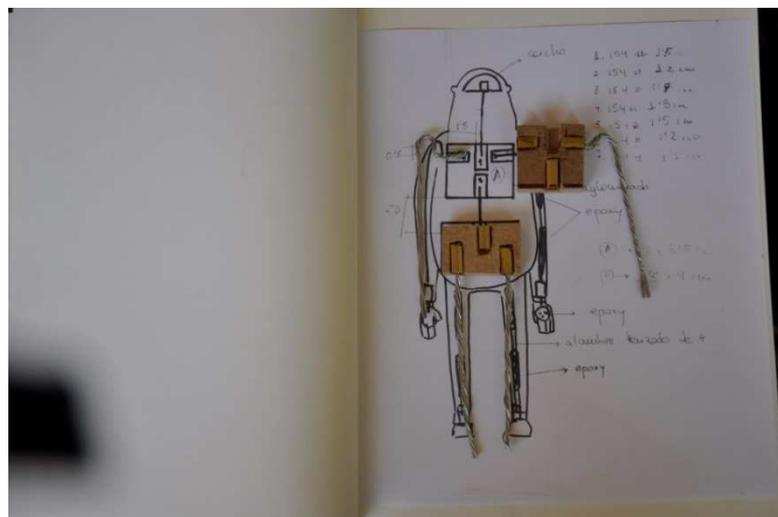


Figura 75. Esqueleto en proceso del personaje ciego.

Al tener acabada la fase de las extremidades y el torso y cadera, pasamos a darle volumen, utilizando una espuma rígida de poliuretano, un material que se utiliza para aislar, para darle volumen al cuerpo y la cabeza. Para estos casos viene muy bien ya que se trata de un material muy ligero y fácil de modelar, en este caso utilizando un bisturí.

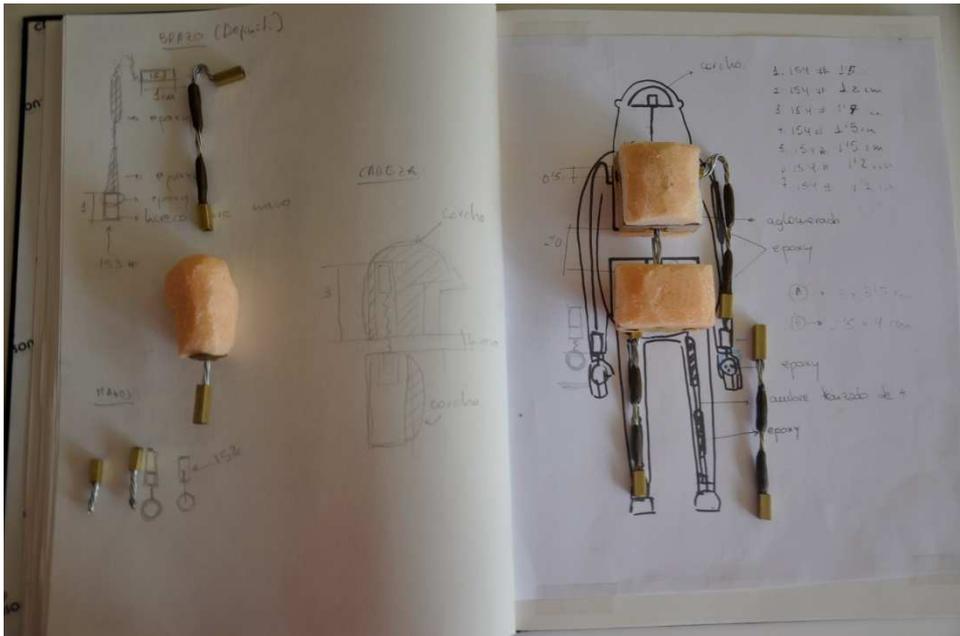


Figura 76. Esqueleto recubierto con epoxy y poliestireno.

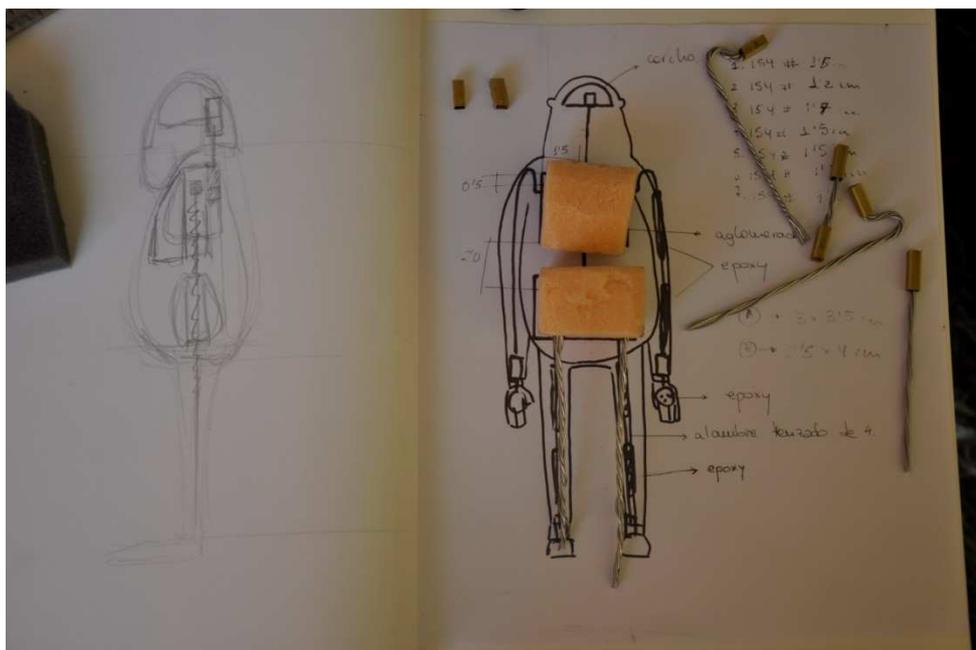


Figura 77. Esqueleto del personaje principal.

Para seguir dándole volumen pero no peso, forramos el esqueleto con espuma de relleno, de esta manera podemos posteriormente coserle la ropa.



Figura 78. Esqueleto del hombre ciego recubierto de espuma.

Algunas partes de la ropa se hicieron previamente con papel, a modo de patrón para ver cómo hacer mejor el corte en la tela. Al tratarse de elementos tan pequeños una arruga o una costura de más puede notarse mucho. La ropa se cosió sobre el muñeco, ya que algunas partes del vestuario eran sumamente estrechas.



Figura 79. Vestuario del personaje principal.



Figura 80. Vestuario del personaje principal.

Para los acabados del traje, se modelaron unos botones a escala con epoxy. Se utilizó la cabeza de un alfiler como base y después se pincharon el muñeco, sirviendo también para ajustar mejor la ropa a la marioneta.



Figura 81. Detalle de chaqueta acabada con alfileres que se usaron como botones.

Para las manos y los pies del personaje se optó por fabricar un molde. Pensamos en hacerlo con plastilina, pero el resultado no se acercaba a lo que pretendíamos: queríamos textura y que fuese lo más cercano a la realidad. Así que pensamos en hacerlas de látex. De esta manera también la fase de animación se haría más sencilla, ya que no se tendrían que modelar manos y remodelar cada vez que se moviese, tal y como se hizo con el cuerpo, se construyó el esqueleto de las manos, a base de alambre, cuadradillos y epoxy. Encima de las estructuras se modeló en plastilina la mano para poder utilizarla para sacar un molde.

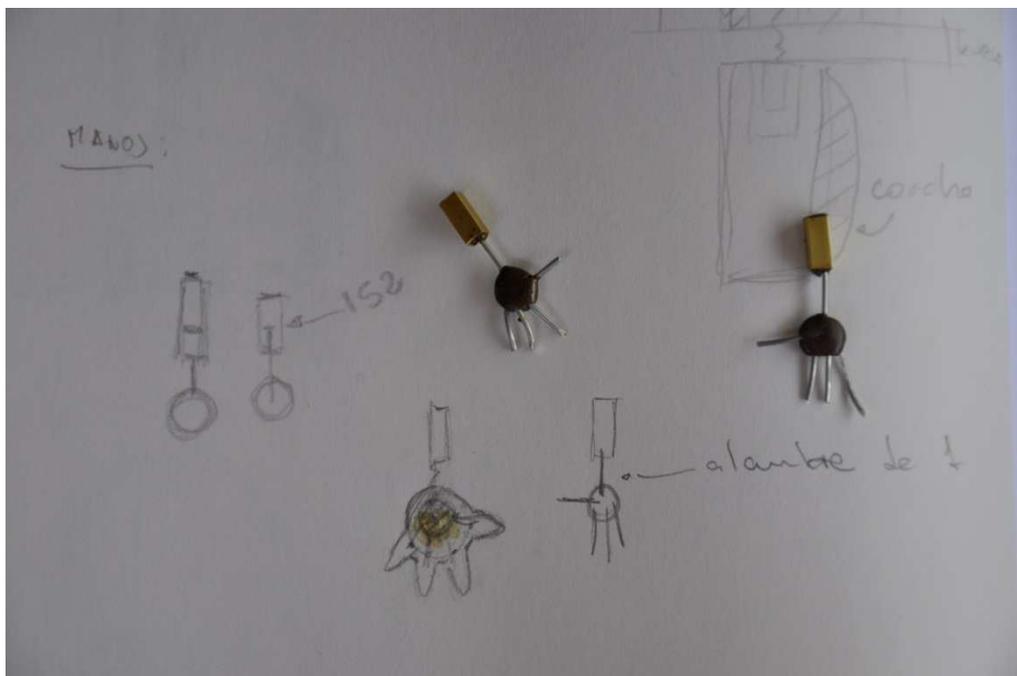


Figura 82. Esqueleto de las manos del personaje principal.

El molde se hizo en dos partes y el negativo se realizó con escayola. Resultó que la escayola no registraba los detalles como nosotros queríamos, así que pasamos a realizar el negativo en resina de poliéster. Esta resina es de dos componentes, poliol e isocianato y cataliza muy rápido, algo positivo para este proceso de moldes. Además es un material que registra con mucho detalle. Realizar los moldes con resina dio buen resultado.



Figura 83. Molde de resina de poliéster.

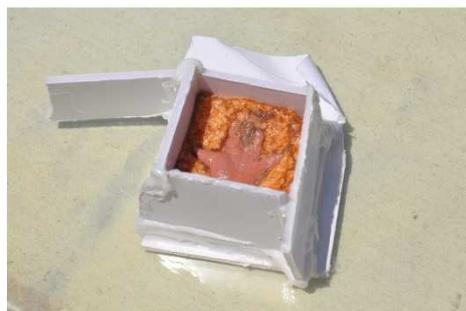
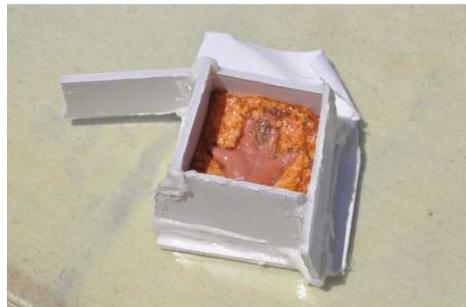


Figura 84. Proceso de realización del molde para las manos del muñeco.

