



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN

CORTOMETRAJE DE CIENCIA FICCIÓN SOBRE LA INFLUENCIA DE  
LA ROBÓTICA EN LOS HOGARES DE LOS PRÓXIMOS 30 AÑOS.

"Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos  
establecidos para optar por el título de Licenciado en Multimedia y  
Producción Audiovisual Con Mención en Animación Interactiva"

Profesor Guía  
Andres Aulestia

Autor  
David Alejandro Guerrero Montoya

Año  
2015

## DECLARACIÓN PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones habituales con el estudiante, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema y tomando en cuenta la Guía de Trabajos de Titulación correspondiente”.

.....

Lic. Andres Aulestia

---

C.I. 1711085843

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA

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

.....

David Alejandro Guerrero Montoya

C.I. 1718836594

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero Agradecer con mucho cariño a mis padres, quienes me guiaron correctamente desde muy pequeño para poder alcanzar mis sueños, a mis hermanos quienes siempre están ahí para apoyarme y ayudarme en las buenas y malas creciendo junto a ellos.

## **DEDICATORIA**

Dedico esta tesis a mi familia ya que gracias a ella estoy donde me encuentro y por seguir dándome su apoyo incondicional a lo largo de estos años transcurridos y los que están porvenir.

## RESUMEN

Se presentará como se realizó la pre producción, producción y post producción de un cortometraje usando herramientas de video y 3d para representar una vida futurista donde la robótica es muy común entre nosotros, y al igual que la vida real se mostrará sus dos tipos de aplicaciones, la buena y la mala.

La robótica hoy en día es un tema que emociona mucho a la gente, ya que esta nos hace muchas promesas de evolución, como se trata de los robots humanoides que facilitan la vida de los humanos, y por otro lado y uno más oscuro, las grandes armas tecnológicas como la bomba atómica y las armas químicas, tomando este punto es por eso que se ha decidido mostrar dos usos de la tecnología en cuanto a lo bueno y lo malo en el cortometraje.

La ciencia ficción en el cine, es uno de los géneros que más me ha gustado a lo largo de mi vida, de modo que se lo aplica en este trabajo de investigación proponiendo un cortometraje fuera de lo normal, un poco más fantasioso pero sin excederse de los límites que acarrearán la vida real como lo es la mortalidad.

Este trabajo de investigación también busca dar a conocer las posibles tendencias del futuro en cuanto a diseño y comodidades para el hogar, porque claro que también están nuestros artefactos robóticos del día a día como lo son los artículos eléctricos de cocina y de uso hogareño como la aspiradora etc.

En fin, se indagará sobre la tecnología, la robótica y sus usos actuales y futuros y se lo mostrará a través de un cortometraje que a su vez enseñará las dos caras de la tecnología en el futuro si no se hace la correcta decisión.

## **ABSTRACT**

The pre-production , production and post production of a short film using video and 3D tools will be presented to show a representation of a futuristic life where robotic technology is very common among us, and just like real life two types of applications will be shown, the good and the bad .

Robotics today is a topic that gets people very excited, as this makes many promises of evolution, as it is humanoid robots that could make life easier for humans, and on the other side and a darker one, the major technological weapons like the atomic bomb and chemical weapons, departing from this point is why I have decided to show two uses of the technology in the film, using it in a good way and the bad way.

Science fiction in movies, is one of the genres that I like the most, so I have applied to this research proposing a short film out of the ordinary, a short film little fanciful but not exceeding the limits of real life like mortality.

This research also seeks to inform possible future trends in design and covering necessities of the home, any way there are robotic artifacts that we use every day in the house like the vacuum etc.

In conclusion we will talk about technology, robotics and its current and future uses for then show through a short film both sides of the story and putting it like a decision that humanity must take, the good way and the bad way.

# ÍNDICE

## 1. CAPITULO I "TECNOLOGÍA"

1.1 La tecnología.....	2
1.1.1 Importancia de la tecnología.....	3
1.2 Clasificación de la tecnología.....	5
1.3 Relación del ser humano con la tecnología.....	6
1.3.1 La tecnología en el Hogar.....	10
1.4 La robótica en el cine.....	11
1.4.1 La ciencia ficción y la futurología.....	13

## 2. CAPITULO II "EL CORTOMETRAJE"

2.1 El Cortometraje.....	15
2.1.1 Tipos de cortometraje.....	15
2.3 La adaptación del guion a la pantalla.....	16
2.4 La sonorización, efectos y ambientación. ....	17
2.4.1 Efectos Especiales.....	18
2.4.2 Efectos Visuales.....	19

## 3. CAPITULO III "LA PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL"

3.1 La producción audiovisual.....	21
3.2 La pre producción.....	22
3.2.1 La propuesta.....	24
3.2.2 La sinopsis.....	24
3.2.3 El guion cinematográfico.....	24
3.2.4 Storyboard.....	25
3.2.5 El equipo de producción.....	26



3.2.6Cronograma.....	26
3.2.7Presupuesto.....	27
3.3 La producción.....	28
3.4Lapost producción.....	29
3.4.1 El montaje.....	31
3.4.2La narración fílmica.....	31
3.4.3Música y efectos sonoros.....	31
3.5 La difusión y proyección del producto final.....	32

#### 4. CAPITULO IV”LIBRO DE PRODUCCIÓN”

4.1 Libro de producción.....	33
4.1.2 Antecedentes.....	34
4.1.3 Objetivo General.....	37
4.1.4 Objetivos Específicos.....	37
4.2 Metodología.....	38
4.3 Fuentes.....	39
4.3.1 Fuentes primarias.....	39
4.3.2 Fuentes secundarias.....	39
4.4 Técnicas de estudio.....	39
4.4.1Pre producción.....	39
4.4.1.1 Brainstorming.....	40
4.4.1.2La sinopsis, el Guion y el storyboard.....	41
4.4.1.3 Cronograma.....	47
4.4.1.4 Locaciones, vestuario y personaje .....	49
4.4.2 Producción.....	49
4.4.3 Post producción.....	50
4.4.4 Focus Group.....	59

5. CAPITULO V.....	63
5.1 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	63
5.2 GLOSARIO.....	65
5.3 REFERENCIAS.....	68
5.4 ANEXOS	

## INTRODUCCIÓN

El siguiente proyecto de titulación es un cortometraje experimental, genero, ciencia ficción, que mostrará la tecnología en unos años y se lo realizará aplicando video y 3D, ya que si miramos apenas 50 años atrás, nos asombraremos de como la vida ha cambiado, un claro ejemplo a la vista de todos es el celular, todos poseemos uno hoy en día, otro ejemplo son los niños, que cada vez más salen menos de casa a jugar, prefieren quedarse jugando videojuegos que salir con una pelota al parque, en fin existen muchos más ejemplos de artefactos tecnológicos que afectan de alguna forma a la vida y evolución del ser humano, ya sea en el hogar de uno o en el planeta entero.

Existen hoy en día muchos artefactos robóticos que solo se mostraban en las películas como algo fantástico, así como el Scooba 385, un robot pequeño, en forma de platillo grueso, este es un robot que reemplaza a la escoba, usada por tantos años y reemplazada en pocos por este robot.

La robótica es de hecho ya muy común hoy en día, los electrodomésticos forman parte de ella, son artefactos electrónicos y de por si en cierta forma son robots domésticos que cambian nuestras costumbres diarias y cada vez los necesitamos más porque nos quitan mucho trabajo facilitando nuestra vida. La robótica muy pronto se incorporara incluso a nuestros propios cuerpo ayudándonos a mantenernos vivos reemplazando órganos dañados por maquinas que funcionen igual.

Cabe recalcar que la tecnología no solo nos brinda comodidades, también nos trae tragedias con su uso incorrecto como por ejemplo en la guerra.

## CAPITULO I "TECNOLOGÍA"

### 1.1 La Tecnología

Es un poco complicado encontrar un concepto exacto de lo que la tecnología puede ser, pero la más apropiada dice que no es más que el conjunto de técnicas y estudios en diferentes campos que dan a lugar a herramientas que satisfacen nuestras necesidades, desde la más pequeña, hasta la más grande.

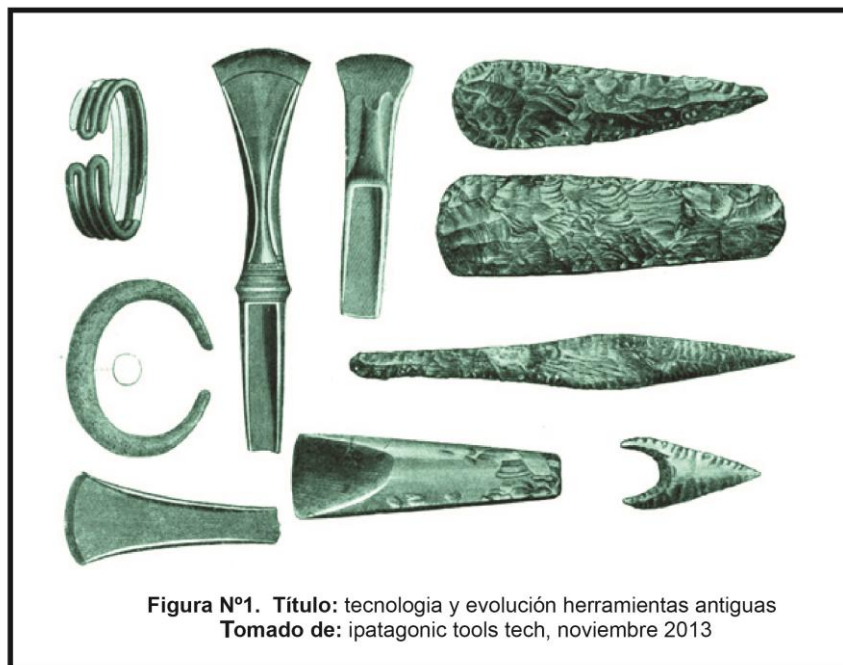


Figura N°1. Título: tecnología y evolución herramientas antiguas  
Tomado de: ipatagonic tools tech, noviembre 2013

Cabe decir que el tiempo nos ha enseñado que la tecnología evoluciona más rápido que nosotros llegando a satisfacer necesidades más allá del pensamiento humano antiguo, como lo son los viajes espaciales, cosa que hace 500 años, nadie lo veía por venir y ahora estamos a punto de hacerlo de forma turística gracias a empresas pioneras en el campo.



Hay que mencionar que la herramienta tecnológica debe estar funcionando en un campo específico actualmente para llamarla tecnología, de modo que si el artefacto con el tiempo pasa a ser obsoleto, este deja de llamarse tecnología, y ahora es una herramienta obsoleta.

La tecnología, de donde sale? Del deseo de cada persona que desea cambiar algo en su vida y en la de los demás, necesita cambiar su entorno o alguna necesidad que cubrir y junto a la creatividad del ser humano, se crea una herramienta.

### **1.1.1 Importancia de la tecnología**

La tecnología es muy importante en muchos ámbitos ya que la sociedad ha ido evolucionando con ella a la par en el camino y hasta muchas veces ha sobrepasado nuestras expectativas y para hoy en día, ésta es casi indispensable para cada uno de nosotros, y un claro ejemplo de esta es la medicina.

Cabe mencionar que no siempre la tecnología más costosa es la que suele triunfar, de hecho muchas veces la tecnología rudimentaria es la que sí, ya que al ser la tecnología muy actual está ligada a otros avances del ser humano que pueden limitarla.



**Figura N°3. Título:** Avance tecnologico en la medicina, investigación y creación para la ayuda humana  
**Tomado de:** Medical Technology, DEKOM, marz 2013

El avance tecnológico está directamente ligado al avance humano, por lo que la hace sumamente importante para la humanidad ya que se está en constante creación de nuevas necesidades, lo que quiere decir que a la vez se crean nuevas tecnologías para cubrir estas necesidades, Innovación.

Una de las necesidades principales que han hecho muy importante la tecnología es la comunicación, gran parte de estas nuevas tecnologías son para cubrir estas necesidades del nuevo mundo comunicado, de esta forma se puede ir mencionando sin parar un sin fin de necesidades que el ser humano requiere cubrir.

En un principio la tecnología solo buscaba cubrir las necesidades primordiales por las que fueron creadas, pero en la actualidad, gracias al internet y nuevos pensamientos en los jóvenes, estas tecnologías ahora se enfocan en no solo cubrir la necesidad si no que sean buenas para el medio ambiente y el progreso humano.



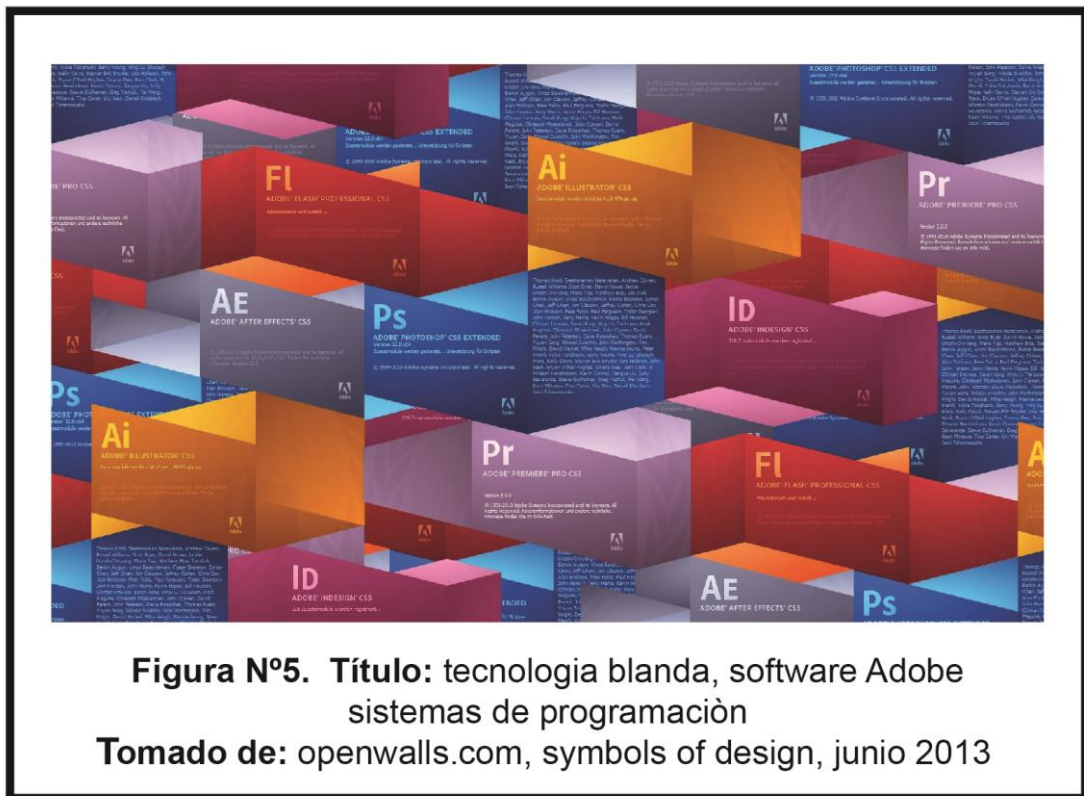
**Figura N°4. Título:** tecnología de comunicación, celulares y tablets para la ayuda humana  
**Tomado de:** officer.com, noviembre 2013

## 1.2 Clasificación de la tecnología

La tecnología no es solo robots, celulares, cohetes o cualquier otro tipo de bien material, esta también se refiere a metodologías y otros bienes no tangibles que también satisfacen nuestras necesidades y anhelos, de esta forma se puede decir que la tecnología se divide en 2 grandes grupos.

Las tecnologías duras, aquellas que aportan bienes tangibles, es decir bienes que se puedan tocar como una licuadora, el celular, etc. Usualmente este tipo de tecnologías es creada en el campo de la física y química.

Las tecnologías blandas, aquellas que nos aportan bienes intangibles como lo son métodos, desarrollo de estrategias, software, coaching, etc. Y al contrario del otro estas usualmente están ligadas a la gestión social, administrativa, económica, etc.



