



Universidad Miguel Hernández

Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas de Elche

Grado en Comunicación Audiovisual

Trabajo Fin de Grado

Curso académico 2020/2021

“Realización de una cabecera animada para el Festival Internacional de  
Cine Fantástico de Elche – FANTAELX”

Trabajo de tipología profesional

Realizado por Marta Lluch Valero

Tutorizado por Mario Paul Martínez Fabre





A mis padres, Fina y Pere, sin ellos no estaría escribiendo esto.

A Mario, por guiarme en este recorrido,

A Alba, por encontrar el interruptor de la luz cuando me quedaba a oscuras,

A Fran Mateu, por darme la oportunidad de realizar este proyecto para su festival.

**Resumen:**

El objetivo del presente Trabajo de Final de Grado es brindar de un soporte audiovisual al Festival de Cine Fantástico de Elche – FANTAELX con la elaboración de una cabecera animada. Para ello, se efectuará una primera investigación de campo alrededor de los productos audiovisuales creados por eventos cinematográficos, así como un estudio de referentes en la animación para determinar las distintas técnicas de animación 2D que llevaríamos a cabo con los softwares de edición que nos ofrece Adobe: Photoshop y After Effects. Estos, nos permitirán poner en práctica los conceptos aprendidos mediante un proceso de preproducción, producción y postproducción que concluirá en el producto final.

**Abstract:**

This work objective is to provide audiovisual support to the Fantastic Film Festival of Elche - FANTAELX with the development of an animated opening. For this, a first field investigation will be carried out around the audiovisual products created by cinematographic events, as well as a study of references in animation to determine the different 2D animation techniques that we would carry out with the editing software that Adobe offers us: Photoshop and After Effects. These will allow us to put into practice the concepts learned through a process of pre-production, production and post-production that will conclude in the final product.

**Palabras Clave:** Cabecera, Animación 2D, Cine, Festival de cine, After Effects, Photoshop.

**Keywords:** Opening, 2D Animation, Cinema, Film Festival, After Effects, Photoshop.

## ÍNDICE

<b>I. Introducción.....</b>	<b>6</b>
1. Objetivos del proyecto.....	6
2. Referencias.....	7
2.1. Situación de productos audiovisuales de animación creados por festivales de cine.....	7
2.2. Referentes de animación.....	8
2.3. Selección de películas.....	10
<b>II. Realización del proyecto: fases.....</b>	<b>14</b>
3. Origen del proyecto.....	14
4. Preproducción.....	14
4.1. Lluvia de ideas.....	14
4.2. Estética.....	16
4.3. Estructura.....	21
4.4. Cronograma de trabajo.....	22
5. Producción.....	23
5.1. Desglose de producción: fases de construcción de la cabecera.....	23
6. Postproducción.....	36
6.1. Fase de correcciones y etalonaje.....	36
6.2. Desglose de efectos.....	36
6.3. Producción musical.....	36
6.4. Postproducción de sonido.....	37
<b>III. Resultados del proyecto.....</b>	<b>38</b>
<b>IV. Conclusiones.....</b>	<b>41</b>
<b>V. Bibliografía.....</b>	<b>43</b>
<b>VI. Filmografía.....</b>	<b>44</b>
<b>VI. Índices de tablas, gráficos y figuras.....</b>	<b>45</b>
<b>Anexo I Storyboard.....</b>	<b>47</b>

## **I. Introducción**

El siguiente proyecto tiene su origen en la motivación de la alumna por querer experimentar con la animación 2D y desarrollar los conocimientos aprendidos en el grado de Comunicación Audiovisual, creando un producto audiovisual animado, entusiasmada por esas cabeceras de las series y documentales que solemos omitir en las plataformas digitales. Se le dio la oportunidad de desarrollar un trabajo de tipología profesional produciendo una cabecera para el Festival Internacional de Cine Fantástico de Elche – FANTAELX.

Este festival se celebra año tras año en el mes de noviembre en la localidad ilicitana desde el año 2013, según las propias palabras de la presentación que facilitan en su página web “con el objetivo de crear un punto de encuentro en el que público y creadores compartan experiencias en torno al género fantástico”. Desde su segunda edición, empezó a recibir cortometrajes de todo el mundo y “a partir de entonces, el festival comenzó a rendir tributo a obras emblemáticas del género fantástico y agregó actividades complementarias como charlas, presentaciones, o proyecciones de largometrajes ya en su quinta edición”. Además, desde su sexta edición, se incorporó, como valor añadido, el *Congreso Internacional de Género Fantástico, Audiovisuales y Nuevas Tecnologías*, con el sustento de la Universidad Miguel Hernández, donde prima la divulgación científica y académica en torno al género fantástico.

### **1. Objetivos del proyecto**

La hipótesis del presente trabajo se centra en cómo desarrollar una cabecera audiovisual para un festival de cine, estudiando unos referentes y desarrollando un estilo propio de animación 2D, sustentándose en los siguientes objetivos:

- Investigación del uso de la animación 2D en la producción de productos audiovisuales creados por festivales de cine y otras producciones audiovisuales.
- Crear un concepto para la cabecera y comunicarlo correctamente mediante el lenguaje audiovisual.
- Realización de una cabecera animada para el Festival de Cine Fantástico de Elche – FANTAELX, abarcando las distintas fases de preproducción, producción y postproducción.
- Usar diferentes técnicas de animación 2D para la confección de la cabecera.
- Establecer conclusiones generales y parciales.

## 2. Referencias

En este apartado estableceremos los referentes que sustentan las bases de nuestro proyecto: llevaremos a cabo un estudio de mercado sobre la situación de los productos animados creados por festivales de cine, así como de otras producciones audiovisuales que han sido clave para determinar el rumbo que tomaría nuestra animación.

### 2.1. Situación de productos audiovisuales de animación creados por festivales de cine

Los festivales de cine, según Ignacio Redondo (2000: 55) y como se citó en la Tesis Doctoral de Jurado Martín (2006: 1): "son reuniones normalmente anuales en donde se exponen las novedades y, a veces, se rinde homenaje a producciones del pasado. (...). Lo distintivo es que van orientados hacia el público y la prensa, aunque también atraigan a muchos distribuidores y agentes del mercado". Con este último dato, se hace clara referencia a los productos promocionales que los festivales crean para atraer a todos estos sujetos, en los cuales nos centraremos en este momento.

Previamente, realizamos una búsqueda de estos eventos cinematográficos a través del buscador Filmfreeway que expone más de diez mil festivales de cine alrededor del mundo. Entre ellos, hemos localizado algunos que emplean animaciones para promocionarse y que exponemos a continuación:

#### 1º) Sitges – Festival Internacional de Cine Fantástico de Cataluña

El festival de cine fantástico de Sitges cuenta con una cabecera permanente que se ha convertido en un icono simbólico de su imagen: el gorila de *King Kong* (Merian C. Cooper y Ernest B. Schoedsack, 1933), además de ser también su logotipo. De esta forma, la pieza rinde homenaje a una de las películas clásicas del género fantástico y, como ellos mismos exponen en la publicación de su canal de Youtube donde podemos visualizar la pieza, esta película a la que hacen referencia "precedeix totes les pel·lícules que es projecten al Festival"<sup>1</sup>.

#### 2º) Almería Western Film Festival

Este festival suele ofrecer en cada edición anuncios (*spots*) o tráileres animados con diferentes técnicas, e incluso técnicas mixtas que combinan imagen real y animación, siempre haciendo referencia al género en el que se sustenta: el Western.

---

<sup>1</sup> T. L.: precede todas las películas que se proyectan en el Festival.

Los podemos encontrar en su canal oficial de Youtube, donde destacamos el *spot* oficial de la VIII edición (2018) creado por Vmedia a modo de títulos de crédito, dotado de una estética de diseño plano (también conocida como *Flat Design*) que evoca al trabajo de Saul Bass.

### 3º) Sundance Film Festival

El festival de Sundance es uno de los más importantes para el cine independiente norteamericano e internacional. A través de su canal oficial de Youtube, hemos comprobado que, aunque no tenga una cabecera fija, sí que realiza una pequeña presentación de sí mismo en cada edición a modo de tráiler a través de animaciones de texto y elementos minimalistas –como el icono de un sol, haciendo referencia a su propio nombre– más relacionado con los *motion graphics*<sup>2</sup>. También los incorpora al inicio de conferencias, resúmenes, y demás contenido que podemos encontrar en su canal.

En general, los productos audiovisuales que la mayoría de los festivales emplean para promocionarse o para complementar su actividad no son de animación, sino que predominan los anuncios de imagen real para promocionar cada edición, vídeos promocionales presentando las películas, cortometrajes o documentales participantes, vídeos resumen de las conferencias, *makings of...* pero resulta difícil encontrar cabeceras fijas y propias de la imagen del festival, como la de Sitges o como la nuestra, que servirá exclusivamente como herramienta de presentación, pero no para presentar los productos nominados ni para invitar al público a inscribir sus obras, pues no contiene ningún tipo de grafismo que así lo indique.

## 2.2. Referentes de animación

La mayor parte de la animación 2D empleada para la producción de este proyecto está íntimamente ligada con la animación limitada<sup>3</sup>, con el fin de economizar al máximo posible la cantidad de dibujos y simplificar los movimientos. No obstante, también encontraremos animaciones más ambiciosas, hechas mediante animación tradicional, dibujo a dibujo.

---

<sup>2</sup> *Motion graphics*: son grafismos en movimiento. Se trata de un tipo de animación que se basa en tomar un diseño gráfico que, normalmente sería estático, y dotarle de movimiento. La diferencia radica en que no siguen una narración específica.

<sup>3</sup> Animación limitada: proceso de producción de dibujos animados que emplea diversas técnicas para simplificar los movimientos, permitiendo acortar los tiempos y costos de producción. Surge en oposición a la animación completa, como sería la empleada en las producciones de Disney.

El aspecto visual de la pieza creada es una influencia directa de los albores de la animación del siglo XX: el estilo *cartoon*. El atractivo de este estilo de origen americano reside en “express personal, socio-cultural and national concerns”<sup>4</sup> (Wells (2002: 3) y, aunque nuestra animación no está supeditada a los rasgos del género *cartoon* clásico, ya que no empleamos su esencia en cuanto a estereotipación y crítica social, su influencia recae en el diseño de los personajes, caricaturizándolos, y en la economía de la animación. Además, si hablamos de animación limitada, otro gran referente de animación para nuestro trabajo es la producción de las series de anime.

En primer lugar, nos remontamos al año 1950, con el corto *Gerald McBoing-Boing*, dirigido por Robert Cannon y producido por United Productions of America (UPA), que supuso una fractura en el discurso hegemónico, un cambio de aires. Consiguió convertir la sencillez en un mérito para contar historias con un gran peso narrativo, estableció el “menos es más” en la producción animada, provocando la aceptación de la animación limitada e influyendo en las producciones de otros grandes estudios (Pons Castelló, 2016: 7). Las características de su estilo radican en personajes con movimientos selectivos, moviendo lo justo de su anatomía, creando ciclos, reutilizando así los fotogramas ya dibujados y primando la psicología de los colores para enfatizar las emociones.



Fig. 1. Fotograma del cortometraje “Gerald McBoing-Boing” (Robert Cannon, 1950). Fuente: Youtube.

Se complementa con fondos planos estáticos e inacabados, empleando solo los objetos elementales para narrar la acción.

---

<sup>4</sup> T. L.: expresar preocupaciones personales, socioculturales y nacionales.

En segundo y último lugar, la introducción de la ya mencionada ‘animación limitada’ en las producciones japonesas tiene su origen en 1961 cuando Osamu Tezuka funda el estudio Mushi Productions (Horno López, 2014: 87-88). La diferencia aquí con las producciones norteamericanas es la influencia directa del manga y, por ende, la estética en general, convirtiendo los dibujos animados en un cómic en movimiento. Siguiendo las mismas páginas de la revista citada, en la serie *Astroboy* (Osamu Tezuka, 1963) podemos apreciar esta economía de la animación con escenas totalmente estáticas y el uso de otros “recursos cinematográficos para el ámbito de la animación –trávelin, zoom u otros movimientos de cámara”. Un ejemplo de esto último sería esta escena del primer capítulo de la serie, correspondiente a la figura que adjuntamos seguidamente, donde han usado una sola imagen acompañada de un movimiento rotativo.



Fig. 2. Fotograma del Capítulo 1 de la serie “Astroboy” (Osamu Tezuka, 1963-66). Fuente: Youtube.

Reflejaremos estas técnicas en la explicación detallada del proceso de producción de nuestra pieza audiovisual animada (disponible en la página).

### 2.3. Películas seleccionadas

El concepto de la cabecera es crear un recorrido cronológico a través de las películas más destacables desde principios del siglo pasado hasta el actual, estableciendo un homenaje al género fantástico. Para ello, se decidió seguir el orden que marcan las décadas, aunque no de manera estricta para no limitar demasiado la selección de las películas.

Además, estas debían ser lo más reconocibles posible, a la vez que ser relevantes para la historia del cine, de manera que el público entendiese rápidamente a qué películas se está haciendo referencia. Otro punto importante para la selección era que la cantidad de películas de cada género –ciencia ficción y terror– quedase equilibrada, así como que estas generasen ideas para encajarlas con la anterior y siguiente película; además, seleccionar una u otra sería determinante en el resultado final de la cabecera porque nos referenciaremos en mayor medida en los propios personajes y en las paletas de colores de las obras para crear el estilo visual.

La pieza, según la idea, debía partir de la primera película considerada pionera de alguno de los dos géneros. Por eso, se seleccionó *Viaje a la Luna* (George Méliès, 1902) para abrir la cabecera, ya que es la película por excelencia que inaugura el género de la ciencia ficción en el cine del siglo XX. *Dr. Jekyll and Mr. Hyde* (Lucius Henderson, 1912) es la escogida para seguir a la luna de Méliès. Esta adaptación de la famosa novela *El extraño caso del Dr. Jekyll y el Sr. Hyde* (1886) escrita por Robert Louis Stevenson es la segunda que se hizo en el cine y, aunque no sea la más conocida, ni se trate de ninguna experiencia revolucionaria, resulta interesante para descubrir los primeros años del cine de terror.

En la época de los años 20 resaltan muchas películas importantes, entre ellas la escogida *El gabinete del Doctor Caligari* (Robert Wiene, 1920), correspondiente al género de terror. Fue un título clave para entender y sentar las bases del nuevo cine expresionista alemán<sup>5</sup>, convirtiéndose en una de las obras cumbre de dicha corriente. La cuarta secuencia correspondería a la famosa película *Metrópolis* (Fritz Lang, 1927), otra importante obra del expresionismo y la primera considerada Memoria del Mundo por la Unesco.