Entonces comenzamos a hacer pruebas con el positivo. Realizamos pruebas en látex, pero el material se endurecía demasiado al secar y la mano perdía movilidad. Así que probamos a cubrir el molde a pincel dejando que se secase, capa por capa y no rellenarlo de una vez, así quedaría un poco de aire en medio y daría movilidad. Así pasamos al modelado de la cabeza y los pies. Los pies se hicieron siguiendo el mismo proceso que las manos. Primero se hizo su estructura, esta vez con plancha perforada. La plancha perforada se utiliza porque nos permite insertar varillas que nos sirven para sujetar el personaje a la mesa de animación. En esta plancha perforada se puso una tuerca para luego pasarle la varilla que hemos comentado y un cuadradillo para luego unir el pie a las piernas.

Para los pies, realizamos el molde de una pieza y no en dos partes como hicimos con las manos. Seguimos en mismo proceso que antes, modelamos con plastilina encima del esqueleto y preparamos el encofrado para verter la resina, material que volvimos a utilizar para este molde.

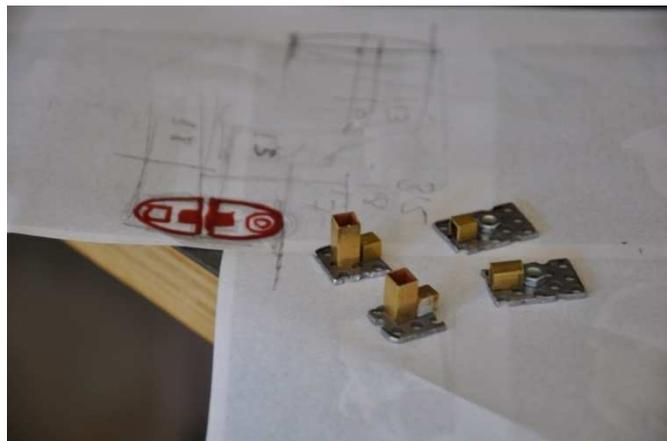


Figura 85. Esqueleto de los pies del muñeco.



Figura 86. Pie modelado para sacar molde.



Figura 87. Cabeza y bocas intercambiables del muñeco.

El positivo lo hicimos con látex pero en lugar de ir aplicándolo a pincel, lo vertimos de una vez en el molde. Para darle color, tanto a las manos como a los zapatos, realizamos una mezcla de mitad de látex y mitad de pintura acrílica. De esta manera, al moverlos no se desconcharía la pintura y quedaría impregnada en el positivo.

Una vez tuvimos el cuerpo y las extremidades, pasamos a la cabeza. La cabeza la hicimos de poliestireno para que no pesase mucho. Modelamos encima con arcilla polimérica, conocida como sculpey.

Como no se puede meter el poliestireno en el horno, ya que se derretiría, horneamos la cabeza con una decapadora muy cuidadosamente. Así endurecimos la masilla y no derretimos el corcho. Como resultado nos quedó una cabeza muy ligera, ya que en su mayoría era poliestireno. La cabeza la hicimos rígida con bocas intercambiables, también de Sculpey. Para pintar la cabeza, primero se imprimó y después se le dio color con acrílico y los acabados se aplicaron a aerógrafo.

Todo este proceso de construcción de esqueleto, se hizo siempre guiándonos por el diseño previo y sus proporciones. La guía fueron los dibujos que habíamos hecho a escala real. En esta fase también construimos la lengua grande, que más tarde utilizaríamos en los planos donde el hombre devora la araña. Fue construida con una estructura interna de alambre trenzado y recubierta por espuma de relleno. Para darle el acabado viscoso, realizamos una mezcla de látex y pintura acrílica roja con la que la recubrimos.



Figura 88. Rig de lengua.

Los siguientes personajes fueron los personajes negros. Para su construcción, en cuanto al esqueleto se siguió el mismo proceso que con el anterior. Pero hubo diferencias, ya que para estos personajes no fue necesario realizar moldes ni vestuario. Se realizaron con espuma de relleno recubierta de látex prevulcanizado. La espuma de cojines con el látex ofrece la textura que buscábamos de algo áspero.



Figura 89. Personaje negro realizado con látex prevulcanizado.

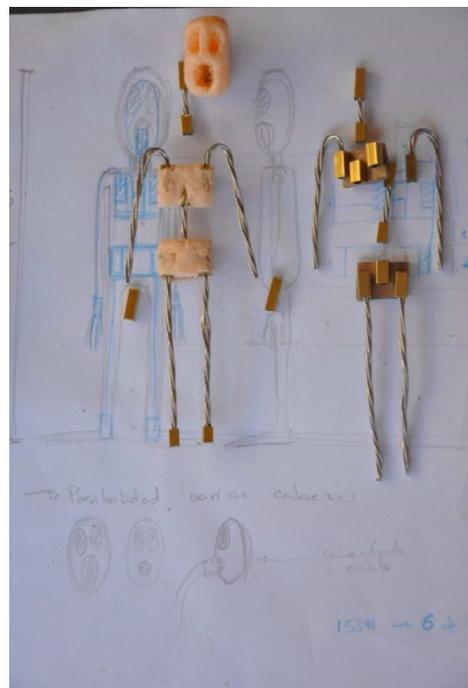


Figura 90. Esqueleto de personaje negro.

La araña tuvo un proceso menos complejo, ya que su cuerpo y su cabeza es una sola pieza. El cuerpo se realizó en poliestireno, con los huecos necesarios para insertarle las patas.

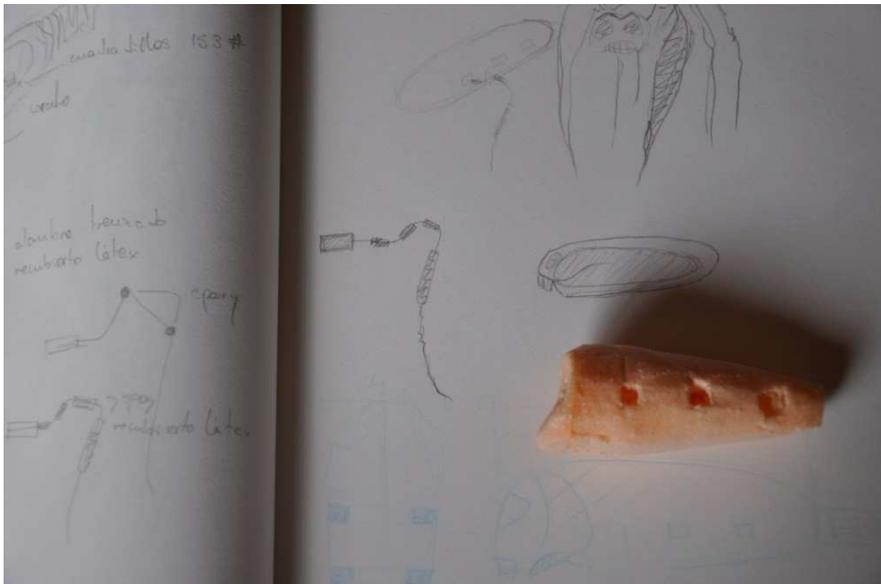


Figura 91. Cuerpo de la araña.

Después se modeló encima la calavera y se endureció con la decapadora. En el vientre se abrió un hueco para posteriormente poder colocar un *rig* vertical para poder sujetarla. Para la parte trasera, que queríamos que fuese metálica se utilizó un dedal de costura.



Figura 92. Araña modelada con Sculpey.



Las patas se hicieron de alambre de aluminio y se recubrieron de látex tintado para dar una apariencia más viscosa. Las patas que parecen cuchillas se construyeron con cartón y epoxy. Al final de cada pata se puso un alfiler para en el momento de animarla poder sujetarla al suelo del decorado.

Figura 93. Araña modelada e imprimada.

Para pintarla se imprimó y se le aplicó color con aerógrafo.



Figura 94. Araña acabada, con pintura y patas de alambre.

4.3.2 Modelado y realización de decorados.

En esta fase comenzamos con la construcción de la mesa de animación. La mesa la realizamos con madera y la base fue plancha perforada. En stop motion se utiliza este tipo de plancha para poder desplazar y mover con facilidad la marioneta se va perforando el suelo. Esta plancha la cubrimos con papel adhesivo que pintamos por encima con acrílico para simular el suelo de la escena.



Figura 95, 96 y 97. Proceso de realización de mesa de animación.

Una vez tuvimos la mesa construida y firme, ya que es la base que soportaría nuestro escenario, comenzamos con la construcción de las paredes, utilizando planchas de aglomerado como base y maderas para el bastidor. Las paredes de un decorado stop motion se construyen de la misma manera que el bastidor de un cuadro. Son paredes independientes que pueden moverse a lo largo del rodaje para poder situar la cámara, elementos de iluminación o para permitir un mejor acceso del animador.

Cada pared se cubrió con masilla, a espátula para dar textura de pared. Se construyó la puerta de ladrillos con escayola y se pegó en la madera. Se pintó con varias capas, primero color gris oscuro de base y luego, aprovechando los relieves se aplicaron con la técnica del pincel seco dos colores más para acentuar los volúmenes que habíamos conseguido con la masilla.



Figura 98. Paredes del decorado con masilla aplicada.

A la par se empezaron a escoger materiales de entre los objetos con los que nos habíamos hecho en la fase de inicio de la producción, cables, tuberías, placas de ordenador... Con tubo corrugado se hicieron las cañerías del decorado, con un ventilador de ordenador, el ventilador industrial. Las escaleras con poliuretano tallado y los marcos de las puertas con unas placas de poliestireno. Las puertas están hechas de madera, al igual que la especie de caja de fusibles de al lado del ventilador que está fabricada a partir de un taco de madera y un trozo de una placa base.

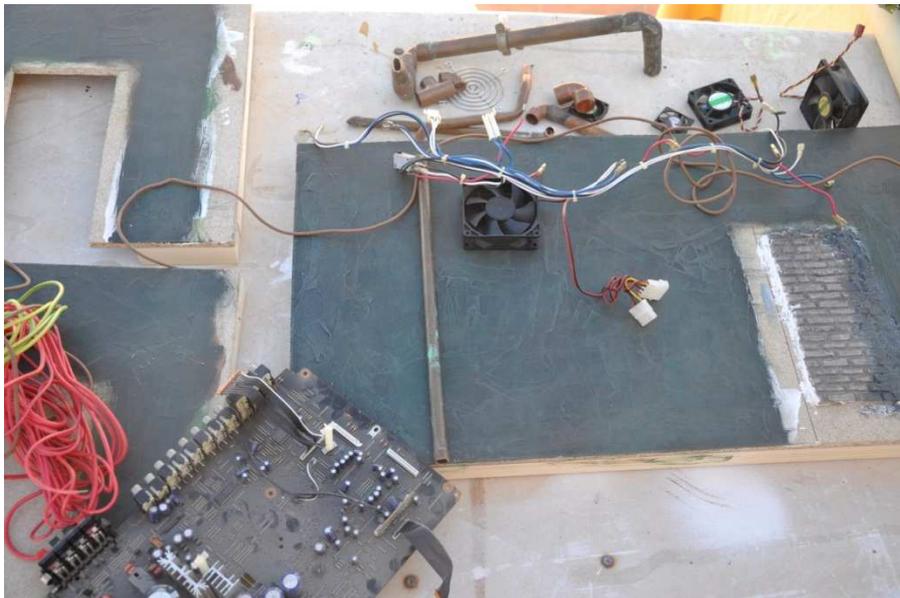


Figura 99. Paredes pintadas y posible material de construcción para el decorado.

Cuando la fase de construcción estuvo clara se pintó todo con acrílico, una capa general para unificar todos estos objetos. Después se fueron dando matices, dependiendo de las partes. Por ejemplo, para las puertas, que queríamos que pareciesen oxidadas, se utilizó una mezcla de naranjas y ocre aplicados con un poco de serrín y un pincel duro. De esta manera se daba textura y color.