Existe otro tipo de clasificación de tecnología como lo es la flexible y la fija, en la cual la flexible trata de tecnología que se usa en varios campos, no solo en uno, como lo es el microchip, el mismo que es utilizado para diversos productos de diferentes campos y la otra, la fija, que solo es posible utilizarla para lo que fue creada específicamente, como lo son los fungicidas creados para eliminar los hongos y nada más.



## 1.1 Relación del ser humano con la tecnología

El rápido avance de nuevas tecnologías ha dado lugar a que en tiempo record la vida del ser humano haya cambiado mucho.

La llegada de modernos electrodomésticos como son la licuadora, lavadora, refrigeradora, etc. Impactaron a la sociedad del siglo 20 ya que permitieron a la mujer pasar al campo laboral contribuyendo así al campo económico, el resultado mostro que en 1900 el 5% de las mujeres tenían trabajo y en 1980 incremento duramente al 51%, así es como lo muestra un estudio realizado por la universidad de Montreal y dirigido por la profesora EmanuelaCardia del departamento de Economía, la investigación fue basada en más de 3.000 censos realizados en zonas urbanas y regulares, el estudio también muestra que una mujer pasaba 58 horas a la semana en tareas domésticas y ahora pasan un máximo de 18 horas. (Fierasdelaingenieria, 2010)



La tecnología crece cada vez más y al mismo momento con el tiempo se vuelve más accesible, a finales de 1910, un refrigerador se vendía por los 1600

dólares, pero 26 años más tarde se lo podría comprar por los 170 dólares, y gracias a esto, la facilidad para volverse cada vez más dependientes de ella es más fuerte, un claro ejemplo es el celular, muchos contamos con uno y lo revisamos a diario, y si por alguna razón lo dejamos en la casa, se nos acaba el mundo y se ha hecho tan accesible que casi todo ser humano tiene uno y se lo puede conseguir a todo precio, otro es el caso de sentir nuestra mano desnuda al olvidarnos el reloj, lo cual viene sucediendo ya hace muchos años desde la creación del reloj personal. (Fierasdelaingenieria, 2010)

La humanidad depende mucho de la tecnología, somos una sociedad donde en pocas palabras la tecnología manda nuestra forma de vida, todos los procesos para sustentar un país son a través de ella, el intercambio de alimentos en el comercio mundial es gracias a la tecnología que lo permite, somos tan dependientes de ella que si un día todos los artefactos tecnológicos desaparecieran, seguramente la humanidad se encontraría en una situación muy complicada, pero que tal si en vez de desaparecer, mejoran a tal punto que nos libran de todo esfuerzo humano, pero llevémoslo también a otro extremo, que tal si cobran inteligencia casi humana y deciden aniquilarnos como en Terminator. (Fierasdelaingenieria, 2010)



**Figura N°7. Título:**Control de las maquinas sobre humanos,  
Película "Terminator" robot vs humanos  
**Tomado de:** mujerypunto.com, working, febrero 2013

El ser humano ha revolucionado la palabra evolución con el avance de la tecnología, todos sabemos que el posible próximo paso del ser humano para mejorar físicamente, es la fusión con las maquinas, agregar partes robóticas a nuestro cuerpo como extremidades más fuertes y rápidas, órganos resistentes, etc.

Analizando esto, podrían las computadoras volverse más inteligentes que los humanos y tomar el control del planeta así como se muestra en el cine?, grandes filósofos y científicos de la universidad de Cambridge en Gran Bretaña creen que la pregunta se merece un buen estudio ya que el avance tecnológico en el campo de la inteligencia artificial muy pronto se nos ira de las manos, al menos esto es lo que el profesor Huw Price piensa. (News Republic, 2012)

Huw Price dijo que cuando eso pase con los robots, los humanos dejaremos de ser los seres más inteligentes sobre la tierra y estaremos a merced de robots que no desean aniquilarnos pero tampoco estamos en sus intereses. (News Republic, 2012)

Mucha gente de hecho cree que para que las maquinas sean más poderosas que los humanos en todo aspecto falta un camino muy largo, pero están conscientes de que cuando esto pase, los humanos tendremos que cuidarnos muy bien porque podríamos dejar de ser la especie dominante del planeta. (News Republic, 2012)

Price dice que es imposible predecir qué ocurrirá exactamente al momento que las computadoras se vuelvan más inteligentes, pero se basa en un hecho muy claro para determinar que es un gran riesgo que esto pase, y ese hecho somos nosotros los humanos, el comparo la forma en la que los humanos consumimos recursos naturales y destruimos a otras especies para sobrevivir. (News Republic, 2012)

### 1.3.1 La tecnología en el hogar

La vida del ser humano actual se encuentra rodeada de tecnología, sea en la universidad, en el trabajo, el bus, el carro y obviamente en el hogar, todos interactuamos por lo menos una vez al día con alguna pieza tecnológica de nuestro alrededor. (Ecuador en Cifras, 2010)

Según datos estadísticos del INEC sobre tenencia de computadoras, en el año 2006, 618209 personas contaban con computadora propia, y 5 años más tarde en el 2011, la cifra subió a 957284.71, ya que cada vez más la tecnología baja de precio y se vuelve más accesible y necesaria. (Ecuador en Cifras, 2010)

Analicemos el típico hogar, este cuenta con varios artefactos tecnológicos como son la refrigeradora, la cocina, el microondas, etc. Algunos de estos artefactos no fueron creados con ese fin, pero la necesidad los hizo formar parte clave del hogar, ahora son instrumentos indispensables, la tecnología en el hogar ha hecho que la vida sea más fácil en cierta forma.

En marzo del 2011, el III Congreso Internacional Dependencia y Calidad de Vida celebrado en Madrid por la Fundación Edad y Vida, se expusieron las ventajas de las nuevas tecnologías en el hogar que puedan ayudar a personas mayores a cumplir su sueño de envejecer en su casa y no en hospitales. (actitud50, 2013)

Estas tecnologías son en su mayoría basadas en videoconferencia, pero la Dra. Arantxa Rentería, directora de proyectos en la Unidad de Salud y Calidad de Vida de Tecnología ha propuesto la implementación de un robot cuidador en cada casa, el cual sea capaz de asistir y proporcionar un ambiente ideal para el ser humano.

La propuesta también incluye una casa inteligente con todo tipo de sensores para que el robot cuidador se maneje libremente y dependientemente por la casa. (actitud50, 2013)

Cabe recalcar también que las pruebas realizadas por la Dr. Rentería han afirmado que las personas ya no presentan un rechazo o escepticismo ante un robot cuidador, al contrario, valoran mucho su utilidad. (actitud50, 2013).

## 1.2 La robótica en el cine

Fue a principios de siglo XX donde el cine nació, para ser exactos, todo empezó con los hermanos lumiere presentando su nueva atracción, un cine-teatro, en el cual se presentaba la película, salida de la fábricas Lumiere, fue aquí cuando la gente quedo intrigada y fascinada ante tal invención y ahora es una de las más poderosas industrias de entretenimiento.



**Figura N°8. Título:** hermanos Auguste y Louis Lumière, creadores de la cámara y cine

**Tomado de:** cultura colectiva.com, mayo 2013

En el cine, el tema de la robótica ha sido muy importante en el género de la ciencia ficción, siempre el tema de la inteligencia artificial en ellos ha generado controversia sobre si algún día podrían ser ellos quienes gobiernen el mundo.

En el cine, los robots buscan cada vez más parecerse a los humanos, entender sentimientos, vivir conjuntamente con nosotros, etc. Un claro ejemplo de esto es Inteligencia Artificial de Steven Spielberg, donde el protagonista es un niño robot muy avanzado, al cual se le ha otorgado el poder de los sentimientos, en especial el amor de un hijo a su madre, otro caso es Terminator, donde de igual forma se puede apreciar inteligencia artificial en las máquinas, una al final de Terminator 2, en donde el robot interpretado por el actor Arnold Schwarzenegger, acaba entendiendo la tristeza humana y otra en la que Skynet, la máquina principal, toma el control de todo e inicia una guerra de robots contra los humanos. (Funversion, 2013)

Analicemos también el caso de la película "El hombre bicentenario", en la cual el robot muestra una personalidad propia y es capaz de enamorarse de una chica, lo cual lo lleva a una travesía de cosas imposibles para convertirse cada vez más en humano, el robot en esta película incluso muestra deseos y decepciones de carácter humano al momento en que este lucha por ser reconocido como tal. (Funversion, 2013)

Isaac Asimov, fue un pionero en relatos sobre robótica y fue precisamente él quien creó las 3 famosas leyes de la robótica. (Funversion, 2013)

1. Un robot no puede causar o dejar que a un ser humano le ocurra algún daño.
2. Un robot obedecerá las órdenes emitidas por cualquier ser humano, excepto cuando estas se encuentren en contra de la primera ley.
3. Un robot deberá protegerse a sí mismo siempre y cuando esto no interfiera con las 2 leyes anteriores.

### 1.4.1 La ciencia ficción y la futurología

La ciencia ficción junto a grandes directores de cine que se han ganado el título de futurólogos gracias a sus grandes visiones sobre el futuro, han sobrepasado los límites de la imaginación en la actualidad y más aún con la capacidad que la tecnología nos brinda hoy en día para realizar los efectos más complejos en la historia del cine.

La ciencia ficción hoy en día es considerada por muchas personas un montón de películas sobre extraterrestres, seres diabólicos y monstruos que abundan en lo profundo del espacio donde el ser humano ha evolucionado y la forma de vivir cotidianamente es totalmente diferente e inconcebible en muchos casos, en fin es ver películas de Star Wars, Viaje a las estrellas, etc. Pero de hecho la ciencia ficción no es solo eso, si no que según David Pringle también es: " una forma de narrativa fantástica que explota las perspectivas imaginativas de la Ciencia moderna", y Isaac Asimov la definió ya hace décadas como: "la rama de la literatura que trata de respuesta humana a los cambios en el nivel de la ciencia y de la tecnología". (Rodríguez, 2007)

Hablemos de algunas películas de ciencia ficción que de cierta forma marcaron la vida de muchos de nosotros, quien no se acuerda de Terminator? o de la inentendible para muchos, Odisea del espacio 2001, Alíen, lanzada en el año de 1979 y dirigida por Ridley Scott, uno de los directores que ha producido grandes películas de ciencia ficción, una de estas es "Prometheus" su más reciente película, en la que usa datos verdaderos sobre la creación humana de antiguos escritos y gráficos arqueológicos para contar una historia en la que un grupo de humanos en el futuro tiene la capacidad para viajar a un planeta distante donde se supone habitan los creadores de la humanidad.

En fin la capacidad de mirar hacia un futuro distante y poder plasmar esa idea en un mundo de alguna forma realista te da el derecho de llamarte futurólogo, Julio Verne fue llamado varias veces el padre de la Ciencia ficción, ya que tuvo una visión tan grande de cómo podrían crearse ciertas máquinas y

las hizo de tal forma que muchas son verdad hoy en día y muchas más lo serán.





## **CAPITULO II**

### **"EL CORTOMETRAJE"**

#### **2.1 El cortometraje**

El cortometraje es una producción audiovisual llamada así por su corta duración como su nombre mismo lo indica, este no dura más de 30 minutos ya que pasado estos minutos deja de ser un cortometraje y pasa a ser un medimetraje.

Muchos grandes autores de la actualidad empezaron creando cortometrajes para darse a conocer en el mundo cinematográfico, ya que este permite mucha manipulación a lo largo del proceso de realización.

##### **2.1.1 Tipos de cortometraje**

Se puede mencionar tres diferentes tipos de cortometraje que se pueden aplicar para la realización de un film.

- Ficción
- Experimental
- Documental

El cortometraje ficción es uno de los tipos más usados actualmente, es básicamente contar una historia no real a un público en específico o general, esta historia puede ser creíble o no, y dependerá mucho de la actuación de los personajes para darle el realismo que se busca.

Cabe recalcar que este es el tipo de cortometraje con mayores posibilidades de entrar en géneros de terror, drama, comedia, etc.

El cortometraje experimental a diferencia del cortometraje ficción, no busca contar una historia, al contrario este se enfoca en las imágenes, fotos, audio, formas, este tipo de cortometraje como su nombre lo indica es más

experimental, aquí la idea es impactar visualmente al espectador, este es más un cortometraje donde se vale hacer de todo.

A pesar de ser un cortometraje donde se vale de todo, aquí también entran géneros como el drama, la ciencia ficción, el terror, solo que su idea es la de impactar visualmente, mas no lograr una historia con aquellos.

El cortometraje documental es un film que expone la verdad, este es el tipo de pieza audiovisual que a veces deja de ser una pieza visual para convertirse en un arma, en un objeto de denuncia, polémica, etc.

En un film de este tipo el creador debe ser el propio testigo de los hechos que está mostrando, y debe ser muy objetivo, tolerante, justo y de mente amplia ya que debe exponer el tema como es, su realidad, mas no como él lo ve, debe dejar la opinión final del mismo para el público.

### **2.3 La adaptación del guion a la pantalla**

La adaptación a la pantalla es prácticamente transferir un lenguaje a otro, para realizar este paso se debe conocer sobre el lenguaje visual, manejo de planos, escenas, etc.

Un guion puede transferirse a cualquier tipo de pieza audiovisual, todo reside en que es lo principal que se quiere mostrar del guion, un guion de un par de hojas puede transformarse en un largometraje o así como un guion de varias hojas puede llegar a ser un simple cortometraje.

Se debe tomar en cuenta que al momento de pasar texto a imagen, este sufrirá cambios, como lo hemos mencionado antes, cabe recalcar que un guion deja al espectador la imaginación, de modo que este construye la toma en su cabeza, partiendo de este punto, se debe mencionar que la persona encargada de llevar el guion a la pantalla, trabaje de acuerdo al estilo buscado, toda

persona crea en su mente un ambiente diferente según experiencias personales.

## 2.4 La sonorización, efectos y ambientación

La sonorización es una técnica que se usa para montar sonido en tomas que carecen de aquel, lo tienen defectuoso o simplemente porque se desea remover, agregar o quitar algún sonido.

EL objetivo de la sonorización es el de ambientar la escena, si el personaje se encuentra en una batalla, armas y maquinas deberían sonar al fondo, al igual que las pisadas, el mismo aire, etc.

Usualmente en producciones de categoría A, mencionadas anteriormente, la sonorización se lo realiza en salas de doblaje debido al alto ruido creado por los equipos de producción, un claro ejemplo de esto tenemos cuando se filma tomas en la noche y se está usando luces con un generador de energía, el ruido de este opacará los diálogos.



**Figura N°10. Título:** cuarto profesional de sonido, efectos de voz y ambiente creados y grabados  
**Tomado de:** recordsound.com, sound design, enero 2013

Otra técnica famosa para la sonorización es el foley, esta gran técnica permite crear una diversidad de efectos de sonido sin necesidad de equipos complejos de edición, esta técnica se usa mucho en producciones animadas como lo es Toy Story de Pixar Animation Studios.

### 2.4.1 Efectos Especiales

Los efectos especiales no son más que un conjunto de técnicas no específicas, ya que estas variarían dependiendo del requerimiento, este es más un trabajo manual, una etapa artística donde la creatividad juega el papel importante.

Con los efectos especiales se busca crear ilusiones audiovisuales, este es de buen uso en el cine ya que nos permite enviar al espectador a lugares inimaginables o crear seres míticos, choques de autos, explosiones etc.



**Figura N°11. Título:** cuarto profesional de sonido, efectos de voz y ambiente creados y grabados  
**Tomado de:** art paint movie, effects, marzo 2013

Es usada muchas veces cuando las tomas son muy costosas de realizarlas o en otros casos más comunes cuando la escena es muy peligrosa ya que el actor debe saltar de un gran edificio sin nada o muy imposible como un viaje espacial.

Los efectos especiales son unas de las técnicas más antiguas del cine, George Melies conocido como el padre de los efectos especiales, fue prácticamente el primero en realizar efectos donde el actor se desvanecía o aparecía volando.

Actualmente se ha implementado la robótica para la creación de animales como dinosaurios, bestias gigantes o robots como los de Terminator mencionados anteriormente.

