



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS

**"DISEÑO DE ARTE Y DISEÑO DE PRODUCCION PARA UN
CORTOMETRAJE DE ANIMACION TRADICIONAL
TRIDIMENSIONAL".**



TESIS
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN DISEÑO Y COMUNICACIÓN VISUAL.

PRESENTAN:
CARDOSO OLMEDO CARLOS EMILIO
RAMIREZ VERA ALBERTO GUADALUPE

DIRECTOR DE TESIS:
LIC. ADÁN ZAMARRIPA SALAS
ASESOR DE TESIS:
LIC. JORGE ÁLVAREZ HERNÁNDEZ

MÉXICO, D.F., 2007



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS

**"DISEÑO DE ARTE Y DISEÑO DE PRODUCCIÓN PARA UN
CORTOMETRAJE DE ANIMACIÓN TRADICIONAL
TRIDIMENSIONAL".**

Tesis

Que para obtener el título de:

Licenciado en Diseño y Comunicación Visual.

Presentan

Cardoso Olmedo Carlos Emilio

Ramírez Vera Alberto Guadalupe

Director de tesis: Lic. Adán Zamarripa Salas.

Asesor: Lic. Jorge Álvarez Hernández.

México, D.F., 2007

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos el total apoyo incondicional de nuestras familias y amigos que nos han brindado la oportunidad de poder realizar un proyecto de animación, un proyecto muy personal Garcías a: la familia Ramírez Vera, Cardoso Olmedo, Carlo Lara quienes estuvieron en todo momento brindándonos el apoyo y el espacio para poder trabajar; a nuestros amigos que de igual forma brindaron parte de su tiempo en este proyecto: Edith, Margarita, Cynthía, Rita, Gabriela y Michael.

Y un gran reconocimiento a nuestra institución ENAP y a los maestros que se encontraban dentro de este proyecto Adán Zamarripa, Jorge Álvarez, Sandra Soltero, Abel Sánchez, Abel Guerrero siendo de una parte de este proyecto de animación.

ÍNDICE:

	Pag.
Introducción.....	8
 Capitulo I EL TRABAJO DE DISEÑO DE ARTE Y DISEÑO DE PRODUCCION PROFESIONAL.	
1.1 EL PROCESO DE PRODUCCIÓN EN AUDIOVISUALES.....	11
1.2 ETAPAS CREATIVAS EN UN PROYECTO AUDIOVISUAL *ETAPA DE PREPRODUCCIÓN * ETAPA DE PRODUCCIÓN *ETAPA DE POSTPRODUCCIÓN.....	12
1.3 EL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE UNA ANIMACIÓN TRADICIONAL.....	14
1.3.1 ETAPA DE PREPRODUCCIÓN DE UNA ANIMACIÓN TRADICIONAL TRIDIMENSIONAL.....	15
1.4 DEPARTAMENTOS CREATIVOS INCLUIDOS DENTRO DE LA ETAPA DE PREPRODUCCIÓN DE UNA PELÍCULA DE FICCIÓN.....	15
1.4.1 OFICINA DE PRODUCCIÓN.....	16
1.4.2 DEPARTAMENTO DE ARTE.....	17
1.4.3 DISEÑO Y CREACIÓN DE UN ESTILO VISUAL *EL ESTILO VISUAL.....	17
1.4.4 DEPARTAMENTO DE PREVISUALIZACIÓN.....	18
1.4.5 DEPARTAMENTO DE DISEÑO DE PRODUCCIÓN.....	19
1.4.6 DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN.....	19
1.4.7 DEPARTAMENTO DE UTILERÍA.....	19
1.4.8 DEPARTAMENTO DE VESTUARIO.....	20
1.5 EL DEPARTAMENTO DE ARTE DE ILM.....	20
1.6 LA IMPORTANCIA DEL GUIÓN EN EL DEPARTAMENTO DE ARTE.....	23
1.7 DISEÑO DE <i>STORYBOARDS</i> *EL TRABAJO DE LOS DIBUJANTES DE <i>STORYBOARDS</i>	24
1.8 DISEÑO DE ESCENARIOS.....	25

1.9	ELEMENTOS A TOMAR EN CUENTA DURANTE EL DISEÑO DE UN ESCENARIO.....	26
1.10	LA IMPORTANCIA DE UN BUEN DISEÑO DE ESCENARIO.....	27
1.10.1	LA CONSTRUCCIÓN DE LOS ESCENARIOS	
	*DEPARTAMENTO DE DISEÑO DE PRODUCCIÓN.....	31
1.10.2	DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN.....	32
1.11	PREPRODUCCIÓN DE ANIMACIONES TRADICIONALES TRIDIMENSIONALES.....	33
1.12	INFORMACIÓN SOBRE LA PRODUCCIÓN (THE NIGHMARE BEFORE CRHISTMAS).....	34
1.13	SINOPSIS.....	35
1.14	INFORMACIÓN SOBRE LOS SETS.....	36
1.15	LOS ORÍGENES DEL PROYECTO.....	36
1.15.1	CONTAR LA HISTORIA A TRAVÉS DE LA MÚSICA.....	38
1.15.2	LA DIRECCIÓN DE ARTE.....	40
1.15.3	LA CREACIÓN DE LAS MARIONETAS.....	43
1.16	INFORMACIÓN SOBRE LA PRODUCCIÓN WALLACE AND GROMIT (THE CURSE OF THE WERE RABBIT) * SINOPSIS.....	46
1.16.1	CONCEPCIÓN DE LA IDEA.....	47
1.16.2	EL GUIÓN.....	50
1.16.3	DISEÑO VISUAL DE LA PELÍCULA THE CURSE OF THE WERE RABBIT.....	50
1.16.4	DEPARTAMENTO DE ARTE.....	51
1.16.5	EL TALENTO VOCAL.....	52
1.16.6	STORYBOARD.....	52
1.16.7	DEPARTAMENTO DE PREVISUALIZACIÓN.....	53
1.16.8	MODELADO DE PERSONAJES *CARACTERÍSTICAS DEL MODELADO DE PERSONAJES.....	53
1.16.9	DISEÑO DE LAS ESTRUCTURAS DE LOS PERSONAJES.....	55
1.17	DISEÑO DE PRODUCCIÓN.....	55
1.17.1	DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN.....	56

CAPITULO II DIRECCIÓN ARTISTICA PARA LA ANIMACIÓN DE LA LÍNEA RECTA, TRAYECTORIA DESDE EL DISEÑO DE LOS PERSONAJES Y LA MAQUETA PARA LA ANIMACIÓN, HASTA SU CONSTRUCCIÓN.

2.1	EL DEPARTAMENTO DE ARTE, MODELADO Y CONSTRUCCIÓN CON RESPECTO A UN PROYECTO DE ANIMACIÓN EN <i>STOPMOTION</i>.....	58
2.1.2	LA DIRECCIÓN ARTÍSTICA CON RESPECTO A LOS PERSONAJES.....	61
2.1.3	LA CREACIÓN DEL PERSONAJE.....	62
2.1.4	DESARROLLO DE LA INFORMACIÓN PARA LA CREACIÓN DE LOS PERSONAJES.....	63
2.1.5	ESTUDIO DE LOS PERSONAJES Y SU BOCETO *FRANZ *SABINA * HELEN.....	65
2.2	BOCETO DE LOS PERSONAJES.....	71
2.3	LA CREACIÓN DEL TÍTERE EN ARCILLA.....	73
2.3.1	ELABORACIÓN DEL MOLDE *VACIADO DEL YESO *SEGUNDA CARA *PROCESO DE LIMPIEZA DEL MOLDE.....	74
2.4	CREACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE ALAMBRE *MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA DE ALAMBRE *PROCESO DE CREACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE ALAMBRE.....	79
2.5	LA CREACIÓN DE UN PERSONAJE EN <i>LÁTEX</i> (PROBLEMÁTICAS ESPECÍFICAS), LOS MATERIALES.....	82
2.5.1	PREPARACIÓN DEL <i>FOAM LÁTEX</i>.....	84
2.5.2	VERTIENDO EL <i>FOAM LÁTEX</i>.....	86
2.5.3	DECORACIÓN Y PINTADO.....	88
2.5.4	CREACIÓN DE LA CABEZA DE NUESTRO PERSONAJE.....	90
2.6	DESARROLLO DE LA INFORMACIÓN PARA CREAR UNA MAQUETA PARA LA ANIMACIÓN DE LA LÍNEA RECTA.....	94

2.7	DESGLOSE, COMPRENSIÓN É INTERPRETACIÓN DE LA LECTURA DEL GUIÓN DE LA LÍNEA RECTA.....	97
2.7.1	CARACTERÍSTICAS QUE DEBE TENER LA MAQUETA PARA LA ANIMACIÓN.....	98
2.7.2	ANÁLISIS DE LOS PERSONAJES PARA CREAR EL DECORADO DE LA MAQUETA PARA LA ANIMACIÓN	
	*NATALIA PORTMAN.....	99
2.8	BÚSQUEDA DE IMÁGENES COMO REFERENCIA VISUAL.....	101
2.9	ANÁLISIS SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS DE UN CUARTO DE MÚSICA; LAS ARTES DECORATIVAS I MOBILIARIO Y AMBIENTACIÓN.....	102
2.10	INICIA EL PREBOCETO, PREBOCETO (DIBUJO).....	104
2.10.1	SUGERENCIA Y CAMBIOS DEL PREBOCETO.....	105
2.11	BOCETO FINAL, BOCETO (DIBUJO).....	107
2.12	DESARROLLO TÉCNICO EN LA MAQUETA DE ANIMACIÓN	
	*PROPORCIONES Y TAMAÑOS DE ESCALA.....	109
2.12.1	CREACIÓN DEL SET EN 3D * LA PROPUESTA EN LA ILUMINACIÓN	
	*EL ESPACIO EN LA MAQUETA DE ANIMACIÓN	
	*LA CÁMARA.....	111
2.13	CONSTRUCCIÓN DEL SET DE ANIMACIÓN Y MONTAJE EN EL ÁREA DE TRABAJO.....	115
2.13.1	MATERIALES.....	116
2.13.2	CONSTRUCCIÓN DE LA MAQUETA.....	117
2.13.3	CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES DE LA MAQUETA DE ANIMACIÓN.....	118
2.14	SET DE TRABAJO.....	119
2.15	LA ILUMINACIÓN EN EL ESPACIO FÍSICO	
	*LUZ PRINCIPAL *LUZ DE RELLENO *CONTRALUZ	
	*LUZ DE FONDO.....	122

**CAPITULO III CARPETA DE TRABAJO PARA LA ANIMACIÓN EN
STOPMOTION DE LA LINEA RECTA**

3.1	DATOS DE LA ANIMACIÓN.....	126
3.2	ARGUMENTO.....	127
3.3	GUIÓN LITERARIO.....	130
3.4	BOCETOS FINALES, PERSONAJES.....	133
3.5	BOCETO FINAL, ESCENARIO, SALÓN DE MÚSICA.....	138
3.6	<i>STORYBOARD</i>.....	140
3.7	PERSONAJES Y ESCENARIOS MODELADOS.....	157
3.8	CARTEL.....	162
3.9	GRAFICOS DEL CAPITULO I Y CAPITULO II.....	163
	CONCLUSIONES.....	198
	GLOSARIO	203
	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	211

INTRODUCCION

Como una forma del arte, la animación de figuras tridimensionales cuenta con un elemento de riesgo y retraining que realmente contribuye a su belleza, además presenta más dificultades y exigencias para su correcta ejecución, porque reúne un conjunto de conocimientos como lo son técnicas y etapas de producción que se concretan en el buen uso de diversos materiales y equipo tecnológico. La importancia de conocer las técnicas y organización en las etapas de producción permite proponer un procedimiento general de trabajo para luego crear por medio de bocetos (planos, dibujos, *storyboards*, etc.), todo un concepto visual acorde a la intención de una historia, con el fin de que estos sean construidos en elementos tridimensionales.

El problema que se tiene en nuestro país, al emprender el aprendizaje de la animación o bien un proyecto, es el de la insuficiencia de bibliografía, o la casi nula existencia de profesionales de la animación (debido a que en México no existe industria), que puedan aportar conocimientos y experiencias que hayan adquirido al desarrollar la actividad. En cuanto a la bibliografía, tenemos que la más difundida sobre el diseño de arte y diseño de producción, se concentra en artículos de revistas en las cuales abunda lo anecdótico, siendo esto un problema porque son textos muy generales en donde solo se comenta la experiencia personal de los creadores pero no se abunda en las técnicas, por otra parte no existen en nuestro país escuelas especializadas de animación, tampoco textos académicos (nacionales y extranjeros) en donde se aborde el conocimiento teórico y técnico. Por lo tanto la única forma de aprendizaje que podemos desarrollar se remite a la práctica.

El oficio del diseño se fundamenta en el pensar y hacer, es por eso que la mejor forma de aprendizaje es el emprender un proyecto y resolverlo. Por esta razón decidimos emprender por nuestra cuenta el proyecto de contar una historia por medio de animación, interés que nos motivó a adentrarnos en el diseño de arte y de producción. Debido a que el proyecto tenía una larga extensión e importancia,

nos dimos cuenta de que este reunía las características necesarias para desarrollar un trabajo de tesis, por lo cual realizar el proyecto serviría como satisfacción personal e investigación que nos permitiera titularnos.

La presente tesis pretende prioritariamente; realizar la etapa de preproducción para una animación tradicional tridimensional, para lo cual en el CAPITULO I, se realizó la investigación general descriptiva de los procesos de diseño empleados por los estudios profesionales cinematográficos y de animación, con el fin de obtener conocimientos generales para luego poder aplicarlos en la realización de el diseño de arte y de producción que se adapte a las necesidades expresivas de la historia que proponemos; en el CAPITULO II realizamos de manera específica descriptiva a partir de la investigación de los procedimientos utilizados para diseñar el arte y la producción, una propuesta de diseño que se adapte a los requerimientos artísticos expresivos del guión de cortometraje de animación tradicional tridimensional titulado LA LINEA RECTA, así como a las condiciones materiales de producción universitaria, por último el CAPITULO III contiene la carpeta de producción de la animación.

Es importante mencionar que la aplicación en conjunto de conocimientos adquiridos a lo largo del estudio de la licenciatura en DISEÑO Y COMUNICACIÓN VISUAL, nos permitieron tener los fundamentos para poder iniciar una investigación; además de diseñar, planear y crear procesos de producción.

CARLOS EMILIO CARDOSO OLMEDO
ALBERTO GUADALUPE RAMIREZ VERA

CAPITULO I
EL TRABAJO DE DISEÑO DE ARTE Y
DISEÑO DE PRODUCCION
PROFESIONAL

1.1 EL PROCESO DE PRODUCCION DE AUDIOVISUALES

En la actualidad los procesos de producción, proyección y venta de audiovisuales, se han diversificado gracias a la utilización de la tecnología digital, creándose nuevos nichos de mercado como lo son el Internet y la telefonía celular. Por esta razón cuando se planea la producción de un audiovisual, se tiene que tomar en cuenta el tipo de tecnología (digital o análoga) que se utilizara para crearlo, así como el formato tecnológico sobre el cual se desea proyectar. Un ejemplo de la elección de posibilidades tecnológicas de producción lo encontramos ya sea en la producción de un clip publicitario (*motion graphics*) de 15 segundos de duración, con calidad optima para ser visto y transferido por medio de una señal digital de telefonía celular, o bien un largometraje filmado cuya proyección se realizará en las salas cinematográficas.

De acuerdo a lo planteado anteriormente, tenemos que existen diferencias en los procesos de producción de audiovisuales y que estas se encuentran básicamente en la tecnología seleccionada para su producción; debido a que se requieren de profesionales especializados en el uso de equipo acorde al formato de trabajo

En el momento en que se decide producir un audiovisual necesariamente se tiene contemplado el formato final de proyección; es en la elección de este en donde las etapas de organización y producción del mismo encuentran sus diferencias.

Entonces hablar de una metodología general de producción de audiovisuales es erróneo, ya que cada proyecto plantea retos y necesidades distintas, estas características llevan a conformar proyectos concretos, en los que es necesario organizar, dentro de lo posible todas las variables que en ellos intervienen para aprovechar los recursos de los que se dispone. (Ráfols & Colomer, 2003, p. 57)

Es importante mencionar que no obstante la inexistencia de una metodología de producción de audiovisuales (en lo que a tecnología se refiere), la cual nos pueda permitir encontrar una generalidad de trabajo, existe una división de todo el proceso de creación, llamado etapas creativas o proceso de producción, el cual se organiza en preproducción, producción y postproducción. En lo académico esta división permite realizar análisis minuciosos del proyecto en todas sus particularidades creativas y técnicas, en lo referente a la producción profesional permite la calendarización de actividades con el fin de evitar tiempos muertos que suceden cuando las cosas no se planearon correctamente.

Aunque las circunstancias que envuelven cada proyecto imponen que los procesos de producción o etapas creativas, tengan sus propias particularidades, lo cierto es que la producción se desarrolla de una manera más o menos parecida en todos los proyectos, pues la lógica de un trabajo en que intervienen distintos profesionales que necesitan ponerse de acuerdo es siempre parecida. (Ráfols & Colomer, 2003, p.58)

1.2 ETAPAS CREATIVAS EN UN PROYECTO AUDIOVISUAL

ETAPA DE PREPRODUCCION

La preproducción abarca todo el proceso necesario hasta llevar el proyecto a las puertas de su materialización. Es la fase de gestación de las ideas generales y de planificación del proyecto.

Es esta una etapa de sucesivos tanteos durante la cual empiezan a visualizarse, aun de una manera muy vaga, las imágenes de posibles soluciones; es el momento de empezar a hacer los primeros esbozos. Las nuevas ideas van superando las soluciones provisionales anteriores a medida que son más satisfactorias y visualmente funcionan mejor.

“Todo tiene un carácter de provisionalidad en la preproducción; la creatividad es un proceso de mejora en busca de un resultado visualmente potente y original. En los proyectos audiovisuales se debe pensar siempre en el movimiento, llegar a pensar en movimiento es algo más difícil y que lleva un cierto aprendizaje. (Ráfols & Colomer, 2003, p. 60) Por ello es preciso imaginar como estarán las imágenes en movimiento sincronizado con el sonido.

Otro concepto de preproducción nos dice:

La preproducción es la toma de decisiones previas que prefiguran el resultado, un proceso que va de lo global a lo local durante el cual, a medida que va pasando el tiempo, las decisiones van acotando el marco de referencia, de manera que versan cada vez sobre cosas más concretas y precisas. Es en esta etapa durante la cual la figura del productor adquiere un papel muy relevante; es lo que suele llamarse diseño de producción, el proceso en que se determinan los recursos materiales y humanos necesarios para la obtención del audiovisual y durante el cual se determina el ritmo productivo en función del plazo de entrega. (Ráfols & Colomer, 2003, p. 59)

ETAPA DE PRODUCCION

Se inicia en el momento en que el proyecto empieza a materializarse, una vez que el director o cliente, considera que la propuesta formulada durante la etapa de preproducción puede cubrir las expectativas. Es la fase creativa en la que las ideas toman una forma concreta, es el momento en que las palabras dejan paso a las imágenes y a los sonidos. (Ráfols & Colomer, 2003, p. 61)

Durante la producción las cosas van tomando su forma definitiva pero también van siendo sometidas a la evaluación final de su eficacia visual. Todo aquello que visualmente no funcione debe ser modificado o corregido hasta que supere la evaluación del director o cliente. (Ráfols & Colomer, 2003, p. 62)

ETAPA DE POSTPRODUCCION

Es la etapa en donde se da forma a la comunicación visual, narrativa e informativa del audiovisual, por medio del montaje y edición del material, filmado o grabado en la etapa de producción; después se mezclan los, sonidos, diálogos y música. En cuanto se tiene la mezcla final se crean las copias del formato de proyección y distribución.

1.3 EL PROCESO DE PRODUCCION DE UNA ANIMACION TRADICIONAL

Para ejemplificar lo anterior tomaremos el siguiente cuadro, el cual ilustra las tres etapas de producción, así como el trabajo realizado en cada una. El ejemplo hace referencia al proceso de producción seguido por ANIMA ESTUDIOS (compañía de animación mexicana fundada por FERNANDO PEREZ GAVILAN y FERNANDO DE FUENTES, en septiembre del 2002), para su primer largometraje de animación MAGOS Y GIGANTES (2003). El proceso aplica para una animación tradicional digital. (Ortega, V. (2003, Diciembre). *Fantasia Final*. *Expansion* 881, p. 55)

(p.e. Figura 1).

Vea página 165 para el ejemplo.

1.3.1 ETAPA DE PREPRODUCCION DE UNA ANIMACION TRADICIONAL TRIDIMENSIONAL

A partir de lo anterior podemos asegurar que en la etapa de preproducción (primera etapa en el proceso de producción audiovisuales), de una animación tradicional digital, se realiza la organización y contratación de los artistas y técnicos que intervendrán a lo largo de la producción, así como la etapa creativa en donde se diseñaran de acuerdo al guión todos los elementos visuales necesarios.

El trabajo realizado durante la etapa de preproducción es llevado a cabo por profesionales especializados en cada uno de los departamentos, siendo una labor interdisciplinaria, en donde directores de arte, consultores visuales, productores ejecutivos, modeladores, constructores etc., interrelacionan su trabajo para que el resultado de la preproducción sea de acuerdo a las necesidades expresivas del director de la misma.

Para tener un entendimiento más detallado con respecto a la preproducción de una animación es importante adentrarnos en el trabajo realizado por los profesionales de los diversos departamentos creativos durante esta etapa.

1.4 DEPARTAMENTOS CREATIVOS INCLUIDOS DENTRO DE LA ETAPA DE PREPRODUCCION DE UNA PELICULA DE FICCION

La siguiente jerarquización de departamentos creativos de la preproducción, no obedece propiamente a una animación tradicional tridimensional, pero nos es útil porque proporciona la información necesaria para ubicar tanto a los profesionales que intervienen dentro de cada uno de estos, como una breve descripción del trabajo que desarrollan en ellos.

Es importante mencionar que la etapa de preproducción en la mayoría de los audiovisuales (no importando el formato sobre el cual se trabaje), suele ser muy

parecida entre ellos, ya que su fin primordial es el de llevar el proyecto a las puertas de su materialización, siendo la fase de gestación de las ideas generales y de planificación del proyecto. Por esta razón el ejemplo nos será de utilidad cuando tengamos que hacer referencia a la etapa de preproducción de una animación tradicional tridimensional, la cual es el objeto de investigación de esta tesis.

El ejemplo es tomado de la organización descrita en el *making off*, del EPISODIO III, de STAR WARS. (Bushkin, T. (Director/Producer). (2005))

Todo proyecto comienza con una idea, luego entonces el guión es el plano de todo. Es muy sabido que el director y guionista de la saga de STAR WARS, es GEORGE LUCAS, y el EPISODIO III no fue la excepción.

1.4.1 OFICINA DE PRODUCCION

La oficina estuvo a cargo del productor RICK McCALLUM, quien se encargó de convocar al equipo de profesionales que se encargaron de dar vida a la idea integral del director, además se aseguró de que el director contase con todos los elementos necesarios para expresarse.

También en esta oficina se resuelve prácticamente cualquier asunto relacionado con contratos de actores, transporte, seguros y equipos. VIRGINIA MURRAY (coordinadora de producción), se encargó de que las vías de comunicación entre todos los profesionales estuvieran abiertas, planeando y organizando los llamados para que todos se presenten a tiempo y conocieran bien que es lo que tenían que hacer. Los asistentes de producción se encargan de recordar a todo el equipo las citas agendadas.

El supervisor de producción fue el responsable de poner a la disposición del director, todos los elementos que él pidiera dentro de los *sets* de filmación.

1.4.2 DEPARTAMENTO DE ARTE

Todo lo que se ve en la pantalla se diseña en este departamento. Los artistas conceptuales, también llamados consultores visuales, son los encargados de diseñar mundos, planetas, personajes, *sets* (también llamados escenarios), y utilería.

Los artistas conceptuales trabajan bajo las ordenes de el supervisor de conceptos, diseñando (por medio de bocetos descriptivos), varias propuestas de diseño de personajes y escenarios.

La finalidad de diseñar varias propuestas es la de intentar darle al director (en este caso GEORGE LUCAS), variantes sobre un tema. En resumen, el departamento de arte se encargará de diseñar el estilo visual de la película.

1.4.3 DISEÑO Y CREACION DE UN ESTILO VISUAL

La capacidad de síntesis es una condición indispensable de la creatividad. Pensemos en que todo el trabajo grafico creativo comienza a partir de unas notas, junto con esbozos (dibujos), que tratan de representar gráficamente a esas mismas notas. Luego entonces analizamos todo el repertorio de elementos gráficos disponibles referentes a esas ideas e imágenes (recopilándolas de revistas, películas, fotos etc.), y las combinaciones que se pueden hacer entre todas ellas. Cada proyecto significa la consecución de una de las posibles combinaciones de imágenes, lo que implica que durante el proceso creativo se han ido desechando continuamente otras posibilidades, esto lo podríamos llamar como proceso de síntesis. Esta depuración de imágenes e ideas, comporta lo que se llama estilo visual, también conocido como estética. En cuanto se seleccionan las imágenes, se inicia el proceso de diseño refinando esas imágenes, hasta que gráficamente se encuentran los colores y formas representativas que contendrán, tanto personajes como escenarios, que harán característico visualmente al proyecto. Muchas de las veces este estilo visual posee la personalidad creadora

del director (realizador), de la animación, al grado de que cuando los espectadores vean el trabajo de este y sin saber de primera instancia quien es el autor, el público los identifique como suyo. (Ráfols & Colomer, 2003, p. 58)

1.4.4 DEPARTAMENTO DE PREVISUALIZACION

El supervisor de previsualización, se encarga de dirigir a los dibujantes de *storyboards*, quienes por medio de dibujos (sujetados a un formato acordado con el director), desarrollan la historia en cuanto a tomas y secuencias descritas en el guión.

Otra de las labores del departamento de previsualización, es la de tomar los diseños del departamento de arte, junto con el *storyboard* y hacer animaciones en un formato 3D (usando tecnología digital), dándole de forma rápida fácil y flexible, luz y textura. Estas animaciones reciben el nombre de *animatics*.

No se trata de hacer una animación pulida, sino que se crea un esbozo por medio del cual se hace el *render* de las secuencias en distintos ángulos y aperturas de cámara, para después realizar un montaje rápido y de esta manera asegurarse si la propuesta del *storyboard* funciona.

Tenemos que recordar que los efectos visuales, entornos digitales, rotoscopiado y animaciones, se incorporaran a la acción filmada, durante la etapa de postproducción, si no se tiene la seguridad de que las tomas propuestas en el *storyboard* funcionan, el error en la postproducción sería muy caro económicamente y atrasaría a los demás artistas, porque se tendría que volver a filmar la toma o secuencia que no es del agrado del director.

1.4.5 DEPARTAMENTO DE DISEÑO DE PRODUCCION

Este departamento supervisa los planes para crear todos los *sets* de la película, es decir el departamento es el responsable de llevar la producción de la fase conceptual al mundo real. Para la película EPISODIO III de *STAR WARS*, GAVIN BOUQUET (diseñador de producción), realizó junto con sus directores de arte, las maquetas de los *sets* y después diseñaron por medio de planos, la escala y distribución de *sets* en el estudio.

1.4.6 DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION

En base a los planos y maquetas creados en el departamento de diseño de producción, el departamento de construcción realiza un presupuesto con respecto al costo que tendrá al ser construido cada *set*, propone soluciones analizando la viabilidad de materiales de construcción.

En cuanto terminan la planeación de la construcción de los *sets*, el departamento se encarga de construirlos. En esta labor intervienen carpinteros que hacen los armazones, aparejadores que levantan piezas enormes, herreros que crean andamios y esqueletos de metal, revocadores, moldeadores y pintores que den a los *sets* un aspecto real.

1.4.7 DEPARTAMENTO DE UTILERIA

El departamento se encarga de la construcción de todos los ornamentos del *set*, los muebles, las armas, interruptores de luz y todos aquellos elementos decorativos que se necesiten, incluso se llegan a construir copias de algunos elementos, debido a que algunos se necesitan romper o maltratar.

1.4.8 DEPARTAMENTO DE VESTUARIO

En estos departamentos se confecciona y crean los guardarropas de los actores. En el departamento se encuentran cortadoras y costureras, también hay gente específica para crear ropa que este añejada y rasgada.

Para enriquecer la información con respecto a los distintos departamentos (incluidos en la etapa de preproducción), y el trabajo que dentro de ellos realizan sus profesionales, tomaremos los siguientes ejemplos.

1.5 EI DEPARTAMENTO DE ARTE DE ILM

ILM (*Industrial, Light and Magic*), es una empresa dedicada a la creación de efectos especiales para películas, su fundador y director es GEORGE LUCAS, actualmente ILM se encuentra ubicada en California, Estados Unidos.

El departamento de arte es el primer puerto adonde llegan todos los proyectos en ILM, el sitio donde la apariencia visual de las cosas se trabaja hasta en el ángulo mas preciso de la cámara. Aquí la imagen lo es todo, desde la apariencia de una criatura y la configuración de un paisaje hasta la composición y los más específicos detalles de la filmación. PATTY BLAU, directora del departamento de arte de ILM, explica el proceso de preproducción que implica la consideración de una idea, la formación de un equipo de producción y el inicio del importante trabajo de diseño y creación de un concepto. “Recibimos un guión y yo o uno de mis asistentes de producción lo leemos completo y hacemos un desglose de lo que pensamos que pueden ser los personajes y escenarios. Durante tal proceso también iniciamos un dialogo con el director preguntándole si nuestra apreciación de los requerimientos visuales es realista y si el ve alguna forma de escenificar una escena sin necesidad de efectos”. (Cotta & Rose, 1999, p. 6)

Lo fundamental en una película es que pueda prosperar la comunicación creativa. El director y el supervisor del departamento de arte necesitan ser capaces de compartir la misma visión. Una vez que se define el equipo que trabajará en el proyecto (artistas visuales y directores de arte asistentes), se les da a leer el guión y se hace el breakdown.