Una vez tuvimos las tres paredes listas pasamos a construir los engranajes. Para hacerlos utilizamos botones, trozos de plástico y tuercas. Ensamblamos estas piezas e hicimos cinco diseños.

A partir de estos diseños de engranajes, optamos por hacer un molde y de esta manera, combinando todos los modelos, poder hacer tantas copias como fuesen necesarias para cubrir la pared.

Realizamos el molde en silicona RTV, de una sola pieza. Los positivos de los engranajes los realizamos en resina, como los moldes de las manos del personaje.

Una vez tuvimos los engranajes necesarios los pintamos, utilizando la misma técnica que con el decorado, un color base y pincel seco para dar volumen y detalle, como el óxido que pintamos en algunos.



Figura 100. Prototipos de engranajes para sacar molde.



Figura 101. Molde de silicona RTV y resina aplicada para el positivado.

Los engranajes debían ser animables, es decir, poder moverse. Esto significa que no se podían fijar al decorado de manera permanente. Diseñamos un sistema con varilla roscada y palometas que resultó funcionar. Cada engranaje o grupo se atravesó por una varilla roscada. Como queríamos que cada engranaje estuviese a una distancia diferente del muro, cortamos trozos de varilla de diferentes longitudes. A cada varilla se le insertó una tuerca, asegurada con pegamento y luego el engranaje. De esta manera, el engranaje giraría sobre la varilla pero tendría un límite.



Figura 102. Molde de silicona y positivos en resina.



Figura 103. Engranajes colocados en la pared del decorado.

Se agujereó la pared del decorado, realizando la composición buscada para introducir los engranajes. En cada agujero se metió la varilla, con su engranaje. Desde la parte posterior de la pared se aseguró cada varilla con una palometa. Ahora ya teníamos la pared de los engranajes asegurada y lista para animar.

Una vez tuvimos las paredes listas, colocamos todo sobre la mesa e hicimos una primera prueba para ver cómo funcionaban los personajes en el entorno. Después hicimos alguna prueba de iluminación para ver cómo se comportaba la pintura.



Figura 104. Prueba de ambientación.



Figura 105. Escenario y personajes.

Preparamos también una farola de atrezzo y unos setos para la parte exterior del decorado.



Figura 106. Decorado del exterior.

4.3.2. Fotografía e iluminación.

Para la iluminación teníamos claro que queríamos utilizar una gama de colores cálidos, crear un ambiente con algo de luz roja y jugar con el contraste ante su complementario, el verde. Decidimos que la estancia tendría dos puntos de luz diferenciados. Por un lado, la parte del ventilador tendría color rojo y azul y la parte de la mitad de la pared de los engranajes hacia la puerta de salida, donde está la araña, tonos más amarillos y verdosos.



Figura 107. Iluminación definitiva.

Para esto utilizamos varios focos que cubrimos con gelatinas de colores. Para obtener la intensidad de color deseada variamos las gelatinas, utilizando de medios tonos a enteros. Si la luz quedaba muy marcada la disipábamos con difusores. Creamos puntos de interés, realizando recortes en la luz mediante Cinefoil, un aluminio negro mate que absorbe la luz o elimina reflejos no deseados.



Figura 108. Set de animación iluminado.

Cuando tuvimos la iluminación global de la escena, comenzamos a hacer pruebas con fotografía. Variamos los parámetros de la cámara hasta dar con la entrada de luz deseada.

Queríamos que el ambiente fuese oscuro pero que los colores trabajados con las gelatinas recortasen los detalles. Para mantener un ambiente oscuro utilizamos casi siempre el diafragma entre $f/11$ y $f/16$, variando la velocidad.

En los planos cortos lo que nos interesaba es que destacase el personaje principal. Para conseguir esto, el fondo fue desenfocado en unas ocasiones y oscurecido en otras resaltando de este modo, en el caso del hombre ciego, el color anaranjado que lo define o en el caso de la araña, su cuerpo ocre frente al fondo oscuro en tonos verdes.

La iluminación, aunque partimos de una global se fue variando, plano a plano. Con cada tiro de cámara nuevo, la luz variaba y había que volver a iluminar partiendo de lo que teníamos para que los personajes tuviesen sus luces y sus sombras.

Los volúmenes de los personajes se crearon combinando el Cinefoil con stickos blancos, donde rebotaba la luz, dando a cada personaje las luces y sombras deseadas.

La fotografía se planificó ya desde el storyboard, y aunque los tiros de cámara estaban casi claros pero al preparar el plano hubo algunos que cambiaron. Se utilizó una cámara Nikon d90 con un objetivo ultrazoom 18-105mm y para otros un gran angular. Se capturó a la máxima resolución de la cámara, 4288x2848ppp. Esto nos daba la posibilidad de después en edición, reencuadrar sin perder calidad.

Para los planos más cerrados de los personajes se utilizó el ultrazoom. Para los planos generales donde aparecían los personajes juntos o para la secuencia de la lengua se utilizó el angular ya que exageraba más a los personajes y creaba unos espacios más amplios. A continuación, en esta fotografía tomada con gran angular, vemos cómo el espacio se deforma y los elementos en primer plano parecen de mayor tamaño.



Figura 109. Fotografía tomada con gran angular.

Fotografía tomada con el ultrazoom, donde se acercan los detalles pero todo mantiene sus dimensiones.



Figura 110. Fotografía tomada con ultrazoom.

El ISO varió en relación a cada plano, ya que queríamos que la escena en general tuviese algo de grano, como si se tratase de una película analógica.

A partir de ISO 400 la película comienza a tener grano, así que utilizamos el rango de 200 a 400 para crear ruido en los planos que queríamos. Para los planos cortos sí que nos gustaba presentar al personaje más enfocado y que se viese claramente, así que aquí no jugamos con el ruido. A continuación una fotografía tomada a ISO 250, f/13 y 1s.

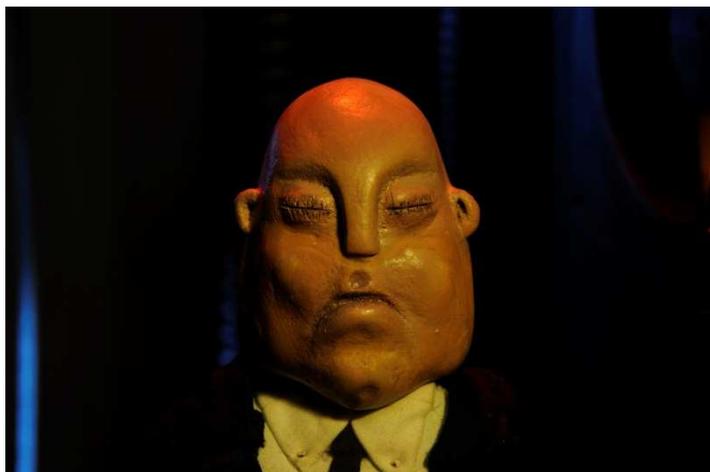


Figura 111. Fotograma de *Uroboros. Eterno retorno*.

La siguiente fotografía, del plano general, tomada con un ISO 400, f/16 y ¼ s.



Figura 112. Fotograma de *Uroboros.Eterno Retorno*.

4.3.4. Animación.

En esta fase, como hemos citado con anterioridad formamos un equipo con cuatro animadores. Aquí nosotros preparamos los planos y asistimos en la animación que realizaron María Moreira, Raúl Eguía, Manuel Rubio y Carla Pereira.

María Moreira y Raúl Eguía comenzaron a interesarse por el mundo de la animación stop motion desde niños pero no es hasta el año 2006 cuando materializan su pasión realizando el tráiler de *Tras la vigilia* que les llevará a trabajar en Alén Films para seguir experimentando y aprendiendo. En el año 2010 realizan su cortometraje *El Averno*, una idea muy original sobre el infierno burocratizado. Posteriormente realizan la intro de Rip Films Animation, siguiendo una



Figura 113. Personajes *Cubios*.

estética oscura, que hacía contraste con las historias que contaban.

Son creadores también de los cubios, unos personajes violetas, que como su nombre indica, son de forma cúbica, con estética *cartoon* y muy divertidos. Protagonizan las *intros* de los proyectos de su estudio.

Estos, entre otros trabajos fueron los que los introdujeron en el mundo de la animación y en



Figura 114. Fotograma de *El Averno*.

especial en el de dar vida a las marionetas. Contactamos con ellos y entraron a formar parte del equipo de animadores así como en el de iluminación, ya que la ambientación que crearon en el *Averno* nos había interesado mucho y sabíamos que podían aportarnos muchas ideas.

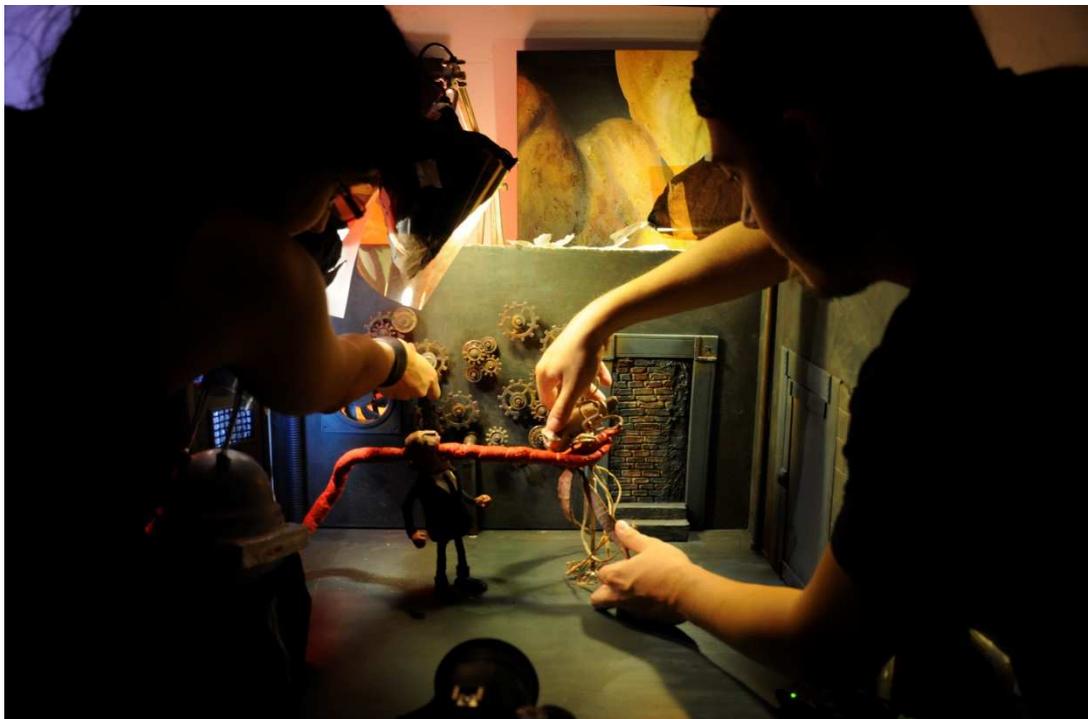


Figura 115. María Moreira y Raúl Eguía animando.