#### **2.4.1 Efectos Visuales**

A diferencia de los efectos especiales, los efectos visuales son generados en ordenador, estos no son del tipo tangible como los efectos especiales,

Aquí no se crea un animatronic, aquí se lo crea en software de tipo 3D y se lo monta en la pantalla.

Este tipo de efectos rápidamente se tomó la pantalla grande gracias al avance de los gráficos por computadora y los chips con los que estas los procesan, prácticamente los efectos por ordenador han desterrado a las casas productoras de efectos especiales, ya que su costo es mucho más bajo a la hora de producirlo, obviamente en algunos casos esto será a la inversa.

Cabe recalcar que se llama a efectos visuales no solo a los que son creados por ordenador, si no también aquellos que causan un efecto óptico en el espectador, como lo fue en la película antigua de supermán



**Figura Nº12. Título:** efectos especiales para cine, computadoras y animación 3d complejo  
**Tomado de:** CGI web, 3D advance, febrero 2014

**COMO SE PUEDE APRECIAR EN LA IMAGEN, TODOS ESTOS PERSONAJES FUERON CREADOS CASI EN SU TOTALIDAD MEDIANTE PROGRAMAS DE ALTO MANEJO VISUAL**

**GRACIAS A LA TECNOLOGIA COMPLEJA Y MUY DISPONIBLE ES POSIBLE LOGRAR ESTOS RESULTADOS**

**YA SEAN CON PROGRAMAS ESPECIFICOS O MANEJOS PROFESIONALES DE CAMARA PARA BRINDAR LA ILUSIÓN OPTICA NECESARIA**

## **CAPITULO III**

### **"LA PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL"**

#### **3.1 La producción audiovisual**

La producción audiovisual se encuentra dividida en 3 partes de gran importancia para la correcta y completa finalización de una pieza audiovisual.

- Pre producción
- Producción
- Post producción

Cada una de estas etapas conlleva diferentes tareas que nos guiarán de poco a poco en la realización de un cortometraje, medimetraje o largometraje profesional y no solo se lo usa para estos, también sirve como una guía estructurada para una producción independiente o de casa teniendo siempre en cuenta la cantidad de personas para la realización y el presupuesto con el que se cuenta para completar la pieza.

La etapa uno, pre producción constituye en coger las ideas, estructurarlas, buscar información acerca de ellas y prever la forma en la que se logrará el proyecto visual, esta es la etapa en la que después de tener una idea clara de lo que se quiere hacer, se da lugar a la creación de una sinopsis, un guion cinematográfico o ficha técnica y un storyboard, que luego conlleva al siguiente paso donde se fija un cronograma y el presupuesto.

La etapa dos, la producción, aquí es donde se da lugar a la creación misma de la pieza audiovisual, sea filmada, animada, fotografía .etc. siguiendo cuidadosamente los pasos establecidos en la pre producción.

La post producción es la etapa número tres en la que se juntan las piezas producidas en la etapa dos, la producción, para así poner todo en un solo

conjunto, cuadrarlos, editarlos y así obtener la pieza audiovisual final que tiene como objetivo contar un relato, historia, etc. A través de un sin fin de videos, imágenes y sonidos.

Después de estas tres etapas importantes, finalmente lo que queda por hacer es difundir y exhibir la pieza audiovisual final, ya que a fin de todo ese es el objetivo principal de este proceso.

### **3.2 La pre producción**

Lo primero que tenemos que tener y como base para partir es la idea principal u objetivo que se quiere dar a comunicar, esta estará limitada ya sea por el director general, la planificación, el equipo que realizará la película, o tipos de objetivos que recaen en los investigadores y es de suma importancia para la investigación, en el grupo de personas que le dan la estructura y calidad a la historia como suele ser condiciones de vestuario y escenario.

El equipo que busca realizar la película debe adentrarse en la historia buscada para así investigar correctamente del tema, tenerlo siempre presente y sentirse viviendo en él.

Existen tres tipos de características fundamentales para la realización de un film de ficción, estas características deben constar en la idea y en el objetivo de la misma.

- Condiciones de la forma
- Construcción dramática
- Calidad de la historia

De otra forma cuando se habla de un documental, a pesar de utilizar estas herramientas, también se aleja de las mismas ya que el producto final de lo buscado es diferente y claro está por supuesto que esto es siempre y cuando



de acuerdo al estilo o enfoque que el productor quiere mostrar a los espectadores.

Entrando más en estos puntos, en la condición de la forma, se busca un estilo, tiempo y género en los que entre la idea conseguida y que a su vez pueda abarcar el objetivo principal, su género podría ser ficción, documental, animación, y en cuanto al tiempo o duración si es que la idea se presta para cortometraje, medimetroraje o largometraje.

La construcción dramática por otro lado se enfoca en la historia, en cómo darle ese interés, aquí se establecen las partes básicas de cómo debería basarse la línea de los acontecimientos, exposición, nudo, desarrollo y desenlace.

Yendo ahora a la calidad de la historia tenemos un plano de expresión y un plano de contenido, ambos muy importantes, enfocándose en el primero se busca la forma de contar y en el segundo, el plano de contenido busca al qué se cuenta, concluyendo la diferencia que existe con el relato y la historia.

En el documental y su concepto se puede ver estos puntos pero diferenciándose estos pueden ser aplicados con un enfoque de otro punto de vista.

Los puntos que tenemos para tener una correcta pre producción son:

- Propuesta
- Sinopsis
- Guion cinematográfico
- Storyboard
- Equipo de producción
- Cronograma
- Presupuesto

### **3.2.1 La propuesta**

La propuesta es la parte que implica la investigación de la idea u objetivo, la misma que como se dijo antes estará regida de acuerdo a los puntos necesarios de la historia.

### **3.2.2 La sinopsis**

La sinopsis es un resumen corto y breve de los puntos más importantes de una historia mas no los principales, que quiere decir esto, que los puntos a darse a conocer, son puntos que informan la situación, mas no la resuelven, dejando el resto a la imaginación del espectador.

### **3.2.3 Guion cinematográfico**

Un guion cinematográfico provee una amplia información para la producción ya que este contiene escenas, diálogos y acciones entre los personajes, también consta con sonidos y pistas claves sobre el estado psicológico con el que deben aparecer o hacer sentir al espectador.

Sobresalen dos tipos de guiones, el guion literario y el guion técnico, ambos detallando ámbitos importantes del film mencionados anteriormente.

El guion técnico es un documento con la información detallada para realizar cada una de las tomas con sus planos, aquí se trabaja la puesta en escena, es decir, que en el se encontrará que cámara usar, que lente usar, tipos de luces, decoración especial, efectos especiales o visuales, etc.

El guion literario por otra parte a pesar de mostrar información detallada como el técnico, se enfoca más en el dialogo entre los personajes, su énfasis y situación entre personajes.

### 3.2.4 Storyboard

El storyboard reúne los elementos anteriores y los plasma, los concreta para su correcta apreciación, aquí se representará de la manera más fiel posible a lo que se desea plasmar en cada toma, como estará guiada, quienes participarán en ella, que locación será, plano de la toma etc.

Usualmente se lo hace en dibujo a mano y muestra cómo se verá con la cámara situada ya en la escena y lo único que se verá en ella, hay que tomar en cuenta que un film raramente será o terminará igual que como lo imaginamos.



### 3.2.5 Equipo de producción

El equipo de producción debe constar de las personas necesarias para su producción, se debe tomar en cuenta un encargado de fotografía, un director de arte, vestuario o iluminación según el caso, no olvidarse que entre el personal de más entrenamiento deben ser los actores quienes son los que verdaderamente le ponen la viveza a la producción audiovisual.



### 3.2.6 Cronograma

Una vez teniendo la idea clara y lista para ser producida, lo que se hace antes es el cronograma de actividades el cual nos guiará como ir realizando cada etapa en el tiempo establecido con los elementos y herramientas necesarias, este punto ayuda mucho a tener un margen aproximado sobre el tiempo de las tareas a realizarse.

Este, el guion y el plan de rodaje son los elementos principales a tomar en cuenta para la etapa de producción, este constituye el material técnico y humano a necesitarse y también nos dará una idea clara de cómo dividir nuestro presupuesto para la realización de cada etapa de la producción audiovisual.

### **3.2.7 Presupuesto**

Es importante dividir y establecer el presupuesto necesario para cada punto con el que cuenta la historia a realizarse, ya que esto representa y asegura que la producción audiovisual llegue a su finalización.

En este punto se divide por tiempo cada fase y se establece la cantidad necesaria para cada una de ellas, pre producción, producción y post producción.

Toda producción audiovisual requiere de buenos equipos para su desarrollo profesional, estos pueden estar en diferentes áreas de la producción como lo es en iluminación, donde se requiere de varios equipos tecnológicos que en la mayoría de casos se necesita rentar, también existen gastos de alimentación y movilidad, salarios e incluso el café de la tarde que se deben incluir en el presupuesto.

Cabe decir que una buena producción no siempre está ligada a cuan mayor es el presupuesto para realizarla, pero obviamente un mayor presupuesto nos permitirá darnos más lujos y rapidez, con esto se nombra los tres tipos de categoría de producción:

- Categoría A o súper producción
- Categoría B o término medio con reconocimiento en festivales
- Categoría C o producción baja en todos los sentidos

### 3.3 La producción

Esta etapa abarca la filmación en sí, en otras palabras esta es la fase en la que se producen los elementos previstos en la pre producción, aquí se realiza el registro audiovisual de todos estos elementos, en esta fase se encontrarán posibles contratiempos que se resolverán con las técnicas y métodos escogidos, entre estos pueden destacarse los más comunes, los fenómenos naturales, que son los que tenemos que prever con más importancia, el no estar preparados para una lluvia inesperada pueda costarnos la toma y hasta grandes cantidades de dinero, la pérdida de datos de la filmación, etc. son los casos que usualmente se dan en una producción audiovisual.

Nótese que el grupo realizador debe ser responsable y estar dispuesto a todo y tomar en cuenta que una filmación es un constante desafío que se lucha con el equipo de producción audiovisual, por lo que nunca está de menos el compartir entre el grupo.

Recordando que la era actual es la de la reproducción digital, cabe recalcar que plasmar lo real es ocasionalmente subjetivo y este usualmente abarca datos del emisor y receptor, por lo que los métodos deben estar adaptados a estos puntos, el tema y objetivo buscado.

Tomar en cuenta todo el material necesario para la filmación, tener siempre una cámara digital de respaldo, esta nos puede ser muy útil a la hora de filmar otros enfoques en un mismo rodaje, tener siempre un trípode para obtener las imágenes lo más estables posibles y de buena calidad.

Otros de los elementos a tener en cuenta y de buena calidad es un micrófono para recoger el mayor material auditivo posible, el mejor de los casos será un micrófono boom, que nos permitirá recoger todo el audio de la escena,

las luces y rebotadores juegan un gran papel a la hora de filmar, estos nos reducirán en gran cantidad el grano de las tomas filmadas.

El equipo realizador del film debe constar de gente preparada para el mismo, de modo que cada uno de ellos conozca el lenguaje audiovisual y los puntos técnicos que este abarca, a pesar de que el director es el responsable de esto, el grupo de trabajo necesita saber para juntos lograr una colaboración de parte y parte.

A la hora de realizar la filmación de las tomas cabe tomar en cuenta mucho el lenguaje y narrativa mencionados anteriormente, los mismos que serán logrados a través de los planos a filmar, en esta parte el storyboard suele sufrir cambios necesarios para obtener el objetivo buscado ya que cada movimiento y plano nos determinan las figuras de estilo.

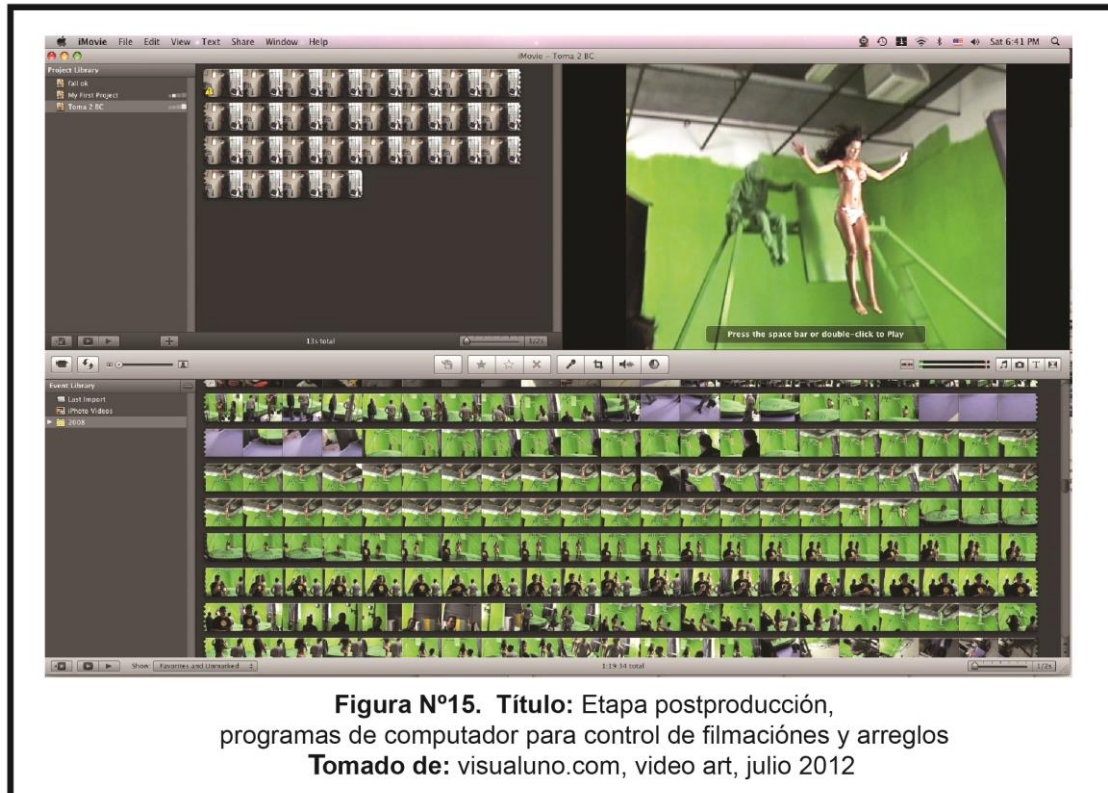
Entre los movimientos que nos dan figuras de estilo tenemos:

- Travelling o panorámica
- Plano fijo en movimiento
- Plano Secuencia o serie de cortes
- Grúa (todos los movimientos)
- Steadycam o cámara fija
- Dolly

### **3.4 La post producción**

Esta etapa es la que une todos los elementos creados en la anterior etapa, la producción, esta corresponde al montaje, a la combinación de las tomas en un orden específico establecido por el guion pero como se lo dijo antes, no siempre se es fiel a este por motivos de diferentes naturalezas.

El montaje es un lenguaje de tipo moderno, actual, este tiene dos puntos importantes que cumplir, el primero es manejar la posición de las piezas



Visuales en orden a la historia, dar un tipo de ritmo específico y llenarle de vida al film, es decir, darle dinamismo.

Esta etapa se trata de la más decisiva del proceso, aquí nace el producto final y aquí se lo pule y termina hasta su exportación a única pieza audiovisual.

Una de las actividades más importantes de comenzar la post producción es la revisión de las piezas creadas en la producción.

En esta fase del proceso, se recomienda que la tarea no sea de una sola persona, sino del equipo entero de producción, así se puede tener otra perspectiva del caso y una variedad de opiniones al momento de agregar los montajes audiovisuales en caso de que hubieran aquellos.



### **3.4.1 El montaje**

El montaje es la forma en la que se estructura y se arma la narración fílmica, en este punto se viene armar las piezas como el audio, video en un orden rítmico como se lo mencionaba anteriormente.

El objetivo principal del relato es el de dar una significación válida a través de un conjunto de piezas audiovisuales como lo son el video, la foto y el sonido.