A partir de aquí, nos encontramos cerca de los años 40, cuando se empezó a generalizar el uso completo del sistema Technicolor, lo que desencadenó en la aparición de las primeras películas a color. Según Gregory William Mank (2010), en la cronología de su libro *Hollywood Cauldron: Thirteen Horror Films from the Genre's Golden Age*, indica que el 10 de abril de 1940 “Paramount premieres *Dr. Cyclops* in New York – the first full-Technicolor horror movie.”<sup>6</sup>. Quisimos plasmar la introducción del color al cine,

---

<sup>5</sup> Cine expresionista alemán: corriente artística que nace a principios del siglo XX en Alemania, con el objetivo de expresar la subjetividad del artista con respecto a la realidad y expresar su disconformidad; concretamente por la situación sociopolítica de Alemania a consecuencia de la guerra.

<sup>6</sup> T.L: Paramount estrena *Dr. Cíclope* en Nueva York – la primera película de terror completamente en Technicolor.

de forma que se lo añadimos también a la cabecera, significando un cambio muy importante en el diseño y en la selección de las películas, pues, a partir de la secuencia correspondiente a la película *Doctor Cíclope* (Ernest B. Schoedsack, 1940), el resto debían ser a color.

En la década de los años 50, destaca *Planeta prohibido* (Fred Mcleod Wilcox, 1956) como una de las películas más representativas de la ciencia ficción, pues, según un reportaje de Hobby Consolas escrito por Manuel del Campo (2017), hemos podido conocer que se trata de la primera en este género en contar con un gran presupuesto dentro del cine estadounidense y que sirvió de referencia a importantes producciones posteriores de ciencia ficción, como la franquicia *Star Trek* de Gene Roddenberry, o la mismísima saga de *Star Wars* de George Lucas.

Ya en la década de los 60', no podíamos ignorar la primera película de la famosa saga de ciencia ficción *El planeta de los simios* (Franklin J. Schaffner, 1968), basada en la novela homónima de Pierre Boulle que, debido a su impacto, derivó también en cómics, libros y un par de series de televisión, una de ellas de animación. Casi diez años después, la humanidad experimenta el primer contacto con extraterrestres en *Encuentros en la tercera fase* (Steven Spielberg, 1977), una película de ciencia ficción que marcó un antes y después en el subgénero de extraterrestres.

Continuamos con la mítica película *El resplandor* (Stanley Kubrick, 1980), donde lo más interesante es que se prescinde de la típica oscuridad del género para causar miedo en el espectador, consiguiendo envolver la obra de una atmósfera opresiva cargada de un suspense inquietante y sobrecogedor. Llegados a la década de los 90, nos encontramos con *Matrix* (Hermanas Wachowski, 1999), la primera cinta de la trilogía que, por su temática y simbología, sigue funcionando más de veinte años después y no podía faltar en la cabecera.

Finalmente, cerramos el homenaje al cine de ciencia ficción y terror con *El laberinto del fauno* (Guillermo del Toro, 2006), cuya historia nos sumerge en un viaje onírico creativo y cruel a partes iguales.

### 2.3.1. Listado de películas y personajes seleccionados

En la siguiente lista se exponen las películas seleccionadas que acabamos de presentar:

- *Viaje a la luna* (George Méliès, 1902).
- *Dr. Jekyll and Mr. Hyde* (Lucius Henderson, 1912).
- *El gabinete del doctor Caligari* (Robert Wiene, 1920).
- *Metrópolis* (Fritz Lang, 1927).
- *Doctor Cíclope* (Ernest B. Schoedsack, 1940).
- *Planeta prohibido* (Fred McLeod Wilcox, 1956).
- *El planeta de los simios* (Franklin J. Schaffner, 1968).
- *Encuentros en la tercera fase* (Steven Spielberg, 1977).
- *El resplandor* (Stanley Kubrick, 1980).
- *Matrix* (Hermanas Wachowski, 1999).
- *El laberinto del fauno* (Guillermo del Toro, 2006).

Una vez seleccionadas, nos centramos en escoger a los personajes que iban a ser los protagonistas de cada secuencia, que básicamente son los mismos protagonistas de las películas escogidas o personajes muy importantes en la trama, para que así el espectador pudiese asimilar la referencia rápidamente, ya que cada personaje aparece muy pocos segundos en pantalla. Estos, por orden de aparición, son:

- La luna
- El señor Hyde
- El doctor Caligari
- María robot + ciudad Metrópolis
- El doctor Cíclope
- Robbie, el robot
- Zira + Estatua de la Libertad
- Humanos + Aliens
- Jack Torrance
- Neo
- El Hombre Pálido

## II. Realización del proyecto: fases

### 3. Origen del proyecto

Si concebimos este proyecto como la construcción de una casa, el terreno sería a esta lo que la idea es al proyecto: aquello que sirve como lugar sobre el que empezar a construir. Sin idea no hay proyecto y su procedencia es difícil de conocer, puede emanar de cualquier parte: una escena cotidiana, una conversación, el ritmo de una melodía, un sueño... o, también se puede hallar pensando directamente en los factores que influyen sobre el trabajo a realizar, como fue nuestro caso.

Los principales factores que recaían sobre nuestro proyecto eran dos: el festival FantaElx y el término “cabecera”. Es decir, había que hacer una intro para un festival de cine que se apoya en los géneros de lo fantástico: la ciencia ficción y el terror. Básicamente, con esta última frase surgió la idea: hacer un homenaje al cine de estos géneros creando un recorrido a través de las películas más importantes, desde el origen hasta la actualidad. Esto condujo a desglosar el proyecto en 12 secuencias, correspondientes al logotipo del festival y a 11 películas: el número de películas a escoger serían diez (una por cada década del siglo XX) más una correspondiente al siglo XXI. Al tratarse de una pieza enteramente concebida bajo la animación, la libertad de creación solo terminaba en el mismo momento en que también lo hacía la capacidad de la alumna para aplicar y/o aprender conocimientos relativos a ella.

### 4. Preproducción

La preproducción es el proceso que sienta las bases de cualquier producto audiovisual, el pilar que sustenta las demás fases y que podemos resumir en una palabra: organización.

#### 4.1. Lluvia de ideas

Llegados hasta aquí, con las películas seleccionadas y sus protagonistas elegidos, se empezó trabajando con el clásico *brainstorming* para hilvanar ideas y ver, sobre todo, cómo conectaríamos entre sí las películas seleccionadas, qué acciones harían los personajes, si representaríamos literalmente ciertas escenas originales de las películas, etc. Además, teniendo siempre en cuenta que lo que se mostrase contase algo acerca de la película, adquiriendo cierta carga conceptual. Después de esto, llevaríamos a cabo la

elaboración de un storyboard<sup>7</sup> lo suficientemente complejo que reflejase las necesidades de diseño y animación.

A continuación, se adjunta una tabla que relata brevemente las ideas establecidas para la acción de cada personaje y transición hacia el siguiente:

**Tabla 1**

*Ideas establecidas para la acción de cada personaje y sus transiciones*

Personaje	Fondo	Idea	
		Acción	Transición
<b>Luna</b>	Fondo negro + estrellas	Luna abre la boca plegándose sobre sí misma.	Dentro de la boca aparece el siguiente personaje.
<b>Sr. Hyde</b>	Fondo negro (textura) + humo	Sr. Hyde ríe y se quita su chistera.	Se quita la chistera y se agacha, mientras se levanta Caligari.
<b>Dr. Caligari</b>	Inspirado en los decorados de la película	Se alza mientras sus gafas “nos hipnotizan” (espirales).	Zoom in hacia uno de los cristales de sus gafas. La espiral se abre dando paso a María robot.
<b>María Robot</b> + <b>ciudad</b>	Fondo gris (textura) para María + Fondo triángulos para la ciudad	Movimiento de cámara de vista de pájaro a frontal.  El personaje se parte en dos y tras él encontramos la ciudad.	Travelling Avant por la ciudad.  El fondo de triángulos adquiere color y se despliega mostrando al siguiente personaje.
<b>Dr. Cíclope</b>	Imagen desenfocada de una habitación.	Cíclope advierte la presencia del espectador y lo reduce con su rayo reductor.	Intenta atraparnos, pero su mano se convierte en el planeta de <i>Planeta prohibido</i> . Empieza a deshacerse mientras nos acercamos para “entrar” en él y aparece Robbie.
<b>Robbie, el robot</b>	Cielo planeta + luna.	Mueve sus mecanismos.	Interferencia.  La luna va posicionándose sutilmente en el centro.

<sup>7</sup> Storyboard. Disponible en el Anexo I

<b>Zira</b> + <b>Estatua de la Libertad</b>	Cielo noche + luna.	Zira camina hacia la izquierda, saliendo del campo de visión, dejando ver tras ella la Estatua de la Libertad.	Travelling Avant hacia la estatua mientras esta se derrumba. La luna servirá de empalme a la siguiente Sec. con una luz circular y cegadora.
<b>Humanos</b> + <b>Aliens</b>	Sólido azul + efectos de luz.	La cámara viaja a través de un cúmulo de gente que observa la llegada de los Aliens.	Nos detenemos frente a un Alien en particular, de repente, un hacha le parte el cráneo.
<b>Jack Torrance</b>	Patrón de la famosa alfombra.	Jack aparece detrás del Alien y pronuncia su icónica frase “ <i>Here’s Joonhy!</i> ”.	Zoom in mientras aparecen balas.
<b>Neo</b>	Código de símbolos.	Neo detiene las balas y estas caen. Abre la boca.	Entramos dentro de su boca (cápsulas Matrix) y terminamos saliendo por la del siguiente personaje.
<b>El Hombre Pálido</b>	Imagen desenfocada.	Salimos de su boca mientras coloca sus manos en el rostro para poder vernos.	Fundido a negro (desemboca en el logo del festival)
<b>Logotipo FantaElx</b>	Sólido blanco.	La vampira saca los dientes. Animaciones de texto básicas.	Fade out. Fin.

Fuente: elaboración propia.

#### 4.2. Estética

El aspecto estético que plantea este proyecto está marcado por el estilo de dibujo *cartoon* con algunos rasgos realistas y por dos paletas de color diferentes.

Por una parte, para elaborar el diseño de los personajes partimos del aspecto de los mismos personajes reales de las películas. Lo mismo sucede con la mayoría de los fondos; por ejemplo, los elementos del fondo de la secuencia nº3 (*El gabinete del doctor Caligari*) se caracterizan por sus deformidades en escala, perspectiva y forma, aludiendo al desquicio de la época que critican en el expresionismo alemán.

Para apreciarlo de una manera más clara, exponemos, a continuación, gráficamente las comparaciones entre los personajes ilustrados y los de las películas escogidas:



Fig. 3. Comparativa "Viaje a la luna". Fuente: elaboración propia.



Fig. 4. Comparativa "Dr. Jekyll and Mr. Hyde". Fuente: elaboración propia.



Fig. 5. Comparativa "El gabinete del doctor Caligari". Fuente: elaboración propia.

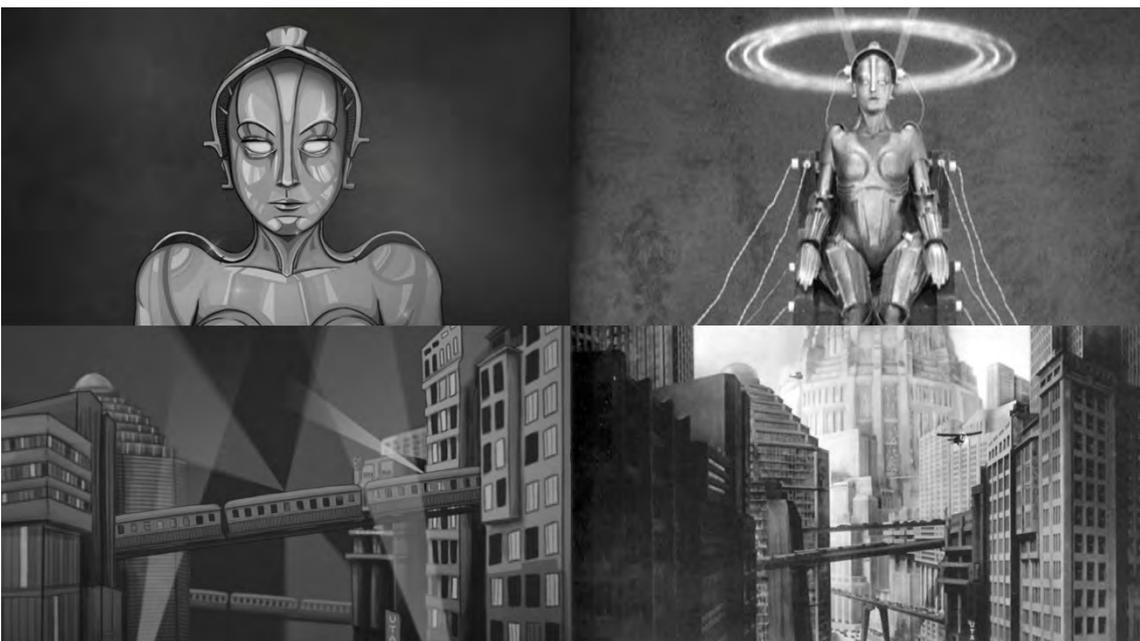


Fig. 6. Comparativa "Metrópolis". Fuente: elaboración propia.



Fig. 7. Comparativa "El doctor Cíclope". Fuente: elaboración propia.



Fig. 8. Comparativa "Planeta prohibido". Fuente: elaboración propia.



Fig. 9. Comparativa "El planeta de los simios". Fuente: elaboración propia.

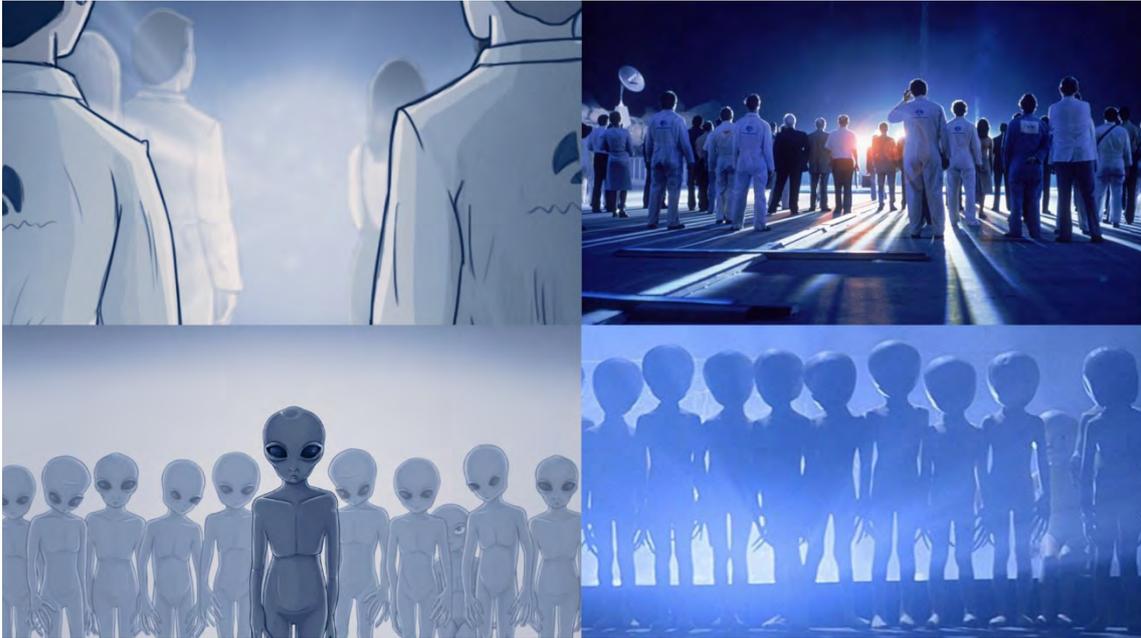


Fig. 10. Comparativa "Encuentros en la tercera fase". Fuente: elaboración propia.



