



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN
MULTIMEDIA Y PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL

“CORTOMETRAJE O2”

Trabajo de Titulación presentado en conformidad a los requisitos
Establecidos para optar por el título de:
**Licenciado en Multimedia y Producción Audiovisual mención
Producción Audiovisual y Animación Interactiva**

Profesor Guía
Enrique Saltos

Autor
Martín Alejandro Saltos Palma

**Año
2012**

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con el estudiante, orientando sus conocimientos para un adecuado desarrollo del tema escogido, y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los trabajos de titulación”

**Enrique Saltos
BSC Computer Sciences
CI. 1712357134**

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se ha citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes”.

Martín Alejandro Saltos Palma

CI. 1717632085

Agradecimientos

Agradezco de manera especial a mis padres y mi hermano quienes me han apoyado siempre, sus consejos, y buenos momentos me han servido para crecer como persona y como profesional.

A mi papá por haberme permitido trabajar junto a él por muchos años, los que significaron para mi muchos logros y conocimientos que me ayudaron en toda mi carrera universitaria.

A mis amigos Amir Gindeya, Juan Pablo Gómez de la Torre, Paola Villalba, Andrea Negrete, Patricio Andrade, Saskya Narváez, que en 5 años de conocerlos me han brindado su amistad y apoyo en todo momento y para la realización de este cortometraje no dudaron en ayudarme.

A Enrique Saltos, por haberme apoyado en todo momento, y por ser un excelente profesor, guía y amigo.

A toda las personas que han sido parte de mi vida que me han brindado su confianza, respeto y lealtad.

Dedicatoria

A mi madre Elizabeth Palma, mi padre Víctor Saltos y mi hermano Andrés Saltos, son los que siempre me han apoyado en las buenas y en las malas, y todo su esfuerzo se ve reflejado en este trabajo, gracias de toda la vida.

RESUMEN

El cortometraje "O2" es una producción ecuatoriana, dirigida y producida por Martín Saltos. Aplicando efectos especiales, 3D, iluminación artificial y cromatización se logra obtener un cortometraje de ficción de alta calidad, con efectos de sonido y banda sonora; O2 es un cuento de ciencia ficción ambientado en un futuro post-apocalíptico, sobre un grupo de sobrevivientes liderados por Ivock en un planeta destruido por la contaminación radioactiva. La misión de Ivock es encontrar el último lugar con vida y libre de contaminación en todo el mundo; lo acompañará en su misión Chev, un robot diseñado por su padre que lo protegerá en su ausencia.

ABSTRACT

The short film "O2" is an Ecuadorian production, directed and produced by Martin jumps. Applying special effects, 3D, artificial lighting and chromate is obtained with a short fiction film of high quality, with sound effects and soundtrack, O2 is a science fiction story set in a post-apocalyptic future, a group of survivors led by Ivock on a planet destroyed by radioactive contamination. Ivock mission is to find the last place alive and free of pollution throughout the world, will accompany him in his mission Chev, a robot designed by his father to protect him in his absence.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
OBJETIVOS	2
1. CAPÍTULO I	7
1.1 Producción Audiovisual	7
1.1.1 Fases de la producción audiovisual	9
1.1.1.1 Preproducción	9
1.1.1.2 Producción	10
1.1.1.3 Postproducción	11
2. CAPÍTULO II	14
2.1 Cortometraje	14
2.1.1 Géneros del Cortometraje	14
3. CAPÍTULO III	16
3.1 Libro de Producción	16
3.1.1 Sinopsis	16
3.1.2 Guión Técnico	16
3.1.3 Guión Literario	24
3.1.4 Storyboard	30
4. CAPÍTULO IV	48
4.1 Propuestas de Arte	48
4.1.1 Locaciones Interiores	48
4.1.2 Locaciones Exteriores	50
4.2 Diseño de Personajes	51
4.3 Propuestas de Fotografía	56
4.4 Casting	58
4.4.1 Lista de Casting	58
5. CAPÍTULO V	60

5.1 Técnicas Aplicadas	60
5.2 Técnicas de modelado 3D	60
5.2.1. Modelado Polígonos	60
5.2.2. Proceso de Modelado	61
5.3 Técnicas de texturado 3D	63
5.3.1. Tipo de texturas	63
5.3.2. Aspecto de la superficie	63
5.3.3 UV mapping	65
5.4 Técnicas de animación digital	66
5.4.1 Animación	66
5.4.2. Animación 3D	66
6. CAPÍTULO VI	68
6.1 Técnicas de efectos especiales	68
6.1.1. Tipos de Efectos Digitales	70
6.2 Técnicas de iluminación artificial	72
6.2.1. Tipos de luces	72
6.3 Técnicas del uso del croma	74
7. CAPÍTULO VII	76
7.1 Aplicación de pre-producción	76
7.1.1 Producción	76
7.2 Aplicación de producción	78
7.1.1 Preproducción	78
7.3 Aplicación de post-producción	79
7.3.1. Postproducción	79
7.3.2. Efectos Especiales	79
7.3.3. Colorización	80
7.3.4 Sonido	81
8. CAPÍTULO VIII	82
8.1 Conclusiones	82

8.2 Recomendaciones	84
BIBLIOGRAFÍA	85
ANEXOS	89

Introducción

El propósito de este documento es aplicar los conceptos y las técnicas utilizadas para la elaboración de un proyecto audiovisual, en este caso un cortometraje de ficción llamado "O2", tratará de incentivar a productores, cineastas y estudiantes de diferentes áreas del cine a realizar producciones cinematográficas de alta calidad y de bajo presupuesto, para en el futuro el Ecuador aspire a ser reconocido en este género.

El cortometraje muestra la capacidad de realizar un proyecto audiovisual con técnicas avanzadas de animación digital, modelado 3D, iluminación artificial, cromatización y efectos especiales, la calidad que se puede lograr desde la idea en el guión y todo el proceso que se tiene que seguir hasta cumplir con la meta final, que es el producto audiovisual llamado "O2".

El género del cortometraje será ficción tratará de un viajero que busca un lugar libre de contaminación junto a un robot guardián, que creó su padre antes de morir, para recorrer la Tierra que ha sido desolada por las guerras y la contaminación mundial, y encontrar un nuevo hogar donde empezar.

Dentro de un bunker sobreviven varias personas, entre ellas su esposa e hijo; los celos del antagonista provoca elaborar un plan para eliminarlo a toda costa y construye un traje mecánico para destruir al robot protector y ser el nuevo líder de los refugiados. Su plan falla trágicamente, resultando muertos los dos, alejando por completo toda esperanza de empezar de nuevo con sus vidas.

Objetivos

Objetivo General

Intentar incentivar a la comunidad de productores audiovisuales del Ecuador a través de un cortometraje de ficción que utilice técnicas de modelado 3D, iluminación artificial, cromatización y efectos especiales, en la producción de películas y cortometrajes.

Objetivos Secundarios

1. Realizar un guión para un cortometraje de ficción sobre el deterioro del mundo.
2. Aplicar técnicas de modelado 3D para el desarrollo del cortometraje.
3. Aplicar técnicas de texturado 3D para el desarrollo del cortometraje.
4. Aplicar técnicas de croma para la producción del cortometraje.
5. Usar Iluminación artificial 3D para el desarrollo del cortometraje.
6. Realizar escenarios ficticios para la producción del cortometraje.
7. Aplicar conceptos de dirección de Arte.
8. Intentar incentivar a los productores nacionales a utilizar efectos visuales 3D
9. Intentar incentivar al sector cinematográfico de Quito a realizar producciones con efectos visuales 3D.

Antecedentes

El 3D generado por una computadora, logra crear cosas que pueden proporcionar una vista fuera del alcance físico y que sin la ayuda de un software o una computadora recrearlo con una cámara sería casi imposible o sin duda muy costoso. El desafío de las personas que trabajan como artistas digitales o animadores 3D es sumamente laborioso y se necesitan grandes conocimientos técnicos de los programas que se utilizan para lograr lo que se propone realizar.

La evolución ha permitido utilizar esta tecnología en películas, programas de televisión y publicidad, en medios impresos, videojuegos. (Sandoval, 2011)

La historia del 3D generado por un ordenador se remonta a la primera imagen renderizada que pertenece a la secuela de FutureWord. Se estrenó en 1976 con actuaciones de Edwin Catmull y Fred Parke, utilizaron ordenadores de la época para generar digitalmente la cara y una mano de Peter Fonda y mostrarlas en pantalla con un aspecto "realista". (WorldLingo, 2011)

Otras películas que utilizaron de manera importante el 3D fueron Tron (1982) y Last Starfighter (1984) que lamentablemente fracasaron, replanteando las imágenes 3D a imágenes que no parezcan montadas, es decir que se asemejen a la realidad y pasen por desapercibido al espectador. (Sandoval, 2011)

“La ira de Khan” en 1986, en la segunda parte de StarTrek. El secreto de la pirámide: un caballero hecho con cristales de colores se desprende del ventanal de la iglesia donde moraba para atacar al cura en plena alucinación computarizada. (Martínez , Sánchez, 2003)

1991 Terminator 2, el antagonista de metal líquido.

1993 Parque Jurásico, gigantescos animales prehistóricos, son algunos de los

ejemplos que empezaron a revolucionar este género. (Sandoval, 2011)

Pero fueron cortos animados los que empezaron a encantar al público, como Luxo Jr. TinToy, Knickknac, Geri'sGame, todos realizados por la compañía Pixar. (Sticky Media, 2012)

La primera película en ganar el Premio de la Academia de Hollywood en la categoría de efectos visuales fue "The Abyss" (El abismo), produjo efectos visuales de imágenes generadas por computadora fotorealistas. Otras películas fueron Titanic y Forest Gump, "El Señor de los Anillos", con un Gollum totalmente renderizado por ordenador y todas las películas espectaculares ganadoras de óscar y taquilleras usan esta tecnología, que sin la ayuda de estos no serían tan espectaculares y haber trascendido como lo hicieron en su época. (Sandoval, 2011)

El primer largometraje hecho absolutamente en computadora fue ToyStory en 1995, a partir de ahí Pixar comienza su producción de largos completamente animados por computadora, "A bug'slife"(1998), "Antz" (1998), en total 12 largometrajes que han recaudado varios miles de millones de dólares, hasta su última película Cars 2.

Y una de las películas que ha roto paradigmas en el nivel de efectos visuales y la puesta en escena de mundos creados en computadora desde cero, sin duda James Cameron trascendió con esta película, ya que la tecnología usada fue la más avanzada, y la calidad de animación de los personajes extraterrestres, y las nuevas técnicas que usaron como por ejemplo la captura de movimiento de los actores.

Foto 1. Escena película "Avatar".



Elaborado por 20th Century Fox

Escena de acción de la película "Avatar".

Foto 2. Motion capture



Elaborado por 20th Century Fox

Captura de movimiento de los gestos de los actores. Nueva tecnología usada en esta película, permitía animar a los personajes 3D en tiempo real.

3D en el Ecuador.

Las producciones que han utilizando estas técnicas han sido animaciones hechas por jóvenes que les gusta este género del cine, animadores 3D freelance, producciones independientes y varios proyectos que no han trascendido en este género, y gran parte del mercado de publicidad utilizan efectos visuales de varias productoras del país donde trabajan artistas digitales.

Sin desmerecer el cine ecuatoriano, el costo de producción para realizar un largometraje que utilice de manera importante el 3D es muy alto y por tal motivo, se han alejado, dándole más importancia al cine arte o de autor, con películas como “Ratas ratones y rateros”, “En el nombre de la hija”, “Pescador”, entre otras.

Justificación

El producto comunicacional que se realizará, servirá como un aporte original en el género audiovisual dentro del país.

Este trabajo tiene como fin demostrar al grupo objetivo que en el país se puede realizar productos de animación 3d de alta calidad y con bajo presupuesto, un producto que no solo signifique un proyecto de tesis, un producto que trascienda las fronteras mostrando que en el Ecuador se realizan animaciones 3D de alta calidad y con esto el Ecuador sea reconocido como uno de los muchos países que tienen un buen nivel en este género.

Se intentará demostrar que un producto de este tipo se puede realizar, para que, los estudiantes de multimedia, cine y diseño gráfico, se sientan motivados a realizar más de estos productos audiovisuales, de igual manera demostrar que se puede realizar proyectos de alta calidad con bajos presupuestos. Así con más estudiantes que se arriesguen a realizar proyectos más ambiciosos en las universidades privadas de la ciudad de Quito, existirá más talento que proponga nuevas ideas.

CAPÍTULO I

Tema: Cortometraje “O2”

1.1. La Producción Audiovisual.

La producción audiovisual es el concepto que se aplica a la generación de imágenes y sonidos en armonía que a través de un medio de comunicación como por ejemplo, el cine, la televisión, multimedia, animación busca influir en la mente de un grupo objetivo. (Fernández y Martínez, 1994, p. 27, 28)

La tecnología a ampliado los alcances de todas las ciencias y en cuanto a la producción audiovisual cada vez aporta con técnicas, estilos diferentes y cada vez más complejos y realistas. Para todo tipo de producción audiovisual es necesario tener bien en cuenta varios aspectos que servirán para el éxito de cualquier proyecto audiovisual tanto estéticos, narrativos, ambientales, diseño, dirección de arte, dirección actuarial, junto con una buena planificación, trabajo humano y técnico darán como resultado un producto que bien puede servir para entretener, en el ámbito comercial, cultural o industrial. (Fernández y Martínez, 1994, p.15) (Dossier S.A, 2007, p.4)

En toda producción se deberá plantear.

a) ¿Qué se grabará?.

Para esto se deberá analizar minuciosamente cada aspecto contando con un guión detallado, para que no exista confusiones sobre lo que se va a producir. (Fernández y Martínez, 1994, p. 14)

b) ¿Quién estará presente en la grabación?.

Se tendrá bien en cuenta los recursos humanos, físicos y técnicos que participarán en la producción. (Fernández y Martínez, 1994, p. 14)

c) ¿Dónde tendrá lugar?.

Es el espacio físico donde se realizará la grabación. (Fernández y Martínez, 1994, p. 14)

d) ¿Cuál será la duración?.

Antes de realizar el trabajo se debe planear el tiempo aproximado que tendrá nuestra producción o si es un tiempo determinado que nos exigen, y hacer el guión para que se ajuste al tiempo. (Fernández y Martínez, 1994, p. 14)

e) ¿Cuándo se hará?.

Se deberá realizar una planificación bien detallada que asegure la eficiencia y eficacia de la producción en el tiempo establecido. (Fernández y Martínez, 1994, p.14)

f) ¿Cómo se está efectuando el trabajo?.

Controlar la forma que se está aplicando el plan propuesto, en los plazos, la calidad y los costos. (Fernández y Martínez, 1994, p. 14)

h) ¿Cuanto costará la realización?.

Se elaborará un presupuesto que contemple todos los apartados de la producción e incluso imprevistos. (Fernández y Martínez, 1994, p. 14)

i) La aceptación de la producción final ante el público, donde pueden aceptarlo o desaprobarlo. (Fernández y Martínez, 1994, p. 15)

Sin estos parámetros no sabremos cual será nuestro alcance y tal vez nuestro proyecto puede fallar teniendo consecuencias económicas desfavorables y de prestigio. (Fernández y Martínez, 1994, p. 15)

Existen varios tipos de producciones audiovisuales que pueden ser documentales, cortometrajes, reportajes, vídeos institucionales, spots publicitarios, videoclips, programas de televisión, entre otros.

La producción de cualquier proyecto audiovisual requiere de tres fases muy importantes, que sin ellos podría estar en riesgo el éxito de dicha producción. (Kindem, Musburger, 2007, p. 1)

1.1.1. Fases de la Producción Audiovisual.

1.1.1.1. Preproducción.

Esta es la parte más importante de cualquier producción audiovisual, pues en este instante es donde la idea nace y se va encaminando hasta el día de grabación, se atiende a todas las necesidades para que sea más provechoso el día del rodaje, al igual que las demás fases depende mucho del presupuesto. (Fernández, Barco, 2009, p. 93)

1.1.1.1.1. Fases de la Preproducción.

1. El guión. Es un documento escrito que muestra una narración directa, precisa y objetiva con la finalidad de servir como guía a todo el equipo de producción, en todo guión se debe mostrar claramente los escenarios, las acciones, los diálogos y el orden en que transcurre la historia, será revisado y corregido por el equipo de producción y atenderá a todos los requerimientos y problemas que pudieran ocurrir durante el rodaje. Al final se terminará escribiendo el guión técnico que además de mostrar las acciones y diálogos, indica claramente los planos y movimientos de cámara. (Martínez, 1997, p. 37)

2. Elección de directores del equipo. Los directores de cada área artística se deciden en esta fase, se analizan los aspectos de cada aspirante, ya sea por su creatividad o por su experiencia dependiendo del tipo de proyecto.

3. Casting. Dependiendo del tipo de producción se hace una convocatoria a casting para cada papel que se va a necesitar, pero en el caso de una producción pequeña se contrata a una empresa especializada en castings para

que se facilite el trabajo de búsqueda. En cualquiera de los casos el director es el que tiene la última palabra para escoger.

4. Locaciones y escenografía. Según las indicaciones del guión, el equipo de producción seleccionará los lugares donde se llevará a cabo la grabación e iniciará los trámites necesarios para evitar posibles problemas durante el rodaje. También se diseña y construye el escenario que se vaya a necesitar y para eso hay un equipo de arte que se encargará de eso.

5. Storyboard. Partiendo del guión se grafica cada plano o escena que según el director este tentado a realizar el día del rodaje. Se acostumbra a contratar a un artista que realice los dibujos lo más parecido a lo que se va a filmar en la realidad para evitar confusiones y sirva de guía en el rodaje.

6. Presupuesto definitivo. La contratación del equipo técnico, artístico, vestuario, utilería, catering, edición y todo el personal que será parte de la grabación. Del mismo modo, se debe conseguir los derechos de autor piezas musicales. Por otra parte, los equipos de producción y realización deberán elaborar una serie de listas en las que se detalle todas las necesidades tanto técnicas como básicas, para realizar el presupuesto final que se llevará a lo largo de toda la producción hasta la culminación del proyecto.

7. Plan de trabajo. El final de la fase de preproducción se resume en la confección de un plan de trabajo en el que quedará programado las actividades que día a día se deberán efectuar para ajustarse a las previsiones del equipo de producción, normalmente el plan de trabajo incluye una serie de formularios que recogen toda la estructura administrativa del producto audiovisual.

1.1.1.2 Producción.

Esta es la fase donde se realiza el rodaje del producto audiovisual, ya sea en un escenario o en exteriores. Esta fase dependiendo del presupuesto y de la

complejidad se llevará a cabo desde días hasta años, para ello debe asegurarse de que se respeten los plazos que se hayan establecido. (Parramón Ediciones, 2009, p.25)

Aquí intervienen de una manera muy coordinada el personal de los diferentes equipos de realización, dirección, dirección artística, técnico y la producción esta encargada de resolver todos los problemas que se presenten a lo largo del rodaje y satisfacer cada una de las necesidades de todo el equipo humano. (Parramón Ediciones, 2009, p.25)

1.1.1.2.1 Fases de la producción.

Rodaje. Esta es la fase donde se realiza la grabación, en un escenario o exteriores, todo el equipo de producción realiza sus actividades y avanzan según el plan de rodaje que se haya planificado. (Martínez, 1993)

Existen muchos profesionales para cada una de las áreas que se disponga, pero no es regla ni ley tener un profesional para cada área, esto sin duda depende mucho del presupuesto, pero las responsabilidades de cada integrante es lo que determinará al final la calidad profesional del equipo de trabajo.