Manuel Rubio es también un apasionado de la animación, comenzó trabajando en la animación como modelmaker para después convertirse en animador. Ha trabajado dando vida a marionetas de la mano de Juan Pablo Echeverry en *A flor más grande do mundo*. Trabajo en varios cortometrajes para durante los años 2009 y 2010 animar en *El Apostol*, primer largometraje rodado en *stop motion* estereoscópico. Contactamos con él y la idea de animar a la vez un fondo, con engranajes y unos personajes en el mismo plano le pareció un reto interesante y se unió al equipo, a pesar de que actualmente se encuentra trabajando en su propio proyecto. Manuel cerró los ojos y tanteó, sintió la angustia de estar buscando en la oscuridad y se lo transmitió al personaje.



Figura 116. Manuel Rubio animando.

Carla Pereira es ilustradora de un mundo muy personal, donde sus personajes, con brazos largos, ojos enormes y posturas imposibles nos invitan a adentrarnos en historias mágicas.

Además de su trabajo como ilustradora también tiene su rincón del stop motion, donde crea situaciones que no nos dejan indiferentes. Es una apasionada de la animación y disfruta cada fotograma dándole vida a cualquier tipo de objeto. Su último trabajo, *El ascensor* se acerca mucho al universo de la animación que tratamos en el presente trabajo. Contactamos con ella y entre conversación y conversación sobre animación, se unió al proyecto.



Figura 117. Fotograma de *El Ascensor*.

Tras contactar con los animadores y formar el equipo se procedió a la realización de un plan de rodaje. En él organizamos por bloques los planos que íbamos a rodar, según el tiro de la cámara o la iluminación. Se incluyó un horario, donde se establecían turnos de animadores y el plano que iban a rodar.

DIA: HORARIO: Mayo ANIMADOR: IRIA OBSERVACIONES:

1	Título principal	P.1 del story	Hacer en After effects Nubes en capa 3D.
2	Engranajes y niebla	P.1 del story	

DIA: 20 Junio HORARIO: 10:- ANIMADOR: Rul y María OBSERVACIONES:

3	engranajes se mueven	p.1 story	Se rueda en plano 3 y los demás serán insertos. Reencuadrar en Pospo.
4	paneo desde 3	p.1 story	
14	p.detalle engranajes	p.4 story	

DIA: 23, 24 y 25 Junio HORARIO: 10:00-14:00 y 16:00-21:00 ANIMADOR: Manu, Rul y María OBSERVACIONES:

5	Ventilador	p.1 y 2 story	Hacer video de referencia para el tanteo. En el plano 7, del frame 17 al 18 hay un pequeño movimiento de cámara.
6	ciego tantea	p.2 story	
7	puerta se cierra	p.2 story	
8	ciego se gira	p.2 story	
18	ventilador detalle	p.4 story	
30	detalle ventilador	p.7 story	

DIA: 25, 26,
27 y 28
Junio

HORARIO: 10:00-14:00 y 16:00-
21:00

ANIMADOR: Manu
Rul y Maria

OBSERVACIONES:

10	p. frontal araña	p.3 story	<p>Planos de la araña durante el duelo. Reforzar <i>Rig</i> de la araña.</p> <p>Manu viene de mañana. Fondo limpio para quitar varillas en pospo.</p>
12	p. frontal araña	p.3 story	
15	patas araña detalle	p.4 story	
16	mas cerrado	p.4 story	
20	mas cerrado que 16	p.5 story	
22	frontal araña mueve patas.	p.5 story	

DIA: 29, 30
Junio

HORARIO: : 10:00-14:00 y 16:00-
21:00

ANIMADOR: Rul y
Maria

OBSERVACIONES:

11	p. hombre	p.3 story	<p>Hacer boca donde se come la pata. En el plano 17</p>
13	p. cerrado cambia expresión	p.3 story	
17	cerrao a boca, diferente expresión.	p.4 story	
19	cerrado solo ojos	p.5 story	
23	boca abierta	p.5 story	

	se come pata araña.		
31		p.7 story	
32	p. detalle ojos.transición	p.8 story	

DIA:6-7

Julio

HORARIO: Todo el fin de semana.

ANIMADOR: Carla

OBSERVACIONES:

	bichos se alimentan		
33			
	bichos se alimentan		
34		p.8 story	Preparar el decorado durante el rodaje para poder hacerlo!
	con la mano s quita tubo		
35			
	escupen luz		
36			

DIA: 1, 5, 8
y 9 Julio.

HORARIO: : 10:00-14:00 y 16:00-21:00

ANIMADOR: Manu,
Rul y María.

OBSERVACIONES:

	p. general hombre baja brazo		
21		p.5 story	
	lengua araña		
25		p.6 story	Hacer lengua más fina y rig!
	lengua araña general		
27		p.7 story	
	lengua araña hombre		
29		p.7 story	

DIA:11 Julio HORARIO: : 10:00-14:00 y 16:00-21:00 ANIMADOR: Manu, Rul y ,Maria OBSERVACIONES:

9	semi picado personajes	p. 3 story	
---	------------------------	------------	--

24	desde el hombro con araña lengua	p.6 story	
----	----------------------------------	-----------	--

DIA:12 Julio HORARIO: : 10:00-14:00 y 16:00-21:00 ANIMADOR: Manu, Rul y Maria. OBSERVACIONES:

38	desde hombro luz puerta	p.9 story	
----	-------------------------	-----------	--

39	rueda que abre puerta	p.9 story	
----	-----------------------	-----------	--

40	p.cerrado puerta	p.9 story	
----	------------------	-----------	--

DIA:13-14 HORARIO:El fin de semana ANIMADOR: Carla OBSERVACIONES:

41	mundo real farola	p.10 story	
----	-------------------	------------	--

Este plan se fue modificando por el propio rodaje, ya que aunque esté todo organizado siempre hay imprevistos y sobre la marcha hay que cambiar el plan.

Para rodar utilizamos el programa DragonFrame, un software que permite ver por la pantalla del PC lo que se está moviendo. También permite ver los fotogramas anteriores, una gran ayuda a la hora de mover el muñeco. Rodamos a 12,5 fps para después realizar el proyecto en 25 fps.

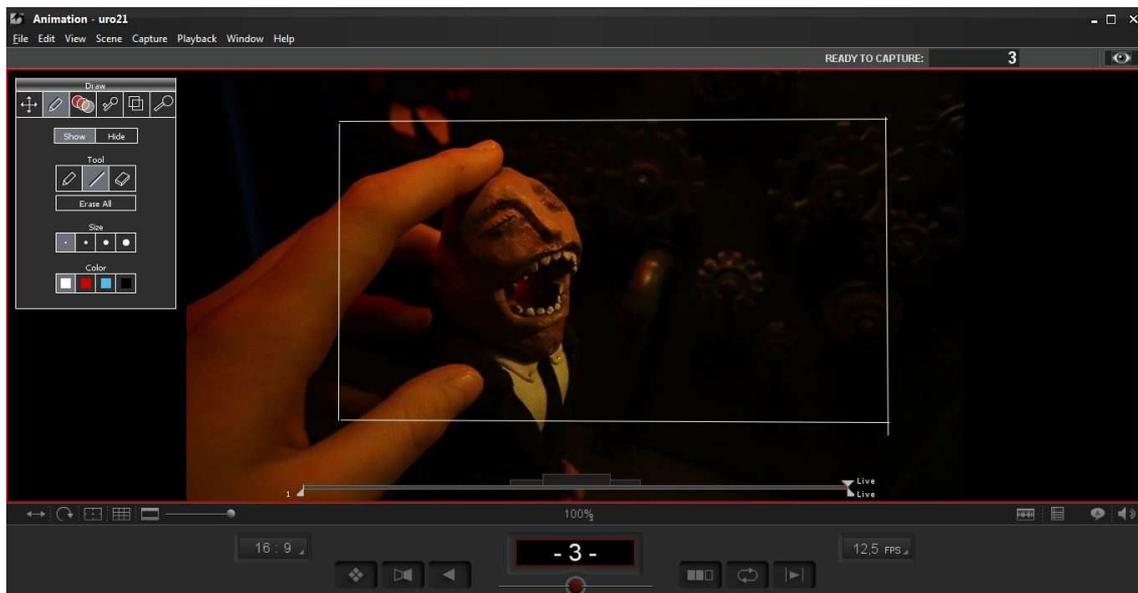


Figura 118. Captura de pantalla del programa DragonFrame.

En cuanto a animación lo primero que se hizo fue buscar el movimiento de los engranajes. Son un elemento con mucha presencia y queríamos que cada uno tuviese un movimiento diferente. Para ello se hicieron pruebas de animación para ver las velocidades y elegir lo que más nos convencía. De aquí se sacó un esquema con los giros y velocidades de cada engranaje y fue la referencia para todos los animadores.

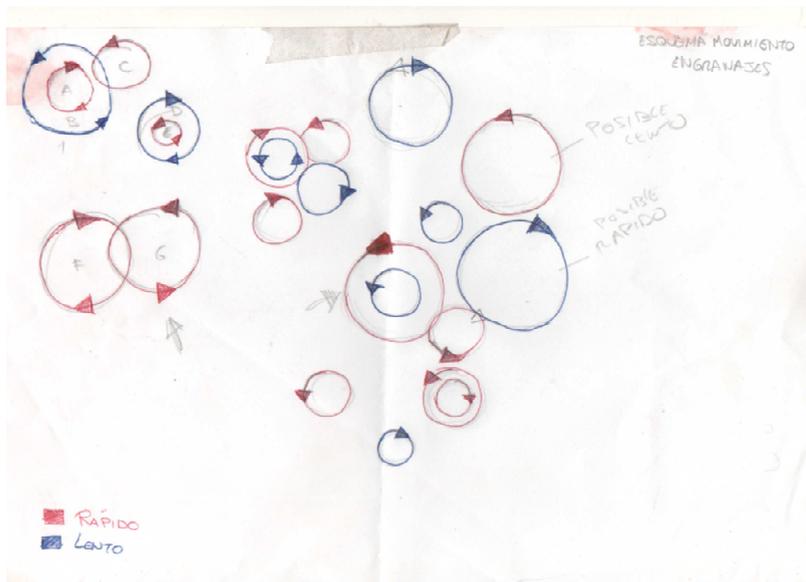


Figura 119. Esquema de movimiento de los engranajes.

inconvenientes. Las piernas del hombre resultaron ser frágiles y no soportarían el rodaje, por lo que hubo que cambiarlas por otras que ofrecieran mayor durabilidad. En lugar de trenzar cuatro alambres, trenzamos ocho, obteniendo así la resistencia necesaria. Independientemente de las nuevas piernas, fabricamos un *rig* para el hombre por si en algún plano debía mantenerse erguido sin moverse. Para hacer este cambio necesitamos el margen de un día.



Figura 120. Personaje con *rig*.

La lengua grande con su soporte para rodar la teníamos preparada de la fase de construcción, de la misma manera que algunas bocas. Pero hubo que construir que hacer una nueva, con el mismo material y color, pero más fina. También tuvimos que construir una cabeza nueva, apropiada para esta lengua.