Fig. 11. Comparativa "El resplandor". Fuente: elaboración propia.



Fig. 12. Comparativa "Matrix". Fuente: elaboración propia.



Fig. 13. Comparativa "El laberinto del fauno". Fuente: elaboración propia.

Por otra parte, las paletas de color son dos: una en escala de grises y otra a color, con tonos verdes, morados, azules, rojos, naranjas y marrones. Las cuatro primeras secuencias se decidieron hacer en blanco y negro aludiendo al primer cine. Introducimos el color porque, como ya hemos comentado, quisimos plasmar su incorporación con la primera película del género que se hizo enteramente a color: *El doctor cíclope*.

Como podemos apreciar en las imágenes anteriores, el porqué de los colores elegidos resulta sencillo: seguimos la propia paleta de color de las películas o de la diversa cartelera (portadas de las cintas de película, carteles oficiales, propaganda, etc.) de estas y emplearíamos tres tonos en total para elaborar sombras y luces. En el caso de la paleta a color, estos tres tonos los aplicaríamos a cada color usado: tres tonos de morado, tres tonos de verde, etc.



Fig. 14. Paleta de colores general. Fuente: elaboración propia.

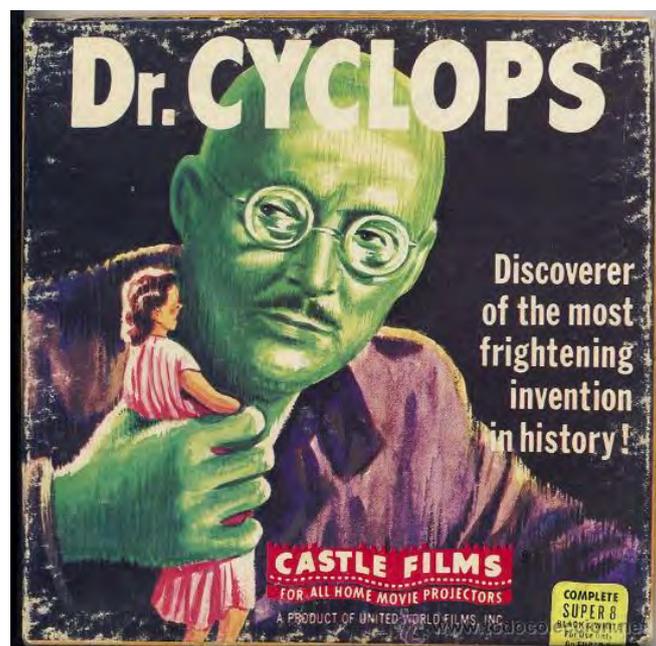


Fig. 15. Portada película Super 8mm "Doctor Cíclope". Fuente: Castle Films.

### 4.3. Estructura

Establecimos el ritmo de la pieza marcando un límite de duración a cada secuencia de entre dos y cinco segundos máximo, según las necesidades de la animación y con la condición de que la cabecera no excediese el minuto de duración total.

Teniendo en cuenta ambas premisas y guiándonos con el storyboard, la estructura final del proyecto quedó de la siguiente manera:

**Tabla 2**

*Estructura final de la cabecera*

Nº Sec.	Secuencia	Minutaje
1	Fade in + Viaje a la luna	00:00 – 00:04 (4'')
2	Dr. Jekyll and Mr. Hyde	00:04 – 00:06 (2'')
3	El gabinete del doctor Caligari	00:06 – 00:08 (2'')
4	Metrópolis	00:08 – 00:12 (4'')
5	Doctor Cíclope	00:12 – 00:17 (5'')
6	Planeta prohibido	00:17 – 00:22 (5'')
7	El planeta de los simios	00:22 – 00:26 (4'')
8	Encuentros en la tercera fase	00:26 – 00:31 (5'')
9	El resplandor	00:31 – 00:33 (2'')
10	Matrix	00:33 – 00:38 (5'')
11	El laberinto del fauno	00:38 – 00:43 (5'')
12	Logotipo FantaElx + Fade out	00:43 – 00:50 (7'')

*Fuente: elaboración propia.*

#### 4.4. Cronograma de trabajo

Con todos los preparativos de preproducción listos y teniendo claro qué y cómo se iba a realizar, se procedió a establecer un calendario para cumplir con la fecha final de entrega, pues debíamos organizarlo bien porque disponíamos de poco tiempo.

**Tabla 3**

*Cronograma de trabajo*

Meses	AGT.		SEPT.				OCT.				NOV.	
Semanas (días)	15	23	1	9	17	25	1	9	17	25	1	9
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	22	31	8	16	24	30	8	16	24	31	8	14
<b>FASE DE PREPRODUCCIÓN</b>												
Selección de películas												
Lluvia de ideas												
Storyboard												
<b>FASE DE PRODUCCIÓN</b>												
Sec. 1. Luna												
Sec. 2. Mr. Hyde												
Sec. 3. Caligari												
Sec. 4. Metrópolis												
Sec. 5. Dr. Cyclops												
Sec. 6. Robby												
Sec. 7. Zira												
Sec. 8. Aliens												
Sec. 9. Jack												
Sec. 10. Matrix												
Sec. 11. Lab. Fauno												
Animación Logo												
<b>FASE DE POSTPRODUCCIÓN</b>												
Efectos varios												
Etalonaje												
Incorporación música												
<b>PRESENTACIÓN EN FANTAELX</b>												
												14

*Fuente: elaboración propia*

## 5. Producción

La producción de este proyecto ha sido realizada con un ordenador de sobremesa (de 16 GB de RAM con una tarjeta gráfica NVIDIA GeForce GTX 750 Ti) y una tableta gráfica Wacom Intuos. Estas prestaciones han sido suficientes para trabajar con los programas de Adobe utilizados, Photoshop y After Effects principalmente, y también Illustrator pero solo para un par de detalles que comentaremos en el desglose de producción.

La mayoría de los documentos de Photoshop fueron configurados en RGB, 72 ppp, 16bits y en calidad 2K, excepto los que iban a requerir un gran zoom hacia ellos posteriormente en After Effects, que configuraríamos en 4K para poder reescalarlos sin perder calidad, ya que trabajamos con píxeles y no con vectores. Además, los softwares de Adobe empleados tienen compatibilidad entre ellos, lo que se traduce en un flujo de trabajo óptimo, ya que permite modificar un documento de Photoshop aplicándose el cambio instantáneamente en After Effects.

### 5.1. Desglose de producción: fases de construcción de la cabecera

El proyecto está organizado de forma que cada película escogida será una secuencia que trabajaremos en orden, es decir, completamos cada secuencia en Photoshop y After Effects y pasamos a la siguiente, aunque dejando para el final ciertos efectos y correcciones que desarrollaremos en el apartado de Postproducción. Acto seguido, analizaremos cómo se hizo esta cabecera centrándonos en las secuencias más laboriosas e interesantes que engloban varios conocimientos, ya que si examinásemos las demás caeríamos en la redundancia. Las secuencias escogidas son: Viaje a la luna, Metrópolis y El Doctor Cíclope.

#### 1ª) Secuencia 1. Viaje a la luna

Como hemos comentado anteriormente, la luna abre la boca y empieza a aparecer dentro el Dr. Jekyll, justo antes de transformarse en Mr. Hyde Para ello, se recurrió a la animación 2d tradicional tanto para abrir la boca de la luna como para transformar su lengua en Jekyll.

En primer lugar, se dibujó en Photoshop un total de 25 fotogramas, primero dibujando las posiciones clave y luego añadiendo más posiciones intermedias para definir el movimiento. Para no dibujar desde cero cada posición, duplicaba la capa e iba

modificándola con ayuda de las herramientas de transformación “Deformar” y “Perspectiva” (ctrl+T→Deformar/Perspectiva). Hay que tener cuidado con esta herramienta ya que, al estirar la imagen, se pierden píxeles en el proceso que deberemos recuperar volviendo a pintar.

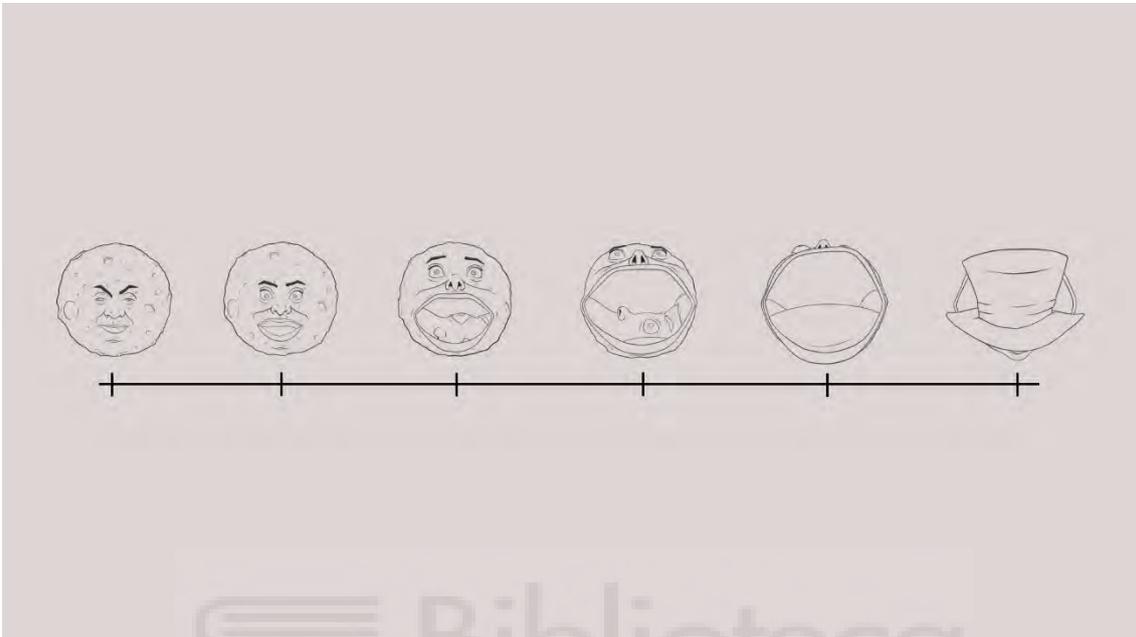


Fig. 16. Personaje Luna. Posiciones clave. Fuente: elaboración propia.

En segundo lugar, se añadió el color de la misma manera, fotograma a fotograma, ayudándonos de vez en cuando con la herramienta de transformación. Este proceso se hizo en cuatro fases: un relleno base, sombras medias, sombras fuertes y luces, proceso que repetiremos en los demás personajes.

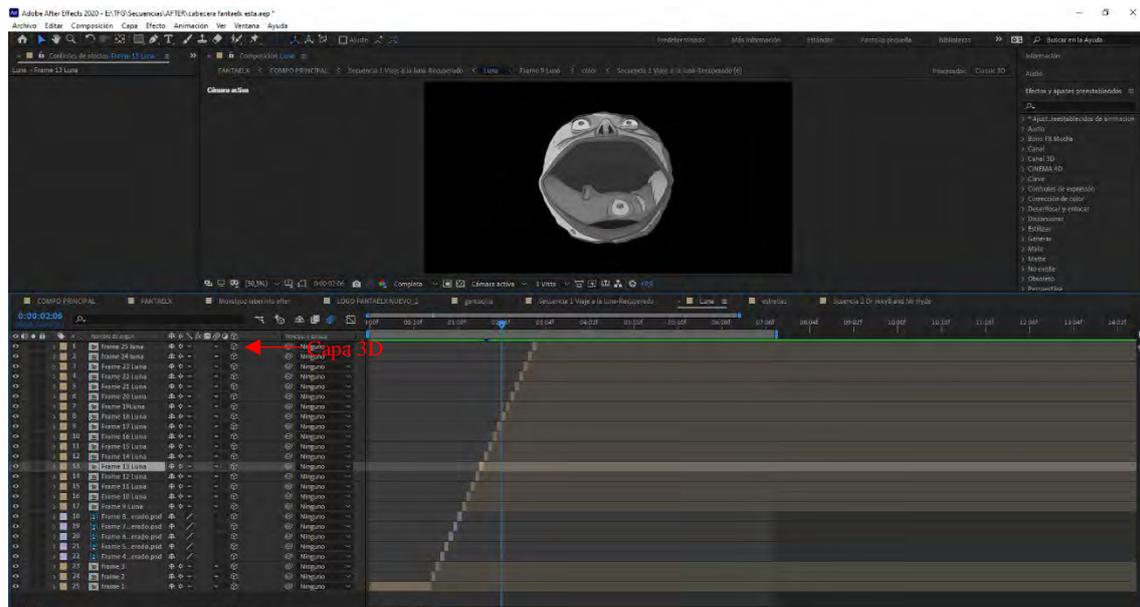


Fig. 17. Organización en After Effects de la precomposición del personaje Luna. Fuente: elaboración propia. Captura de pantalla [After Effects].

Antes de importar el documento, se organizó de forma que quedasen 25 carpetas, conservando las capas de trazo y color por separado, por si hubiese que hacer modificaciones, que colocaríamos en la línea del tiempo de la composición<sup>8</sup> que se crea al importar el documento a After Effects. Estas capas se ven como precomposiciones<sup>9</sup> por el hecho de ser carpetas de Photoshop como se muestra a continuación.

Cabe destacar que, para importar un documento de Photoshop, hay que seguir esta ruta: Importar → Archivo → Composición - Conservar tamaño de capa; así conservaremos todas las propiedades del documento que queremos importar.

También es importante para este proyecto colocar cada elemento en su correspondiente espacio 3D e importar la Cámara 3D<sup>10</sup> –sin olvidar activar la casilla “Habilitar profundidad de campo”– para dar sensación de profundidad. Para ello es necesario activar en cada capa la opción “Capa 3D” (ver imagen anterior). Importante revisar que todas las capas de todas las composiciones y precomposiciones estén activadas y distribuidas debidamente en su espacio, sino surgirán problemas como no poder visualizar las capas.