1.1.1.3 Postproducción.

Esta es la última fase de una producción audiovisual, aquí un equipo de expertos organizan todo el material grabado hasta convertirlo en el producto final, en la mayoría de casos el editor trabaja con el director para darle el estilo gráfico o el estilo de narración que el director haya planificado, esto depende mucho de la habilidad tecnológica de la persona que edite y del criterio del director. (Parramón Ediciones, 2009, p.27)

1.1.1.3.1 Fases de la Postproducción.

1. Digitalización. Parte el proceso de postproducción con la captura de todo el material en bruto y puesto en orden. (Parramón Ediciones, 2009, p.28)

2. Edición. Es el montaje de todas las escenas en una línea de tiempo según el director y el editor lo decidan, con la ayuda de un software como: Final Cut Pro, Avid o Premier. (Parramón Ediciones, 2009, p.28)

3. Efectos Especiales, 3D, Animación. En esta fase del proyecto también participan animadores y artistas digitales 2D y 3D, que se encargarán de añadir efectos especiales, animaciones y todo lo que requiera el producto audiovisual según las especificaciones del guión y del director. Dependiendo de la producción y del presupuesto ciertas producciones trabajan en conjunto con empresas grandes de diseño o animación.

4. Sonido. Se graba los diálogos doblados, se añaden los temas musicales, efectos de sonido, la voz en off y se realiza la mezcla de sonido. (Parramón Ediciones, 2009, p.28)

5. Corrección de Color. Mediante software especializados como Color o Davinci, After Effects, se realiza la colorización de toda la película según las especificaciones del director.

6. Grabación. Al final se realiza las grabaciones de las copias masters y de seguridad para luego hacer las copias para la exhibición. (Parramón Ediciones, 2009, p.28)

Cada una de las fases son indispensables para la producción de un proyecto audiovisual, y la postproducción no puede fallar, esta parte pueden intervenir muchísimos profesionales dependiendo del tipo de proyecto que se realice, puesto que para que un proyecto se concrete de la manera más eficaz y

eficiente, suelen trabajar diferentes equipos de postproducción al mismo tiempo de una manera muy organizada y planificada.

El tipo de efectos especiales o la calidad de render de las imágenes que sean puestas, también depende del presupuesto que se disponga para cada una de las áreas de postproducción, si hablamos de una película hollywoodense con muchos efectos especiales y 3D, la tecnología que se utiliza para la realización de este tipo de proyectos suele ser de última generación, así como los programas de computadora más avanzados.

El éxito de una producción debe contemplar todos los aspectos y la máxima calidad que se pueda controlar, ya que un producto audiovisual debe estimular todos los sentidos del espectador y satisfacer al dueño del proyecto y aún más al público que está dirigido.

CAPÍTULO II

2.1. Cortometraje

El cortometraje es una producción audiovisual o cinematográfica de poca duración, que al igual que todas poseen las mismas fases de preproducción, producción y postproducción, en comparación a un largometraje, este tipo de producciones suelen tener un menor presupuesto y por tal motivo, los jóvenes cineastas ponen a prueba todas sus habilidades para realizar estupendos cortometrajes que luego los llevarán a convertirse en famosos cineastas, un ejemplo fue el “El perro andaluz”, escrito y dirigido por Luis Buñuel y Salvador Dalí, lograron en tan solo quince días grabar uno de los mejores cortometrajes de la historia cinematográfica. En nuestros tiempos la proliferación de este tipo de producciones se debe mucho a las nuevas tecnologías y a sus reducidos costos. (Wikimedia, 2011)

Al igual que los largometrajes, los cortos como también se lo llama popularmente pueden derivar muchos géneros y formatos que han sido creados a lo largo de la historia de acuerdo a su técnica, el tipo de lenguaje, tipo de escuela, tipo de animación, pero en definitiva todos derivan de dos géneros, no ficción y ficción. (Wikimedia, 2011)

2.1.1 Géneros del Cortometraje

2.1.1.1. No Ficción.

Al contrario de la ficción, es la representación de un hecho que ocurre en tiempo y espacio. En una producción cinematográfica puede aparecer como exacta o no, pero no debe incluir falsedades ya que lo desacreditarían como una obra de no ficción. Existen numerosos tipos de no ficción y se los encuentra en su mayoría en las bibliotecas plasmados en textos, fotografías, biografías, y documentos que han sido comprobados a lo largo del tiempo.

Como parte de un género cinematográfico se lo puede encontrar como documental o una historia real. (Worldlingo, 2011)

2.1.1.2. Ficción.

Este género narrativo se considera una historia o cuento y es producto de la imaginación de una o varias personas, y muestra acontecimientos que jamás han ocurrido, y atañen campos como las ciencias físicas, sociales, culturales, filosóficas. Las producciones cinematográficas de ficción han llevado al límite de la imaginación con películas que nos transportan a otros planetas, otras galaxias en incluso a otros tiempos, jugando también con la caracterización de los personajes, mostrando seres antropomórficos como robots, extraterrestres, ciborgs, seres que solo se pueden crear en base a la imaginación. La adaptación de novelas o historias verdaderas también forman parte de la ficción que narra también eventos físicos, químicos que son mostrados en pantalla partiendo de bases teóricas en la mayoría de los casos. El cine ha mostrado fenómenos que ocurren en el universo que no seríamos capaces de ver en un momento específico, y con la ayuda de la tecnología nos muestran las posibilidades inherentes a la verdad pero que al final son aceptados como especulaciones. (Wikimedia, 2012)

CAPÍTULO III

3.1. Libro de Producción.

3.1.1. Sinopsis.

En el año 3012, el planeta tierra fue desbastado por la contaminación y la guerra, Ivock busca por todo el planeta un lugar libre de contaminación junto a un robot creado por su padre, tratará de recuperar a su mujer de un grupo de sobrevivientes que se refugian en un bunker bajo tierra, pero un maléfico plan por parte de uno de los sobrevivientes los llevará al desastre completo.

3.1.2. Guión Técnico.

ESC 1. EXT. DESIERTO. DIA.

PLANO GENERAL. Paisajes desérticos, Ivock camina hacia una barco varado en medio del desierto.

ESC 2. EXT. DESIERTO. DIA.

PLANO GENERAL. IVOCK camina y se detiene al lado del barco varado. Una máscara de oxígeno y unas gafas de sol cubren su rostro. **PRIMER PLANO** Saca de su bolsillo un mapa electrónico que marca la posición de Chev.

ESC3. EXT. DESIERTO. DIA.

PLANO GENERAL. Llega caminando a un terreno lleno de cráteres de bombas, hacia una chaqueta que está enterrada en el suelo. La desentierra y se pone la chaqueta.

PLANO GENERAL. IVOCK camina por una carretera desierta, un carro abandonado y desechos llenan la calle, una pequeña flor crece en medio del asfalto.

ESC4. EXT. DESIERTO. DIA.

PLANO GENERAL IVOCK cruza un barranco que se formó en el suelo saltando de un lado al otro.

ESC 5. EXT. DESIERTO. DIA.

PLANO GENERAL IVOCK baja por una montaña de tierra y **PLANO MEDIO** se detiene a descansar sentado en el piso. **PRIMER PLANO** Saca un localizador, y se prende el botón verde. **PLANO MEDIO** IVOCK se saca la máscara de oxígeno, y respira profundamente aire.

PLANO GENERAL. IVOCK camina hacia un túnel muy angosto.

ESC6. EXT. REFUGIO. DIA

PLANO MEDIO IVOCK parado exhausto hasta llegar a una puerta donde se enciende unas luces y se abre automáticamente.

ESC7. INT. REFUGIO. DIA.

PLANO MEDIO IVOCK entra al bunker y prende una vela, junto a ella una foto y una botella de agua. **PLANO MEDIO** Se quita la mochila y deja la chaqueta sobre una percha. **PRIMER PLANO** Toma una botella de agua que tiene en un mostrador, **PRIMER PLANO** junto a la botella esta un cuadro con la foto de IVOCK y su padre abrazándose, CHEV está parado junto a ellos, IVOCK sostiene el cuadro con su mano.

IVOCK

Papá creo que estoy cerca de encontrar la zona sin de
contaminación he recorrido durante 10 años este mundo
y por fin encuentro rastros de
Vida vegetal por mi camino. Chev esta recorriendo esa
zona, ojala estuvieras aquí para poder respirar aire
fresco.

PLANO MEDIO Enciende las luces conectando unos cables, varias cajas, cables, y basura, una cama en suelo son todas las cosas que tiene en su habitación. Prende un monitor y se ve la visión del robot CHEV.

IVOCK

Chev me copias

Chev necesito saber si has encontrado nuevos rastros

De vida vegetal

Chev

Chev

PLANO MEDIO Se acuesta en su cama y se queda dormido con una botella de agua en sus manos. Fade a negro

ESC8. EXT. DESIERTO. DIA

PLANO GENERAL CHEV viaja volando, **PLANO GENERAL** (desierto) desde el aire puede ver el desierto que cubre todo el lugar. **PLANO GENERAL** IVOCK ve a CHEV aterrizar con gran fuerza.

CHEV

Sonidos

Ningún cuerpo con vida.

Vida vegetal 10%

Alimentos recuperados 20

Zona sin contaminación. No encontrada.

(Sonidos electrónicos)

IVOCK

Debemos encontrar la zona sin contaminación

Cuando regresemos al bunker te daré nuevas
coordenadas

Creo que debemos ir hacia el sur esta vez.

Pero antes necesito encontrar la forma de llevarme a

Sheyla,

De ese lugar, no se ve seguro.

Ojala el filtro de aire sirva de algo.

PLANO GENERAL IVOCK y CHEV caminan hacia el bunker de los refugiados

ESC9. INT. BUNKER. DIA

SHEYLA acostada en su cama abre los ojos y se levanta, **PRIMER PLANO** y ve entrar a IVOCK. **PLANO MEDIO** SHEYLA corre a abrazarlo alegre, se dan un beso.

SHEYLA

Sabía que ibas a llegar bien.

IVOCK

Te extrañé mucho mi amor.

ESC10. INT. TALLER ZIMO. DIA

CONTRAPLANO MEDIO ARES entra al taller de ZIMO. **PLANO MEDIO** ZIMO está soldando unos cables en su escritorio rodeado de computadoras y máquinas.

ARES

Acaba de llegar Ivoock.

Más te vale que haya traído lo que necesitamos.

PRIMER PLANO ZIMO deja de soldar **PRIMER PLANO** y regresa a ver a ARES.

ZIMO

No me interrumpas

Estoy muy ocupado

ARES

Cállate y mejor llámalo.

PLANO MEDIO ARES empuja a ZIMO con la mano.

ESC 11. INT. BUNKER. DÍA.

PLANO MEDIO ZIMO sentado frente a la computadora IVOCK está parado junto a él.

ZIMO

Te quería mostrar el nuevo diseño del medidor de
contaminación,

Me trajiste lo que te pedí hace unos meses.

IVOCK

Si... Aquí Está.

PRIMER PLANO IVOCK entrega el filtro a ZIMO en sus manos.

ZIMO

Este está en muy mal estado.

No sirve para nada.

Tendrás que ir a conseguir uno nuevo, si no, no
podemos acabar.

PRIMER PLANO ZIMO hecha el reactor entre las chatarras, **PLANO MEDIO**
IVOCK sale del taller.

PLANO MEDIO ZIMO espera que se aleje y recoge el reactor.

ARES

(risas) Nos está haciendo el camino tan fácil.

ESC 12. INT. BUNKER. DÍA.

PRIMER PLANO IVOCK.

IVOCK

Perdóname...

El filtro de aire está dañado

Tengo que salir a buscar uno nuevo...

No sé cuanto me vaya a tardar.

SHEYLA

Vas a regresar por mi

IVOCK

Si... yo regreso por ti.

PRIMER PLANO SHEYLA le da un beso a IVOCK

PLANO MEDIO. ZIMO mira por la cortina muy atento.

ZIMO

Creo que IvoCK se va a ir ahora mismo.

ARES

Perfecto! risas

ESC13. INT. BUNKER. DIA

PLANO MEDIO IVOCK recoge sus cosas y camina hacia la puerta.

PLANO MEDIO Ares lo detiene por la espalda, acomoda la mochila.

ARES

Ivock, a donde te vas tan rápido.

IVOCK

Tengo que ir a buscar un nuevo filtro

ARES

Ten cuidado Ivock, afuera hay muchos peligros.

IVOCK lo regresa a ver y se retira, ARES sonríe con maldad.

ESC14 INT. TALLER ZIMO. DIA

PRIMER PLANO ZIMO trabaja en su computadora. ARES esperando parado en su espalda.

ARES

Como vas con la programación.

ZIMO

Ya acabo con la programación

PRIMER PLANO ARES

ARES

Todo está siguiendo su curso

ZIMO

Solo tenemos que darles órdenes.

ARES

No te preocupes. Yo me ocupare de eso.

PRIMER PLANO Mano de ARES sostiene un desarmador, y apuñala a ZIMO por la espalda.

PRIMER PLANO ARES sigue programando al robot y mira atentamente a la computadora sonriendo.

ESC. 15. EXT. DESIERTO. DIA

PLANO GENERAL (Vista subjetiva) Chev viaja por el desierto, y llega a un lugar donde hay vegetación y el oxígeno es abundante.

CHEV

Objetivo encontrado.. Condiciones de vida seguras

Enviando coordenadas....

ESC. 16. INT. ROBOT. DIA

PLANO MEDIO ARES mira unas pantallas electrónicas y fija su mirada en un punto

PLANO GENERAL A lo lejos detecta a CHEV volando y se acerca para acertar un ataque.

PLANO GENERAL CHEV cae al suelo derrotado con un gran hueco en el pecho.

ESC17. INT. REFUGIO. DIA

PLANO MEDIO Ivock abre los ojos asustado. La alarma se enciende y una luz roja alumbra toda la habitación. **PLANO MEDIO** Se levanta desesperado a coger su arma, sale corriendo a ver que sucede.

ESC 18. EXT. REFUGIO. DÍA.

PLANO MEDIO. IVOCK

IVOCK

¿Quién eres?

ESC 19. INT. ROBOT. DIA

PLANO GENERAL ROBOT sobre una montaña de tierra.

ARES

(Risas)

Acabé con tu guardián

Ahora es tu turno.

PRIMER PLANO Ares se ríe, varios paneles encendidos alumbran su rostro.

ESC 20. EXT. DESIERTO. DÍA

PLANO GENERAL IVOCK corre para salvar su vida, disparando varias veces, Robot dispara una ráfaga y hace caer a IVOCK y lo detiene con el brazo mecánico del robot.

ARES

Es tiempo de un nuevo orden

(risas)

PRIMER PLANO ARES riéndose

ESC 21. EXT. DESIERTO. DIA

PLANO GENERAL CHEV se enciende de nuevo y desde el suelo, se levanta su brazo para lanzar su último ataque.

PRIMER PLANO ARES mirando fijamente.

PLANO MEDIO CHEV dispara un misil que se dirige al ROBOT y lo impacta.

PRIMER PLANO ARES es destruido con una gran explosión en su cara.

PRIMER PLANO CHEV se apaga y su cabeza cae al suelo.

ESC 22. INT. REFUGIO. DIA

PLANO GENERAL IVOCK se arrastra gravemente herido en el bunker

PLANO GENERAL se sienta en el suelo **PRIMER PLANO** y sostiene una foto con su mano y lo mira fijamente.

IVOCK

Lo siento padre.

Ivock muere.

ESC 23. EXT. REFUGIO. DIA

PLANO GENERAL Puerta de entrada del bunker destruida, la cámara se aleja.

ESC 24. EXT. DESIERTO. DÍA

PLANO MEDIO CHEV tirado en el suelo sin moverse, la mano esta separada

del cuerpo.

FIN.

3.1.3. Guión Literario.

ESC 1. EXT. DESIERTO. DIA.

Paisajes desérticos, Ivoock camina hacia una barco varado en del desierto.

ESC 2. EXT. DESIERTO. DIA.

IVOCK camina y se detiene al lado del barco varado. Una máscara de oxígeno y unas gafas de sol cubren su rostro. Saca de su bolsillo un mapa electrónico que marca la posición de Chev.

ESC 3. EXT. DESIERTO. DIA.

Llega caminando a un terreno lleno de cráteres de bombas, hacia una chaqueta que está enterrada en el suelo. La desentierra y se pone la chaqueta.

IVOCK camina por una carretera desierta, un carro abandonado y desechos llenan la calle, una pequeña flor crece en del asfalto.

ESC 4. EXT. DESIERTO. DIA.

IVOCK cruza un barranco que se formó en el suelo saltando de un lado al otro.

ESC 5. EXT. DESIERTO. DIA.

IVOCK baja por una montaña de tierra y se detiene a descansar sentado en el piso. Saca un localizador, y se prende el botón verde. IVOCK se saca la máscara de oxígeno, y respira profundamente, IVOCK camina hacia un túnel muy angosto.

ESC 6. EXT. REFUGIO. DIA.

IVOCK parado exhausto hasta llegar a una puerta donde se enciende unas luces y se abre automáticamente.

ESC 7. INT. REFUGIO. DIA.

IVOCK entra al bunker y prende una vela, junto a ella una foto y una botella de agua. Se quita la mochila y deja la chaqueta sobre una percha. Toma una botella de agua que tiene en un mostrador, junto a la botella esta un cuadro con la foto de IVOCK y su

padre abrazándose, CHEV está parado junto a ellos, IVOCK sostiene el cuadro con su mano.

IVOCK

Papá creo que estoy cerca de encontrar la zona sin de
contaminación he recorrido durante 10 años este mundo y por
fin encuentro rastros de

Vida vegetal por mi camino. Chev esta recorriendo esa zona,
ojala estuvieras aquí para poder respirar aire fresco.

Enciende las luces conectando unos cables, varias cajas, cables, y basura, una cama
en suelo son todas las cosas que tiene en su habitación. Prende un monitor y se ve la
visión del robot CHEV.

IVOCK

Chev me copias

Chev necesito saber si has encontrado nuevos rastros

De vida vegetal

Chev

Chev

Se acuesta en su cama y se queda dormido con una botella de agua en sus manos.

Fade a negro

ESC 8. EXT. DESIERTO. DIA.

CHEV viaja volando, desde el aire puede ver el desierto que cubre todo el lugar
IVOCK ve a CHEV aterrizar con gran fuerza.

CHEV

Sonidos

Ningún cuerpo con vida.

Vida vegetal 10%

Alimentos recuperados 20

Zona sin contaminación. No encontrada.

(Sonidos electrónicos)

IVOCK

Debemos encontrar la zona sin contaminación
Cuando regresemos al bunker te daré nuevas coordenadas

Creo que debemos ir hacia el sur esta vez.

Pero antes necesito encontrar la forma de llevarme a Sheyla,

De ese lugar, no se ve seguro.

Ojala el filtro de aire sirva de algo.

IVOCK y CHEV caminan hacia el bunker de los refugiados

ESC 9. INT. BUNKER. DIA.

SHEYLA acostada en su cama abre los ojos y se levanta, y ve entrar a IVOCK.

SHEYLA corre a abrazarlo alegre, y se dan un beso.

SHEYLA

Sabía que ibas a llegar bien.

IVOCK

Te extrañé mucho mi amor.

ESC 10. INT. TALLER ZIMO. DIA.

ZIMO está soldando unos cables en su escritorio rodeado de computadoras y máquinas. ARES entra al taller de ZIMO.

ARES

Acaba de llegar IvoCK.

Más te vale que haya traído lo que necesitamos.

ZIMO deja de soldar y regresa a ver a ARES enojado.

