

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Comunicación y Artes Contemporáneas

Providence

Tomás Francisco Cevallos Arturo

Animación Digital

Trabajo de integración curricular presentado como requisito
para la obtención del título de
Licenciado en Animación Digital

Quito, 22 de diciembre de 2022

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Comunicación y Artes Contemporáneas

HOJA DE CALIFICACIÓN DE TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Providence

Tomás Francisco Cevallos Arturo

Nombre del profesor, Título académico

Gabriela Vayas Rodriguez, M.A

Quito, 22 de diciembre de 2022

DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Nombres y apellidos: Tomás Francisco Cevallos Arturo

Código: 00210371

Cédula de identidad: 1725251480

Lugar y fecha: Quito, 22 de diciembre de 2022

ACLARACIÓN PARA PUBLICACIÓN

Nota: El presente trabajo, en su totalidad o cualquiera de sus partes, no debe ser considerado como una publicación, incluso a pesar de estar disponible sin restricciones a través de un repositorio institucional. Esta declaración se alinea con las prácticas y recomendaciones presentadas por el Committee on Publication Ethics COPE descritas por Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing, disponible en <http://bit.ly/COPETHeses>.

UNPUBLISHED DOCUMENT

Note: The following capstone project is available through Universidad San Francisco de Quito USFQ institutional repository. Nonetheless, this project – in whole or in part – should not be considered a publication. This statement follows the recommendations presented by the Committee on Publication Ethics COPE described by Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing available on <http://bit.ly/COPETHeses>.

RESUMEN

Providence es una cinemática hecha en animación digital 2D, utilizando recursos en 3D y efectos visuales. Se utilizó animación limitada dentro de la cinemática para enfatizar la pintura e ilustración digital como medio principal, pero al ser un producto audiovisual de ciencia ficción se debió recurrir al 3D y efectos visuales para obtener mejores resultados visualmente. Se utilizaron técnicas como simulación de partículas, modelado y animación en 3D, compositing, con el fin de reducir tiempo de producción y obteniendo mejores resultados.

Palabras clave: Animación, cinemática, 2D, 3D, efectos visuales, compositing.

ABSTRACT

Providence is a cinematic made in 2D digital animation, using 3D resources and visual effects. Limited animation was used within the cinematics to emphasize digital painting and illustration as the main medium, but being a science fiction audiovisual product, 3D and visual effects had to be used to obtain better visual results. Techniques such as particle simulation, 3D modeling and animation, compositing, were used to reduce production time and obtain better results.

Keywords: Animation, cinematic, 2D, 3D, visual effects, compositing.

TABLA DE CONTENIDO

Resumen.....	5
Abstract.....	6
Portada	10
Introducción.....	11
Ficha técnica	12
Preproducción	13
Idea Inicial	14
Investigación.....	15
Referencias.....	18
Diseño de personajes.....	25
Fondos.....	31
Guion.....	32
Producción	33
Pintura de Personajes	34
Dificultades de Producción.....	35
Postproducción.....	36
Compositing.....	37
Dificultades de Postproducción	38
Conclusiones.....	39
Referencias bibliográficas.....	40
Anexos	41

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 referencias puerta R'lyeh.....	16
Figura 2 referencia calle de Providence.....	16
Figura 3 referencia estatua Cthulhu A.....	16
Figura 4 referencia estatua Cthulhu B.....	16
Figura 5 referencia de vestimenta Marinero 1920 A.....	18
Figura 6 referencia de vestimenta Marinero 1920 B.....	18
Figura 7 referencia de vestimenta Detective 1920.....	18
Figura 8 referencia de vestimenta Oficial de policía 1920.....	18
Figura 9 referencia de vestimenta en 1920.....	18
Figura 10 referencia de vestimenta 1920.....	18
Figura 11 referencia de apariencia persona anciana.....	18
Figura 12 referencia de apariencia Carl Gustav Jung.....	18
Figura 13 referencia de entorno antigua Roma.....	19
Figura 14 referencia de entorno Atlantis.....	19
Figura 15 referencia de entorno Ruinas en Grecia.....	19
Figura 16 referencia de entorno Calle de Providence.....	19
Figura 17 referencia de entorno Registro antiguo de Providence, Rhode Island...	19
Figura 18 referencia de estilo Ben Eblen pintura digital.....	20
Figura 19 referencia de estilo Tito Viktor pintura digital.....	20
Figura 20 referencia de estilo Warcraft cinematic A.....	20
Figura 21 referencia de estilo Warcraft cinematic B.....	20
Figura 22 referencia de estilo Warcraft cinematic C.....	20
Figura 23 referencia de estilo Warcraft cinematic D.....	20
Figura 24 referencia de twist Treasure Planet concept art.....	21
Figura 25 referencia de twist Arcane fondo de pintura.....	21
Figura 26 referencia de twist Treasure Planet escena.....	21
Figura 27 referencia de color Ilustración A.....	22
Figura 28 referencia de color Ilustración B.....	22
Figura 29 referencia de color Amalgamas del espacio NASA.....	22
Figura 30 referencia de investigación Concepto reactor de energía.....	23
Figura 31 referencia de investigación Concepto nave espaciales.....	23
Figura 32 referencia de investigación Concepto trajes espaciales.....	23
Figura 33 estructura Arthur Miller.....	25
Figura 34 rotación Arthur Miller.....	25
Figura 35 poses Arthur Miller.....	25
Figura 36 expresiones Faciales Arthur Miller.....	25
Figura 37 variaciones de color Arthur Miller.....	25
Figura 38 expresiones Olivia Miller.....	26
Figura 39 escala de grises Olivia Miller.....	26
Figura 40 variaciones de color Olivia Miller.....	26
Figura 41 rotación Olivia Miller.....	26
Figura 42 estructura Olivia Miller.....	26
Figura 43 rotación Old Robert.....	27
Figura 44 expresiones Old Robert.....	27

Figura 45 estructura Old Robert	27
Figura 46 variaciones de color Old Robert.....	27
Figura 47 estructura Francis	28
Figura 48 variaciones de color Francis.....	28
Figura 49 expresiones Francis	28
Figura 50 rotación Francis.....	28
Figura 51 variaciones de color Cassius	29
Figura 52 poses Cassius	29
Figura 53 estructura Cassius.....	29
Figura 54 rotación Cassius	29
Figura 55 expresiones faciales Cassius.....	29
Figura 56 ensamble de personajes a color.....	30
Figura 57 ensamble de personajes escala de grises.....	30
Figura 58 ensamble de personajes en línea de dibujo	30
Figura 59 fondo Providence A.....	31
Figura 60 fondo Providence B.....	31
Figura 61 fondo Providence C.....	31
Figura 62 guion A	32
Figura 63 guion B.....	32
Figura 64 guion C.....	32
Figura 65 referencia 3D para pintura	34
Figura 66 Dibujo pintura	34
Figura 67 color base.....	34
Figura 68 pintura	34
Figura 69 Iluminación.....	34
Figura 70 Dificultades de producción animación de siluetas.....	35
Figura 71 Postproducción animación de partículas.....	37
Figura 72 Postproducción colorización de escena.....	37
Figura 73 Dificultades de postproducción Referencias en 3D.....	38

PROVIDENCE

Cinematic
Ilustrado

Tomás Cevallos

Introducción

Existen varios momentos dentro de nuestra corta existencia en el universo, que nos perdemos en la infinidad de nuestros pensamientos, olvidando nuestro propósito y a los que más amamos, a veces no por decisión propia, sino por fuerzas externas fuera de nuestra comprensión. Arthur Miller quedó varado en un planeta desconocido, sin método alguno para volver a casa, quedará su historia relatada en una nota de voz que su única nieta escuchará.

Ficha técnica

Tipo de producto Cinematic animado en 2D

Nombre de producto Providence

Storyline

Olivia Miller descubrirá la historia terrorífica que marcaría la ausencia de su abuelo en su vida.

Duración 6:42

Formato MP4, Full HD 1920 x 1080

Fecha de producción 2022 - 2023

Dirección Tomás F. Cevallos

Preproducción

Idea inicial

La idea empezó cuando leí por primera vez “La Llamada de Cthulhu”, me inspiró tanto su potencial narrativo junto con la temática relacionada a la ciencia ficción. Pero en vez de retratar la historia original que ya había sido traída a la pantalla en videojuegos y películas, decidí cambiar toda la sinopsis de la historia y desarrollarlo en un ambiente completamente nuevo. Manteniendo a la criatura principal del corto: Cthulhu.

Investigación

Resumen cuento original

“The call of Cthulhu”, es una historia corta escrita por el autor de libros de terror, H.P Lovecraft, publicada originalmente en 1928.

La historia es narrada por Francis Wayland Thurston, relatando los descubrimientos que su tío George Gammell Angell, un profesor de lingüística, le deja tras su fallecimiento. En medio de toda la investigación, también deja un bajorrelieve hecho en arcilla de una criatura que asimilaba a “la figura de un pulpo, un dragón y una caricatura de ser humano” (Lovecraft, 1928). Según sigue leyendo las notas, descubre que el bajorrelieve le pertenece a Henry Anthony Wilcox, un estudiante de escultura de la ciudad de Rhode Island. Wilcox estaba caracterizado por tener sueños extraños, pero había uno en particular que lo hizo modelar a la criatura. Soñaba con una ciudad misteriosa con monolitos gigantescos que llegaban al cielo.