Cuando TWENTIETH CENTURY FOX se interesó en el guión de La Guerra de las Galaxias de Lucas, este quiso exponer su visión mas allá de del mero texto escrito, de modo que contrato artistas como el ilustrador RALPH MCQUARRIE, cuyos diseños iniciales contribuyeron a economizar dinero vital para la producción. Los dinámicos conceptos visuales del film mismo, desde el concepto de LUCAS de la primera escena del Destructor Estelar hasta las batallas aéreas de la escena final de la estrella de la muerte, se lograron con la ayuda de los storyboards del diseñador de efectos e ilustrador JOE JHONSTON, los cuales sirvieron para comunicar visualmente la visión del director durante la producción. “El director de arte ayuda a definir e interpretar visualmente el guión”, comenta DOUG CHIANG, director de arte de ILM. “La mejor parte de este trabajo es forzar las fronteras para encontrar limites visuales. La clave es crear storyboards que eliminen la mayor parte de las interrogantes y sirvan literalmente como plan original de la concepción visual. El trayecto a la imagen final también se basa en las necesidades del director y en el enfoque apropiado de un tema. “En el caso de Parque Jurásico, TY RUBAN ELLINGSON, artista visual, estaba obsesionado con la realidad”, comenta MARK MOORE (director de arte). “Queríamos que el público pudiera oler a los dinosaurios, sentir la humedad y la textura de su piel. De modo que en eso TY se apegó muchísimo a la realidad. En un filme como viaje a las estrellas no necesitamos ser tan realistas. La serie de viaje a las estrellas en general tiene este tema del futuro con una visión muy optimista: todo va a estar en su lugar, todo va a funcionar: De modo que para esta clase de película has de alejarte del ánimo de ese otro tipo de películas futuristas que se caracterizan por su visión sombría. (Cotta & Rose, 1999, p. 8)

En la era posterior a Parque Jurásico, la tecnología computacional ha dado a los cineastas la posibilidad de crear personajes totalmente singulares o de manipular digitalmente elementos que integran acción viva y animación con una libertad imposible con los viejos medios fotoquímicos. Como tales, las nuevas herramientas digitales proporcionan una libertad consecuente con los directores de arte que idean la apariencia visual y dinámica de una escena.

“Comenta MOORE: ‘A mi me encantan las películas de bajo presupuesto porque muchos de esos artistas de efectos lograron un gran nivel creativo en condiciones de mucha presión’, dice MOORE. ‘En ocasiones muchas de las cosas que hacemos con nuestros nuevos recursos no resultaban mejores que las que ellos realizaron por primera vez. En mi cinta de materiales notables hay clips de *THE MONOLITH MONSTERS* [un estreno de 1957 de *UNIVERSAL-INTERNACIONAL* cuya publicidad decía: [“¡Rascacielos vivos de piedra que retumban en la tierra!”]. Realmente es una buena historia acerca de un meteoro que choca con la Tierra, se hace pedazos y crea todas esas rocas que al quedar expuestas al agua, se convierten en monolitos que pueden remover poblados. La forma en que hicieron los efectos fue mediante la filmación de la caída de obsidiana en modelos. Estuvimos examinando ese material para tener una referencia en cuanto a escala, para ver precisamente que tan bien se fraccionaban estas rocas en los modelos. Estoy seguro de que lo hicieron con un muy bajo presupuesto, y se veía bien. MOORE sonríe al recordar la cantidad de veces que una producción ha llegado a ILM con una petición como la siguiente: ‘Queremos algo que nunca antes se haya hecho.’ A menudo una revisión de materiales notables podía mostrar que esa idea ya había sido concebida y realizada. Pero con las posibilidades que están abriendo las nuevas tecnologías digitales y la combinación de los efectos tradicionales y los de computadora, parecería que la frontera de la imaginación está siendo llevada un poco más allá”. (Cotta & Rose, 1999, p. 8)

Para obtener inspiración, o complementar sus ideas, los departamentos de arte suelen tener un lugar que funge como biblioteca y videoteca, en donde se recopila material para su consulta.

En ILM existe un área llamada departamento de material notable, en donde los consultores pueden tener acceso a una amplia colección de libros de arte, storyboards, películas, fotos, revistas, y al desarrollo del diseño visual de los proyectos principales de ILM.

1.6 LA IMPORTANCIA DEL GUION EN EL DEPARTAMENTO DE ARTE

Para el departamento de arte es importante que el guión este hecho de forma profesional en tanto a su redacción organización y presentación, porque de esta manera el trabajo del departamento de arte fluirá desde el inicio. Si el guión no tuviera una presentación y orden profesional podría generar confusión y dudas al departamento de arte, provocando tardanzas en el proceso de producción del proyecto.

Un guión profesional además de la redacción de la historia en secuencias (guión literario), en donde se puede encontrar la información detallada acerca de las escenas, época, lugar, contexto socioeconómico y detalles de conducta en los personajes, tendrá que incluir su parte técnica por medio del llamado guión técnico, en donde se podrá encontrar información referente a los emplazamientos de cámara, iluminación, decoración de set, etc.

El guión literario (desarrollo de la historia en secuencias), deberá llevar en su portada, el nombre de la historia, el nombre del autor, nombre del director (en caso de que el autor fuera el director se tendría que especificar), nombre del productor o productores (empresas e instituciones que se vean relacionadas con el proyecto), así como la especificación de que el guión pertenece a una historia planeada para realizarse en animación, incluyendo la técnica de producción

tradicional, digital, o ambas y el conjunto de técnicas que se utilizaran para su producción. De igual manera el guión técnico tendrá que incluir en su portada, los datos específicos incluidos en el guión literario.

Los datos contenidos en la portada, le permitirán al departamento de arte y en especial al director del mismo, saber el nombre del autor, guionista, director y productores y de forma importante las técnicas que se pretenden utilizar en la producción (de la animación), es en este dato en donde la primer lectura y las anotaciones hechas, toman su importancia, por qué el director del departamento de arte enfocará sus dudas y planteamientos hacia los imponderables que la técnica de animación deseada pueda generar, y por lo tanto, tendrá que discutir las con el equipo de producción en conjunto.

1.7 DISEÑO DE STORYBOARDS

EI TRABAJO DE LOS DIBUJANTES DE STORYBOARDS

Cada director tiene un método diferente de trabajar con los dibujantes de *storyboard*. Algunos hacen listas describiendo lo que desean para cada toma (para después entregar al dibujante), otros prefieren tener una charla para describirle al dibujante lo que quieren ver. En cualquier caso, el dibujante tendrá que obtener toda la información necesaria, de tal manera que esta le sirva para poder detallar su trabajo, para esto se puede ayudar del guión literario y técnico, también se podría ayudar del boceto de *storyboard* si es que cuenta con alguno, dado que en ocasiones el propio director suele dibujar este boceto. Es importante que el trabajo de creación del *storyboard* se realice conjuntamente entre el director y dibujante, porque tanto en el guión literario como en el técnico, el director pudo haber dejado mucha información fuera, la cual desearía que aparezca en la película final. La información que ha dejado puede incluir que personajes secundarios o terciarios van en que tomas, y en que dirección debe tener lugar la acción, o algunos detalles personales que desee incluir en los decorados, etc. (Simon, 2002, p. 65)

El *storyboard* final, debe de tener una dinámica visual, esta es imprescindible ya que el director, miembros del equipo y primordialmente el espectador, necesitan ser atraídos a la acción, la cual deberá de ser sostenida a lo largo de toda la película. En el *storyboard* final se encontraran descritas gráficamente todas las acciones de la película, secuencia por secuencia y toma por toma. Una vez que se tiene el consenso y visto bueno de todo el equipo creativo, el *storyboard* se incorporará a los bocetos de personajes, escenarios a color, y plantillas.

1.8 DISEÑO DE ESCENARIOS

El escenario es un personaje discreto, pero constantemente presente en una película.

Al diseñar un escenario se trata de encontrar el mas adecuado para cada película, en estos se situará la acción tanto geográfica y socialmente, como desde el punto de vista dramático.

Es cierto que una escena de amor, actuada por los mismos personajes, pronunciando las mismas palabras, tendrá una resonancia diferente según que la acción ocurra en una góndola en Venecia, o bien, cerca del fregadero de una cocina.

El escenario está concebido en función del guión técnico, La relación que guarda el escenario con el guión técnico; es que en el guión técnico se prevé los movimientos de cámara y personajes dentro del escenario tan exacto como sea posible, Es importante que se tome en cuenta el guión técnico al iniciar el diseño del escenario. En base a estas necesidades, los artistas conceptuales establecen sus planes, determinando al momento de realizar sus diseños, los emplazamientos de las puertas, ventanas, escaleras, chimeneas, muebles etc.

1.9 ELEMENTOS A TOMAR EN CUENTA DURANTE EL DISEÑO DE UN ESCENARIO.

Para hacer entrar en el “cuadro de la pantalla” el máximo de elementos que caracterizan un lugar dado será quizá necesario que en el diseño, se baje el techo, acercar columna, girar muros, alargar cuartos, tratar de crear efectos de perspectiva ganando profundidad lo que se pierde en altura o ancho. Los principales ángulos de las tomas y los desplazamientos de la cámara deberán ser estudiados igualmente. Estas operaciones diferentes permiten prever, por adelantado, las partes inútiles de los decorados, ya que no serán vistas, y aquellas que deberán ser “móviles” para permitir que la cámara “se aleje”.
(Barsacq, 1999, p. 10)

Los planos de un escenario que satisfagan todas estas necesidades, así como las de iluminación artificial, consiguen un aspecto muy sorprendente y tiene poco que ver con los planos racionales de un arquitecto, los planos que dibuja un arquitecto obedecen a preocupaciones diferentes a las de la puesta en escena cinematográfica.

“Una vez que los planos esquemáticos quedan establecidos, es necesario determinar el aspecto que deberá presentar el escenario a fin de corresponderse no solamente con las situaciones de la película, sino también con su espíritu. Es la parte más interesante del trabajo de un artista conceptual de cine”.

“No hay que perder de vista que el escenario pasa en una película al segundo plano, pues el primero es ocupado por los personajes. El espectador no tiene tiempo de analizar sus sensaciones: es pues necesario que cada lugar sea caracterizado sin equívoco posible”.
(Barsacq, 1999, p.11)

Un escenario debe tomar en cuenta otro factor: la psicología, el comportamiento de los seres que deben habitarlo. Si el escenario logra sus objetivos, remplace, por su solo aspecto, una página de descripción en una novela y explicaciones verbales que conllevarían el riesgo de alargar una película.

1.10 LA IMPORTANCIA DE UN BUEN DISEÑO DE ESCENARIO

ROBERT MALLETT-STEVENSON, pionero en estudiar seriamente el papel del escenario en una película, escribió en *ART CINEMATOGRAPHIQUE*, aparecido en 1929.

Un escenario cinematográfico, para ser buen escenario debe “actuar”. Trátase de un escenario realista, expresionista, moderno o antiguo, debe actuar su papel. El escenario debe presentar al personaje aún antes de que este aparezca; debe indicar su situación social, sus gustos, sus costumbres, su manera de vivir, su personalidad. El escenario debe estar íntimamente ligado a la acción. (Barsacq, 1999, p. 10)

Veinte años más tarde ANDRÉ BAZIN escribía, a propósito de la película de MARCEL CARNE, *El Día se levanta*, 1939 (escenarios de TRAUER), un artículo intitolado “El escenario es un actor”, el cual terminaba así: “Vemos como el escenario coopera tanto como la actuación del actor para justificar las situaciones, para explicar los personajes y para poner las bases de la credibilidad de la acción”. (Barsacq, 1999, p. 11)

Hasta aquí hemos examinado el escenario en función de la acción de la película, de la psicología de los personajes y de la atmósfera que se trata de crear. Esto nos lleva a considerar el escenario en su relación con el estilo mismo de la película. El interior (o exterior) mismo debe ser tratado de manera diferente según que se trate de un drama, de una película policíaca cómica o de una comedia musical. Naturalmente, la iluminación juega un papel importante en el modo de presentar un escenario, lo mismo que el color, esto es igualmente válido para las películas en blanco y negro.

Por regla general los escenarios aireados, con muchas ventanas, aberturas, dan una impresión de alegría, mientras que los muros anchos, las ventanas angostas, los techos bajos, crean un clima pesado. Hay que saber dosificar la ornamentación, escoger el mobiliario y los objetos que vayan a la par con el estilo que se busca dar al escenario. La acumulación de detalles, tratase de ornamentación o de objetos, provoca malestar; la simplicidad, por el contrario, es un signo de nobleza. (Barsacq, 1999, p. 12)

El artista conceptual puede incidir en la profundidad, o bien, en la altura, en la amplitud de los escenarios, en las superficies, en las gamas de los colores o en las oposiciones violentas de tonos; cada combinación de estos elementos provoca sentimientos diferentes, difíciles de analizar para el espectador, pero a los cuales sin embargo es sensible. La preparación de la película, en lo que concierne especialmente a los escenarios, depende, en parte, de la forma de trabajo de los directores. Hay quienes al escribir su adaptación o su guión técnico tienen una visión precisa de la disposición general de los escenarios: emplazamiento de las puertas, de las ventanas, de las escaleras, así como de los movimientos de cámara y de los personajes. El trabajo del departamento de arte queda así iniciado.

El primer trabajo de los artistas conceptuales será establecer los planos esquemáticos de los principales escenarios, teniendo en cuenta las necesidades del guión; se ven así llevados a imaginar una cierta “puesta en escena” haciendo evolucionar la cámara y los personajes en los planos de las futuras construcciones.

Para ejemplificar el trabajo que se realiza al diseñar planos de escenarios tomaremos un ejemplo concreto tratando de determinar las posiciones de los movimientos de cámara y de los personajes en función del guión técnico (p.e. Figura 2) y, partiendo de ahí, la disposición esquemática del escenario. (Barsacq, 1999, pp. 12-14)

Una vez que ese plano muy esquemático ha quedado establecido, se imponen algunas constataciones:

1. El corredor en forma rectilínea, al fondo del cual no pasa nada, sería ventajosamente remplazado por un corredor curvo que diese la impresión de ser largo, ocupando al mismo tiempo poco espacio.
2. No hay necesidad de construir el lado derecho de la recámara.
3. El tramo a medias de la escalera podría descender hasta una piscina (fosa), lo cual evitaría colocar el decorado sobre una plataforma móvil.

Dibujemos ahora el plano esquemático rectificado (p.e. Figura 3), acompañado de una imagen, igualmente esquemática, que muestra el volumen del escenario (p.e. Figura 4),

Es partiendo de ahí que los artistas conceptuales deberán buscar en los documentos fotográficos, o bien en la realidad, un corredor de hotel con un espíritu parecido, a fin de encontrar los detalles característicos, situando el escenario, de una manera precisa, en su país, su ciudad, y

hasta en su barrio, así como en el tiempo y, naturalmente en la categoría del hotel correspondiente al del guión

Habiendo establecido los planos esquemáticos, provisto de los documentos relativos a los interiores a evocarse (fotografías, sobre todo, pero también grabados, reproducciones de pinturas, o simplemente una descripción precisa), los artistas conceptuales deben concretizar su visión del escenario de la película futura, componiéndolos esbozos que representen los escenarios desde los ángulos mas interesantes

Se comienza haciendo numerosos croquis. Es necesario que la idea tome cuerpo, a menudo partiendo de algún detalle percibido en un documento, o que uno lo encuentre en el fondo de su memoria. Poco a poco el conjunto se organiza, una visión mas precisa aparece: la luz, las sombras, comienzan a hacer jugar los volúmenes o bien, una mancha de color que hace resaltar los blancos, los grises.

Vea página 166 para los ejemplos.

Del ejemplo anterior podemos deducir que: Lo esencial al diseñar un escenario es hacer la idea directriz en planos y bocetos de forma clara y comprensible para el director, el productor y también para todos los colaboradores que tendrán que desarrollar la idea, al construirla.

Provisto de los esbozos y de los planos esquemáticos, el departamento de arte (supervisor de arte, y los artistas conceptuales), confronta su punto de vista con el del director. Esta entrevista es muy importante en general, valiosa, porque la discusión gira alrededor de los elementos concretos y ya no alrededor de palabras o de ideas que puedan ser interpretadas de manera diferente. (Barsacq, 1999, p. 14)

Se ve, por primera vez, aparecer las imágenes de la futura película; es bueno que el director de fotografía asista a estas entrevistas, porque pueden surgir ciertos problemas, los cuales deberán ser resueltos antes de que comience la filmación.

1.10.1 LA CONSTRUCCION DE LOS ESCENARIOS

DEPARTAMENTO DE DISEÑO DE PRODUCCION

El departamento de diseño de producción ejecutara, por parte de sus asistentes, los planos definitivos para la construcción de los escenarios. Este trabajo se hace partiendo de los planos esquemáticos, pero buscando acercarse lo mas posible a los bocetos realizados por el departamento de arte, para esto se suelen construir pequeñas maquetas, en donde se pueden predecir posibles dificultades en el proceso de construcción del set, y en base a estas observaciones se realizan propuestas de solución.

Los planos de construcción de un decorado de cine, así como los “cortes” y las “elevaciones”, son verdaderos dibujos de arquitecto, realizados, en general, a una escala de dos centímetros por metro (1/50) con detalles de ejecución a 1/20 o 1/10 y algunas veces tamaño natural. Las “impresiones” de todos estos dibujos, así como las fotos de los esbozos son distribuidas entre los diferentes jefes del departamento de construcción. (Barsacq, 1999, p. 14)

1.10.2 DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION

El departamento de diseño de producción, ayudado por sus directores de arte asistentes, han preparado los planos de los primeros escenarios, después estos planos se entregan al departamento de construcción, quien será el encargado de construir los enormes escenarios junto con los *sets*.

Quienes montan los *sets*, los carpinteros, el personal del *staff*, los albañiles, los herreros, los pintores, los electricistas, etc., toman parte en la construcción y el equipamiento de los decorados.

En los diferentes talleres se preparan los elementos especiales que no están en existencia. Los trabajadores ahí ejercen oficios análogos a los de una construcción, pero adaptados a la construcción de los *sets* de la película.

En el taller de carpintería, provisto de maquinaria para trabajar la madera (sierras de banda, sierras circulares, tornos, maquinas de modelaje, pulidoras, etc.) trabajan los carpinteros, torneros, pulidores y también los ebanistas.

En el taller de pintura y decoración trabajan los artistas-pintores-decoradores especializados en la pintura o el retoque de los *sets* abiertos, de los paneles decorativos y en general, de toda decoración pintada. Los pintores de *set* crean la madera falsa, el mármol falso, los vitrales, etc.; los rotulistas preparan los

señalamientos, avisos e inscripciones de todo tipo, y finalmente los pintores de estudio pintan los decorados.

En el taller mecánico los cerrajeros-herrereros-soldadores y los mecánicos ejecutan todos los trabajos de herrería, cerrajería y mecánica.

Para la realización de trabajos especiales, sobre todo para los *sets* exteriores, se emplean albañiles, cementeros, yeseros, plomeros, etc.

El taller de electricidad está reservado a los electricistas encargados del mantenimiento del material eléctrico y del equipamiento de los aparatos de iluminación de los decorados: candeleros, lámparas, etc.

Una vez que abordamos de manera general el trabajo que se realiza durante el diseño de arte y diseño de producción, abordaremos estos mismos temas de manera específica (a partir del siguiente punto), tomando como referencia el trabajo realizado en las animaciones tradicionales tridimensionales.

1.11 PREPRODUCCION DE ANIMACIONES TRADICIONALES TRIDIMENSIONALES.

Las técnicas de animación para una historia pueden ser; tradicional 2d (dibujos bidimensionales generando movimiento a partir del *stop-motion*); animación tradicional tridimensional (marionetas y maquetas, modeladas a partir de diversos materiales e interactuando entre sí, generando movimiento a partir del *stop-motion*); animación digital 2d (dibujos bidimensionales hechas en computadora o a mano, generando movimiento a partir de la técnica de *keyframes* en un software de animación), animación digital 3d (imágenes tridimensionales, modeladas por medio de *softwares* de animación, los cuales generan su movimiento a partir de la técnica de *keyframes*); o bien puede darse la combinación parcialmente de algunas o todas.

La metodología que se describe a continuación ha sido formada a partir de la recopilación de pequeños documentales descriptivos (incluidos en los DVDs correspondientes a los largometrajes animados) del trabajo de departamentos profesionales, utilizados en los estudios ARMAN y SKELLINGTON, ubicados en Estados Unidos, a excepción de los estudios ARMAN que se encuentran en INGLATERRA.

Es en estos estudios de animación, donde se ha logrado crear una metodología de trabajo creativo en todas sus áreas, en especial en el departamento de arte. Gracias a ésta, se han logrado crear animaciones tradicionales tridimensionales con estilos visuales llamativos, artísticos, distintivos y originales.

La información recopilada es descriptiva, en lo general del flujo de trabajo, dentro de los departamentos de arte.

1.12 THE NIGHTMARE BEFORE CRHISTMAS INFORMACION SOBRE LA PRODUCCION

El siguiente ejemplo es tomado del making off, de THE NIGHTMARE BEFORE CHRISTMAS. (TV is OK Productions In Association with Buena Vista Film LTD, (Producers). (1995b))

“THE NIGHTMARE BEFORE CHRISTMAS” de TIM BURTON es una película de fantasía musical que se aventura hasta donde ninguna otra película ha llegado antes, combinando la fuerza, el encanto y el arte de la animación realizada cuadro por cuadro con los máximos adelantos de la tecnología para crear una experiencia cinematográfica única y entretenida para los aficionados al cine.

La impresionante dirección de arte y los sorprendentes personajes animados, además de los esfuerzos extraordinarios de los principales talentos realizadores de hoy en día crean la emoción visual de la película, mientras que 10 canciones

originales escritas por el compositor y la artista DANNY ELFMAN, aportan las delicias musicales. HENRY SELICK dirigió la película durante su prolongada producción y contribuyo a llevar a la pantalla la increíble visión de “THE NIGHTMARE BEFORE CHRISTMAS”. La película expande los límites del arte como nunca se había hecho antes, ya que combina los elementos de la animación tradicional de cuadro por cuadro con el realismo de los foros tridimensionales verdaderos que se construyen e iluminan para personajes reales.

1.13 SINOPSIS

Situada en un mundo donde cada día festivo tiene su propia tierra especial. “THE NIGHTMARE BEFORE CHRISTMAS” narra la pasión desencadenada de JACK SKELLINGTON, el adorado Rey Calabaza de la tierra del día de Brujas, quien supervisa la creación de todas las delicias, los espantos y las sorpresas horribles que su día de fiesta exporta tradicionalmente al “mundo real”. Aburrido de la misma rutina anual, JACK encuentra una nueva motivación en la vida cuando por accidente se tropieza con la entrada a LA TIERRA DE NAVIDAD e instantáneamente se embelesa con los colores brillantes, los juguetes, la decoración y el cálido espíritu del lugar que descubre. Entonces regresa a casa obsesionado con la idea de apoderarse de la NAVIDAD y recluta a la fiel gente de su tierra para que lo ayuden a convertirse en el sustituto de SANTA y a crear una versión “nueva y mejorada” del día festivo. Pero aún los ejércitos de ratones y esqueletos mas organizados pueden extraviar el camino conforme JACK descubre todo demasiado rápido. making off, de THE NIGHTMARE BEFORE CHRISTMAS. (TV is OK Productions In Association with Buena Vista Film LTD, (Producers). (1995b)).

1.14 INFORMACION SOBRE LOS SETS DE FILMACIÓN

Ya que nunca antes se había realizado un proyecto de animación de figuras tridimensionales a tal escala masiva, se tuvo que crear un estudio especial específicamente para esta producción. Un estudio vacío de 3,716 metros cuadrados localizado en el corazón del área mercantil del Sur de San Francisco fue transformado en SKELLINGTON PRODUCTIONS y se reunieron talentos sobresalientes, principalmente del área de la Bahía de San Francisco, para llevar a cabo este proyecto único. En el transcurso de dos años efectivos de producción, más de 120 animadores, artistas, operadores de cámara y técnicos trabajaron la película y se utilizaron 20 foros individuales en forma simultánea para llevar a cabo las filmaciones durante el punto culminante de la producción.

La coproductora KAHTLEEN GAVIN, quien fue un elemento primordial en el establecimiento de SKELLINGTON PRODUCTIONS y en la supervisión de las operaciones diarias opina; "Ya que nadie había realizado una película cinematográfica animada cuadro por cuadro a una escala tan grande prácticamente teníamos que crear el estudio y el proceso de realización, además de resolver cualquier situación intangible que surgiera junto con todo. Desde el punto de vista de la producción, cimentar todo dentro de un periodo tan relativamente corto fue un reto enorme, pero fue emocionante ver como se reunió toda la gente y el equipo para producir estos resultados magníficos". making off, de THE NIGHTMARE BEFORE CHRISTMAS. (TV is OK Productions In Association with Buena Vista Film LTD, (Producers). (1995b)).

1.15 LOS ORIGENES DEL PROYECTO

Una de las primeras ideas que Burton exploró junto con su socio RICK HEINRICHS fue una película llamada "TRICK OR TREAT" que presentaba temas y monstruos de la Noche de Brujas. El estudio aprobó un cortometraje experimental de cuadro por cuadro de seis minutos de duración que se llamo "VINCENT", con el objeto de probar como funcionarían las criaturas inanimadas en

la película. Este trabajo marco el debut de BURTON como director, quien gano varios premios en numerosos festivales cinematográficos. Aunque lo mas importante fue que este suceso despertó de nuevo la eterna fascinación del realizador por esta forma de animación y fundo las bases para “THE NIGHTMARE BEFORE CHRISTMAS”, la cual se realizaría muchos años después.

BURTON dirigió posteriormente un pequeño trabajo cinematográfico para DISNEY llamado “FRANKENWEENIE”, pero antes de esto ya había escrito un ensayo de tres paginas del poema festivo clásico de CLARKE MOORE, proyecto al que llamo “THE NIGHTMARE BEFORE CHRISTMAS”, visualizado originalmente como un especial de televisión que se realizaría al estilo de cuadro por cuadro. Durante ese tiempo, BURTON realizo largos bosquejos y muchos dibujos, e incluso llevo a cabo la historia de varias secuencias. RICK HEINRICHS esculpió un modelo tridimensional de JACK SKELLINGTON, el héroe de la historia. Las tres cadenas de televisión pasaron por alto la oportunidad y el proyecto de “THE NIGHTMARE BEFORE CHRISTMAS” fue destinado a permanecer en la repisa de BURTON durante más de una década.

BURTON dice: “Mi impulso inicial al escribir esto fue mi amor por los días festivos. Me encanta la Navidad y también adoro la Noche de Brujas más que nada; siempre pensé que se verían realmente bien juntas. Al igual que la mayoría de los chicos, crecí viendo cosas como “HOW THE GRINCH STOLE CHRISTMAS” y especiales festivos realizados cuadro por cuadro como “RUDOLPH THE RED – NOSED REINDEER”. Trabajos como estos me inspiraron a tener el deseo de llevar a cabo mi propio especial festivo. ‘THE NIGHTMARE BEFORE CHRISTMAS’ es realmente como ‘GRINCH’ pero en reversa.

1.15.1 CONTAR LA HISTORIA A TRAVES DE LA MUSICA

Cuando TIM BURTON decidió intentar activamente la realización de “THE NIGHTMARE BEFORE CHRISTMAS” y transformarla en un musical, instintivamente se dirigió hacia su amigo y colaborador DANNY ELFMAN. Su trabajo en conjunto fue el primer paso en el proceso de metamorfosis que sufrió el breve poema de TIM hasta convertirse en toda una historia. Con la visión de TIM y el don de ELFMAN para escribir y componer, el proyecto floreció muy pronto, dando como resultado una película musical completa, con canciones narrativas que ayudaron a ampliar la trama y a dar vida los personajes.

“Es como un musical antiguo en el que cada canción cuenta una gran parte de la historia”, comenta BURTON. “Si se eliminase cualquiera de las canciones, se perdería una pieza gigantesca de la trama.”

En cuanto al estilo de la música, BURTON no tenía ninguna idea definida. “Lo que se intentaba aquí era hacer algo que se sintiese un poco indefinido en el tiempo, como si estuviera hecho en los años 30, o los 40, o quizá los 50”, explica ELFMAN. “No tenía ningún estilo en mente; solo pensaba y me divertía con el. Escribir canciones para JACK fue particularmente divertido porque es un tipo entusiasta y esquizofrénico a la vez. Se transporta desde alturas extremas hasta lo más inferior. Hay mucho que expresar. El tema RALLY’S SONG es muy simple y dulce, tiene una especie de calidad de KURT WEILL, y ‘THE SCHEMING SONG’ pudo haber salido de ‘THE WIZARD OF OZ’. ELFMAN confiesa cierta preferencia por “TOWN MEETING THE SONG” debido a las imágenes humorísticas de JACK tratando de vender la Navidad a los confundidos ciudadanos de LA TIERRA DE HALLOWEN.

Para cuando ELFMAN ya había escrito dos terceras partes de las canciones, el proceso de storyboards ya había comenzado. MICHAEL McDOWELL escribió una adaptación de la historia original de BURTON y poco después CAROLINE THOMPSON, de “EDWARD SCISSORHANDS”, “THE ADAMS FAMILY” y “THE SECRET GARDEN” se integro al equipo para desarrollar el guión.

“Mi objetivo era escribir una historia para unir todas estas canciones y reunir los personajes que aun no estuviesen incorporados”, dice THOMPSON.

“Recuerdo haberle dicho a TIM ‘Solo permite que me lo lleve durante una semana para ver que puedo traer’. Así que me ausente esa semana y escribí 50 paginas, regrese y se puso feliz. El guión era algo viviente que estaba creciendo. Mi labor no estuvo completamente terminada sino hasta que se concluyo la grabación de todo el dialogo”.