ZIMO

No me interrumpas

Estoy muy ocupado

ARES

Cállate y mejor llámalo.

ARES empuja a ZIMO con la mano.

ESC 11. INT. BUNKER. DÍA.

ZIMO sentado frente a la computadora IVOCK está parado junto a él.

ZIMO

Te quería mostrar el nuevo diseño del medidor de
contaminación,

Me trajiste lo que te pedí hace unos meses.

IVOCK

Si... Aquí Está.

IVOCK entrega el filtro a ZIMO en sus manos.

ZIMO

Este está en muy mal estado.

No sirve para nada.

Tendrás que ir a conseguir uno nuevo, si no, no podemos
acabar.

ZIMO hecha el reactor entre las chatarras, IVOCK sale del taller. ARES espera que se aleje y recoge el reactor.

ARES

(risas) Nos está haciendo el camino tan fácil.

ESC 12. INT. BUNKER. DÍA.

IVOCK con SHEYLA conversando.

IVOCK

Perdóname...

El filtro de aire está dañado

Tengo que salir a buscar uno nuevo...

No sé cuanto me vaya a tardar.

SHEYLA

Vas a regresar por mi

IVOCK

Si yo regreso por ti.

SHEYLA le da un beso a IVOCK.

ZIMO mira por la cortina para ver que están haciendo.

ZIMO

Creo que IvoCK se va a ir ahora mismo.

ARES

Perfecto! risas

ESC 13. INT. BUNKER. DIA.

IVOCK recoge sus cosas y camina hacia la puerta. ARES lo detiene por la espalda, acomoda la mochila.

ARES

IvoCK, a donde te vas tan rápido.

IVOCK

Tengo que ir a buscar un nuevo filtro

ARES

Ten cuidado Ivoock, afuera hay muchos peligros.

IVOCK lo regresa a ver y se retira, ARES sonríe con maldad.

ESC 14. INT. TALLER ZIMO. DIA.

ZIMO trabaja en su computadora. ARES esperando a su espalda.

ARES

Como vas con la programación.

ZIMO

Ya acabo con la programación

ARES

Todo está siguiendo su curso

ZIMO

Solo tenemos que darles  rdenes.

ARES

No te preocupes. Yo me ocupare de eso.

ARES sostiene en su mano un desarmador, y apuñala a ZIMO por la espalda.

ARES sigue programando al robot y mira atentamente a la computadora sonriendo.

ESC 15. EXT. DESIERTO. DIA.

CHEV viaja por el desierto, y llega a un lugar donde hay vegetación y el oxígeno es abundante.

CHEV

Objetivo encontrado.. Condiciones de vida seguras

Enviando coordenadas....

ESC. 16. INT. ROBOT. DIA.

ARES mira unas pantallas electrónicas y fija su mirada en un punto. A lo lejos detecta a CHEV volando y se acerca para atacarlo. CHEV cae al suelo derrotado con un gran hueco en el pecho.

ESC17. INT. REFUGIO. DIA.

IVOCK abre los ojos asustado. La alarma se enciende y una luz roja alumbraba toda la habitación. Se levanta desesperado a coger su arma, sale corriendo a ver que sucede. Luces de alarma se prenden.

ESC 18. EXT. REFUGIO. DÍA.

IVOCK sale corriendo del refugio, se enciende la alarma, apuntando con su arma.

IVOCK
¿Quién eres?

ESC 19. INT. ROBOT. DIA.

ROBOT sobre una montaña de tierra.

ARES
(Risas)
Acabé con tu guardián
Ahora es tu turno.

Ares se ríe, varios paneles encendidos alumbran su rostro.

ESC 20. EXT. DESIERTO. DÍA.

IVOCK corre para salvar su vida, disparando varias veces, Robot dispara una ráfaga y hace caer a IVOCK y lo detiene con el brazo mecánico del robot.

ARES
Es tiempo de un nuevo orden
(risas)

ARES riéndose.

ESC 21. EXT. DESIERTO. DIA.

CHEV se enciende de nuevo y desde el suelo, se levanta su brazo para lanzar su último ataque. ARES mirando fijamente a IVOCK.

CHEV dispara un misil que se dirige al ROBOT y lo impacta. ARES es destruido con una gran explosión en su cara.

CHEV se apaga y su cabeza cae al suelo.

ESC 22. INT. REFUGIO. DIA.

IVOCK se arrastra gravemente herido en el refugio se sienta en el suelo y sostiene

una foto con su mano y lo mira fijamente.

IVOCK

Lo siento padre.

IVOCK muere.

ESC 23. EXT. REFUGIO. DIA.

Puerta de entrada del refugio destruida.

ESC 24. EXT. DESIERTO. DÍA

CHEV tirado en el suelo sin moverse, la mano esta separada del cuerpo.

FIN

3.1.4 Storyboard.

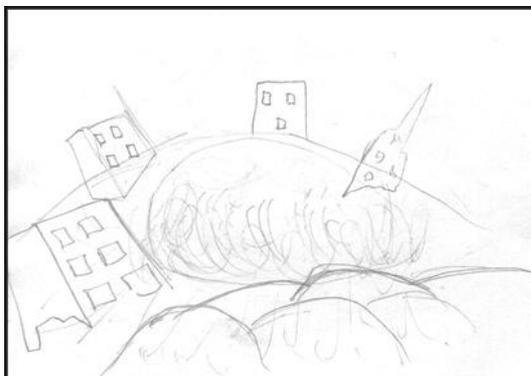


INTRO

TOMA 1

Audio: Banda sonora

Video: Explosión nuclear al fondo de una ciudad

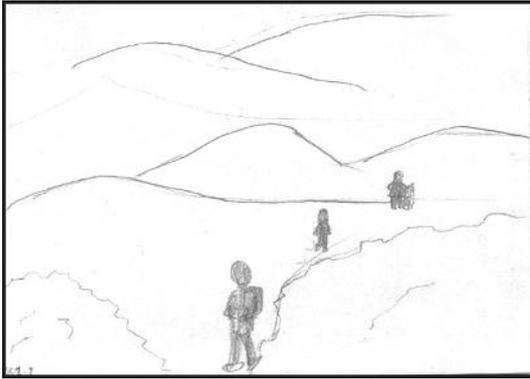


INTRO

TOMA 2

Audio: Banda sonora

Video: Edificios en ruinas y el aire es verde

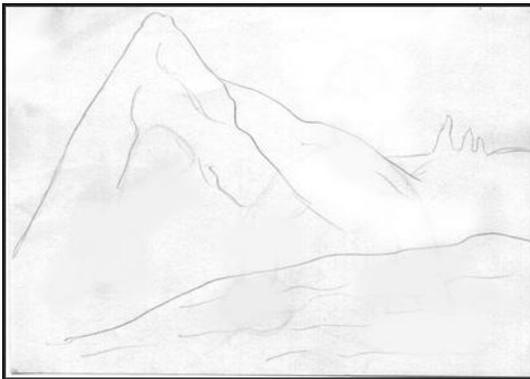


INTRO

TOMA 3

Audio: Banda sonora

Video: Desierto cubre la tierra, unas pocas personas caminan

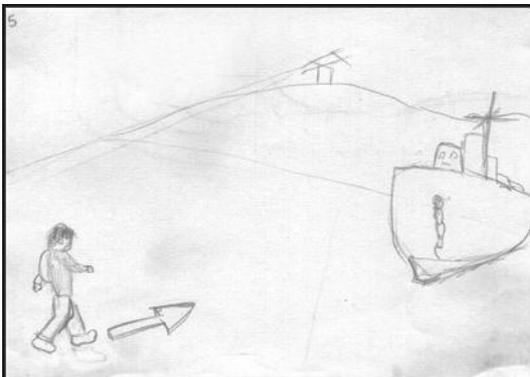


INTRO

TOMA 4

Audio: Banda sonora

Video: Desierto cubre la tierra, unas pocas personas caminan



ESC 1. EXT. DESIERTO. DIA.

TOMA 1 / PLANO GENERAL.

Audio: Banda sonora

Video: Paisajes desérticos, Ivock camina hacia una barco varado en medio del desierto.

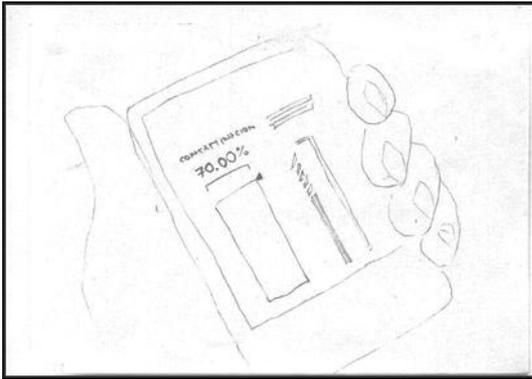


ESC 2. EXT. DESIERTO. DIA.

TOMA 1 / PLANO GENERAL

Audio: Banda sonora

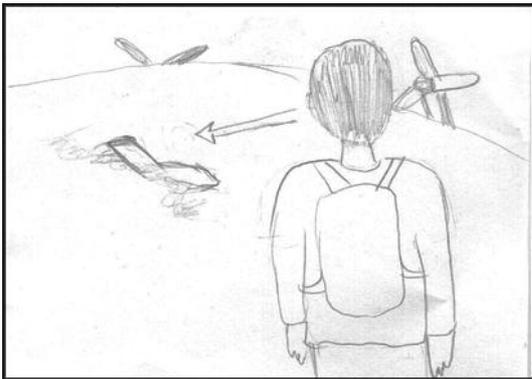
Video: Ivock camina y se detiene al lado del barco varado. Una máscara de oxígeno cubre su rostro.



ESC 2. EXT. DESIERTO. DIA.
TOMA 2 / PRIMER PLANO

Audio: Banda sonora, botones.

Video(Mano) Saca de su bolsillo un mapa electrónico. Que marca la posición de Chev.



ESC3. EXT. DESIERTO. DIA
TOMA 1 / PLANO GENERAL.

Audio: Banda sonora, viento

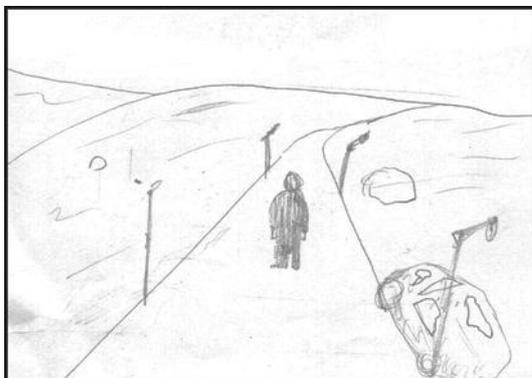
Video: Llega caminando hacia una chaqueta que está enterrada en el suelo



ESC3. EXT. DESIERTO. DIA
TOMA 2 / PLANO MEDIO.

Audio: Banda sonora, viento

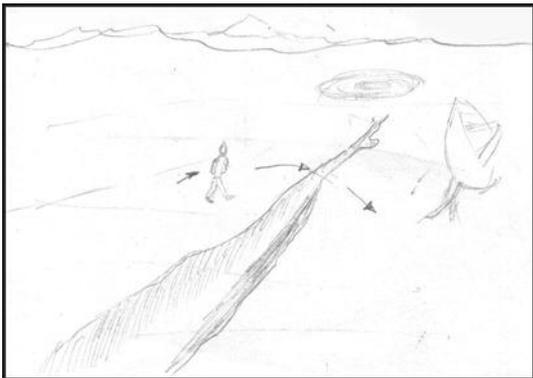
Video: Lo levanta y se pone la chaqueta y continúa su camino.



ESC3. EXT. DESIERTO. DIA
TOMA 3 / PLANO GENERAL.

Audio: Banda sonora, viento

Video: Ivock camina por una carretera desierta, un carro abandonado y desechos llenan la calle.



ESC3. EXT. DESIERTO. DIA
TOMA 4 / PLANO GENERAL.

Audio: Banda sonora, viento

Video: cruza un barranco que se formó en el suelo saltando de un lado al otro.



ESC 4. EXT. DESIERTO. DIA.
TOMA 1 / PLANO GENERAL.

Audio: Banda sonora, viento

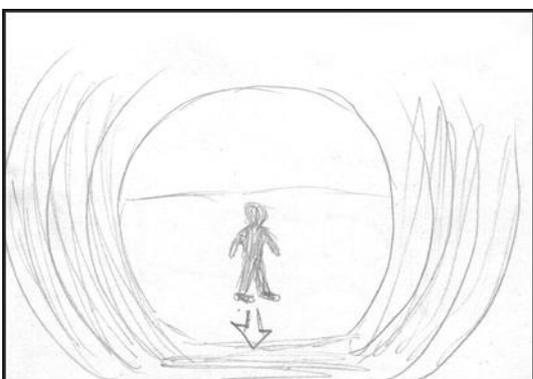
Video: (IVOCK) baja por una montaña de tierra y saca un localizador



ESC 4. EXT. DESIERTO. DIA.
TOMA 2 / PLANO MEDIO

Audio: Banda sonora, respiración.

Video: Se detiene a descansar y se saca la máscara



ESC 4. EXT. DESIERTO. DIA.
TOMA 3 / PLANO GENERAL

Audio: Banda sonora, respiración.

Video: Ivock camina hacia un túnel muy angosto.



ESC5. EXT. REFUGIO. DIA

TOMA 1 / PLANO MEDIO

Audio: Banda Sonora, pisadas

Video: IVOCK camina por un túnel exhausto



ESC6. INT. REFUGIO. DIA.

TOMA 1 / PLANO AMERICANO

Audio: Banda Sonora, puerta hidráulica

Video: Las luces del refugio se encienden, Ivock entra al refugio.

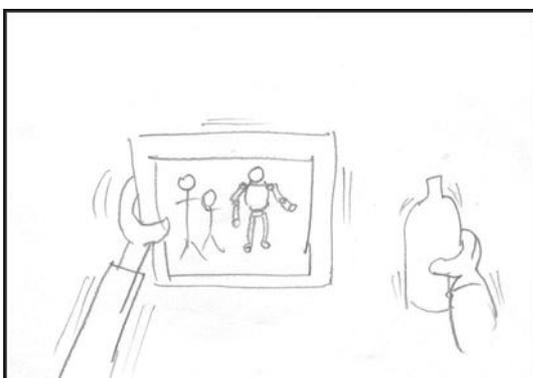


ESC6. INT. REFUGIO. DIA.

TOMA 2 / PLANO MEDIO

Audio: Banda Sonora, otros.

Video: Se quita la mochila y deja la chaqueta sobre una percha.



ESC6. INT. REFUGIO. DIA.

TOMA 3 / PRIMER PLANO

Audio: Banda Sonora, otros.

Video: Toma una botella de agua que tiene en un mostrador, junto a la botella esta un cuadro con la foto de Ivock y su padre abrazando a Chev.

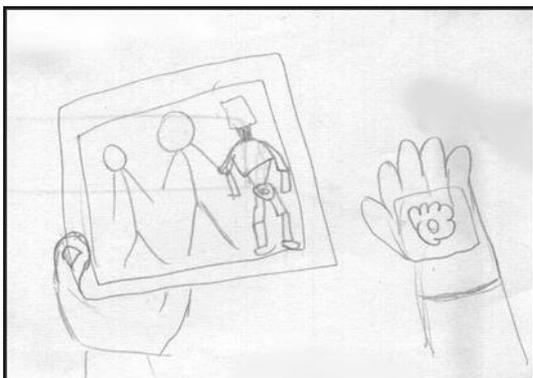


ESC6. INT. REFUGIO. DIA.

TOMA 4 / PRIMER PLANO

Audio: Banda Sonora, dialogo Ivock

Video: Rostro Ivock hablando.



ESC6. INT. REFUGIO. DIA.

TOMA 5 / PRIMER PLANO

Audio: Banda Sonora, dialogo Ivock

Video: Ivock sostiene el cuadro con su mano. Y saca de su bolsillo una flor seca.

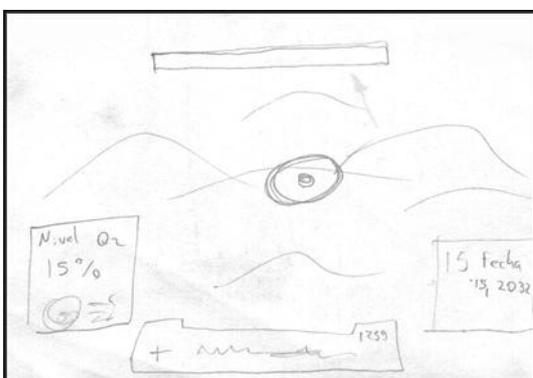


ESC6. INT. REFUGIO. DIA.

TOMA 6 / PLANO MEDIO

Audio: Banda Sonora, dialogo Ivock

Video: Se acuesta en su cama y se queda dormido con una botella de agua en sus manos. **Fade a negro**

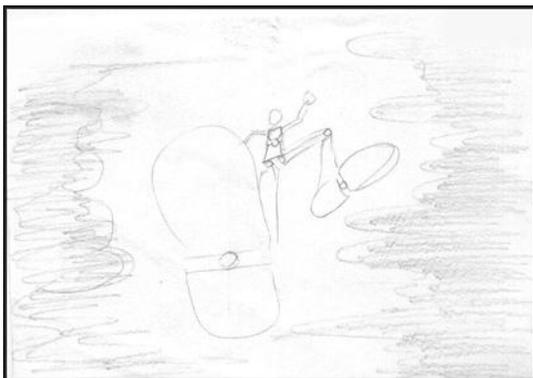


ESC7. EXT. DESIERTO. DIA.

TOMA 1 / PRIMER PLANO

Audio: Banda Sonora, botones, viento, vos robótica.

Video: Chev viaja volando, desde el aire puede ver el desierto que cubre todo el lugar.



ESC7. EXT. DESIERTO. DIA.

TOMA 2 / PLANO GENERAL

Audio: Banda Sonora, viento, aterrizaje.

Video: Chev aterrizar con gran fuerza.



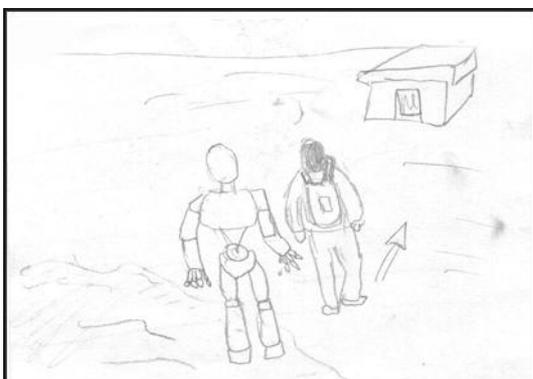
ESC7. EXT. DESIERTO. DIA.

TOMA 3 / PLANO MEDIO

Audio: Banda Sonora, viento, aterrizaje.

Vos robótica, dialogo Ivock.

Video: Visión robot Chev.



ESC7. EXT. DESIERTO. DIA.

TOMA 4 / PLANO GENERAL

Audio: Banda Sonora, pasos, dialogo Ivock.

Video: Ivock y Chev caminan hacia el bunker de los refugiados



ESC8. INT. REFUGIO. DIA

TOMA 1 / PLANO MEDIO

Audio: Banda Sonora, silencio.

Video: SHEYLA acostada en su cama abre los ojos y se levanta.