En los documentos esta ciudad se le pone de nombre R'lyeh y a la bestia: Cthulhu. Conforme sigue leyendo los escritos, Thurston descubre sobre una reunión en 1908, de la sociedad arqueológica de Nueva Orleans, donde John Raymond Legrasse, un oficial de policía de Nueva Orleans acude a mostrar una estatuilla de un material extraño y verdoso, que se asemejaba al bajorrelieve hecho por Wilcox. Él revela que esta estatuilla la encontró en una investigación sobre un ritual que se estaba haciendo en los pantanos de la ciudad. Él junto a un grupo de policías, asesinaron a 5 de los integrantes de la secta y arrestaron a 47 de los mismos. En esta investigación Legrasse descubre que adoraban a una bestia titánica llamada Cthulhu. A su vez, uno de los asistentes a la reunión dice que encontró un grupo de nativos en Alaska que tienen las mismas prácticas y creencias.

Indagando más en las notas, descubre que en 1925 se publica en el periódico australiano sobre un barco naufragado, dejando a un solo sobreviviente Gustaf Johansen. Su barco Emma, fue atacado por otro barco naval el Alert, pero a pesar de esto, su tripulación sobrevivió.

Requisaron la nave enemiga antes de hundirse, y se dirigieron a una isla misteriosa en el pacífico sur. De la cual solo Johansen y otro hombre salen vivos, este mismo fallecería momentos después, pero Johansen no revela al

periódico la causa de muerte de su tripulación. Thurston con la intriga, decide viajar a Australia para investigar y encuentra una estatuilla similar a las que había visto anteriormente. Da con el paradero de Johansen en Noruega, descubriendo que Johansen había muerto extrañamente. A pesar de esto consigue una declaración de Johansen gracias a su esposa, que describe a detalle que es lo que sucedió en esa isla. En el manuscrito, Johansen habla de la ciudad titánica R'lyeh, que posee una arquitectura extraña no perteneciente a este mundo, en esta ciudad cubierta de algas verdes y pantanosa, se encuentran con la bestia Cthulhu, que persigue a los tripulantes del barco dejando solo a

Johansen y un tripulante más vivo. Los dos tripulantes restantes se ven enfrentados con la bestia, Johansen clava la nariz del barco en una batalla por huir, esta logra regenerarse, pero Johansen logra escapar. Thurston acaba de leer esto y se da cuenta de que todos aquellos que se vieron relacionados con la verdad del culto tuvieron un destino fatal, sabiendo que los seguidores de este culto lo perseguirán.

Lugares clave Y objetos

Rlyeh

La ciudad que alberga a Cthulhu que se caracteriza por tener esta arquitectura no usual y geometría no euclidiana, permanece bajo las aguas del océano y solo surge cuando Cthulhu despierta. Sus dimensiones son gigantescas, descritas en el libro como “Ciclópeas”, con esto refiriéndose al tamaño que debe tener para poder albergar a estas criaturas de las estrellas sin luz que son de tamaño gigante. También se menciona que la ciudad está cubierta de un fango verdoso y pestilente, la playa de la ciudad está cubierta de lodo y tiene un olor repugnante.



Figura 1 referencias puerta R'lyeh

Estatua de Cthulhu

Como se menciona dentro del libro, está caracterizada por ser una estatuilla de entre 18 y 20 centímetros de altura

“...estaba esculpida con gran habilidad artesanal. Representaba a un monstruo de perfil vagamente humano, pero con una cabeza a modo de pulpo cuya cara era una masa de tentáculos, un cuerpo cubierto de escamas y de aspecto gomoso, unas prodigiosas garras tanto en extremidades anteriores como posteriores, y unas largas y estrechas alas en la espalda.”



Figura 3 referencia estatua Cthulhu A

Providence, Rhode Island

Una de las ciudades más antiguas de Estados Unidos, caracterizada por su arquitectura del siglo XVIII y su entrada costera al mar. También caracterizada por sus centros culturales y la escuela de Diseño de Rhode Island.



Figura 2 referencia calle de Providence

Culto Vudú a Cthulhu en New Orleans

Un grupo de 20 policías se adentra en una región pantanosa del sur de la ciudad de Nueva Orleans. Dentro de esta zona había un islote un tanto más seco que el pantano en donde había un centenar de gente realizando un ritual satánico. De este desprendía un destello y luz rojiza, gritos y aullidos de las personas presentes y una fogata con la pequeña estatuilla de Cthulhu en el centro, alrededor de esta estaban colgados los cuerpos mutilados de ciertos moradores raptados.



Figura 4 referencia estatua Cthulhu B

Personajes

1 Cthulhu

"...las figuras de un pulpo, un dragón, y una caricatura de ser humano. Una cabeza viscosa y cubierta de tentáculos destacaba sobre un cuerpo grotesco y escamoso con unas alas rudimentarias".

(Lovecraft, 1997)

Como descrito en el libro el monstruo Cthulhu es una bestia verde con el tamaño más grande que una puerta de granero, tiene una similitud con la cabeza de un humano, pero está llena de tentáculos a su alrededor. Su cuerpo está lleno de escamas como un pez y posee alas con similitud a las de un murciélago en su espalda. Tiene garras afiladas en sus manos y pies.

Henry Wilcox

3

Estudiante de escultura ciudad de Rhode Island quien visita al profesor Angell para intentar descifrar un manuscrito de un sueño relacionado con Cthulhu. Hombre de piel morena y delgado, su cara parece estar ansiosa y neurótica. Es excéntrico, peculiar y socialmente sensible.

2 George Gammell Angell

Tío abuelo de Francis Wayland Thurston, muere de causas misteriosas a sus 92 años y hereda el legado de sus investigaciones a su único nieto. Hombre de edad avanzada, débil y viejo. Sus características de personalidad serían sabio sereno, por la cantidad de su educación en su vida y la investigación que ha realizado. De contextura delgada y pequeño por su edad, jorobado con una semi calva de pelos blancos en su cabeza.

4 John Legrasse

Detective policial de Nueva Orleans que evidencia cultos vudús de carácter grotesco que tienen relación directa con Cthulhu. Se lo podría describir como hombre valiente y con temple, descrito como un hombre normal de mediana edad.

5 Gustaf Johansen

Marinero del barco Emma, que por equivocación e infortunio termina en la isla de R'lyeh, conociendo cara a cara al propio Cthulhu. Noruego de nacimiento, sus características se podrían describir como hombre alto de cabellera rubia, fuerte de contextura por su profesión como marinero. Es valiente, no se rinde ante las circunstancias, pero después de su encuentro con Cthulhu, se vuelve neurótico y nervioso.

Referencias personajes



Figura 5 referencia de vestimenta
Marinero 1920 A



Figura 6 referencia de vestimenta
Marinero 1920 B



Figura 7 referencia de vestimenta
Detective 1920



Figura 8 referencia de vestimenta
Oficial de policía 1920



Figura 11 referencia de apariencia
persona anciana



Figura 12 referencia de apariencia
Carl Gustav Jung



Figura 9 referencia de vestimenta
en 1920



Figura 10 referencia de
vestimenta 1920

Referencias entorno

Figura 13 referencia de entorno antigua Roma



Figura 14 referencia de entorno Atlantis



Figura 15 referencia de entorno Ruinas en Grecia



Figura 16 referencia de entorno
Calle de Providence



Figura 17 referencia de entorno Registro antiguo de Providence, Rhode Island

Figura 18 referencia de estilo Ben Eblen pintura digital

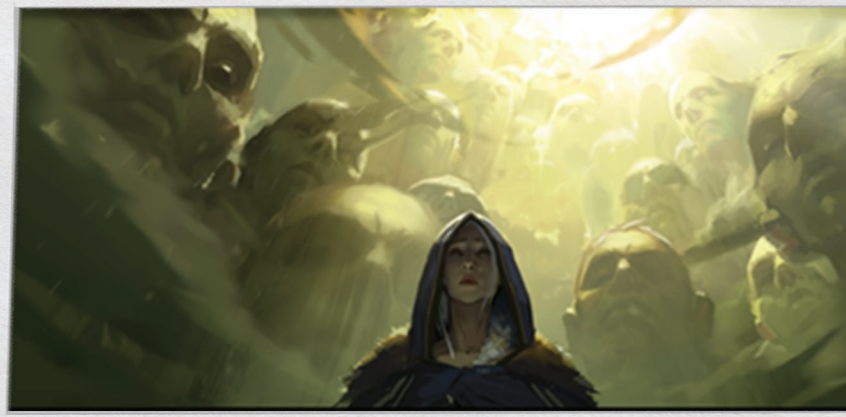
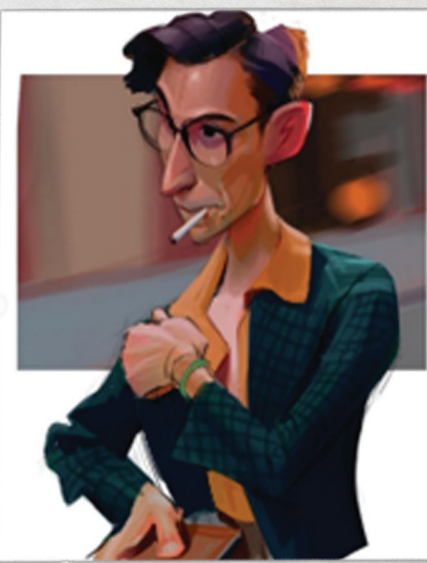