El montaje en si es una tarea de ámbito artístico y muy técnico, aquí es el punto donde aún se hacen cambios en el orden de tomas ya que aquí se tiene que seguir un orden de lectura visual que muchas veces el guion y storyboard no logra plasmar o no se lo puede apreciar.

Este es un tema muy central de la realización del film, en este se es capaz de cambiar totalmente el camino de la historia y determina con total control el tiempo y espacio de las tomas.

### **3.4.2 La narración fílmica**

Como se lo menciono anteriormente, este punto es creado en el montaje, ahora, existen diferentes montajes, se puede señalar el narrativo, expresivo y el de formas como lineal, simultaneo, alternado, paralelo, invertido etc.

todos estos puntos pueden ser mezclados sin ningún tipo de limite y a la vez pueden cambiar entre si terminando como lo que se busca, una producción audiovisual completamente artística.

### **3.4.3 Música y efectos sonoros**

Entrando ya a puntos finales de la post producción, la música y efectos sonoros que deseemos darle al film, tienen que ser acorde al objetivo de cada toma, usualmente se realiza altos y choques en partes importantes, probablemente esta fase sea la segunda más importante después del montaje, aquí se obtiene la ambientación psicológica del espectador.

Este puede ser desde solo unos efectos sonoros a una completa banda sonora en producciones de categoría A que son las más costosas como mencionamos anteriormente.

El sonido envuelve al espectador en el film, lo envía dentro del mismo, es un hecho que asistiendo al cine, el espectador suele perder la noción de los bordes de la pantalla y adentrarse en el film como si lo estuviera presenciando en ese momento y no en una pantalla.

### **3.5 La Difusión y proyección del producto final**

Esta fase representa un hecho y lucha para promoverlo, después de todo el objetivo principal fuera de los planteados es poder exhibirlo y mostrárselo a las personas que más se pueda, aquí se trata de la búsqueda de poder compartir la experiencia de la realización del film y poder mostrar el producto final después del gran tiempo trabajado en su producción.

Después de haber realizado la difusión se puede ahora tener una idea de la calidad en cuanto a su historia, narrativa y calidad visual, realizando una pequeña investigación que nos dé estos datos, en simples encuestas a personas que vieron el film.

## **CAPITULO IV**

### **“LIBRO DE PRODUCCIÓN ”**

#### **4.1 Libro de producción**

En este capítulo se dará lugar a la revisión de la creación del cortometraje paso a paso en sus 3 fases mencionadas en el capítulo anterior, la pre producción, producción y post producción, así mismo se mostrará los inconvenientes del proceso y cómo se procedió a solucionarlos.

La idea de este cortometraje es enseñar como la tecnología puede ser en los próximos años, buena y mala, actualmente se ha vuelto muy acelerada y rápida que en pocos años nos encontraremos en una sociedad muy diferente a la actual, si hoy sentimos que gastamos los mejores años de nuestro cuerpo trabajando, mañana no lo haremos, porque varios robots lo harán por nosotros y porque creo eso? Porque existe la tecnología actualmente para hacerlo, solo que es nueva, aun no es común, pero en el futuro lo será.

Personalmente creo que la forma ideal de indicarles esta idea de un mundo futuro es a través de un cortometraje usando efectos tanto técnicos como visuales, ya que de esta forma se puede apreciar de forma realista y más inmersiva acerca del futuro tecnológico en las dos caras de la moneda.

Las fabricas grandes actualmente usan maquinaria robótica para grandes procesos que normalmente requeriría de varios empleados hacer lo mismo por más tiempo y con más errores, pero que tal si esta maquinaria robótica evoluciona junto a otras para aplicarse en el hogar, porque no hablar de ropa nano tecnológica? Si esto fuera completamente normal y accesible a todos, no existirían lavadoras en las casas porque nadie tuviera que lavar su ropa, esta se auto limpiaría, nunca se desgastaría ni perdiera su color, imaginemos cosas de uso diario tan básicas como un equipo de sonido, que tal si estos en el futuro tuvieran la capacidad de enviar el sonido hacia un objetivo en particular,

de modo que solo los que deseen puedan escucharlo, que tal, control mental sobre todos los artefactos de la casa, acceso a productos alimenticios las 24 horas del día, 365 días al año, justo en la nevera cuando quieras gracias a un futuro sistema de tele transportación.

Ahora por el lado oscuro, mencionemos las armas de las guerras pasadas, los tanques, aviones tecnológicos etc. Que a pesar de su gran capacidad que tuvieran para uso de la humanidad, son y fueron creados exclusivamente para su uso militar.

En fin todas estas cosas mencionadas antes, aunque parezca o no cambiarían nuestras vidas y la forma en la que interactuamos entre nosotros.

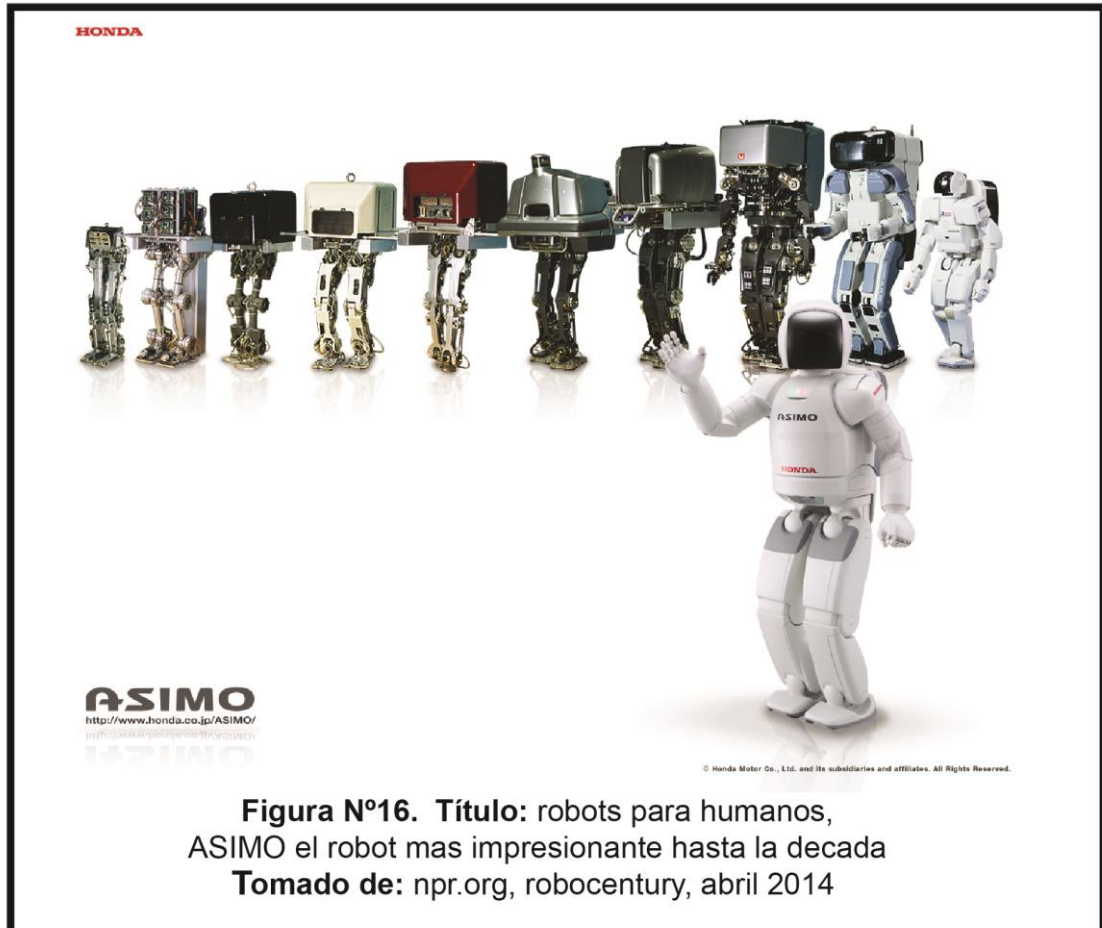
#### **4.1.2 Antecedentes**

Revisando estos temas cabe decir que el avance tecnológico que sucede a nuestro alrededor es muchas veces muy rápido y tan natural en la sociedad que aceptamos el cambio que nos generan rápidamente, pero este cambio puede ser malo o bueno, un robot puede ayudarnos a minimizar trabajo forzoso y así disfrutar más de tiempo libre o también puede darse el caso de que genere grandes tazas de desempleo por falta de mano calificada, o recordemos cuando la televisión fue creada, la familia se reunía a escuchar la radio y conversar entre ellos, especialmente en horas de comida y ahora en la actualidad la familia se sienta a ver televisión o la ven en horas de comida "En Familia", donde los temas de conversación provienen de la misma televisión.

Desde ya hace mucho tiempo cuando surgieron las primeras computadoras y nos dimos cuenta de que estas en un futuro podrían llegar hacer cálculos inimaginables para el razonamiento humano como aprender, entender, interactuar, el sueño de todo científico era crear vida artificial.

Honda, empresa principalmente automotriz, creo Asimo en 1986, un robot pensado y diseñado para ayudar a un ser humano en su vida cotidiana, así

como hacer quehaceres domésticos y enseñar, Honda no solo creó Asimo si no también otra variedad de artefactos robóticos que pueden ayudar mucho a las personas como es el caso de sus piernas robóticas, que son capaces de ayudar a caminar a alguien con mala columna.



El estudio más reciente realizado en el campo de los robots hecho por las Naciones Unidas y dado a conocer gracias a la Comisión Económica Europea de las Naciones Unidas más la Federación Internacional de Robótica, supuso que para finales del año 2010 existiría un incremento notable en lo que se refiere a robots, llegando a los 4.1 millones de robots domésticos en diferentes partes del planeta.

Según el estudio, a finales del año 2003 la cantidad de robots domésticos que se utilizaban en hogares en una variedad de países era de 607.000, de los

cuales, dos tercios representan a ese mismo año, la función de estos robots era desde cortar césped hasta robots aspiradora.

Se espera que para finales de esta década, 2020, los robots se encuentren más cerca de nuestra vida cotidiana y no solo se encarguen de labores de limpieza sino que también ayuden a personas discapacitadas, realicen labores complejas como cirugías e inspección de sitios peligrosos, etc.

Por otra parte veamos el trabajo de personajes importantes que de alguna forma han moldeado la historia con sus grandes visiones de tecnología, uno de ellos es Stan Winston, creador de Terminator, que inspiró a varios jóvenes a estudiar robótica y producir grandes inventos para el futuro.



La tecnología no tiene más límites que la imaginación de quien la crea, Einstein dijo alguna vez que la imaginación del ser humano es más importante que el conocimiento, y creo mucho en esto ya que sin ella no existe qué crear.

#### **4.1.3 Objetivo General**

Exponer posibles tendencias en el uso de la tecnología para el año 2040 a través de un cortometraje.

#### **4.1.4 Objetivos Específicos**

- Aplicar los conceptos y técnicas aprendidas en la carrera de multimedia y producción audiovisual. Para generar imágenes y sonido de alto impacto y definición.
- Generar curiosidad en jóvenes de 14 a 30 años sobre los posibles avances tecnológicos en los próximos años.
- Investigar los diseños de estética futurista que existen en el mundo del cine y aplicarlos al cortometraje.
- Investigar los avances de la robótica en los hogares de las familias en la actualidad y estudiarlos para su aplicación en el cortometraje.
- Investigar la visión de los futurólogos acerca de la robótica en el hogar y usarla de referencia en la producción del cortometraje.
- Exponer las principales ideas de algunos futurólogos productores de cine.
- Producir un guion, capaz de reflejar correctamente el espacio, tiempo y acción de cada toma a realizarse.

#### **4.1.5 Grupo objetivo**

Jóvenes bachilleres o de educación superior que vivan en el norte de Quito, tengan entre 15 y 25 años de edad sin importar sexo, nivel de educación bachiller o educación superior.

Este grupo objetivo ha sido escogido debido a que es uno de los que más tienen acceso a información nueva por internet y a los cambios tecnológicos según el INEC. (INEC, 2010)

#### **4.2 Metodología**

Se ha tomado diversos métodos para lograr el desarrollo adecuado del presente trabajo de tesis.

##### **4.2.1 Estudio Analítico**

Este se concentra básicamente en analizar las piezas para luego ser estudiadas según su tipo, de modo que se analizó la estructura del cortometraje, la tecnología en la pantalla, y la guerra.

##### **4.2.2 Estudio Exploratorio**

De modo que la tecnología es un tema muy amplio y la futurología no es un campo altamente estudiado, se ha procedido a explorar ideas de directores de cine como Steven Spielberg sobre el tema.

Estudiando estas ideas, todos los directores plantean algo no real pero posible en cuanto a la tecnología en la pantalla, se aferran a temas que en la actualidad presentan un desafío como lo es la inteligencia artificial, que por un lado tenemos el buen camino y por otro tenemos el lado malo de esta.



## **4.3 Fuentes**

### **4.3.1 Fuentes primarias**

La investigación tendrá su enfoque principal en la técnica de observación detallada, por lo que esta será de manera cualitativa en conjunto con preguntas realizadas a individuos al azar, lo que se busca es retener la verdad absoluta sobre el comportamiento y expresión gestual inconsciente del individuo.

### **4.3.2 Fuentes secundarias**

Se utilizara principalmente el internet, artículos web, foros, blogs y redes sociales en relación a tendencias, conceptos necesarios para el objetivo de estudio así mismo como diversos libros, textos y artículos modificados a versiones online relacionados al tema.

## **4.4 Técnicas de estudio**

Siendo una investigación de manera cualitativa las técnicas que se presentan son guías de observación, aquellas que proporcionaran un resultado frente a diversas hipótesis.

### **4.4.1 Pre producción**

La idea de este cortometraje nace de las ganas de mostrar cuanto el planeta, la sociedad o la humanidad se encuentra mal encaminada en cuanto al uso correcto de la tecnología y mostrar la influencia que tiene ésta en el ser humano, mostrar cómo sería un hogar con robots que nos ayuden con la limpieza, y a la vez mostrar el lado malo de esta misma tecnología.

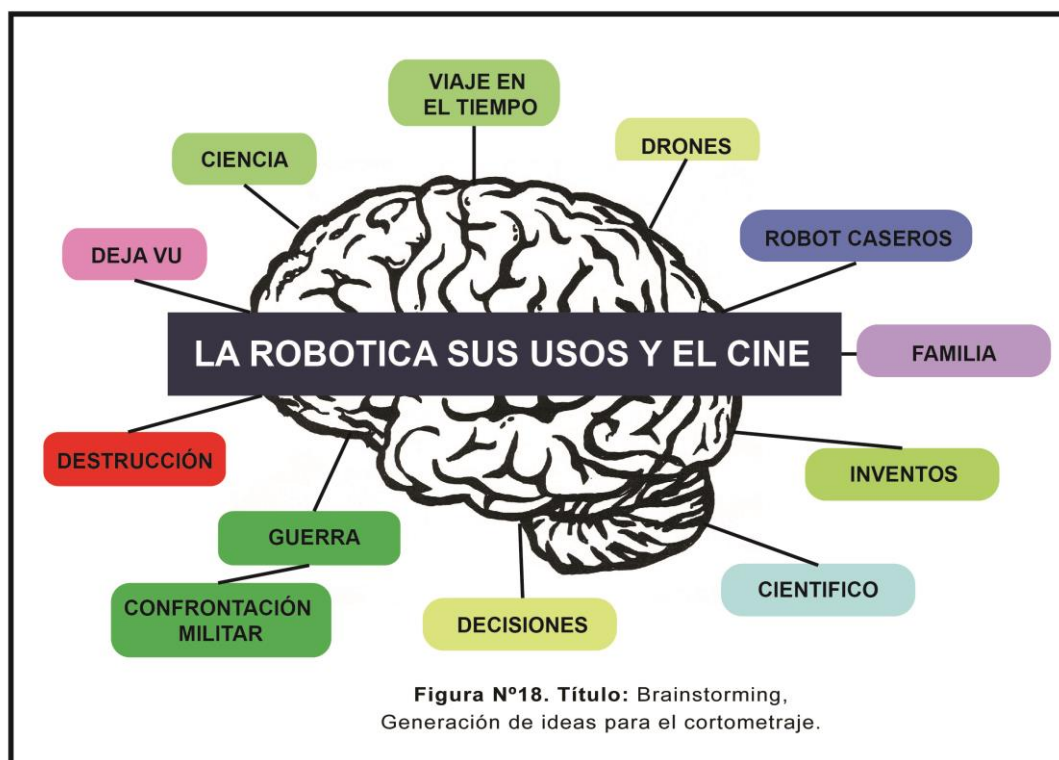
Un punto clave de esta historia está en hacerla con varios elementos de composición, es decir, agregar elementos ficticios a la escena para dar la sensación futurista y fantasiosa que necesitamos.