En tercer lugar, una vez organizado el documento principal de Photoshop que contiene el movimiento de la luna, empezamos a incorporar los demás elementos que forman parte de la composición: por un lado, una imagen PNG<sup>11</sup> que contiene un halo de luz que colocaremos alrededor de la Luna, creando antes en Photoshop un círculo de color blanco muy difuso; y, por otro lado, el fondo. Este último debía ser el universo con algunas estrellas; para ello, previamente en Photoshop, se crearon tres conjuntos de estrellas: unas muy pequeñas, otras medianas y otras más grandes. Las estrellas fugaces se hicieron directamente en el programa After Effects usando el efecto “Simulación de escritura” acompañado de *keyframes*<sup>12</sup> de opacidad para que desaparecieran de forma más orgánica.

Para esta secuencia no se utilizó la Cámara 3D, sino que el efecto de movimiento y profundidad se consiguió gracias a la herramienta de transformación “Escala”, tanto en

---

<sup>8</sup> En After Effects, una composición es el contenedor que retiene el proyecto, formada por capas, efectos, audio u otros elementos que se incorporen.

<sup>9</sup> Una precomposición hace referencia a la idea de agrupar objetos. Si seleccionamos un grupo de elementos de una composición y los agrupamos, estaremos formando una precomposición; es decir, una composición dentro de la composición principal.

<sup>10</sup> Ruta: Capa → Nuevo → Cámara...

<sup>11</sup> PNG: formato gráfico que, entre otras características, permite exportar la imagen con fondo transparente.

<sup>12</sup> “Keyframe” o “fotograma clave” es una marca que almacena la posición, escala, rotación y opacidad de un elemento en el tiempo estipulado. Si se añaden dos o más, variando los parámetros de uno a otro, se producirá una animación, fenómeno conocido como “interpolación de movimiento”.

las estrellas como en la luna, y, muy importante, por haberlas distribuido en el espacio 3D correctamente, usando la Posición Z. Para dar el efecto de desenfoque debemos manipular las herramientas que ofrece la cámara, estas son: Distancia de enfoque, Abertura y Nivel de desenfoque. La siguiente imagen muestra la organización en el espacio 3D de los tres conjuntos de estrellas.

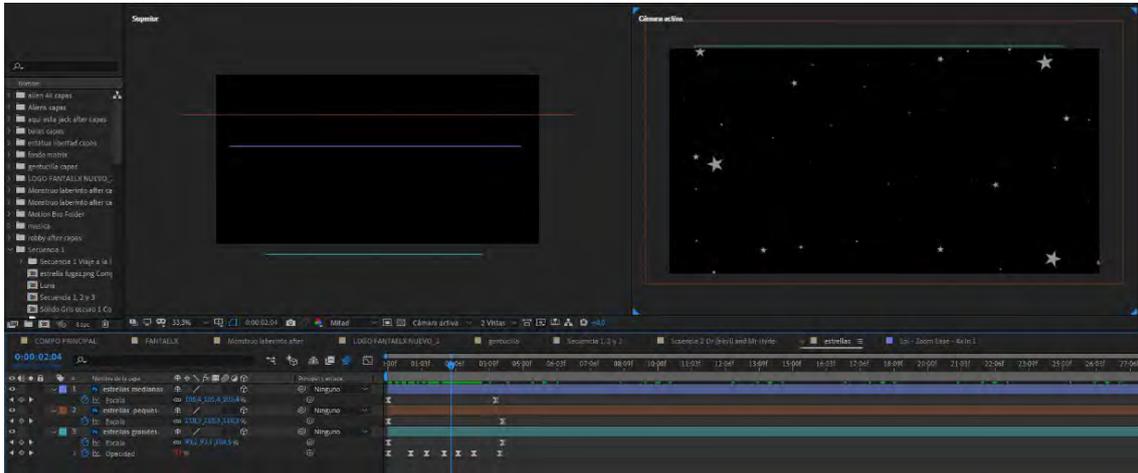


Fig. 18. Organización en el espacio 3D de la precomposición “Estrellas” para el fondo de la Secuencia 1. Fuente: elaboración propia. Captura de pantalla [After Effects].

En la imagen siguiente se muestran seleccionados los siete elementos que componen la secuencia de Viaje a la luna (en color verde), así como su distribución en el espacio 3D.

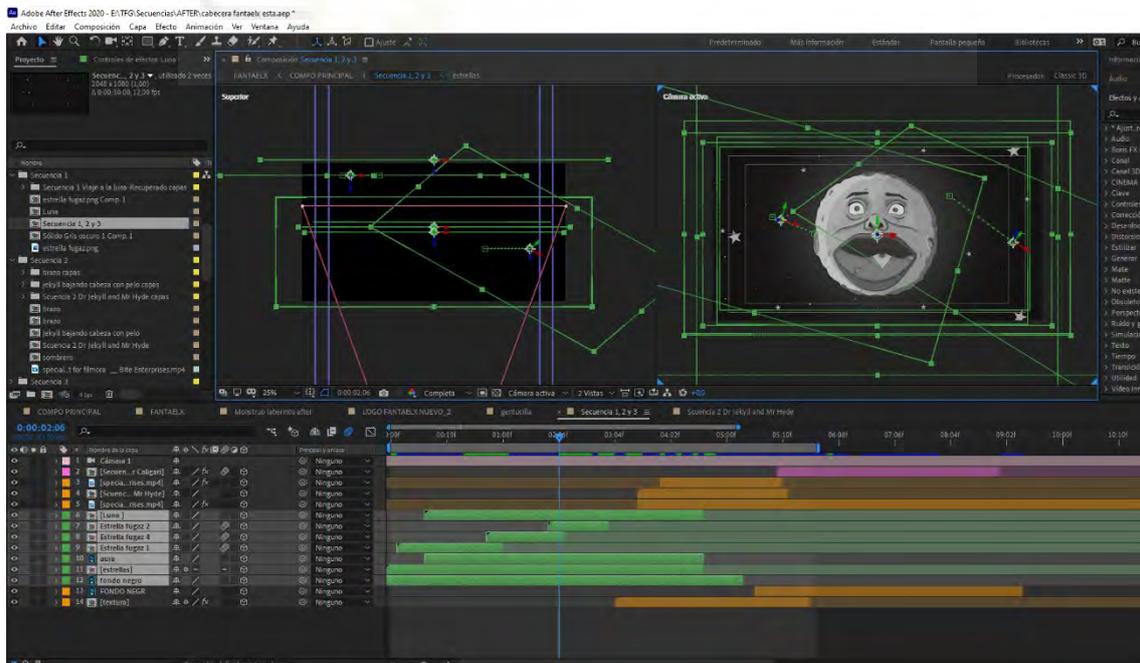


Fig. 19. Elementos (en color verde) que componen la secuencia “Viaje a la luna”. Fuente: elaboración propia. Captura de pantalla [After Effects].

Las precomposiciones que forman la secuencia 2 (en color naranja) y 3 (en color fucsia) —correspondientes a las películas *Dr Jekyll y Mr. Hyde* y *El gabinete del Doctor*

*Caligari*–, también están incorporadas en la misma composición para poder realizar las transiciones entre ellas, como podemos ver en la imagen anterior. Esto es, que tendremos una composición en el proyecto llamada “Secuencias 1, 2 y 3” y dentro de ella los elementos correspondientes de los personajes Luna, Sr. Hyde y Dr. Caligari.

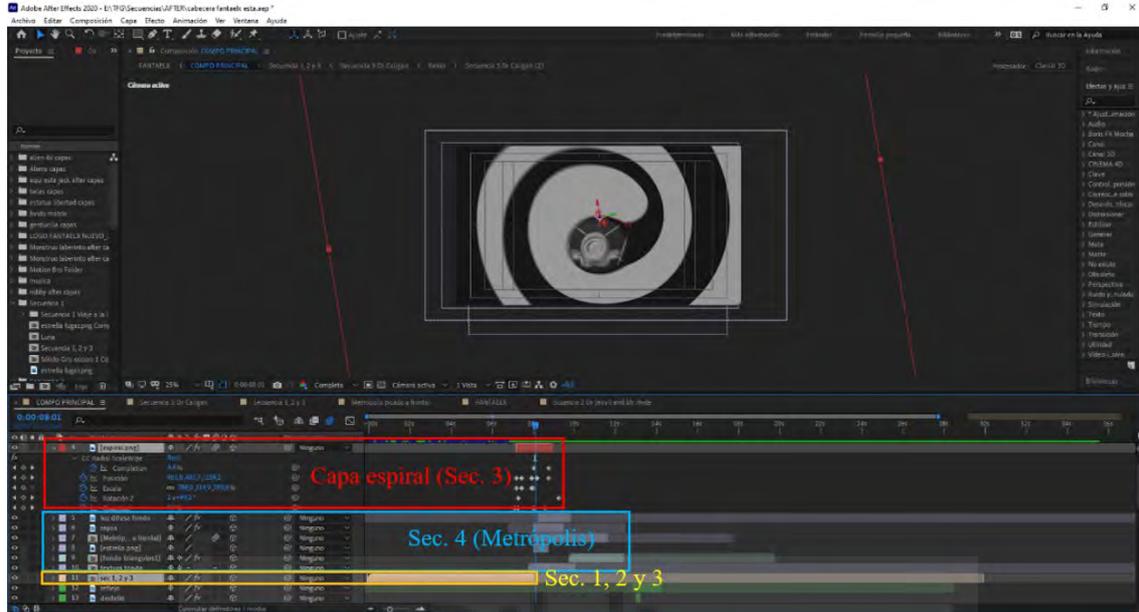


Fig. 20. Composición principal. Estructura de la transición entre las secuencias 3 y 4. Fuente: Elaboración propia. Captura de pantalla [After Effects].

En la imagen anterior se muestra la nueva composición donde están las demás secuencias del proyecto. Concretamente vemos el momento de transición entre la secuencia 3 (dentro de la composición “Secuencia 1, 2 y 3) y la secuencia 4, transición que se produce gracias a la espiral (en color rojo), dando paso al siguiente personaje que vamos a comentar: María robot.

En resumen, los elementos que forman esta secuencia 1 son:

- Composición principal formada por:
  - o Secuencia 1, 2 y 3:
    - “Luna”: personaje abriendo la boca.
    - Estrellas fugaces (tres capas).
    - Precomposición “Estrellas”.
    - Halo de luz (capa).
    - Fondo negro (capa).

## 2ª) Secuencia 4. Metrópolis

En esta secuencia, quisimos simular un movimiento de cámara 180° de vista de pájaro a frontal, dibujo a dibujo. Se resolvió grabando un figurín haciendo el movimiento deseado y utilizándolo como referencia, ya que esto solo hubiésemos conseguido hacerlo con una cámara virtual teniendo un personaje construido en 3D.

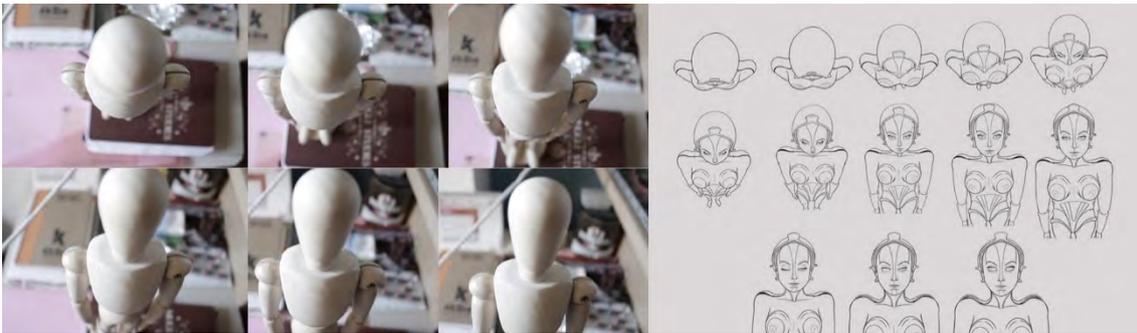


Fig. 21. Referencia para el movimiento del personaje y resolución de este. Fuente: elaboración propia.

Mientras va realizando el movimiento, la vemos sobre una estrella de cinco puntas, icono simbólico en la película. Se hizo en Illustrator para poder mover los vectores en After Effects e ir adaptando su perspectiva conforme el personaje se colocaba en posición frontal. La forma de hacerlo es hacer click derecho sobre la capa deseada del documento de Illustrator ya colocado en la composición, seleccionar la opción “Crear” y, seguidamente, “Crear formas a partir de la capa vectorial”.

También aparecen unos aros de energía alrededor de ella simulando las ondas que aparecen en la escena de la transformación, así como unos destellos para enfatizar en el carácter metálico de su cuerpo.

Una vez posicionados frente al personaje, este abre su cabeza en dos: prepararemos otro documento de Photoshop con el personaje dividido en dos y lo colocaremos en la precomposición principal del personaje que hemos nombrado “Metrópolis picado a frontal”. En la Figura 17 que adjuntamos en la página siguiente vemos los elementos que forman dicha precomposición.

Moveremos hacia la izquierda una mitad y hacia la derecha la otra con *keyframes* de posición y rotación y activaremos la casilla de “Desenfoco de movimiento” tanto en las capas del personaje partido como en la composición donde se ubique.

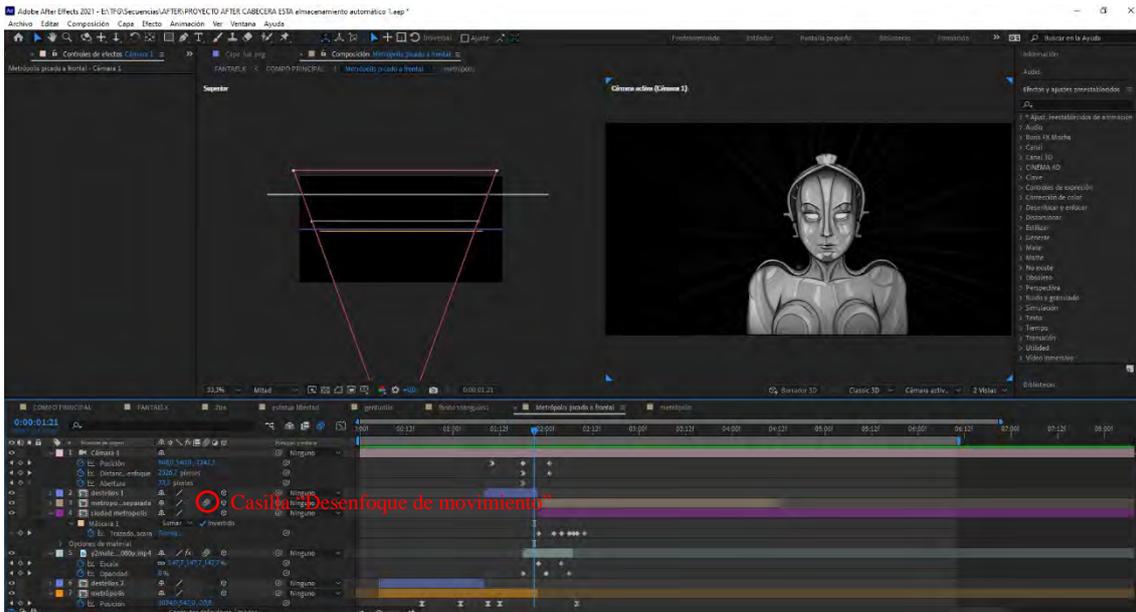


Fig. 22. Precomposición principal del personaje “Metrópolis picado a frontal”. Fuente: elaboración propia. Captura de pantalla [After Effects].