Figura 20 referencia de estilo Warcraft cinematic A

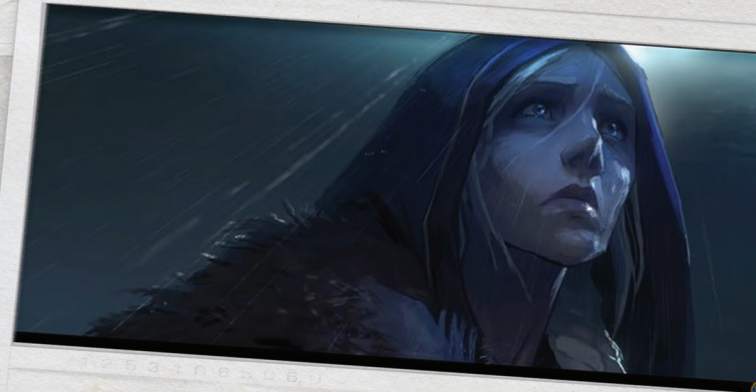


Figura 21 referencia de estilo Warcraft cinematic B

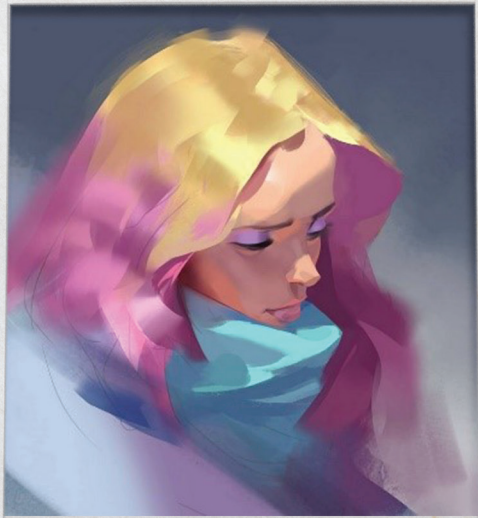


Figura 19 referencia de estilo Tito Viktor pintura digital

ESTILO

Para el estilo de este cinematic se utilizará ilustraciones en 2D estilizadas y pintadas de manera digital asemejando un acabado similar al óleo.

Figura 22 referencia de estilo Warcraft cinematic C

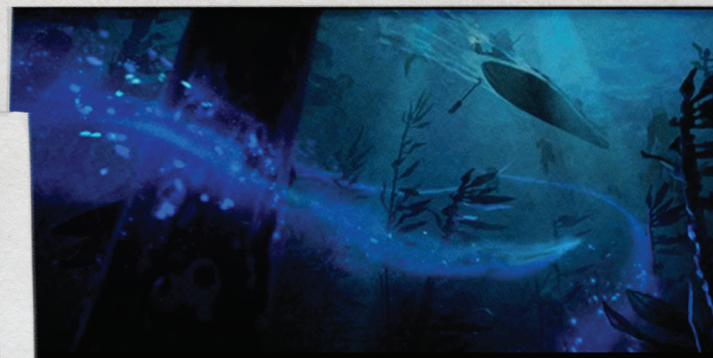


Figura 23 referencia de estilo Warcraft cinematic D

Figura 24 referencia de twist Treasure Planet concept art



Figura 25 referencia de twist Arcane fondo de pintura



TWIST

Para agregar un twist al libro original, se cambiará el escenario principal de la ciudad de R'lyeh. Este será reemplazado por un planeta en una galaxia lejana escondido tras una lluvia de meteoritos, que solo se puede observar cada milenio. Los personajes y props serán transformados a un steampunk modernizado, un ejemplo de esto se puede observar en series como Arcane o películas como el planeta del tesoro.

Figura 26 referencia de twist escena Treasure Planet

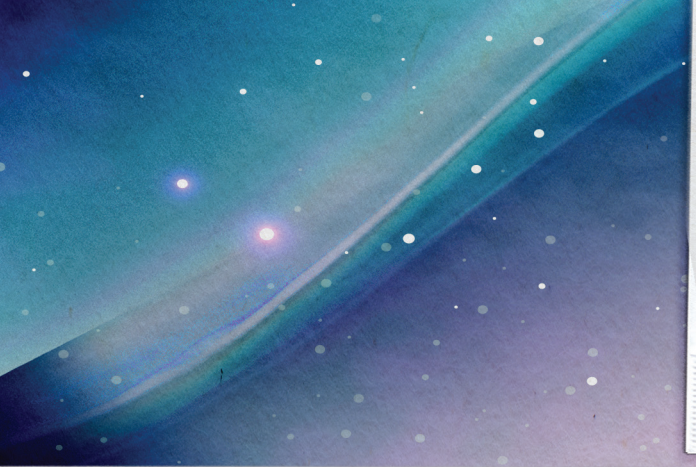


Figura 27 referencia de color Ilustración A



Figura 28 referencia de color Ilustración B

La paleta de colores del cinematic son colores vibrantes entre verdes, azules, morados para resaltar los colores del espacio y de las galaxias.

COLOR

Figura 29 referencia de color Amalgamas del espacio NASA



Investigación espacio exterior

Entorno

El universo es un tema extremadamente extenso que está constituido por galaxias, planetas, cuerpos celestes, etc. Por lo tanto, se habla del viaje interestelar como enfoque principal del cinematic. El viaje interestelar es un concepto no loggable para la humanidad todavía, pero consiste en el viaje no tripulado y tripulado por las estrellas y diferentes partes del universo. Existen varias razones de porque todavía no es loggable, las distancias a recorrer son masivas y no se posee el método adecuado de propulsión para desplazarse en una cantidad de tiempo realista. La antimateria (Crawford, 1990) podría ser uno de los métodos para generar esta enorme cantidad de energía, en el cinematic, se utilizará un concepto similar a esto.

Figura 30 referencia de investigación Concepto reactor de energía



Naves

Para que el viaje interestelar sea posible, se necesita de una nave que sea capaz de aguantar la velocidad o las condiciones para transportar a personas por tanto tiempo. De este modo se diseñó un prototipo de nave que utiliza una energía impulsada por antimateria, con un propulsor enorme en su cola para el almacenamiento de la energía. La nave tiene elementos futuristas pero el estilo general se mantiene como las referencias propuestas anteriormente.

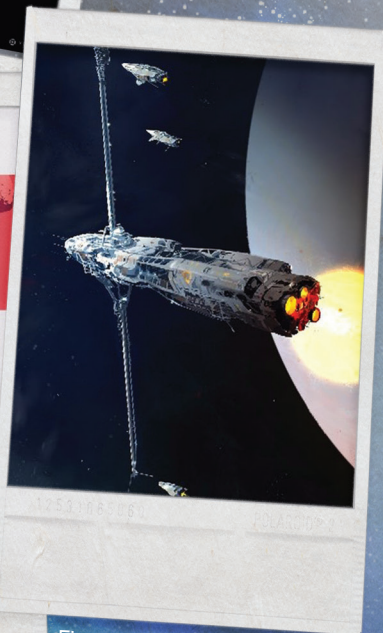
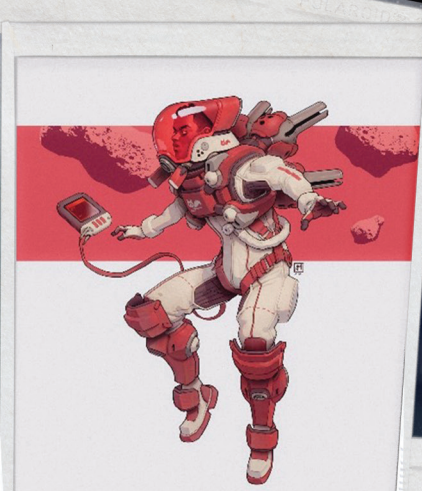


Figura 31 referencia de investigación Concepto nave espaciales

Traje

Los personajes que realizan estos viajes deben tener un cierto equipamiento para poder realizar el viaje sin alterar su estado normal. Se diseñó un traje para los personajes que viajen por las estrellas hasta llegar al planeta R'lyeh.

Figura 32 referencia de investigación Concepto trajes espaciales

Target

Este producto está dirigido para un público de preadolescentes hasta adultos de temprana edad, de entre 15 y 25 años. De igual manera, para gente interesada en la literatura, ciencia ficción, videojuegos o películas.

Medio de exposición

Este corto tiene el propósito de llamar la atención de estudios de videojuegos o de series, que realicen cinemáticas en sus productos. Estudios importantes como riot games, Activision Blizzard, Ubisoft.

Diseño de personajes

Características

Arthur es el Segundo oficial de la flota del Jaguar, trabajó la mayoría de su vida en el transporte de rocas químicas a la tierra para la fabricación de metales. Tuvo una infancia humilde, y creció en el suburbio de la megaciudad costera New Providence. De contextura gruesa por su trabajo, alrededor de un metro ochenta de estatura y de raza mestiza/blanca por sus padres migrantes.