En la fase de prueba de animación también se revisaron las marionetas para ver sus pesos, apoyos y saber si era necesario construir *rigs*. En un principio los personajes parecían estar bien, fuertes y recios pero fue al empezar a animar cuando empezamos a darnos cuenta de los

Finalmente se construyó una cabeza hueca para el personaje, por donde pudiese pasar la lengua. Para que los animadores pudiesen moverla se le construyó un soporte de madera en forma de L, unido a la lengua y así moverla con relativa facilidad.

otra lengua. La lengua grande para los planos donde sólo aparecía lengua y araña nos servía pero no para los planos generales. Era demasiado grande. Así que tuvimos

Este plano, en donde vemos al hombre comerse a la araña fue el más complicado de animar, ya que todos los elementos debían animarse: la lengua, el hombre, la araña, los engranajes y el ventilador. Además del movimiento, la lengua y



Figura 121. Bocas modeladas para utilizar animando por sustitución.

su rig se veían por cámara. Esto en animación se suele solucionar haciendo un fondo limpio. Esto significa hacer un fotograma sin los personajes para que después, si hay varillas o sujeciones, solucionarlos en postproducción realizando máscaras. En estos dos planos en concreto esto no era posible ya que el fondo no era una imagen fija sino una composición donde engranajes y ventilador no paraban de moverse. Así que hubo que rodar primero la acción de los personajes, moviendo todos los engranajes y después rodar el mismo número de fotogramas moviendo el ventilador. Así tendríamos el material necesario para en postproducción realizar el montaje necesario para que no se viesen los *rigs*.

Para el plano donde el hombre abre la boca, se utilizó la técnica de animación por sustitución. Diseñamos varias bocas, cada una para un *frame*. Se utilizó el mismo material que para la cabeza original. Dos de estas bocas ya estaban realizadas en la fase previa en construcción pero fue al analizar el plano en concreto cuando nos dimos cuenta de las necesidades. Así que en esta fase de animación realizamos unas bocas más, donde el personaje iba sacando la lengua poco a poco. Como la espuma que habíamos utilizado para la construcción de la lengua grande no funcionaba en escala más pequeña, mezclamos azúcar al látex y dimos con la textura deseada. Para que la unión de las bocas a la cabeza de nuestro muñeco no se notase, hicimos una mezcla en plastilina del mismo color y tapamos la junta.

De esta manera economizamos el trabajo de postproducción, ya que así no teníamos que disimular esta unión de manera digital. Para la araña fabricamos también un rig a base de alambre y cuadradillos de latón.



Figura 122. Bocas modeladas para animar por sustitución.



Figura 123. Personajes con rigs.



Figura 124. Cabeza hueca para poder animar la lengua.

Para los planos donde el ciego tantea, utilizamos de guía videos que encontramos por internet de personas jugando a la gallinita ciega y también grabamos un video de referencia para ver exactamente cómo se mueven las manos a la hora de buscar algo a oscuras.



Figura 125 y 126. Captura de pantalla de video de referencia para animar.

Para los planos donde al ciego le sale luz por los ojos, el que camina hacia la puerta y la abre, utilizamos linternas pequeñas que se fueron animando a la par que al personaje. La linterna la preparamos con Cinefoil para que la luz fuese dirigida y la sujetamos a un taco de madera que se iba moviendo cada vez y así dar la sensación de luz en movimiento.

El tipo de animación que queríamos realizar en el cortometraje fue complicada de conseguir, ya que buscábamos una animación fluída pero de ritmo lento y esto dificultó la animación. Se trabajó mucho el acting del personaje antes de empezar el plano, ya sea actuando las escenas o estudiando grabaciones. Nos gustaba el tipo de animación que utilizaban los Quay brothers en *Street of Crocodiles* pero la queríamos mucho más fluída, sin sierras. Esto fue muy complicado, ya que mover a un personaje de manera realista en ocasiones nos lleva a que el movimiento se convierta en algo *cartoon*. A base de muchas referencias de imagen real se aportó el movimiento deseado a los personajes.

Nuestro propósito era mover al hombre con naturalidad y a la araña como un insecto con movimientos nerviosos. En cuanto al movimiento del personaje se intentó que su curva no fuese del todo redonda, sino que hubiese algún pico para darle el movimiento típico de un insecto.

El plano del interior de la cabeza del hombre no se pudo rodar por tiempo, así como dos planos del caminado de nuestro personaje hacia la puerta de salida.

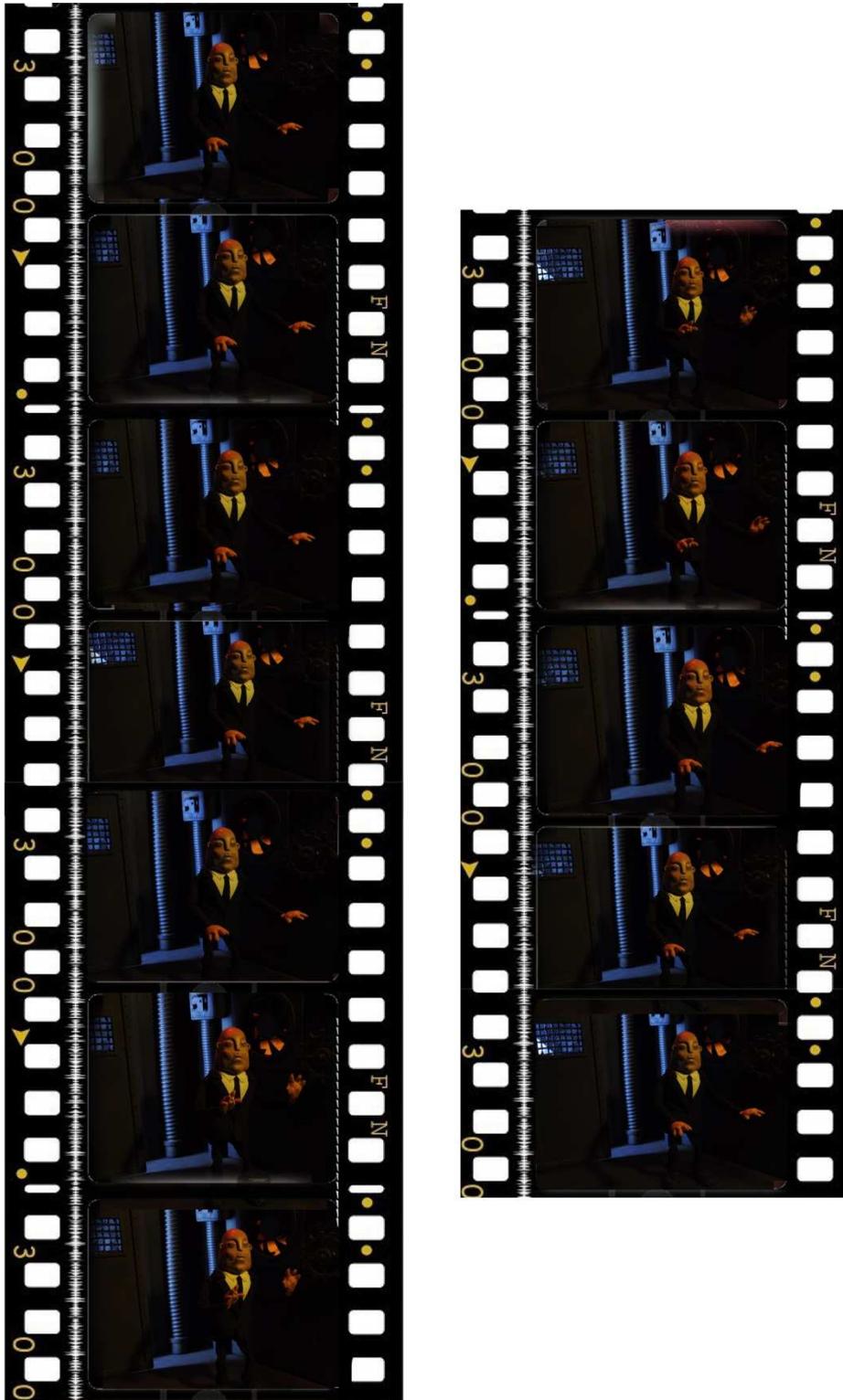


Figura 127. Fotogramas pertenecientes a un segundo de animación.

4.3.5. Sonido y música.

Para ponerle el sonido y la música al cortometraje, contamos con la ayuda de Camilla Uboldi, compositora que actualmente se dedica a realizar bandas sonoras en el cine. Comenzó a interesarse por la música desde su infancia, donde empezó a tocar el violín, la guitarra y la mandolina. Su interés en especializarse en realizar bandas sonoras para animación fue lo que nos puso en contacto para comenzar a trabajar juntos.

Le mostramos nuestros referentes y la idea que buscábamos para sonorizar el cortometraje. No era tan importante que tuviese una banda sonora como tal sino que nos interesaba crear un ambiente a partir de sonidos, a la manera de Stockhausen. Utilizamos de referencia la ambientación sonora del videojuego Silent Hill y las sonorizaciones de las animaciones de Blu. Este animador no utiliza la música como tal sino que apoya las imágenes con sonidos y eso fue lo que hicimos. Crear la atmósfera deseada a partir de sonidos de engranajes, ventilador industrial y ampliándolos o deformándolos para crear el efecto deseado.

4.4. Postproducción.

La postproducción es la mejora que se le realiza a una película tras el rodaje. En esta fase se trata de mejorar y no de cambiar radicalmente lo que hasta ahora habíamos trabajado. Seguimos las palabras del director de fotografía, Peter Sústchitzky, cuando dice,

Mi intención en la postproducción no es cambiar radicalmente mi trabajo. Siempre procuro que todo se vea lo mejor posible cuando filmo con la cámara. Quiero que quede cinematográfico, no manipulado.⁴⁹

Así que nuestra postproducción se basó en eliminar varillas que habíamos utilizado durante la animación para sujetar el muñeco y realizar algún ajuste de color.

Para ello utilizamos el software Adobe After Effects. Para quitar las varillas lo que hicimos fue, a partir de un fondo limpio del plano en cuestión (fotografía sin personajes), realizamos máscaras y las animamos para deshacernos de los rigs del personaje.

⁴⁹ Goodrige, Mike; Grierson, Tim, *Dirección de fotografía cinematográfica*, Barcelona, Blume, p.155.

Este mismo método lo aplicamos a los planos de la lengua, donde había rigs.

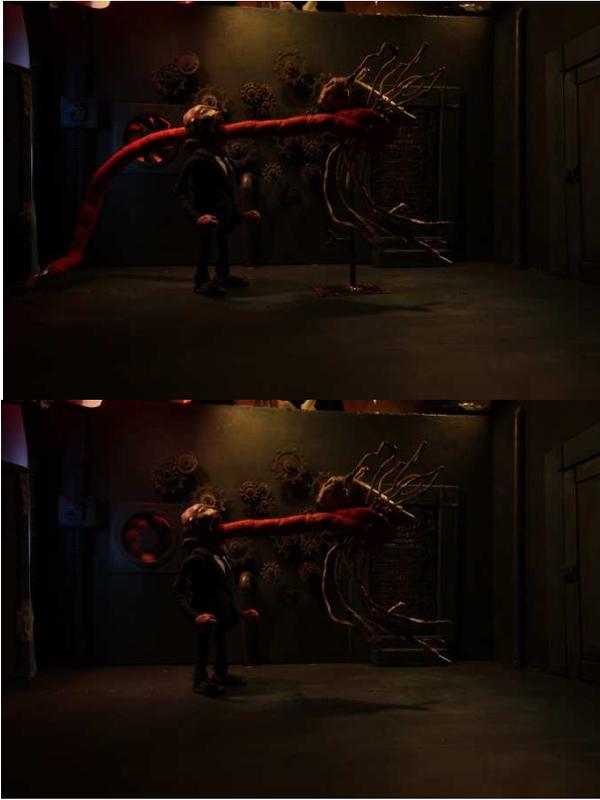


Figura 128 y 129. Imagen superior, fotograma antes de la postproducción. Imagen inferior, fotograma postproducido.

variamos los parámetros hasta dar con una nube compacta. Esta composición se fue duplicando hasta obtener una composición de nubes. Para que esta composición se unificase, le aplicamos el efecto *pendiente*. Una vez hecho esto, se incluyó el texto al cual le animamos la posición para dar la sensación de que viene hacia cámara.