Tomándose en cuenta estos temas se partirá a desarrollar una historia que envuelva un lugar conocido y personal para todos, que en este caso es un hogar, y uno de rechazo que implique tecnología como lo es la guerra, y con esto se añadirá efectos básicos en 2D y 3D para el uso de las herramientas y conocimientos aprendidos durante la carrera.

Como se mencionó antes, existen varios puntos para la pre producción de un cortometraje los cuales iremos topando conforme se va realizando el film.

#### 4.4.1.1 Brainstorming

Como se lo puede ver en la siguiente figura, este está lleno de ideas de ciencia ficción, que bordean a la idea principal, la robótica, sus usos y el cine, de modo que ya se puede divisar más o menos el estilo que el cortometraje llegará a tener.



Tomando estas siguientes ideas del Brainstorming realizado anteriormente y poniéndolas en una lista se puede proceder a crear la historia, conectar los

puntos que nos llevarán a lo que deseamos mostrar en el cortometraje, que en este caso, conlleva mucho a lo militar en la tecnología.

A continuación las ideas destacadas del Brainstorming:

- Robots Caseros
- Escenario post apocalíptico
- Confrontación Militar
- Científico
- Decisiones correctas
- Familia
- Deja Vu

#### **4.4.1.2 La sinopsis, el guion y el storyboard**

Después de realizar el Brainstorming y tener pistas claves para la historia se procedió a juntar estos puntos y se obtuvo la historia a ser producida, tomando en cuenta el objetivo principal y específico, se llegó a la siguiente sinopsis.

### **Sinopsis OPPORTUNITY**

En un futuro no muy lejano, donde las personas son obligadas a ir a la guerra, existe un joven científico que no deseaba ir a ella, sin embargo, la sociedad lo veía tan normal, que incluso sus padres pensaban así y no hacían nada por ello, ya que principalmente su padre era un general de guerra, el joven con sus conocimientos quería aplicar a un instituto tecnológico, pero este solo era posible si ganaba un sorteo donde recibía un código para ello y así librarse de la guerra, Un día el correo llegó, su robot sirviente obtuvo estas cartas y al momento de ir a entregarlas, su padre las vio primero y se topa con la sorpresa de que su hijo gana un pase a la universidad y no la guerra, pero este siendo cerrado y militar a negarse, rompe la carta por lo cual obliga a su hijo a irse a la guerra, ya en ella, encontrándose solo en medio del disparate,

es encargado de recibir la bomba, pero en el camino este recibe disparos, estando a unos pasos de ella, la activa y termina con todo.

Un flashback nos regresa al momento en que su padre rompe la carta y nos muestra como el robot va directo hacia el sujeto y esta vez, recibe la carta de la universidad, vemos rápidamente como su vida hubiera sido diferente y hubiera cambiado la de los demás terminando con una tierra florada y cálida de la mano con la tecnología.

## Guion Cinematográfico

### OPPORTUNITY

1 INT. PANTALLA - DÍA

Xavier, hombre joven, teclea la pantalla averiguando  
Su estado social en un futuro cercano

Ve que ha sido escogido para la guerra y no tiene  
Como salvarse, pronto tendrá que irse...

Xavier

Mmm....

Se rompe la pantalla en  
varios pedazos y vemos el  
título.

2 EXT. CASA - DÍA

Robot riega las plantas, vemos un buzón.  
el mismo robot está regando las plantas  
Un nuevo robot deja cartas en el buzón

3 INT. CASA - DÍA

El robot camina sobre el  
pasillo a entregar las  
cartas a Xavier

Pero...

Este primero pasa por su  
padre, un general

4 INT. CASA - DÍA

Recibiendo las cartas el sargento  
del robot, este rompe una en  
particular..

Continúa su camino el robot

5 INT. CASA - DÍA

Se observan objetos personales  
tecnológicos

6 INT. CASA - DÍA

Xavier, hombre joven, científico vestido de negro con  
gafas, construyendo una maquina rara  
Escucha la puerta y se dirige abrirla...

XAVIER

Del instituto?

ROBOT

No, señor.

Xavier recibe la carta con augurio

7 EXT. GUERRA - DÍA

Xavier, cogiendo la carta, aparece  
en la guerra luchando

8 EXT. GUERRA - DÍA

Planes de una bomba a gran  
escala se puede apreciar

9 EXT. GUERRA - DÍA

Varias bombas caen en sus  
alrededores y maquinas  
quieren matarlo pero al fondo  
divisa el avión dejando la  
bomba,

10 EXT. GUERRA - DÍA

Corriendo es disparado y con su último  
aliento, llega a la bomba y la activa,  
muriendo con ella.

11 EXT. FLASHBACK - DÍA

El tiempo regresa como un recorrido hacia atrás de lo  
vivido hasta ver los pedazos de la carta destruida por  
su padre.

12 EXT. FLASHBACK - REGRESO

El tiempo regresa como un recorrido hacia atrás de lo  
vivido hasta el momento en el que vemos la carta en  
pedazos por la mano de su padre.

13 INT. FLASHBACK - DIA

Observamos los pedazos de la carta regresar a su sitio  
como si nunca fuese rota

14 INT. FLASHBACK - DIA

Observamos los pedazos de la carta regresar a su sitio  
como si nunca fuese rota

15 EXT. FLASHBACK - AVANCE

Observamos una nueva vida para él, estudios y  
desarrollo involucrados.

16 EXT. FLASHBACK - FINAL

Tecnología sobre las montañas florecen los jardines  
enseñando un futuro próspero.

**FIN**

## Storyboard

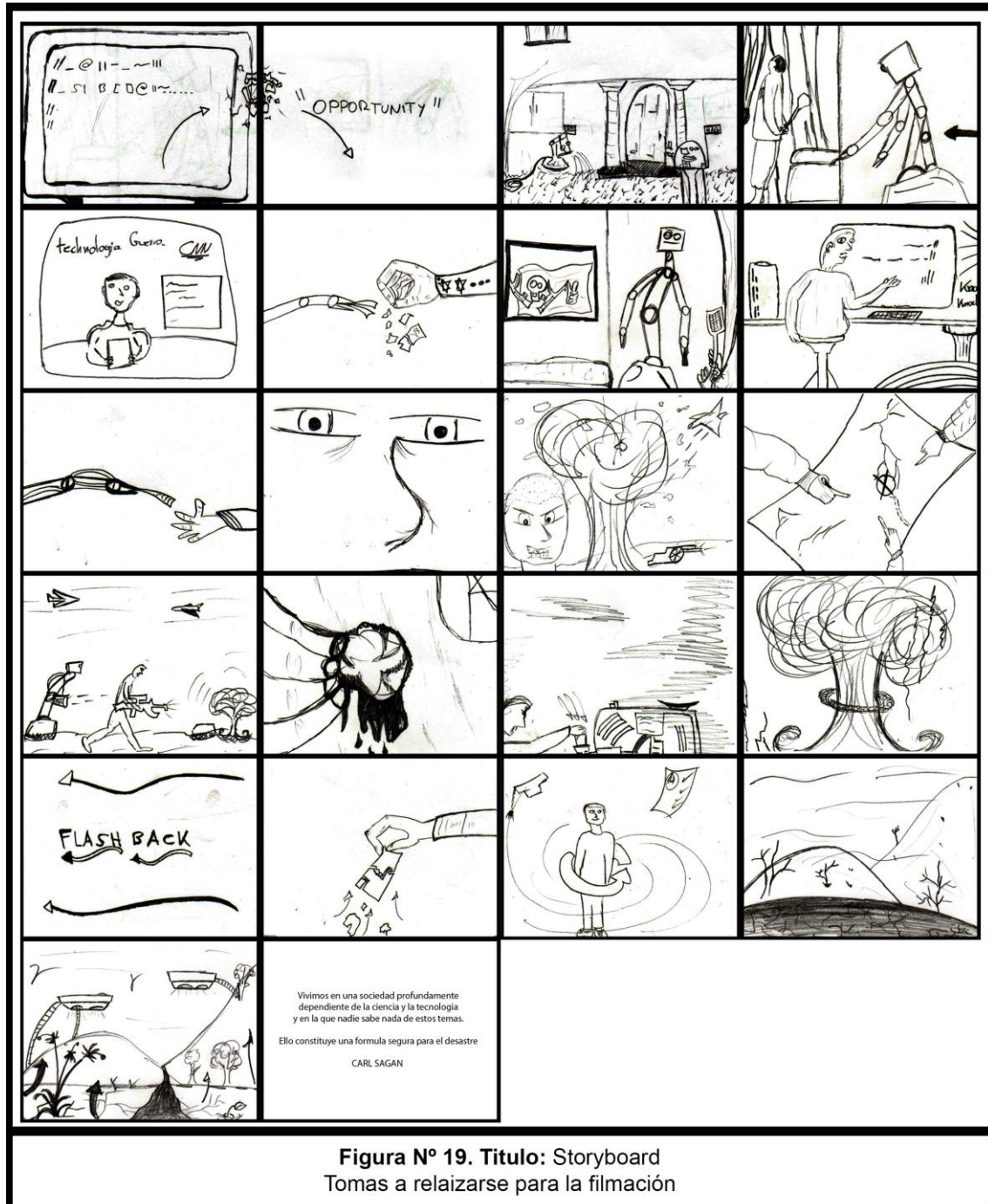


Figura N° 19. Título: Storyboard  
Tomas a relizarse para la filmación



# CRONOGRAMA

**Tabla1. Cronograma de actividades a realizarse**

ACTIVIDADES:	DISTRIBUCIÓN TEMPORAL																																											
	MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE							
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
1 Desarrollo de la etapa exploratoria																																												
2 Determinación del problema de investigación.																																												
3 Ubicación del problema de investigación en el contexto de sus problemáticas																																												
4 Elaboración de la INTRODUCCIÓN.																																												
5 Selección de los elementos necesarios al Marco teórico.																																												
6 Elaboración del Marco teórico.																																												
7 Formulación de los objetivos (general y específicos).																																												
8 Mapa conceptual, Estudio de mercado índice, Presupuesto.																																												
9 PRE-PRODUCCIÓN DEL CORTOMETRAJE																																												
10 PRODUCCIÓN DEL CORTOMETRAJE																																												
11 POST-PRODUCCIÓN VISUAL DEL CORTOMETRAJE																																												
12 <b>SUMORIZACION</b>																																												
13 Corrección de Errores																																												
14 Realización del PILOTAJE de prueba de los instrumentos de investigación.																																												
15 Aplicación de los instrumentos (recolección de información).																																												
16 Procesamiento de información.																																												
17 Elaboración de conclusiones.																																												
18 Elaboración de PROP. ESTIA																																												
19 Elaboración de recomendaciones.																																												
20 Elaboración de bonanz final de la tesis.																																												
21 Realización de la PREDEFENSA de la Tesis.																																												
22 Corrección de señalamientos.																																												
23 Entrega de la versión final de la Tesis (empastada y en formato PDF en CD).																																												

**Nota:** El cronograma se encuentra dividido en 10 meses empezando desde marzo y terminando en diciembre, cuenta con todos los procesos de su realización.

## PRESUPUESTO

**Tabla 2.** Detalle de gastos a realizarse a lo largo de la realización.

RECURSOS HUMANOS	CANTIDAD	TIEMPO	COSTO REAL	COSTO TESIS
Director	1	1 mes	2000	0
Investigador	1	Proyecto	1500	0
Asistente de dirección	1	3 días	500	0
Animador en Jefe	1	1 mes	1200	0
Director de casting	1	2 días	500	0
Guionista	1	2 semanas	1800	0
Actores	3	3 días	300	300
Director de Arte	1	1 mes	1800	0
Diseñador	1	1 semana	700	0
Director de Actores	1	3 días	500	0
Texturado	1	2 semanas	1200	0
Director de fotografía	1	1 semana	600	0
Especialista en Render	1	2 Semanas	800	0
Rigger 3D	1	2 Semanas	800	0
Iluminador	1	3 días	400	0
FX Especiales	1	3 días	500	0
Eléctrico	1	80	1200	0
RECURSOS TECNICOS	CANTIDAD	TIEMPO	COSTO REAL	COSTO TESIS
Canon 7D	1	3 días	280	0
Micrófono Boom	1	3 días	150	0
Luces Arri	4	3 días	200	0
GASTOS CONSUMIBLES	CANTIDAD	TIEMPO	COSTO REAL	COSTO TESIS
Papel Chroma verde	40	3 días	32	32
Trascend 32Gb memory stick	1	3 días	55	0
Transporte 3 personas	1	3 días	180	180
Catering	1	3 días	300	300
Disco duro externo 1.5 TB	1	1 mes	140	140
<b>TOTAL</b>			<b>17637</b>	<b>952</b>

RESUMEN DE PRESUPUESTO		
	Costo Real	Costo Tesis
RECURSOS HUMANOS	16300	300
RECURSOS TÉCNICOS	630	0
RECURSOS CONSUMIBLES	707	652
SUBTOTAL	17637	952
IMPREVISTOS 10%	1763,7	95,20
<b>TOTAL</b>	<b>19400,70</b>	<b>1047,20</b>

**Nota:** El valor total establecido fue el gastado durante el proceso, este contiene desde la pre-producción hasta la post-producción del mismo.

#### 4.4.1.3 Locaciones, vestuario y personaje

Las locaciones necesitadas para la realización del corto no son complejas, este necesita un escenario hogareño para mostrar la vida cotidiana y un lugar alejado y vacío que pueda demostrar el escenario post apocalíptico.

Se procedió en busca de un departamento que sea moderno a simple vista ya que la ambientación de este es en el futuro, pero después de una larga búsqueda, se estableció una casa que en el interior no muestra muchos elementos, lo cual la hace perfecta para su filmación.

En cuanto al escenario de guerra, se procedió a buscar terrenos alejados, secos, con poca vegetación y prácticamente nada de población, por experiencia propia, el mejor lugar para esto resulto ser el valle del Cotopaxi, gracias a sus piedras volcánicas por sus alrededores y completamente vacío en cuanto a población.

Los parámetros para el personaje no fueron complicados, de modo que se seleccionó a Xavier Guerrero, hombre joven de 25 años.

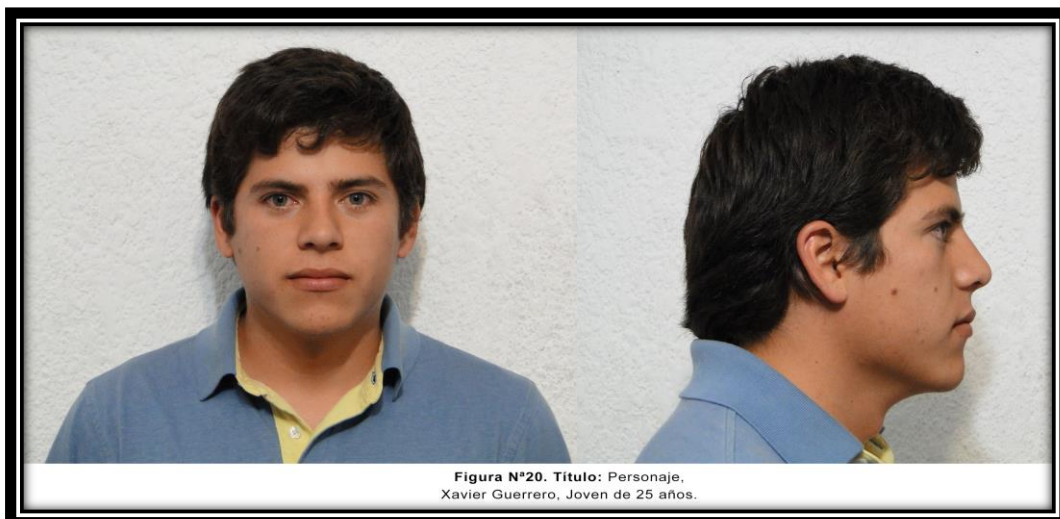


Figura N°20. Título: Personaje,  
Xavier Guerrero, Joven de 25 años.