Arthur Miller

Edad: 38 años de edad

Estatura: 1,78

Etnia: Mestizo

Color de ojos: Gris claro

Color de pelo: Castaño

Figura 33 estructura Arthur Miller

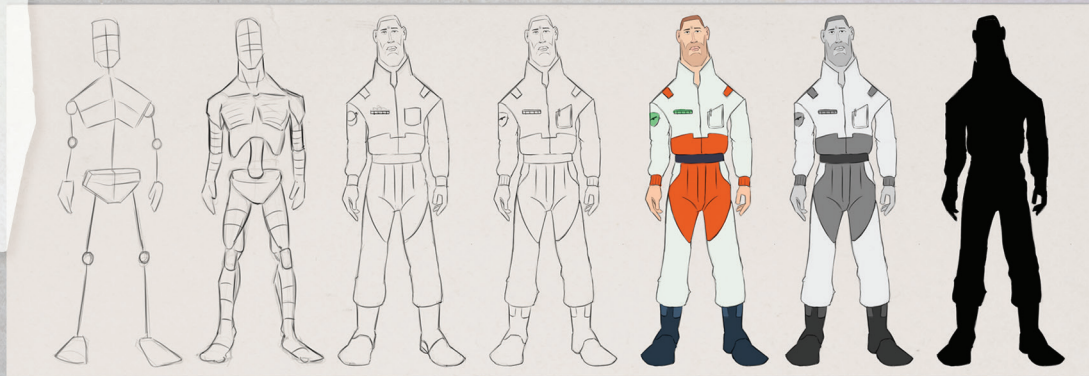


Figura 34 rotación Arthur Miller

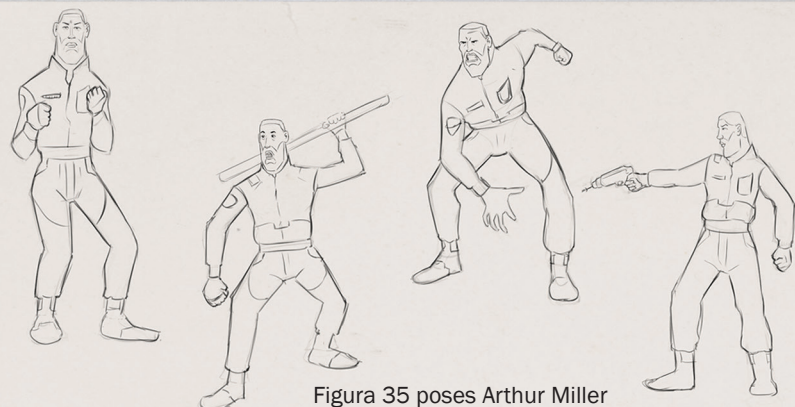
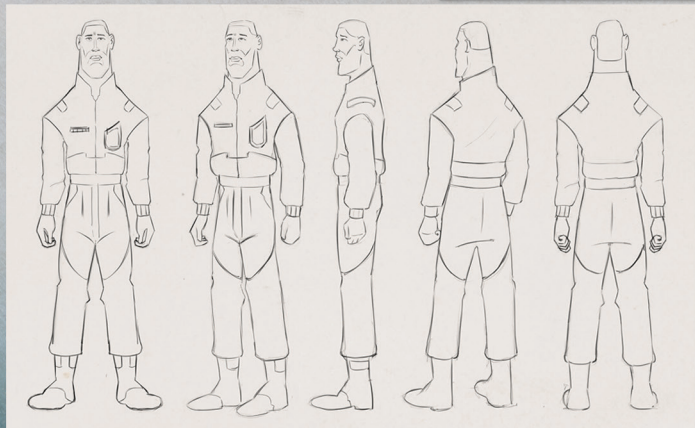


Figura 35 poses Arthur Miller



Figura 37 variaciones de color Arthur Miller

Figura 36 expresiones Faciales Arthur Miller

Diseño de personajes

Características

Segunda sobrina de Arthur Miller, gracias al esfuerzo de su tatarabuelo, tuvo un mejor estatus. Es interesada y curiosa en la astronomía. Nacida en New Providence, de piel blanca y tiene 13 años. De contextura delgada y pequeña, de cabello y ojos marrones.

Olivia Miller

Figura 38 expresiones Olivia Miller

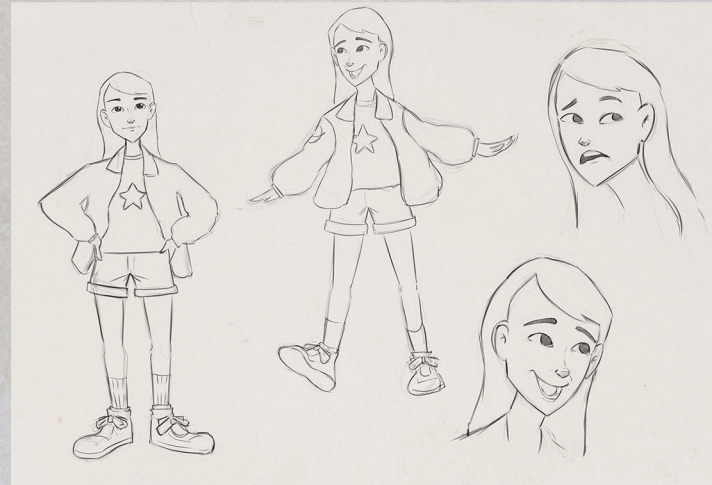


Figura 39 escala de grises Olivia Miller

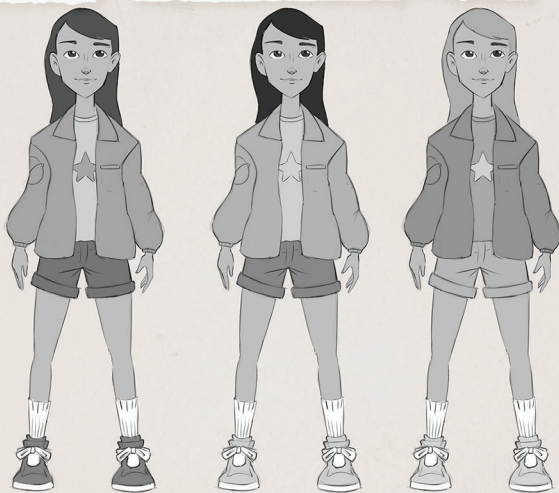


Figura 41 rotación Olivia Miller

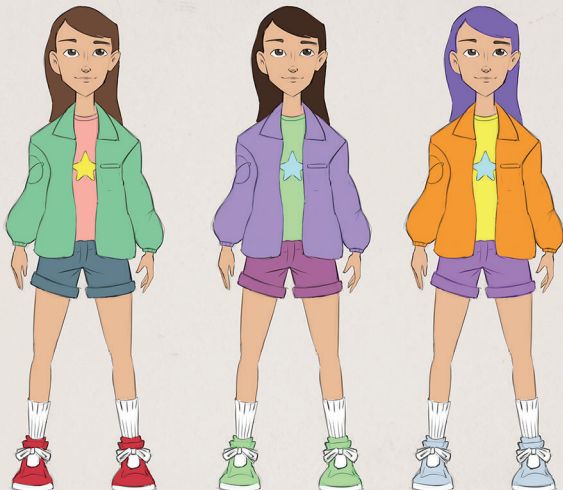
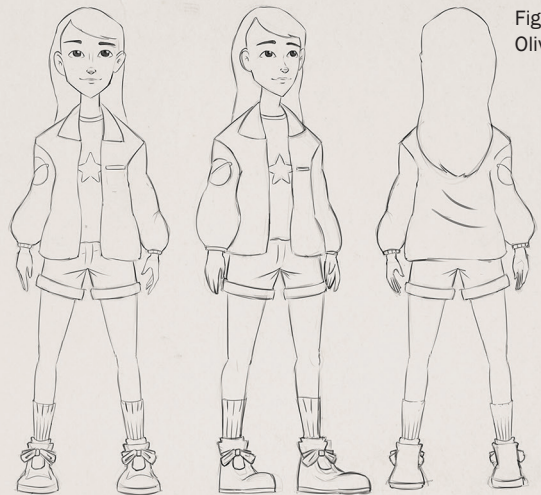


Figura 40 variaciones de color Olivia Miller

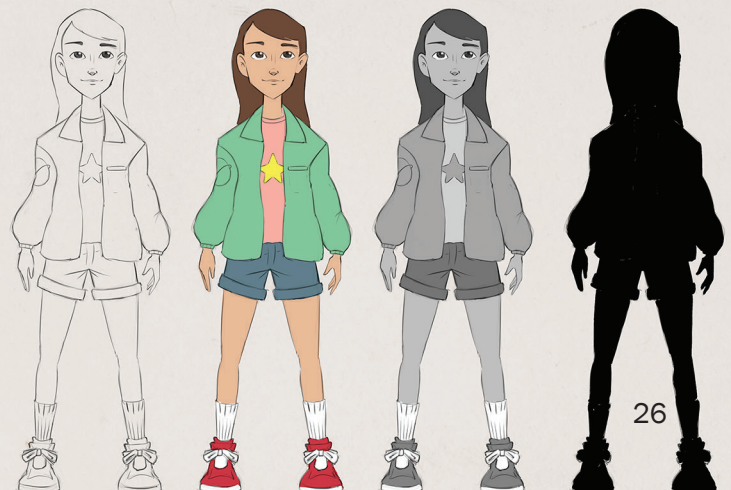


Figura 42 estructura Olivia Miller

Personajes secundarios

Características

Retirado de la armada de New Providence Old Robert es el encargado de seguridad en la flota de Arthur Miller, de personalidad fuerte y agresiva en situaciones de riesgo, amable y gentil en situaciones normales. De contextura gruesa, fuerte y de gran estatura a pesar de su edad.