Los planos generales que a esto se refieren son mucho más complejos, ya que tuvimos que, por un lado quitar la lengua y por otro , realizar una máscara al personaje para poder insertar detrás el ventilador, que fue rodado aparte.

Este tipo de postproducción es de limpieza de la imagen. También realizamos otro tipo de postproducción, donde , en After Effects, generamos planos en su totalidad.

Ejemplo de ello es el plano de inicio, donde simulamos unas nubes que se mueven y donde el título viene hacia nosotros. Para ello, creamos un sólido nuevo al que le añadimos el efecto *ruido fractal*. A este efecto le



Figura 130. Captura de pantalla de After Effects. Creando máscaras para quitar las varillas.

El plano que sigue al título también está hecho en After Effects. Aquí los engranajes provienen de una fotografía que fue integrada en una capa 3D para dar la sensación de profundidad.

Se trabajó a partir de un módulo, que se animó y duplicó hasta obtener la composición. Colocamos una cámara y la animamos a través de los engranajes. Entre los engranajes aplicamos de nuevo un filtro de ruido para dar la sensación de bruma.

Algunos planos nos habría gustado corregirlos, en cuanto a luminosidad o color, ya que en algunos planos hay flickeos de luz pero por falta de tiempo no fue posible.

4.4.1. Edición, Composición e integración.

La edición es la parte donde se monta la película. Aunque exista un storyboard previo, muchas veces en edición se visualiza el material de rodaje y se hace necesario realizar modificaciones. Esta fase la realizamos con el Adobe Premiere y con parámetros especiales para el montaje de animación. Aquí se monta a partir de imágenes no de un video así que las secuencias se montan de manera diferente.

Se establece en 2 el número de fotogramas que queremos que dure cada uno, ya que hemos rodado en 12, 5 y vamos a exportar a 25.

En esta etapa también ajustamos el tamaño de las fotografías, ya que capturamos a la máxima resolución y en algunos planos, por fotografía debíamos ajustar el encuadre.

En cuanto a la secuencia del duelo, retomamos el estudio de planos que habíamos hecho en la etapa de story y a partir de nuestro material de grabación y el story global que habíamos hecho a lápiz, montamos a modo de guía los planos de nuestro cortometraje. En el duelo de la película hay tres personajes, así que eliminamos los planos de uno de ellos y adaptamos esos planos a nuestro montaje.

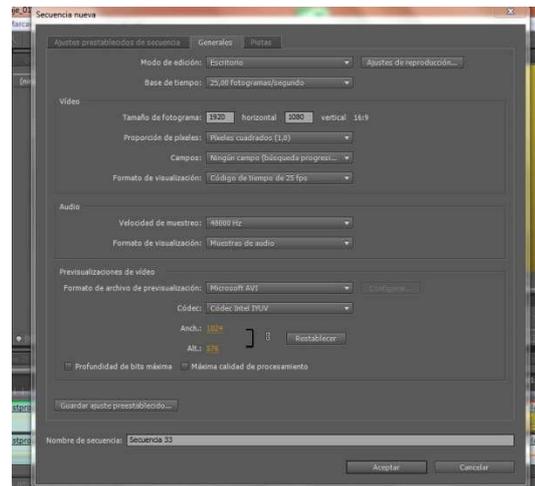


Figura 131. Captura de pantalla de Adobe Premiere.

En esta fase también integramos texto en el final de nuestra pieza. Se trata de una frase que encontramos durante la lectura de “El tercer policía” de Willis O’brian que dice “El infierno da vueltas y más vueltas. Su forma es circular y su naturaleza interminable, repetitiva y muy próxima a lo insoportable”⁵⁰

Esta cita nos pareció muy adecuada para cerrar el cortometraje y la incluimos en la fase de edición.

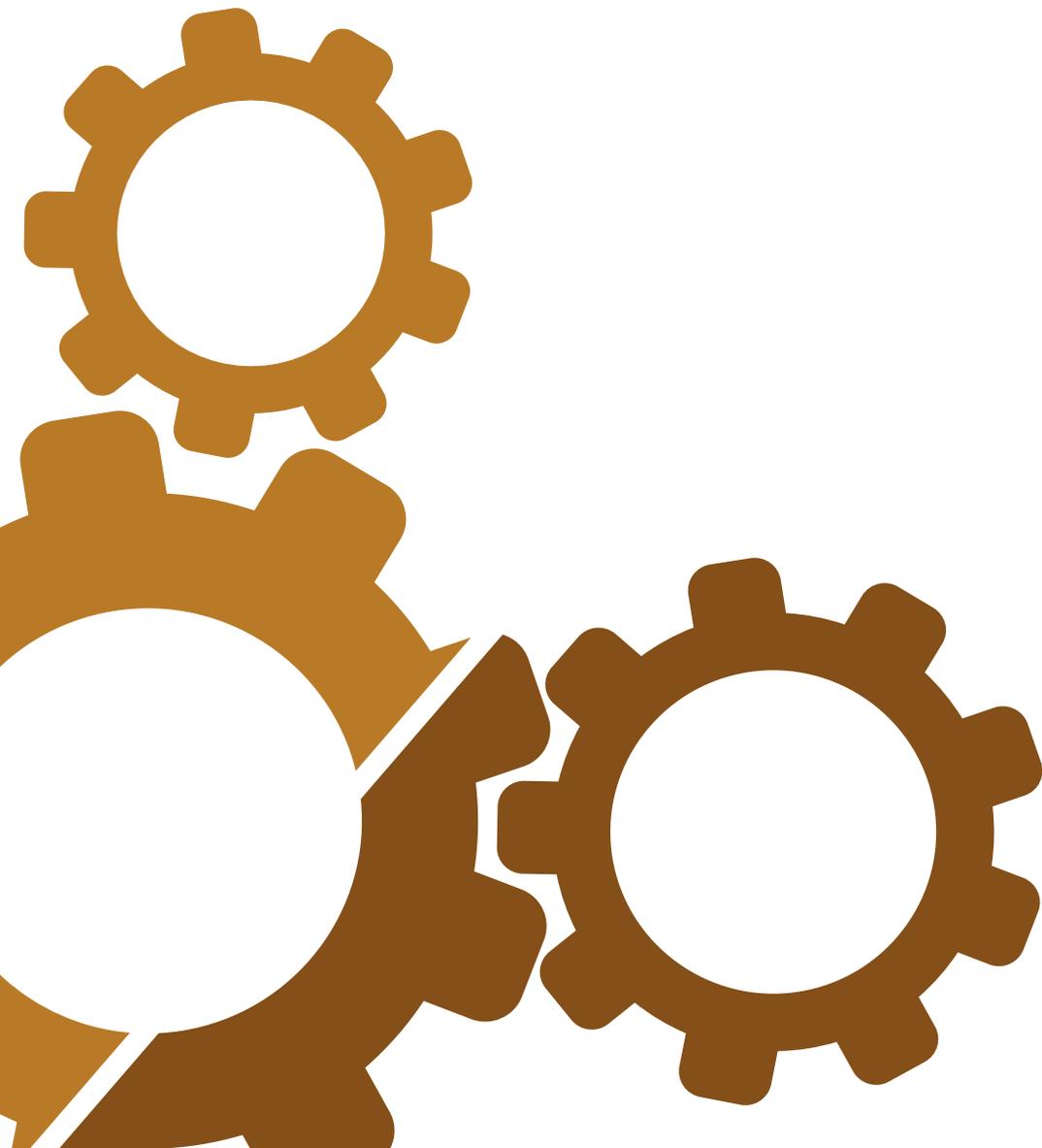
En esta etapa, la música, el sonido y todo lo realizado en postproducción se integra para renderizar y obtener el cortometraje. Lo que hicimos fue integrar el sonido con las imágenes pero no pudimos llegar a la integración de los primeros planos. Nuestra idea era integrar las nubes del título con los engranajes que siguen pero no fue posible por falta de tiempo y lo que integramos fue el sonido y ningún efecto visual.



Figura 132. Estudio de edición para la secuencia del duelo araña-hombre.

⁵⁰ O’Brian, Flann, *El tercer policía*, Madrid, Nórdica libros, 2006, contraportada.

CONCLUSIONES

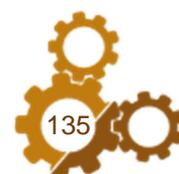


5. Conclusiones.

El presente trabajo de investigación nos sirvió para adentrarnos en la historia del *stop motion*, descubrir multitud de autores y obras que desconocíamos y aprender a analizar la animación, no sólo desde un punto de vista estético o técnico sino también conceptual.

La animación *stop motion* comenzó siendo un medio con el que el cine realizaba los efectos especiales pero poco a poco fue ganando autonomía hasta convertirse en un arte en sí misma. En los últimos años la animación *stop motion* ha creado una industria propia dentro del cine, se utiliza como medio para realizar largometrajes o series infantiles pero existen producciones más vinculadas a lo experimental o artístico, donde se experimenta con la técnica para realizar creaciones alejadas de lo comercial. Este es el punto al que queríamos llegar, a la creación de un cortometraje de perfil artístico en el que el cómo contar una historia fuese tan importante o más que lo contado. Pensamos que obtuvimos un cortometraje con una historia no convencional y con una ambientación inquietante, a la manera de nuestros referentes.