En el vestuario, la selección de la ropa para el actor no fue de mucha complicación ya que el tema es de guerra, se alquiló una parada militar y se procedió agregarle piezas que demuestren un poco de tecnología en él.



## Vestuario, traje militar



### 4.4.2 Producción

Para producir el cortometraje una vez teniendo la pre producción se procedió a realizar la respectiva filmación de cada una de las tomas.

En cada uno de los escenarios a filmarse se realizó una pequeña charla con el equipo para dar a entender al 100% lo que se iba a realizar, se prepararon los equipos en escena, el storyboard, iluminación, vestuario y se comenzó.

Durante el proceso muchas de las tomas a realizarse de la guerra presentaron inconvenientes de ámbito natural como lo son, lluvias, acceso a lugares privados y funcionamiento de equipos en climas fríos.

Un gran inconveniente fue que las baterías pierden su energía al estar expuestas en climas extremadamente fríos como lo es el escenario de la guerra, el valle del Cotopaxi, el cual se encuentra situado a dos horas y media de Quito y no existe población alguna allí.

El vestuario se prestó mucho para la ambientación de la guerra, y gracias al buen performance del actor se logró obtener el realismo buscado.

En la realización de las tomas dentro de casa, no existió inconvenientes ya que el lugar de por si se presta mucho para la filmación al ser amplio en todo aspecto en cuanto a la posición de las cámaras.

#### **4.4.3 Post producción**

Ya en esta etapa del proyecto lo primero que se realizo fue chequear las tomas filmadas para proseguir a seleccionarlas.

Realizando esta tarea se encontró que muchas de ellas tiemblan más de lo que se pensó, de modo que cada una de ellas se tuvo que estabilizar para poder trabajarlas.

Los programas con los que se ha decidido trabajar son:

- Adobe Photoshop
- Adobe Illustrator
- Autodesk Maya
- Adobe After Effects

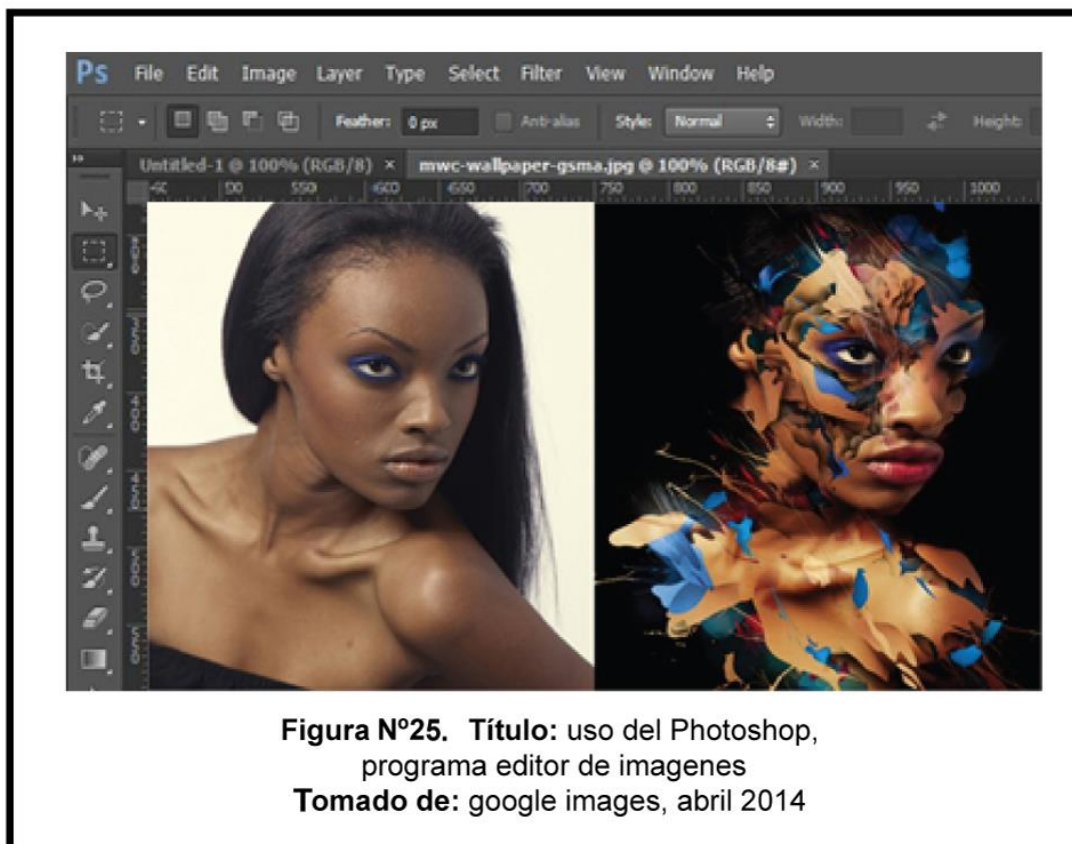
Los software mencionados anteriormente fueron escogidos porque fueron en los que más se tiene conocimiento en la carrera.

### **ADOBE PHOTOSHOP**

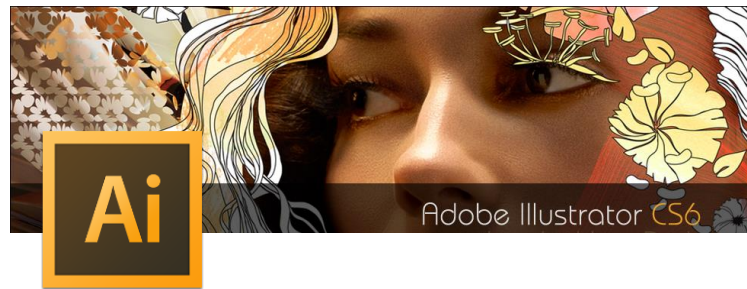
Su término traducido al español significa "taller de fotos". Debido a su excelente capacidad de retocar y cambiar fotos le ha proporcionado el nivel de ser el software de edición de imágenes bits más conocido en el planeta.

## ¿Pero qué es Photoshop?

Es un software con el cual se puede retocar, combinar, añadir, pintar o editar imágenes con gran amplitud de creación artística dependiendo de cada usuario, este programa permite juntar diversos elementos y efectos en distintas capas superpuestas lo que mantiene a la imagen original intacta, o si uno desea la puede cambiar por completa o parcialmente, por ejemplo se puede realizar un cambio de luz, bajar algún color muy intenso o incluso cambiar un día lleno de sol por un ambiente totalmente lleno de lluvia, Photoshop es un programa el cual brinda una facilidad ilimitada de crear cualquier cosa que se pueda imaginar, Actualmente es parte del conjunto Adobe Creative Suite y se desarrolla y comercializa por Adobe Systems Incorporated en el comienzo para tecnología de Apple pero en el transcurso de igual manera para estaciones de PC con sistemas de Windows.



## ADOBE ILLUSTRATOR



**Figura Nº 26. Título:** Banner Illustrator CS6

**Tomado de:** Google Images (2013)

Adobe Illustrator, es el termino comercial que se denominó a este software, siendo también uno de los más reconocidos de Adobe, a diferencia del photoshop este trata primordialmente de la creación y cambios vectoriales en un estilo taller artístico digital, en el que se labora con una "mesa de trabajo" y su fin es la producción artística de gráficos y pinturas ilustradas en vectores, técnicas que hacen relación al diseño visual

Igualmente es producido y distribuido por Adobe Incorporated, cabe decir que este es su primer software oficial en su estilo en ser lanzado por la empresa estableciendo en cierta forma la comunicación gráfica contemporánea a través del dibujo en vector



**Figura Nº27. Título:** uso del Ilustrador,  
programa editor de imagenes en vector  
**Tomado de:** google images, abril 2014

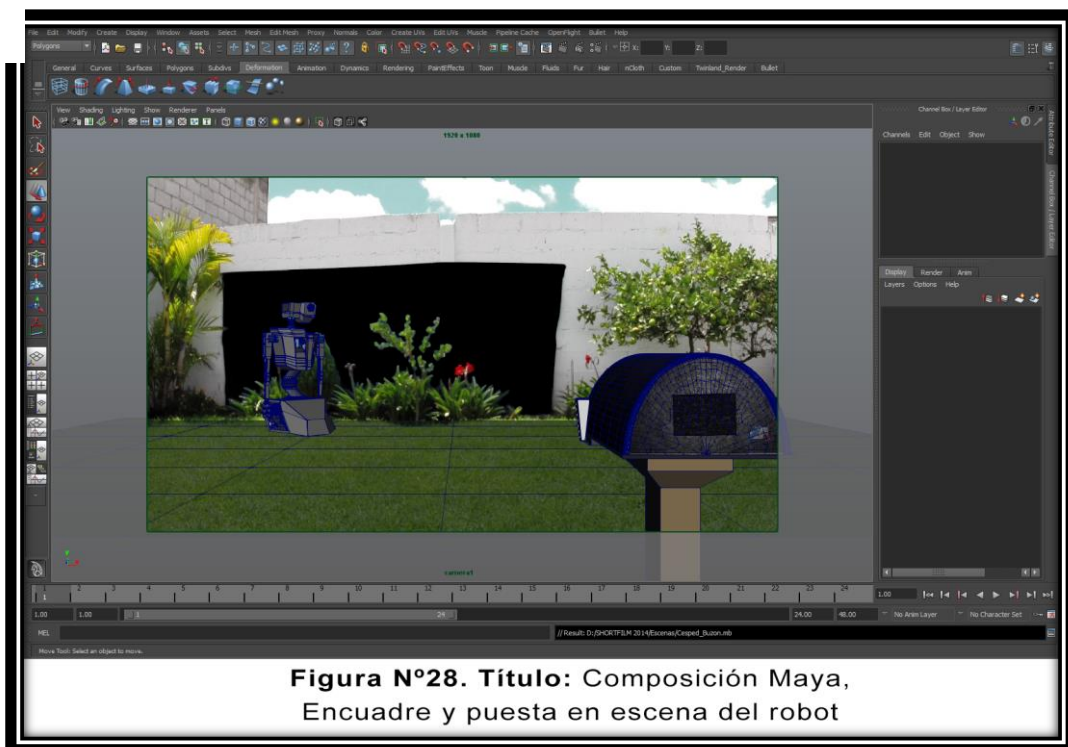


Con las herramientas anteriores se realizaron varios y diversos gráficos los cuales fueron usados para que su formato sea compatible con los programas que se usan para realizar la animación.

### Modelado y Animación 3D.

Principalmente para esta parte se dio lugar al uso de un software específico, MAYA, se escogió tal programa por su grandioso resultado en la producción cinematográfica artística alrededor del mundo, los objetos modelados fueron piezas representativas de la robótica para que así como las anteriores presentadas, las 2D, puedan relacionarse entre sí,

Estás vienen a ser las piezas más importantes de la producción del cortometraje debido a que estas serán las que se usaran en las diferentes perspectivas del ambiente, estas piezas fueron correctamente modeladas con sus debidas texturas y animaciones diferentes.



La animación, en esta parte de la creación es aquella en la que uno debe prestar bastante atención sobre cómo se los anima, se debe tener cierta noción de tiempo para poder determinar claramente la animación de un objeto y varios elementos animados, todo se lo realiza con el fin de que se aprecie lo necesario para generar impacto y lo suficientemente dinámico para no generar aburrimiento, fue primordial también pensar mucho sobre como reaccionaría la gente frente a movimientos y cambios de escena, uno tiene que preguntarse cómo se moverá su vista? Que piensan en ese momento? Será incomodo?, se preguntó todo lo necesario para poder establecer una decisión justa y concreta ya que una vez decidida toda la animación, se procede el renderizado de los elementos, esto tomara un tiempo establecido el cual es determinado por el tipo de hardware en el que se corre el programa, mientras más fuerte es la estación de trabajo, más rápido es el renderizado.

### MAYA 2013



**Figura N°29. Título:** Maya 3D,  
programa creador de archivos 3D  
**Tomado de:** google images, abril 2014

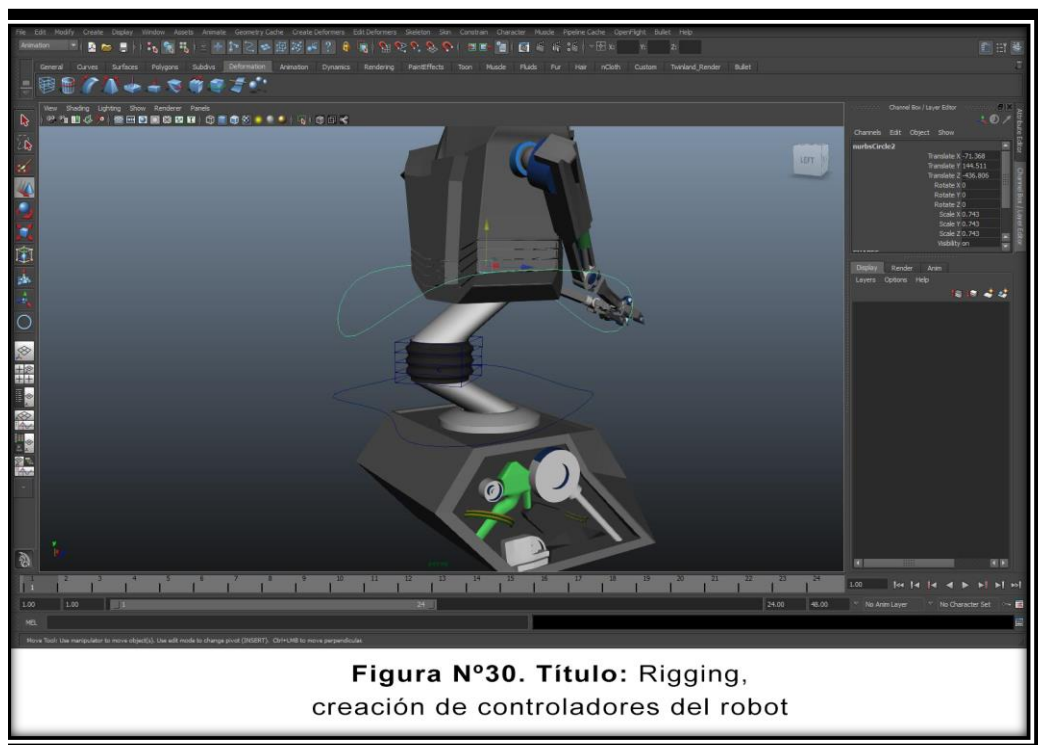
Maya como se lo conoce principalmente es un programa avanzado altamente informático establecido a la creación de elementos 3D por Estación de hardware, efectos visuales y animaciones espectaculares.

Este apareció a inicios del avance del PowerAnimator y su enlace estratégico con Alias y luego con Wavefront, dos compañías de Canadá interesadas en los gráficos desarrollados por computadora. Luego SiliconGraphics el monstruo de la informática, adquirió igualmente a Alias y después Wavefront, la misma que

fue adquirida por Autodesk creadora de 3d Max, por el monto aproximado de 180 millones de dólares.

El programa de Maya se caracteriza por su capacidad y la posibilidad de ampliación y personalización que posee su código informático y diversos métodos. MEL (Maya Embedded Language) es el código clave de Maya y debido a eso es permitido crear scripts y cambiar el software para beneficio propio, el software también brinda diversos métodos para modelar, animar, renderizar, generar ropa, cabello e incluso la creación de ambientes bajo uso de fluidos etc.