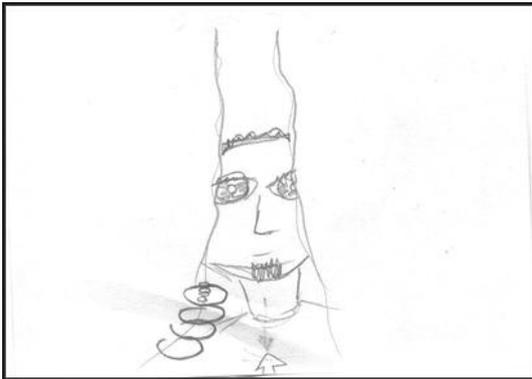


ESC8. INT. REFUGIO. DIA

TOMA 2 / PRIMER PLANO

Audio: Banda Sonora, dialogo Sheyla.

Video: SHEYLA corre a abrazarlo afligida..



ESC8. INT. REFUGIO. DIA

TOMA 4/ PLANO MEDIO

Audio: Banda Sonora, cortina

Video: ARES mira fijamente a Ivock. detrás una cortina.



ESC9. INT. TALLER ZIMO. DIA

TOMA 1/ CONTRAPLANO MEDIO

Audio: Banda Sonora, cortina, teclado

Video: ARES entra al taller de ZIMO

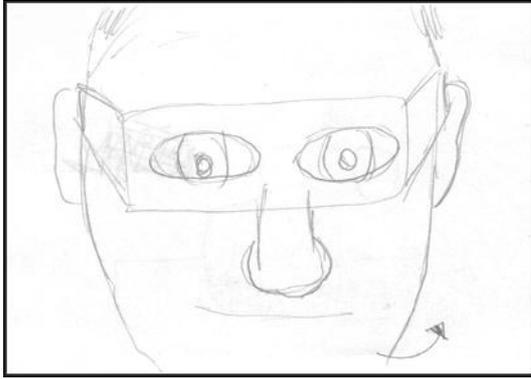


ESC9. INT. TALLER ZIMO. DIA

TOMA 2/ PRIMER PLANO

Audio: Banda Sonora, suelda.

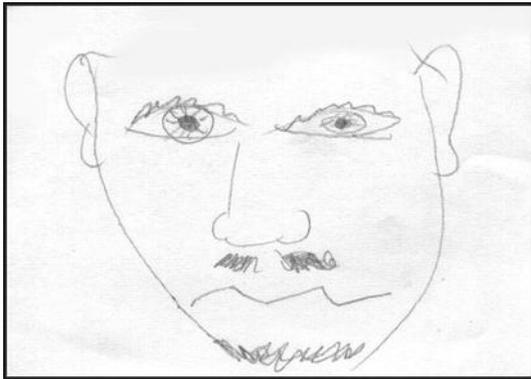
Video: ZIMO está soldando unos cables en su escritorio rodeado de computadoras y máquinas y suelta la soldadora.



ESC9. INT. TALLER ZIMO. DIA
TOMA 3/ PRIMER PLANO

Audio: Banda Sonora, suelda, dialogo ZIMO

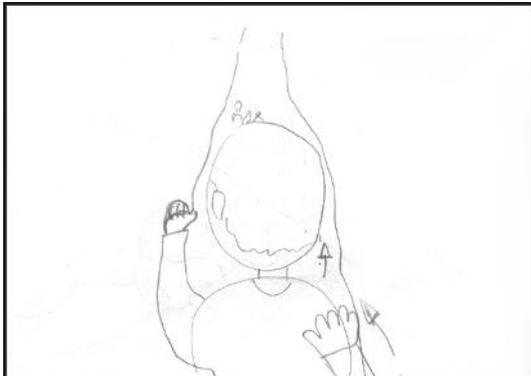
Video: regresa a ver a ARES.



ESC9. INT. TALLER ZIMO. DIA
TOMA 4/ PRIMER PLANO

Audio: Banda Sonora, dialogo ARES.

Video: ARES



ESC9. INT. TALLER ZIMO. DIA
TOMA 5/ PLANO MEDIO

Audio: Banda Sonora, dialogo ARES.

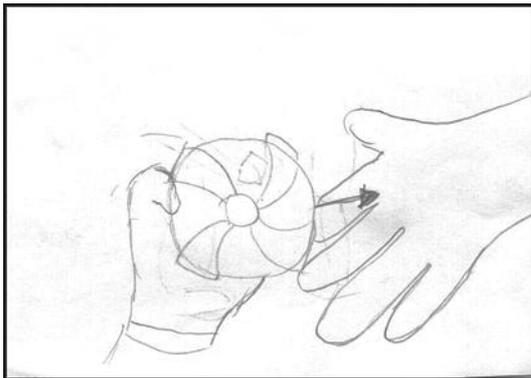
Video: ARES empuja a ZIMO.



ESC10. INT. TALLER ZIMO. DIA
TOMA 2/ PLANO MEDIO

Audio: Banda Sonora, dialogo ZIMO.

Video: ZIMO se acerca a IVOCK.



ESC10. INT. TALLER ZIMO. DIA

TOMA 3/ PRIMER PLANO

Audio: Banda Sonora, dialogo ZIMO.
Dialogo Ivoock.

Video: IVOCK entrega el reactor a ZIMO.



ESC10. INT. TALLER ZIMO. DIA

TOMA 4/ PRIMER PLANO

Audio: Banda Sonora, dialogo ZIMO.

Video: ZIMO



ESC10. INT. TALLER ZIMO. DIA

TOMA 5/ PLANO MEDIO

Audio: Banda Sonora, dialogo IVOCK

Video: IVOCK

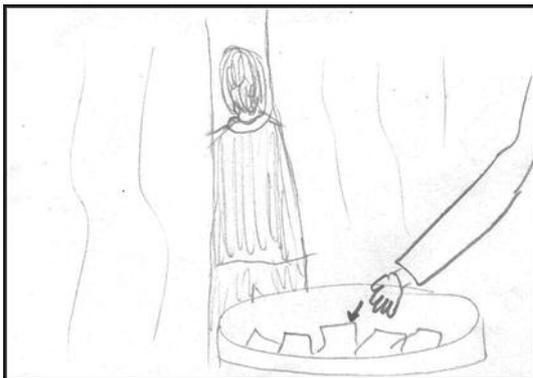


ESC10. INT. TALLER ZIMO. DIA

TOMA 6/ PLANO MEDIO

Audio: Banda Sonora, dialogo ZIMO

Video: ZIMO

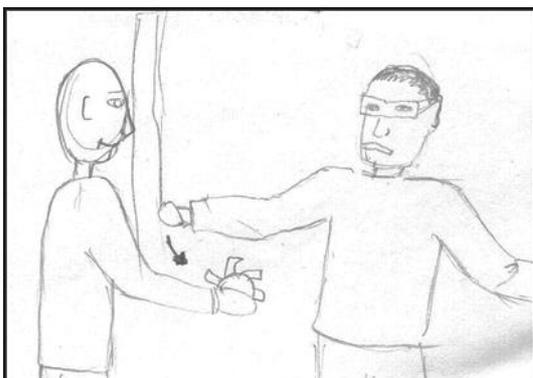


ESC10. INT. TALLER ZIMO. DIA

TOMA 7/ PLANO MEDIO

Audio: Banda Sonora, dialogo ZIMO

Video: ZIMO echa el reactor entre las chatarras, IVOCK sale del taller.

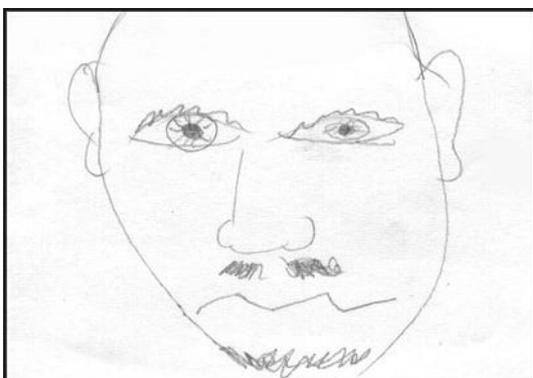


ESC10. INT. TALLER ZIMO DIA

TOMA 8/ PLANO MEDIO

Audio: Banda Sonora,

Video: Espera que se aleje y ARES recoge el reactor.

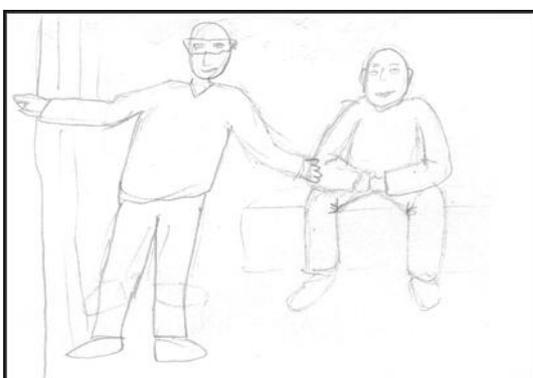


ESC10. INT. TALLER ZIMO. DIA

TOMA 9/ PRIMER PLANO

Audio: Banda Sonora, dialogo ARES.

Video: ARES, se ríe



ESC12. INT. TALLER. DIA

TOMA 1/ PLANO MEDIO

Audio: Banda sonora, dialogo ZIMO, ARES

Video: ZIMO y ARES mantienen una conversación



ESC13. INT. REFUGIO. DIA

TOMA 1/ PLANO MEDIO SECUENCIA

Audio: Banda sonora, diálogos

Video: Se despide de todos efusivamente. Recoge sus cosas y camina hacia la puerta.

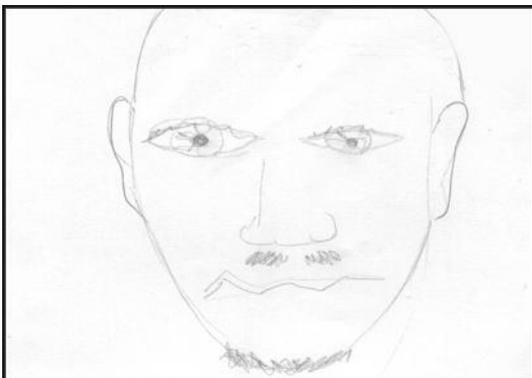


ESC13. INT. REFUGIO. DIA

TOMA 2/ PLANO MEDIO SECUENCIA

Audio: Banda sonora, diálogo ARES e IVOCK

Video: ARES lo toma del hombro IVOCK gira



ESC13. INT. REFUGIO. DIA

TOMA 3/ PRIMER PLANO

Audio: Banda sonora, diálogo ARES

Video: ARES



ESC13. INT. REFUGIO. DIA

TOMA 4/ PRIMER PLANO

Audio: Banda sonora, diálogo IVOCK.

Video: IVOCK se acomoda la mascarilla y sus gafas. Y sale del refugio.

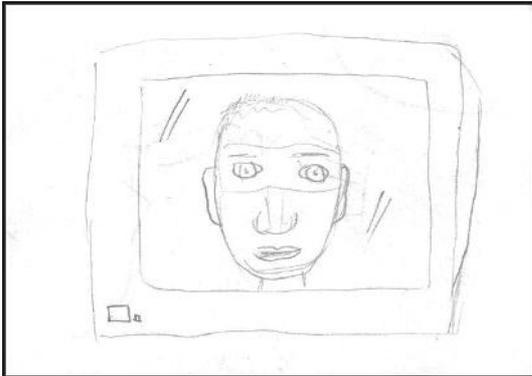


ESC13. INT. REFUGIO. DIA

TOMA 5/ PRIMER PLANO

Audio: Banda sonora, diálogo ARES

Video: se aleja retira.



ESC14 INT. TALLER. DIA

TOMA 1/ PRIMER PLANO

Audio: Banda sonora, diálogo ZIMO

Video: Reflejo de la computadora.
(ZIMO y computadora separado)



ESC14 INT. TALLER. DIA

TOMA 2/ PLANO MEDIO SECUENCIA

Audio: Banda sonora, diálogo ZIMO,
ARES

Video: ARES

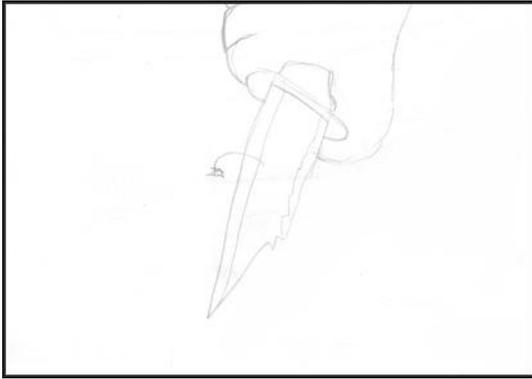


ESC14 INT. TALLER. DIA

TOMA 3/ PLANO MEDIO

Audio: Banda sonora, diálogo ZIMO,
ARES

Video: ZIMO se da la vuelta y sigue
programando



ESC14 INT. TALLER. DIA

TOMA 4/ PRIMER PLANO

Audio: Banda sonora, diálogo ZIMO.

Video: Mano de ARES con el puñal, moviéndolo.

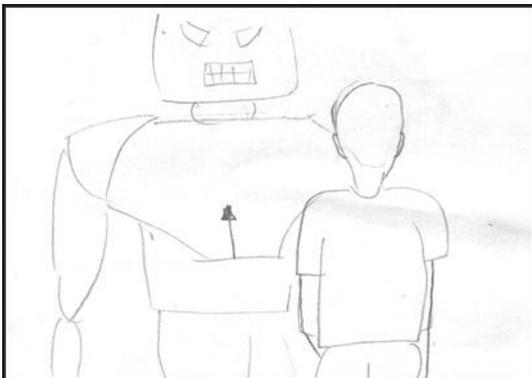


ESC14 INT. TALLER. DIA

TOMA 7/ PLANO MEDIO

Audio: Banda sonora, teclado

Video: ARES sigue programando al robot y mira atentamente a la computadora sonriendo.

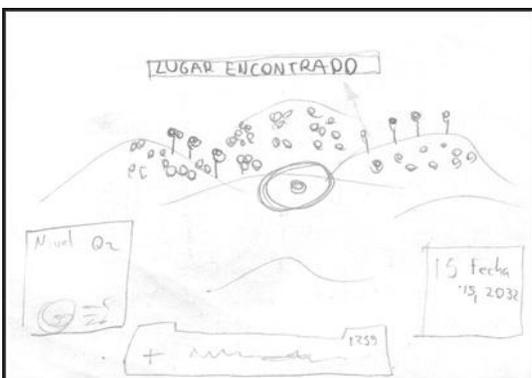


ESC14 INT. TALLER. DIA

TOMA 8/ PLANO MEDIO

Audio: Banda sonora, sonidos hidráulicos.

Video: ARES se para delante de un robot que se enciende.

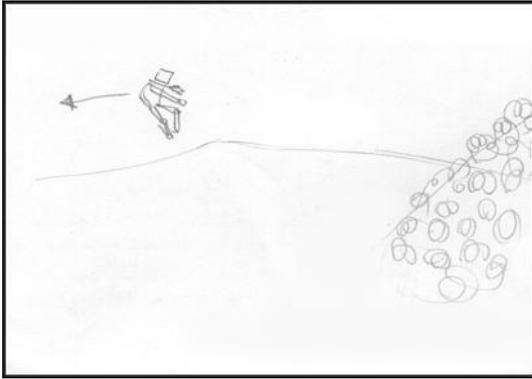


ESC15 INT. TALLER. DIA

TOMA 1/ PLANO GENERAL

Audio: Banda sonora, viento, bonotes, voz robótica.

Video: Chev viaja por el desierto, y llega a un lugar donde hay vegetación y oxígeno.

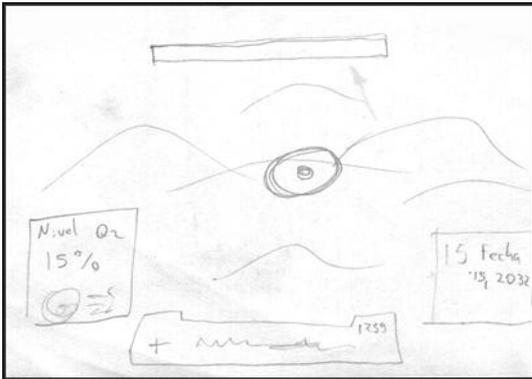


ESC15 INT. TALLER. DIA

TOMA 2/ PLANO GENERAL

Audio: Banda sonora, viento, turbina.

Video: Chev regresa.

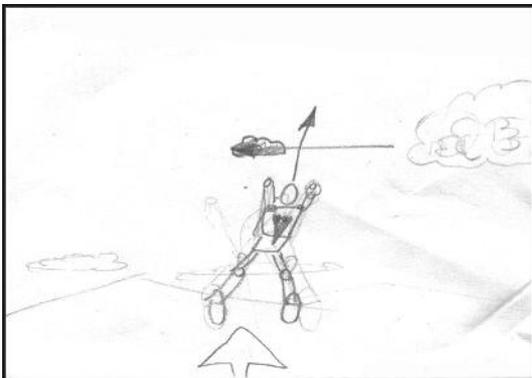


ESC15 INT. ROBOT. DIA

TOMA 3/ PLANO GENERAL

Audio: Banda sonora, viento, turbina, botones.

Video: Visión ROBOT desierto, se acerca a Chev.

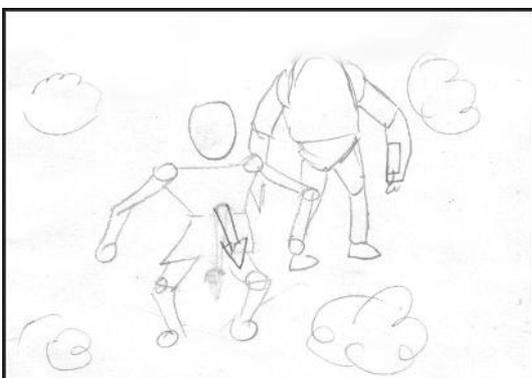


ESC15 INT. TALLER. DIA

TOMA 4/ PLANO MEDIO

Audio: Banda sonora, viento, turbina. explosión

Video: una ráfaga lo golpea.



ESC15 INT. TALLER. DIA

TOMA 5/ PLANO GENERAL

Audio: Banda sonora, viento.

Video: Chev cae al suelo sin control.



ESC16. INT. CONTAINER. DIA

TOMA 2/ PLANO MEDIO

Audio: Banda sonora,

Video: Se sienta en la cama agarrándose la cabeza.



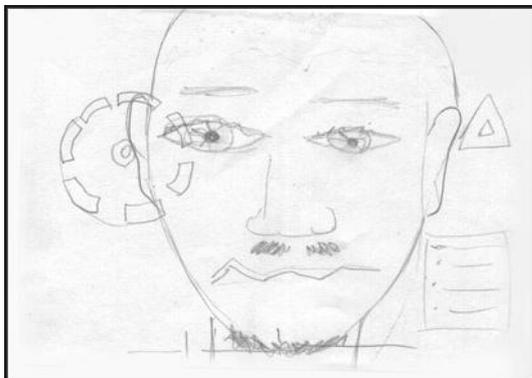
ESC16. INT. CONTAINER. DIA

TOMA 4/ PLANO MEDIO

Audio: Banda sonora, Alarma

Video: Suena la alarma y una luz roja alumbraba toda la habitación.

Ivock busca su arma y sale corriendo.

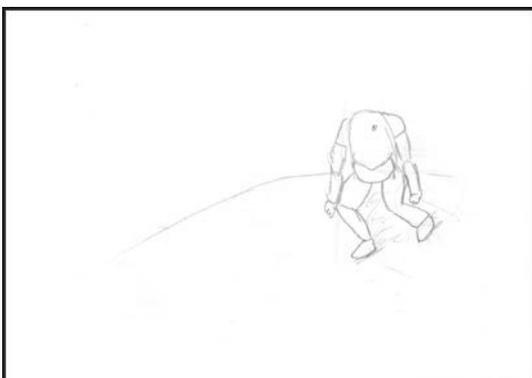


ESC17. INT. ROBOT. DIA

TOMA1/ PRIMER PLANO

Audio: Banda sonora, diálogo, botones.