Debido a que cada una de las canciones era una historia miniatura, SELICK pudo iniciar la producción aun antes de que se entregara el guión final. En octubre de 1991 “WHAT IS THIS” se convirtió en la primera sección de la película animada. El supervisor de *storyboards* JOERANFT y su equipo de artistas de bocetos tomaron las ideas abstractas de las letras y las plasmaron en términos visuales. De acuerdo con lo que comenta RANFT, “Durante el proceso de *storyboards* se lleva a cabo la experimentación y es cuando pueden cometerse errores, aunque en forma barata. En películas normales se filma la cobertura, pero en las animadas no podemos darnos ese lujo porque es demasiado caro y se requiere de mucho tiempo. En este proceso por lo menos se pueden intentar diferentes versiones de las cosas”.

Cuando el equipo encargado de la historia ya había concluido con todo el guión, en la parte inferior de los escenarios había 52 cuadros gigantes, cada uno conteniendo aproximadamente 66 bocetos generales de líneas de diálogos, los cuales se convirtieron en las copias para la película de donde SELICK, el departamento de arte y los animadores tomaron sus apuntes.

1.15.2 LA DIRECCION DE ARTE

La información correspondiente a la dirección de arte fue tomada del documental “THE WORLD’S OF THE NIGHTMARE BEFORE CHRISTMAS” (TV is OK Productions In Association with Buena Vista Film LTD, (Producers). (1995a)).

Uno de los retos más grandes que se presentaron al llevar a la pantalla “THE NIGHTMARE BEFORE CHRISTMAS” fue el traspaso del trabajo artístico bidimensional de TIM BURTON a los foros tridimensionales. Utilizando los dibujos del concepto original como punto de partida, un equipo de artistas bajo la guía del director de arte DEANE TAYLOR, trabajaron en la creación de maquetas auténticas para LA TIERRA DE HALLOWEN, LA TIERRA DE NAVIDAD Y EL MUNDO REAL. En total se crearon y construyeron cerca de 230 foros para la película.

TAYLOR recibió el llamado para este proyecto hasta su natal AUSTRALIA. Es especialista en el campo de la animación, tuvo su propio estudio en SYDNEY e hizo varios trabajos de televisión para la mayoría de los estudios importantes, desde WARNER BROS, hasta HANNA – BARBERA, e incluso para DISNEY. Cuando apareció en escena, el director de arte asistente KENDAL CRONKHITE ya había llevado a cabo gran parte de los diseños para LA TIERRA DE NAVIDAD, así que LA TIERRA DE HALLOWEN era la prioridad número uno.

“Tuvimos que asegurarnos de que todo lo que dibujábamos o diseñábamos fuese consistente con el estilo de TIM”, comenta TAYLOR. “RICK HEINRICHS nos dio algunas ideas buenas sobre la visión de TIM, nos ayudo a simplificar las cosas y a mantenerlas sueltas para que funcionaran en la pantalla. Asimismo contribuyo para que viésemos algunas de las películas anteriores de BURTON, como ‘VINCENT’, ‘FRANKENWEENIE’ y ‘EDWARD SCISSORHANDS’.

En la opinión de TAYLOR, el punto de partida para diseñar cada escena nueva fue el estudio de los storyboards y el poder imaginar el tiempo, las gesticulaciones

de árboles embrujados y la actitud que se necesitaban para la acción. A partir de ahí, las ideas empezaron a fluir y se creó una serie de bosquejos, generales. SELICK elegía algunos y después se construía una maqueta o se hacía un dibujo a escala. El diseñador de foros GREGG OLSSON fue un vínculo importante entre el departamento de arte y el de construcción de foros, pues se hicieron maquetas detalladas a escala de los foros que después se convirtieron en muestras para los constructores.

La directora de arte asistente KELLY ASBURY, recuerda las instrucciones básicas de SELICK referentes a los mundos festivos: “SELICK explicó que la TIERRA DE NAVIDAD es como el escaparate de una tienda de departamentos clásica, por lo tanto tiene que tener una imagen suave al tacto, como si fuese crema batida, todo lo contrario de LA TIERRA DE HALLOWEN, donde uno podría cortarse la mano si se toca” comenta.

ASBURY tuvo que ajustarse a un mundo nuevo de animación de figuras tridimensionales, ya que sus antecedentes de animación tradicional son muy diferentes. “En la animación de dibujos siempre se piensa en términos de perspectiva porque todo se dirige hacia un punto que se desvanece con objetos mas cercanos a la línea de horizonte que parecen mas pequeños”, dice ASBURY. “Al diseñar y construir foros para ‘THE NIGHTMARE BEFORE CHRISTMAS’, en cierto sentido tuve que pensar hacia atrás debido a la perspectiva forzada. Esto quiere decir que los edificios que se construyeron en el primer plano de los foros son de menor tamaño y las cosas que se colocan en el fondo de de los mismos en realidad son enormes. Si los elementos del fondo fuesen mas pequeños, la cámara ni siquiera los captaría”.

Una vez que los diseños de TAYLOR para la TIERRA DE HALLOWEN estuvieron colocados, HEINRICHS y el director de arte asistente BILL BOES pasaron seis semanas construyendo una maqueta en miniatura de casi un metro cuadrado increíblemente detallada, hecha con cartón, hule espuma, goma, pasta y pinturas, la cual contenía el centro del pueblo y varios edificios individuales, así como

texturas elaboradas. Construida en forma de rebanadas de pastel para propósitos de plantación, esta pieza de foro brindo a los realizadores un sentido de continuidad y un panorama claro sobre la manera en que se vería el pueblo. Al final el diseño de LA TIERRA DE HALLOWEN da vida a todos los giros, espirales y texturas que aparecen en los sencillos, aunque estilizados, dibujos originales de BURTON. Edificios con forma de brujas, gatos y pulpos que rodean el vecindario, mientras que la residencia de JACK es una casa estilo gótico con una torre estrecha. En las afueras del pueblo, justo después del cementerio y de la característica colina de espirales, se encuentran los caminos hacia los diferentes mundos festivos.

HEINRICHS, describe el estilo de BURTON como “hermosamente elegante”. Y continúa “Sus diseños están repletos de puntadas y retacitos, con espirales hipnóticas y mucha textura, las cuales ofrecen pequeñas ideas y carácter. Lo fundamental es poder hacer todo eso este incluido en los escenarios.

Con relación a la paleta de colores para LA TIERRA DE HALLOWEN, BURTON fue muy específico conforme a lo que era aceptable: negro, blanco, gris, amarillo, y si era absolutamente necesario, un poco de color naranja. TAYLOR y su equipo lograron convencerlo de que agregara verde a la mezcla cuando se comprobó que era indispensable para iluminar a los personajes desde la parte de abajo, así que fue posible justificar la presencia de una alcantarilla con fango toxico e incandescente.

TAYLOR comenta “Lo mas difícil de esta labor ha sido mantener todo dentro de balance y no permitir que ni siquiera una sola escena o un foro sobresalga demasiado ante el resto. Existe una tendencia a recargar las cosas en una película como esta porque se puede echar a volar la imaginación y siempre es complicado pisar el freno y decir ‘esto se ve grandioso, no lo toquen’. Fue increíble la forma en la que HENRY captaba que algo estaba yendo muy lejos, y entonces nos ayudaba a mantenernos en la raya todo el tiempo.

1.15.3 LA CREACION DE LAS MARIONETAS

Lo correspondiente a la creación de las marionetas fue tomado del making off, de THE NIGHTMARE BEFORE CHRISTMAS (TV is OK Productions In Association with Buena Vista Film LTD, (Producers). (1995b)).

Durante el transcurso de la producción en SKELLINGTON se realizó el diseño, la mecanización y el ensamble de más de 227 personajes “animados” que se estructuraron con complejas armaduras de metal articuladas. Esta cifra incluye 74 personajes individuales y numerosos duplicados de los personajes principales.

La creación de marionetas para el trabajo de animación de figuras tridimensionales comienza en el departamento de escultura. Antes del inicio de la animación, RICK HEINRICHS aportó su experiencia para adaptar los diseños originales de BURTON e hizo modelos de barro de tamaño completo de ZERO, SALLY y SANTA. También volvió a esculpir su diseño original en madera para JACK, atendiendo a las demandas de los constructores de armaduras quienes argumentaron que era imposible hacer piezas redondas y articuladas tan pequeñas como las que requería el diseño.

“El haber trabajado muy cerca con TIM durante tanto tiempo me ha permitido tener una idea definida de lo que hace que sus dibujos sean grandiosos, y por ende saber como mantener esos elementos al hacer modelos en tercera dimensión”, expresa HEINRICHS. “Trabajamos bien juntos porque existe una conciencia entre los dos y realmente nos compenetramos. No es como empezar desde el principio. TIM puede hacer un dibujo simple y yo puedo retomarlo desde ese punto y hacerlo en tercera dimensión.

Con objeto de dar a JACK SKELLINGTON, el personaje principal, la gama de posiciones de la boca y expresiones necesarias para sus diálogos y escenas de actuación, SELICK decidió que la mejor forma de hacerlo sería contar con una serie de cabezas de repuesto. El animador JORGEN KLUBEIN recibió un llamado para que dibujase todas las bocas y expresiones faciales concebibles que JACK

tal vez iba a necesitar, mientras que los escultores SHELLY DANIELS y RANDY DUTRA se dedicaron a plasmar dichas expresiones sobre barro colocado en cabezas dimensionales estandarizadas. En total se crearon cerca de 400 expresiones diferentes, cada una de las cuales paso por el proceso de dibujo, escultura y modelado en barro. Posteriormente se modelaron en goma y después se cubrieron con una resina plástica de poliuretano. Cada cabeza fue pintada a presión para darles la coloración y los acentos apropiados. Los juegos de duplicados de JACK fueron en cuenta ascendente hasta llegar a casi 800 diferentes tipos de humor que iban desde la felicidad hasta la seriedad, la tristeza y la ira. Se hicieron cabezas especiales de JACK para acomodar su barba y su sombrero de SANTA, mientras que otras innovadoras cabezas muestran al REY CALABAZA gritando, bostezando o durmiendo.

Algunos departamentos se concentraron en la apariencia exterior de la marioneta, y un equipo de constructores de armaduras expertos analizaron la forma de lograr que los personajes adquirieran el tipo de movimientos que se requerirán de cada uno de ellos. TOM ST. AMAND, veterano animador y constructor de armaduras quien ha trabajado en el medio durante 20 años y que además cuenta con numerosos créditos de comerciales y algunas extravagancias de efectos especiales como "THE EMPIRE STRIKES BACK" y "JURASIC PARK", fue llamado para diseñar, dar armonía y construir los cuadros de metal de JACK, SALLY, el ALCALDE y el CIENTIFICO MALVADO. BLAIR CLARK, su socio y protegido, trabajo junto con el en los diseños, además de construir y trazar la gigantesca armadura que le dio a OGGIE BOOGIE su línea de movimiento.

Una vez que se aprobaron los diseños de los personajes se inicio el proceso de fabricación a toda velocidad. El supervisor de confección de moldes JOHN RED y la supervisora de fabricación de personajes BONITA DeCARLO trabajaron en conjunto para coordinar el terminado del reparto de marionetas. REED y su equipo sacaron moldes de piedra de las esculturas terminadas y después se realizaron un molde maestro a base de silicón de cada uno para tenerlo como respaldo. En

muchos casos se colocaron en armaduras metálicas hechas de acero y aluminio dentro de moldes y se les inyectó espuma de látex líquida.

Posteriormente se hornearon los moldes durante siete horas para que el látex se endureciera hasta obtener la consistencia adecuada. Fue entonces cuando las marionetas con esqueletos de metal surgieron y estuvieron listas para la siguiente fase de preparación.

Primero se pintaron los personajes, con pintura de cemento plástico en su mayoría, y así quedaron preparados para la ropa. Algunos trajes les fueron pintados directamente sobre la capa de látex y otros se crearon con piezas separadas de hule espuma. El vestido de SALLY está formado por piezas pequeñas, así que fue confeccionado a mano, colocando una por una todas sus piezas (p.e. Figura 1, Figura 2, Figura 3, Figura 4, Figura 5, Figura 6, Figura 7, Figura 8, Figura 9, Figura 10, Figura 11, Figura 12, Figura 13, Figura 14, Figura 15, Figura 16).

Vea páginas 167-172 para los ejemplos.

1.16 WALLACE Y GROMIT THE CURSE OF THE WERE RABBIT

SINOPSIS

Faltando pocos días para el gran concurso de vegetales gigantes, una plaga de conejos come vegetales se ha proliferado en el pueblo, preocupados los habitantes por que esta plaga pueda comerse los vegetales que concursaran, contratan los servicios de WALLACE Y GROMIT (quienes tienen un negocio anti-plagas de conejos), para que protejan los vegetales y hortalizas. Al mismo tiempo que el negocio prospera, WALLACE realiza pruebas a su nuevo invento llamado extractor de ideas, resultando alterada la mente del conejo con el cual hizo la prueba. A partir de este accidente, el pueblo empieza a sufrir por las noches de luna llena, saqueos masivos en sus hortalizas, aparentemente el responsable es una bestia gigantesca y horrible conocida como conejo-lobo. La misión de WALLACE Y GROMIT será atrapar a la bestia antes de que llegue el día del concurso y resolver el misterio del origen de la bestia.

En tanto al genero cinematográfico que el largometraje utiliza, dice NICK PARK “Es una comedia de humor muy accesible imaginativo y original. Puede ser algo totalmente exagerado y tonto pero sabes de que va y te dejas llevar. Es precisamente en esta espontaneidad de humor en donde se pueden mezclar estilos visuales narrativos como los utilizados en el *thriller* de cine negro y los de las películas de terror, como los de los ESTUDIOS HAMMER o los clásicos de la UNIVERSAL de los años 30, sobre todo a los de las películas del hombre lobo, la diferencia es que en lugar de haber muertos destazados, se encuentran vegetales devorados, y en lugar de un hombre lobo hay un conejo-lobo. Así que la historia podría ser definida como la primer película vegetariana de terror”. (Rodríguez, J. (2005, Octubre). Wallace en carne y hueso. *24xsegundo magazine*, p. 42).

1.16.1 CONCEPCION DE LA IDEA

La siguiente información fue recopilada de *How Wallace & Gromit Went to Hollywood* (DVD, Region 4. México: Dream Works Home Entertainment).

Este largometraje se planeó durante mucho tiempo, la idea y personajes, fueron tomando forma de manera progresiva. Mientras que NICK PARK filmaba, este iba puliendo el estilo y universo visual de las aventuras de WALLACE Y GROMIT.

La creación de los personajes, se remontan al tiempo en que WALLACE Y GROMIT comenzaron la vida en forma de bosquejos hechos en lápiz. Pronto se pasaron al mundo animado con *plasticine* como proyecto de graduación de la escuela de cine donde estudio NICK PARK en 1982.

Dice NICK: el primer corto de WALLACE Y GROMIT nació a partir de la idea de un cohete espacial que había esbozado y pensé que podría despegar a través del espacio, además se me ocurrió que este cohete fuera construido por ellos. A menudo le preguntan a NICK en que se inspiró para crear los dos maravillosos personajes. Admite que WALLACE era una inspiración libre de su padre a quien le gusta ajustar los aparatos eléctricos, en cuanto a GROMIT es más la idea de un perro que solo mira las situaciones a su alrededor, es un perro mudo por lo tanto es observador. La idea de que GROMIT fuera mudo se desarrolló durante la filmación del primer cortometraje, la situación fue la siguiente:

Al hacer las primeras tomas, GROMIT estaba bajo una puerta, mientras WALLACE la serruchaba, en ese momento NICK observó sus cejas y descubrió que podía decir mucho, haciendo poco.

El tiempo de filmación del primer cortometraje llamado 'A DAY OUT', fue frustrante por que se desarrolló por varios años, pues la animación con *plasticine* que tanto le gusta a NICK era muy precisa y llevaba mucho tiempo.

En 1985 Nick le pidió asesoramiento a PETER LLOYD y a DAVID SPROXTON de AARDMAN ANIMATIONS, al ver el talento de este, AARMAN le ofreció trabajo.

Recuerda LLOYD “Teníamos un proyecto importante de animación para la TV infantil y al mismo tiempo trabajábamos en el cortometraje animado ‘CREATURE COMFORTS’ el cual requería la incorporación de animadores creativos, así que decidimos reclutar animadores en la escuela de NICK, la idea era que la escuela nos apoyara incorporando al proyecto a sus alumnos más distinguidos y a cambio nosotros le ayudaríamos a NICK a terminar su proyecto de tesis, proyecto en el cual la escuela mostraba entusiasmo. Le dijimos a NICK que no terminaría la película mientras estudiase, ya llevaba cinco años filmando y solo había logrado seis minutos cuando la historia estaba planteada para treinta minutos. Te podemos ayudar si traes los decorados y la cámara a los estudios, a cambio intégrate junto con algunos de tus compañeros a el trabajo por hacer en AARMAN.” La escuela y NICK aceptaron y después de terminar los proyectos, se centraron en el cortometraje de NICK.

Esto fue el inicio de una sociedad creativa que ha durado más de 20 años. Llevo siete años realizar ‘A DAY OUT’, se realizó con un modesto costo de 11,000 libras y en 1989 la labor realizada de NICK PARK con amor, estaba por fin concluida.

‘A DAY OUT’ se transmitió por primera vez en el canal 4 londinense y fue un éxito inmediato. Rápidamente WALLACE Y GROMIT formaron parte de la cultura británica. El pequeño estudio de NICK PARK y AARMAN ubicado en Bristol, de pronto ganó un lugar en el mapa. ‘A DAY OUT’ y ‘CREATURE COMFORTS’ se vieron nominados en la categoría de mejor corto animado para el OSCAR en 1991, ganando ‘CREATURE COMFORTS’.

La confianza de AARMAN, en el arte de la animación de plasticine crecía, así que decidieron apoyar a NICK y el segundo cortometraje de animación, el cual tendría como protagonistas nuevamente a WALLACE Y GROMIT, la película

proponía secuencias de acción ambiciosas, un pingüino despiadado y divertido como súper villano y una trama mas fuerte y dinámica. La película se termino en 15 meses. En 1993 WALLACE Y GROMIT fueron lanzados a la pantalla en su nueva aventura llamada 'THE WRONG TROUSES', siendo otro éxito arrollador, ganando mas de 30 premios entre ellos el OSCAR a mejor cortometraje de animación en 1994.

El tercer cortometraje de WALLACE Y GROMIT, tendría nuevos personajes, como ovejas y un malvado perro cibernético llamado PRESTON. 'A CLOSE SHAVE' fue un reto de animación, ya que tenia mas escenarios y personajes. El corto se estreno en 1995, y al igual que 'THE WRONG TROUSES' es multipremiado incluyendo el segundo OSCAR para NICK PARK, en el mismo año. Toda esta proyección había llevado a WALLACE Y GROMIT a extender su fama en todo el mundo, los tres cortometrajes habían sido traducidos a más de 20 idiomas desde TURQUIA a TOKIO.

Toda la bonanza de éxitos obtenidos con las aventuras de WALLACE Y GROMIT, se vería interrumpida por unos años, ya que el siguiente proyecto seria un largometraje animado utilizando la técnica de los cortometrajes hasta antes producidos, la película llamada CHICKEN RUN era la incursión de NICK PARK y el estudio AARMAN, en colaboración con la recién creada DREAM WORKS, propiedad de STEVEN SPIELBERG. CHICKEN RUN se termino en el año 2000 y fue un enorme éxito. A partir de este largometraje quedo comprobado que Nick y AARMAN tenían los recursos, la confianza y el talento para traer a WALLACE Y GROMIT a la gran pantalla. Luego entonces en el 2000 DREAM WORKS ANIMATION dio luz verde al primer largometraje de WALLACE Y GROMIT titulado 'THE CURSE OF THE WERE RABBIT'.

Parte de la aprobación de este largometraje, se fundamento en que los personajes protagonistas ya habían tenido éxito en sus tres aventuras anteriores. El proceso de producción le llevo a NICK PARK y al estudio AARMAN cinco años. En octubre del 2005 se estreno la película convirtiéndose inmediatamente en un éxito

mundial, y unos meses mas tarde se le otorgo el OSCAR 2006 al mejor largometraje de animación.

1.16.2 EL GUION

El guión fue escrito por NICK PARK y STEVE BOX, siendo estos también los directores. En cuanto el guión estuvo listo, NICK y STEVE se dieron a la tarea de encontrar a un PRODUCTOR capaz de emprender y llevar a cabo este proyecto, seleccionando a CLAIRE JENNINGS, quien se encargo de armar el equipo de artistas y técnicos que darían vida a la idea integral de la película.

1.16.3 DISEÑO VISUAL DE LA PELICULA THE CURSE OF THE WERE RABBIT.

Parte de la magia de WALLACE Y GROMIT es creada por la utilización de la *plasticine* para modelar tanto personajes como utensilios, objetos y decorados, además de ser idónea para el trabajo de animadores, la *plasticine* le da al mundo de WALLACE Y GROMIT un look de inocencia, porque nos remite a los recuerdos de nuestra niñez, de cuando jugábamos con ella a la diversión que nos proporcionaba el modelar cosas con nuestras propias manos, el jugar con *plasticine* nos llevaba a los lugares mas extraordinarios de nuestra imaginación en donde todo podía pasar y es eso el mundo de WALLACE Y GROMIT, un lugar en donde todo puede pasar con tal de divertirnos. Para acentuar esa sensación de inocencia, juego y diversión, NICK PARK decidió desde el primer corto no pulir demasiado la técnica de modelado al grado de que en los personajes se pudieran apreciar ligeramente las huellas de los dedos que los animadores dejaban al realizar cada movimiento en los personajes, esa característica, delimito la selección de la técnica de animación idónea para conservar ese espíritu, convirtiéndose en el sello característico y estilo visual de WALLACE Y GROMIT. (James, T. (Director/Producer). (2005c)).

1.16.4 DEPARTAMENTO DE ARTE

En el departamento de arte, los artistas conceptuales se encargaron de diseñar detalladamente, la arquitectura interior y exterior de los escenarios, junto con los paisajes que se requerían como fondo, seleccionaron una gama de colores para crear las atmósferas requeridas en el guión, también diseñaron el material gráfico como carteles y el logo de la camioneta. En lo que respecta a los personajes complementarios para la película, se tuvieron que diseñar muchos más personajes que en los anteriores cortos, el objetivo era crear un reparto completo de personajes realmente excéntricos que combinaran bien con el estilo visual del mundo de WALLACE Y GROMIT, además estos personajes debían tener su propia personalidad al vestir, expresar sus emociones y hablar. El tamaño al cual se modelaron los personajes, fue el mismo con el que se trabajó en los cortos anteriores, la escala ya estaba establecida, de esta manera no se tuvieron problemas. Una de las funciones primordiales del departamento de arte dentro de esta película, fue la de dar variantes (por medio de bocetos), sobre un tema, personajes y escenarios. (James, T. (Director/Producer). (2005c))

También en el departamento se realizaron los planos y maquetas de lo que serían los futuros *sets* (escenarios). En cuanto se aceptaron los bocetos, el departamento de DISEÑO DE PRODUCCION los construyó con las especificaciones contenidas en estos.

Dentro del departamento de arte se tiene un espacio en donde los asistentes de dirección de arte, se encargan de supervisar la creación de la utilería y decorados, por ejemplo el modelado de todos los vegetales que se utilizarán, las puertas y ventanas de los escenarios, etc.

1.16.5 EL TALENTO VOCAL

En cuanto los consultores visuales terminaron de diseñar a los personajes restantes, se realizó un *casting* de voces, para los personajes secundarios.

El celebre actor británico de teatro y televisión, PETER SALLIS, es quien prestado su voz a WALLACE en todos los cortos repitiendo ahora en el largometraje. El proceso de selección de voces se inicio en cuanto se tuvieron visualizados los personajes, en esta ocasión la búsqueda mas importante fue con el fin de encontrar las voces de los personajes secundarios, siendo seleccionadas la actriz estadounidense HELENA BONHAM CARTER para hacer la voz de LADY TOTTINGTON, aportándole mucha chispa a este personaje, mientras que RALPH FIENNES haría la voz de VICTOR QUARTERMAINE. (James, T. (Director/Producer). (2005c))

La grabación de las voces prácticamente se hace antes de iniciar la animación, siendo el objetivo el de grabar el 90 % de voces que se necesitaran en toda la animación, después los modeladores y animadores tendrán que representar las distintas exclamaciones, y gesticulaciones correspondientes a la voz de los personajes, primero por medio de dibujos y luego modelándolos. (James, T. (Director/Producer). (2005c))

1.16.6 STORYBOARD

Al mismo tiempo que se realizaba el *casting* de voces, el dibujante de *Storyboard* iniciaba su trabajo. Para esta película NICK PARK y STEVE BOX, confiaron en MIKE SALTER, quien fue el ENCARGADO DE *STORYBOARDS*, MIKE comenta "Al dibujar el *Storyboard* tome en consideración que la película tendría un aspecto cinematográfico implícito, dentro de una mezcla de géneros como los utilizados en el *thriller* de cine negro y los de las películas de terror, así que le propuse a NICK algunas secuencias y luego las recreamos por medio

de un animático, para predecir su correcto funcionamiento en la narración”.
(James, T. (Director/Producer). (2005b))

Mike dibujo el *Storyboard*, utilizando rectángulos de 10 x 15 cm, para dibujar cada una de las tomas de manera individual, esto les proporcionaba tanto a NICK como a STEVE, total libertad para realizar propuestas tanto de montaje como de narración. (James, T. (Director/Producer). (2005b))

1.16.7 DEPARTAMENTO DE PREVISULIZACION

Es importante hacer mención de la importancia, que en la actualidad ha alcanzado dentro de la industria de la animación, el departamento de previsualización (en especial para esta película). Es en este en donde usando tecnología digital, los artistas toman los diseños del departamento de arte junto con el *storyboard*, y luego los combinan en acción viva por medio *software* 3D. Básicamente se construye todo en 3D (a estas animaciones se les llama animáticos), se le da textura y luz de forma rápida, fácil y flexible, con el fin de que cuando los directores estén filmando o editando puedan tener en base a las previsualizaciones, nuevas ideas de tomas y secuencias, o bien realizar algunas pruebas. Si el director quisiera probar alguna toma, en menos de un día el departamento la puede bosquejar para ofrecerle una opción viable, en base a esta opción el director valorara si su propuesta funciona. Al final los *animatics* son como secuencias de *storyboards*, pero se mueven mostrando la acción, editadas tal cual se editaran en la película final.

1.16.8 MODELADO DE PERSONAJES

CARACTERISTICAS DEL MODELADO DE PERSONAJES

La *plasticine* es el material con el cual se recubren las armaduras, o estructuras metálicas, de cada uno de los personajes, también es utilizado para modelar objetos y elementos de decoración. La razón por la cual se utiliza este material es porque al ser un material sintético, (parecido a la arcilla), no se

endurece permitiendo a los animadores y modeladores trabajar con sus propias manos, dando forma a los personajes y efectos deseados en los mismos. Trabajar animaciones con *plasticine* requiere de un trabajo artístico en cada movimiento, no es como con las marionetas comunes, que se pueden mover de manera precisa y sin problemas. (James, T. (Director/Producer). (2005c))

En lo que respecta a la animación de las expresiones faciales, estas son modeladas por los asistentes de animación, cada asistente se asigna a un animador jefe y se responsabiliza de modelar todos los elementos necesarios, como pueden ser movimientos de la boca y ojos, ya que estos se intercambiaran entre fotograma y fotograma, esta técnica reduce el trabajo por que no se tiene que modelar toda la cabeza del personaje para simular el movimiento de un solo cuadro. (James, T. (Director/Producer). (2005c))

Durante la producción de esta animación se tuvieron 30 animadores jefes, esto implica rodar constantemente en 30 escenarios distintos al mismo tiempo.

Dice MERLIN CROSSINGHAM, quien fue el *SECOND UNIT DIRECTOR*; “El desafío de este tipo de técnica de animación, es el de obtener actuaciones creíbles a partir de personajes de *plasticine*. Sobre todo en GROMIT en donde la actuación esta dada por su expresión corporal y cejas, GROMIT no necesita hablar, es como un actor de cine mudo, el cual con solo sus expresiones y movimientos se expresa”. (James, T. (Director/Producer). (2005c))

En este departamento no solo se modelan los personajes sino que también, los profesionales del departamento, se encargan de crear varias copias de cada uno de ellos, para luego ser utilizadas en cada uno de los escenarios en donde se filma simultáneamente.

1.16.9 DISEÑO DE LAS ESTRUCTURAS DE LOS PERSONAJES

Aunque los personajes estén modelados en *plasticine*, es necesario que en su interior contengan una estructura que les permita tener la flexibilidad en el movimiento y que al mismo tiempo sea lo suficientemente firme para que después de que los animadores realicen un pequeño movimiento, estas mantengan la posición durante todo el tiempo que sea necesario.

Se utilizó una estructura para los personajes que no requieran de movimientos complejos o bien no aparecieran de manera individual y constantemente en la animación (personajes terciarios como algunos de los habitantes y la plaga de conejos), las estructuras se hicieron de alambre de plata.

Las estructuras utilizadas para animar a WALLACE, GROMIT, LADY TOTTINGTON, VICTOR QUARTERMAINE y su MASCOTA, se diseñaron por medio de procesos de maquinados especiales, para luego unirlos por medio de tornillos los cuales le proporcionan a la estructura las articulaciones necesarias para poder generar tanto el movimiento como su ajuste.

1.17 DISEÑO DE PRODUCCION

El departamento de diseño de producción supervisa los planes para crear todos los *sets*, de la película, son los responsables de llevar la producción de la fase conceptual al mundo real.

En cuanto se tienen planos y bocetos de los *sets* (escenarios), el encargado del departamento junto con sus asistentes, realizan una jerarquía en base a los profesionales que intervendrán en el proceso de construcción, con la intención de que se tenga coordinación y no haya retrasos. También se analizan los planos y bocetos para encontrar la forma apropiada en la que se podrían construir y por supuesto cual sería el costo bajo lo planeado.