Figura 43 rotación Old Robert

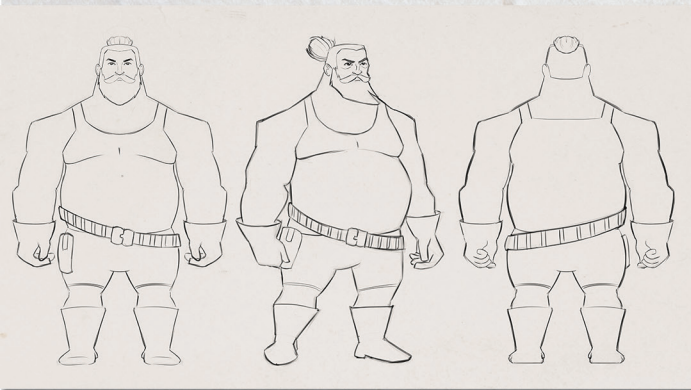


Figura 44 expresiones Old Robert

Old Robert

Figura 45 estructura Old Robert



Figura 46 variaciones de color Old Robert

Personajes secundarios

Características

El más joven de todo el grupo, mecánico graduado del Instituto Superior Tecnológico de New Providence, se unió a la Flota un año antes de realizar el último viaje de la flota. De personalidad alegre y chistosa.

Figura 47 estructura Francis



Francis



Figura 48 variaciones de color Francis

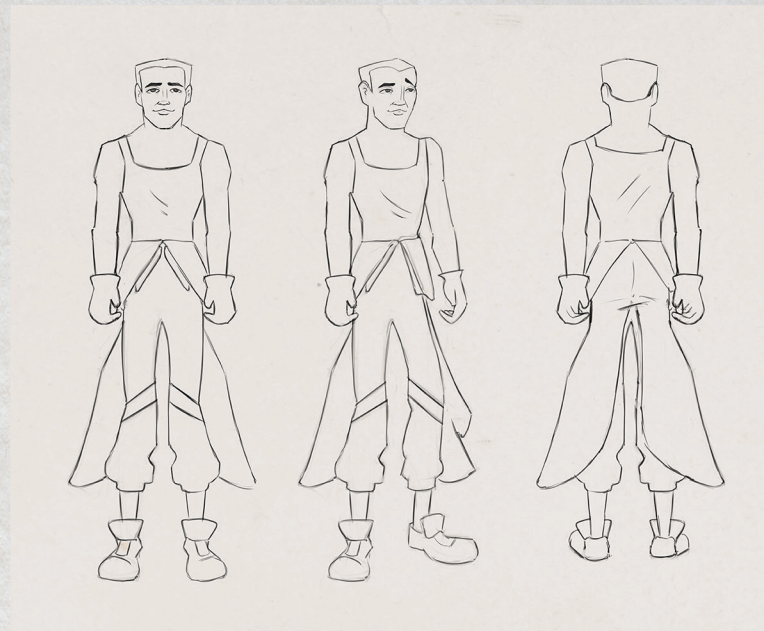


Figura 50 rotación Francis



Figura 49 expresiones Francis

Personajes secundarios

Características

Piloto de la flota de Arthur Miller, de personalidad fuerte y enojada, ex piloto de la fuerza aérea de New Providence. Es el compañero más cercano a Arthur Miller, han sido amigos durante 20 años.

Cassius

Figura 52 poses Cassius

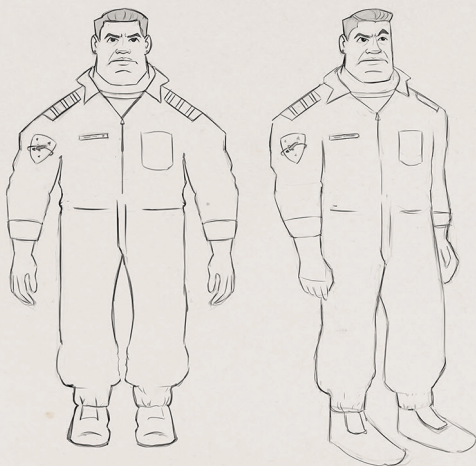
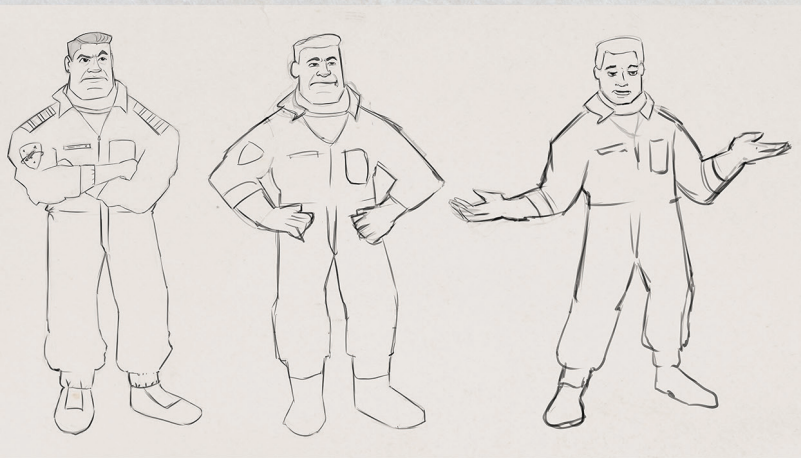


Figura 54 rotación Cassius

Figura 51 variaciones de color Cassius

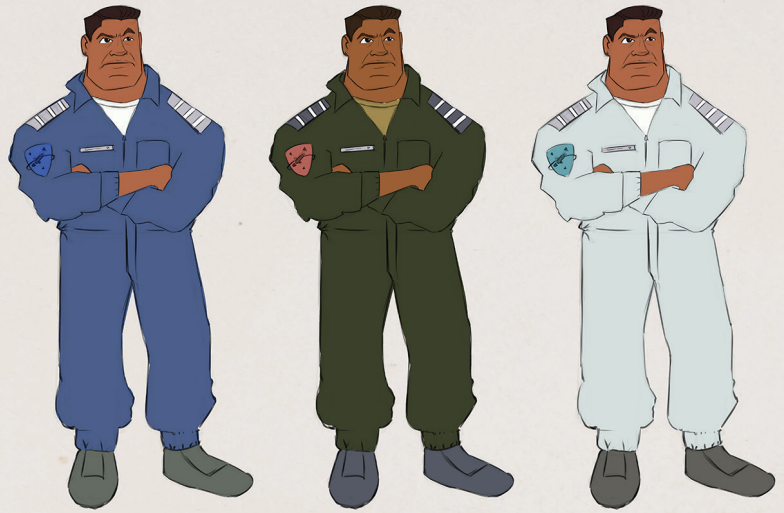


Figura 53 estructura Cassius



Figura 55 expresiones faciales Cassius

Figura 56 ensamble de personajes a color



Figura 57 ensamble de personajes escala de grises



Figura 58 ensamble de personajes en línea



Elaboración de fondos

Con respecto a los fondos, se esperaba obtener un estilo más pictórico, esto presentó ciertas complejidades ya que obtener este tipo de trazo toma una gran cantidad de tiempo. A pesar de esto, se utilizaron técnicas en Photoshop para intentar asimilar este estilo. La cantidad de detalles fue obviada en este parte del proceso para concentrar más la atención en la estructura base del fondo.

En su fase inicial se realizaron los fondos como herramienta previsualizar el color y después si proseguir con la pintura. Por el estilo del corto que se centra en la ilustración y la pintura, más que en la fluidez de los movimientos, este proceso resulta largo y demandante.



Figura 59 fondo Providence A



Figura 60 fondo Providence B

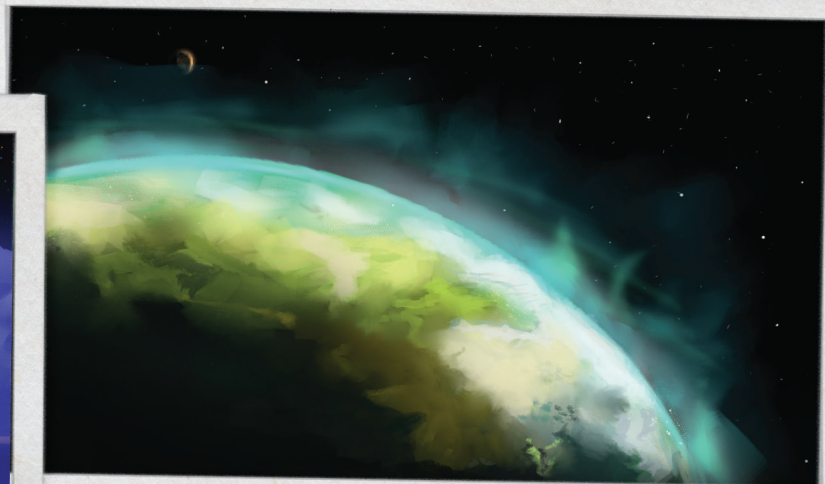


Figura 61 fondo Providence C

Guion

La escritura del guion es el proceso más difícil y retador ya que el guion resulta la columna vertebral de todo el cinematic. Se desarrolló la historia con 6 personajes, 3 locaciones diferentes en 2 espacios temporales distintos.