Video: Ares se ríe, varios paneles encendidos alumbran su rostro.



ESC18. EXT. DESIERTO. DÍA.

TOMA1/ PLANO GENERAL

Audio: Banda sonora

Video: Robot espera encima de una montaña.

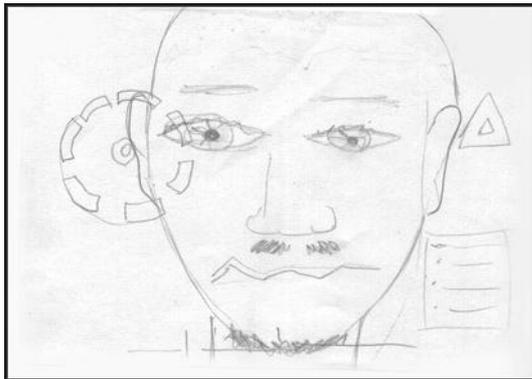


ESC18. EXT. DESIERTO. DÍA.

TOMA2/ PLANO GENERAL

Audio: Banda sonora, explosión.

Video: IVOCK corre para salvar su vida, disparando varias veces, Robot dispara una ráfaga y hace caer a IVOCK.



ESC19. INT. ROBOT. DIA

TOMA1/ PRIMER PLANO

Audio: Banda sonora, risas, botones, diálogo.

Video: ARES riéndose.

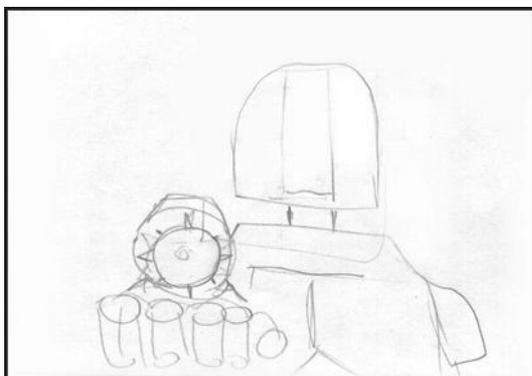


ESC20. EXT. DESIERTO. DIA

TOMA1/ PLANO MEDIO

Audio: Banda sonora, risas, botones, diálogo.

Video: Visión robot



ESC20. EXT. DESIERTO. DIA

TOMA2/ PLANO GENERAL

Audio: Banda sonora, cortocircuitos.

Video: CHEV se enciende de nuevo y desde el suelo, se levanta su brazo.

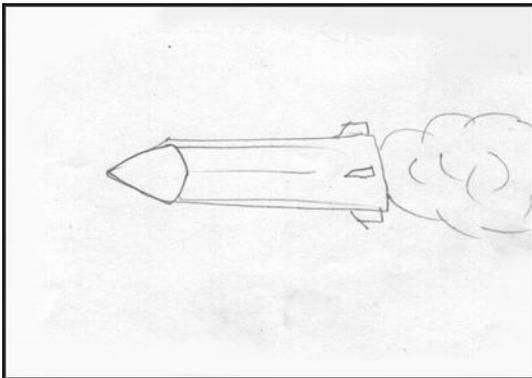


ESC21. INT. ROBOT. DIA

TOMA1/ PRIMER PLANO

Audio: Banda sonora, dialogo

Video: ARES

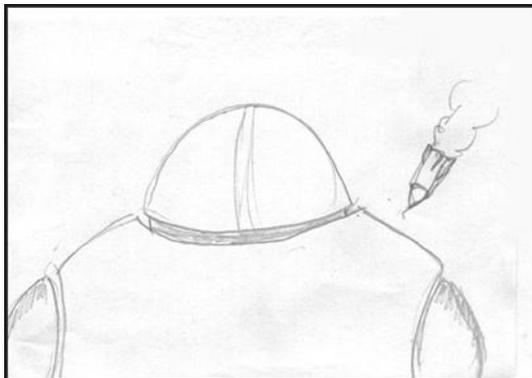


ESC22. EXT. DESIERTO. DIA

TOMA1/ PLANO GENERAL

Audio: Banda sonora, misil

Video: CHEV dispara un misil que se dirige al ROBOT



ESC22. EXT. DESIERTO. DIA

TOMA2/ PLANO GENERAL

Audio: Banda sonora, misil

Video: Misil impacta en el ROBOT.



ESC23. INT. ROBOT. DIA

TOMA1/ PRIMER PLANO

Audio: Banda sonora, misil

Video: ARES regresa a ver y estalla el misil en su cara.

Capitulo IV

4.1 Propuestas de Arte.

4.1.1. Locaciones Interiores.

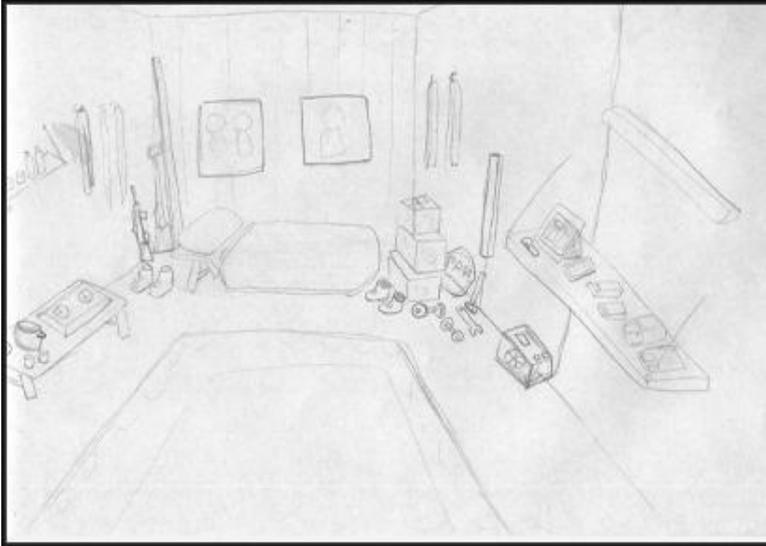
Foto 3. Refugio Ivock



Elaborado por el Autor

Como parte de la escenografía del cortometraje, se adecuó en una habitación botellas de agua, cables, cajas, una cama, ropa y toda la utilería necesaria, para que parezca un humilde bunker, donde pasa las noches Ivock. Para dar un aspecto de bunker metálico se pusieron planchas de zinc de color gris.

Foto 4. Propuesta Refugio Ivock



Elaborado por el Autor

Antes de realizar el montaje del escenario, se tiene que dibujarlo para estar conforme con el resultado.

Foto 5. Taller Zimo



Elaborado por el Autor

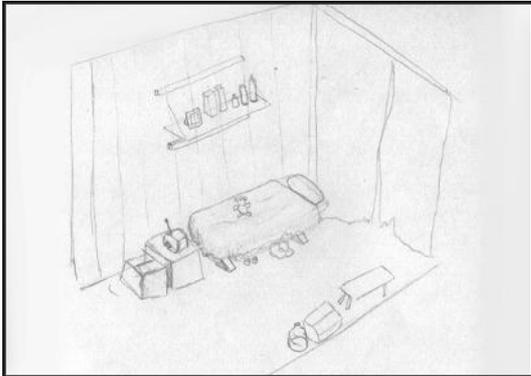
La escenografía del taller se adecuo aparatos electrónicos y computadoras que asemejen a un taller de un científico.

Descripción Bunker

El bunker donde se encuentran refugiados los humanos que sobrevivieron a la extensa contaminación del planeta, carece de espacio físico, para poder almacenar oxígeno no debe ser muy grande. Casi todo el tiempo tienen que permanecer dentro del bunker ya que afuera los niveles de contaminación son altos, y se expondrían a enfermedades respiratorias. Luz eléctrica no escasea, lo que les permite funcionar varias maquinarias y aparatos electrónicos.

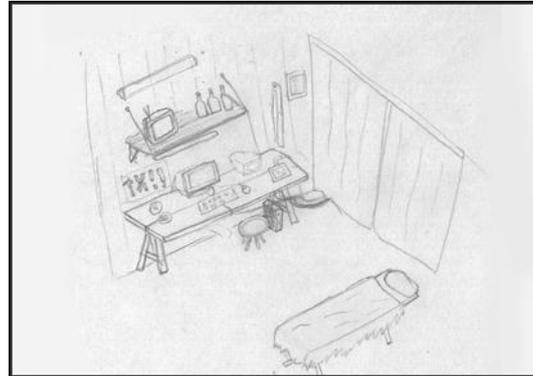
El bunker está dividido para 10 personas que viven separadas por un espacio muy reducido.

Foto 6. Cuarto Sheyla



Elaborado por el Autor

Foto 7. Taller Zimo



Elaborado por el Autor

4.1.2. Locaciones Exteriores

Foto 8. Locación Desierto



Elaborado por el Autor

Las locaciones en exteriores fueron grabadas en las faldas del Chimborazo, por tener poca vegetación en sus alrededores y sus terrenos agrestes. Para luego en postproducción montar detalles como humo, huecos de explosiones, grietas, autos abandonados y todo lo necesario para que luzca un paisaje desértico y lleno de contaminación.

Foto 9. Locación Calle



Elaborado por el Autor

4.2. Diseño de Personajes.

Descripción Física IVOCK

Hombre caucásico de aproximadamente 30 años. Mide 1,80 m. Ojos claros y cabello claro. Aspecto rudo pero que provoca confianza. Usa ropa oscura y gafas para protegerse del sol.

Foto 10. Diseño Ivock



Elaborado por el Autor

Foto 11. Ivock



Elaborado por el Autor

Descripción Psicológica IVOCK

Es líder innato, soñador y responsable. Sus esperanzas se basan en su familia, que lo espera pacientemente en el refugio base. Desde muy joven le tocó asumir responsabilidades muy difíciles, junto a su fallecido padre que era un conocido científico quién construyó un robot que lo ayudaría a viajar grandes distancias y encontrar un lugar con las condiciones adecuadas para vivir. Antes de morir, le hizo prometer a Ivock que tenía que ser el salvador de la tribu, y recorrería el mundo en búsqueda de este lugar. Ivock desde entonces recorre el planeta junto al robot con la ayuda de un respirador artificial para protegerse de la contaminación que desoló el planeta poco a poco.

Descripción Física CHEV

Es un robot altamente tecnológico con sensores diseñados para buscar oxígeno, Tiene capacidad de vuelo y de ataque en casos de emergencia, reflejos muy desarrollados.

Tiene tanques de almacenamiento de oxígeno en su espalda

Foto 12. Render Chev



Elaborado por el Autor

Descripción Psicológica CHEV

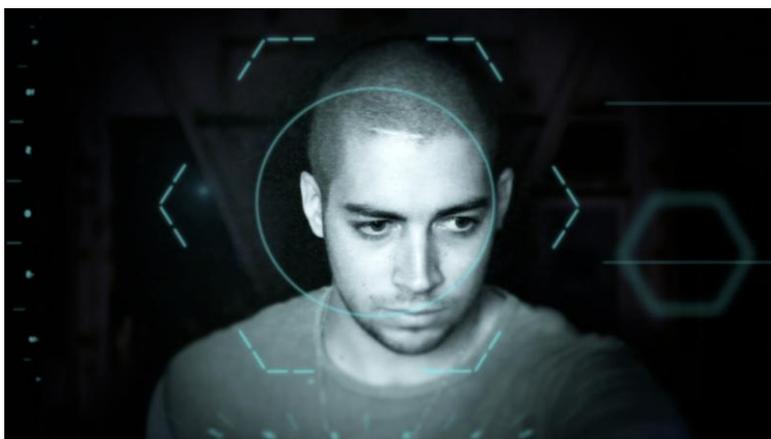
Es un robot diseñado y construido por Remick el padre de Ivock, su objetivo principal es localizar zonas seguras de oxígeno y recolectar alimentos. Puede viajar zonas muy extensas.

Sus instrucciones básicas son proteger a los, Obedecer a Ivock y protegerlo a toda costa.

Descripción Física ARES

Hombre caucásico de aproximadamente 25 años. Mide 1,80 m Calvo y de aspecto rudo. Ojos oscuros.

Foto 13. Personaje Ares dentro del Robot



Elaborado por el Autor

Descripción Psicológica ARES

Es una persona muy inteligente llena de celos y envidia, busca restar la amistad de todos los refugiados contra Ivock. Sus ansias de poder y reconocimiento lo hacen pensar negativamente todo el tiempo. Desde los 8 años tuvo que arreglárselas solo, ya que sus padres fueron asesinados por saqueadores trotamundos, hasta que fue recogido por Remik y su robot Chev y se quedó en el refugio desde entonces

Descripción Física ZIMO

Hombre caucásico de aproximadamente 26 años. Mide 1,70m, cabello oscuro y barba, ojos oscuros.

Foto 14. Personaje Zimo en el taller



Elaborado por el Autor

Descripción Psicológica ZIMO

Fue un fiel discípulo de Remik en su laboratorio, aprendió todo de aquel sabio científico, pero nunca formó parte de una propia familia. Su pasión es inventar pero es una persona muy débil de carácter que nunca toma una decisión importante con su vida y busca la manera de construir un mejor robot para viajar por su propio rumbo.

Descripción Física Sheyla

Mujer blanca, cabello negro, ojos cafés. Mide 1.62m.

Foto 15. Personaje Sheyla



Elaborado por el Autor

Descripción Psicológica Sheyla

Abusada por saqueadores desde pequeña. Fue rescata por Chev y cuidada desde niña por el papá de Ivock, crecieron juntos y se enamoraron. Es una mujer luchadora y amante de la velocidad.

Su razón de seguir viviendo refugiada en las peores condiciones son el amor que tiene por Ivock y formar una familia.

Descripción Física Robot asesino

Es un robot robusto y altamente resistente a golpes, sus movimientos son prácticamente manuales, ya que se necesita a un ser humano que lo pilotee para poder desplazarse. Tiene sensores de movimiento, y equipado con una potente ametralladora.

Foto 16. Robot Asesino



Elaborado por el Autor

Descripción Psicológica Robot asesino

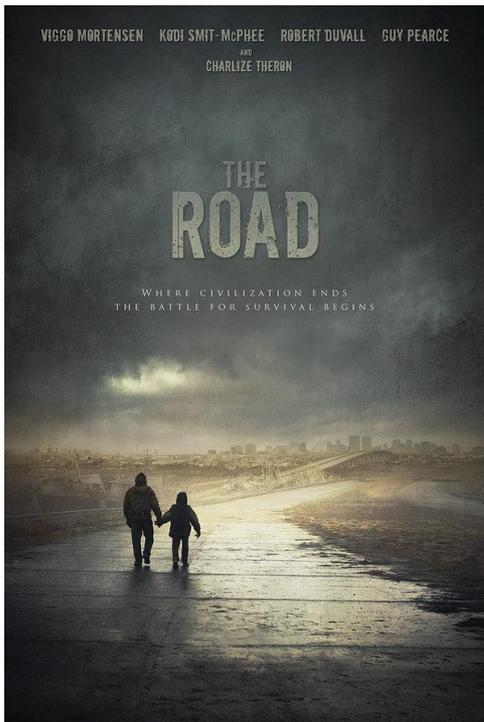
Es un robot diseñado a escondidas de todos los refugiados durante 5 años por Zimo, con piezas que recolectan Ivock y Chev, el objetivo para el que fue creado es destruir a Chev y matar a Ivock, para ganar el liderazgo de la tribu, mostrando un mejor resultado con este nuevo robot.

4.3. Propuestas de Fotografía

La propuesta de imagen para este cortometraje se basó mucho en la psicología de los personajes, las propuestas tanto del director y de la asistencia de dirección, y de la historia misma, que trata sobre un mundo lleno de contaminación y desolación. Como parte del estudio, se tomó como referencia algunas películas con una temática parecida como por ejemplo “Libro de Eli”, “The road”, “terminator salvation” y “mad max 2” que por su categoría, post apocalíptica se manejan varios aspectos visuales que se utilizaron para la producción de este cortometraje como planos generales que muestren zonas desérticas, fluidez de cámara, cambio de planos rápidos en el climax del cortometraje y gracias al buen scouting se pudo ambientar de una manera muy profesional y técnica, ajustándose a las exigencias de la dirección.

La luz deberá ser difusa en todo momento, proyectando pocas sombras en las locaciones exteriores, y un contraste marcado en las locaciones interiores iluminadas con poca luz artificial. En cuanto al color en postproducción se aplicará tonalidades verdosas y azuladas, aplicando teorías de psicología de color que denoten soledad, tristeza, contaminación.

Foto 17. Película “The road”



Dimension Films

Foto 18. Película “The Book of Eli”



Alcon Entertainment

Foto 19. Película “Mad Max2”



Kennedy Miller Productions

Foto 20. “Terminator Salvation”



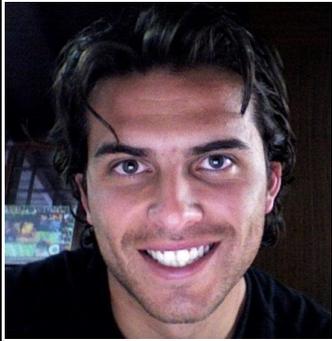
Halcyon Company

4.4. Casting

El casting al igual que las propuestas de fotografía y arte se basaron en la psicología y descripción física planteada en la preproducción.

4.4.1 Lista de Casting

Ficha Casting 1. Personaje Ivock

Nombre y Apellido: Juan Pablo Gómez de la Torre	
Sexo: Masculino	
Edad: 30	
Estatura: 1,74	
Contextura: Robusta	
Talla: M	
Cabello: Castaño - lacio	
Ojos: Verdes	
Color Piel: Blanca	
Tatuajes: no	
Experiencia Actoral: Varios comerciales de TV, cortometrajes y un largometraje de ficción con mas de 7 años de experiencia.	

Ficha Casting 2. Personaje Ares

Nombre y Apellido: Paolo Novasco	
Sexo: Masculino	
Edad: 23	
Estatura: 1,80	
Contextura: Robusta	
Talla: L	
Cabello: No	
Ojos: Café	
Color Piel: Blanca	
Tatuajes: si, parte posterior de la cabeza.	
Experiencia Actoral: Ninguna	

Ficha Casting 4.3. Personaje Zimo

Nombre y Apellido: Patricio Andrade	
Sexo: Masculino	
Edad: 24	
Estatura: 1,80	
Contextura: Robusta	
Talla: M	
Cabello: Negro – lacio	
Ojos: Café	
Color Piel: Morena	
Tatuajes: si, brazo derecho	
Experiencia Actoral: Ninguna	

Ficha Casting 4.4. Personaje Sheyla

Nombre y Apellido: Diana Baird	
Sexo: Femenino	
Edad: 22	
Estatura: 1,65	
Contextura: Delgada	
Talla: M	
Cabello: Negro – lacio	
Ojos: Café	
Color Piel: Blanca	
Tatuajes: no	
Experiencia Actoral: Ninguna	

CAPÍTULO V

5.1. Técnicas Aplicadas.

Para la realización de un producto audiovisual se necesitan saber muchos conocimientos de las técnicas que se deben usar para lograr la máxima calidad, en edición, animación, imagen y sonido. Los programas más comunes para realizar este tipo de audiovisual son: Autodesk® Maya®, Autodesk® 3DMax®, Final Cut Pro, Adobe® Photoshop®, Adobe® Illustrator® y Adobe® After Effects®, Boujo, Vue xStream, entre otros.