Seguidamente, con un movimiento de cámara hacia delante, pasamos a través de la ciudad de Metrópolis. Para ello, importamos el documento de Photoshop donde tenemos los edificios dibujados en capas independientes y los distribuimos en el espacio 3D, donde moveremos la cámara simulando un travelling avant.

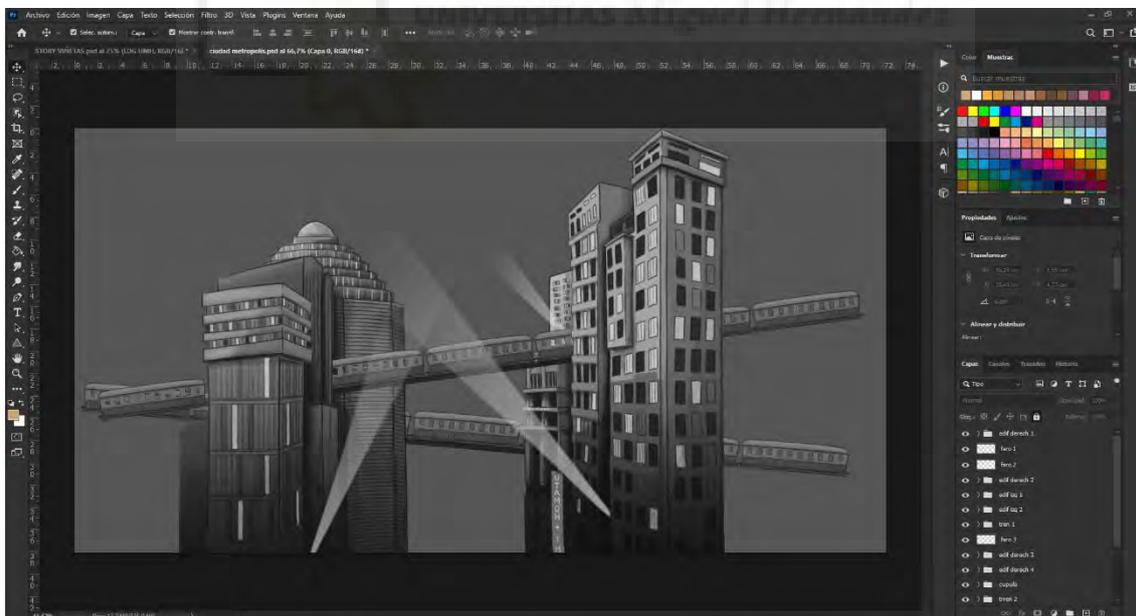


Fig. 23. Documento de la ciudad de “Metrópolis”. Fuente: elaboración propia. Captura de pantalla [Photoshop].

Los focos de luz –en capas independientes– están creados en Photoshop con fondo transparente (al igual que el halo de luz de la Luna) y animados en After Effects con

Rotación, colocando previamente el punto de anclaje<sup>13</sup> en la base. La precomposición de la ciudad irá dentro de la precomposición del personaje.

En la composición principal, tal como se muestra en la figura 25 de la página siguiente, tenemos dos fondos: un sólido con textura para el principio de la secuencia y, para pasar por la ciudad, una ruleta de triángulos que va adquiriendo color mientras se pliega formando una “ventana” que nos sirve como transición, dando paso al siguiente personaje: el doctor Cíclope.

Lo armaremos en Illustrator para animar los triángulos de la misma manera que hemos hecho con la estrella de cinco puntas. En esta imagen podemos apreciar la disposición de los keyframes para animar este fondo:

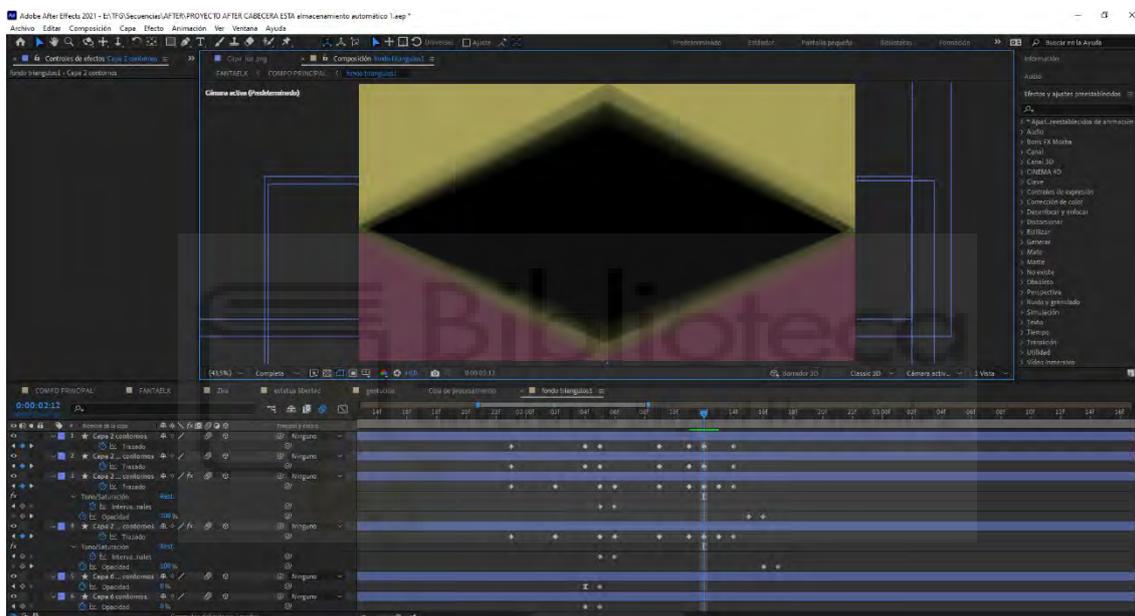


Fig. 24. Precomposición del fondo de la ruleta de triángulos. Fuente: elaboración propia. Captura de pantalla [After Effects].

Para que adquiera el color, simplemente, en Illustrator, lo haremos ya coloreado y en After, usando el efecto Tono/saturación, jugaremos con un keyframe con la saturación bajada al máximo y otro con la saturación original, así irá adquiriendo el color en el periodo de tiempo que le hayamos indicado.

<sup>13</sup> Punto de anclaje: es el punto de orientación central de un elemento. Podemos compararlo con las chinchetas que se colocan en una marioneta. Es muy importante colocarlo en el lugar que necesitamos antes de empezar a manipular el elemento.

En resumen, los elementos que necesitamos para esta secuencia 4 son:

- Composición principal formada por:
  - o Precomposición principal personaje (“Metrópolis picado a frontal”).
    - Precomposición personaje en movimiento (“metrópolis”).
    - Precomposición personaje partido en dos (“metrópolis separada”).
    - Precomposición Ciudad con movimiento de cámara Avant (“ciudad metrópolis”).
    - Precomposición “Destellos”
  - o Fondo (textura)
  - o Precomp. Fondo ruleta de triángulos.
  - o Otros detalles: estrella de cinco puntas, aros de luz y luz difusa (capas).

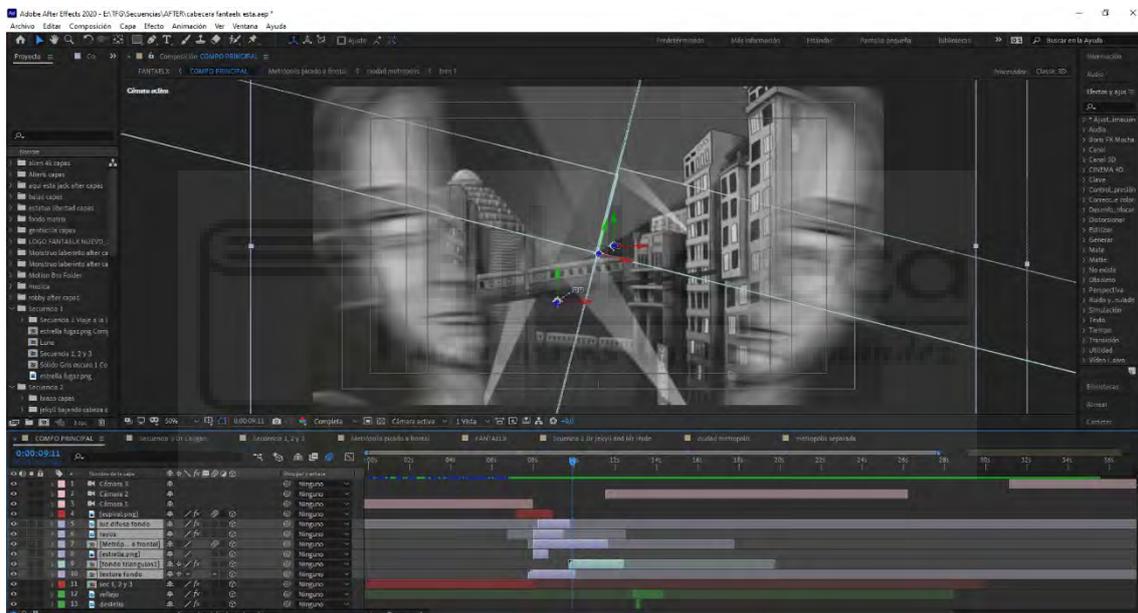


Fig. 25. Composición principal donde se muestran los elementos (seleccionados) que componen la secuencia “Metrópolis”. Fuente: elaboración propia. Captura de pantalla [After Effects].

### 3ª) Secuencia 5. Doctor Cíclope

Aquí, la idea era que el doctor cíclope advirtiese la presencia del espectador, reduciéndolo con su rayo reductor y atrapararlo.

Empezaremos con un primer plano del doctor Cíclope, que hace una pequeña mueca al “ver” al espectador: en un documento de Photoshop lo dibujamos dos veces, una con la expresión normal y otra con la mueca. También separaremos su cuerpo por partes: torso, brazo derecho, brazo izquierdo y ambas cabezas, como podemos apreciar en la Figura 21, para darle un poco más de vida y empezar a hacer el movimiento de atraparnos. En After Effects, esta precomposición se llama “Cyclops frontal/combinado”,

en ella superpondremos ambas expresiones faciales jugando con la opacidad, así parecerá que contenga más fotogramas, evitando dibujar más.



Fig. 26. Precomposición “Cyclops frontal/combinado” y sus elementos. Fuente: elaboración propia. Captura de pantalla [After Effects].

A partir de este momento, la cámara se “mueve” hacia abajo, y lo pongo entre comillas porque realmente no se mueve, sino que es un juego óptico por la perspectiva otorgada al personaje, como si lo viésemos desde abajo y fuese muy grande. Aquí, incorporaremos una nueva precomposición llamada “Cyclops cuerpo entero” que corresponde al personaje de cuerpo entero –valga la redundancia– y que configuraremos en 4K, porque empezaremos con esta reescalada a un plano medio, para que case con la precomposición anterior y no se note el cambio y conserve la calidad de la imagen.

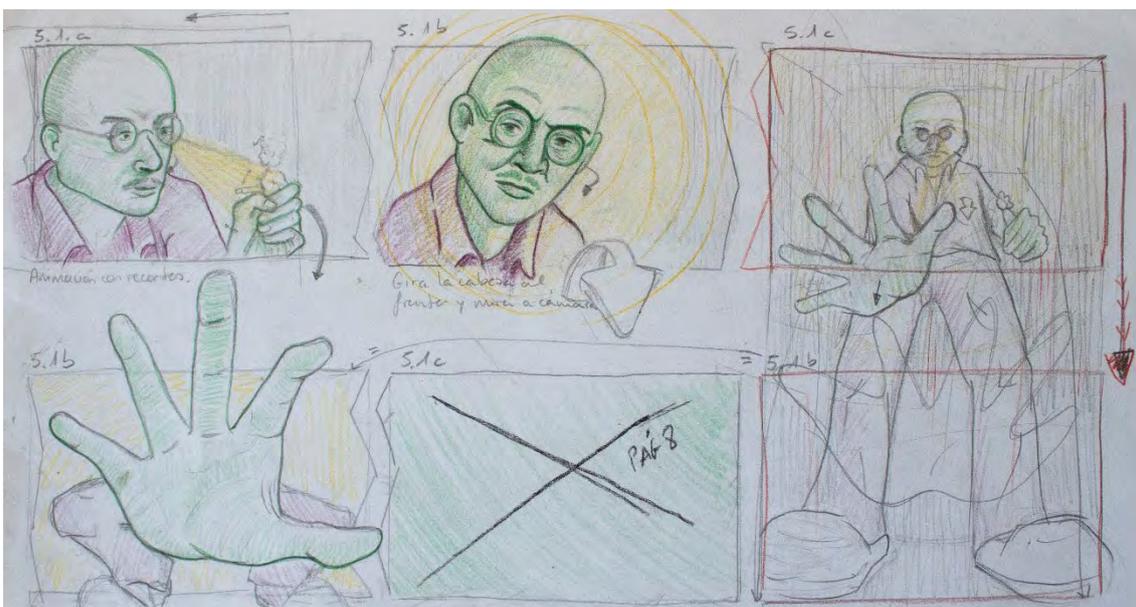


Fig. 27. Storyboard. Página correspondiente a la secuencia 5 – Doctor Cíclope.

El movimiento lo conseguimos simulando un paneo hacia abajo y lo lograremos manipulando la escala y posición de dicha precomposición apoyado de la cámara, además de un destello de luz que disimula el cambio entre precomposiciones y activando el desenfoque de movimiento en la precomposición del personaje de cuerpo entero.

Mientras caemos, el doctor cíclope se agacha. Este movimiento se ha conseguido gracias a la animación por recortes, preparando debidamente las capas para ello. Para ello, por una parte, se ha desarticulado al personaje de forma anatómica, como si fuese una marioneta; es decir, una capa para cada parte de su cuerpo, separando los brazos por los codos, las manos por las muñecas, las piernas por las rodillas, los pies (también separados por los talones), el torso, cuello y cabeza. Además, en su mano izquierda sostiene a una persona que intenta escaparse, ese pequeño personaje también tiene desarticulado el cuerpo para poder moverlo.

Por otra parte, la manera de animar el movimiento de cerrar la mano fue mediante rotoscopia: se grabó un vídeo como referencia y se extrajeron los fotogramas necesarios:



Fig. 28. Collage de fotogramas extraídos del vídeo de referencia para rotoscopiar la mano del doctor Cíclope.  
Fuente: elaboración propia.