1.17.1 DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION

Bajo las órdenes del diseñador de producción y sus supervisores de dirección de arte, el DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION se encargo de llenar los enormes estudios donde se llevó a cabo la animación, hicieron los *sets* necesarios para montarlos en el foro y distribuyeron dentro del espacio real los lugares asignados para los elementos restantes. Dentro de este departamento se encuentran carpinteros que hacen los armazones para el los *sets*, aparejadores que levantan piezas enormes, herreros que crean andamios y esqueletos de metal, pintores, electricistas, etc; (p.e. Figura 1, Figura 2, Figura 3, Figura 4, Figura 5, Figura 6, Figura 7, Figura 8, Figura 9, Figura 10, Figura 11, Figura 12, Figura 13, Figura 14).

Vea páginas 173-177 para los ejemplos.

CAPITULO II

DIRECCIÓN ARTISTICA PARA LA
ANIMACIÓN DE LA LÍNEA RECTA.

TRAYECTORIA DESDE EL DISEÑO DE
LOS PERSONAJES Y LA MAQUETA
PARA LA ANIMACIÓN, HASTA SU
CONSTRUCCIÓN.

2.1 EL DEPARTAMENTO DE ARTE, MODELADO Y CONSTRUCCIÓN CON RESPECTO A UN PROYECTO DE ANIMACIÓN EN STOPMOTION

Como anteriormente se ha mencionado no existe una metodología para una producción de un proyecto de audiovisual y multimedia, sin embargo dentro de un proyecto de estas características se han definido tres etapas, que nos ayudan a diferenciar y organizar su elaboración.

Dentro de una producción de audiovisual y multimedia, en este caso siendo de animación tradicional tridimensional conocida como *stopmotion*; estas etapas siguen siendo las mismas como son: preproducción, producción y postproducción.

La creatividad y todo lo que se desarrolla para producir un proyecto; en este caso siendo de animación en *stopmotion*, se encuentran ubicados dentro de cada uno de estos niveles, pero siendo el caso de la elaboración de un proyecto, nos enfocamos directamente sobre el departamento de arte, ya que este es el encargado de dar forma y apariencia a una historia contada desde el borrador, esto significa que en este lugar es en donde inicia la creación del diseño y el concepto de los personajes y su entorno.

Nos encontramos ubicados en la etapa de la preproducción; el director de arte y los artistas visuales deben comunicar visualmente las formas y apariencia de lo que se quiere materializar; tanto los personajes como la maqueta para la animación, hacen su primera aparición en este mundo real.

Al término de esta etapa de visualización, la creatividad que se ha demostrado en el papel pasa a un plano tridimensional en la realidad, comienza la construcción tanto de los personajes como de la maqueta para la animación; llevando a la imagen a su nivel de expresión y representación requerido para comenzar el proyecto.

Los departamentos de construcción y modelado aunque son distintos, buscan materializar la idea, crear a los personajes y escenarios con el fin de recrear cada uno de los elementos requerido para poder contar la historia.

Los creadores de los personajes en tercera dimensión real (piezas modeladas en arcilla), se les conocen como escultores; ellos crean a partir del boceto un personaje con la similitud y apariencia semejante al que observamos en el esbozo.

Los encargados de realizar la labor de construcción de una maqueta para animación se les puede denominar como “constructores”, ellos crean lo que se representa en el papel; realizan todo lo que se marca en los planos para la construcción y dan vida a un entorno para los personajes.

¿Que es lo que abarca la dirección de arte y cual es la función del director de arte en una animación en *stopmotion*?; La dirección de arte sirve para crear y desarrolla toda la parte creativa de un proyecto y el director de arte en colaboración con el artista conceptual, escultor y constructor, desarrollan un mundo visto a través de una descripción textual e imaginativa.

El Director de Arte se encarga de supervisar la creación de la utilería y decorado, se encarga de llevar todo el manejo del *set* tanto del estudio como el del escenario y los personajes.

Al comprender la variedad de partes que pueden conformar el desarrollo de un proyecto y la cantidad de departamentos que laboran para la producción; podemos observar que realmente quienes se dedican a crear este tipo de negocios son empresas que existen dentro de una industria dedicada a la producción audiovisual tanto en la animación como en lo cinematográfico.

La forma de producir un proyecto de calidad similar a lo que realizan estas industrias, queda fuera de nuestra imaginación, sin en cambio esto no quiere decir

que una persona no pueda realizar un proyecto de animación de expresión de buena calidad; ciertamente la forma y la variedad de técnicas para producir un corto de animación en *stopmotion* da la libertad de poder desarrollar una infinidad de técnicas y estilos visuales. Aunque en México difícilmente se pueden desarrollar planos de trabajo tan elaborados y proyectos que busquen desarrollar complejos sistemas, el principio de trabajo de un proyecto de animación, sigue funcionando bajo los parámetros de creación de un proyecto de audiovisual enfocado a la animación; la división de departamentos y la puesta en escena en donde tanto los títeres y los animadores en colaboración con los profesionales que dan vida a los personajes.

El propósito de este CAPITULO II, es el de mostrar la forma en la que se realizó la animación de *stopmotion* para el guión de la Línea Recta; proponemos una forma de solución que funcione como una guía para futuras generaciones que estén interesadas en producir una animación de estas características; Por tal motivo la creatividad debe ser explotada al máximo para así obtener el mejor resultado.

Como un proceso creativo podemos desarrollar toda la creación de una animación en *stopmotion*, a partir de un conocimiento adquirido en la práctica y la motivación que nos impulsa a desarrollar un proyecto de tal ambición; desarrollarlo es todo un reto tanto en conocimiento, capacidades individuales y grupales.

2.1.2 LA DIRECCIÓN ARTÍSTICA CON RESPECTO A LOS PERSONAJES

La dirección artística nos ayuda al estudio detallado de cada uno de los elementos de una obra, nos ayuda a transformar una idea escrita en un corto animado, el objetivo fundamental es darle un argumento visual a lo que queremos crear, desde los personajes hasta su entorno, procurando siempre seguir lo descrito en el texto.

Cuando hablamos de crear un personaje para la animación nos referimos a un proceso muy laborioso, esta simple idea de crear un personaje involucra toda una problemática de la creación.

El carácter y la apariencia del personaje dependen del estilo visual que queramos desarrollar; de acuerdo a la información en el texto, las imágenes que refuerzan la representación y la propuesta del productor, nos apoyaran en la creación de cada uno de los personajes.

La Creación Artística aplicada durante este aprendizaje práctico, ha sido todo un reto; desde la creación de una idea, la elaboración visual y la creación de estos personajes en 3D real.

El proceso de creación de un personaje se realiza a través de un proceso creativo, representativo y constructivo; cada uno de estos pasos crea una cadena de enigmas que debimos ir resolviendo en el transcurso del proyecto; es importante mencionar que para la creación de nuestros personajes la creatividad es nuestra herramienta mas concurrente, pues muchos de los problemas técnicos y visuales durante el trayecto, se deben resolver a la brevedad posible y con los recursos que estén a nuestro alcance.

2.1.3 LA CREACIÓN DEL PERSONAJE

Al crear a nuestros personajes nos dimos a la tarea de analizar como debe ser cada uno de estos individuos; definimos su apariencia, además de comprender su personalidad y rasgos físicos que lo distinguen; a partir de este momento, como creativos, nos adentramos a un mundo paralelo e imaginario dentro de la historia, intentamos comprender un poco más los orígenes de cada uno de estos personajes con ayuda del director y el guión de la animación de la Línea Recta.

Dentro de cada personaje existe un mundo que debemos conocer, estudiar las formas y estructuras que le dan el carácter a cada una de sus personalidades y su apariencia; en una forma metafórica, debemos observar sus estados de animo, comprender sus hábitos, emociones, gustos, entre otras cosas; por esta razón debemos definirlos con sumo cuidado ya que cada una de las partes que lo conforman son la materia prima fundamental con la que contamos para dar forma visual a esta historia.

Analizamos al personaje desde su origen comprendemos la idea que expresa en el guión y la propuesta del productor, además recopilamos información sobre el tipo de apariencia que suponemos debe tener cada uno de los personajes, basándonos en la estructura literaria y la descripción solicitada por el productor.

Analizamos a cada uno de los personajes en sus dimensiones; observamos las características enfocando nuestra atención, directamente sobre aquellos personajes que tienen una participación directa dentro de la historia.

A continuación presentamos una breve explicación sobre aquellos puntos importantes que nos llevaron a la creación de cada uno de estos personajes.

2.1.4 DESARROLLO DE LA INFORMACIÓN PARA LA CREACIÓN DE LOS PERSONAJES.

Podemos observar la condición de vida de cada uno de los personajes, algunos puntos importantes en este renglón es el entorno que gira alrededor de los mismos, el lugar en donde ellos desarrollan la acción en la historia y el tipo de pensamiento que se crea en cada una de sus personalidades.

Intentamos definir a los personajes al tratar de entender sus acciones, que es lo que los motiva a actuar como lo hacen, sus actitudes, complejos, temperamento, cualidades personales entre otras cosas.

Al comprender quienes son los personajes, “Exponemos a cada uno de estos a un estudio de las características que los representan y en conjunto con el productor definimos su apariencia; la información que no es presentada en el *storyline* es desarrollada a partir del entendimiento en la lectura”.

La historia se desarrolla dentro de un cuarto de música, en una casa burguesa en la ciudad ecléctica de México.

La posición económica de la familia Hunt es acomodada, la mamá de Franz y Sabina es una famosa concertista que de acuerdo a su profesión, el tipo de personas con que se relaciona la separa de una realidad de un país del tercer mundo.

La profesión que ella ejerce seguramente la ha llevado a viajar por el mundo para así conocer distintas culturas y estilos de vida.

La relación entre Natalia y sus hijos es muy distante, ella es una mujer que busca siempre la perfección en su música; ella presenta un cuadro de comportamiento aislado y muy adentrado en su profesión.

Este aislamiento generan soledad y distanciamiento entre cada uno de los personajes, dándole así a cada uno su apariencia y estilo muy particular en su forma de pensar y de ser.

El ambiente en el cuarto es muy solitario a pesar de que Natalia pasa gran parte del tiempo dentro de la casa, se mantiene distante a su familia pero en relación al espacio, como es un cuarto de música y ella pasa la mayor parte del tiempo practicando; este espacio es el que tiene mayor afinidad a su gusto personal.

Cada uno de los personajes presenta cierta influencia y gusto por los productos que vende la mercadotecnia en mayor o menor medida, este punto es muy importante de mencionar dentro de la historia ya que el contraste entre cada uno de los personajes forma una visión descontextualizada muy personal y una visión muy ecléctica sobre las formas y sus apariencias personales; todo esto es lo que debemos representar en pantalla.

De acuerdo a la condición económica podemos pensar que la apariencia y forma de los personajes no son del común de la sociedad, sin embargo notamos en sus rasgos personales que deben presentar cierta influencia por los tipos de productos que oferta la mercadotecnia; esta debe aparecer en cada uno de nuestros personajes, influyendo en sus gustos personales.

Un aspecto importante también a mencionar es la aplicación del color, pues es uno de los elementos más importantes en la imagen ya que puede crear valores subjetivos, estímulos y sensaciones dependiendo el uso que se le dé.

Al crear a nuestros personajes sabemos que están muy relacionados en su apariencia con la aplicación del color, en esta parte, nosotros buscamos producir ciertas emociones y sensaciones como otros tipos de estímulos que nuestros personajes deben reflejar, siendo una parte importante dentro de su personalidad, por tal razón el color es una herramienta muy importante que no debemos olvidar.

A continuación trataremos sobre la creación de nuestros personajes, con una visión particular del como se desarrollo su creación a partir de la lectura y concluimos con el boceto que nos ayuda a definir la apariencia final que deben tener cada uno de ellos.

2.1.5 ESTUDIO DE LOS PERSONAJES Y SU BOCETO.

Mezclamos la apariencia de nuestros personajes con varios elementos y propuestas que se debatieron en el transcurso de su creación; el resultado que debemos obtener es marcado por el director y lo descrito en el texto ya que el director imagina las forma que debe manejar la historia en imagen y el texto nos indica el como deben ser;

Ambas partes deben trabajar en conjunto para crear un mundo imaginario, a partir del entendimiento de lo que se quiere contar.

Al tener esta información nos damos a la tarea de crear a nuestros personajes.

FRANZ

Es un niño muy contrario a sus hermanas, tiene seis años y es totalmente común, lo único que llama la atención en su personalidad es que trata de explicar sus sentimientos por medio de historias que inventa.

En la historia Franz al romper el violonchelo, comienza a sentir una gran angustia y en ese momento presencia la aparición de un lobo dentro de la habitación, el miedo de Franz lo hace llegar a un grado tal que literalmente puede ver al lobo aparecer dentro del cuarto, en este momento la fantasía se mezcla con la realidad, este temor es infundido por el tipo de castigo que van a recibir; si bien la mamá de Franz no tiene una presencia materna, si tienen la figura de autoridad.

La imaginación que tiene Franz es muy grande, al grado tal de tomarse las cosas muy en serio, pero como niño tiene una forma de ser muy independiente al de sus hermanas; considerando la falta de presencia de la figura materna es muy probable que Franz haya creado su propio estilo de ser y de vestir con lo que él desea llamar la atención, si observamos el texto, este hace referencia a que los niños jugaban con sables láser; un efecto en las espadas que podemos observar en la película de la guerra de las galaxias, esto nos indica que este niño es influenciado por lo que observa en la televisión y lo que le impacta en el cine.

La forma de vestir, de pensar y su forma de actuar son una mezcla de un niño al que le atraen las sensaciones de ficción del momento; Franz crea su realidad a partir de todo lo que observa en la televisión y el cine.

Cuando iniciamos la creación del personaje nuestra primera herramienta de trabajo fue comprender como era Franz; “Un niño que tiene una gran imaginación cuando está jugando, prácticamente Franz imagina que está viviendo una gran aventura dejándose llevar por las emociones mezcladas con la realidad”.

Nuestro primer problema a resolver era el tipo de apariencia que debía tener; al ser un niño con una gran imaginación decidimos combinar la ropa creando un atuendo que diera una apariencia de traje espacial a su vez, esta debía conservar la apariencia de ropa de uso común, Franz es un niño que inventa y crea con su imaginación todas sus herramientas de juego; las espadas. Los grandes saltos son productos de su imaginación; la apariencia que desea proyectar Franz, mas que ser la de un personaje de película es la mezcla de varias cosas que él ha visto tanto en la “Televisión como en el Cine”.

La información visual que queremos proyectar en Franz es la de un niño que ha mezclado todo lo que le gusta de la pantalla, la forma de peinarse, sus accesorios y su forma de vestir deben crear la ilusión de que se viste con la intención de simular su fantasía.

Al tener esta referencia creamos nuestra interpretación del personaje

Una forma de vestir que Franz debe proyectar es que debe parecer un traje espacial y su ropa no debe perder la apariencia de ser común y corriente como la que compramos en las tiendas de ropa; con esto queremos decir que la forma de vestir de Franz se adecua a la ropa que el tiene y solo utiliza su imaginación para mezclar los atuendo que el usa ; por tal razón decidimos ponerle una chamarra con una textura acolchonada con un color brillante dando la idea de ser una pieza de un traje espacial, la forma de peinar del personaje es una forma y estilo de los jóvenes en la actualidad pues estos se peinan con el pelo alborotado y con mucho fijador para que no se mueva; el último punto y mas importante son los accesorios de nuestro personaje pues estos son los que refuerzan la apariencia de Franz. Como un niño influenciado por la ficción de las películas, el primer accesorio es la espada láser que es la imagen más representativa del gusto y el tipo de imaginación que Franz desea utilizar, el último accesorio que debe tener nuestro personaje son los lentes, los cuales le dan la fuerza y de algún modo activan sus poderes especiales.

Cuando aplicamos el color en el personaje buscamos ciertas variantes que causaran un efecto de brillo, pues se debe dar la alusión a ser un traje espacial; el color que mas se adecuó a este efecto es el color naranja, pues es utilizado en algunos de los trajes de los astronautas de los EUA.

Como contraste y para balancear el tono, los pantalones de nuestro personaje son de color azul como los jeans de mezclilla.

SABINA

Ella es la hija menor, a sus ocho años es una niña temerosa y angustiada por la esencia sufrida tanto de ángeles y demonios; gusta de los productos de la mercadotecnia que puedan levantar su autoestima.

Sabina es una niña que presenta inseguridad, el esoterismo y todo lo relacionado a la existencia de un tipo de divinidad en la tierra que causa conflicto, es su percepción del mundo que la rodea; ella representa más, un gusto por las artes ocultas que se pueden ver en la televisión y los programas que tratan sobre la aparición de imágenes divinas, Ángeles, demonios y todo lo relacionado con lo sobrenatural. Para ella estos programas tiene un sentido muy real y lo refleja en su forma de vestir y actuar; además Sabina también es un personaje que mezcla su gusto por lo divino con los productos de la mercadotecnia; al ser una niña de 8 años, es muy probable que ella pueda crear su propio estilo sobre lo que ella entiende que debe reflejar, igual que Franz, utilizando su imaginación.

Motivada por un estilo y forma de vestir fuera de un contexto común que es la moda, Sabina reinterpreta las formas y estilos de lo esotérico, mezclándolo con la influencia de los productos e imágenes en la mercadotecnia y su publicidad.

No debemos olvidar que Sabina es aún una niña, y lejos de saber lo que significa ella lo asimila como si fuera verdad, como si la maldad y la bondad tuvieran una forma definida y estos personajes de la publicidad en el esoterismo fueran sus grandes combatientes, en pos de un beneficio para la humanidad.

Este pensamiento crea una parte en Sabina que tiene que ver con la fé en lo divino y otra que es invadida por la publicidad y la moda que propone.

Las formas de actuar y de pensar están bien moldeadas dentro de Sabina.

Al vestirse Sabina debe reinventar su estilo ya que al ser una niña de 8 años difícilmente obtiene lo que observa en pantalla pero trata de imitarlo con el tipo de ropa que ella tiene.

En su imagen se debe observar una gran influencia por los productos de la mercadotecnia; el director sugiere que en las mujeres sea ha creado un tipo de necesidad de cambiar el color del pelo sino le llega a agradar el color que tiene, o

lo puede cambiar como una simple moda; al tener esta referencia para cambiarle el color de pelo a la niña damos entendido que los colores deben ser extraños sin forma y mal aplicados ya que una niña de su edad solo interpreta lo que observa sin tener un conocimiento del cómo debe lucir, ella lo hace con un fin de distinguirse de los demás; el color y el tipo de pelo los crea a partir de sus ideas de lo divino.

Al pensar en los colores de la ropa que debe portar, nuestro primer punto de referencia fue su falta de formalidad y su gusto por lo divino, ella debe vestir colores muy sobrios como son el azul y el negro, colores que aluden de algún modo a su estabilidad mental y lucidez en su forma de pensar, su paliacate es más un representativo de lo esotérico ya que las gitanas en sus vestimentas usan este amarre en la cabeza.

El color en el pelo de Sabina resulta aparentemente estar mal mezclado, su mal gusto y su falta de apreciación, hacen que ella mezcle varios colores creando una visión muy llamativa pero poco agradable a la vista.

En su pelo usamos los colores como son:

El morado, este color alude más a lo mágico, lo fantástico a su creencia por lo sobrenatural, además siendo un una niña el color morado es muy llamativo para ella.

Blanco: que es más como un color muy relacionado con la bondad, una parte de su creencia en los ángeles y del mismo modo, el rojo que evoca a los demonios.

HELEN

La hija mayor de Thomas y Natalia se llama Helen, ella es una adolescente que sólo aporta su presencia física en la casa. En lo que a relacionarse con su familia se refiere, Helen está siempre ausente.

Este personaje, siendo la hermana mayor de los hermanos, presenta una mayor separación de la familia, al observar que los papás no están en la casa o pasan la mayor parte del tiempo sin ver a sus hijos, ella adopta una postura muy independiente y ese aislamiento lo refleja al no estar en su casa, al parecer no es un lugar en donde ella se siente cómoda.

Siendo una joven sus gustos los representa en otro nivel, su carácter personal es el de una jovencita que se siente un adulto con independencia y una personalidad sólida.

Una persona con estos rasgos suele ser muy independiente a los sentimientos de otros, ella no se toca el corazón, como podemos ver en el texto, cuando los niños rompen el chelo, ella les amenaza de una forma muy despiadada.

El estereotipo de persona que ella pretende simular es el de una mujer madura y calculadora, muy mayor a lo que en realidad es como persona, pero su forma de vestir no deja de ser el de una persona adolescente, sabiéndose bella expone su cuerpo sin llegar a ser una persona exhibicionista, en este personaje influye más su forma de pensar, ya que ella en cierto punto de la historia se convierte en un personaje perverso que odia a su familia y le gustara el dolor que les puede provoca, esto lo podemos ver cuando los niños rompen el violonchelo y Helen los acusa con un gesto de satisfacción en su rostro.

La propuesta del director sobre la apariencia que Helen debe tener, es que ella debe vestir de una forma juvenil y provocativa “Pantalones jeans ajustados, como visten muchas jóvenes en la actualidad, pues las mujeres de su edad quieren exponer sus cualidades físicas como una forma de lucir y sentirse bien, a la vez deben ser provocativas.

Un punto importante y que no debemos perder de vista es la imagen que ella quiere representar pues es la esencia que quiere proyectar ” En Helen el gusto en su ropa debe aparentar y reflejar que es una mujer distinta al común de las

mujeres de su edad pero no debe perder la forma de vestir que utilizan los jóvenes; en esta moda se utilizan mucho las camisas pegadas al cuerpo, los estampados en las camisas tiende a ser personajes de caricaturas o bien de algún ídolo del pop muy llamativos pero en el caso Helen la imagen en la camisa debe denotar su madurez como adolescente utilizando una imagen que aluda mas hacia lo cultural poniendo su sello personal en esta moda; el estilo de ropa que utiliza debe aparentar lo que ella quiere que los demás piensen de ella y que su personalidad es lo suficientemente distinta al de un joven común en la sociedad, estas ropas deben aparentar un estilo muy serio y calmado sin llegar a ser muy formal.

El color en este personaje debe crear en una imagen con estabilidad y una fuerte personalidad, al color blanco y negro es nuestra sugerencia para crear un balance entre colores, la ausencia del color y la saturación del mismo crean el contraste perfecto para este personaje; el color de los jeans debe ser un color azul marino intenso que combine con el blanco y negro y refuerce la intensidad que estos colores provocan.

2.2 BOCETO DE LOS PERSONAJES

Bosquejamos a los personajes de acuerdo a nuestra interpretación.

Tenemos dos tipos de personajes; el personaje protagonista que es sobre el que gira la historia, son los que desarrollan la acción dramática, y los secundarios, estos tienen menos importancia dentro de la historia pero ayudan al desarrollo de la trama en una forma no tan directamente como los principales.

El personaje principal en la historia es Franz y los secundarios son Sabina y Helen, bosquejamos las formas de cada uno de estos personajes de acuerdo a nuestra interpretación anteriormente desarrollada para definir su apariencia final.

Al definir la apariencia visual de cada uno de los personajes por primera vez observamos quienes son los que actuarán dentro de la historia, su apariencia nos muestra el tipo de individuo que podría ser, ahora cada uno de estos personajes al crear su representación nos permite dar el siguiente paso a nuestro proceso para la creación.

A continuación presentamos los dibujos del primer esbozo que se realizó sobre los personajes (p.e. Figura 1, Figura 2, Figura 3).

Vea página 179 para los ejemplos.

2.3 LA CREACIÓN DEL TÍTERE EN ARCILLA

Para crear los personajes de *stopmotion puppets* iniciamos con un esbozo que comienza desde la creación del personaje en arcilla; de acuerdo a los bocetos, modelamos a cada uno de los personajes en este tipo de arcilla, este material lo encontramos en cualquier papelería, resulta ser de un bajo costo y sirve perfectamente para este propósito.

Nuestro primer paso es crear una estructura de alambre y una superficie de madera como soporte del mismo.

El proceso de modelado es laborioso y muy artesanal, se cuida que la pieza esté bien detallada; utilizamos herramientas para modelar como son las paletas para modelar arcilla y las paletas que usan los dentistas para limpiar los dientes y resanar las dentaduras; las paletas (herramientas de modelado), que usan los artistas y también las paletas de dentista, nos sirven al crear nuestro personaje ya que estas piezas tienen varias formas que nos auxilian al crear detalles y texturas en la superficie que modelaremos; para dar el acabado final a la pieza modelada, preparamos un pincel plano de pelo fino con tiner, este nos servirá para eliminar detalles como huellas digitales alisando la superficie (p.e. Figura 4).

Un punto importante a mencionar en este proceso es la posición del cuerpo de nuestro personaje; nosotros nos basamos en el modelo anatómico de Leonardo Davinci para comenzar el modelado ya que esta posición es la más conveniente para capturar la forma del cuerpo humano, éste modelo anatómico nos ayuda a exponer la proporción y dimensión del cuerpo, además que nos muestra las características anatómicas en forma detallada.

Al tener la pieza modelada, el último paso en este proceso de nuestro modelo de arcilla es comenzar la creación del molde.

Vea página 180 para el ejemplo.

2.3.1 ELABORACIÓN DEL MOLDE *VACIADO DEL YESO *PROCESO DE LIMPIEZA DEL MOLDE

Para elaborar un molde se necesitan ciertos conocimientos y un control completo sobre los materiales para lograr obtener resultados óptimos.

Un molde es una impresión negativa tomada de un modelo, éste deberá capturar todo los detalles que aparezcan en la figura, textura, dimensiones, etc.

El tipo de modelo que utilizaremos para la creación del molde es conocido como el molde de dos piezas, nos permite hacer la división de la pieza y obtener dos registros, uno de la parte frontal y el otro de la parte anterior del personaje.

El primer paso a realizar para la creación del molde es crear un recipiente alrededor del personaje, se puede hacer de arcilla, su propósito es funcionar como un contenedor en donde nosotros podamos agregar el material que ayudará a crear el registro de la pieza, este contenedor debe evitar que el material se derrame por los costados.

El tamaño de este recipiente debe ser de un aproximado de 8 cm de alto en las paredes, el contorno de arcilla alrededor de nuestro personaje debe tener una medida aproximada de 3 a 4 cm de separación entre el personaje y las paredes del recipiente, en este paso debemos mencionar que la figura debe estar completamente sellada, no debe haber ninguna parte de la superficie con errores que permita al momento de vertir el material que este se derrame por fallas de sellado en el recipiente (p.e. Figura 5, Figura 6).

Vea páginas 180 para los ejemplos.

Algunas características que debemos procurar son:

Sellar todas las uniones dentro de este recipiente para que el material no se derrame por las fisuras al momento de vertirlo.

Otro aspecto a mencionar es que al crear un molde de dos piezas debemos crear unas llaves y candados dentro del mismo, estas “llaves y candados” sirven como un mecanismo para poder abrir el molde y también para asegurar que las dos mitades del molde embonen al juntarlas. Los candados ayudan a embonar las dos piezas del molde y así tener el registro exacto de la pieza sin que esta se desfase y cause un error de registro en nuestro personaje de `foam latex`; “Las llaves creadas en el molde es un espacio que dejamos libre de material en el orilla del molde y por este lugar es por el que intentaremos abrir el molde para sacar la pieza de `foam latex`”.

Como se puede observar en la imagen cual en la parte superior del cuello y en la parte inferior de los pies se han colocado unas guías estas nos servirán al poner la estructura dentro del molde para que esta no toque las paredes del molde.

VACIADO DEL YESO

El próximo paso es preparar el molde de `Ultra Cal`, este material brinda características distintas en comparación a un molde hecho de yeso común; la `Ultra Cal` es un material con una dureza y resistencia mayor al que produce el yeso, presenta una característica de porosidad buena para permitir que los vapores al calentar la pieza de `foam latex` se liberen de la pieza, los gases y líquidos del material se evaporan, saliendo del molde sin causar ningún daño en la pieza de `foam latex`, este tipo de yeso tiene la calidad para poder registrar los detalles de la pieza modelada en arcilla y reproducirla en el registro del molde con buena calidad, para así poder crear una copia fiel en el detalle y además de ser resistente a altas temperaturas de 200° centígrados aproximadamente.

Este material se prepara igual que el yeso común, se vierte el agua en una proporción aproximada de uno de yeso y medio litro de agua, aproximadamente.

Debemos “Mezclar este material hasta obtener una consistencia apropiada para verterlo; e l vaciado del material lo realizamos en tres capas:

1. En el primer paso del vaciado, procuramos que la capa de Ultra Cal sea muy fina; la Ultra Cal debe quedar bien diluida, se hace ésto para que la primera capa que coloquemos sobre la superficie de nuestro contenedor, capture la forma y registre los detalles del personaje. Para evitar que en el registro aparezcan burbujas esparcimos el material con un pincel fino sobre toda la superficie evitando que quede aire en el molde, debemos recubrir por completo la figura y dejar secar la pieza por aproximadamente 20 a 30 minutos.
2. En la segunda capa adicionamos una fibra para reforzar la resistencia del molde, es importante poner la fibra, ya que el molde está en constante movimiento y la pieza se puede dañar fácilmente.
3. Con la tercera capa reforzar el molde haciendo de esta una última capa, la más espesa.

Damos el tiempo pertinente para que el molde se que y alcance su máxima dureza; un detalle que hacemos al terminar el secado es eliminar residuos en las orillas de la superficie del molde, como una medida de precaución, ya que con el constante movimiento nos podemos llegar a lastimar con el filo de las orillas del molde (p.e. Figura 7, Figura 8, Figura 9, Figura 10, Figura 11).

Vea páginas 181-182 para los ejemplos.

SEGUNDA CARA

Al terminar con la primera cara del molde comenzamos a quitar el exceso de arcilla, desprendemos el sobrante procurando no dañar el modelo de arcilla.

Después de quitar el exceso de arcilla restauramos los pequeños daños en la pieza; alisamos la superficie de nuevo con pincel y thinner devolviéndole su apariencia y alisado (p.e. Figura 12).

Ponemos de nuevo una pared de arcilla que contenga el nuevo vaciado del yeso, cubrimos cuatro llaves del molde; estas nos servirán para separar las dos piezas de yeso de Ultra Cal.