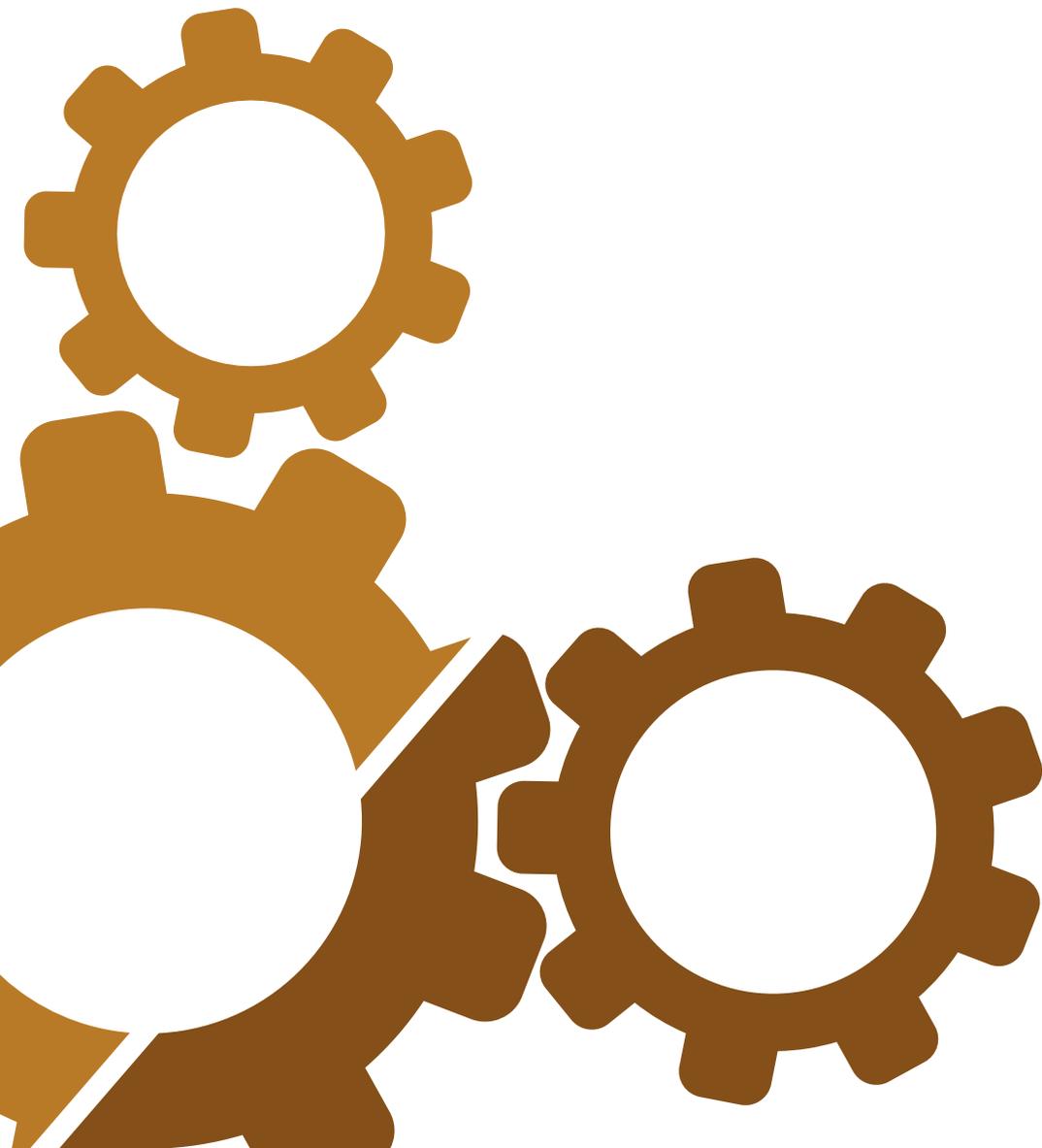
No sólo adquirimos conocimientos de animación sino también de cine. Agudizamos nuestra mirada en cada plano que veíamos para aprender sobre él y aplicar lo que nos gustaba a nuestra propia obra. Nos adentramos en las fases que conlleva la producción de un cortometraje. Para ello tuvimos que organizarnos muy bien los tiempos, ya que de nosotros dependía un equipo. Descubrimos que en una producción, si se trabaja lo suficiente en la fase de preproducción, en la fase de producción habrá menos contratiempos. Igualmente, también nos dimos cuenta de que siempre hay imprevistos sobre los imprevistos y es muy difícil calcular este margen. Fuimos conscientes del volumen de trabajo que realmente hay tras una producción de animación y de la dedicación y tiempo que exige. Es un trabajo en equipo y saber dirigirlo también tiene sus complicaciones. Se debe tener las ideas muy claras y saber cómo transmitírselas a los demás. Trabajar en equipo es muy enriquecedor, ya que aunque uno como director tenga las ideas claras, las aportaciones del equipo siempre son interesantes y dan nuevas perspectivas que uno ni siquiera se había planteado. Fue muy gratificante estar inmersos en la animación durante todo este período de tiempo, no sólo a nivel práctico sino también a nivel teórico. Compaginar ambas cosas nos aportó mucho conocimiento.



A lo largo del proceso, aprendimos de cada fase, desde cómo hacer un *storyboard* hasta aprender a hacer moldes. El tiempo fue lo que jugó en nuestra contra y la previsión que habíamos hecho, ya que no pudimos llegar a la construcción y animación del decorado del interior de la cabeza. El rodaje se retrasó mucho, contábamos con empezar en unas fechas, pero las múltiples entregas durante el período docente del máster limitaron el tiempo, desplazando el comienzo del cortometraje a finales de Junio, una fecha muy ajustada si surgían imprevistos, como sucedió. Pero con esto aprendimos a cambiar el plan de trabajo sobre la marcha para quedarnos con lo imprescindible e intentar que el producto final resultase lo mejor posible. Esta parte procesual cobró mucha importancia y el haberla documentado nos ayuda a saber qué fases han de seguirse y que actualmente se puede realizar una producción de bajo presupuesto si se cuenta con un equipo que se implique y busque los mismos resultados que uno desea. Además toda esta documentación nos facilitaría, como vía futura, realizar una guía de creación que pueda ayudar a otros autores que tengan el deseo de realizar su propia producción.

Seguimos trabajando en la construcción del decorado y animaremos esos planos para acabar el cortometraje como se había planteado desde un principio. Nuestro deseo es aplicar todo lo que hemos aprendido para terminar y poder refinar la obra para acabarla como se había ideado. Como futuras vías nos gustaría, una vez terminado como nos lo habíamos planteado, moverlo por festivales y adentrarnos en la fase de difusión del proyecto. Actualmente nos encontramos con la posibilidad de presentar el cortometraje en una galería de arte, ante el interés mostrado por la *Galería Cuatro*, de Valencia, durante la edición de Selecta 2013. Esto hace que consigamos uno de nuestros propósitos iniciales que era obtener un producto artístico y no comercial. De esta manera estamos llevando la animación *stop motion* a la galería, algo que no nos habíamos planteado pero que resulta gratificante ya que se mostrará el cortometraje no como algo comercial, sino como algo artístico.

GLOSARIO



6. Glosario.

Travelling: En español también podría ser traducida por «desplazando» o «desplazamiento», se emplea en el cine para indicar que la cámara se desplaza hacia los lados.

Cut out: Variante del stop motion. La animación se realiza con recortes o papel recortado, donde los personajes se animan sobre fondos dibujados en cartón. También se utilizan fotos, recortes de revistas o papeles de colores.

Claymation: Término que recibe la animación *stop motion* en la que se emplea plastilina, arcilla, o algún otro material completamente maleable.

Pixelación: Variante del *stop motion*, en la que los objetos animados son personas y auténticos objetos comunes (no modelos ni maquetas). Al igual que en otras variantes del *stop motion*, estos objetos y personas son fotografiados varias veces y desplazados ligeramente entre cada fotografía.

Frame: Se denomina frame en inglés, a un fotograma o cuadro, una imagen particular dentro de una sucesión de imágenes que componen una animación

Acting: Actuación, representación. Cuando se utiliza este término en animación, se refiere al tipo de actuación que le da el animador a la marioneta.

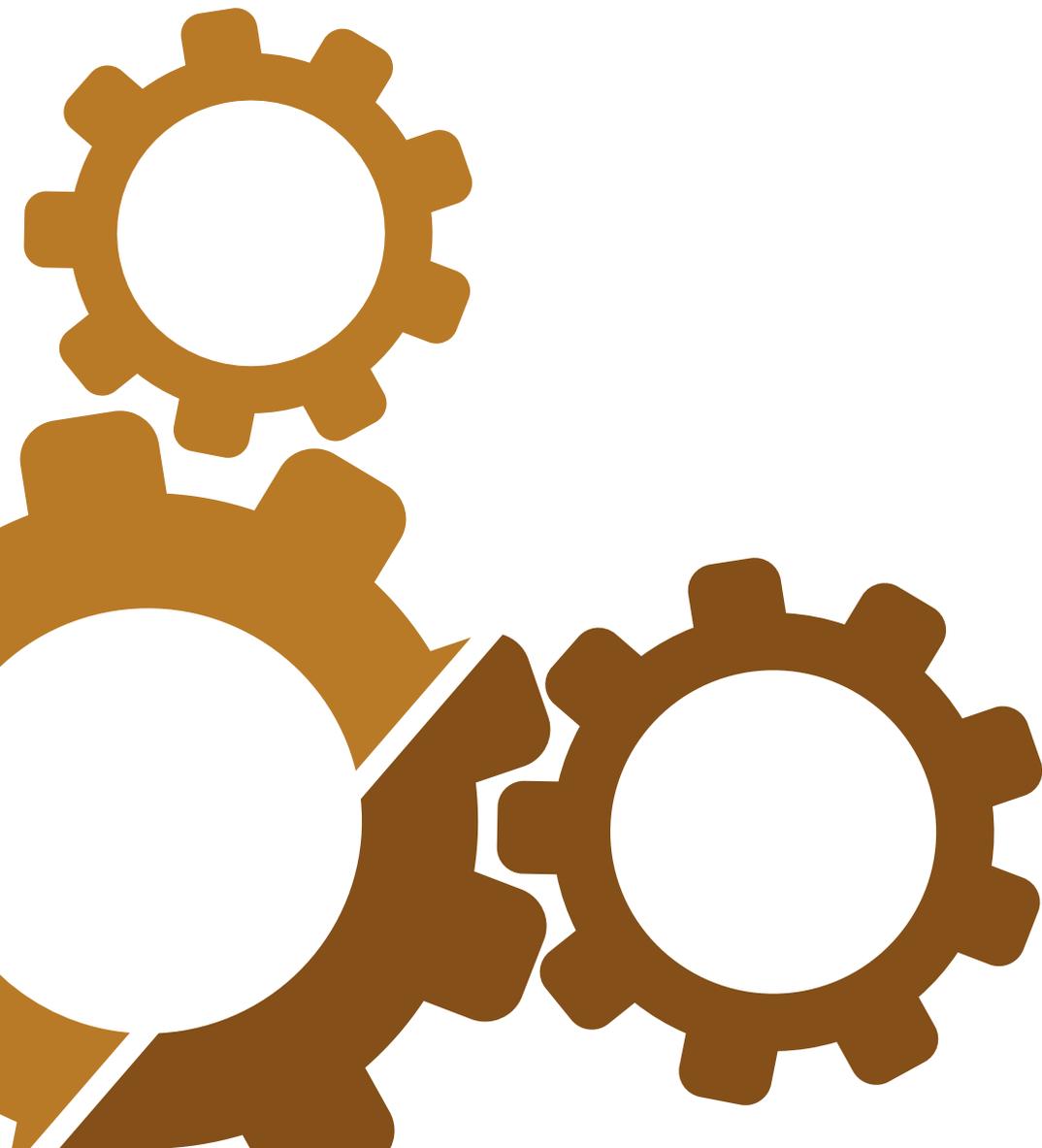
Timing: Se refiere a la medida del tiempo. Se trata de lo rápido o lento que se mueva un personaje u objeto.

Atrezzo: Conjunto de elementos necesarios para una puesta de escena teatral o para el decorado de una escena televisiva o cinematográfica.

Rig: En la animación 3D, se refiere a todos los controladores que se hacen para poder mover el muñeco. En la animación *stop motion* se refiere a los elementos que se construyen como apoyo del personaje, cuando la marioneta no puede mantenerse por sí misma.

Modelmaker: Persona dedicado al modelado o creación de maquetas.