Gracias a ella se ocultan muchas imperfecciones:

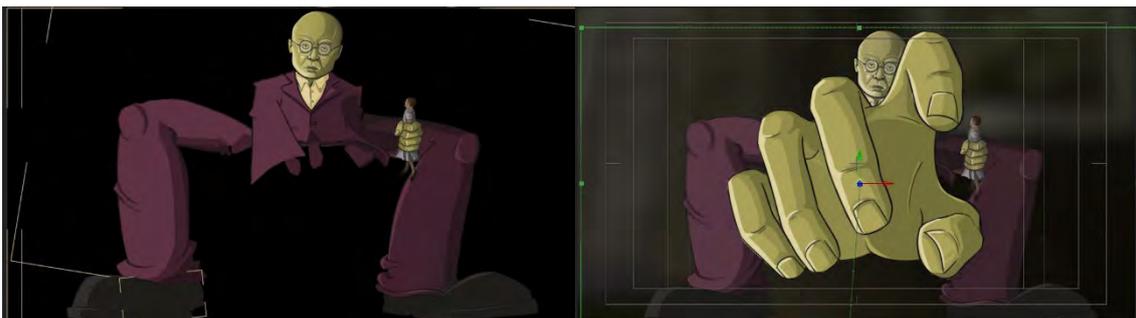


Fig. 29. Muestra de las imperfecciones ocultas por la mano. Fuente: elaboración propia. Capturas de pantalla [After Effects].

No obstante, no sirvió para taparlas en su totalidad, por ejemplo, al flexionar las piernas, entre las rodillas y los muslos, se apreciaba un hueco, así que tuvimos que regresar al documento de Photoshop para modificar las capas pintando esas partes, puesto que, como hemos señalado al inicio del apartado, estos programas permiten un flujo entre ellos. Eso sí, debemos mantener el mismo nombre y número de capas, sino la información se descuadrará en el documento de After Effects.

Por último, cuando la mano está a punto de atraparnos, mediante la técnica de animación *morphing*<sup>14</sup> (fotograma a fotograma), se convierte en una esfera que representa al planeta de *Planeta prohibido*. Este empieza a deshacerse convirtiéndose en estado líquido, abriendo una ventana donde aparecerá el siguiente personaje: Robby, el robot. El total de fotogramas realizados son 45, desde que la mano empieza a transformarse en el planeta hasta que descubrimos a Robby.

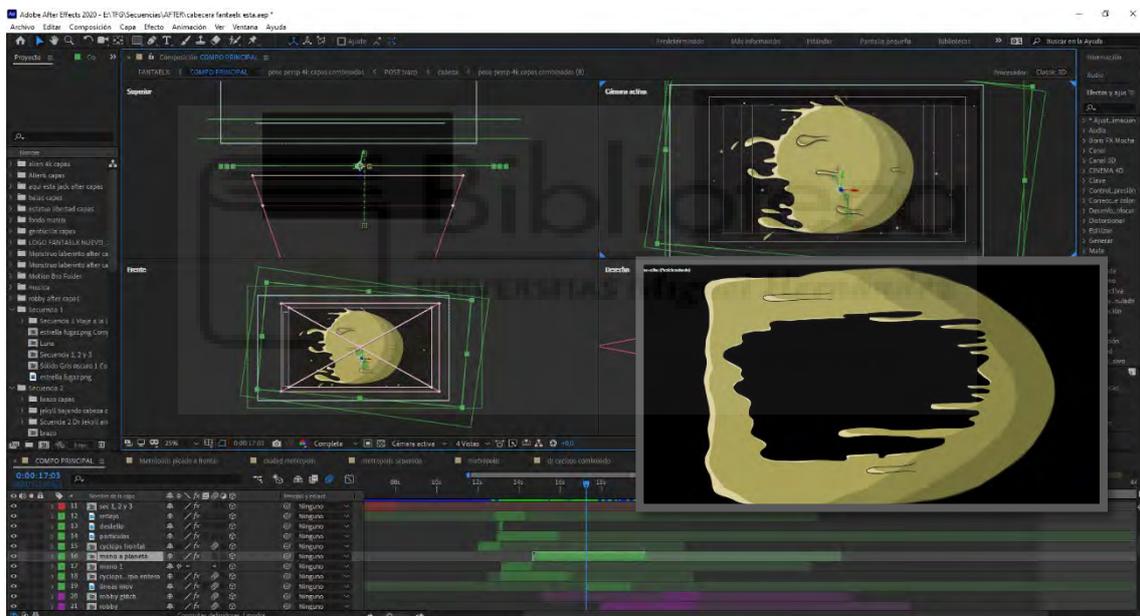


Fig. 30. Planeta deshaciéndose. Fuente: elaboración propia. Captura de pantalla [After Effects].

<sup>14</sup> *Morphing*: técnica de animación que consiste en transformar un objeto en otro totalmente distinto, dibujo a dibujo.

En la siguiente imagen se muestran, en color verde, los elementos que forman la secuencia 5 y su distribución:

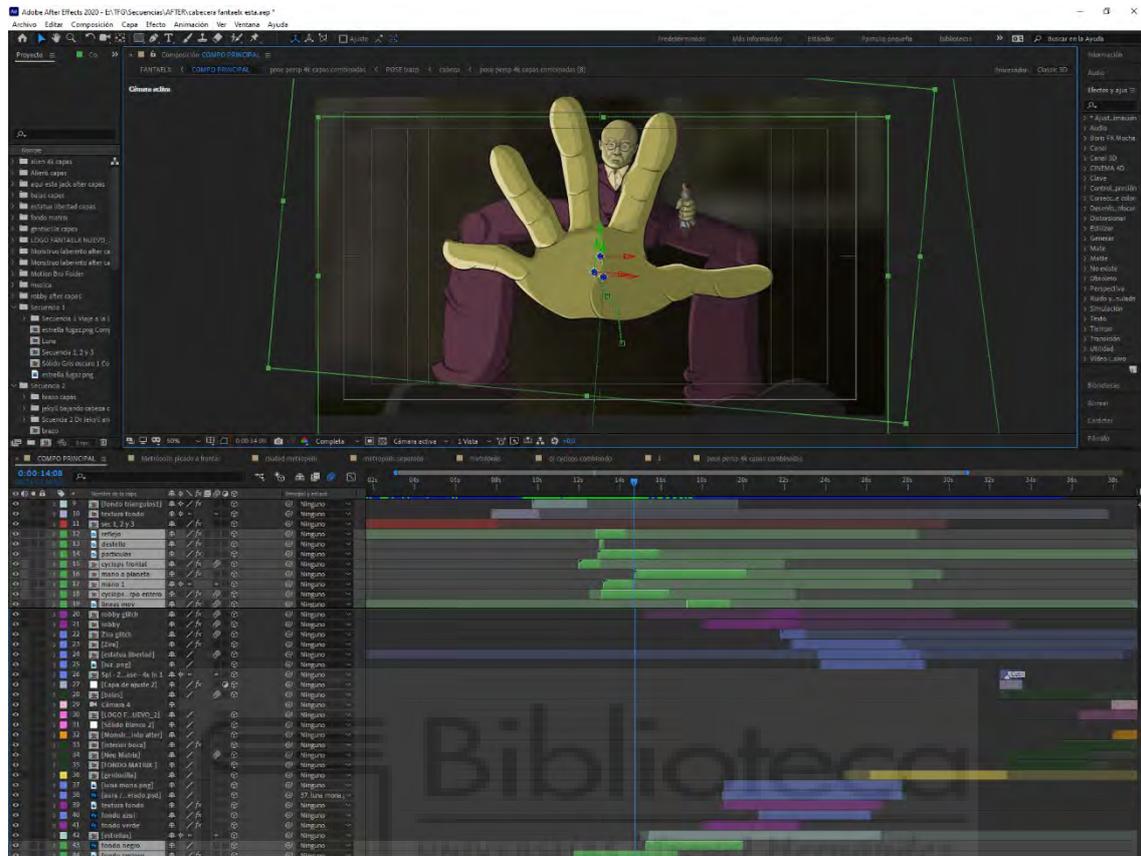


Fig. 31. Composición principal con los elementos (en verde y seleccionados) que forman la secuencia 5. Fuente: elaboración propia. Captura de pantalla [After Effects].

En resumen, los elementos utilizados para esta secuencia 5 son los siguientes:

- Composición principal formada por:
  - o Personaje cambiando expresión (“Cyclops frontal/combinado”).
  - o Personaje de cuerpo entero (“Cyclops cuerpo entero”).
    - Precomp. con partes del cuerpo:
      - Precomp. persona diminuta (dentro de la precomp. de la mano)
  - o Mano (capa)
  - o Precomp. Mano-planeta (morphing)
  - o Otros detalles: reflejo, destellos, partículas (capas).
  - o Fondo imagen de una habitación (capa)
  - o Precomp. Fondo universo con estrellas (reciclado de la secuencia 1).

## 6. Postproducción

En esta fase hemos subsanado algunos errores percibidos relacionados con el ritmo de las imágenes y el color, así como la incorporación de los efectos finales y la música:

### 6.1. Fase de correcciones y etalonaje

Para llevar a cabo este proceso, creamos una composición final que contiene todas las composiciones y precomposiciones que hemos desarrollado en el anterior apartado. En ella, solventamos el ritmo de las imágenes empleando la herramienta “Remapeo del tiempo” que nos permite ralentizar o acelerar las imágenes, de manera que pudimos terminar de crear el ritmo deseado y llevamos a cabo un etalonaje general para unificar el color de todas las secuencias que conforman la cabecera.

### 6.2. Desglose de efectos

Los últimos detalles que añadiríamos en la composición final son:

- Efecto de cámara vintage para las primeras cuatro secuencias.
- Ruido.
- Fundido a negro inicial y final.
- Incorporación de la música.

Los efectos finales que incorporaríamos dentro de las precomposiciones son:

- Desenfoque de movimiento: se activa en las capas deseadas y también en las precomposiciones donde se encuentren, así como en la composición final.
- Acentos: en nuestro caso son líneas animadas que intensifican el movimiento en la dirección deseada, usadas en la secuencia 4 y 5.
- Efectos de iluminación: creados en Photoshop con degradados semitransparentes.

### 6.3. Producción musical

La música del proyecto fue creada por el productor musical Kripak Music, adaptándose completamente a la animación realizada mediante el software Fruity loops.

En primer lugar, sabiendo que la temática de la cabecera giraba alrededor de lo fantástico, donde aparecerían personajes como robots y alienígenas, se decidió crear un ambiente futurista con sonidos graves y cósmicos, referenciándose en dos canciones del artista musical Lorn: “Acid Rain” y “Avril”.

En segundo lugar, el ambiente de la canción que, al no tener un instrumento musical como un piano o violín, es otorgado por el bajo, que, en este caso, es el elemento más importante y que establece los tiempos donde se incorporan los bombos y cajas para crear el ritmo según el propio ritmo de la animación. Por último, para completar la base de la música, utilizó vocales que fueron procesadas posteriormente con la función de acompañar melódicamente al bajo.

#### 6. 4. Postproducción de sonido

Esta fase se basa en incorporar los últimos efectos por encima de la base creada, totalmente supeditados a la narración de la animación. Algunos de estos efectos de sonido son, por orden de aparición: la risa del señor Hyde; el efecto robótico cuando aparece María robot y el sonido del tren al pasar; el sonido para la interferencia que se produce entre Robby y Zira; el crujido que se escucha al partir la cabeza del alien; la voz de Jack o las balas al caer en la secuencia de *Matrix*.

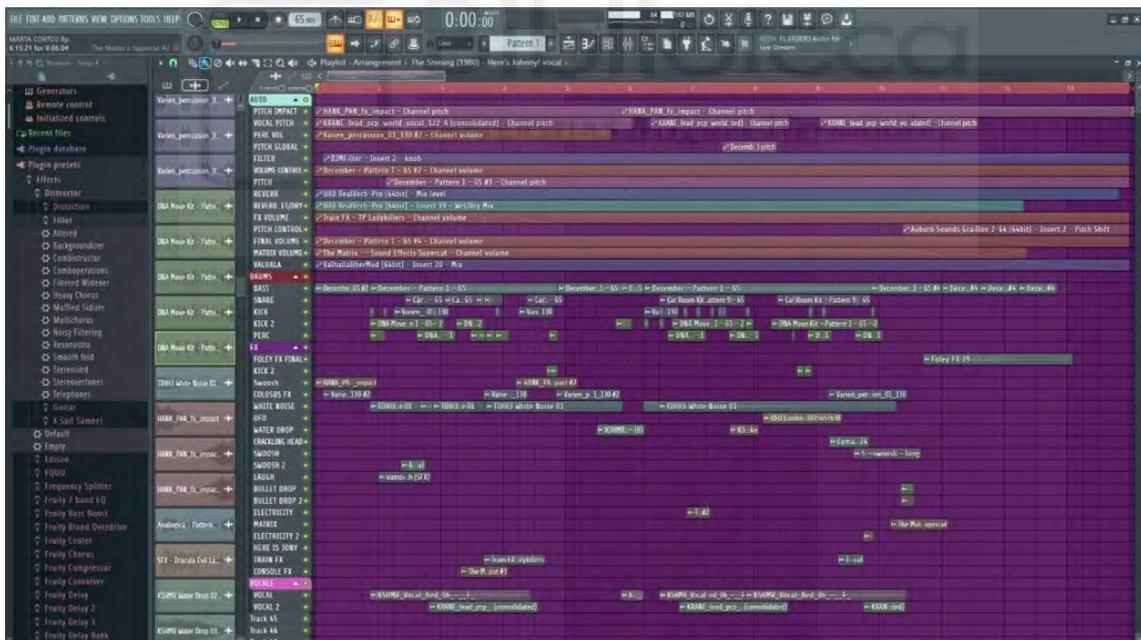


Fig. 32. Estructura de todos los elementos que conforman la pieza musical. Fuente: Kripak Music. Captura de pantalla [Fruity loops].

### III. Resultados del proyecto

En las producciones audiovisuales es muy común que se realicen modificaciones a lo largo del desarrollo de la obra, y nuestro proyecto no estuvo exento de ello.

Por ejemplo, por un lado, mientras transcribíamos las ideas al storyboard, pudimos comprobar cómo la tercera y cuarta secuencia, correspondientes al Doctor Caligari y a María Robot, demandaban una animación demasiado ambiciosa para llevar a cabo en nuestras condiciones, por lo que tuvimos que volver de nuevo a la fase de lluvia de ideas y pensar otras soluciones más sencillas e igual de resultantes.