Cabe destacar que Maya es el único programa de 3D ganador de un Oscar debido al enorme impacto que ha generado en la producción cinematográfica como artista de efectos especiales



## Composición de Video.

Es la última parte, aquella que define todo el trabajo realizado con anterioridad, aquí se entrelaza cada uno de los elementos conseguidos en fotografías, símbolos, elementos 2D y objetos realizados en 3D, todos se juntan en tiempos, tamaños y factores que cumplen un mensaje artístico animado y preparado con la imagen de Turtle's Head y las proporciones aproximadas del establecimiento con la maqueta.

Para la composición final o postproducción del video que será proyectado, se usó el software Adobe After Effects aquel que ha cumplido características sobresalientes sobre el manejo de efectos visuales en películas y series de televisión muy reconocidas en el área.

## ADOBE AFTER EFFECTS



**Adobe After Effects** es un programa con el fin de crear o aplicar archivos audiovisuales en una composición, desde complejos que requieren movimiento en 2D y al

avance del programa inclusive en 3D, pero especialmente de montajes de vídeos y desarrollo de VFX, efectos audiovisuales, el cual se maneja mediante la superposición de capas. After Effects es uno los programas generados en Línea de tiempo más fuertes en el área.

Su interfaz es de representación intuitiva, varios usuarios interesados en la post-producción afirman que es la selección idónea para casi todos los expertos

### **EDICIÓN Cortometraje:**

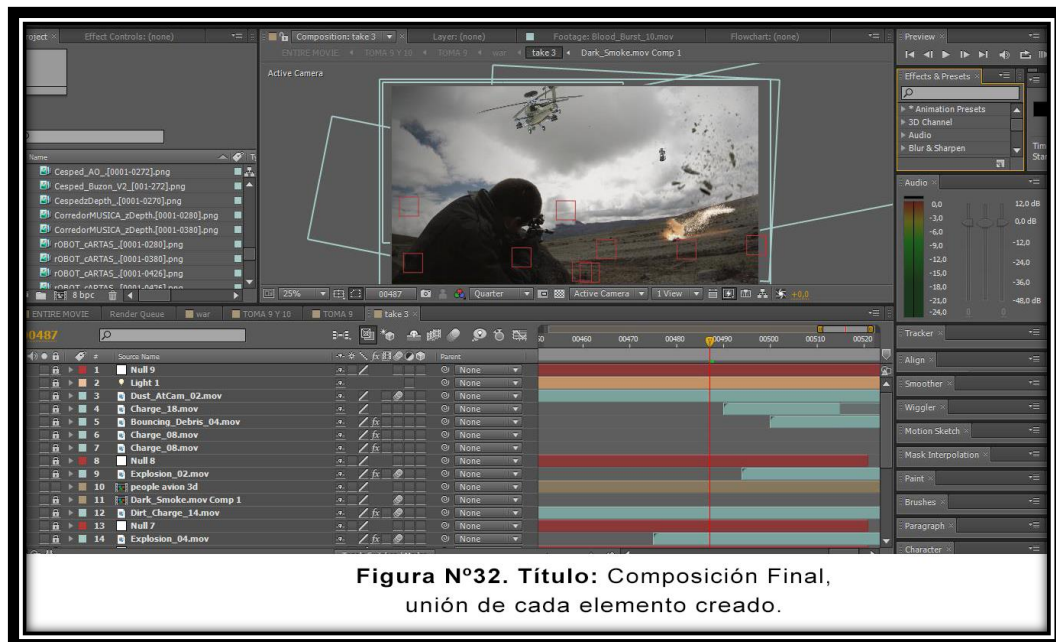
Tuvo lugar a una composición de aproximadamente 5 minutos, en los cuales se pudo realizar tracking motion para todo lo que fue efectos de guerra como lo son sangre, bombas, humo, y cambios en el color, la herramienta proporciono el manejo adecuado de las tomas, aquellas que se pudieron ir logrando día día, y así generar toda una composición ordenada siempre manteniendo la línea del corto.

En primer lugar se incluyeron las tomas base, aquellas que son directamente de la cámara sin algún cambio o efecto, luego gracias a las herramientas ya disponibles del programa en su biblioteca se pudo fácilmente Y prácticamente arrastrar cada uno de los efectos a la toma base.

Esto en cuanto a cambios generales de la toma, ahora para generar animación la interfaz proporciono un gran uso de la pluma y capas las cuales son herramientas más complejas que permitieron al corto mezclarlo con la ficción.

Es decir, gracias a las capas y manejos de pluma se pudo de cierta forma juntar y fundir las tomas verdaderas con aquellas generadas en computadores.

A continuación podemos observar un poco de lo que fue la composición del cortometraje.



Así mismo el sonido fue desarrollado dentro de la plataforma de After Effects, se dio lugar al uso de varios archivos y sonidos de uso libre, es decir no comercial, se pudo aplicar sonidos tanto de materiales orgánicos como lo es corridas de gente, respiración y gritos de igual manera en materiales inorgánicos tal cual es sonidos de bombas, viento, materiales de robótica, disparos, puertas entre otros.

#### **4.4.4 Focus Group**

Se dio lugar a reunir varios individuos entre edades de 15 a 25 años a los cuales se les mostro el corto en varias oportunidades para así poder observar todas sus críticas, gestos y posibles comentarios sobre el cortometraje, en si al análisis de sus reacciones, que causaba este y como lo aplicaban a su criterio, de igual manera se pudo establecer el nivel de entendimiento que poseía el corto y cómo finalmente impacto a cada uno de los integrantes.

Toda la información se obtuvo tras plantear una pequeña guía de preguntas y lineamientos de observación hacia el público.

#### **Desarrollo Guía y lineamiento de observación.**

##### **1.- Tras acabar el intro, título (opportunity) que reacción se obtuvo o género?**

La reacción obtenida al comienzo fue llena de curiosidad y en si el titulo ya entrega una parte de lo que será el cortometraje, la gente se mostró altamente interesada por los efectos, luces y título en inglés. No hubo diferencias entre las edades excepto que los menores a 22 mostraron mayor aceptación a los efectos que los mayores a 22.

##### **2.- Es el titulo convincente?**

EL 80% de los integrantes no tuvo ninguna crítica por el título, ni en sentido negativo ni muy positivo prácticamente les pareció “bien”, el restante 20% tuvo comentarios de rechazo sobre porque el título se encontraba en

idioma inglés, detallando así un sentido de amor a las raíces, idioma español, aquella crítica que se generó por integrantes mayores a 23 años

### **3.- Cual fue la reacción tras observar robots en el cortometraje?**

Fue interesante la reacción del público hacia el robot, se generó un amor temporal y un tipo de aceptación hacia tener un robot entre nosotros, la gente comenzó a pensar cómo serían sus vidas con un robot junto a ellos, a ninguno pareció molestarles el futuro que se acerca.

### **4.- Cual fue la crítica sobre la integración de escenas reales con CGI?**

El público estuvo totalmente consciente de lo que era parte filmada con la realidad y lo que es falso, material generado mediante computadora, los integrantes no se mostraron conformes con la integración de imágenes, afirman la falta de realismo a la vida real, su descripción final fue “corto de fantasía”, “un sueño”, “otra dimensión”

### **5.- Es el realismo alcanzado suficiente para la integración del cortometraje?**

Cada uno de los integrantes manifestaron la falta de realismo en el robot y carencia de que el robot realmente esta ahí, cabe decir que el público se mostró muy convencido en cuanto a la sección guerra del corto, a pesar de incoherencias, las escenas son totalmente impactantes, la curiosidad del público se vio incrementada más sobre cómo se lo hizo



## **6.- Posee el suficiente número de escenas para su entendimiento completo?**

Para el público menor a 20 años el tiempo fue exacto y justo para mostrar mayor interés y curiosidad al corto ya que brinda una serie de situaciones e impacto de manera rápida sin entrar en lo aburrido, su aceptación cae mucho en el pensamiento y tener varios finales para diferentes entendimientos en si fue visto como positivo. Mientras que para el público mayor carecía de entendimiento y numero de escenas para demostrar el concepto principal.

## **7.-Cuál es su expectativa en cuanto a robots caseros a futuro?**

El 100% de los integrantes desearía poder tener un robot en el futuro, aquel que ayude en todo deber diario, especialmente como sirvientes, el público se vio muy accesible al cambio para el futuro.

## **8.- Calificando el corto siendo 10 la mejor puntuación y 1 lo más bajo en cuanto a sonido, efectos y escenas cual sería el puntaje promedio del grupo?**

Debido a que se mostraron diferentes opiniones entre grupos mayores y jóvenes se procedió a dividirlo en 2 grupos:

1er Grupo 15 a 21 años: 9 fue el promedio otorgado al cortometraje donde su principal calificación fue por los efectos desarrollados en el cortometraje

2do Grupo 22 a 25 años: 7 fue el puntaje promedio otorgado ya que carecía de entendimiento lineal y efectos no tan convincentes, cabe de igual forma decir que este grupo se basó mucho en las escenas robóticas.

### **9.- Cuál será el puntaje en cuanto al material filmado, actores y escenarios escogidos para representar el cortometraje?**

El puntaje promedio otorgado por el grupo entero de todas las edades fue de 9, ya que el lugar de filmación y relación con la guerra u otras escenas fue el adecuado, si bien se mostraron un poco confusos sobre el entendimiento del corto, los lugares fueron escogidos correctamente y el sonido fue impactante para disfrutarlo.

### **10.- Recomendaciones del grupo?**

Las recomendaciones más importantes del grupo se detallaron en cuanto al mejoramiento de:

- Incrementar realismo en el robot
- Mejoramiento de efectos en las escenas de movimiento
- Integrar locución o sonido de voz
- Mayor disponibilidad de integrantes en el cortometraje

En general el público se mostró abierto al cortometraje y disfruto mucho de aquel, detallan que genera un sentimiento de euforia y ganas de crear un corto o película, la curiosidad de como se lo realizo fue la principal emoción y preguntas al momento de finalizar el corto, muchos se vieron sorprendidos al observar los efectos, así mismo varios integrantes afirman ver algo totalmente nuevo y diferente de los demás cortometrajes ecuatorianos existentes, innovación.

## **CAPITULO V**

### **Conclusiones y recomendaciones, Referencias**

#### **5.1 CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES**

En fin, la tecnología es un tema muy amplio que abarca diferentes conceptos y campos de estudio, desde los más complejos hasta los más fáciles, su evolución continua junto a nosotros nos ha enseñado que no existe nada imposible de crear, cada día alguien en alguna parte del planeta está creando alguna herramienta tecnológica que satisfaga alguna necesidad.

Los humanos somos seres dependientes de nuestro entorno, conforme la tecnología creció a nuestro lado, la fuimos incluyendo más y más, y tal como se ve en la películas, nos dirigimos también a un mundo donde posiblemente los robots sean quienes caminen a nuestro lado como otro individuo más, con derechos.

La tecnología definitivamente ha cambiado la vida del ser humano, y cabe recalcar que con estos estudios realizados, puedo decir que no se dirige hacia un camino nuevo de paz y armonía para todos, la historia no cambia, ya que el principal impulso de creación tecnológica es para uso militar, es un poco triste llegar a saber que más de la mitad de las investigaciones tecnológicas que ocurren en el mundo son para este fin.

En cuanto al cortometraje, su producción enseñó mucho acerca de nuevas herramientas tecnológicas en el ámbito de la producción audiovisual, uno de los que cabe recalcar son los programas de modelado 3D y sus motores de render, los cuales han ido evolucionando desde la primera película en 3D, que fue Toy Story, de Pixar Animation Studios, los mismo que en la actualidad son ahora más rápidos gracias a otra tecnología que los complementa, las tarjetas de video.

El uso de este motor para la producción del cortometraje impulso la calidad que se necesitaba para lograr una integración completa, sin embargo, el resultado final dependió mucho de la calidad de las tomas, las mismas que no estaban completamente perfectas una vez trabajándolas.

El cortometraje final cumplió su objetivo de mostrar tendencias tecnológicas, que en este caso, fueron la guerra y los robots sirvientes, a pesar de no obtener una historia tan clara según las encuestas, se pudo completar otro objetivo que era poder despertar su interés a través de estas imágenes y sonidos de alto impacto que presenta el corto.

Personalmente el Ecuador tiene mucho por hacer en la industria del cine, existen varias películas independientes que no salen de los mismos géneros, es hora de ver hacia otros horizontes como lo han hecho otros grandes como lo es Hollywood.

Los efectos especiales y los visuales son una gran herramienta de entretenimiento para el espectador, absorben su interés y hacen volar su imaginación.

Recomiendo a las personas a lanzarse en este nuevo tipo de proyectos, crear casas de efectos especiales, de efectos visuales, crear productoras dedicadas totalmente al cine, y así mismo nacerán mejores actores, productores, directores, fotógrafos y personas que inventen con su creatividad nuevas herramientas para lograr mejores películas y no esperar que alguien más lo haga por nosotros.

## GLOSARIO

**Arte.-**Expresión personal de una o varias personas con habilidad o virtud para hacerlo.(Real Academia de la Lengua Española, 2012)

**Casting.-**Proceso de selección en el cual la idea es cumplir con los requisitos del realizador del casting.(Real Academia de la Lengua Española, 2012)

**Cortometraje.-**Película de pequeña duración con establecimientos de historia muchas veces establecidos desde la acción.(Real Academia de la Lengua Española, 2012)

**Dirección de arte.-** La dirección de arte es la actividad responsable de la imagen y sus códigos visuales, pensados sobre la base de comunicar un mensaje específico.(Patmore, 2007, pp. 32-34)

**Efectos Especiales.-** Estosefectos en cambio tratan técnicas para recrear escenas o imágenes que de otro modo fueran difíciles de conseguir de forma natural, entre estos podemos ver algunos como explosiones, maquillaje de personajes o ambientes de alta interacción con el actor, donde se construye parte del ambiente necesario para la toma.(Ignino, 2009)

**Efectos Visuales.-**Estetipo de efectos son creados por computador que posteriormente serán juntadas con el video filmado, generalmente este tipo de efectos es el más usado ya que son más económicos, controlables y seguros. (Ignino, 2009)

**Exponer.-** Darlo a conocer, ubicarlo en manifiesto para la acción de algún agente en especial o no. (Real Academia de la Lengua Española, 2012)

**Escenografía.-** Conjunto de varios decorados para una escena a ser filmada o fotografiada.(Real Academia de la Lengua Española, 2012)

**Guion.-**Guía literaria en la cual consta los pasos de una obra a realizarse(Real Academia de la Lengua Española, 2012)

**Investigar.-** Realizar acciones sistemáticas con el propósito de obtener más conocimiento del tema.(Real Academia de la Lengua Española, 2012)

**Iluminación HDRI.-**En si son mapas esféricos que contienen información de luz de un sitio en particular, se los usa en la implementación de piezas 3D en video para igualar condiciones de luz así como reflejos y color.

**Maquillaje.-** Sustancias químicas usadas para corregir defectos en la piel de actores.(Real Academia de la Lengua Española, 2012)

**Post producción.-** Fase en la cual se realiza una selección del material producido para luego ser tratado y llevado al producto final.