5.2. Técnicas de modelado 3D.

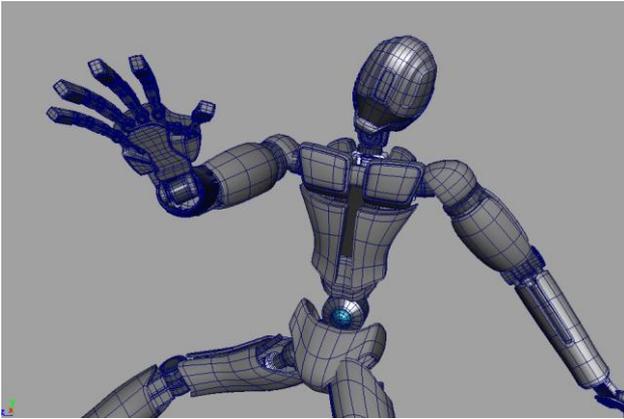
El primer paso para que crear una animación en 3D, es realizar el modelado en 3D del o los personajes. Se usará Autodesk® Maya® posee herramientas para modelar muy útiles y eficientes, y se puede realizar el diseño de los personajes, y de los objetos que se muestran en este cortometraje de una manera muy organizada.

Hay que tomar en cuenta que dependiendo del valor de plano, se debe dar el respectivo detalle en el modelado para ahorrar tiempo de renderización, para algunas escenas no se necesita mucho detalle, pero por su protagonismo los personajes de los robots requieren un detalle generoso.

5.2.1. Modelado de Polígonos.

El modelado de polígonos, es la técnica que a partir de polígonos básicos como el cubo, se pueden realizar objetos de gran calidad y diseño. (Ratner, 2005, p. 25)

Foto 21. Modelado final con polígonos



Elaborado por el Autor

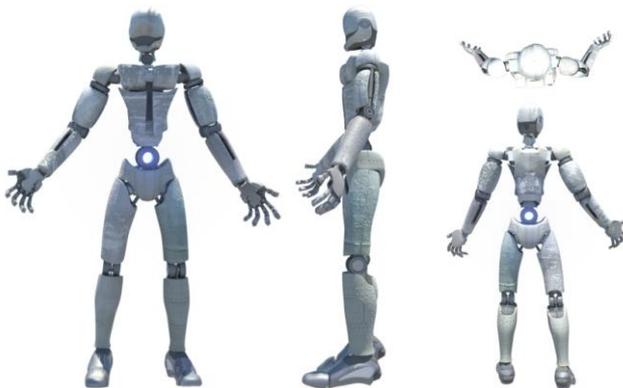
Un aspecto muy importante a la hora de realizar un modelado es el número de polígonos que el hardware o computadora está en capacidad de soportar. Existen computadoras muy poderosas y tarjetas de video que permiten manejar millones de polígonos, sin sufrir un rendimiento inferior.

(Ratner, 2005, p. 25, 26)

Dependiendo del producto audiovisual que se va a realizar se optimiza utilizando la técnica del bump mapping o del displacement map, con estas dos técnicas se puede simular textura y detalle sin necesidad de aumentar el número de polígonos en la topología del personaje, esta técnica generalmente se utiliza en videojuegos ya que se necesita hacer render en tiempo real. (Ratner, 2005, p. 291, 292), (Geekbox, 2008)

5.2.2. Proceso de Modelado.

Foto 22. Vistas Modelo Chev



Elaborado por el Autor

Para realizar un modelado primero se tiene que saber bien lo que se quiere modelar, diseñar las diferentes vistas del personaje, es decir la vista frontal, perspectiva, lateral,

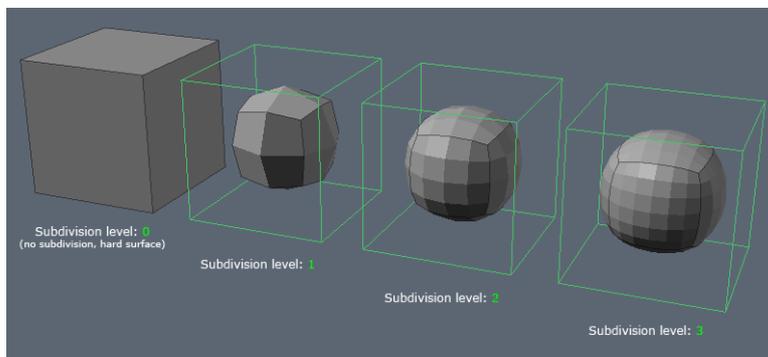
cenital, y los diferentes detalles que se propone realizar. (Derakhshani, 2008, p. 117)

Una vez decidido, se necesitará decidir en cuantos objetos se debe dividir, para alcanzar una eficacia en el modelado, generalmente esto se suele hacer con objetos rígidos, como robots, se modelan las partes por separado y unidas forman todo el personaje. (Ratner, 2005, p. 60)

Los objetos o personajes antropomórficos u orgánicos, se debe realizar el modelado de una manera continua, ya que se notaría la división y no sería aceptable visualmente.

Hay que tomar en cuenta que si el objeto que se esta modelando es simétrico para ahorrar tiempo de trabajo solo se modelaría la mitad, para después hacer de nuevo un solo objeto totalmente simétrico.

Foto 23. Fotografía Modelado con subdivisiones.



Elaborado por Autodesk® Maya®

El nivel de detalle también se puede obtener tan solo con aumentar el nivel de subdivisiones con la herramienta de Poligono Subdi.

Este proceso matemático lo genera el software haciendo la superficie más suave. Actualmente Autodesk® Maya® tiene en sus opciones de pre visualización (subdi view) generando el mismo resultado de aumentar las subdivisiones sin hacerlo realmente, de esta manera se ahorran tiempos de render. (Ratner, 2005, p. 27)

Mantener una superficie ortogonal, esto quiere decir que no debe compartir lados y vértices para que no exista roturas y se pierda la sensación de continuidad. (Geekbox, 2008)

5.3. Técnicas de texturado 3D.

Parte del proceso de animación 3D es saber utilizar mapas de textura artística para ahorrar tiempos de render y modelado, texturizar se puede consistir a simplemente aplicar un color o imagen a un objeto, pero también puede ser un proceso muy laborioso y complejo. (Ratner, 2005, p. 291)

5.3.1. Tipo de texturas.

Los matizadores del software de Autodesk® Maya® conectados a mapas que son generados por los nodos de textura. (Ratner, 2005, p. 291)

5.3.2. Aspecto de la superficie.

Las superficies de los objetos también poseen características especiales según la necesidad que se tenga, estas pueden ser la luminosidad, difusión, especularidad, reflectividad, transparencia, el entorno y el mapeado. (Ratner, 2005, p. 292)

5.3.2.1 Luminosidad.

Esta es la capacidad que tiene el objeto de parecer estar iluminado por su propia naturaleza, sin ayuda de iluminación. (Ratner, 2005, p. 292)

5.3.2.2. Difusión.

Tiene la característica de expandir la cantidad de luz y dependiendo de la posición y orientación que esta tenga. (Ratner, 2005, p. 292)

5.3.2.3. Especularidad.

Determina que tan brillante es un objeto, dependiendo de la fuente de luz, se puede ver más lustroso. (Ratner, 2005, p. 293)

5.3.2.3. Reflectividad.

Esta característica permite mostrar en la superficie imágenes reflejadas y dar el aspecto de algún objeto metálico o de vidrio. (Ratner, 2005, p. 294)

5.3.2.4. Transparencia.

Es el grado de luz que puede atravesar a un objeto. (Ratner, 2005, p. 294)

Gran parte del texturizado de los objetos y personajes del cortometraje fueron hechos con nodos de mapas de bits conectados al color del material, todas las texturas fueron hechas personalmente en Adobe® Photoshop®, ya que se necesitaba una imagen deteriorada de los robots para mostrar el paso del tiempo y el duro ambiente que están recorriendo.

Por ser objetos metálicos se utilizó varios materiales con especularidad y poca reflectividad como por ejemplo el Blind y el phong, que al añadirle un nodo de bump mapping da un aspecto en la superficie de relieve, con esto optimiza mucho la cantidad de polígonos de los objetos y se tiene un mejor render.

Foto 24. Render de texturas.



Render: Mental Ray, sombras ray tracing, La composición se realizó con pases de beauty, occlusion, incandescencias.

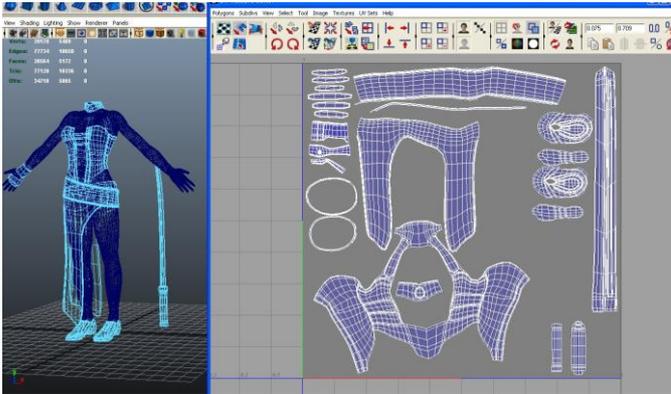
Elaborado por el Autor

5.3.3. UV mapping

Se puede mapear directamente sobre los valores UV de las superficies, este proceso puede ser muy laborioso, dependiendo de la complejidad de la geometría, sin embargo existen algunas herramientas que facilitan el trabajo, el auto mapping, planar mapping, spherical y cylindrical mapping son de mucha ayuda. (Ratner, 2005, p. 294)

El 3D al igual que el espacio posee las coordenadas XYZ, por otro lado las superficies tienen coordenadas por los valores U y V sobre el sistema de coordenadas 2D, para anchura y altura. Los valores U y V van desde 0 a 1, con (0,0) UV como el punto de origen de la superficie, estos valores ayudan a posicionar la textura sobre la superficie. (Ratner, 2005, p. 296)

Foto 25. UV Texture editor



Elaborado por Autodesk® Maya®

Cada parte es separa con mucha atención de que ninguna coordenada Uv se junten.

5.4. Técnicas de Animación digital

5.4.1 La Animación.

La animación es un proceso en que las circunstancias y los aspectos de una escena cambian en el tiempo. (Ratner, 2005, p. 105)

El animador tiene que tener la capacidad de descomponer el movimiento en sus partes componentes de modo que pueda constituirse en imágenes estáticas (Kindem y Musburger, 2007, p. 239).

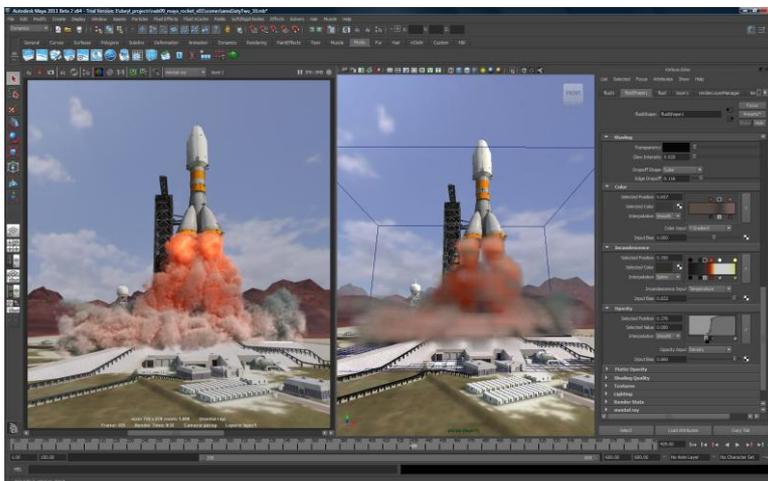
Para analizar más detenidamente pongamos de ejemplo el numero de fotogramas que puede grabar una cámara normal, 24 fotogramas por segundo, una imagen estática se representa como 1/24 de cambio en posición espacial del sujeto durante un segundo. El animador puede darse cuenta de este cambio de posición y movimiento que hay en toda una secuencia de fotogramas de forma sucesiva. Existen numerosas formas de animación que van desde dibujos hechos a mano hasta animaciones generadas por un ordenador, pero todas se basan en técnicas de animación de fotograma a fotograma, además no hay que dejar de tomar en cuenta los 12 principios del animador que son la base de toda animación. (Kindem y Musburger, 2007, p. 239, 340).

5.4.2. Animación 3D

En la animación 3D, los sucesos se controlan mediante escenas claves, que se conoce más como animación por fotogramas claves o keyframing. (Ratner, 2005, p. 105)

Para el presente proyecto se usó Autodesk® Maya® que permite animar estableciendo los fotogramas claves en una línea de tiempo, generando simulaciones de la realidad. Los objetos tridimensionales se pueden animar según sus cualidades de transformación. posición, escala y rotación, color, así como deformaciones y dinámicas que simulan la física del mundo, y con solo dar ciertos valores a sus acciones el software decide como reaccionar a la animación, el humo, la gravedad, el viento, fluidos son ejemplos de estas características. (Ratner, 2005, p. 105)

Foto 26. Render humo



Los fluidos son usados para crear humo, fuego, polvo, materiales viscosos.

Elaborado por Autodesk® Maya® 2011

5.4.2.1. Animación Pose a Pose.

El cuarto principio de la animación de Disney, “Acción directa y de pose a pose; la primera es cuando se empieza con una pose y luego se improvisa el resto, la animación de pose a pose es cuando se planifica toda la animación con referencias gráficas hechas con anterioridad. (Ratner, 2005, p. 111)

5.4.2.2. Animación por fases.

Los personajes antropomórficos poseen extremidades que se mueven en diferentes momentos y es una tarea muy complicada el lograr decidir cuando es el momento ideal para mover cada parte simultáneamente, al animar por fases esta tarea se simplifica ya que se concentra en varios segmentos como las acciones principales como piernas y cuerpo, para luego continuar con las acciones secundarias como brazos, cuello, cadera, al final completaremos la animación con el movimiento de dedos, gestos y todo los detalles que hagan falta. (Ratner, 2005, p. 113)

CAPÍTULO VI

6.1. Técnicas de efectos especiales.

Los efectos especiales son técnicas utilizadas en toda producción audiovisual para darle un toque de brillantez y grandeza al producto final, ya que este tipo de efectos logra estimular los sentidos del espectador. Existen varios tipos de efectos especiales que van desde ópticos, maquillaje, de cámara, maquetas, entre otros. (Ratner, 2005, p. 135), (Kindem, Musburger, 2007, p. 246)

Enfocado a este proyecto que utilizó efectos especiales digitales, generados por una computadora a través del software de animación Autodesk® Maya®, Este programa permite realizar de una manera muy profesional y realista, explosiones, disparos, polvo, humo, con la ayuda de la técnica conocida como dynamics o dinámicas.

A través de este programa se puede manipular la gravedad, viento, colisiones, turbulencia, entre otras características que simulan la física del mundo para lograr un efecto realista y de alta calidad. En el caso de las explosiones, se tiene que tener muy en cuenta cual es la superficie donde se genera la explosión para dar detalles como arena, restos de suelo esparciéndose, chispas que se desprenden de un arma. (Ratner, 2005, p. 135)

Los efectos de humo y polvo se los puede realizar con sprites, que son objetos bidimensionales, o con volúmenes 2D y 3D, Autodesk® Maya® está en la capacidad de simular toda clase de ambiente que configuremos, y si es polvo o humo lo que se necesita, se controla varios aspectos en cuanto a su comportamiento. (Ratner, 2005, p. 135)

6.1.1. Tipos de Efectos Digitales.

Los efectos digitales pueden dividirse en transiciones, filtros y superposiciones, keys o mattes; composiciones y morphing. (Kindem, Musburger, 2007, p. 246)

6.1.1.1 Las Transiciones.

Pueden cambiar de un clip a menudo una imagen o plano por otro diferente existen varios programas que pueden realizar este tipo de efectos de manera gradual hasta desaparecer el primer clip y aparecer el nuevo. (Kindem, Musburger, 2007, p. 246)

6.1.1.2. Los Filtros

Este tipo de efecto permite la alteración parcial o total de un clip; desenfoco, brillo, contraste, colorización, aceleración o desaceleración en un clip, son algunos ejemplos, existen demasiados filtros como para nombrarlos, pero que al colocarlos sobre un clip, pueden cambiar sus características originales. (Kindem, Musburger, 2007, p. 246)

6.1.1.3. Las Superposiciones, Keys o Mattes.

Es una pintura mate, representada por un paisaje, entorno imaginario distante que permite utilizarse para abaratar costos de producción, ya que sería muy difícil o demasiado caro colocar objetos gigantes en medio de un desierto. (wikimedia, 2012)

Foto 27. Matte painting



Elaborado por el Autor

Para realizar las escenas desérticas se colocó matte paintings sobre el video original para dar la sensación del paso del tiempo y de la destrucción por la guerra.

6.1.1.4. La Composición.

Es la combinación de varias imágenes sobre otras para lograr tener una última imagen trabajada desde un software especializado como es el Adobe® After Effects®, que permite animar imágenes en movimiento y realizar montajes sobre otros videos. Esta técnica se ha utilizado y se utiliza mucho en producciones hollywoodenses como Forest Gump, cuando el personaje de Forest era montado en videos originales de otras épocas. Que al ser editados de tal manera que llega a igualar en el aspecto, la iluminación, y tiempo.

Foto 28. Composición Intro O2



Elaborado por el Autor

Para el presente proyecto la casi todas las tomas son compuestas con varias imágenes, ya sea matte paintings, renders 3D, imágenes generadas desde el Adobe® After Effects®.

6.1.1.5. El Morphing

Es la transformación de una figura, forma o tamaño en otra, mediante procesos a través de software especializados como el Final Cut Pro, Adobe® After Effects® que tienen la capacidad de hacerlo. (Kindem, Musburger, 2007, p. 246)

6.2. Técnicas de iluminación artificial.

La iluminación artificial permite que logremos ver los objetos 3D que creamos, al momento de realizar un render, la iluminación ayuda a crear la sensación de profundidad que tienen los objetos, para lograr el éxito, hay que comprender el estado de la luz y los efectos que generan a su alrededor. (Derakhshani, 2008, p. 379)

La iluminación artificial de los objetos 3D que se realizó para este proyecto se trató de igualar la misma temperatura y dirección de la luz con la que se gravó el video en las locaciones exteriores. Comprender el tipo de luz, la atenuación, intensidad, color y la cantidad de sombra que el objeto 3D debería generar en la superficie, permite lograr un render hiperrealista y den la sensación de naturalidad con el video original. (Ratner, 2005, p. 267)

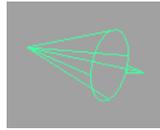
6.2.1. Tipos de luces.

Para el proyecto del cortometraje se utilizaron las luces que ofrece el Autodesk® Maya®, la combinación de varias de estas luces, permite simular un ambiente iluminado por el sol o por luces artificiales dentro de una locación.

6.2.1.1. Luz Ambiental.



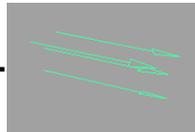
Esta luz es uniforme pues no posee dirección, es utilizada para dar relleno a la escena puesto que ilumina todas las partes. (Ratner, 2005, p.267)

6.2.1.2. Spot.

Este tipo de luz permite controlar el ángulo de proyección de la luz del foco. (Ratner, 2005, p.267)

6.2.1.3 Luz de Área.

Tiene la capacidad de proyectar luz en todas direcciones y debido a su capacidad de producir sombras blandas, el tiempo de render es mayor. Tienen forma rectangular y son capaces de escalarse. (Ratner, 2005, p.268)

6.2.1.4. Luces direccionales.

Las luces direccionales, se asemejan a la luz del sol, puesto que sus rayos viajan paralelamente, al contrario del resto de luces no disminuyen por la distancia. En este caso las sombras son más pronunciadas. (Ratner, 2005, p.268)

6.2.1.5. Luces puntuales.

Comparándose con una bombilla incandescente, iluminan a partir de una fuente central. Son muy útiles en áreas de baja iluminación. (Ratner, 2005, p.269)

6.2.1.6 High dynamic range image (Imagen de rango dinámico alto)

O más conocida como HDRI, poseen un número de bits mayor que las imágenes tradicionales por canal de color, generalmente estas imágenes utilizan 16 o 32 bits para representar píxeles HDR, pero algunas aplicaciones pueden representar 10 o 12 bits para luminancia y 8 bits para crominancia.