Al termina este proceso, el siguiente paso es rociar `spray` para desmoldar sobre toda la superficie en donde el material de registro tenga contacto, esta acción la realizamos para crear una capa protectora que nos permita evitar que ambas piezas de yeso se peguen entre sí.

Debemos procurar dar una buena aplicación del material, todas las áreas del molde deben quedar bien cubiertas; aplicamos en el molde tres capas del desmoldante, dando un lapso entre cada aplicación de 15 minutos aproximadamente.

Otros materiales que podemos ocupar como desmoldantes son, el `spray` de laca transparente y vaselina para bebe, estos materiales evitan que se peguen las piezas del molde.

Una vez sellado con el `spray` de desmolde, nuestro modelo está listo; realizamos el vaciado aplicando la misma operación como se mostró al crear la primera cara del molde (p.e. Figura 13).

Vea páginas 182-183 para los ejemplos.

PROCESO DE LIMPIEZA DEL MOLDE

Ya encapsulada la pieza dentro del molde de ultra cal, retiramos el exceso de arcilla, las llaves que cubrimos con arcilla anteriormente, nos servirán para separar las dos piezas del molde.

Debemos procurar abrir el molde y retirar la pieza de arcilla sin dañar el registro o romper el molde; “Limpiamos la superficie quitando el sobrante de arcilla con pincel y un solvente conocido comercialmente como thinner.

El molde debe quedar completamente limpio y libre de residuos ya que al calentarse la pieza, estos restos del material pueden dañar la figura de nuestro personaje hecho de foam latex.

Con este último paso completamos el proceso de creación del molde hecho de ultra cal y comenzamos los preparativos para dar inicio al vaciado de foam latex dentro del molde (p.e. Figura 14, Figura 15).

Los conocimientos adquiridos para la creación del molde hecho de Ultra Cal se lograron obtener al laborar para una empresa que se dedicaba a la creación de maquillaje y efectos especiales en el Cine y la Televisión.

Antes de iniciar este proceso hablaremos sobre la creación de la estructura de alambre de nuestro personaje.

Vea página 183 para los ejemplos.

2.4 CREACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE ALAMBRE *MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA DE ALAMBRE *PROCESO DE CREACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE ALAMBRE

Esta parte es la más importante en la construcción de los personajes ya que la estructura es la pieza medular de la calidad para el movimiento de los títeres, una estructura mal hecha o con un material inapropiado reducirá la calidad del movimiento y causara muchos problemas al animador.

“La construcción cae en varias etapas principales. Comienza con el *storyboard*, donde el *film-maker* le da un propósito verdadero a cualquier bosquejo anterior que él pudo haber hecho del personaje. Una vez que la historia esté trabajando correctamente. El personaje diseñado por él puede ser concluido y ser elaborado. La figura es entonces esculpida en arcilla y se realiza un dibujo del diseño hecho para la armadura. Esto demuestra detalladamente cómo la armadura será construida y cómo cabe dentro del personaje. (Peter lord and Brian Sibley, 1985, P. 98)”.

La armadura es el esqueleto del títere, lo sostiene y a su vez permite que el personaje sea animado.

La armadura debe sostener el peso por completo del títere además de permitir un movimiento simple que no presente algún obstáculo; otra característica de nuestra estructura es que debe ser lo suficientemente rígida para mantenerse en la posición en la que requiramos el poner la pieza.

La forma en la que creamos las armaduras de nuestros personajes para la animación es muy básica y económica, su estructura se basa en materiales como el alambre de estaño, la arcilla Epoxi (es una arcilla que endurece al mezclar dos porciones de igual tamaño que vienen dentro del mismo producto y que al catalizar estas dos porciones se endurece), estos materiales los podemos encontrar en las tlapalerías.

MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA DE ALAMBRE

A continuación enlistamos los materiales que utilizamos para la construcción de nuestras estructuras.

1. Alambre de estaño de uno punto cinco milímetros de espesor: el alambre de estaño es material que tiene cierta resistencia al movimiento de los títeres para la animación, pero no es muy recomendable su uso, tiene poco tiempo de vida y la calidad en el movimiento de nuestros personajes es limitado.
2. Arcilla Epoxi: "Existen diferentes en el mercado con tiempos de secado distintos, colores y resistencia. Después de solidificar toma una gran resistencia, este material se puede lijar, taladrar, etc". Esta arcilla Epoxi se vende en dos segmentos que al mezclar y homogenizarse en proporciones de igual cantidad, crean resistencia y dureza del material. Nosotros utilizamos una arcilla Epoxi de secado rápido, con alta resistencia y dureza.
3. Pinzas de electricista para cortar el alambre y poder entrelazar las piezas de la estructura de alambre.
4. Rondanas, tuercas, tornillos y mariposas de 1/2"; estas piezas nos servirán para realizar el anclaje de los personajes al suelo.
5. Pegamento de alta resistencia (Kola loca).

PROCESO DE CREACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE ALAMBRE

Para explicar el proceso de creación de la estructura hemos decidido dividirlo en 2 pasos muy sencillos para su construcción.

1. El primer paso es definir las dimensiones de nuestro personaje, debemos conocer el tamaño del títere y el espesor del cuerpo. Es muy importante el reconocer estas formas del personaje.

Al tener el molde observamos las dimensiones reales del cuerpo de los títeres, trabajamos sobre el registro para crear el tamaño apropiado para la estructura. Dibujo de la estructura dentro del contorno de nuestro personaje.

Cortamos el alambre al tamaño apropiado de la extensión de cada una de sus extremidades y las unimos entrelazándolas entre sí; retorremos el alambre para darle una mayor resistencia a la estructura en general.

Dejamos en la estructura de alambre un pedazo de unos 5cm de largo, tanto en el cuello como debajo de los pies del personaje; ya que estos sobrantes nos servirán al apoyar la estructura dentro del molde.

Las guías que creamos en el molde anteriormente, tienen la labor funcionar precisamente como un soporte para la estructura de alambre, ya que debe sostener esta misma dentro del molde y su función es poner la estructura dentro del molde sin que esta pueda tocar las paredes dentro del molde.

2. El siguiente paso es envolver con arcilla Epoxi la estructura de alambre, esto crea una superficie sólida por encima de la estructura, dándole una mayor resistencia; debemos procurar dejar libre de material las zonas en donde se encuentran las articulaciones que tienen movimiento del cuerpo. El último punto que debemos crear es un dispositivo para anclar los pies al suelo, pegamos en la planta del pie dos tuercas que nos permitan atornillar para fijar el títere al suelo estas tuercas las cubrimos con la Epoxi, debemos procurar que la Epoxi no obstruya el orificio por donde se atornillara la pieza al piso (p.e. Figura 16, Figura 17).

Para la creación de la estructura de alambre nos basamos en un pequeño manual de construcción de una armadura hecha de alambre

Es un excelente sitio Web para observar pequeños manuales para la creación de una estructura de alambre y otros *tips* para la animación en *stopmotion*
(<http://www.stopmotionanimation.com>)

Vea página 184 para los ejemplos

2.5 LA CREACIÓN DE UN PERSONAJE EN LÁTEX, (PROBLEMÁTICAS ESPECÍFICAS), LOS MATERIALES

El `latex` es un material que se saca de la sabia de los árboles de caucho, al mezclarse con otros componentes químicos se crea un tipo de espuma que tiene una consistencia muy suave y maleable, este material es utilizado en la industria cinematográfica para crear efectos de maquillaje y prostéticos (mascaras); ya que su excelente característica para registrar detalles de las piezas y su gran maleabilidad lo hacen un material de grandes cualidades para los efectos especiales.

El `foam latex` también puede ser aplicado en la industria de la animación ya que al ser un material muy maleable puede reproducir la textura de cualquier tipo de superficie como la piel y sirve como un recubrimiento, en este caso para las estructuras de animación, hechas de alambre.

En el mercado existen distintos proveedores de este material pero el más utilizado y conocido, es la empresa de `GM Foam`. En este proceso utilizamos la espuma látex de esta empresa, sus componentes se basan en 4 agentes que son:

`FOAM LATEX BASE`: componente en base de caucho Natural combinado con el amoníaco como conservador; es nuestro producto principal para crear el `foam latex`.

`FOAMING AGENT`: Funciona como un agente para el curado, sirve como un agente jabonoso que protege al `foam latex` del `GELLING AGENT` para que éste no realice un gelado inmediato.

`CURING AGENT`: este agente curante reacciona al momento de calentar el molde y el `latex` se comienza a vulcanizar, sirve como una protección para el molde, se aplica sobre toda la superficie del molde en donde el `foam` tendrá contacto y pueda vulcanizar, es un agente espumado que sirve para aumentar el volumen del `foam latex`, en el proceso del batido.

GELLING AGENT. Este agente gelante es el que cataliza al foam gelando el material antes de meterlo al horno”.

Al mezclar estos multicomponentes producirán una espuma de caucho; para obtener un resultado apropiado es necesario seguir las instrucciones de preparación del molde y batido del material que ofrece *GM Foam*, ya que para obtener un resultado apropiado se requiere de seguir las instrucciones al pie de la letra puesto que la cantidad, el tipo de batidora, la temperatura en el ambiente, el horno, la temperatura del horno, el molde y otros factores que pueden alterar el resultado final de nuestra pieza y estos factores deben ser bien controlados.

Esta información la podemos conseguir en la compra del producto o bien descargando la información de su página en la *internet*.

Ya que el manejo del foam latex es complicado y delicado nosotros hablaremos del proceso que utilizamos para la creación de los personajes, el cómo usar los productos y los detalles para utilizar correctamente el foam latex deberán consultarse directamente con el proveedor de este material.

En este punto de creación de nuestros personajes, utilizamos palabras técnicas durante la creación del foam latex; a continuación daremos una breve explicación de significado que tiene alguna de estas palabras:

Multicomponentes: “Al referirnos a esta palabra entendemos que es la mezcla de los productos que ofrece *GM Foam* para la creación del foam latex; FOAM LATEX BASE, FOAMING AGENT, CURRING AGENT, GELLING AGENT, cada uno de estos componentes tiene una función específica en la creación de una pieza de foam latex”.

Curado: “Es una protección para el molde para que este no dañe la pieza de foam latex; con esto nos referimos que al crear un molde, este tiene una propiedad muy porosa y salitrosa que puede repercutir en el vulcanizado de de la pieza de foam latex, entonces con el producto de CURRING AGENT, creamos una capa que protege a la pieza de foam latex de las propiedades impuras del molde”.

Gelado: “Conocemos como gelado al proceso que realiza el foam latex antes de meterlo al horno durante el batido del foam latex este tiene una propiedad de espuma que vertimos en el molde y en cuestión de minutos toma una consistencia dura, conservando las propiedades del foam latex. Este endurecimiento aparente se le conoce como gelado”.

Catalizar: “Se le conoce como catalizar cuando al mezclar dos componentes y uno de ellos crea una reacción química sobre el otro, altera la composición original dando otra composición Física distinta en estos dos componentes”.

Vulcanizado: “Se refiere al proceso de cocción del foam latex cuando horneamos el foam se endurece creando la unión entre las celdas del foam, dando así la composición de espuma”.

2.5.1 PREPARACIÓN DEL FOAM LATEX

La base para la creación del latex consiste en la medición apropiada de la cantidad del material que se quiere hacer, con una báscula de precisión procurando verter la cantidad apropiada de cada uno de los agentes para mezclar al foam latex.

Al tener la porción correcta de cada uno de los agentes vertimos el foam latex base, el foaming agent y el curing agent en la cuenca del tazón de la batidora, comenzamos el proceso de espumado batiendo los materiales y dando

los tiempos de acuerdo a uno de los horarios de trabajo estipulados dentro de la guía de *GM Foam*;

Al terminar el espumado agregamos el *gelling agent*, agente que nos servirá para catalizar la espuma *latex* realizando el curado del material.

No debemos olvidar que es importante realizar el batido en una zona lo suficientemente ventilada ya que al trabajar con químicos pueden causar daño al respirar los vapores por tiempo prolongado.

Realizamos el último batido y comenzamos el llenado del molde; dentro del molde existe un proceso y ciertas características que debe tener ya que no cualquier tipo de material puede sustituir sus propiedades.

Los moldes de *Ultra Cal* tienen la propiedad de ser resistentes, soportar altas temperaturas y permitir la absorción de líquidos, esto permite que el molde se acople perfectamente a las características que se necesitan para crear a los personajes de *Foam Latex*.

Al ser resistente a altas temperaturas permite que el *foam* pueda vulcanizar apropiadamente y también al ser un material que puede absorber los líquidos como el amoniaco este se puede evaporar y salir del molde sin causar ningún tipo de daño a la pieza.

Al crear el molde y obtener el registro de la pieza antes de iniciar el proceso de batido del *foam latex* debemos curar el molde con el *curing agent* como anteriormente se describió este material ayuda al vulcanizado del *foam* dentro del molde.

Al tener el molde curado procedemos a llenar el molde (p.e. Figura 18, Figura 19, Figura 20).

Vea páginas 184-185 para los ejemplos.

2.5.2 VERTIENDO EL FOAM LATEX

El llenado del molde se puede realizar de dos formas distintas.

El primer método de llenado se le conoce como llenado de Molde Abierto, en este proceso el molde que consta de dos piezas, es llenado con el material y luego se cierra como un libro uniendo las dos partes encapsulando la estructura de metal.

En otro método el llenado es realizado por Inyección, el molde debe ser completamente sellado antes de realizar el proceso, la estructura es previamente colocada en su interior, se llena el interior del molde con foam aplicándolo con una jeringa; es necesario crearle al molde un orificio por donde podamos aplicar el Material y otros orificios de menor tamaño por donde pueda salir el sobrante del foam latex, haciendo un purgado dentro de la pieza y que ésta permita salir el aire que estaba en el interior del molde.

En este proyecto realizamos el proceso de llenado a molde abierto al preparar el foam latex, el molde debe estar curado y listo para verter el material lo más rápido posible ya que el foam gela en cuestión de segundos, vertimos el material sobre cada una de las caras del molde procurando que el material se distribuya apropiadamente. Al terminar de verter el material colocamos la estructura de alambre sobre los puntos de apoyo que anteriormente mencionamos en la creación del molde, sellamos el molde poniendo la otra cara por encima de su negativo encapsulando la estructura dentro de estas dos piezas.

Al realizar este proceso sólo esperamos unos minutos para que el foam latex termine de gelar de forma apropiada, cuando el foam latex alcance el nivel de gelado comienza el proceso para hornear la pieza.

El horno debe estar caliente en la temperatura adecuada antes de introducir el molde, cuando haya terminado la etapa del gelado inmediatamente introducimos el molde dentro del horno siguiendo las instrucciones que GM Foam nos especifica.

Cuando haya transcurrido el tiempo estipulado a la temperatura adecuada, abrimos el horno sin sacar el molde ya que al estar muy caliente este se puede romper por el cambio tan drástico en la temperatura. Al enfriarse el molde abrimos la pieza y sacamos a nuestro personaje hecho de `foam latex` (p.e. Figura 21, Figura 22).

Al concluir este proceso comienza la etapa del decorado y pintado de la pieza.

Vea páginas 185-185 para los ejemplos.

2.5.3 DECORACIÓN Y PINTADO

Despegamos el títere del molde con precaución para no dañar tanto el molde como la pieza de foam, preparamos una solución preparada con agua y jabón de pelo para lavar la pieza de foam ya que la pieza todavía tiene residuos de amoníaco y debemos retirarlos para que no deteriore al foam latex y la estructura de metal, debemos lavar la pieza con mucho cuidado para no dañar el foam latex.

Al limpiar la pieza y dejarla secar por un día, aproximadamente, procedemos a retirar el exceso de foam de la pieza, cortamos toda la orilla del material; al tener el personaje limpio el siguiente paso es restaurar los detalles que quedaron cuando cortamos, al retirar el material podemos ver que ha quedado una línea en donde se realizó la unión entre los moldes, esta línea que aparece en el títere debe desaparecer por completo. Para resanar la superficie el primer paso es limpiar por completo la pieza del exceso de material, esta labor la realizamos con un cautín de punto fino, derretimos el exceso del material limpiando la superficie del muñeco, debemos procurar realizar este paso con mucho cuidado ya que la espuma látex se derrite con gran facilidad.

Al terminar de limpiar la pieza resanamos la superficie del muñeco para animación, creamos una mezcla entre un material llamado Cabosil que sirve como una carga para Prostetic, este material lo podemos encontrar entre los artículos que usan los maquillistas, con estos materiales debemos crear una pasta que sea maleable y se adhiera perfectamente a la superficie del personaje y cubra las fallas y daños que tenga el títere para animación.

Aplicamos el material con una paleta de dentista y lo distribuimos de una forma uniforme por la superficie dañada del personaje, al recubrir los detalles y al secar el material, comienza la etapa de pintado del personaje (p.e. Figura 23).

La pintura que debemos aplicar sobre la superficie del personaje debe tener la característica de ser muy maleable y que al mover el muñeco, soporte el movimiento sin desgastarse o cuartearse.

En el mercado podemos conseguir pinturas espacialmente hechas para pintar sobre el *foam latex* pero en nuestro caso resulta ser un material muy costoso.

Para sustituir esta pintura, creamos una mezcla de pintura acrílica con *latex*, hechas de una forma casera, el resultado no ofrece una calidad similar a las pinturas en el mercado pero el resultado es aceptable.

Al terminar el pintado del cuerpo de nuestro personaje llega a su etapa final.

Comienza la creación de la cabeza del personaje, anteriormente habíamos mencionado que la creación del personaje era una labor artística pero también debemos mencionar que es una labor conformada de muchas técnicas (p.e. Figura 24).

Vea páginas 186 para los ejemplos.

2.5.4 CREACIÓN DE LA CABEZA DE NUESTRO PERSONAJE

Cuando creamos un personaje para animación debemos entender que estamos realizando una labor que implica mucho esfuerzo y conocimientos, ya que la creación consta de varias etapas dentro de su elaboración, cada parte tiene una función en específico como son los brazos, piernas, cintura, pies, manos, dedos, etc.

De acuerdo a cada función en específico, cada parte del cuerpo es creada para desarrollar una acción determinada y en conjunto crean el movimiento de nuestro personaje animado.

La cabeza es una pieza que desarrolla movimientos distintos a otras partes del cuerpo; por ello no puede ser creada con los mismos materiales que anteriormente utilizamos para la creación del cuerpo de nuestros personajes ya que al mover los ojos y la boca implica que la superficie del rostro nos permita cambiar las piezas cuantas veces lo necesitemos.

La cabeza de nuestro personaje la realizamos con material conocido en el mercado como resina de 70x60, que se ocupa para brindar dureza a la fibra de vidrio.

El proceso de creación de esta pieza del cuerpo es muy similar a la creación del cuerpo de los personajes, la diferencia es que lo realizamos con distintos materiales.

A continuación explicamos el proceso para la creación de la cabeza de nuestro personaje.

Como realizamos el modelado en arcilla del cuerpo en un proceso anterior, en este proceso aplicamos el mismo principio para crear un molde de la cabeza de nuestro personaje, modelamos la apariencia que debe tener la cabeza, creamos el contenedor para el material que vertimos para sacar el registro, procedemos a

realizar el vertido de la silicón para registrar la forma de la cabeza de nuestro personaje; el silicón es un polímero de caucho este material es muy utilizado para crear reproducciones de piezas artesanales ya que sus propiedades como son la flexibilidad y calidad para captar los detalles de una pieza hacen de este material una excelente herramienta para crear moldes (p.e. Figura 25).

Preparamos el silicón con sus respectivos materiales como son el diluyente, que hace que el silicón se convierta en un fluido, siendo mas fácil su manejo, también tenemos un catalizador que sirve para crear la reacción de secado.

Vertimos el material sobre la superficie, expandiendo sobre toda la área de registro, permitimos el secado del material por unos minutos, al estar completamente seco retiramos el exceso de arcilla y realizamos la misma operación sobre la contra cara del molde, antes de aplicar el silicón debemos poner sobre la superficie de silicón una capa de desmoldante. Esta acción permite que las caras del molde no se adhieran entre sí, puesto que al verter el silicón, estas dos piezas se pueden pegar y se arruinaría el molde de silicón.

Utilizamos como desmoldante la vaselina para bebés ya que al ser un material tipo grasoso crea una capa en donde el material no tiene adherencia.

Al tener encapsulada la pieza quitamos la arcilla restante y abrimos el molde, en el podemos observar que éste ha capturado todo el registro de la cabeza en ambas caras, frontal y trasera.

Nuestro siguiente paso es crear la cabeza con resina 70 x 60, preparamos la resina con su catalizador, vertimos la resina dentro del molde y cerramos la pieza, al solidificar retiramos la cabeza de resina y comenzamos el decorado de la pieza.

El primer paso es retirar el exceso de la resina que se encuentra sobre la pieza, lijamos la superficie con mucho cuidado quitando las imperfecciones.

Al limpiar la pieza resanamos los detalles con resanador para madera, limpiamos el exceso del resanador y comenzamos el decorado de la cabeza.

El cabello de los personajes lo modelamos con una arcilla especial que seca al calentarse a cierta temperatura, además tiene la propiedad de ser flexible, permitiendo ligeros movimiento del pelo.

Este efecto lo podemos observar en el movimiento del pelo de la niña cuando gira su cabeza para observar el violonchelo roto en nuestra animación. Al tener pelo nuestro personaje, pintamos la superficie del rostro con acrílico igualando el tono de la piel, Después comienza el trabajo de crear los ojos y la boca el último paso para concluir la creación de un personaje para animación.

Quisimos simular un estilo de ojos tipo “manga” de ojos grandes y muy caricaturescos, para crear esta apariencia utilizamos la computadora ya que la técnica de pegote y la apariencia de los ojos se puede así, aplicar perfectamente.

Dibujamos los ojos de cada uno de los personajes en el papel con adherente; creamos una secuencia de cada uno de los movimientos dividiendo la expresión de cada uno de sus movimientos, basándonos de acuerdo al tipo de reacción que suponemos debe tener cada uno de los personajes.

Por último creamos la boca de nuestros personajes con pequeños pedazos de arcilla modelados a modo de las expresiones que deben tener.

Al tener esta secuencia damos por concluido el proceso de creación de un títere para la animación.

Debemos mencionar que la forma de construir un personaje puede ser muy variado ya que la cantidad de técnicas que se pueden desarrollar para su construcción es de una lista interminable y las formas para poder solucionar un problema de esta índole puede ser muy variado; además el material con que se puede trabajar para construir un personaje puede cambiar en el mercado al crear un mejor producto; la única verdad que tenemos es que debemos crear a un personaje con un estilo visual, y éste es el que nos sugiere el que tipo de materiales que debemos utilizar y trabajar. (p.e. Figura 26, Figura 27).

Vea página 187 para los ejemplos.

2.6 DESARROLLO DE LA INFORMACIÓN PARA CREAR UN ESCENARIO DE ANIMACIÓN, PARA LA ANIMACIÓN DE LA LÍNEA RECTA

En este apartado realizaremos la creación de un escenario para la animación de La Línea Recta.

Tras la creación y puesta en escena del escenario para la animación, completamos el círculo de información, La experiencia desarrollada nos da la pauta para explicar un proceso de creación y la solución a una problemática.

El escenario es un elemento muy importante en la animación, pues forma parte fundamental del concepto dramático en una historia, ya que genera un entorno en los personajes, nos ubica en un contexto y crea una atmósfera espacial en la que se desarrolla la acción.

El proceso de creación de un soporte movable en la animación que evoque los significados requeridos, no es de un desarrollo fácil. Son muchas las cosas que se tienen que investigar y considerar para luego poder aplicarlas, ya que para el desarrollo del carácter visual y material, el escenario para animación pasa por varios procesos, de los cuales tendremos que ir desentramando su problemática para generar una correcta solución en la manipulación del espacio en función del intérprete.

El como abordar el problema de producir el escenario sin alterar la forma y cambiar drásticamente la representación, cuando interpretamos la información; además de obtener la funcionalidad de sus partes técnicas, se transforma ahora en un trayecto, compuesto de varios elementos.

En un inicio tenemos como nuestra primera herramienta de trabajo la creatividad; aquella que se genera a través de una labor de interpretación, investigación y conocimientos aplicados.

Explicar lo que pensamos, como lo comprendimos y lo interpretamos, nos hace generar una descripción de lo que queremos representar; de aquello que tiene una labor y carácter de entendimiento exclusivamente personal entre el creativo y la lectura realizada.

Al partir de este punto, decidimos que el primer contacto en donde nosotros podemos explicar y ver lo que queremos representar, se da a través de la conjunción de la idea con la imagen en el boceto, desde aquí nosotros retomaremos el proceso de creación.

Al tener una mejor posición para explicar este proceso, se nos permite dar forma y una estructura apropiada, a aquellos puntos que dieron inicio y permiten la continuidad en la creación de un escenario para la animación.

El boceto es el medio por el cual explicamos aquello que queremos materializar, por el nos daremos a entender y sobretodo será nuestra referencia visual que expone un entorno y su problemática para la construcción y realización.

También al tener este elemento referencial (el boceto), se comienza a trabajar en los distintos puntos de la creación del escenario de animación así como la distribución del espacio de trabajo; los aspectos visuales y los técnicos son ahora parte de la comprensión y desglose en nuestra realidad, la creatividad se desarrollara en otro plano.

El tratamiento que damos en este apartado busca describir y explicar el desarrollo y creación de un escenario para animación; retomar los elementos en los que nos apoyamos y plantear nuestra problemática en el transcurso de su creación y construcción, ya que para concluir un proyecto y obtener un resultado favorable requerimos siempre de toda la ayuda posible.

Como creativos en la producción de un escenario para animación buscamos un resultado lo más acercado posible al combinar la creatividad visual con la solución

material; toda esta problemática de creación y construcción se resume en lo que veremos en pantalla.

Al iniciar el proyecto, nuestro primer paso fué involucrarnos directamente en la historia; al realizar la lectura tratamos de ubicar aquella información que nos ayudase a generar y proyectar nuestra primera interpretación sobre la condición del espacio que gira alrededor de los personajes.

Al término de esta primera lectura, procedemos a extraer las partes más importantes para la escenografía y realizamos una lectura investigativa del esquema producido.

La forma en la que nos apoyamos para tener una mejor visualización sobre las características del espacio, es subrayando y destacando los elementos que se narran en la historia; el separar estos elementos de la historia nos ayuda a conocer las características de la ambientación del lugar, tanto en su aspecto material como atmosférico.

Es importante mencionar que para la creación del boceto del escenario, fué de vital importancia el analizar todos los datos que tuviesen algún tipo de relación con ésta; con esto nos referimos, que la información extraída en la lectura y la información extraída de otros tipos de fuentes, nos apoyan para la creación y el desarrollo de la apariencia de nuestro escenario vista por primera vez en el boceto.

Como creativos presentamos un nuevo reto en el desarrollo de la información y al tener los elementos de la obra en forma y el tema definido, el siguiente paso en nuestra labor, es la documentación; un proceso de búsqueda sobre aquellas imágenes que consideramos de apoyo para la representación visual de la maqueta de animación.

Realizamos un análisis que nos permita obtener conclusiones ciertas y así mismo poder obtener una visión mas específica que nos ayude a reforzar las formas pensadas, además de generar una referencia visual justificada que enriquezca nuestra composición gráfica.

Aquellos vacíos de información por desconocimiento de las características de un entorno similar al que queremos representar, serán ahora sumados a nuestro conocimiento general.

Al concluir este proceso de documentación nuestra primera etapa es crear el boceto.

2.7 DESGLOSE, COMPRENSIÓN É INTERPRETACIÓN DE LA LECTURA DEL GUIÓN DE LA LÍNEA RECTA

En nuestra primera lectura, queda por comprendido el desarrollo de la historia, observamos lo que sucede dentro del espacio en forma general, además de comprender algunas características y comportamientos de los personajes en su entorno.

La primera labor que realizamos en este paso es desarrollar nuestro conocimiento al introducirnos en la investigación de aquellos elementos que logren describir la apariencia de las formas que queremos representar. Enlistamos sus características y comenzamos a generar la información visual.

2.7.1 CARACTERÍSTICAS QUE DEBE TENER ES ESCENARIO PARA LA ANIMACIÓN

- Entendemos que la casa se ubica dentro de alguna zona burguesa de la ciudad ecléctica¹ de México.
- Nos encontramos ubicados en el interior de la casa dentro de un cuarto de música.
- El horario marcado: la mañana.
- En el interior del cuarto de música se encuentra un piano colocado en el centro de la sala.
- Alrededor del piano están ubicados una serie de instrumentos musicales de cuerda, acomodados de una manera ordenada.
- En la pared frontal hay una enorme ventana, por la cual entran los rayos del sol e iluminan el lugar con una luz difuminada.
- Franz y Sabina, rompen un Violonchelo, este instrumento es el más importante de Natalia ya que con el toca en sus conciertos.

Al tener estos datos especificados observamos algunas características que tiene el cuarto de música; pero en lo que se refiere a la decoración, no se especifica ni se da algún tipo de información más ampliamente detallada sobre la apariencia que debe tener este espacio.

Esta falta aparente de información nos permite hacer un análisis sobre las características que debe tener el cuarto de música.

Al no tener los datos suficiente sobre las formas y apariencia, recurrimos a extraer ésta información de otro tipo de fuente; el análisis de las características de los personajes nos ayudará a generar la información restante sobre la apariencia que debe tener el espacio.

Analizamos a cada uno de los personajes en particular, nos enfocamos a los que habitan y pasan el mayor tiempo dentro del cuarto de música; podremos pensar en ciertas características de su personalidad que influyen en la apariencia y decorado del cuarto de música.

-1 Ecléctico: que adopta entre varias opiniones o cosas las que le parecen mejores.

Estas características personales, nos ayudarán a desarrollar la información necesaria para así crear una propuesta visual.

Esta información ficticia nos ayuda a generar los datos suficientes sobre un tipo de forma y condición de vida para los personajes.