Luego de tener a los personajes creados se pasa al proceso de storyboard (ver anexo A) en el que se traduce todas las descripciones escritas en el guion a cuadros de dibujo. Dando una idea de cómo se va a ver el encuadre de cada escena, los movimientos de cámara, su angulación, etc. Una vez terminado el storyboard se pasa el proceso del animatic en el que todos los cuadros del storyboard son animados agregando fondos en boceto y movimiento básico para dar una idea de la continuidad del corto.

3. EXT. R'LYEH, DAY

They crash into the ground leaving trails of smoke and fire. The 4 men are outside their ship, one is checking the damage caused, the others decide to explore and look out for help. They walk through some stone structures covered in mud, and a dense fog that covers the sky.

Figura 62 guion A

"Ph'nglui mglw'nafh Cthulhu R'lyeh wgah'nagl fhtagn."

"In his house at R'lyeh dead Cthulhu waits dreaming."

1. INT. ATTIC, SUNSET

A broken window sounds. We see an old attic with a toy rocket with smoke on the ground. The sound of a futuristic door opens. We see a silhouette of a small girl. She looks at the rocket but gets distracted by a light that flares from underneath the desk. She gets near to see what is going on and moves the papers to see the drawing of a kid. The light shines again in her face, she plays the recorded message.

(Interference sound)

Ggggg...home base respond, home base do you copy? gggggg|..

"The Call of Chtulu" Title sequence

Figura 63 guion B

Figura 64 guion C

ARTHUR MILLER (VOICE OVER)

As we faced the horrific beast Old Robert decided to attack, and the monster didn't hesitate to feed on his head. We ran as fast as we could to escape. Cassius fell into a bottomless cliff, I saw my friend die in front of my eyes. If anyone hears this, please send help. My coordinates are: (interference) gggggggggggg|.....

(BARELY ALIVE)

4. INT. ATTIC. NIGHT

The niece is shocked and breathing. She looks out her window, we see the starry sky, a green light that begins to blink. The niece's eyes light up.

The End

Producción

Pintura de personajes

Una vez acabado los procesos anteriores se empieza con la pintura de los personajes, pintando cada frame de movimiento a mano. El reto más grande de este proceso resulta en mantener la línea y continuidad de cada personaje. Se utilizaron referencias de fotografías, videos y modelos en 3D para reducir tiempo y obtener un mejor acabado.

Dibujo

Se empieza primero con un boceto de la pose para tener una base sólida del personaje.

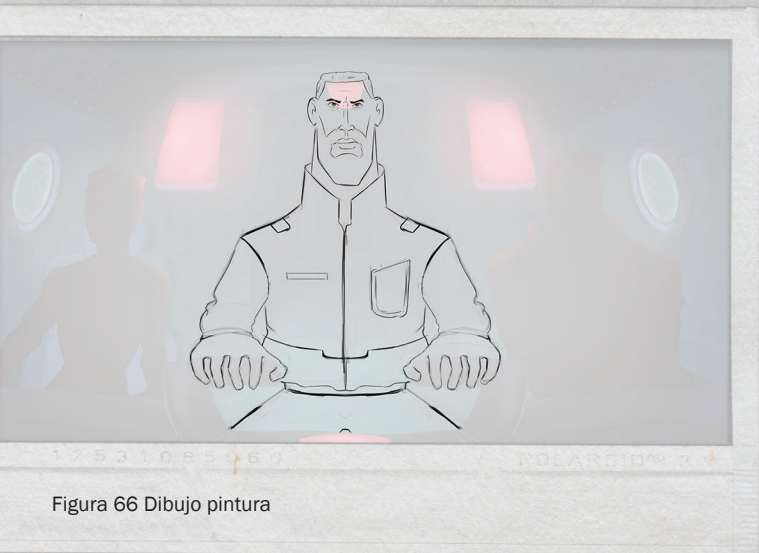


Figura 66 Dibujo pintura



Figura 68 pintura

Ilustración

Se pinta a mano cada textura del personaje, es decir, piel, ojos, ropa, accesorios etc.



Figura 65 referencia 3D para pintura

Color base

Se pintan los colores básicos de cada elemento del personaje, por debajo de la línea del dibujo, para poder tener una base sobre la que se va a pintar.

Figura 67 color base



Dificultades de producción

- Por el limitado tiempo que resulta para una persona producir 7 minutos de animación en tan solo 8 meses, se utilizó métodos para intentar reducir tiempos de producción. En el caso de los personajes, se utilizó las poses y expresiones faciales previamente hechas dentro del diseño de personajes, para obtener más precisión en cuanto al dibujo de las expresiones.
- Para el color de los personajes y escenas se utilizaba las capas previamente pintadas para obtener con exactitud la misma paleta de colores previamente utilizada, con la pintura de los rostros de los personajes se utilizaba la herramienta integrada del programa de pintura para escoger el color exacto de cada tono de piel de la cara.
- Por la poca practica en animación tradicional en 2D se animó con siluetas utilizando referencias de software en 3D para así obtener una mejor sensación de movimiento en las escenas que requerían una velocidad más alta.

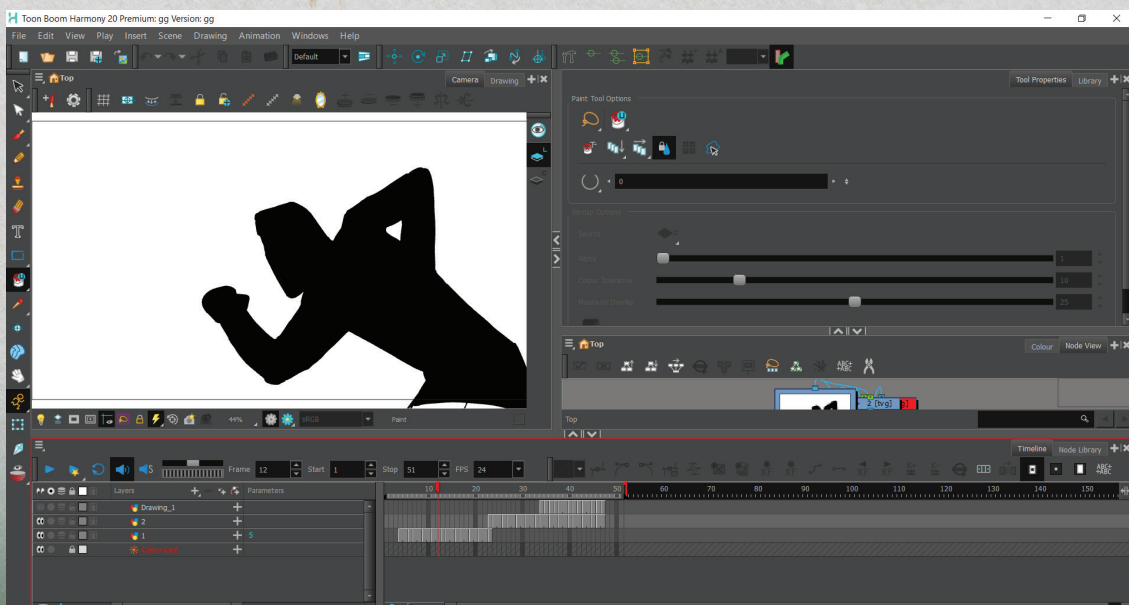


Figura 70 Dificultades de producción animación de siluetas

Postproducción

Compositing

Este proceso se dividió en las siguientes categorías:

- Exportar el archivo de pintura
- Organizar la escena
- Animar de manera limitada
- Agregar efectos y animaciones extras
- Colorización
- Exportar

En esta parte del proceso se une la pintura y se agrega animación limitada con el fin de dar una ilusión de movimiento y aportar a la línea de la historia.

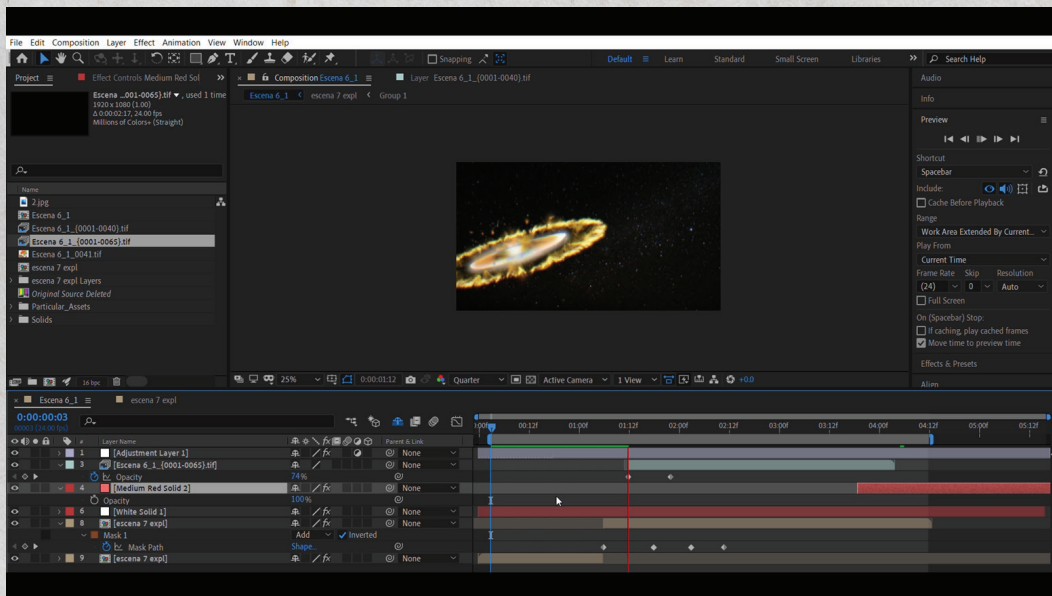


Figura 71 Postproducción animación de partículas

En esta parte del proceso se simulan efectos especiales con simulación de partículas con plugins desarrollados para el programa de edición. Se agrega movimientos de cámara, luces y efectos de polvo o humo para mejorar el look