Por medio de un proceso informático que se lo puede lograr desde el Adobe® Photoshop® CS5, con varias fotografías con diferente exposición y diafragma, logrando mostrar los detalles de las sombras y las zonas más brillantes, con un lente gran angular, el resultado de esto se puede utilizar como un medio de emisión de luz virtual, logrando una iluminación mucho más perfecta y realista, con sombras y reflejos reales. (Wikipedia, 2012)

Foto 29. HDRI render



Iluminado con HDRI, los tiempos de render aumentan considerablemente en relación a una iluminación normal.

Elaborado por el Autor

6.3 Técnicas del uso del croma.

El croma o Chroma Key, es una técnica utilizada en la producción audiovisual tanto en cine, la televisión y la fotografía, consiste en reemplazar el fondo por otro diferente ya sea este un matte painting o un video, por medio de un software especializado, en el caso de este cortometraje, se usó el Adobe® After Effects® que posee herramientas para poder separar un fondo de color mate; generalmente se utiliza un color verde o azul, dependiendo si el objeto que queremos cromar no tenga los mismo colores mencionados. (wikimedia 2012)

Se puede lograr el mismo resultado con la técnica del rotoscopía pero el croma disminuye considerablemente el tiempo ya que al rotoscopiar se necesita hacerlo cuadro a cuadro. (wikimedia 2012)

Foto 30. Chroma key ejemplo.



Elaborado por el Autor

Esta técnica es muy utilizada en producción donde se utiliza fondos creados por ordenador, en el caso de las películas como Star Wars, El señor de los Anillos, Avatar, los actores tienen que interpretar a sus personajes en un set lleno de cámaras, luces y fondos de croma, imaginándose en un lugar inexistente, y el resultado es una escena fantástica llena de efectos especiales. Para lograr un excelente croma, sin tener la necesidad de hacer retoques al video original o evitar brillos y reflejos la iluminación debe ser con luces blancas, producidas por tubos fluorescentes de alta frecuencia para evitar flicker en la toma, el color del fondo debe ser azul o verde pero mate para evitar los brillos que generan las luces.

CAPÍTULO VII

7.1 Aplicación de pre-producción

7.1.1 Preproducción.

En esta fase se hicieron todos los preparativos y la planificación para realizar el cortometraje “O2”, desde la idea de crear un producto audiovisual de ficción, que atraiga la atención del espectador, con montajes 3D, efectos especiales.

Organizando las actividades y metas por fechas bien definidas, para lograr acabar el proyecto en el tiempo estimado de ocho meses, Parte de esta planificación es realizar un buen presupuesto que se ajuste a la realidad y al tipo de proyecto que se ha planificado hacer, ahorrar la mayor cantidad de recursos en cuanto al personal, equipo técnico, movilización, alimentación y todo lo que sea necesario para terminar en el plazo estimado.

7.1.1.1. Idea.

Cortometraje de ficción, con efectos especiales, montajes 3D.

7.1.1.2. Plan de Rodaje.

Se planificó dos días de rodaje, la primera parte en una locación desértica en las faldas del Chimborazo y la segunda parte del rodaje en un escenario construido y ambientado cerca de la ciudad de Quito, el resto de escenas por el tipo de proyecto antes planteado se realizó digitalmente con escenarios ficticios, como desiertos, ciudades destruidas ya que grabarlos en video, sería imposible.

El plan de rodaje se separó por orden de actores para optimizar el tiempo de las personas y el rodaje, organizando el vestuario, utilería y los detalles de

cada escena, para que mantenga una continuidad en cuanto a la imagen y contenido.

7.1.1.3. Guión Literario.

El guión literario, fue modificado algunas veces, por lo complicado de realizar algunas tomas de acción, que podrían llevar un cierto peligro para los actores.

Este guión muestra a un planeta Tierra destruido y desértico, los pocos humanos que lograron vivir, buscan un lugar paradisiaco donde pueden empezar de nuevo, pero su naturaleza celosa los llevará a su fin.

7.1.1.4. Guión Técnico.

A partir del guión literario, se planificaron los valores de planos y los movimientos de cámara para lograr mantener un ritmo de la historia, y lograr un cortometraje atractivo al espectador.

7.1.1.5. Diseño de Personajes.

El objetivo de este proyecto, es utilizar técnicas de modelado 3D, y para eso se diseñó todos los personajes como robots con formas antropomórficas, como actores secundarios.

Los personajes que fueron representados por actores se crearon descripciones psicológicas y físicas para que exista una sinergia con los actores y la historia con adecuada a la ambientación, así como la utilería y escenografía.

7.1.1.6. Storyboard.

A partir del guión técnico se dibujo los planos de cada una de las escenas para facilitar el rodaje y optimizar los tiempos de producción y postproducción.

7.2 Aplicación de producción

7.1.2. Producción.

7.1.2.1. Rodaje.

El rodaje de las escenas se realizaron en las faldas del Chimborazo, se planificó hacer la mayoría de las tomas con trípode para tener la mayor cantidad de tiempo para la producción de todo el cortometraje.

De acuerdo al plan de rodaje se grabaron primero las escenas con los actores, para posteriormente realizar la animación de los personajes secundarios y montarlos en el video, este es un proceso largo en cuanto a tiempos de render, por lo tanto la planificación puede variar, ya que se depende mucho de la capacidad que tenga la computadora de hacer render, este inconveniente se anticipó realizando los modelados 3D y animaciones desde el comienzo del plazo para entregar la presente tesis, dejando el tiempo suficiente para ir procesando todos los renders con anticipación.

Se decidió animar en una escena con el tipo de animación de pose a pose, ya que se tenía como referencia en el video original la caminata del actor principal, en línea recta, para el resto de animaciones se animó por fases ya que se facilita porque se puede primero animar el tronco y las piernas primero y luego continuar con los brazo, cabeza y detalles.

Para la animaciones se utilizó en los personajes de los robots (Chev, Robot Antagonista), una estructura esquelética básica, a partir de esto se estableció una jerarquía cinemática directa, (forward kinematic animation) para los brazos, cuerpo y cabeza ya que se necesitaba control en la rotación total para realizar las distintas acciones, que se había planeado hacer.

Cinemática inversa (inverse kinematic animation) para las piernas, ya que permite animar de una manera más eficiente a partir de componentes fijos, los IK handles afectarán a los enlaces conectados y se colocarán en una nueva posición automáticamente, y la animación de las piernas se verá más realista y fluida.

7.3 Aplicación de post-producción.

7.3.1. Postproducción.

Se ordenaron todas las tomas en la línea de tiempo en el programa de edición de video Final Cut Pro en su estado original, según lo indique el guión. Para después ir reemplazando con las tomas que se vayan realizando los montajes para lograr la ambientación desértica, o las animaciones 3D hechas totalmente por computadora.

7.3.2. Efectos Especiales.

Las composiciones de los efectos especiales, montajes y animaciones 3D en las tomas originales se las hizo con Adobe® After Effects®, para luego reemplazar la toma original en la edición.

Foto 31. Imagen post producida.



Render: Mental Ray,
Composición: montaje
en imagen original y
efectos especiales,
llamas y humo.

Elaborado por el Autor

Se hicieron montajes con Adobe® Photoshop®, de barcos varados en el desierto, molinos de viento sin funcionar, calles dañadas, huecos de bombas, y detalles que hagan imaginarnos un planeta Tierra destruido.

En algunas escenas se tuvo la necesidad de realizar track points para hacer coincidir la animación 3D y los montajes en las escenas donde había movimientos de cámara, para este proceso se realizó con el software Boujo que permite interpretar los movimientos de cámara y exportar estos movimientos como puntos de track ya sea al Autodesk® Maya® o al Adobe® After Effects® y permite realizar la composición con el mismo movimiento de cámara original, y que la toma se vea lo más realista posible.

Foto 32. Imagen Track Point ejemplo



Movimiento del brazo hecho en 3D se mueve con el mismo movimiento de la cámara.

Elaborado por el Autor

7.3.3. Colorización.

Parte de la postproducción fue colorizar todas las tomas para darle un aspecto todavía más desértico y contaminado. En las tomas originales se puede apreciar plantas y el cielo azul, para esto se modificó el color y la saturación de algunos canales de color.

Foto. 33. Imagen Post producida vs Imagen original.



Elaborado por el Autor

7.3.4. Sonido.

La sonorización es muy importante ya que debe contemplar todos los aspectos en su máxima calidad, es por eso que se debe estudiar el guión técnico para elegir correctamente los efectos de sonidos y colocarlos en postproducción. Los diálogos fueron regrabados en estudio para que se escuchen legiblemente y con un audio de excelente calidad.

Al final de todo este proceso lograremos la edición final del cortometraje logrando satisfacer todos los sentidos del espectador y para lograr el producto audiovisual, se tiene que grabar las copias masters y de seguridad.

CAPÍTULO VIII

8.1 Conclusiones.

Transcurrido el tiempo establecido para la entrega de la presente tesis y haber completado todas las fases para la producción de este cortometraje solo queda la satisfacción de haber realizado un producto de alta calidad, en cuanto a su imagen y sonido.

Se realizó encuestas a varias personas que trabajan de manera activa en esta profesión, ya sea productores, postproductores y diseñadores gráficos, que se ven inmersos en diferentes producciones como largometrajes, comerciales, institucionales etc. De todas estas personas el cien por ciento suele ir a ver películas en el cine y el promedio que resultó que por lo menos van al cine cuatro veces por mes.

En la segunda pregunta que se refiere a los géneros del cine que prefieren ver, más del cuarenta porciento les agrada las películas de ciencia ficción, esto se debe a la cantidad de películas de este genero que se estrenan cada mes y a la gran aceptación por parte del público en general con respecto a las demás películas ya sea por su impacto visual o su promoción.

Casi todas las personas encuestadas les agradan los efectos especiales, animaciones 3D o 2D en las películas, esto se debe a la gran evolución de la tecnología cinematográfica, que muestra efectos cada vez más sorprendentes e impactantes al espectador, y genera en ellos un gran estimulo visual y auditivo. Más aun en el cine con gafas 3D, que amplifica esos efectos en un 100 porciento de espectacularidad.

De todos los encuestados afirmaron haber visto el sesenta porciento, una película con efectos especiales hecha en ecuador y el cien porciento de este sesenta porciento escribieron la película “Detrás de tus espaldas” que muestra la explosión de la virgen del panecillo, efecto que fue realizado en España, lo

que significa que todavía no tenemos un referente a nivel internacional o nacional.

Todos los encuestados quisieran ver una película de ciencia ficción hecha verdaderamente por manos ecuatorianas, ya que creen la mayoría que estamos en la capacidad tecnológica, intelectual de realizar una producción de este estilo, y mostrarnos a nivel mundial que somos capaces de realizar diferentes producciones de las acostumbradas en los últimos años.

Con respecto a el cortometraje realizado para la presente tesis, mas del ochenta por ciento dice haberle gustado de manera general, ya sea por la historia, la calidad de la imagen, los montajes, las animaciones, los efectos especiales o del sonido.

Con esta pregunta, me causa satisfacción haber invertido todo el tiempo y dedicación en este proyecto que por su complejidad pocas personas se atreverían a realizar un proyecto así de manera independiente.

Todos los encuestados al ser parte directa o indirecta de producciones de televisión o cinematográficas, la mayoría muestra interés de realizar alguna vez una producción cinematográfica y al mostrarles este cortometraje y la capacidad de realizar efectos especiales, animaciones, montajes de alta calidad creen que si necesitarían usar alguna de estas técnicas en sus proyectos.

Como ultima conclusión después de realizar este cortometraje, no existe dificultades que no puedan ser superadas si se hacen las cosas con gusto y convicción desde el principio.

8.2. Recomendaciones.

A toda la comunidad de productores, postproductores, les invito a utilizar cualquiera de las técnicas utilizadas en este cortometraje y así mostrarnos ante el mundo como un país que ha evolucionado en el cine y que tenga más variedad al espectador a nivel nacional.

A la Universidad de la Américas y sus estudiantes, que se organicen talleres, asociaciones o grupos, con liderazgos adecuados que se planteen realizar proyectos ambiciosos no solo por ganarse una nota sino por el reconociendo y la satisfacción de haber creado un producto audiovisual que sirva de referente a las nuevas generaciones de estudiantes.

Que se organicen talleres o charlas que muestren las nuevas herramientas que facilitan la tarea del postproductor y las nuevas innovaciones tecnológicas para su correcto incentivo.

La universidad debería promover concursos de proyectos cinematográficos para incentivar a los estudiantes a organizarse y crear proyectos de calidad y de gran interés.

BIBLIOGRAFÍA

Internet

Enrique Martínez, Salanova Sánchez, (2003), El cine de Animación, recuperado en enero de 2012,

http://www.uhu.es/cine.educacion/cineyeducacion/historiacineanimacion.htm#Los_pioneros_de_la_animaci%F3n_cinematogr%E1fica

Copyright @ WorldLingo, (2011), Gráficos de computadora 3D, recuperado diciembre de 2011,

http://www.multilingualarchive.com/ma/enwiki/es/3D_computer_graphics#Histor
y

Javier Sandoval, (2010), La historia de las imágenes generadas por computadora, recuperado en diciembre de 2011,

<http://grupobizarro.wordpress.com/2011/03/15/la-historia-de-la-imagen-generada-por-computadora-cgi-history/>

Medios de Comunicación Sticky, (2012), Historia de CGI en películas, recuperado enero de 2012, <http://www.stikkymedia.com/articles/a-history-of-cgi-in-movies>

PBWorks, 2012, La Pre-producción, recuperado en enero de 2012,

<http://productiontv.pbworks.com/w/page/18735959/La%20Pre-producci%F3n>

Wikimedia, 2011, Cortometraje, recuperado diciembre de 2011,

<http://es.wikipedia.org/wiki/Cortometraje>

Wikimedia, 2012, Ficción, recuperado enero de 2012,

<http://es.wikipedia.org/wiki/Ficción>

Worldingo, 2011, No ficción, recuperado enero de 2012

<http://www.multilingualarchive.com/ma/enwiki/es/Non-fiction>

Geekbox, 2008, Modelos de bajo poligonaje, recuperado enero de 2012,

<http://www.optimizacion3d.info/libro-3d/modelado/modelos-de-bajo-poligonaje>

Cristobal Vila, 2000, Iluminación 3D, recuperado febrero de 2012,

http://www.etereaestudios.com/training_img/intro_3d/intro_3d.htm#texturemapping

Copyright© WorldPress, 2012, HDRI, recuperado marzo de 2012,

<http://www.timelapses.es/blog/2011/07/hdr-hdri-y-tone-mapping-historia-teoria-y-practica/>

Wikimedia, 2012, High Dynamic range, recuperado marzo de 2012,

http://es.wikipedia.org/wiki/High_dynamic_range

Wikimedia, 2012, Matte Painting, recuperado febrero de 2012,

http://en.wikipedia.org/wiki/Matte_painting

Wikimedia, 2012, Croma, recuperado febrero de 2012,

<http://es.wikipedia.org/wiki/Croma>

Kurtz, 2012, La magia del Chroma Key, recuperado febrero de 2012,

http://www.loresdelsith.net/3po/rep/c_blue.htm

Libros

Federico Fernández Díez y José Martínez Abadía, (1994), “La dirección de producción para cine y televisión”, Barcelona – España, p. 14, 15.

Federico Fernández Díez y José Martínez Abadía, (1994), “La dirección de producción para cine y televisión”, Barcelona – España, p. 27, 28.

Dossier S.A, (2007), “Tendencias en el cine, diseño y expresiones como fuente de inspiración”, Buenos Aires – Argentina, p. 4.

Gorham Kindem, Robert B. Musburger, (2007), “Manual de producción audiovisual digital”, España, p. 1.

Federico Fernández y Carolina Barco, (2009), “Producción Cinematográfica del proyecto al producto”, España, p. 93.

Elisa Martínez de Barba, (1997), “El Guión fin y transición”, Caracas – Venezuela, p. 37.

José Martínez Abadía, (1993), “Introducción a la tecnología audiovisual”,

España, p. 144 - 145

Parramón Ediciones, S.A, (2009), “Bases del cine: Producción”, Barcelona – España, p. 25.

Parramón Ediciones, S.A, (2009), “Bases del cine: Producción”, Barcelona – España, p. 27.

Peter Ratner, (2005), “Animación 3D”, España, p. 105.

Dariush Derakhshani, (2008), “Maya 2008”, España, p. 117

Gorham Kindem, Robert B. Musburger, (2007), “Manual de producción audiovisual digital”, España, p. 239, 240.

Peter Ratner, (2005), “Animación 3D”, España, p. 111 - 113.

Peter Ratner, (2005), “Animación 3D”, España, p 25, 26.

Peter Ratner, (2005), “Animación 3D”, España, p. 291, 292.

Peter Ratner, (2005), “Animación 3D”, España, p. 266 - 269.

Encuesta realizada por Martin Saltos.

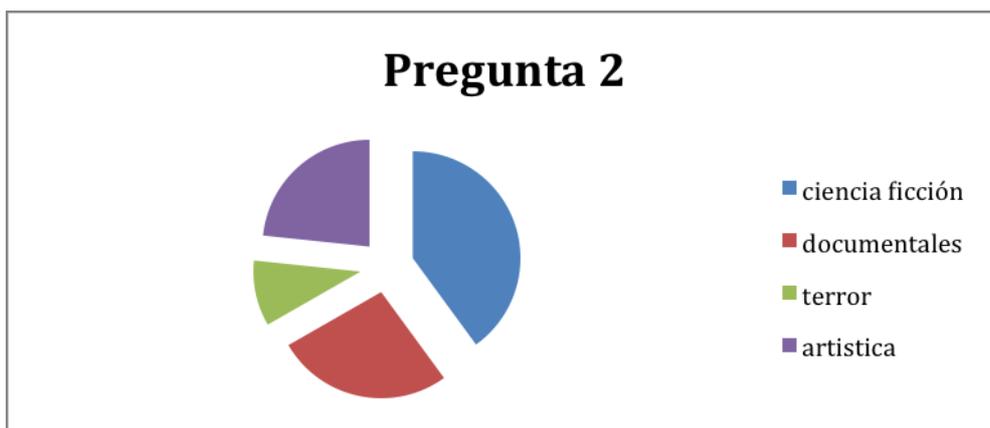
1. ¿Cuántas veces usted va al cine al mes?
2. ¿Qué tipo de películas prefiere ir a ver a un cine?
Miedo Ficción Acción Romántica documental artística otros.
3. ¿Te gustan los efectos especiales, 3D o 2D en una película?
Si _____ No _____
4. ¿Ha visto una película ecuatoriana con efectos especiales?
Si _____ No _____ Cual es el titulo _____
5. ¿Quisieras ver una película de ciencia ficción realizada por ecuatorianos?
Si _____ No _____
6. ¿Crees que el nivel de la producción ecuatoriana estaría en capacidad de realizar una película de ficción con efectos especiales, 3D o 2D? Si No
7. ¿Te parecieron interesantes los efectos del cortometraje O2?
8. ¿En general te gustó el cortometraje O2?
9. ¿Cómo productor, animador, postproductor has pensado en realizar un cortometraje o largometraje a futuro?
10. ¿Después de ver el cortometraje O2 crees que podrias usar alguna técnica vista en tu cortometraje o largometraje?