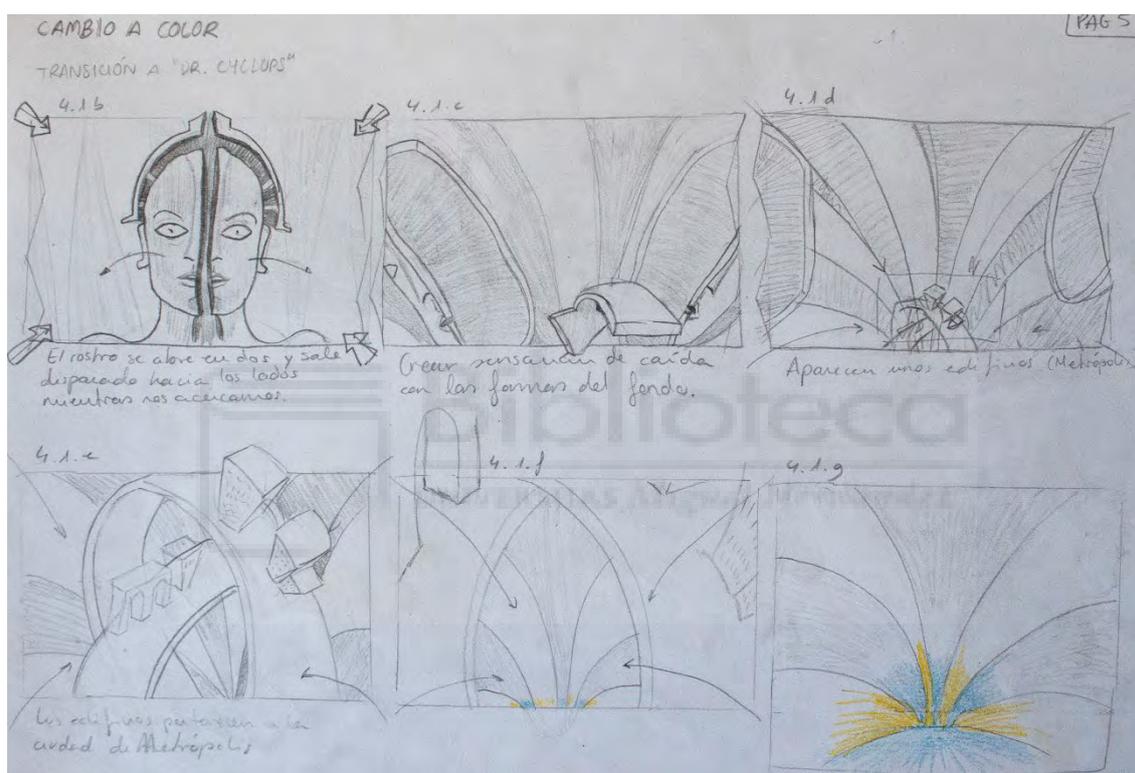


Fig. 33. Primera versión de storyboard. Idea inicial para la secuencia correspondiente a "Metropolis". Fuente: elaboración propia.

Por otro lado, establecer el ritmo de la pieza entre personaje y personaje también fue todo un reto. Acostumbrados a montar imágenes siguiendo el compás de la música, en esta ocasión nos encontrábamos ante el silencio, aunque es cierto que esta condición la establecimos nosotros mismos para tener, precisamente, la libertad de no estar sujetos a ella, siendo esta la que se adaptase a nuestra animación.

Esto, en consecuencia, causó muchas modificaciones en la producción hasta encontrar el ritmo que estábamos buscando, causando ciertos retrasos en los tiempos de entrega establecidos para cada secuencia.

A pesar de estos problemas o cambios que surgieron a lo largo del proceso de realización, pudimos lograr una pieza audiovisual acorde a lo que queríamos transmitir, consiguiendo el dinamismo y atractivo visual que la caracteriza. En el canal oficial de Youtube del propio festival podemos visualizar nuestro proyecto. Adjuntamos el enlace a continuación:

- <https://www.youtube.com/watch?v=uj1C55z9K2w>

También podemos ver la cabecera en la página web de FANTAELX, donde la encontramos como protagonista nada más accedemos en ella.



Fig. 34. Inicio de la página web del festival FANTAELX. Fuente: elaboración propia. Captura de pantalla [Página web FANTAELX].

Una vez finalizamos nuestro proyecto cumpliendo con la entrega final, tuvimos la gran oportunidad de verlo proyectado en el auditorio del Centro de Congresos de Elche durante los días que duró el festival en noviembre de 2019.

Además, por si fuera poco, se me permitió presentarlo públicamente y contar cómo había vivido esta experiencia que es dotar de vida a unos personajes a través de la animación y por ello doy las gracias infinitas a Fran Mateu, el director del festival.



Fig. 35. Presentación de la cabecera en FANTAELX 2019. Autora de la fotografía: Selena Verdú Hurtado.

Asimismo, la cabecera ha producido cierto interés en mi trabajo y recientemente, Bea y Yael, unos alumnos del grado de Publicidad y Relaciones Públicas de la Universidad de Alicante me propusieron hacer una entrevista alrededor de mi experiencia con la animación, motivados por la cabecera producida para FANTAELX.



Fig. 36. Fotograma de la entrevista a Marta Lluch "Vivir del arte". Fuente: elaboración propia. [Captura de pantalla [Youtube].

## IV. Conclusiones

Realizar una cabecera animada para presentar un evento cinematográfico, como es un festival de cine, conlleva un trabajo previo, hay que investigar sobre la situación del mercado, establecer un concepto del cual partir y que el mensaje llegue claro al espectador a través de todos los recursos que el audiovisual nos ofrece, establecer las necesidades de animación y diseño necesarias para llevarlo a cabo y un largo etcétera.

Son tantas las posibilidades que nos ofrece la animación que, en un primer momento, resultaba difícil sentar las bases del proyecto y realizar una producción animada con una sola persona y el tiempo en contra limitaba las ideas que podíamos ejecutar. No obstante, esto nos hizo cambiar de enfoque y dejar de pensar en animaciones ambiciosas para caer en la cuenta de las posibilidades que nos ofrecía la animación limitada. De esta manera, empezamos a estudiar unos referentes que nos servirían de base para realizar la cabecera para el Festival Internacional de Cine Fantástico de Elche – FANTAELX, consiguiendo un punto intermedio entre lo negativo de la animación más ambiciosa y lo positivo de la animación limitada que nos permitiría llegar a tiempo con nuestro producto a la VII edición del festival en 2019.

En primer lugar, la investigación acerca de los productos audiovisuales de animación creados por los festivales de cine nos permitió comprobar que, cuando se trata de elaborar un anuncio, tráiler o cabecera, la mayoría de ellos comparten un elemento en común: la familiaridad. Es decir, se basan en iconos clásicos que tengan que ver con el tipo de festival que son, al igual que nuestra pieza.

En segundo lugar, la preproducción de un proyecto animado normalmente consta de varias fases, como el *layout*<sup>15</sup>, animáticas, pruebas de diseño, etc., pero era inviable seguir esta convencionalidad por la falta de tiempo y recursos humanos, por lo que nos ajustamos a una preproducción personalizada en la que el storyboard era lo suficientemente complejo como para reflejar el diseño de los personajes y las necesidades de animación y un cronograma que nos recordaba el tiempo aproximado que tendríamos para ir completando la pieza. Aquí es donde entra una de las debilidades del proyecto: la organización del tiempo relacionado con el volumen de trabajo, hecho que produjo que, en las últimas semanas de producción, temiéramos por no llegar a la fecha de entrega final. A pesar de ciertos imprevistos que retrasaron las fechas marcadas en el cronograma,

---

<sup>15</sup> Layout: Fase donde se determina la posición de los personajes, se planifica la puesta en escena y los ritmos, así como el ángulo y la posición de la cámara, y se establece la iluminación.

el proyecto fue finalizado a tiempo para la presentación del festival el 14 de noviembre de 2019. Dichos imprevistos fueron solucionados, en parte, por haber estudiado unos referentes de animación que nos permitirían economizar nuestras animaciones y ganar tiempo. Un ejemplo de esto es la animación del personaje de *Metrópolis*: necesitábamos más dibujos porque hacía el movimiento demasiado rápido; pero, en lugar de crear más, decidimos usar una técnica de la animación limitada que consiste en mantener cada dibujo durante dos fotogramas, de esta forma conseguimos economizar la cantidad de dibujos con un resultado igual de satisfactorio.

En último lugar, hemos concluido la creación de la cabecera desde su planteamiento, con un resultado final que concuerda con lo establecido en el storyboard y cuyo concepto (crear un recorrido sin pausa a través de las décadas hasta la actualidad, homenajeando al género fantástico) consideramos que ha sido comunicado con la suficiente coherencia narrativa mediante el uso de diversas técnicas de animación, como la animación tradicional, cíclica, *morphing*, por recortes o la rotoscopia, quedando plasmados los conocimientos adquiridos durante el grado en Comunicación Audiovisual. Además, el propio concepto hace que la cabecera quede sujeta a ampliaciones futuras, añadiendo más películas con el paso del tiempo, permitiendo la posibilidad de perdurar hasta que el propio festival considere.

## V. Bibliografía

- Horno López, A. (2014). El arte de la animación selectiva en las series de anime contemporáneas. *Con A de animación*, n.4, p.84-97. Recuperado el 29 de julio de 2019 de: <https://doi.org/10.4995/caa.2014.2164>
- Jurado Martín, M. (2006). *Los festivales de cine en España incidencia en los nuevos realizadores y análisis del tratamiento que reciben en los medios de comunicación*. [Tesis de doctorado, Universidad Complutense de Madrid]. Servicio de Publicaciones. Recuperado el 14 de mayo de 2019 de: <https://eprints.ucm.es/id/eprint/7306/>
- Mank, G. W. (2010). *Hollywood cauldron: thirteen horror films from the genre's golden age*. McFarland. Recuperado el 20 de agosto de 2019 de: [https://books.google.es/books?id=Zyyf9E7OAlkC&pg=PR19&lpg=PR19&dq=Paramount+premieres+Dr.+Cyclops+in+New+York%E2%80%94the+first+full-Technicolor+horror+movie.&source=bl&ots=SNlvAKg0cG&sig=ACfU3U3Ft5BH96R43d11unMVaXVpMR3h\\_w&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjwKnB2JTxAhV7QkEAHeMKBxsQ6AEwEXoECAyQAw#v=onepage&q=Paramount%20premieres%20Dr.%20Cyclops%20in%20New%20York%E2%80%94the%20first%20full-Technicolor%20horror%20movie.&f=false](https://books.google.es/books?id=Zyyf9E7OAlkC&pg=PR19&lpg=PR19&dq=Paramount+premieres+Dr.+Cyclops+in+New+York%E2%80%94the+first+full-Technicolor+horror+movie.&source=bl&ots=SNlvAKg0cG&sig=ACfU3U3Ft5BH96R43d11unMVaXVpMR3h_w&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjwKnB2JTxAhV7QkEAHeMKBxsQ6AEwEXoECAyQAw#v=onepage&q=Paramount%20premieres%20Dr.%20Cyclops%20in%20New%20York%E2%80%94the%20first%20full-Technicolor%20horror%20movie.&f=false)
- del Campo, M. (05 de agosto de 2017). *Planeta Prohibido: 5 famosas películas de ciencia ficción que se inspiraron en esta joya*. Hobby Consolas. Recuperado el 21 de agosto de 2019 de: <https://www.hobbyconsolas.com/reportajes/planeta-prohibido-5-famosas-peliculas-ciencia-ficcion-que-inspiraron-esta-joya-157856>
- Pons Castelló, C. (2016). *Las épocas de Cartoon Network. Estilo y evolución* [Tesis de doctorado, Universitat Politècnica de València]. Recuperado el 24 de julio de 2019 de: <http://hdl.handle.net/10251/75125>
- Wells, P. (2002). *Animation: genre and authorship*. (Vol. 13). Wallflower Press. Recuperado el 24 de julio de 2019 de: <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=Nj3hwD1Sk-QC&oi=fnd&pg=PP11&dq=Animation+and+America+wells&ots=vuBxHrsYIg&sig=KYDrh3FrfpsVM3bxiEGqTeWc3ic#v=onepage&q=Animation%20and%20America%20wells&f=false>

## VI. Filmografía

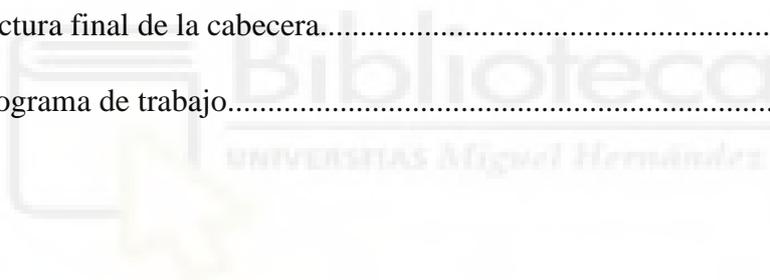
- Méliès, G. (Director). (1902). *Le Voyage dans la Lune* [Viaje a la luna] [Película]. Star-Film.
- Henderson, L. (Director). 1912. *Dr. Jekyll and Mr. Hyde* [Película]. Thanhouser Film Corporation.
- Wiene, R. (Director). 1920. *Das Kabinett des Dr. Caligari* [El gabinete del doctor Caligari] [Película]. Decla Film.
- Lang, F. (Director). 1927. *Metropolis* [Metrópolis] [Película]. Universum Film AG (Ufa).
- Schoedsack, E. B. (Director). 1940. *Dr. Cyclops* [Doctor Cíclope] [Película]. Paramount Pictures.
- Wilcox, F. (Director). 1956. *Forbidden Planet* [Planeta prohibido] [Película]. Metro-Goldwyn-Mayer (MGM).
- Schaffner, F. (Director). 1968. *Planet of the Apes* [El planeta de los simios] [Película]. 20th Century Fox.
- Spielberg, S. (Director). 1977. *Close Encounters of the Third Kind* [Encuentros en la tercera fase] [Película]. Columbia Pictures; EMI Films; Phillips Productions.
- Kubrick, S. (Director). 1980. *The Shining* [El resplandor] [Película]. Hawk Films; Peregrine; Warner Bros.; Producers Circle.
- Wachowski, L. y Wachowski, L. (Directoras). 1999. *The Matrix* [Matrix] [Película]. Warner Bros.; Village Roadshow; Groucho Film Partnership.
- del Toro, G. (Director). 2006. *El laberinto del fauno*. Estudios Picasso; Tequila Gang; Telecinco; Sententia Entertainment; Esperanto Filmoj; Wild Bunch.
- Cannon, R. (Director). 1951. *Gerald McBoing-Boing* [Cortometraje]. United Productions of America (UPA).
- Tezuka, O.; Rintaro; Yamamoto, E.; Sugii, G.; Dezaki, O. y Tomino Y. (Directores). 1963-1966. *Astroboy* [Serie de Televisión]. Mushi Productions; Fuji TV.