Estos datos deben ayudar y reforzar las formas pensadas sobre como debemos decorar el espacio; además el desarrollo de información tiene que ver con el análisis de la personalidad de los personajes y sólo lo usamos como una forma de apoyo para empezar a crear las formas pensadas ya que nosotros podremos generar una mayor cantidad de información que respalde nuestra representación gráfica.

2.7.2 ANÁLISIS DE LOS PERSONAJES PARA CREAR EL DECORADO DEL ESCENARIO PARA LA ANIMACIÓN

Para iniciar el proceso de análisis de los personajes, nos evocamos a estudiar la apariencia de cada uno de ellos.

Al leer la historia, comprendemos que los niños se encontraban jugando en el cuarto de música, este lugar es el más representativo e importante dentro de toda la casa, ya que de acuerdo a lo descrito; La mamá de Franz y Sabina, una famosa concertista que ha dedicado su vida a la creación e interpretación de piezas musicales.

Este espacio es el lugar en donde ella pasa la mayor parte del tiempo creando y componiendo sus melodías; la decoración y la apariencia que se busca definir, se comienza el estudiar las características personales de este personaje.

MADRE

Natalia: 30 años, tez blanca, cabello negro y largo, peinado por medio de pagodas chinas, prodigiosa intérprete de Violonchelo.

La madre de Franz y Sabina es una mujer que vive con un drama personal, siendo una mujer que puede tocar el Violonchelo con gran maestría; su música sólo se basa en la interpretación de otros compositores, ella no tiene el talento de poder crear música y de algún modo su gusto por la música y su perseverancia ha dado en ella la excelencia cuando toca su instrumento.

Su instrumento predilecto es el violonchelo, y en él ella ha logrado tener mayor dominio que en otros instrumentos al interpretar la música.

Al tener un punto y giro importante dentro de la historia este instrumento, le daremos una mayor acentuación ante los demás elementos dentro de la habitación.

El distanciamiento que existe entre los personajes, la poca comunicación entre la familia y sus obsesiones personales, generan una atmósfera fría e insípida; el contraste entre los personajes se debe reflejar dentro de la habitación.

La madre es un personaje que pasa un mayor tiempo dentro de la casa, la decoración del espacio debe presentar mayor afinidad con su gusto personal; su carácter como un personaje que usa un peinado de estilo oriental y el gusto por la música clásica, crea en su entorno, el contraste propicio para la representación de un espacio ecléctico, como anteriormente se menciona en el texto.

La mezcla de estilos en la personalidad de Natalia se debe reflejar en el decorado, remarcando que es una mujer con una posición económica alta, de algún modo debe mostrar en la decoración su tipo de personalidad combinada con sus gustos personales, estos presentan formas y estilos tanto orientales como occidentales.

2.8 BÚSQUEDA DE IMÁGENES COMO REFERENCIA VISUAL

Al generar una idea de las características y personalidades de estos personajes nos dimos a la tarea de buscar y recopilar información visual; imágenes que ayuden a generar nuestras formas pensadas sobre cómo debe ser el cuarto de música.

La apariencia del cuarto de música, debe tener un estilo poco peculiar, los elementos decorativos son formas que estarán ligadas al estilo de Natalia basados en la apariencia de algunos elementos que tomaremos de la búsqueda de información visual realizada.

Al recopilar la información visual ésta nos ayuda a reforzar las formas pensadas.

A continuación mostramos las imágenes que tomamos para generar nuestro preboceto; daremos una breve explicación sobre aquello que fue importante para generar nuestra primera representación gráfica. (p.e. Figura 1, Figura 2, Figura 3, Figura 4).

Vea páginas 189-190 para los ejemplos.

2.9 ANÁLISIS SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS DE UN CUARTO DE MÚSICA; LAS ARTES DECORATIVAS INMOBILIARIO Y AMBIENTACIÓN.

El siguiente punto a mencionar para iniciar nuestro preboceto es hablar un poco de la decoración; vista desde la dirección de arte, ya que es parte importante de un *set*, en ella se desarrolla la apariencia y proponer la forma y acomodo de los elementos que la conforman, obedece a la necesidad de crear los elementos que decoran un entorno.

La tarea del diseñador se basa en evocar o crear un mundo imaginario de acción, este debe actuar revelándonos las fuerzas internas de un entorno además de apoyar los significados.

La decoración de un escenario de animación no es muy distinto, ya que sus valores estéticos y visuales van en función de crear un entorno con un valor por si mismo y se basa en juicios estéticos que son independientes de la acción.

Tiene que ver más bien con la ilusión y la sugerencia, al presentar nuestra primera interpretación del cuarto de música observamos todos los elementos decorativos que adornan el espacio dentro de la habitación, dividimos la decoración y presentamos cada uno de los elementos que la conforman.

El primer elemento decorativo y el más importante dentro de la habitación son las ventanas, ya que nos marcan el tipo de iluminación que existe dentro de la habitación; al poner el decorado en las ventanas presentamos el estilo que la madre maneja dentro de su gusto personal.

Los adornos en las ventanas y el color blanco traslucido presentan un gusto muy definido por la decoración oriental; el marco y el tipo de corte de la ventana mantienen una apariencia occidental.

Esta mezcla de estilos visuales presenta un gusto muy arraigado por estas dos formas de decoración dentro de la habitación.

El piso lo dibujamos en una forma de duela dando una apariencia rústica, las paredes de madera presentan una división de color en dos tonos.

En la habitación mantenemos un espacio libre de objetos creando una apariencia limpia y espaciosa, el único elemento de decoración dentro de la habitación son las macetas que mas que ser una planta natural son obras artísticas de una corriente minimalistas, su función es simplemente decorativa.

Nuestro primer análisis de comparación de las formas extraídas se realiza sobre este paso, sacamos conclusiones y valores adquiridos de la imagen para dar una primera solución visual.

Cuando hablamos de un cuarto de música, de inmediato viene a nosotros la imagen de un lugar, en donde el espacio es amplio sus características son poco peculiares a las características de un cuarto en común que se utilizaría para otro tipo de actividades; la ambientación del lugar, la apariencia y su estilo deben crear una atmósfera propicia para la música conservadora; este espacio contiene adornos de madera y ornamentos de estilo occidental.

El diseño del espacio de un cuarto de música puede ser muy variado como podemos observar en las imágenes, de acuerdo al tiempo y lugar. Cada uno de ellos tiene su propia forma pero los valores que tomemos para crear nuestro espacio, parte de la observación y comprensión de sus elementos que lo conforman estos elementos los utilizaremos para crear nuestra representación gráfica.

Al observar las fotografías una de las características que tienen en común es que el espacio es utilizado para presentar pequeños conciertos y prácticas musicales en grupo, sus dimensiones en tamaño son mayores a las de un cuarto en común, el piso y las paredes en algunas de las imágenes están forradas con madera; tomando en cuenta que en la música, la madera se utiliza para absorber el sonido y en el caso de cuarto de música como un adorno dentro de este mismo espacio; decidimos utilizarla en casi toda nuestra decoración.

2.10 INICIA EL PREBOCETO, PREBOCETO (DIBUJO)

Para iniciar el preboceto tomamos un fotograma de la historia que pueda mostrar un acontecimiento que cambie el ritmo, que de un giro dramático y genere cierta tensión dentro del espacio.

La mejor opción que tomamos para iniciar el proceso fue describir gráficamente una escena de la historia en ella observaremos un suceso, en el que los personajes estarán interactuando con su entorno y nos mostrará si es el apropiado para la historia.

En particular buscamos crear una imagen que incluyera dentro de su contexto los elementos más importantes sobre el lugar, que nos presentara un lapso en la historia en donde se generara un punto de tensión o giro dramático y se involucrara a los personajes, expresando sus sentimientos con una mayor intensidad.

En la lectura de la historia decidimos tomar el cuadro en donde los niños rompen el violonchelo, ya que al invadir este espacio en uno de sus juegos y al dejarse llevar por las emociones crean un giro en donde la historia tiene su mayor tensión, con esto, el espacio nos mostrará su verdadera esencia.

PREBOCETO

Surge de la idea y necesidad de reproducir en el papel una propuesta visual.

Al concluir nuestra documentación gráfica; intentamos representar y definir las primeras formas pensadas sobre el espacio.

Al mostrar el preboceto se hacen las primeras aclaraciones y arreglos de la apariencia, definimos los elementos que la conforman y damos nuestro primer vistazo dentro del espacio en donde los personajes interactuaran, debemos procurar que todos los cambios necesarios del boceto se realicen sobre esta etapa.

2.10.1 SUGERENCIA Y CAMBIOS DEL PREBOCETO

En este apartado presentaremos los cambios que tuvo el preboceto.

El salón de música cumple con los elementos requeridos, a continuación se mencionaran algunos de los puntos mas importantes al realizar los cambios del preboceto.

- Su diseño visual se integra a la apariencia de los personajes, pero el tamaño del cuarto de música no es apropiado ya que la condición para el movimiento de los personajes y el movimiento de la cámara, es muy reducido y se pierde profundidad de campo, y en un efecto digital que se requiere, que es cuando en una escena aparece un lobo de humo, el tamaño en proporción debe ser mayor a los niños, creando la ilusión de tener un tamaño exagerado que apenas y entra en la habitación.
- También se decide poner un número mayor de ventanas por el tamaño del cuarto ya que una sola ventana en una pared tan grande no cubriría ni produciría la suficiente iluminación dentro del cuarto, la mezcla de estilos tanto orientales como occidentales se representa sobre los decorados en las

ventanas y otros elementos de utilería dentro del cuarto, además se le tiene que agregar unas cortinas a las ventanas.

- Se colocará un cuadro con la imagen de la mamá tocando el violonchelo para reforzar el contexto de quién es el personaje que pasa la mayor parte del tiempo en este lugar.
- La iluminación es marcada por luz exterior “La hora del día”, de un atardecer en ocaso, esta hora del día genera una atmósfera con colores mas intensos, estos colores nos ayudan a reforzar la atmósfera que queremos representar un ambiente penetrante y muy pesado.
- La atmósfera oscura dentro del cuarto se genera a partir de crear y reforzar el ambiente que se vive dentro, otro aspecto por el que se decide poner luz muy tenue y de gran contraste es para crear una zona en el cuarto donde la oscuridad predomine, para crear el clima apropiado cuando aparezca el lobo.
- Se decide mover el piano de lugar, al considerar que este instrumento es demasiado grande y podría interferir con el espacio y movimiento de los personajes.
- El decorado en general deberá tener el mínimo de recursos como es presentado en el preboceto.
- El tapete y la textura de duela genera problemas al animar los personajes; al anclar estos mismos al piso este se dañara dejando marcas que se notarán en pantalla; para evitar este problema ponemos una superficie de madera que tenga un color uniforme, puesto que al restaurar la superficie esta presentara un menor daño, que sea fácil de restaurar y ocultar en la imagen.

Su apariencia debe ser sencilla y de fácil restauración sin que se note el detalle (p.e. Figura 5).

Vea página 191 para el ejemplo.

2.11 BOCETO FINAL, BOCETO (DIBUJO)

En esta etapa del boceto se define la apariencia final del escenario de animación, los nuevos cambios en el decorado y en los colores se desarrollan para crear la ambientación y la atmósfera en este espacio.

La definición de los colores, comienza desde la interpretación en el guión literario, en él se menciona que en la pared frontal hay una enorme ventana por la cual entran los rayos del sol, que iluminan el cuarto con luz difuminada.

El color en la habitación es marcada por la iluminación tanto en el exterior como la luz interior, en donde debe existir un tono oscuro para generar una penumbra del lado por donde aparecerá el lobo.

Al tener los elementos del guión comenzamos con el análisis de los colores que debe tener el *set* de animación.

Al generar un ambiente de atardecer los colores que podríamos tomar son “Tonos amarillos, rojos y azules en forma muy tenue, además el cuarto tiene tonos de color café ya que la madera es uno de los materiales que más se usa en este tipo de habitaciones.

Al ver estos elementos notamos que visualmente esto podría generar un efecto de saturación de un mismo tono ya que tenemos tonos cálidos tanto en la iluminación, como en el *set* de animación; esto puede provocar un efecto visual desagradable. Para balancear los tonos de los colores, tomamos en cuenta que la tonalidad en el *set* de animación es independiente a los valores de tonos y colores tanto de los personajes como del decorado que son contrastes. Al integrar a los personajes como los niños, el lobo y otros aspectos como la neblina, la oscuridad en la casa le da un sentido y valor visual en conjunto resaltando a los personajes sobre el escenario de animación.

El boceto presentará varios de estos elementos en escena desde su creación hasta la última representación, se han generado los cambios necesarios para adaptar el *set* a las necesidades visuales de la animación, pero en cuanto a la creación sólo es el principio de un nuevo proceso creativo que nos ayuda a materializar nuestro *set* de animación (la construcción), (p.e. Figura 6).

Vea página 191 para el ejemplo.

2.12 DESARROLLO TÉCNICO DEL ESCENARIO DE ANIMACIÓN PROPORCIONES Y TAMAÑOS DE ESCALA

PROPORCIÓN

Es una relación de medidas armónicas entre las partes componentes de un todo.

Al concluir el boceto, empezamos a desarrollar la estructura y crear el tamaño apropiado para el escenario de animación.

Analizamos el dibujo del escenario y empezamos a considerar las necesidades y características técnicas del espacio.

Una de nuestras prioridades fue pensar en una estructura desmontable de fácil manejo, ligero y de rápida colocación.

En un escenario de animación, estas tres funciones son muy importantes ya que cuando el escenario entra en acción inmediatamente se observa su funcionalidad al interactuar con su entorno, la iluminación, la cámara, el espacio, los animadores, y los mismos personajes de la animación ponen a prueba en cada momento su funcionalidad.

Es muy importante que estos elementos mencionados no interfieran con el diseño del escenario o modifique la apariencia y espacio de animación, ya que las cualidades de la maqueta deben ser independientes a lo que veremos en pantalla; sólo los creativos detrás de la animación deben observar el sistema y mecanismo del *set* de animación.

El crear un esquema de las piezas que debe tener el escenario es muy importante, ya que el tiempo y el dinero son los factores que nos han motivado para crear una mayor certidumbre con lo que queremos materializar.

Para esto debemos definir lo que realmente debemos y necesitamos crear, antes de iniciar un proyecto de construcción; esta representación de las partes del escenario es lo que nos ayuda a prevenir varios errores en la construcción tanto técnica como visual mente.

A continuación presentamos el desglose de cada uno de los elementos que conforman el escenario para la animación de La Línea Recta, en este esquema se muestra la escala, el sistema y estructura para el anclaje de las paredes del escenario de animación (p.e. Figura 7).

En este esquema de la maqueta podemos observar que detrás del escenario se ha colocado una estructura de madera, que debe soportar las paredes y servir como anclaje, estas maderas se unirán por medio de tornillos que deberán atornillarse y desatornillarse en las uniones creadas en la superficie de la madera, así crearemos el soporte suficiente entre un muro y otro; esto nos dará la facilidad de poder manipular el espacio cuantas veces lo necesitemos.

También presentamos la escala real del tamaño que debe tener el escenario y los personajes, visualizamos el tamaño en proporción y observamos cada uno de los elementos en relación de uno con el otro.

El plafón se colocará por encima del escenario, el único requisito que debe cumplir es que no debe pesar demasiado ya que no tiene mucho soporte.

Para poder mover las paredes y sostener el plafón, se puso un soporte de madera que cargará el escenario mientras se retire alguna de las paredes (p.e. Figura 7).

Vea página 192 para el ejemplo.

2.12.1 CREACIÓN DEL *ESCENARIO* EN 3D * LA PROPUESTA EN LA ILUMINACIÓN *EL ESPACIO EN EL ESCENARIO DE ANIMACIÓN *LA CÁMARA

Ya definida la forma visual y tamaño, procedemos a representar la maqueta desde distintas perspectivas el crear la maqueta en tercera dimensión en la computadora, nos permite tener una visión general del conjunto de las piezas ya presentadas en un mismo lugar.

En la tercera dimensión podemos observar los pequeños y grandes detalles dentro del escenario, además esto nos permite visualizar la problemática a la que nos enfrentaremos al realizar la puesta en escena del escenario para la animación.

Tres de los puntos más importantes que podemos observar en esta parte del proceso son:

LA PROPUESTA EN LA ILUMINACIÓN

En la propuesta de iluminación se experimenta con el tipo de luz y estilo de ambiente que se quiere crear en el interior del cuarto de música.

“La iluminación es un de los factores mas importantes de un espectáculo y ofrece por si misma, y cuando se le sabe administrar, un efecto bello; armónico y equilibrado. Por la luz se puede producir una impresión de espacio diferente al clásico o académico que afecta al arte en general y especialmente al escenográfico. Los planos verticales y horizontales y las masas o formas de diversos tamaños combinados, yuxtapuestos o superpuestos, asentados sobre una base o suspendidos, pueden generar una nueva dimensión o un movimiento especial; para ello sólo es preciso saber lo que se quiere obtener y buscar la situación, foco, ángulo y potencia de la luz que mejor se acomoden al propósito.”

(Grandis 1985, P. 92)

Algunos puntos que pudimos observar al trabajar con la iluminación del escenario fue que la función de la iluminación es muy variada, ya que se puede usar para crear varios efectos como dar la atmósfera requerida; separar los elementos de una escena, cuando queremos resaltar algún espacio o personaje por encima de los demás; también creamos volumen y sombras tanto en el escenario como en los personajes.

Otro punto por lo que la iluminación es muy importante en la animación es que gracias a ella podemos producir y crear el efecto de profundidad de campo, en la animación fué muy importante, ya que si no procurábamos la imagen, esta se aplanaría y tanto el escenario como los personajes se verían como si estuvieran en una simple caja de cartón.

En la atmósfera del cuarto de música en tercera dimensión creamos una penumbra dando la referencia del lugar por donde deberá aparecer el lobo de humo. La iluminación en el cuarto es amarilla, el ambiente es muy pesado, los tonos deben ser de un atardecer muy intenso en donde la iluminación interior y exterior saturan los colores.

El área en donde los personajes se moverán durante la animación será marcada con una luz más intensa que en otros lugares del escenario, creando así un primer plano y separando las otras zonas de la habitación, interpretándolas como secundarias.

EL ESPACIO EN EL ESCENARIO DE ANIMACIÓN

En este proceso especificamos la función de los diferentes espacios que tenemos dentro del escenario de animación; se hace un planteamiento de distribución del decorado en el interior del cuarto, además se marca el movimiento y desplazamiento de los personajes por su interior.

El primer punto que tocamos es definir el lugar correcto de cada uno de los elementos del decorado, al visualizar la forma del escenario que tenemos para decorar, empezamos a diseñar y marcar el lugar de cada uno de los mobiliarios; creando un tipo de plantilla para que nos indique la posición correcta de cada uno de los elementos del escenario.

Es importante mencionar que esta composición se realiza para el ojo de la cámara ya que ella es la que capturará los cuadros en la animación y es lo que verá el espectador.

El decorado tiene la función de evocar la apariencia y crear un entorno para los personajes; estos elementos deben mantenerse independientes a la acción y movimiento de los mismos, deben estar ubicados fuera del rango de movimiento; ya que para los animadores implicaría una problemática y en algunas ocasiones se llegan a mover las piezas del mobiliario por algún descuido; obligando a repetir una escena.

Al diseñar el posicionamiento de las piezas del decorado tomamos en consideración que el escenario se divide en dos espacios, como en el teatro. A estas zonas se les denominan “espacio vital” que es por donde se moverán los actores en este caso este espacio es el que ocuparán los personajes para animarlos. El otro espacio es el “funcional”, que sirve para colocar los decorados del escenario.

LA CÁMARA

En la tercera dimensión podemos simular el encuadre que queremos realizar en la cámara; visto el encuadre, decidimos que tipo de toma es la que se quiere realizar, en este ejercicio alcanzamos a percibir la profundidad de campo que nos puede ofrecer el *set* de animación y evitar que la imagen se pueda aplanar.

A continuación se presenta el escenario dibujado en 3d, daremos una pequeña explicación sobre el. La composición del escenario y ¿por que se presenta de esta forma?.

Podemos observar la composición de los elementos dentro del escenario para la animación (p.e. Figura 8, p.e. Figura 9, p.e. Figura 10, p.e. Figura 11, p.e. Figura 12, p.e. Figura 13).

El piano es el instrumento más grande en todo el cuarto, por su tamaño decidimos desplazarlo y ponerlo junto a la puerta; este espacio es el más oscuro de la habitación y también en la historia es el lugar por donde aparecerá el lobo, poner el piano aquí nos ayudó a reforzar la composición en la animación.

Los violonchelos son los instrumentos de la madre, como este espacio es el lugar en donde ella pasa la mayor parte del tiempo este instrumento es el que más debe aparecer dentro del cuarto, en cada movimiento que hagan los personajes se tiene que observar; además de los tres violonchelos debemos acentuar el más importante dentro del cuarto ya que este instrumento es el que romperán los niños y se involucra en la historia al ser roto por un descuido.

La silla se coloca cerca del instrumento favorito de la madre, al pintarse de rojo lo podemos utilizar como señuelo para llamar un poco más la atención sobre este instrumento que romperán los niños.

Los demás accesorios de la decoración como son las macetas y el poste para leer las partituras se han colocado cubriendo algunas zonas de la casa en donde el espacio se observa vacío.

Vea páginas 193-194 para los ejemplos.

2.13 CONSTRUCCIÓN DEL ESCENARIO DE ANIMACIÓN Y MONTAJE EN EL ÁREA DE TRABAJO

No basta con realizar buenos bocetos por muy impresionantes que sean; lo importante es su ejecución, el verdadero *set* de animación sólo adquiere sentido cuando se inicia la animación; y sólo entonces podremos juzgar su efectividad.

Al terminar con el proceso de la presentación del escenario en el papel y en la computadora, comenzamos con la construcción, convertimos una idea en una realidad física.

En esta actividad se plantea tanto la construcción de la maqueta de animación como el montaje que se realizó en el escenario de animación.

Con el objeto de dar una visión general sobre lo que se trabajó, esto nos permitirá identificar fácilmente los elementos de la construcción para así poder desglosar en forma general este proceso viendo los elementos mas significativos en la construcción del escenario .

Esta actividad esta ligada al trabajo que se plantea sobre la interpretación del cuarto de música, el proceso mismo de construir del escenario permite también un planteamiento de las cualidades que debe tener un *set* de grabación.

2.13.1 MATERIALES

Antes de empezar a construir el escenario de animación realizamos una búsqueda de los materiales para su construcción, nos planteamos los problemas que implica el crear un escenario a la semejanza y buscamos una solución óptima.

La elección de los materiales dependerá del nivel de elaboración en que se encuentre el proyecto, pero no hay que perder de vista que nuestro objetivo es obtener el efecto final que se espera asemeje el dibujo del *set* de animación.

Los materiales que ocupamos en la creación del escenario son:

- Cartón para la construcción de las paredes.
- Tiras de madera de 2,5cm
- Tela para las cortinas.
- Acrílicos.
- Cartoncillo.
- Resina 70 x 60 para la creación de los instrumentos.
- Una hoja de triplay delgada para el piso.
- Papel cebolla para las ventanas

Con estos materiales creamos y construimos el cuarto de música, su construcción no es complicada como puede verse en las imágenes.

La elaboración del escenario se realiza de forma muy simple ya que la función del mismo es solo decorativa, en ella no buscamos crear un espectacular escenario de animación sino el hacer un espacio funcional, que cumpla con los requerimientos necesarios tanto visuales como técnicos.

2.13.2 CONSTRUCCIÓN DE LA MAQUETA

Se corta el cartón con las medidas requeridas para los muros para realizar los cortes utilizamos el exacto ya que este material es muy sencillo de cortar.

Al terminar de cortar las ventanas y muros; se pinta la superficie simulando la textura de la madera después de dar varias manos con la pintura muy diluida se obtiene un efecto tipo deslavado.

Se pinta la maqueta de animación de acuerdo a los dibujos anteriormente presentados, ponemos los postes de cartón corrugado de color café pegándolos con silicón a la superficie, cortamos los decorados de la ventana de cartón y ponemos las ventanas de papel cebolla para que se trasmite la luz exterior y tenga el estilo oriental (p.e. Figura 14, p.e. Figura 15, p.e. Figura 16).

Los decorados de la maqueta de animación y cada pieza que adornan el espacio están creados con distintos materiales de acuerdo a su apariencia.

El piano esta hecho de papel batería, las macetas de cristal con un decorado de árboles estilo oriental, los violonchelos se crearon a partir de un molde hecho de silicon, reproducimos 4 pieza de las cuales tres servirán para decorar el espacio; el cuarto instrumento es el que utilizaremos para crear el efecto cuando se rompe el violonchelo al golpearlo los niños; el estilo visual de uno de los violonchelos debe ser diferente, el color debe diferenciarlo de los demás ya que este instrumento es el más importante dentro de la historia.

Vea página 195 para los ejemplos.

2.13.3 CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES DE LA MAQUETA DE ANIMACIÓN

Los puntos más importantes a mencionar son aquellos que observamos durante el transcurso de la construcción.

Hicimos una estructura ligera y resistente ya que el *set* se moverá constantemente en todo el transcurso de la animación.

Las paredes deben ser desmontables, al manipular la cámara por el *set*, se necesita crear el espacio suficiente para colocar la cámara en el lugar que uno quiere fotografiar.

El tamaño de la maqueta debe ser proporcional al tamaño de los personajes pero también debemos considerar el espacio de trabajo.

El escenario de animación está muy relacionado a una necesidad en el espacio de trabajo, las dimensiones dentro del lugar deben ser las suficientes para el equipamiento técnico que son: la iluminación, la cámara, la computadora, además los animadores y la misma maqueta.

Es importante crear una plantilla marcando en ella la posición de cada uno de los elementos que adornan la maqueta de animación, con el fin de tener una guía en donde podamos observar la posición correcta de cada uno de los elementos ya que al realizar el movimiento de las paredes y de la misma cámara pueden moverse (p.e. Figura 17, p.e. Figura 18).

Vea páginas 196-197 para los ejemplos.

Otro aspecto importante en la maqueta de animación es que cada uno de los elementos en el decorado se debe pegar o unir la superficie de la maqueta como si el decorado y la maqueta fueran una sola pieza, las cortinas, los instrumentos y demás accesorios del decorado deben estar bien sujetos ya sea en el piso o en las paredes.

Esta acción se realiza a partir de que en un escenario de animación el movimiento constante de los animadores y la cámara pueden causar que un objeto que adorna el escenario se mueva y este simple desplazamiento, al momento de que se captura el fotograma, se pueda observar como un desplazamiento inesperado. El piso, debería cambiar a un estilo más simple, sin mucho detalle puesto que al realizar el movimiento de los personajes, este empezaría a sufrir daños y la textura haría notar los resanes en la superficie.

Al empezar a mover a los personajes sobre la superficie y realizar varias perforaciones por donde atornillaremos. En cada uno de sus pasos, comenzamos a generar detalles en la superficie al crear hoyos; por tal motivo cada movimiento que realizamos es estudiado con detenimiento ya que al definir cuantos pasos va a dar el personaje exactamente nos da la referencia de en donde debemos perforar y cuantos hoyos debemos hacer.

2.14 SET DE TRABAJO

“Los requisitos básicos para un estudio de un modelo-animación son muy simples. Necesitas tu cámara fotográfica - película o vídeo - y una computadora (si éste es tu método elegido de almacenar las imágenes). Necesitas un trípode, para apoyar la cámara fotográfica, una superficie plana para actuar como una plataforma o sistema, y una cierta iluminación para asegurar un nivel invariable de la luz mientras que estás animando. Y, por supuesto, tu marioneta del personaje. Hay una regla de oro simple dentro del pequeño escenario de los personajes de animación. Nada debe moverse a menos que lo desees a.” (Peter, I. & Brian, S. 1985, P. 92)

A continuación hablaremos sobre el espacio de trabajo, ya que es muy importante su acondicionamiento, para poder trabajar de una forma correcta debemos considerar los siguientes puntos.

En primer lugar debemos clausurar cualquier tipo de fuente de luz que no sea la que queremos utilizar en la animación sellando ventanas, puertas. Nosotros crearemos y controlaremos dentro del cuarto una nueva fuente de luz para iluminar nuestra maqueta; la iluminación es lo más importante en el proceso de creación de la imagen ya que ella es la que crea la atmósfera, además nos sirve para poder visualizar cada uno de los elementos que queremos que aparezcan en escena.

Después de acondicionar el cuarto para la iluminación, localizamos la posición correcta para cada una de las lámparas, antes definimos el tipo de iluminación que queremos representar en la animación.

Nuestra iluminación consta de cuatro fuentes colocadas en distintos puntos dentro del *set*; con el fin de lograr la simulación correcta que se quiere representar, las fuentes de iluminación deben estar siempre en la misma posición, este posicionamiento lo debemos respetar hasta terminar la secuencia en la animación ya que a diferencia del video o el cine la luz en la animación es mas difícil de manejar, puesto que al trabajar por mayor tiempo al desarrollar una escena o secuencia y al trabajar cuadro por cuadro, el salto de luz en cada cuadro puede ser muy notorio, esto puede arruinar la secuencia que creamos y por consiguiente echar a perder varios días de trabajo.

Para reducir esta problemática, debemos cuidar cada uno de los problemas anteriormente mencionados en este apartado, debemos respetar el posicionamiento final de cada una de las fuentes de iluminación, hacia donde apunta la luz y en donde deberá estar colocada cada una de estas lámparas.

Otro elemento importante dentro de este espacio es la cámara con la que se fotografía cada uno de los cuadros en la animación y debemos definir cada uno de los lugares en donde se posicionara.

La computadora es una de las herramientas más importantes para el animador ya que al realizar una secuencia animada inmediatamente se puede revisar la calidad del trabajo y así se puede tomar una decisión inmediata sobre si las tomas funcionan o hay que repetir el proceso, esta herramienta reduce el tiempo de trabajo y ayuda a dar mas calidad en el proceso de animación.

La computadora debe mantenerse retirada de la maqueta de animación ya que luz que provoca el monitor puede interferir con la iluminación del la maqueta de animación y provocar cambios en la luz.