BIBLIOGRAFÍA Y WEBGRAFÍA



7. Bibliografía y Webgrafía.

- ALGER, Jed, *The art and making of Paranorman*, San Francisco, Chronicle books, 2012.
- ALIGHUIERI, Dante, *Divina Comedia*, Madrid, Alianza, 2012.
- BUCHAN, Suzanne, *The Quay Brothers*, Minneapolis, University of Minnesota Press, 2010.
- CHEVALIER, Jean, *Diccionario de los símbolos*, Barcelona, Herder, 1986.
- CIRLOT, Juan Eduardo, *Diccionario de símbolos*, Barcelona, Labor, 1992.
- DIPUTACIÓ DE VALENCIA, Muvim, Catálogo de la exposición *Stop Motion don't stop*, Sala de exposiciones del Muvim, Valencia, 2013.
- ENDE, Michael, *La historia interminable*, Barcelona, Círculo de lectores, 1995.
- GOODRIGE, Mike; GRIERSON, Tim, *Dirección de fotografía cinematográfica*, Barcelona, Blume.
- GONZÁLEZ MONAJ, Raúl, *Manual para la realización de storyboards*, Valencia, Editorial de la UPV, 2006.
- GRIMAL, Pierre, *Diccionario de mitología griega y romana*, Barcelona, Paidós Ibérica, 1981.
- GUERRERO YESTE, Alicia, Perturbadora lírica[en línea], Sesión no numerada: Revista de letras y ficción audiovisual, 2012, [consulta 30 de Abril 2013], disponible en <<http://pendientedemigracion.ucm.es/info/sesionnonumerada/index.php/revista/article/view/30/30>>
- FERRATER MORA, José, *Diccionario de filosofía*, Barcelona, Círculo de Lectores, 1994, (Tomo II).
- HARRYHAUSEN, Ray; DALTON, Tony, *The art of Rayharryhausen*, EEUU, Billboard Books, 2006.
- LORD, Peter; SIBLEY, Brian, *Cracking animation*, London, Thames and Hudson, 1998.
- MARTÍN GUTIÉRREZ, Gregorio (ed.), *La magia de la subversión*, Madrid, T&B, 2010.
- MAUBERT, Franck, *El olor a sangre humana no se me quita de los ojos, conversaciones con Francis Bacon*, Barcelona, Acantilado, 2012.

NAVARRO LIZANDRA, José Luis, *Maquetas, modelos y moldes: materiales y técnicas para dar forma a las ideas*, Castelló de la Plana, Universitat Jaume I, 2005.

ORTI, Sam, *Conflictivos productions, un mundo en miniatura*, Valencia, Grafilur, 2010.

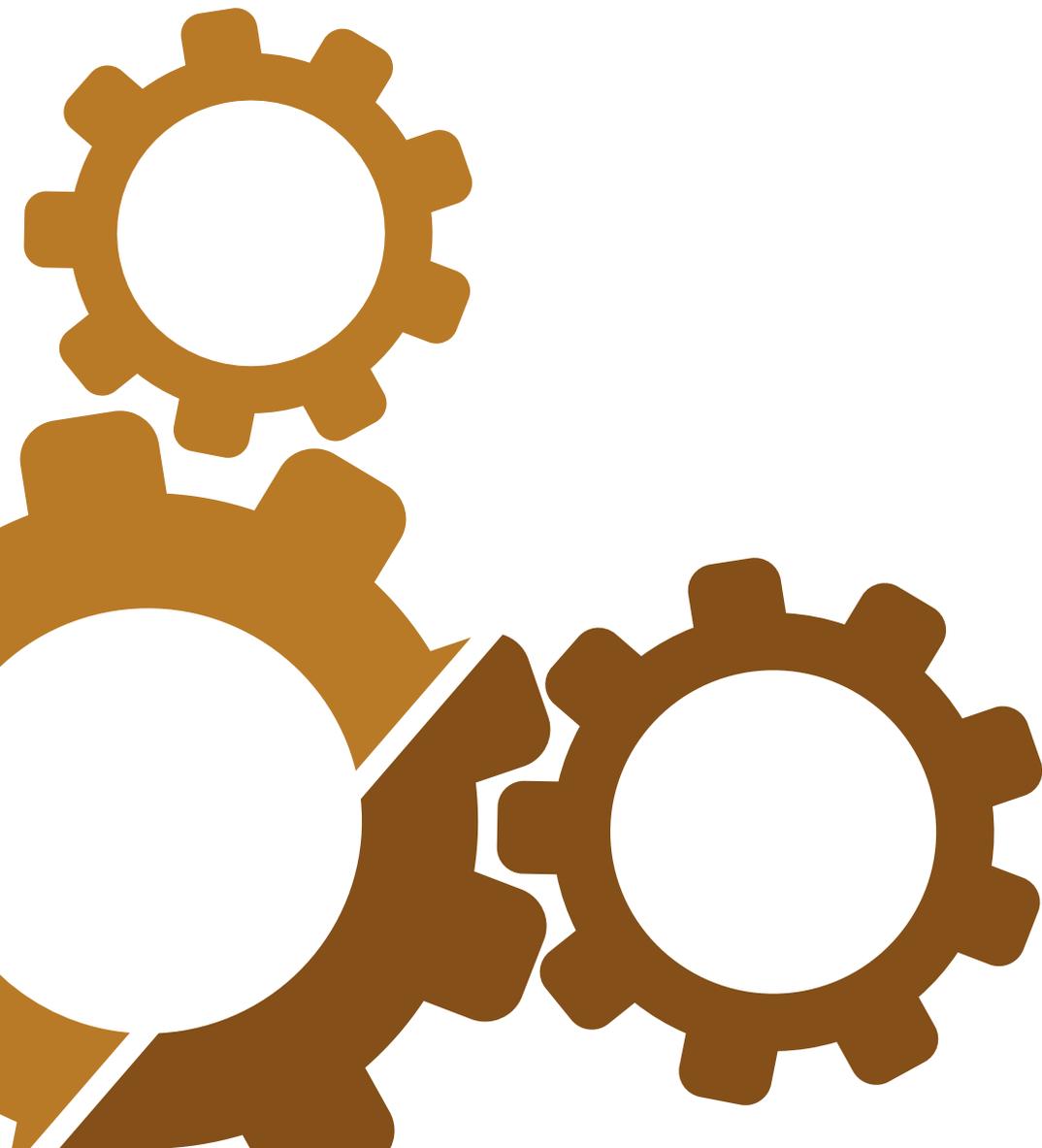
PRAKEL, David, *Iluminación*, Barcelona, Blume, 2012.

PURVES, Barry, *Stop motion*, Barcelona, Blume, 2011.

SVANKMAJER, Jan, *Para ver, cierra los ojos*, Logroño, Pepitas de calabaza, 2012.



FILMOGRAFÍA



8. Filmografía.

BERRY, Paul, *The sandman*, [Cortometraje], Reino Unido, Batty Berry Mackinnon Productions / Channel 4 Television Corporation,1991.

BRESS, Eric; GRUBER, J. Macky, *El efecto mariposa*, [Película], EEUU, New Line Cinema, 2004.

BOOTH, Mike, *The Saint inspector*, [Cortometraje],Reino Unido, Bolex Brothers, 1996.

BROOKER,Charlie; TIBBETTS, Carl *Black mirror: Oso Blanco*,[Serie de TV], Reino Unido, Channel 4, 2013.

COCIÑA, Joaquín; LEÓN, Cristóbal; ATALLAH Niles, *Luis*,[Cortometraje], Chile, Consejo nacional de la cultura y las artes, 2008.

COCIÑA, Joaquín; LEÓN, Cristóbal; ATALLAH Niles, *Lucía*,[Cortometraje], Chile, Consejo nacional de la cultura y las artes, 2007.

CORTIZO, Fernando, *O Apóstolo* [Película], España, Artefacto producciones, 2012.

COVARRUBIAS, Hugo, *El almohadón de plumas*,[Cortometraje], Chile, Fix producciones, 2007.

CHAFFEY, Don, *Jason y los argonautas*, [Película], Reino Unido, Coproducción GB-USA, 1963.

DAVIS, Desmond, *Furia de titanes*, [Película], Reino Unido,MGM, 1981.

DE CHOMÓN, Segundo, *El hotel eléctrico*, [Cortometraje], Francia, S.C.A.G.L., 1908.

GANS,Christophe, *Silent Hill* ,[Película],Canadá, Silent Hill DCP Inc. / Davis-Films / Konami Corporation / Sony Pictures,2006.

HOYT,Harry O., *El mundo perdido*, [Película],EEUU, First Nacional Pictures,1925.



KEZELOS, Christopher, *The Maker*, [Cortometraje], Australia, Zealous creative, 2011.

LEONE, Sergio, *El bueno el feo y el malo*, [Película], Italia, Coproducción Italia-España-Alemania del Oeste; MGM release / Produzioni Europee Associati (PEA) / Arturo González Producciones Cinematográficas, S.A / Constantin Film Produktion, 1966.

LORD, Peter, *Morph*, [serie TV], Reino Unido, BBC, 1977.

MCLAREN, Norman, *Neighbours*, [Cortometraje], Canadá, National Film Board, 1952.

MÈLIÉS, Georges, *Viaje a la luna*, [Cortometraje], Francia, Star Film, 1902.

MÈLIÉS, Georges, *La mansión del diablo*, [Cortometraje], Francia, Star Film, 1896.

OCELOT, Michel, *Los tres inventores*, [Cortometraje], Francia, Michel Ocelot, 1980.

ORTI, Sam, *Vicenta*, [Mediometraje], España, Conflictivos Productions, 2010.

QUAY, Timothy; QUAY Stephen, *The Cabinet of Jan Svankmajer*, [Cortometraje], Reino Unido, Atelier Koninck, 1987.

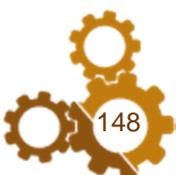
QUAY, Timothy; QUAY, Stephen, *In Absentia*, [Cortometraje] Reino Unido, BBC, Pipeline Films, 2000.

RADOK, Emile, *Linterna mágica*, [Teatro], Praga, 1958.

SELICK, Henry, *Pesadilla antes de Navidad*, [Película], EEUU, Touchstone Pictures / Skellington Productions Inc, 1993.

SELICK, Henry, *Coraline*, [Película], EEUU, Focus Features / Laika Entertainment / Pandemonium, 2009.

SERVAIS, Raoul, *Harpya*, [Cortometraje], Bélgica, Absolom Films, 1979.



SOLANAS, Anna; RIBA, Marc, *Violeta, la pescadora del Mar Negro*, [Cortometraje], España, I+G Stop Motion, 2006.

TRNKA, Jíri, *El sueño de una noche de verano*, [Película], Checoslovaquia, Studio Kresleného a Loutkového Filmu, 1959.

STAREWICZ, Wladyslaw, *Cameraman's revenge*, [Cortometraje], Rusia, Khanzhonkov, 1912.

STAREWICZ,, Wladyslaw, *Le roman de renard*, [Película], Francia, Wladyslaw Starewicz Production, 1930.

STUART BLACKTON, James, *The haunted hotel*, [Cortometraje], Vitagraph Company of America,1907.

STUART BLACKTON, James, *Princess nicotine*, [Cortometraje], EEUU, Vitagraph Company of America, 1909.

ŠVANKMAJER, Jan, *Dimensions of dialogue*, [Cortometraje], Checoslovaquia, Krátký Film Praha, 1982.

ŠVANKMAJER, Jan , *Viril games*, [Cortometraje], Checoslovaquia, , Krátký Film Praha, 1988.

ŠVANKMAJER, Jan ,*Jabberwocky*, [Cortometraje], Checoslovaquia, , Krátký Film Praha,1971.

TEMPLETON, Suzie, *Dog* ,[Cortometraje],Reino Unido, Royal College of Art, 2002.

TOSTADO, Javier, *Claykids*,[Serie de TV],España, Clay Animation, 2011.

TYKWER, Tom, *Corre,Lola,corre*, [Película], Alemania, X-Filme Creative Pool / WDR / Arte,1998.

WAN, James, *Saw* , [Película],EEUU, Lions Gate Films, 2004.

GANS,Christophe, *Silent Hill* , [Película],Canadá, Silent Hill DCP Inc. / Davis-Films / Konami Corporation / Sony Pictures,2006.





"El infierno da vueltas y más vueltas. Su forma es circular y su naturaleza interminable, repetitiva y muy próxima a lo insoportable" Flann O'Brian