**Pre producción.-**Fase en la cual se prepara toda las partes necesarias antes de la producción, como locación, Storyboard. etc.(Kristel, 2013)

**Producción.-**Esta es la fase en la que se producen las piezas planeadas en la preproducción.(Kristel, 2013)

**Producir.-** Crear, diseñar o fabricar algo útil que puede ser tangible así como no puede serlo. (Real Academia de la Lengua Española, 2012)

**Robótica.-**Es una ciencia que se encuentra dirigida al diseño y construcción de sistemas y aparatos tecnológicos capaces de realizar tareas imposibles o similares de un ser humano, esta se divide en robots físicos y de

software, los cuales son muy comunes hoy en día, un claro ejemplo de estos es un auto, un celular y hasta buscadores web. (RoboticSpot, 2011)

**Robótica Industrial.-** Es la construcción de artefactos y maquinaria pesada que es capaz de realizar tareas complejas y repetitivas muchas veces imposible para un ser humano, lo hacen mejor, con más exactitud y a un menor costo.(RoboticSpot, 2011)

**Robótica Inteligente.-** Son robots que ayudan al ser humano a realizar tareas complejas con su capacidad de razonamiento o inteligencia artificial, muy ocupados en el campo de la investigación y simulaciones físicas como cambios meteorológicos.(RoboticSpot, 2011)

**Robótica Humanoide.-** Es la parte de la robótica que estudia el desarrollo de sistemas robotizados para igualar a semejanza acciones propias del ser humano.(RoboticSpot, 2011)

**Texturación 3D.-** Esta define el nivel de detalle y la forma en que reciben la luz los objetos 3D, esta es prácticamente la piel de estos, esta definirá si son lisos, rocosos, brillosos, etc.(Seymour, 2011)

**Utilería.-** Objetos usados para rellenar y dar estilo a una escena por ser filmada o fotografiada.(Real Academia de la Lengua Española, 2012)

**Vestuario.-** Ropa de estilo concorde a una escena establecida para su representación.(Real Academia de la Lengua Española, 2012)

## REFERENCIAS.

Aragon research (2013-2014) [En línea] “la Domótica – tecnología”

Recuperado el 25 de marzo del 2014, de:

<http://www.aragoninvestiga.org/La-domotica-una-nueva-tecnologia-para-Una-vida-más-cómoda-en-el-hogar/>

Ciencia y tecnología (2013-2014) [En línea] “La robótica”

Recuperado el 20 de febrero del 2014, de:

<http://cienciatecnologia-iutc.blogspot.com/2009/02/la-robotica.html>

Cine maniáticos (2012-2013) [En línea] “creación cinematográfica”

Recuperado el 14 de marzo del 2014, de:

[http://www.cinemaniacos.net/creacion\\_cine\\_17a.htm](http://www.cinemaniacos.net/creacion_cine_17a.htm)

Cheshire, David. (1979) Manual de Cinematografía: guía completa del Cine amateur. Ediciones Blume, Madrid

CN cine (2013-2014) [En línea] “cultura cinematográfica”

Recuperado el 29 de abril del 2014, de:

<Http://www.cncine.gob.ec/index.php/noticias/noticias-archivadas/1959-700-mil-dolares-mas-para-el-cine-nacional.html>

Definición ABC (2013-2014) [En línea] “el cortometraje”

Recuperado el 18 de octubre del 2013, de:

<http://www.definicionabc.com/general/cortometraje-corto.php>

El ojo de arquero (2012-2013) [En línea] “Como hacer un cortometraje”

Recuperado el 25 de enero del 2014, de:

<http://elojodelarquero.blogspot.com/2009/02/como-hacer-un-cortometraje-tipos-de.html>



El telégrafo (2014) [En línea] “Dependencia tecnológica”

Recuperado el 8 de enero del 2014, de:

<http://www.telegrafo.com.ec/noticias/informacion-general/item/la-dependencia-tecnologica.html>

Escritores cinematográficos (2014) [En línea] “adaptación Cinematográfica”

Recuperado el 3 de febrero del 2014, de:

<https://www.esritores.org/curso/adaptacion-cinematografica>

Frédéric Strauss, AnneHuet. (2006) Faire un film, Ediciones Parramón, Barcelona,

Fieras de la Ingeniería (2013) [En línea] “Impacto de tecnología en Hogar”

Recuperado el 14 de febrero del 2014, de:

<http://www.fierasdelaingenieria.com/impacto-de-la-tecnologia-en-el-hogar/>

Fxguide (2011) [En línea] “caso Real Steel-película”, efectos de textura

Recuperado el 19 de abril del 2014, de:

<Http://www.fxguide.com/featured/real-steel-case-study-in-cgi-live-action-integration/>

Ignigo (2013) [En línea] “efectos especiales y dinámicas”

Recuperado el 14 de marzo del 2014, de:

<http://ignigo-ignigo.blogspot.com/2009/05/efectos-especiales-efectos-visuales.html>

INEC (2014) “Cifras y porcentajes Ecuador”, Quito socio

Recuperado el 10 de diciembre del 2013, de:

[http://www.inec.gob.ec/sitio\\_tics/internet.html](http://www.inec.gob.ec/sitio_tics/internet.html)

Importancia ORG (2012-2013) [En línea] “Tecnología y vida”

Recuperado el 13 diciembre del 2013, de:

<http://www.importancia.org/tecnologia.php>

La robótica en el cine (2013-2014) [En línea] “robótica y la gran pantalla”

Recuperado el 23 de noviembre del 2014, de:

<http://robocine.blogspot.com/>

Libros nace online (2012-2014) [En línea] “como hacer una película”

Recuperado el 12 de marzo del 2014, de:

<http://libros.fnac.es/a148635/Edward-J-Whetmore-Como-se-hace-una-película-Del-guion-a-la-pantalla>

Matadfiles (2013-2014) [En línea] “breve historia robótica”

Recuperado el 10 de enero del 2014, de:

<http://matap.dmae.upm.es/cienciaficcio/CRITICA/6/CFiccio.htm>

Meti2 sound (2013) [En línea] “la sonorización”

Recuperado el 13 de marzo del 2014, de:

<http://www.teatro.meti2.com.ar/06-TECNICA/06-01-SONIDO/sonorización/sonorizacion.htm>

Narváez, Geovanny y William Matute.(2011) La docu-ficción en el

Contexto sociocultural actual de Cuenca: Antropología Visual, nueva

Mirada sobre los procesos culturales. Edición américa

Oocities (2012-2013) [En línea] “teoría y técnica del lenguaje visual”

Recuperado el 22 de febrero del 2014, de:

<http://www.oocities.org/utvla/articulo2.html>

Peaptsí tecnología (2012-2013) [En línea] “tecnología - Robótica”

Recuperado el 24 febrero del 2014, de:

<http://peapt.blogspot.com/p/que-es-la-tecnologia.html>

Pendiente Visual (2013-2014) [En línea] “efectos visuales digitales”

Recuperado el 18 de abril del 2014, de:

<http://pendientedemigracion.ucm.es/info/multidoc/multidoc/revista/cuade>

Pérez, Carlos. (1996) *Apreciación cinematográfica. Ficción actual.*

Editorial Cuenca.

ProduTV (2013-2014) [En línea] “Etapas pre-pro-postproducción”

Recuperado el 15 de noviembre del 2013, de:

<http://producciondetvkristel.blogspot.com/2011/04/preproduccion-produccion-postproduccion.html>

Queesinfo (2011-2012) [En línea] “¿Qué es la tecnología?”

Recuperado el 28 de enero del 2014, de:

<http://www.quees.info/que-es-la-tecnologia.html>

RObospot (2012-2013) [En línea] “Robótica ciencia Encaminada”

Recuperado el 22 de octubre del 2013, de:

<http://www.roboticspot.com/robotica.php>

Slide Share (2014) [En línea] “Técnicas de estudio e investigación”

Recuperado el 25 de mayo del 2014, de:

<http://www.slideshare.net/rebottres/tecnicas-de-estudio-2544030>

Tipos CC (2014) [En línea] “Tipos de estudio para investigar”

Recuperado el 23 de marzo del 2014, de:

<http://www.tiposde.com/ciencia/estudio/tipos-de-estudio.html>

Tecnología en el Hogar (2014) [En línea] “tecnología y nuestro hogar”

Recuperado el 11 de abril del 2014, de:

<http://www.administratuhogar.com/tips/tecno.html>

TECHathome (2012-2013) [En línea] “Tecnología y usos en la casa”

Recuperado el 18 de febrero del 2014, de:

<http://tecnologiaenelhogar166.blogspot.com/>

Tareas adecuadas (2012-2013) [En línea] “sonido y digital”

Recuperado el 22 de diciembre del 2013, de:

<http://www.buenastareas.com/ensayos/La-Sonorizaci%C3%B3n/3176415.html>

Unam.mx (2000-2014) [En línea] “Julio Verne padre ciencia ficción”

Recuperado el 16 de diciembre del 2013, de:

<http://www.revista.unam.mx/vol.8/num9/art70/int70.htm>

WOL. Jw (2012-2014) [En línea] “Del guion a la pantalla”

Recuperado el 5 de marzo del 2014, de:

<http://wol.jw.org/es/wol/d/r4/lp-s/102005322>

50ctitud (2011-2013) [En línea] “Lo último en tecnología para mejorar la Vida”

Recuperado el 11 de mayo del 2014, de:

<http://www.actitud50.com/es/vivienda/tecnologia-que-mejora-la-vida-en-hogar-20111306.html>

## **ANEXOS**

### Detalle Gráfico cartas de sorteo.



### Filmación Cotopaxi, partes bajas lugar de Guerra



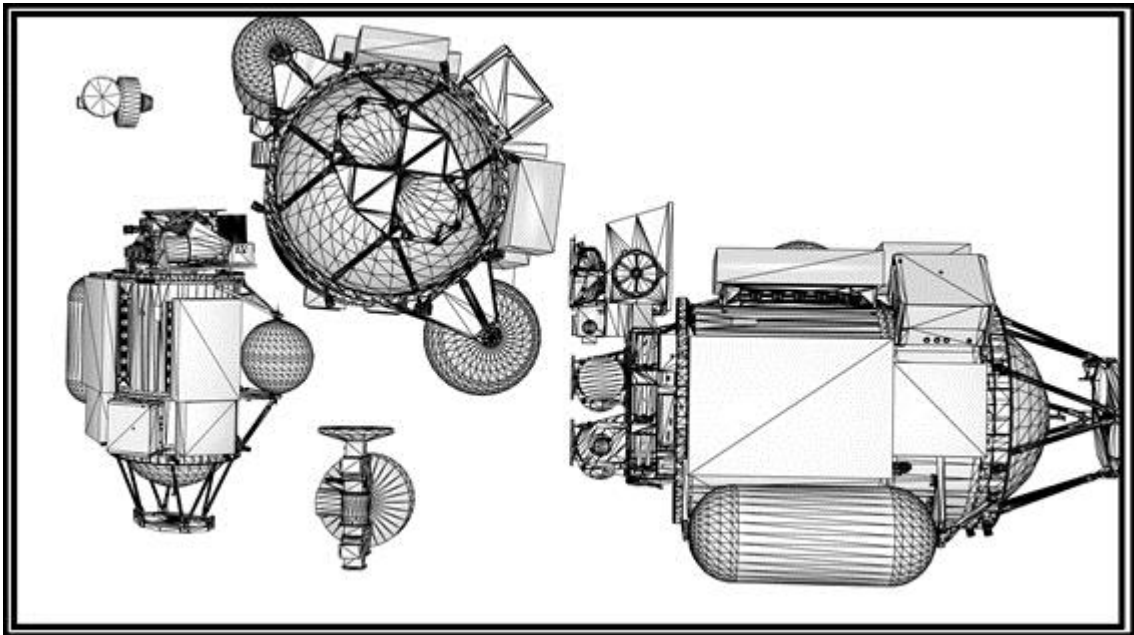
Vestuario militar para la filmación



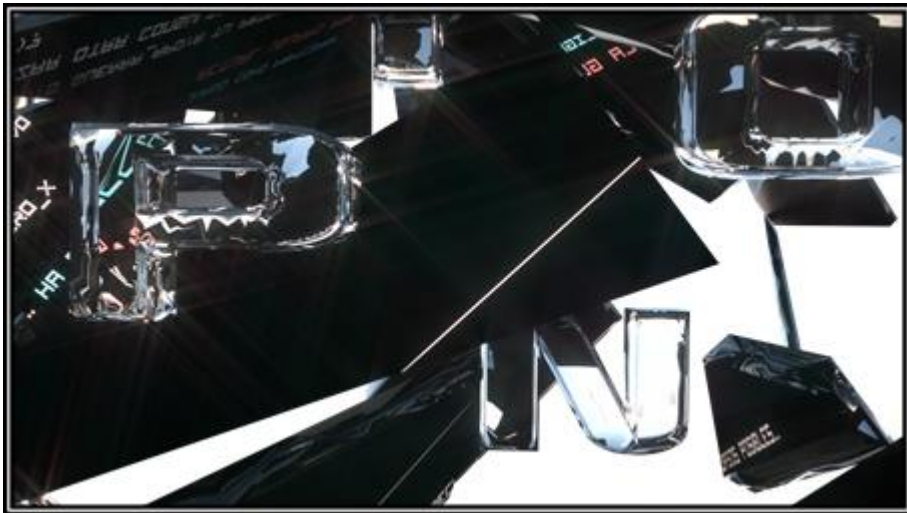
**Render base Robot**



**Bomba guerra**

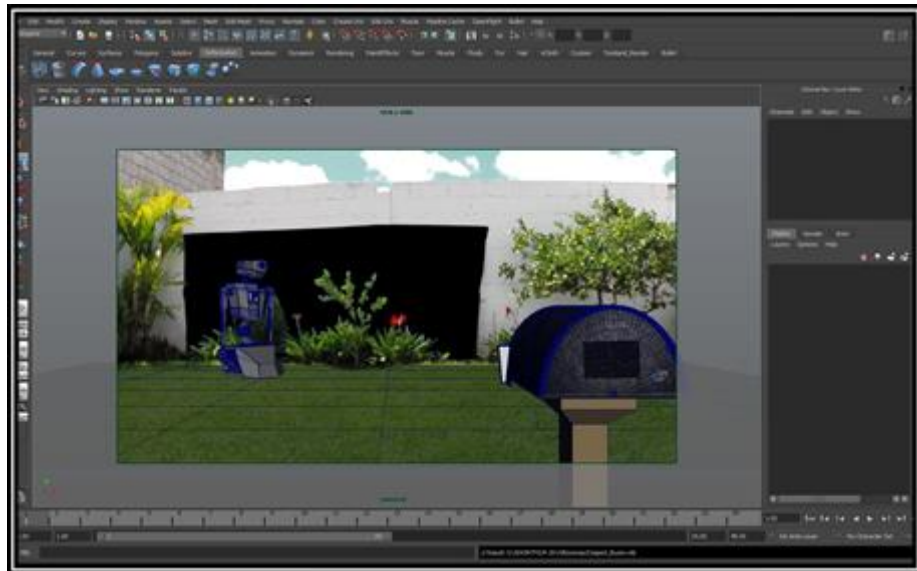


Frame, muestra render de intro

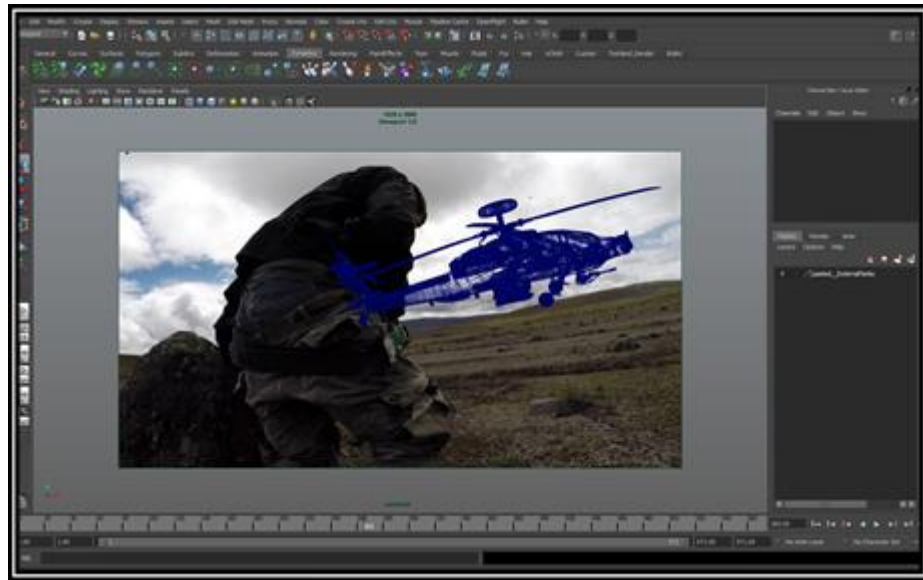




## Implementación de casa 3D



Helicóptero, 3D Maya



**DAVID GUERRERO**

**2015**

**GRACIAS**