RESULTADO ENCUESTAS

1. ¿Cuántas veces usted va al cine a ver una película al mes?

El promedio de esta pregunta de los encuestados es de 4 veces al mes.

2. ¿Qué tipo de películas prefiere ir a ver al cine?



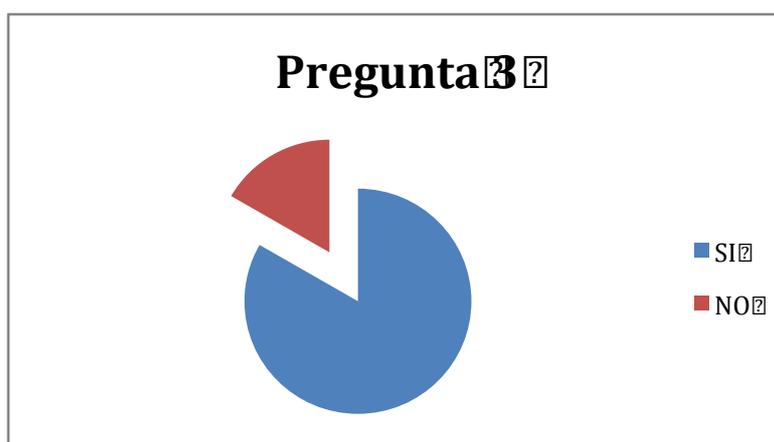
40% de los encuestados les gusta la ciencia ficción.

26.6% de los encuestados les gustan los documentales.

23.3% de los encuestados les gustan el cine artístico.

10% de los encuestados les gustan las películas del horror.

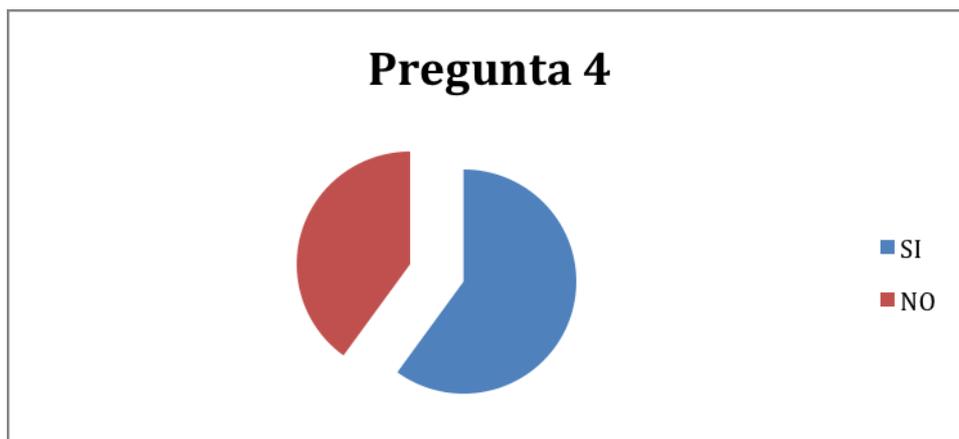
3. ¿Te gustan los efectos especiales, 3D o 2D en las películas?



90% de los encuestados afirmo el gusto por los efectos especiales en las películas.

10% de los encuestados no les gustan los efectos especiales en las películas.

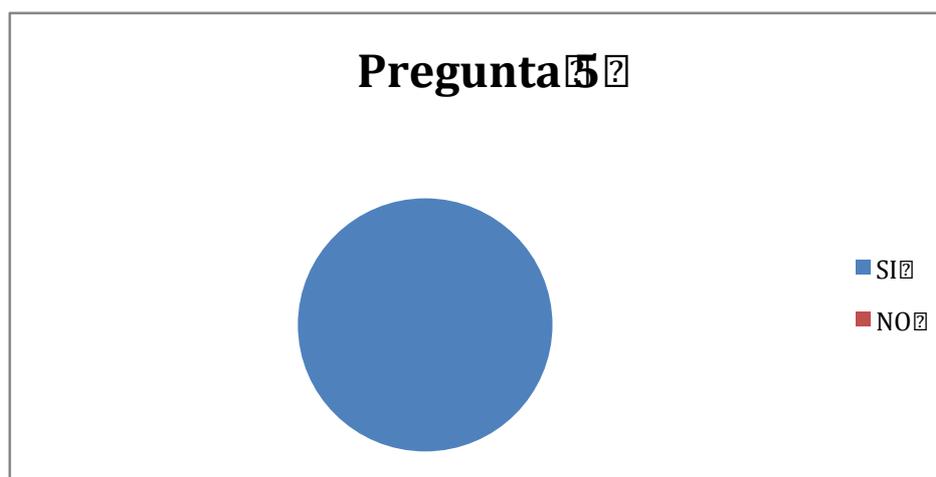
4. ¿Ha visto una película ecuatoriana con efectos especiales?



60% de los encuestados afirmo haber visto una película con efectos especiales.

40% de los encuestados no ha visto ni siquiera películas ecuatorianas.

5. ¿Quisieras ver una película de ciencia ficción realizada por ecuatorianos?



El 100% de los encuestados quisieran ver una película de ciencia ficción, realizada por ecuatorianos.

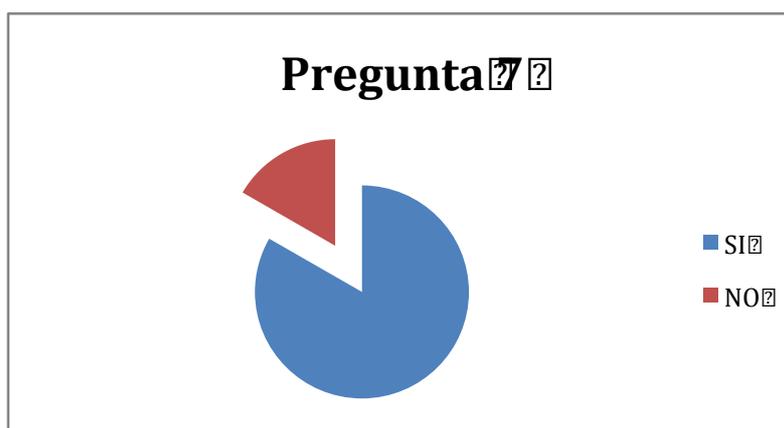
6. ¿Crees que el nivel de producción ecuatoriana estaría en capacidad de realizar una película con efectos especiales, 3D o 2D de alto nivel?



El 90% de los encuestados afirman que si estamos en la capacidad.

El 10% de los encuestados dice que no estamos en la capacidad.

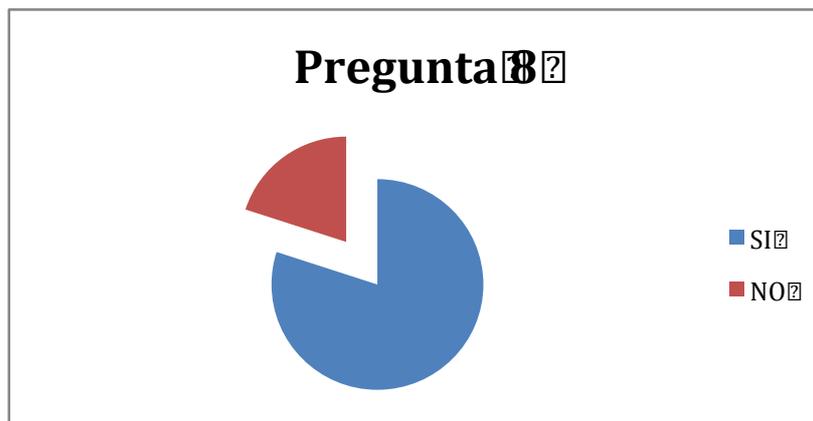
7. ¿Te parecieron interesantes los efectos del cortometraje?



El 83% le gusto el cortometraje.

El 17% no le gusto el cortometraje.

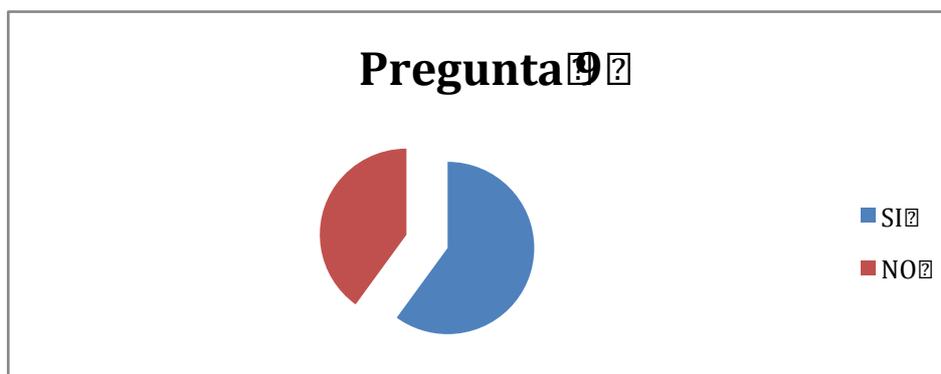
8. ¿ En general te gustó el cortometraje O2?



El 80% respondieron afirmativamente.

El 20% no le parecieron buenos.

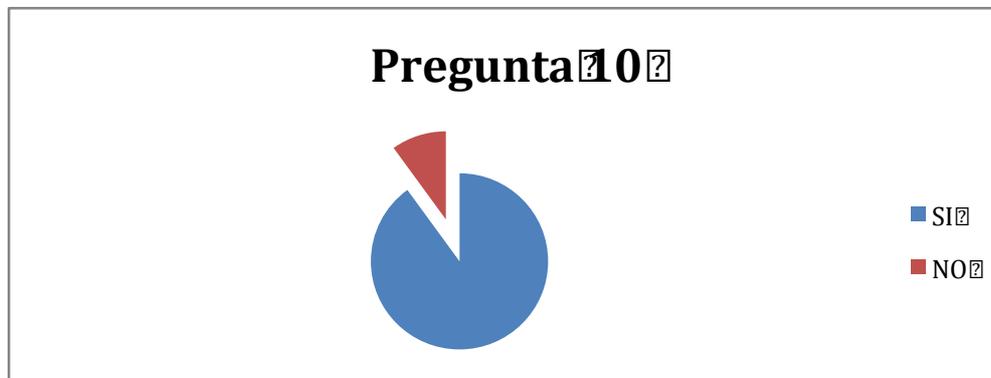
9. ¿Cómo productor, animador, postproductor has pensado en realizar un cortometraje o largometraje a futuro?



60% de los encuestados desea realizar un cortometraje o largometraje en el futuro.

40% de los encuestados no lo han pensado

10. ¿Después de ver el cortometraje O2 crees que podrias usar alguna técnica vista en tu cortometraje o largometraje?



90% de los encuestados cree que podría usar alguna de las técnicas en sus proyectos.

10% de los encuestados no usarían ninguna de las técnicas.

Desglose Arte por escenas

ESCENA	UTILERIA	VESTUARIO	MAQUILLAJE	DETALLE
1 - 5	Medidor	Ivock	suciedad	
01- 02		Ivock		
02 - 01				Paisaje desierto
02 - 02	Letrero	Ivock		
02 – 03	Letrero	Ivock		
02 – 04		Ivock		
02- 05	Medidor	Ivock	suciedad	
02 – 06		Ivock		
03 - 01	medidor	Ivock	suciedad	
03 – 02	Medidor	Ivock	suciedad	
03 – 05		Ivock		
04 - 01		Ivock		
04 – 02	Medidor	Ivock	suciedad	
04 – 03	Medidor	Ivock	Suciedad	
04 – 04				3D chev
04 – 05				3D chev (desierto)
04 – 06		Ivock		
04 – 07		Ivock		
06-1	Contenedor - Oxigeno	Ivock		
6-2	Mochila, escopeta, gafas, pistola, rodilleras, cuadro, botellas agua.	Ivock	Sudor, pelo mojado	Bunker Ivock

6 - 3	Cuadro, botella de agua	Ivock	Manos sucias	Bunker Ivock
6 - 4		Ivock		Bunker Ivock
6 - 5	Cuadro, botellas de agua, flor seca y pañuelo.	Ivock		Bunker Ivock
6 - 6	Botella agua, cama	Ivock		Bunker Ivock
8 - 1	Cama, cobija	Sheyla, Aron		Cuarto Sheyla
8 - 2		Sheyla, Ivock, Aron		Cuarto Sheyla
8 - 3		Refugiados		
8 - 4	Cortina	Ares		Taller Zimo
9 - 1	Cortina, computadora, gafas, teclado	Ares, Zimo		Taller Zimo
9 - 2	Suelda, computadoras	Zimo		Taller Zimo
9 - 3	Gafas	Zimo, Ares		Taller Zimo
9 - 4		Ares		Taller Zimo
9 - 5		Zimo , Ares		Taller Zimo
10 - 1		Zimo, Ivock, Sheyla, Aron		Cuarto Sheyla
10 - 2	Gafas	Zimo, Ivock		Taller Zimo
10 - 3	Reactor	Zimo, Ivock		Taller Zimo
10 - 4	Gafas	Zimo		Taller Zimo

10 - 5		Ivock		Taller Zimo
10 - 6	gafas	Zimo		Taller Zimo
10 - 7	Basurero, Gafas	Zimo		Taller Zimo
10 - 8	Basurero	Zimo, Ares		Taller Zimo
10 - 9		Ares		Taller Zimo
11 - 1		Sheyla, Aron		Cuarto Sheyla
12 - 1		Zimo, Ares		Taller Zimo
13 - 1		ARES, Ivock, Sheyla		Cuarto Sheyla
13 - 2		Ivock, Ares		
13 - 3		Ares		
13 - 4		Ivock		
13 - 5		Ares		
14 - 1	Computadora reflejo "digital"	ZIMO (primer plano para hacer reflejo)		Taller ZIMO
14 - 2		ARES		Taller ZIMO
14 - 3		Zimo, Ares		Taller ZIMO
14 - 4	cuchillo	Ares		Taller ZIMO
14 - 5	cuchillo	Zimo, Ares	sangre	Taller ZIMO
14 - 6	Cuchillo	Zimo, Ares	sangre	Taller ZIMO
14 - 7	Computadora	ARES		Taller ZIMO
14 - 8	ROBOT 3D	Ares		Taller ZIMO
16 - 1		Ivock		Bunker Ivock
16 - 2		Ivock		Bunker Ivock

16 - 3	Cuadro	Ivock		Bunker Ivock
16 - 4	Mascara, arma	Ivock		Bunker Ivock
17 - 1		Ares		robot
20 - 1		Ares		robot
21 - 1		Ivock		Bunker Ivock

Hoja de llamado

Título: O2

Fecha: 9 – 09 - 2011

Director: Martín Saltos
de 2011

Día de rodaje: 10 de noviembre

Asistente de dirección:

ESCENA DESCRIPCIÓN	ESCENAS	PERSONAJES	LOCACIÓN
ESC 1. INT. CONTAINER. DIA.	1-01, 1-02	Ivock	Faldas Chimborazo
ESC 2. EXT. DESIERTO. DIA.	2-02, 2-03, 2-04, 2-05, 2-06	Ivock	Faldas Chimborazo
ESC 3. EXT. DESIERTO. DIA.	3-01, 3-02, 3-03	Ivock	Faldas Chimborazo
ESC4. EXT. DESIERTO. DIA	4-01, 4-02, 4-03, 4-06, 4-07, 4-08	Ivock	Faldas Chimborazo
ESC6. EXT.	6-01	Ivock	Faldas

PUERTA ANGAR. DIA			Chimborazo
ESC16. EXT. CONTAINER	16-03, 16-04	Ivock	Faldas Chimborazo
ESC 17. EXT CANTAINER	17-03, 17-05, 17-06, 17-06, 17-07, 17-08, 17-09sec, 17-10, 17-11	ivock	Faldas Chimborazo
ESC 13.EXT. DESIERTO.DIA	13-01, 13-02, 13-03, 13-04	fondos	Faldas Chimborazo
ESC5. INT. ANGAR. DIA	5-01, 05-02, 05-3		Trailer abandonado
ESC6. EXT. PUERTA ANGAR. DIA	6-02		Trailer abandonado
ESC7. INT. ANGAR. DIA	7-01, 7-02		Trailer abandonado
ESC8. EXT. ANGAR. DIA	8-1	Fondo	Trailer abandonado
ESC9. EXT. TALLER DE ZIMO. DIA	9-01, 9-02, 9-03, 9-04, 9-05, 9-06		Trailer abandonado
ESC10. INT. CUARTO NIÑA. NOCHE	10-01, 10-02, 10-03		Trailer abandonado
ESC11. INT.	11-01, 11-02, 11-		Trailer

ANGAR. DIA		03, 11-04		abandonado
ESC12	INT.	12-01, 12-02		Trailer
TALLER. DIA				abandonado
				Trailer
				abandonado
ESC14.	INT.	14-2, 14-03		Trailer
CONTAINER.				abandonado
NOCHE.				
ESC15.	INT.	15-01, 15-02, 15-		Trailer
TALLER	ZIMO.	03, 15-04, 15-05,		abandonado
NOCHE.		15-06, 15-07, 15-		
		08		
ESC16.	INT.	16-01, 16-03, 16-04		Trailer
CONTAINER. DIA				abandonado
ESC17.	EXT.	17-13, 17-14, 17-		Trailer
DESIERTO. DIA.		15, 17-16, 17-17,		abandonado
		17-18.		
ESC18.		18-01, 18-02, 18-		Trailer
		03, 18-04, 18-05		abandonado
ESC17.	INT.	17-01, 17-04, 17-12		ESTUDIO
ROBOT	NEGRO.			
DIA.				

Autorización para el uso de Imagen, reproducción de Audio y Video.

En Quito, a 10 de Diciembre del 2011.

Yo, Juan Pablo Gómez de la Torre Silva con CI. 1712908803
y con numero de telefono 098794010, presto mis servicios de
Imagen, Audio y Video, bajo mi pleno conocimiento, autorizo el uso de los
mismos, en beneficio del Cortometraje "O2", realizado por el estudiante de
Producción Audiovisual de la Universidad de las Américas MARTÍN
ALEJANDRO SALTOS PALMA, con CI. 1717632085.



Firma de Autorización

1712908803.

CI #

Autorización para el uso de Imagen, reproducción de Audio y Video.

En Quito, a 10 de Diciembre del 2011.

Yo, Paolo Novasco con CI. 171221944-1

y con numero de telefono 084379077, presto mis servicios de Imagen, Audio y Video, bajo mi pleno conocimiento, autorizo el uso de los mismos, en beneficio del Cortometraje "O2", realizado por el estudiante de Producción Audiovisual de la Universidad de las Américas MARTÍN ALEJANDRO SALTOS PALMA, con CI. 1717632085.


Firma de Autorización

171221944-1

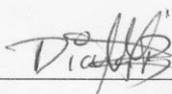
CI #

Autorización para el uso de Imagen, reproducción de Audio y Video.

En Quito, a 10 de Diciembre del 2011.

Yo, Diana Boird. con CI. 1312911736.

y con numero de telefono 084461207, presto mis servicios de Imagen, Audio y Video, bajo mi pleno conocimiento, autorizo el uso de los mismos, en beneficio del Cortometraje "O2", realizado por el estudiante de Producción Audiovisual de la Universidad de las Américas MARTÍN ALEJANDRO SALTOS PALMA, con CI. 1717632085.



Firma de Autorización

1312911736.

CI #