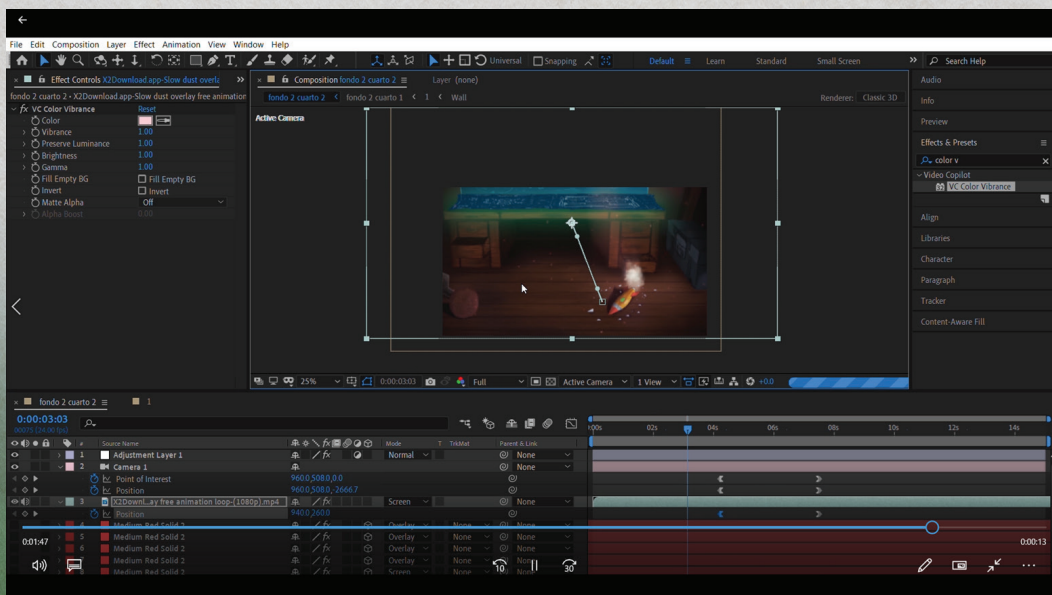


Figura 72 Postproducción colorización de escena

Dificultades de postproducción

La gran mayoría de problemas en el proceso de postproducción se relacionaban con la animación limitada. Al ser un cinematic se debía encontrar el balance perfecto entre cuanto ilustrar y cuanto animar, en algunas escenas decidí mezclar medios utilizando técnicas en 3D con el fin de reducir tiempos y mejorar el look. Con relación a los efectos especiales, que al ser un cinematic de ciencia ficción, simular efectos con un acabado realista resultaba complicado y costoso, es por eso que se utilizaban recursos de simulaciones en 2D para acelerar dicho proceso.

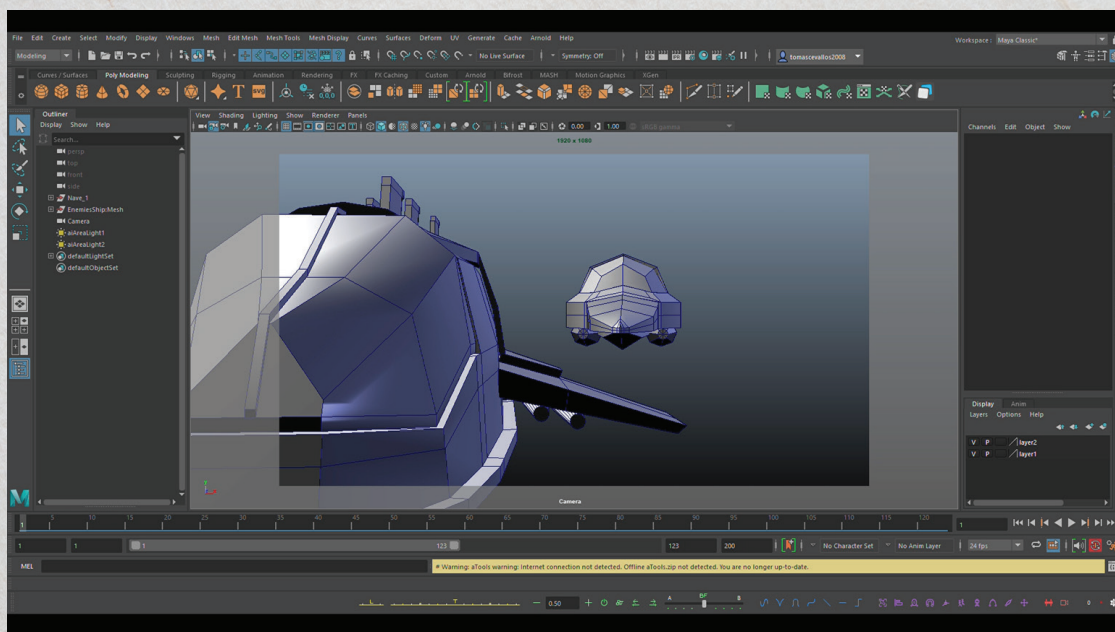


Figura 73 Dificultades de postproducción Referencias en 3D

Conclusiones

Para finalizar, durante el proceso de la realización de este cinematic se presentaron muchos retos y problemas, los cuales sirvieron de aprendizaje para tener nuevas aptitudes y conocimientos en la materia, de la misma manera se supo resolver los problemas de manera efectiva a pesar de la corta cantidad de tiempo que se tenía.

Durante el proceso de preproducción, se aceleró la habilidad de dibujo y creación de personajes, durante el tiempo previo de la carrera universitaria todavía no se había conseguido dicho potencial.

En la producción, se desarrollaron las habilidades de pintura digital, se aprendieron nuevas metodologías y se perfeccionaron las previamente ya aprendidas. Se obtuvo una mejor organización en cuanto al trabajo, la consistencia y persistencia fueron las cualidades que más se desarrollaron durante este largo proceso de pintura digital.


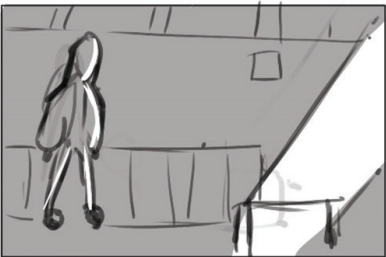



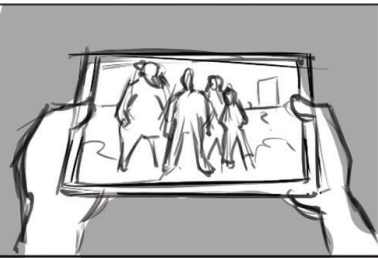
Por último, en el proceso de postproducción se aprendieron nuevas técnicas para economizar el look final de las escenas, se utilizaron métodos para reducir los tiempos de producción y mejorar la calidad del producto audiovisual.


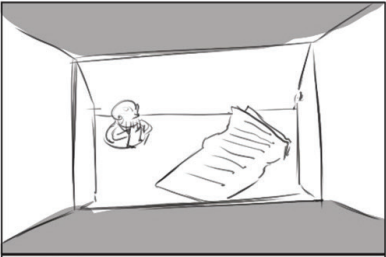

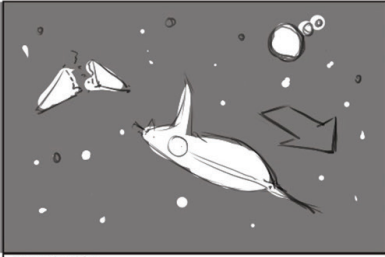
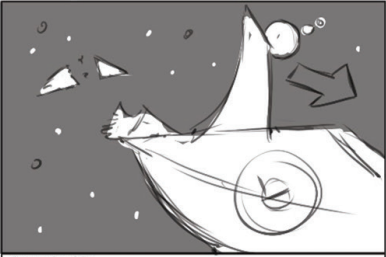

Para finalizar, se considera que a pesar de que el proceso tuvo altos y bajos, se supo llevar de la mejor manera intentando dar lo mejor de sí, este proyecto a pesar de ser un trabajo demandante se disfrutó del proceso y del resultado final. Se espera con ansias poder seguir trabajando en proyectos audiovisuales similares o completamente distintos en el futuro.