Otro punto a mencionar es el espacio de trabajo, pues debemos considerar cada una de las zonas por donde los animadores puedan transitar sin mover algún accesorio en el *set* por error.

Realizamos un croquis del espacio, mostrando cada una de las divisiones dentro del lugar de trabajo y definimos lo movimientos de la cámara.

Debemos acondicionar este espacio para trabajar, hemos considerado varios puntos que debe tener el *set* de animación. El tamaño de la maqueta, el espacio para la iluminación, el espacio para los animadores y la cámara dentro del *set*; cada uno de estos elementos debe quedar con una distribución correcta dentro de este espacio.

2.15 LA ILUMINACIÓN EN EL ESPACIO FÍSICO

Cuando pensamos en la iluminación nuestra primera interrogante es saber con que equipo contamos; la cantidad de lámparas, focos que tendremos a nuestra disposición y que resultado nos ofrece visualmente en pantalla este equipo.

En esta animación se ocupó un equipo de iluminación sencillo, en las lámparas se colocaron focos de luz como los que utilizan en los aparadores de tiendas, se controló la intensidad de la luz por medio de banderillas y laminas, usamos albanene como difusores y papel celofán de colores amarillo y azul para cambiar los tonos de la luz y así crear la atmósfera dentro del cuarto de música.

Buena parte del resultado visual en la animación dependió de la calidad en la iluminación al tener una paleta cromática como se mostró en los bosquejos en 3d. Podemos crear la atmósfera recreando el diseño visual del *set* de animación.

La forma de iluminar, que utilizamos en la animación es la que se conoce como iluminación de tres puntos; es el montaje más sencillo en la iluminación de un espacio, combinando estos focos los personajes y el *set* queda completamente iluminados en sus distintas categorías.

Ocupamos esta forma de iluminar, “No es una teoría que haya que seguir al pie de la letra, sino que se puede modificar según el resultado que queramos obtener”.

Aunque se le llama triángulo en la iluminación, en este sistema se puede usar hasta cuatro focos de forma básica y que se les puede denominar como:

LUZ PRINCIPAL

Es la más importante ya que con esta luz se define en mayor medida la apariencia del personaje, resaltándolo de los demás elementos del *set* de animación.

LUZ DE RELLENO

La luz principal puede producir sombras que resulten no deseadas, para suavizar estas sombras utilizamos la luz de relleno.

CONTRALUZ

La función de esta luz es separar al sujeto del fondo creando un sutil borde de luz alrededor de él.

LUZ DE FONDO

Ilumina los fondos y añade profundidad y separación entre los elementos de la escena.

En la animación es importante hablar sobre la continuidad en la iluminación. En el proceso de animación la iluminación es uno de los componentes que también se anima; con esto nos referimos a que la luz puede variar de intensidad en las tomas, debemos cuidar que este efecto no aparezca en pantalla ya que de un día a otro de trabajo la intensidad de la luz puede cambiar sin que nos lleguemos a percatar, una consecuencia que a simple vista no lo alcanzamos a observar pero al correr la secuencia de animación este salto de luz aparece en nuestro monitor y puede parecer un error.

Este efecto se puede producir por cambios en el voltaje de luz, el tintineo del foco y hasta por realizar el cambio de un foco dañado; la intensidad de luz varía; es recomendable trabajar la animación por secuencias o cortes de cámara, ya que al desplazar o cambiar de ángulo, este efecto en la luz no será tan drástico.

Para la creación de un mundo imaginario para la animación en *Stopmotion* de la Línea Recta, requerimos de una gran fuerza de labor y talentos creativos trabajando en conjunto; ellos son los que crean este espacio, sus accesorios y personajes; durante este capítulo hemos hablado sobre la creación conceptual y material tanto de los personajes y la maqueta de animación; el desarrollo de un proyecto de esta magnitud es todo un rompecabezas, en donde la creatividad se expone en distintos niveles; pues en el proyecto se presentan distintas problemáticas, que durante el transcurso de creación, la creatividad nos ayuda como una herramienta y tal vez siendo la más importante para crear las soluciones apropiadas a nuestros problemas en la creación y desarrollo de un proyecto de animación en *Stopmotion*.

La creación de una animación de tales características tiene un proceso complejo y largo; tanto la elaboración de la idea, el boceto de este mundo imaginario y la construcción material de todo, es proceso que puede durar meses; para iniciar la construcción se crea una base de información que comunica tanto las ideas por escrito como las ideas que se bosquejaron; los bocetos, *Storyboard*, guión literario y guión técnico y otras herramientas más que mencionaremos en el siguiente capítulo son el instrumento fundamental para dar inicio a un proyecto audiovisual de estas características, esta información presentada en conjunto sirve como un vínculo de comunicación entre el director y los encargados de crear este mundo imaginario en sus distintos niveles, la Carpeta del Proyecto, como se conoce, es una herramienta que sirve dentro de un proyecto audiovisual, en este caso siendo de animación tridimensional en *Stopmotion*.

CAPITULO III
CARPETA DE TRABAJO
PARA LA ANIMACIÓN EN *STOPMOTION*
DE LA LINEA RECTA.

3.1 DATOS DE LA ANIMACIÓN

TITULO: la línea recta

AUTOR: Alberto Ramírez
animación tradicional tridimensional
stop-motion con marionetas

ficción no realista

GENERO: farsa (pieza farsica)

SINOPSIS:

Al estar jugando dos niños rompen el violonchelo de su madre, el accidente provoca que uno de los niños materialice su miedo (de manera fantástica), ante el inminente castigo. Años después, en la dimensión de la realidad, muchos niños se enfrentan a un miedo real como lo es la guerra, la cual sobrepasa cualquier dimensión de fantasía.

Comparándose dos maneras distintas de temor infantil, y un mismo futuro (que se repite infinidad de veces) que es la vida o la muerte.

3.2 ARGUMENTO

ARGUMENTO:

En la actual y ecléctica ciudad de México, vive la familia Hunt, integrada por Natalia y sus tres hijos, Helen de diecisiete años, Franz de seis y Sabina de ocho.

Natalia es intérprete de música clásica, su instrumento es el violonchelo, instrumento sobre cual tiene un dominio que raya en la perfección.

La hija mayor de Natalia se llama Helen, ella es una adolescente que solo aporta su presencia física en la casa, en lo que a relacionarse con su familia se refiere Helen esta siempre ausente, esa característica es parte de su personalidad y la única manera de definirla.

Sabina es la hija menor, a sus ocho años es una niña temerosa y angustiada por la esencia sufrida tanto de ángeles y demonios, ella esta convencida de que en la actualidad tanto ángeles como demonios están revelándose contra su creador y contra los hombres, trata de encontrar en los mitos, religiones, esoterismo y todo lo que resulte de las artes adivinatorias, la forma de predecir el futuro y entender el accionar de los sentimientos de los seres humanos. Por otra parte Sabina como todas las personas, gusta de los productos de la mercadotecnia que pueden levantar su autoestima.

Franz es muy contrario a sus hermanas, tiene seis años y es totalmente común, lo único que llama la atención en su personalidad es que trata de explicar sus sentimientos por medio de historias que inventa.

La historia comienza con la dimensión de la realidad, en donde aviones bombardean una ciudad, después de esta imagen la narración continua en la dimensión de la fantasía y dentro de esta, Franz y Sabina juegan con sables láser en el interior del cuarto de música (el juego es tomado con seriedad al grado de tener que emplear sus habilidades para evitar ser heridos), y por accidente rompieron el violonchelo con el que su madre toca en los conciertos.

Al percatarse del accidente, Franz se atemoriza al saber que será castigado; y tiene una visión, en esta la sala empieza a llenarse lentamente de humo para luego formarse un lobo gigantesco de entre el humo. El lobo se acerca a FRANZ y de manera amenazadora abre el hocico e intenta tragárselo, en ese momento el niño cierra los ojos y como si se trata se de dimensiones distintas la realidad nos muestra a niños sufriendo lo estragos de la guerra. Al escuchar unos pasos acercarse, Franz abre los ojos y se encuentra con su hermana mayor, la cual al ver el violonchelo destrozado amenaza a los niños con un castigo, después de esto se vuelve a mostrar la dimensión de la realidad en donde se puede ver entre la lluvia una ciudad destruida.

Guión literario

La línea recta

Autor: Alberto Ramírez

3.3 GUIÓN LITERARIO

1.- INT. SALA DE MUSICA. (DIA).

De entre las nubes aparecen siluetas de aviones, las cuales a lo largo de su recorrido dejan caer bombas sobre una ciudad.

2.- INT. SALA DE MUSICA. (DIA).

En el interior de la sala de música se encuentra un piano, en el centro y a su alrededor una serie de instrumentos musicales de cuerda, acomodados de manera ordenada, en la pared frontal hay una enorme ventana por la cual entran los rayos del sol e iluminan el cuarto con una luz difuminada.

SABINA y **FRANZ** se encuentran jugando cada uno con una espada láser entre sus manos. **SABINA** y **FRANZ**, son los dos hijos pequeños de **NATALIA HUNT**: prodigiosa interprete de violonchelo y mujer elegante. **SABINA**: es una niña trigueña de 9 años de edad, viste ropa ligera y cabello con rastas de colores. **FRANZ**: es un niño trigueño de 7 años de edad, viste de manera ecléctica (mezcla de fan de música electrónica).

Con movimientos rápidos, **SABINA** arremete de forma violenta con espada en mano sobre **FRANZ**, quien por medio de un golpe la derriba. Debido al golpe **SABINA** cae al otro lado de la sala para inmediatamente después levantarse. Estando separados por los extremos de la sala, los niños se miran de forma retadora, siendo **FRANZ** el primero en reanudar la pelea con un salto espectacular, llegando hasta el lugar en donde

esta **SABINA**, en ese momento comienza una pelea frontal, debido a un golpe rápido los niños destrozan el violonchelo de su madre.

Después de darse cuenta del problema en el que se metieron, **FRANZ** cae hincado al piso y comienza a tener una visión, su cuerpo comienza a temblar involuntariamente mientras la sala se llena lentamente de humo, la desesperación de **FRANZ** se acrecenta por que dentro de su visión puede ver como del humo que entro a la sala y se forma un **LOBO** gigantesco, el cual comienza a caminar hacia el, hasta que lo puede ver de frente. El lobo se dispone a devorar al niño, pero justo en el momento que se abalanza sobre el, **FRANZ** cierra los ojos.

3.- EXT. CAMPO DE BATALLA. (NOCHE).

Como si fuera proyección de película desgastada, se pueden ver escenas reales de niños asustados, bombas explotando e insertos de imágenes de cadáveres de infantes. La imagen final es de un soldado caminando de espaldas.

4.- INT. SALA DE MUSICA. (MAÑANA).

FRANZ abre los ojos al escuchar el sonido de unos pasos acercándose y se da cuenta de que frente a el se encuentra **HELEN** su hermana mayor: joven de veinte años, tez blanca, vestida con una camisa sin mangas y pantalón ajustado ambos de color negro. **HELEN** mira a su pequeño hermano asustado, después desvía su mirada hacia donde esta el violonchelo roto.

HELEN:

No es posible.....

Han destrozado el violonchelo de mama,
Prepárense para un castigo como nunca se lo han imaginado.

Al escuchar la amenaza **SABINA** esconde detrás de su cuerpo la espada láser y **FRANZ** derrama una lágrima.

5.- EXT. CIUDAD DESTRUIDA. (NOCHE).

Entre la lluvia se pueden ver las calles de una ciudad destruida.

CREDITOS FINALES.

3.4 BOCETOS FINALES, PERSONAJES

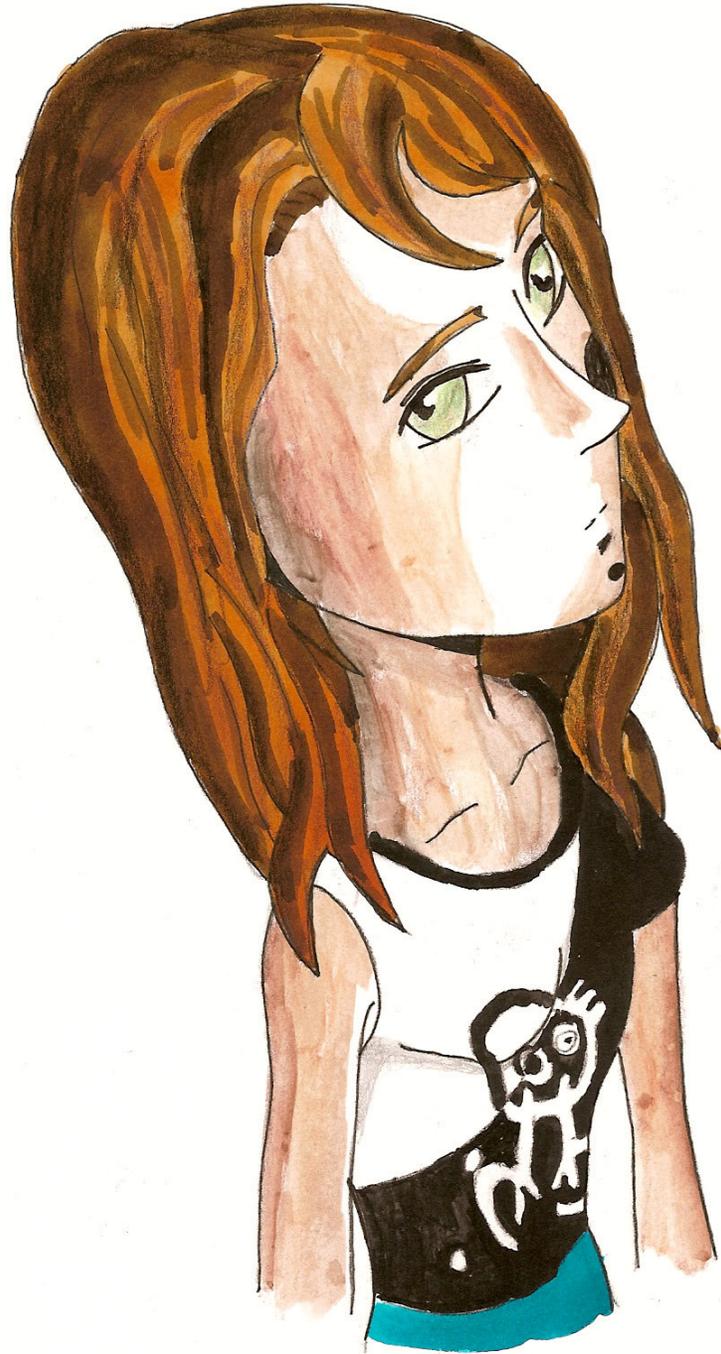
Bocetos Finales

Personajes



MADRE (Natalia)

Una mujer muy comprometida con la música



Helen

Hermana mayor; Ella que tiene pensamientos muy independientes de la familia.



Sabina

Ella cree en las artes ocultas del esoterismo



Franz

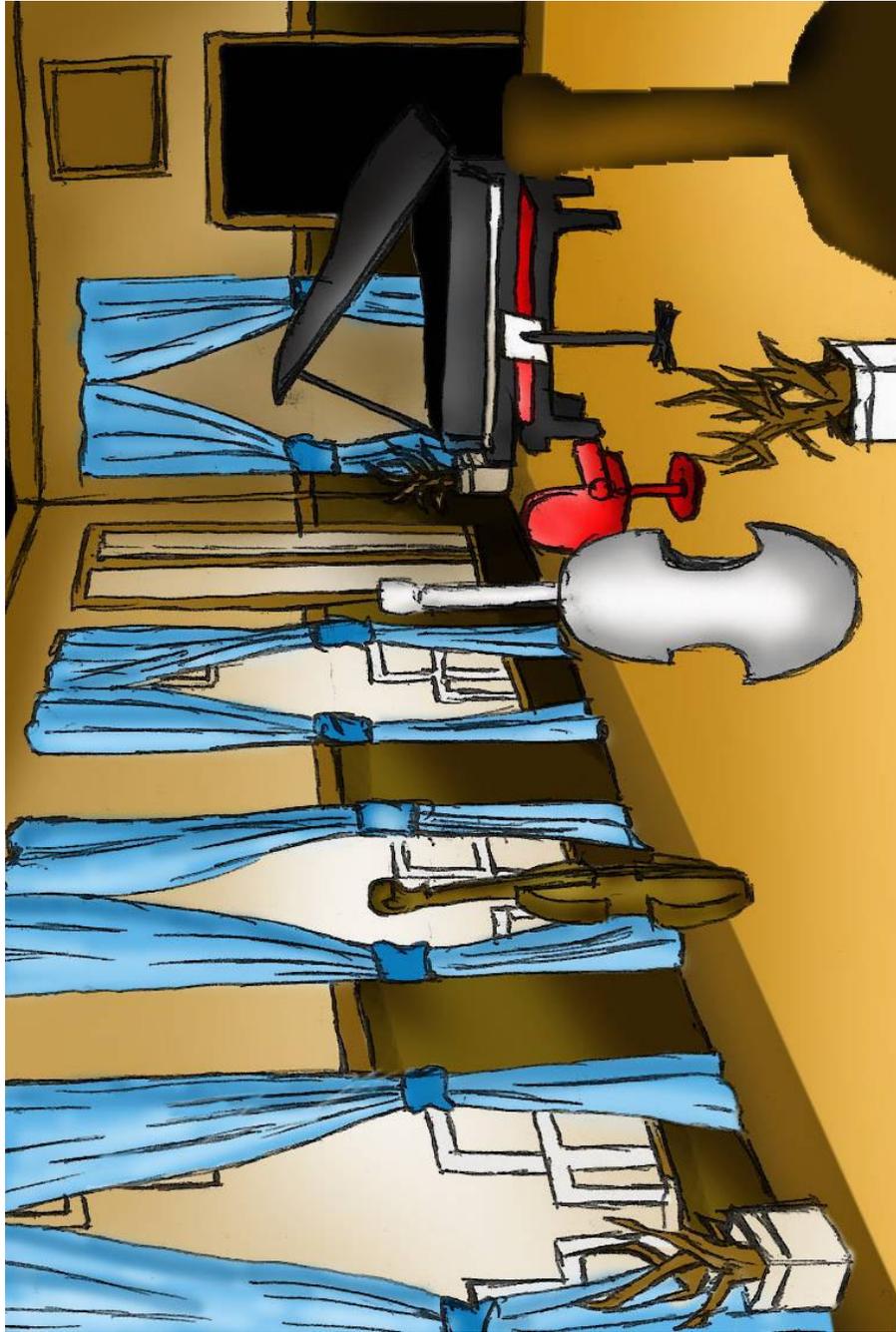
Un niño fascinado por la ciencia ficción

3.5 BOCETO FINAL, ESCENARIO, SALÓN DE MÚSICA

Boceto Final

Escenario

Salón de Música



Boceto Final de la maqueta para animación.

3.6 STORYBOARD

Storyboard

DESARROLLO DEL GUIÓN POR ESCENAS

Proyecto: Animación de La Línea Recta (*stopmotion*)

Pag. del guión: 01 **Duración total:** 3.7 minutos



**ESCUELA
NACIONAL DE
ARTES
PLASTICAS**

Esc. No: 1

Secuencia: 1

Toma: 1

Sonido: Avión y bombas cayendo sobre la ciudad.

Tiempo: 12 seg.

Descripción: (Travel). Se observan las nubes en movimiento, mientras pasa la sombra del avión proyectada en las nubes y la ciudad.



Esc. No: 2

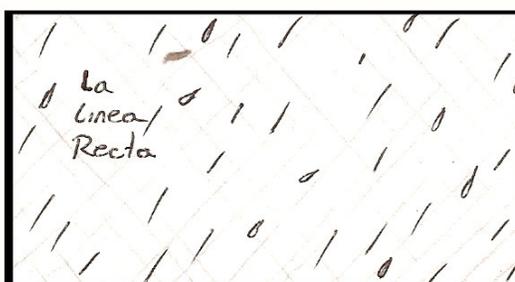
Secuencia: 2

Toma: 1

Sonido: Lluvia.

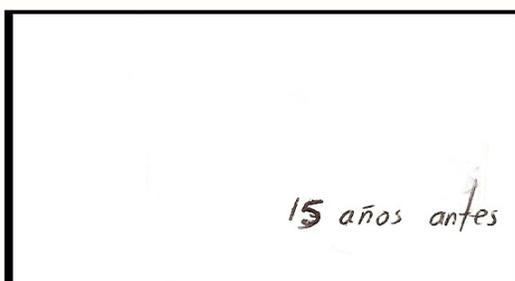
Tiempo: 7 seg.

Descripción: (Cuadro fijo). Título de la animación y desvanecimiento en negros.



Tiempo: 4 seg.

Descripción: Pantalla en negro y anuncio de 15 años antes.



Esc. No: 3

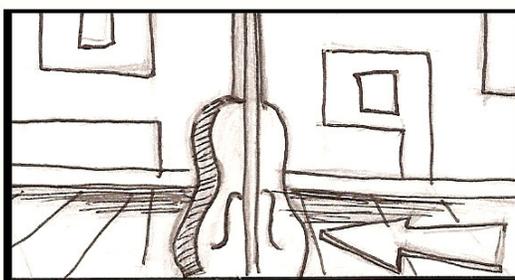
Secuencia: 3

Toma: 1

Sonido:

Tiempo: Fracción de segundo.

Descripción: (Cuadro fijo). En una imagen rápida podemos observar el violonchelo.



DESARROLLO DEL GUIÓN POR ESCENAS

Proyecto: Animación de La Línea Recta (stopmotion)

Pag. del guión: 02 **Duración total:** 3.7 minutos



**ESCUELA
NACIONAL DE
ARTES
PLÁSTICAS**

Esc. No: 4

Secuencia: 3

Toma: 2

Sonido: De fondo se escucha música de violonchelo.

Tiempo: Fracción de segundo.

Descripción: (Cuadro fijo). Damos un pequeño vistazo sobre los personajes.



Esc. No: 4

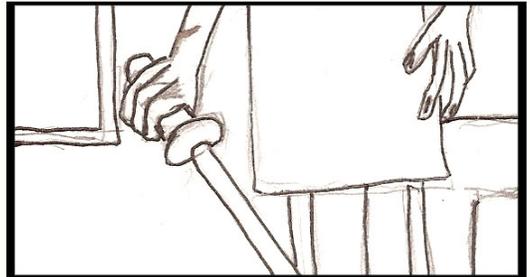
Secuencia: 3

Toma: 3

Sonido: De fondo se escucha música de violonchelo.

Tiempo: 3 seg.

Descripción: (Cuadro fijo). La niña se encuentra empuñando una espada láser.



Esc. No: 4

Secuencia: 3

Toma: 4

Sonido: Movimiento de las espadas láser.

Tiempo: 2 seg.

Descripción: (Cuadro fijo). La niña adopta una posición de combate, camina unos pasos hacia la izquierda y Franz da unos pasos hacia la derecha.



Esc. No: 4

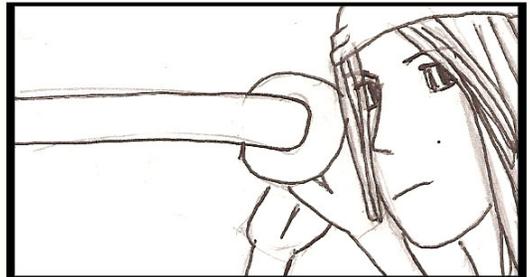
Secuencia: 3

Toma: 5

Sonido: Sonido de espada láser.

Tiempo: Fracción de segundo.

Descripción: (Cuadro fijo). La niña empuña la espada y se prepara para atacar.



DESARROLLO DEL GUIÓN POR ESCENAS

Proyecto: Animación de La Línea Recta (stopmotion)

Pag. del guión: 03 Duración total: 3.7 minutos



ESCUELA
NACIONAL DE
ARTES
PLASTICAS

Esc. No: 4

Secuencia: 3

Toma: 6

Sonido: Movimiento de las espadas láser.

Tiempo: 2 seg.

Descripción: (Cuadro fijo). Franz entra ha cuadro de escena dando un par de pasos y se prepara para combatir.



Esc. No: 4

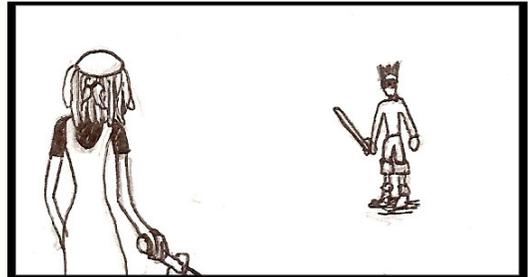
Secuencia: 3

Toma: 7

Sonido: Movimiento de las espadas láser.

Tiempo: 1 seg.

Descripción: (Cuadro fijo). ambos personajes se miran de frente y comienza el ataque.



Esc. No: 4

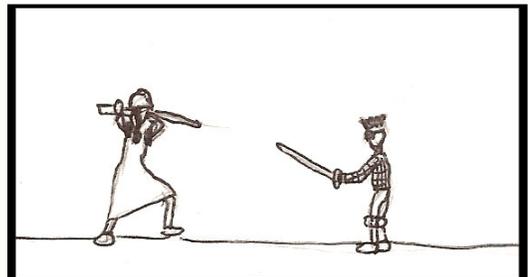
Secuencia: 3

Toma: 8

Sonido: Movimiento de las espadas láser.

Tiempo: 1 seg.

Descripción: (Cuadro fijo). La niña anuncia que ella será la primera en atacar.



Esc. No: 4

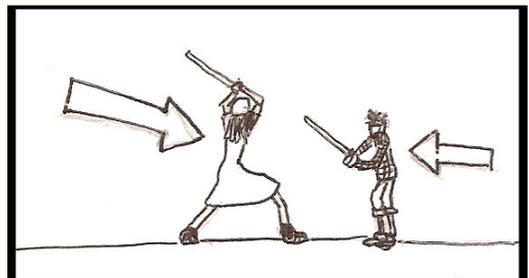
Secuencia: 3

Toma: 9

Sonido: Movimiento de las espadas láser.

Tiempo: Fracción de segundo.

Descripción: (Cuadro fijo). La niña se abalanza sobre Franz con gran rapidez.



DESARROLLO DEL GUIÓN POR ESCENAS

Proyecto: Animación de La Línea Recta (stopmotion)

Pag. del guión: 04 **Duración total:** 3.7 minutos



**ESCUELA
NACIONAL DE
ARTES
PLASTICAS**

Esc. No: 4

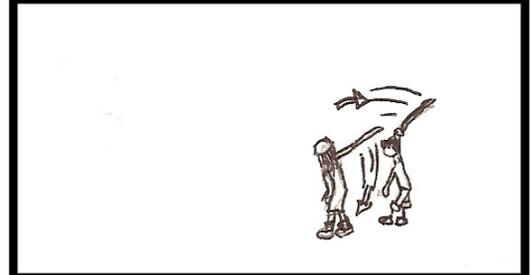
Secuencia: 3

Toma: 10

Sonido: Movimiento de las espadas láser al chocar.

Tiempo: 1 seg.

Descripción: (Cuadro fijo). Franz rechaza el ataque de la niña.



Esc. No: 4

Secuencia: 3

Toma: 11

Sonido: Puñetazo.

Tiempo: 2 seg.

Descripción: (Cuadro fijo). La niña sale proyectada por el impacto del golpe.



Esc. No: 4

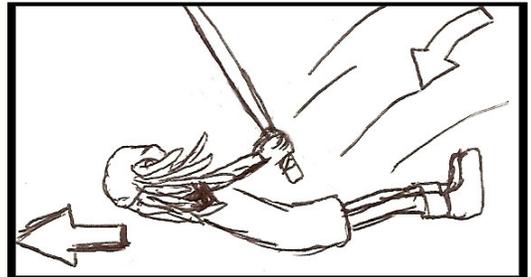
Secuencia: 3

Toma: 12

Sonido: Golpea al caer la niña al piso.

Tiempo: 2 seg.

Descripción: (Cuadro fijo). Al caer la niña al piso se desliza por el una distancia larga por la fuerza, hasta llegar a la altura del violonchelo.



Esc. No: 4

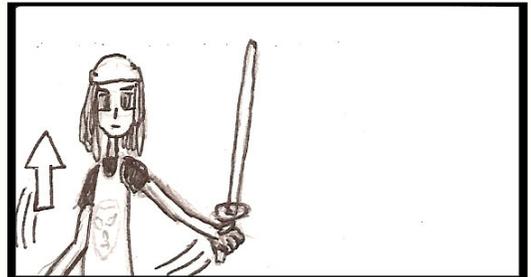
Secuencia: 3

Toma: 13

Sonido: Movimiento de las espadas láser.

Tiempo: 1 seg.

Descripción: (Cuadro fijo). La niña se levanta rápidamente del piso después de recibir el golpe.



DESARROLLO DEL GUIÓN POR ESCENAS

Proyecto: Animación de La Línea Recta (stopmotion)

Pag. del guión: 05 **Duración total:** 3.7 minutos



**ESCUELA
NACIONAL DE
ARTES
PLASTICAS**

Esc. No: 4

Secuencia: 3

Toma: 14

Sonido: Movimiento de las espadas láser.

Tiempo: 2 seg.

Descripción: (Cuadro fijo). El niño mira a sabina y se prepara para el próximo ataque.



Esc. No: 4

Secuencia: 3

Toma: 15

Sonido: Movimiento de las espadas láser.

Tiempo: 1 seg.

Descripción: (Cuadro fijo). Los niños se preparan para el próximo ataque.



Esc. No: 4

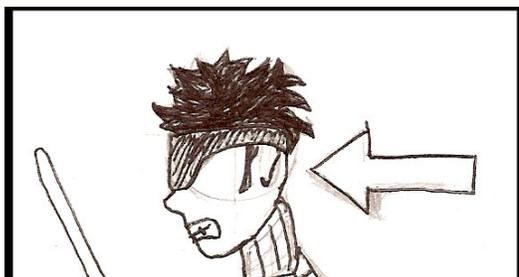
Secuencia: 3

Toma: 16

Sonido: Movimiento de las espadas láser.

Tiempo: 1 seg.