## VII. Índice de tablas, gráficos y figuras

Figura 4. Fotograma del cortometraje <i>Gerald McBoing-Boing</i> (Robert Cannon, 1950). Fuente: Youtube.....	9
Figura 5. Fotograma del Capítulo 1 de la serie <i>Astroboy</i> (Osamu Tezuka, 1963-66). Fuente: Youtube.....	10
Figura 3. Comparativa <i>Viaje a la luna</i> . Fuente: elaboración propia.....	17
Figura 4. Comparativa <i>Dr. Jekyll and Mr. Hyde</i> . Fuente: elaboración propia.....	7
Figura 5. Comparativa <i>El gabinete del doctor Caligari</i> . Fuente: elaboración propia.....	17
Figura 6. Comparativa <i>Metrópolis</i> . Fuente: elaboración propia.....	17
Figura 7. Comparativa <i>El doctor Cíclope</i> . Fuente: elaboración propia.....	18
Figura 8. Comparativa <i>Planeta prohibido</i> . Fuente: elaboración propia.....	18
Figura 9. Comparativa <i>El planeta de los simios</i> . Fuente: elaboración propia.....	18
Figura 10. Comparativa <i>Encuentros en la tercera fase</i> . Fuente: elaboración propia.....	19
Figura 11. Comparativa <i>El resplandor</i> . Fuente: elaboración propia.....	19
Figura 12. Comparativa <i>Matrix</i> . Fuente: elaboración propia.....	19
Figura 13. Comparativa <i>El laberinto del fauno</i> . Fuente: elaboración propia.....	19
Figura 14. Paleta de colores general. Fuente: elaboración propia.....	20
Figura 15. Portada película Super 8mm “Doctor Cíclope”. Fuente: Castle Films.....	20
Figura 16. Personaje Luna. Posiciones clave. Fuente: elaboración propia.....	24
Figura 17. Organización en After Effects de la precomposición del personaje Luna. Fuente: elaboración propia. Captura de pantalla [After Effects].....	24
Figura 18. Organización en el espacio 3D de la precomposición “Estrellas” para el fondo de la Secuencia 1. Fuente: elaboración propia. Captura de pantalla [After Effects].....	26

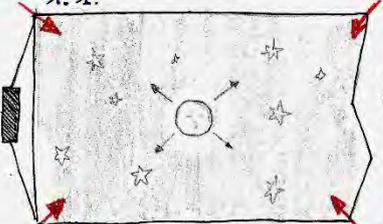
Figura 19. Elementos (en color verde) que componen la secuencia “Viaje a la luna”. Fuente: elaboración propia. Captura de pantalla [After Effects].....	26
Figura 20. Composición principal. Estructura de la transición entre las secuencias 3 y 4. Fuente: Elaboración propia. Captura de pantalla [After Effects].....	27
Figura 21. Referencia para el movimiento del personaje y resolución de este. Fuente: elaboración propia.....	28
Figura 22. Precomposición principal del personaje “Metrópolis picado a frontal”. Fuente: elaboración propia. Captura de pantalla [After Effects].....	29
Figura 23. Documento de la ciudad de “Metrópolis”. Fuente: elaboración propia. Captura de pantalla [Photoshop].....	29
Figura 24. Precomposición del fondo de la ruleta de triángulos. Fuente: elaboración propia. Captura de pantalla [After Effects].....	30
Figura 25. Composición principal donde se muestran los elementos (seleccionados) que componen la secuencia “Metrópolis”. Fuente: elaboración propia. Captura de pantalla [After Effects].....	31
Figura 26. Precomposición “Cyclops frontal/combinado” y sus elementos. Fuente: elaboración propia. Captura de pantalla [After Effects].....	32
Figura 27. Storyboard. Página correspondiente a la secuencia 5–Doctor Cíclope.....	32
Figura 28. Collage de fotogramas extraídos del vídeo de referencia para rotoscopiar la mano del doctor Cíclope. Fuente: elaboración propia.....	33
Figura 29. Muestra de las imperfecciones ocultadas por la mano. Fuente: elaboración propia. Capturas de pantalla [After Effects].....	33
Figura 30. Planeta deshaciéndose. Fuente: elaboración propia. Captura de pantalla [After Effects].....	34
Figura 61. Composición principal con los elementos (en verde y seleccionados) que forman la secuencia 5. Fuente: elaboración propia. Captura de pantalla [After Effects].....	35

Figura 32. Estructura de todos los elementos que conforman la pieza musical. Fuente: Kripak Music. Captura de pantalla [Fruity loops].....	37
Figura 33. Primera versión de storyboard. Idea inicial para la secuencia correspondiente a “Metrópolis”. Fuente: elaboración propia.....	38
Figura 34. Inicio de la página web del festival FANTAELX. Fuente: elaboración propia. Captura de pantalla [Página web FANTAELX].....	39
Figura 35. Presentación de la cabecera en FANTAELX 2019. Autora de la fotografía: Selena Verdú Hurtado.....	40
Figura 36. Fotograma de la entrevista a Marta Lluch “Vivir del arte”. Fuente: elaboración propia. Captura de pantalla [Youtube].....	40
Tabla 1. Ideas establecidas para la acción de cada personaje y sus transiciones.....	15
Tabla 2. Estructura final de la cabecera.....	21
Tabla 3. Cronograma de trabajo.....	22



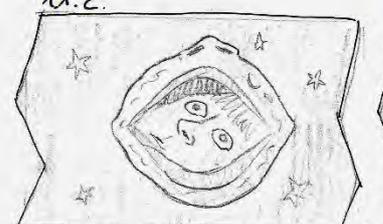
# Anexo I. Storyboard

**SEC. 1 - VIAJE A LA LUNA**      **CABECERA FANTÁSTICA**      MARTA LLUCH || PÁG. 1  
STORYBOARD

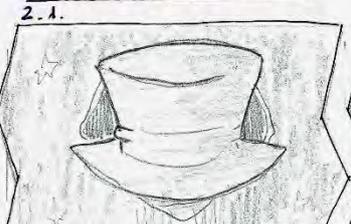
**1. 1.**  
  
 Aparece la luna a lo lejos, mientras se acerca, a la vez que nosotros también. Escala. Ref: Peli original.

**1. 1. a**  
  
 La luna empieza a abrir la boca (antes de verse tan cerca) Halo de luz a su alrededor.

**1. 1. b**  
  
 Sigue abriendo la boca de forma muy exagerada. Su lengua empieza a transformarse en una cara.

**1. c.**  
  
 La luna sigue "desplegándose" sobre sí. El rostro en su lengua pertenece al Dr. Jekyll.

**SEC. 2 - DR. JEKYLL AND MR. HYDE**  
**2. 1.**

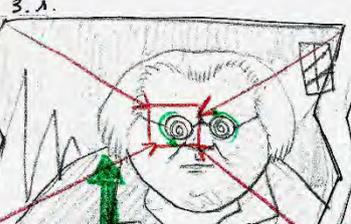
**2. 1. a**  
  
 El Dr. Jekyll acaba saliendo de la boca convertido en su propio alfergo, Mr. Hyde. Las estrellas desaparecen.

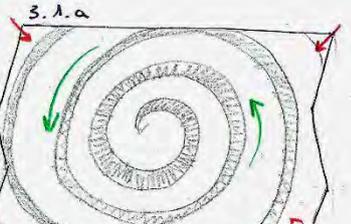
**2. 1. a**  
  
 Mientras nie, se quita el sombrero. Humo aparece en el fondo.

**SEC. 3 - EL GABINETE DEL DOCTOR CALIGARI**      MARTA LLUCH || PÁG. 2

**2. 1. b**  
  
 Mr. Hyde se agacha y sube

**SEC. 4 - METROPOLIS**

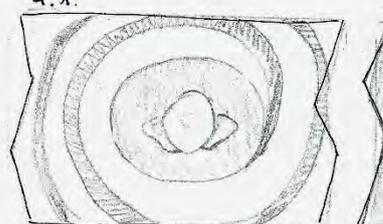
**3. 1.**  
  
 SUPER ZOOM-IN

**3. 1. a**  
  
 La espiral sigue rotando.

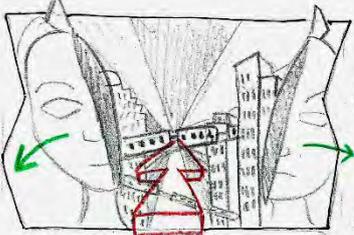
**4. 1.**

**4. 1. a**  
  
 Realizaremos un movimiento 180° de vista de pájaro a frontal, frame a frame. Grabar referencia (figurín)

**4. 1. b**  
  
 Plano frontal del personaje. Añadir detalles (metálico). Párpados ojos.

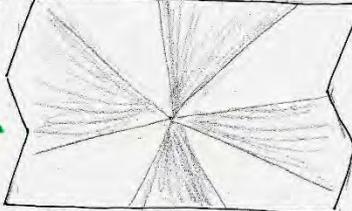
**4. 1.**  
  
 La espiral se abre y vemos, en vista de pájaro, al siguiente personaje: María robot.

4.1.c

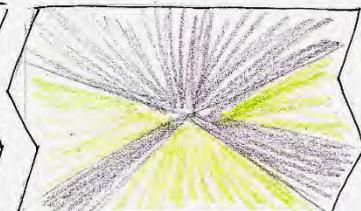


María se parte en dos. Tras ella, la ciudad de Metrópolis. Traveling avant por la ciudad (cámara 3d).

4.1.d

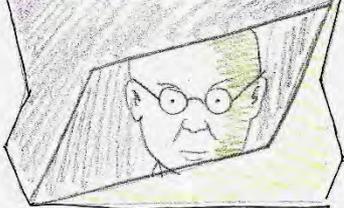


Llegamos hasta el fondo de triángulos. Poco a poco va adquiriendo color (morado, amarillo, verde).



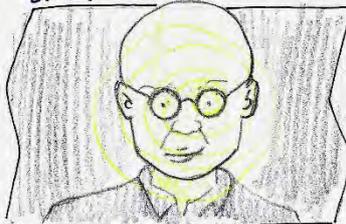
Los triángulos van plegándose entre sí.

SECS. - DOCTOR CÍCLOPE 5.1.



Los triángulos se abren como una ventana y vemos al dr. Cíclope.

5.1.a



Cíclope advierte la presencia del espectador y lo reduce con su rayo reductor.

VER PÁG. 4  
5.1.b

5.1.b



Otorgar esta perspectiva, como si lo viésemos desde abajo.

5.1.c



Cíclope se agacha y acerca la mano para atraparnos.

5.2.

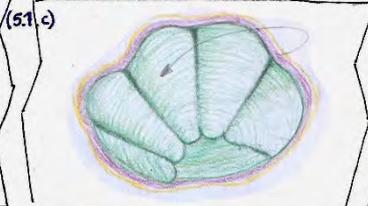


La mano, en primer plano, empieza a cerrarse.

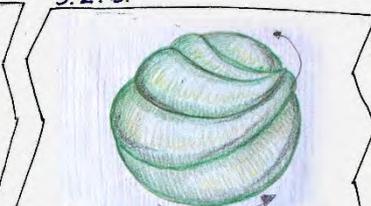
Rotoscopia: grabar mano, real.

5.2.b.

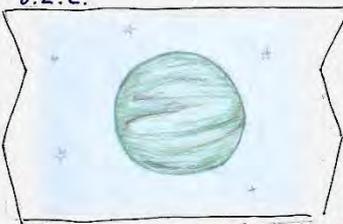
5.2..a (TRANSICIÓN)

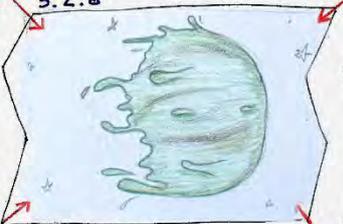


Mientras se cierra, comienza a deformarse. Morphing (dibujo a dibujo).

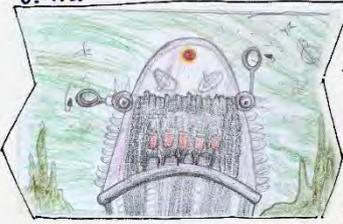


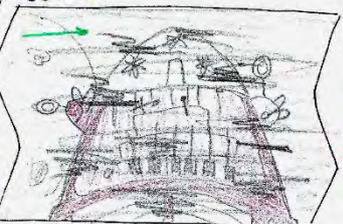
Se convierte en una esfera. El fondo cambia a negro.

5.2.c.  La mano se ha transformado en un planeta (Planeta prohibido). Fondo sec. 1.

5.2.d.  El planeta comienza a deshacerse, mientras nos acercamos.

SEC. 6 - PLANETA PROHIBIDO  
6.1.  De entre la masa líquida aparece Robby, el robot.

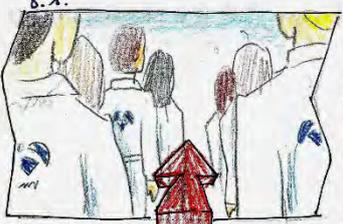
6.1.a.  Robby mueve sus antenas y otros mecanismos.

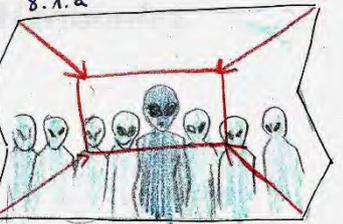
6.2.b.  Aparecen unas interferencias en el robot. El fondo verde empieza a cambiar a azul (noche) y aparece una luna (recidan la Luna sec. 1)

SEC. 7 - EL PLANETA DE LOS SIMIOS  
7.1.  Las interferencias han convertido a Robby en Zira. Camina hacia la izquierda, saliendo de plano.

MARTA LLUCH  
PÁG. 5

7.1.a.  Aparece la Estatua de la Libertad detrás de Zira, que se rompe. Representación de la icónica escena final de la película.

SEC. 8 - ENCUENTROS EN LA 3ª FASE  
8.1.  Aquí representamos otra escena famosa: el encuentro con los extraterrestros. Cámara 3d.

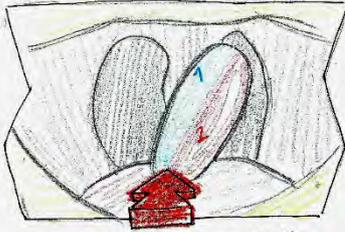
MARTA LLUCH 4 PÁG 6  
8.1.a.  Tras pasar entre la gente, llegamos hasta los aliens. Seguimos acercándonos con la cámara 3d.

8.1.b.  Un hacha aparece por detrás y comienza a partir al Alien por la mitad. Jack aparece por detrás.

9.1.  SEC. 9 - EL RESPLANDOR  
Jack pronuncia su icónica frase. Hacha gotea sangre Alien. Fondo: Patrón alfombra. Aparecen balas (Matrix)

10.1.  SEC. 10 - MATRIX  
Neo detiene las balas, como en la peli. Zoom hasta su boca. Fondo: código de símbolos (peli)

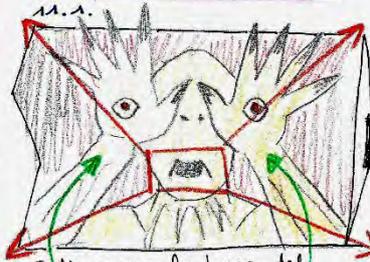
10.1.a



Entramos en la boca de Neo, donde vemos una capsula azul que acaba transformándose en roja. Seguimos hasta su garganta.

SEC. 11 - EL LABERINTO DEL FAUNO

11.1.



Salimos por la boca del Hombre Pálido, que hace su típica pose para poder vernos.

SEC. 12 - LOGOTIPO FANTAELEX

12.1



Animación sencilla: dientes vampirita.

MARTA LLUCH // PÁG. 7