Referencias Bibliográficas

- Agoston, G. A. (2013). *Color theory and its application in art and design* (Vol. 19). Springer.
- Christiansen, M. (2013). *Adobe After Effects CC Visual Effects and Compositing Studio Techniques*. Adobe Press.
- Francés, G. E. (2012). Desarrollo energético sostenible y energías renovables. *ICE, Revista de Economía*, (864).
- Hart, J. P. (2008). *Art of the Storyboard*. Elsevier Science & Technology.
- Interstellar travel: a review for astronomers. *Quarterly Journal of the Royal Astronomical Society*, 31, 377-400.
- Kushwaha, R. (2015). Procedure of animation in 3d autodesk maya: Tools & techniques. *International Journal of Computer Graphics & Animation*, 5(4), 15-27.
- Lovecraft, H. P. (2014). *La Llamada de Chtulhu*. Greenbooks editore. Crawford, I. A. (1990).
- Musker, J. (Director). (2002). *Treasure Planet* [Film]. Disney.
- Rittenour, E., & Weinstein, A. (2022). Analysis of Parallels in Arcane.
- Sharpless, S., & Franz, O. G. (1963). Composite photography of galaxies. *Publications of the Astronomical Society of the Pacific*, 75(444), 219-225.
- Tillman, B. (2019). *Creative character design*. CRC Press.

Anexo A: Storyboard

Producción			The Call of Cthulhu			Duración			2:00 min			Hoja			1			
Escena:	1	Plano:	1/1	Escena:	2	PE	Plano:	1/1	Escena:	3	Plano:	1/1						
																		
Descripción				Descripción				Descripción										
Titulares aparecen.				Una luz empieza a iluminar una caja, una niña aparece en el fondo				Titulares aparecen.										
Escena:	4	PM	Plano:	1/1	Escena:	5	PP	Plano:	1/4	Escena:	5	PPP	Plano:	2/4				
																		
Descripción				Descripción				Descripción										
La niña se acerca a la caja.				Se abre la caja, vemos una estatua, unas notas y una foto vieja.				La niña agarra la foto en sus manos y la observa.										

Producción			The Call of Cthulhu			Duración			2:00 min			Hoja			2			
Escena:	5	PPP	Plano:	3/4	Escena:	5	PPP	Plano:	4/4	Escena:	6	PM	Plano:	1/1				
																		
Descripción				Descripción				Descripción										
Voltea la foto y observa lo que esta escrito				Retira las manos y observa unos papeles				Toma los papeles en sus manos y lee										
Escena:	7	GP6	Plano:	1/2	Escena:	7	GP6	Plano:	2/2	Escena:	8	PPP	Plano:	1/2				
																		
Descripción				Descripción				Descripción										
Vemos una nave destruida en el fondo.				Una nave averiada se acerca a cámara.				Vémos un radar intentando detectar señales.										

Escena: 8 PP Plano: 2/2



Descripción

De repente detecta un planeta con vida

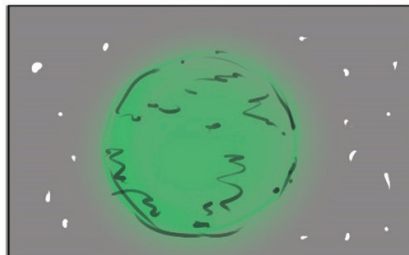
Escena: 9 PA Plano: 1/1



Descripción

Los tripulantes se quedan intrigados

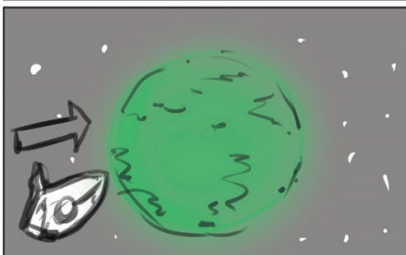
Escena: 10 GPG Plano: 1/1



Descripción

Vemos al planeta místico

Escena: 10 GPG Plano: 2/2



Descripción

La nave empieza a ingresar a su órbita.

Escena: 11 PA Plano: 1/1



Descripción

Los tripulantes afuera de la nave.

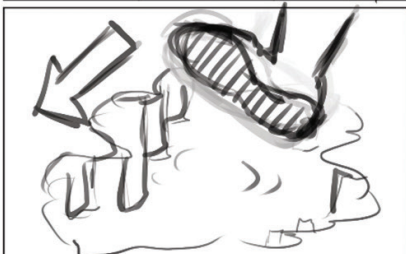
Escena: 12 PG Plano: 1/1



Descripción

Observan a las estructuras cubiertas de niebla.

Escena: 13 PP Plano: 1/1



Descripción

Avanzan por la ciudad de piedra.

Escena: 14 PE Plano: 1/1



Descripción

Caminan por unas estructuras gigantescas de arquitectura extravagante

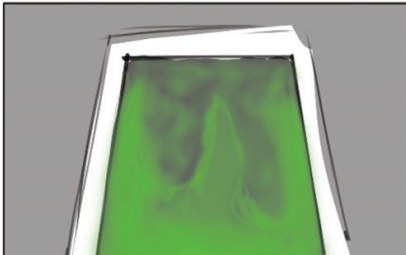
Escena: 15 PM Plano: 1/1



Descripción

Se encuentran con una puerta gigantesca

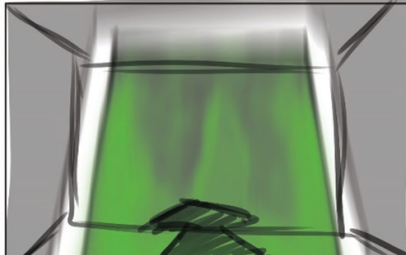
Escena: 16 PE Plano: 1/3



Descripción

Una luz verde emana de ella

Escena: 16 PE Plano: 2/3



Descripción

El piso empieza a temblar

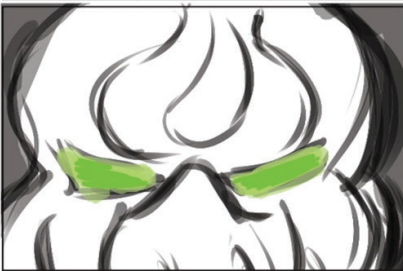
Escena: 16 PE Plano: 3/3



Descripción

Se disipa el humo

Escena: 17 **PPD** Plano: 1/1



Descripción

Los ojos verdes de la bestia se iluminan

Escena: 18 **PE** Plano: 1/1



Descripción

Uno de los tripulantes empieza a atacar a la bestia

Escena: 19 **PM** Plano: 1/1



Descripción

La bestia le arranca la cabeza con sus tentáculos

Escena: 20 **PE** Plano: 1/1



Descripción

Los 2 tripulantes restantes corren por la ciudad

Escena: 21 **PP** Plano: 1/1



Descripción

El piloto cae en un hueco de lleno de fango

Escena: 22 **PM** Plano: 1/1



Descripción

El último tripulante regresa a ver a su compañero pero no puede hacer nada.

Escena: 23 **PM** Plano: 1/1



Descripción

El tripulante grita al mecánico para que encienda la nave.

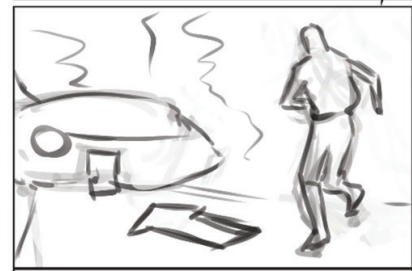
Escena: 24 **PP** Plano: 1/1



Descripción

Voltea la cabeza sorprendido

Escena: 25 **PE** Plano: 1/1



Descripción

Corre hacia la nave.

Escena: 26 **PM** Plano: 1/1



Descripción

Empieza a manejar frenéticamente

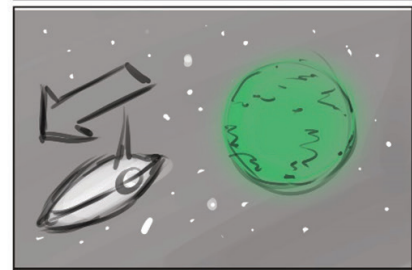
Escena: 27 **PM** Plano: 1/1



Descripción

La nave sale disparada, Cthulhu los observa

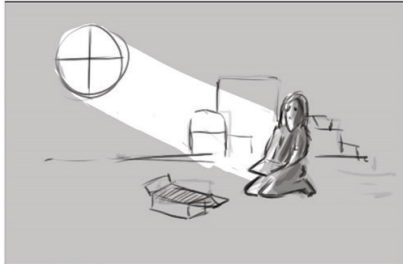
Escena: 28 **PG** Plano: 1/1



Descripción

La nave sale del planeta al espacio.

Escena: 29 PG Plano: 1/1



Descripción

Vemos a la niña en el ático

Escena: 30 PM Plano: 1/1



Descripción

Se acerca caminando hacia su ventana

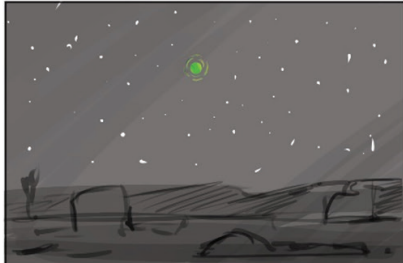
Escena: 31 PP Plano: 1/1



Descripción

Observa hacia arriba

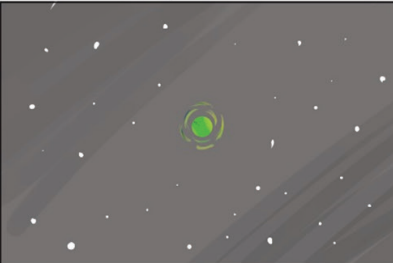
Escena: 32 PG Plano: 1/1



Descripción

Ve un destello entre las estrellas que se empieza a iluminar.

Escena: 33 PP Plano: 1/1



Descripción

El destello verde parpadea.

Escena: 34 PD Plano: 1/1



Descripción

Sus ojos se iluminan de verde.