Descripción: (Cuadro fijo). Franz toma ahora la iniciativa para atacar.



Esc. No: 4

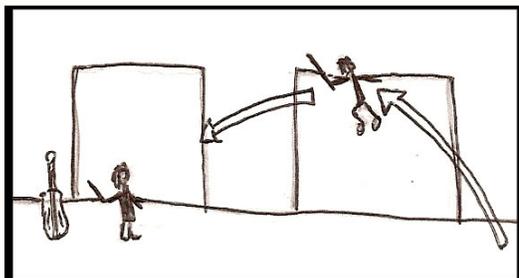
Secuencia: 3

Toma: 17

Sonido: Movimiento de las espadas láser.

Tiempo: 2 seg.

Descripción: (Cuadro fijo). El niño brinca tomando gran altura en dirección a Sabina.



DESARROLLO DEL GUIÓN POR ESCENAS

Proyecto: Animación de La Línea Recta (stopmotion)

Pag. del guión: 06 **Duración total:** 3.7 minutos



**ESCUELA
NACIONAL DE
ARTES
PLÁSTICAS**

Esc. No: 4

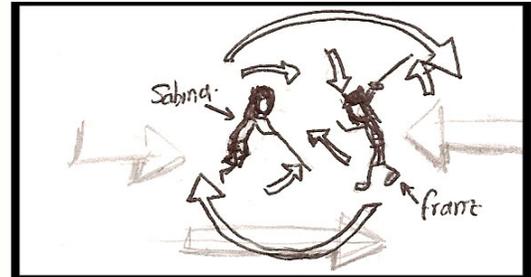
Secuencia: 3

Toma: 18

Sonido: Movimiento de las espadas láser al chocar con gran fuerza.

Tiempo: 3 seg.

Descripción: (Cuadro fijo). Al caer el niño al piso comienza el ataque con gran fuerza sobre Sabina, intercambian golpes dando sus mejores ataques y en este encuentro ambos personajes cambian de lugar quedando el violonchelo a espaldas de Franz.



Esc. No: 4

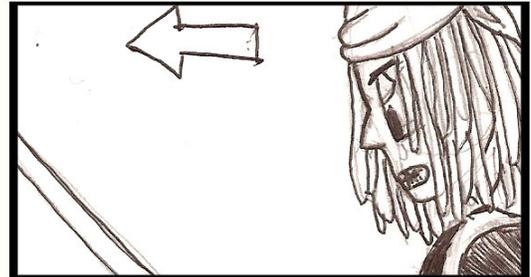
Secuencia: 3

Toma: 19

Sonido: Movimiento de las espadas láser.

Tiempo: 1 seg.

Descripción: (Paneo de derecha a izquierda). Sabina se prepara para asestar el golpe final; el paneo inicia en Sabina y termina observando a Franz.



Esc. No: 4

Secuencia: 3

Toma: 20

Sonido: Movimiento de las espadas láser.

Tiempo: 1 seg.

Descripción: (Termina el paneo). Franz también se prepara para dar el último golpe.



Esc. No: 4

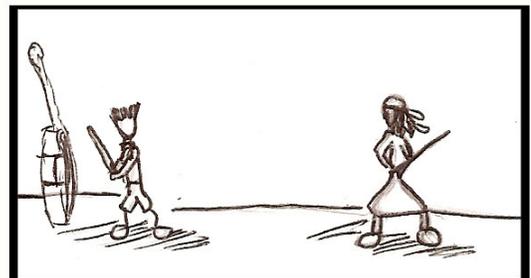
Secuencia: 3

Toma: 21

Sonido: Movimiento de las espadas láser.

Tiempo: 1 seg.

Descripción: (Cuadro fijo). Franz y Sabina dan un par de pasos y golpean al adversario con toda su fuerza.



DESARROLLO DEL GUIÓN POR ESCENAS

Proyecto: Animación de La Línea Recta (stopmotion)

Pag. del guión: 07 **Duración total:** 3.7 minutos



**ESCUELA
NACIONAL DE
ARTES
PLASTICAS**

Esc. No: 4

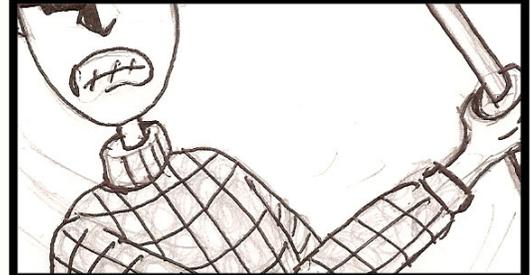
Secuencia: 3

Toma: 22

Sonido: Movimiento de las espadas láser.

Tiempo: 1 seg.

Descripción: (Cuadro fijo). Observamos la expresión de Franz con cierto coraje y fuerza al dar su golpe.



Esc. No: 4

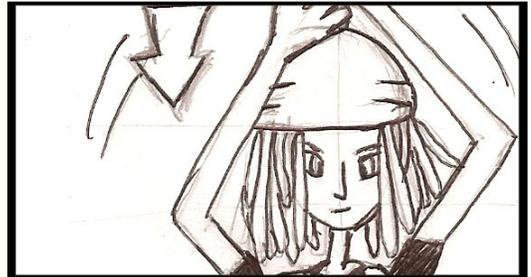
Secuencia: 3

Toma: 23

Sonido: Movimiento de las espadas láser.

Tiempo: Fracción de segundo.

Descripción: (Cuadro fijo). Por medio de cortes rápidos observamos la expresión de Sabina al preparar su golpe.



Esc. No: 4

Secuencia: 3

Toma: 24

Sonido: Movimiento de las espadas láser.

Tiempo: 3 seg.

Descripción: (Cuadro fijo). Los golpes que tiran ambos peleadores con fuerza y rapidez los miramos por medio de cortes rápidos.



Esc. No: 4

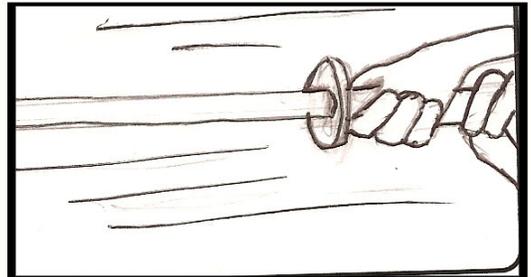
Secuencia: 3

Toma: 25

Sonido: Movimiento de las espadas láser.

Tiempo: 1 seg.

Descripción: (Cuadro fijo). Aparecen en escena las manos de Sabina dando un golpe raso y con gran fuerza y rapidez.



DESARROLLO DEL GUIÓN POR ESCENAS

Proyecto: Animación de La Línea Recta (stopmotion)

Pag. del guión: 08 **Duración total:** 3.7 minutos



**ESCUELA
NACIONAL DE
ARTES
PLASTICAS**

Esc. No: 4

Secuencia: 3

Toma: 26

Sonido: Madera al romperse y cayendo al piso.

Tiempo: 4 seg.

Descripción: (Cuadro fijo). El violonchelo se rompe en varios fragmentos que observamos caer en cámara lenta.



Esc. No: 4

Secuencia: 3

Toma: 27

Sonido: Respiración rápida.

Tiempo: 3 seg.

Descripción: (Cuadro fijo). Miramos a sabina de espaldas mientras respira con gran rapidez y caen los pedazos del violonchelo.



Esc. No: 4

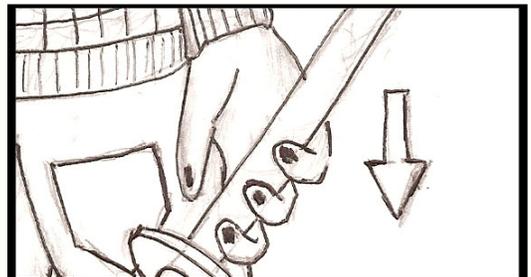
Secuencia: 3

Toma: 28

Sonido: Movimiento de las espadas láser.

Tiempo: 2 seg.

Descripción: (Cuadro fijo). Miramos la mano de Franz mientras suelta su espada láser.



Esc. No: 4

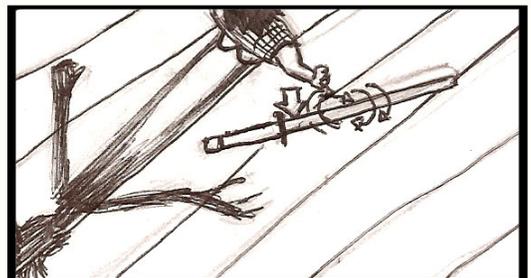
Secuencia: 3

Toma: 29

Sonido: Un objeto al caer al piso.

Tiempo: 3 seg.

Descripción: (Cuadro fijo). Al caer la espada láser da un par de giros retirándose del cuerpo de Franz.



DESARROLLO DEL GUIÓN POR ESCENAS

Proyecto: Animación de La Línea Recta (stopmotion)

Pag. del guión: 09 Duración total: 3.7 minutos



ESCUELA
NACIONAL DE
ARTES
PLÁSTICAS

Esc. No: 4

Secuencia: 3

Toma: 30

Sonido: Respiración rápida y por lapsos calmada.

Tiempo: 3 seg.

Descripción: (Cuadro fijo). Sabina baja su brazo y su respiración se comienza a tranquilizar.



Esc. No: 4

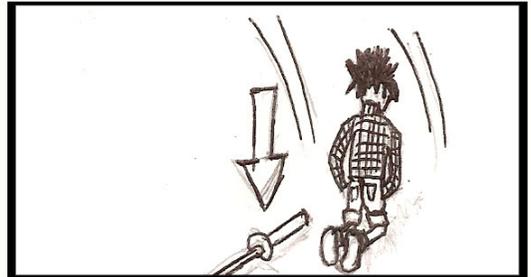
Secuencia: 3

Toma: 31

Sonido: Un objeto al caer al piso.

Tiempo: 6 seg.

Descripción: (Cuadro fijo). Franz al entender lo que hicieron se deja caer de rodillas.



Esc. No: 4

Secuencia: 3

Toma: 32

Sonido:

Tiempo: 3 seg.

Descripción: (Cuadro fijo). Vemos el rostro inexpresivo de Franz.



Esc. No: 4

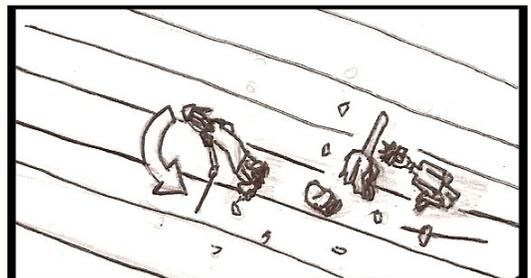
Secuencia: 3

Toma: 33

Sonido:

Tiempo: 5 seg.

Descripción: (Cuadro fijo). En una toma abierta observamos lo que sucedió en el cuarto de música.



DESARROLLO DEL GUIÓN POR ESCENAS

Proyecto: Animación de La Línea Recta (stopmotion)

Pag. del guión: 10 Duración total: 3.7 minutos



ESCUELA
NACIONAL DE
ARTES
PLASTICAS

Esc. No: 4

Secuencia: 3

Toma: 34

Sonido:

Tiempo: 3 seg.

Descripción: (Cuadro fijo). El rostro de sabina debe mostrar, asombro por lo que acaba de suceder y miedo por lo que sucederá; sabina baja el rostro y mira el violonchelo roto.



Esc. No: 4

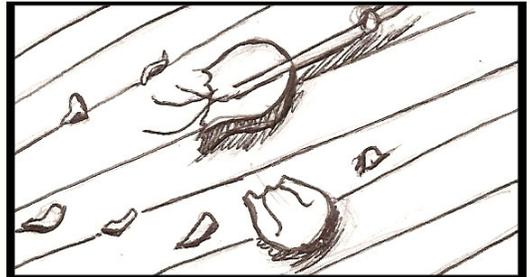
Secuencia: 3

Toma: 35

Sonido:

Tiempo: 3 seg.

Descripción: (Cuadro fijo). en una toma subjetiva, miramos lo que sabina esta observando en ese momento



Esc. No: 4

Secuencia: 3

Toma: 36

Sonido: Viento soplando.

Tiempo: 3 seg.

Descripción: (Cuadro fijo). Franz sequita los lentes.



Esc. No: 4

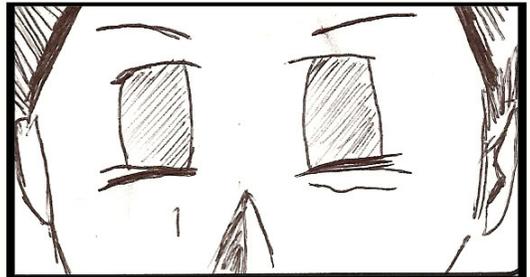
Secuencia: 3

Toma: 37

Sonido: Música de misterio.

Tiempo: 2 seg.

Descripción: (Cuadro fijo). Observamos los ojos de Franz cerrados.



DESARROLLO DEL GUIÓN POR ESCENAS

Proyecto: Animación de La Línea Recta (stopmotion)

Pag. del guión: 11 Duración total: 3.7 minutos



ESCUELA
NACIONAL DE
ARTES
PLASTICAS

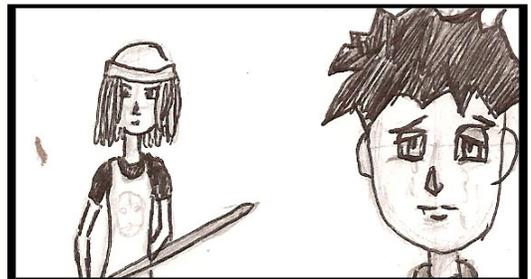
Esc. No: 4
Secuencia: 3
Toma: 38
Sonido: Música de misterio.
Tiempo: 3 seg.
Descripción: (Cuadro fijo). Franz abre los ojos.



Esc. No: 4
Secuencia: 3
Toma: 39
Sonido: Música de misterio.
Tiempo: 4 seg.
Descripción: (Paneo de abajo hacia arriba). La cámara entra desde negros y al tener a los personajes encuadrados, observamos que están mirando en una sola dirección, mientras comienza ha entrar humo en la habitación.



Esc. No: 4
Secuencia: 3
Toma: 40
Sonido: Música de misterio.
Tiempo: 9 seg.
Descripción: (Cuadro fijo). Los niños miran de frente a la pantalla mientras el humo llena la habitación.



Esc. No: 4
Secuencia: 3
Toma: 41
Sonido: Música de misterio.
Tiempo: 4 seg.
Descripción: (Paneo). Comenzamos el paneo viendo entrar el humo y no detenemos en el lugar en donde se encuentran los personajes.



DESARROLLO DEL GUIÓN POR ESCENAS

Proyecto: Animación de La Línea Recta (stopmotion)

Pag. del guión: 12 **Duración total:** 3.7 minutos



**ESCUELA
NACIONAL DE
ARTES
PLASTICAS**

Esc. No: 4
Secuencia: 3
Toma: 42
Sonido: Música de misterio.
Tiempo: 8 seg.
Descripción: (Cuadro fijo). El humo entra en la habitación.



Esc. No: 4
Secuencia: 3
Toma: 43
Sonido: Música de misterio.
Tiempo: 14 seg.
Descripción: (Cuadro fijo). De entre el humo aparece el lobo.



Esc. No: 4
Secuencia: 3
Toma: 44
Sonido: Música de misterio.
Tiempo: 4 seg.
Descripción: (Cuadro fijo). El rostro de Franz expresa mucho miedo; mientras el humo cubre todo su cuerpo.



Esc. No: 4
Secuencia: 3
Toma: 45
Sonido: Música de misterio.
Tiempo: 3 seg.
Descripción: (Cuadro fijo). Vemos que la mano de Franz esta temblando por el miedo que tiene.



DESARROLLO DEL GUIÓN POR ESCENAS

Proyecto: Animación de La Línea Recta (stopmotion)

Pag. del guión: 13 **Duración total:** 3.7 minutos



**ESCUELA
NACIONAL DE
ARTES
PLASTICAS**

Esc. No: 4

Secuencia: 3

Toma: 46

Sonido: Música de misterio.

Tiempo: 14 seg.

Descripción: (Travel). El lobo comienza a caminar en dirección a Franz.



Esc. No: 4

Secuencia: 3

Toma: 47

Sonido: Respiración de un lobo.

Tiempo: 5 seg.

Descripción: (Zoom in, Zoom out). Franz mira hacia arriba viendo el rostro del lobo, la cámara simulara la respiración del lobo por medio de acercarse y alejarse.



Esc. No: 4

Secuencia: 3

Toma: 48

Sonido: La respiración del lobo se convierte en un estruendo.

Tiempo: 1 seg.

Descripción: (Todo es escena Zoom in). Franz cierra los ojos cuando el lobo ataca con gran rapidez.



Esc. No: 5

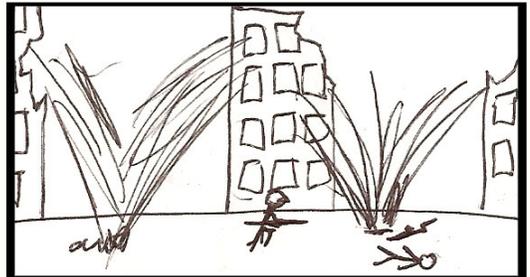
Secuencia: 4

Toma: 1

Sonido: sin sonido.

Tiempo: 1 seg.

Descripción: (Cuadro fijo). Por medio de insertos de imágenes de guerra observamos lo que esta pasando afuera.



DESARROLLO DEL GUIÓN POR ESCENAS

Proyecto: Animación de La Línea Recta (stopmotion)

Pag. del guión: 14 **Duración total:** 3.7 minutos



**ESCUELA
NACIONAL DE
ARTES
PLASTICAS**

Esc. No: 6

Secuencia: 3

Toma: 49

Sonido: Sonidos extraños y los pasos de una persona acercándose.

Tiempo: 7 seg.

Descripción: (Cuadro fijo). Por medio de desenfocar y enfocar vemos que Helen ha entrado a la habitación y se encuentra parada frente a Franz.



Esc. No: 6

Secuencia: 3

Toma: 50

Sonido: Viento soplando.

Tiempo: 3 seg.

Descripción: (Cuadro fijo). Franz comienza a llorar.



Esc. No: 6

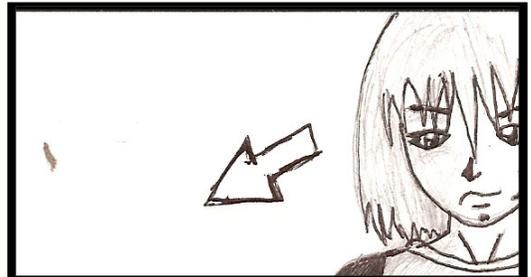
Secuencia: 3

Toma: 51

Sonido: Viento soplando.

Tiempo: 4 seg.

Descripción: (Cuadro fijo). Helen gira la cabeza en dirección al violonchelo.



Esc. No: 6

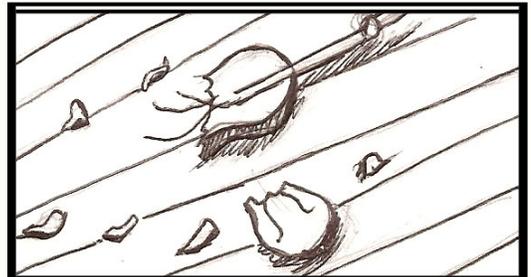
Secuencia: 3

Toma: 52

Sonido: Viento soplando.

Tiempo: 3 seg.

Descripción: (Cuadro fijo). Helen mira el violonchelo roto.



DESARROLLO DEL GUIÓN POR ESCENAS

Proyecto: Animación de La Línea Recta (stopmotion)

Pag. del guión: 15 Duración total: 3.7 minutos



ESCUELA
NACIONAL DE
ARTES
PLÁSTICAS

Esc. No: 6

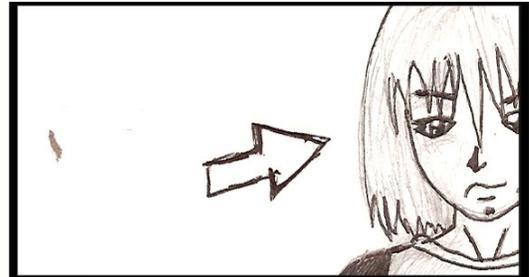
Secuencia: 3

Toma: 53

Sonido: Viento soplando.

Tiempo: 4 seg.

Descripción: (Cuadro fijo). Helen regresa su cabeza y observa ha Franz con cierta sonrisa malévola.



Esc. No: 6

Secuencia: 3

Toma: 54

Sonido: Viento soplando.

Tiempo: 5 seg.

Descripción: (Cuadro fijo). Franz se limpia las lágrimas.



Esc. No: 6

Secuencia: 3

Toma: 55

Sonido: Viento soplando.

Tiempo: 7 seg.

Descripción: (Cuadro fijo). Helen dirige su mirada hacia donde se encuentra Sabina.



Esc. No: 6

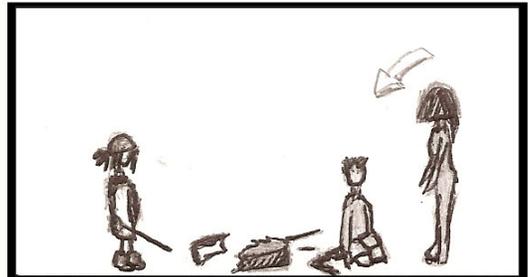
Secuencia: 3

Toma: 56

Sonido: Viento soplando.

Tiempo: 3 seg.

Descripción: (Cuadro fijo). En una toma abierta miramos a los personajes y el violonchelo roto.



DESARROLLO DEL GUIÓN POR ESCENAS

Proyecto: Animación de La Línea Recta (stopmotion)

Pag. del guión: 16 **Duración total:** 3.7 minutos



**ESCUELA
NACIONAL DE
ARTES
PLASTICAS**

Esc. No: 6

Secuencia: 3

Toma: 57

Sonido: Viento soplando.

Tiempo: 5 seg.

Descripción: (Cuadro fijo). Sabina esconde la espada al saber que Helen la esta observando.



Esc. No: 6

Secuencia: 3

Toma: 58

Sonido: Viento soplando.

Tiempo: 10 seg.

Descripción: (Cuadro fijo). Helen se cruza de brazos y amenaza a los niños diciendo en su dialogo: Prepárense para un castigo como nunca se lo han imaginado.



Esc. No: 7

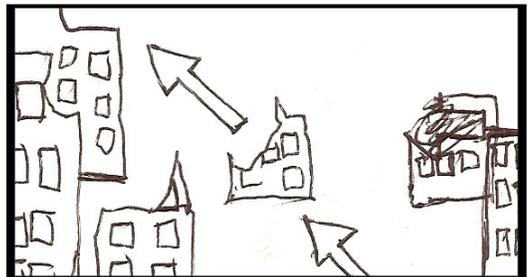
Secuencia: 5

Toma: 1

Sonido: Canción de la vie en rose (Edith Piaf).

Tiempo: 4 seg.

Descripción: (Paneo inclinado).El paneo lo realizamos de abajo hacia arriba inclinado viendo la ciudad destruida mientras esta lloviendo.



3.7 PERSONAJES Y ESCENARIO MODELADO

Personajes y escenario

Modelados



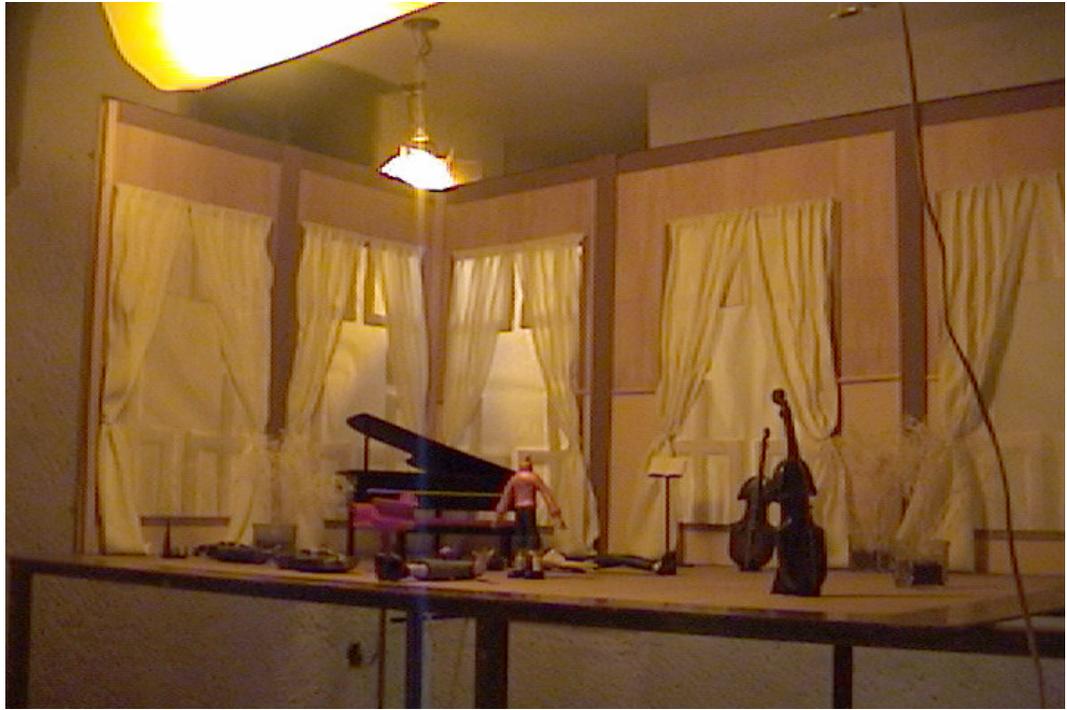
Apariencia Final real de los rostros de cada uno de los personajes.



Cuerpo y cabeza de Sabina.



Maqueta armada para realizar pruebas de iluminación.



Maqueta montada en el espacio de trabajo.

3.8 CARTEL



Cartel de la animación de La Línea Recta.

3.9 GRAFICOS DEL CAPITULO I Y CAPITULO II

GRÁFICOS DEL CAPITULO I Y CAPITULO II

CAPITULO I
EL TRABAJO DE DISEÑO DE ARTE Y
DISEÑO DE PRODUCCION
PROFESIONAL

Más gigantes, más poderosos

Los socios de *Ánima Estudios* tienen las cosas muy claras. Con *Magos y gigantes* hicieron una inversión y crearon un activo. De ahora en adelante las siguientes inyecciones de efectivo se destinarán a hacer películas de mejor calidad. Y no esperaron a poner en la pantalla grande su primera cinta para iniciar la segunda, pues la intención es tener tres proyectos simultáneos.

Desarrollo creativo y literario

Se genera un guión y durante el proceso de revisión se definen los perfiles de cada uno de los personajes.

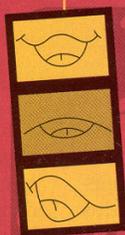


Una vez que el perfil está terminado se inicia el boceto a mano de cada personaje. Con las características ya definidas se realiza un *casting* de voces.



Producción

Con la voz grabada y los personajes definidos, se elabora un *storyboard* donde empatan el movimiento de la boca con las voces.



Mientras se graban las voces, los creativos realizan adecuaciones a los dibujos de los personajes, sin desapegarse del perfil definido en el guión original.



Una vez contratados los personajes que harán las voces se graba prácticamente 90% del guión en frío (*off*).



Postproducción

Se dibujan los fondos y la animación cuadro por cuadro de acuerdo con el *storyboard*; se entintan, colorean y escanean.



Una vez finalizadas todas las secuencias se unen y la animación final se manda a una empresa independiente para la corrección de color, la inclusión de audio masterizado y la realización del negativo, con el fin de que la distribuidora haga las copias en celuloide.



Figura 1

Plan esquemático de un decorado con indicaciones de los movimientos del personaje y de la cámara, de acuerdo con el guión técnico.

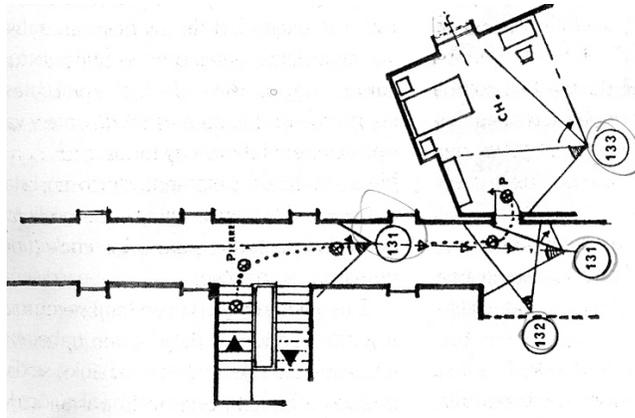


Figura 2.

Plan esquemático del mismo decorado rectificificado.

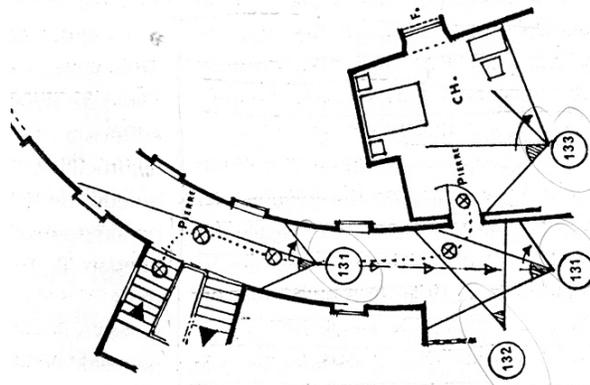


Figura 3

Imagen del ensamble del decorado, ya con volumen que muestra la utilización del travelling.



Figura 4

**Boceto final para el personaje
JACK SKELLINGTON**



Figura 1

**Puppet (marioneta) terminada
del personaje
JACK SKELLINGTON**



Figura 2

**Boceto final para el personaje
SALLY**



Figura 3

**Puppet (marioneta)
terminada del personaje
SALLY**



Figura 4

Los STORYBOARDS se realizan a partir de dibujos individuales, los cuales en conjunto proporcionan sentido a una secuencia. El motivo por el cual se realizan de esta forma es porque se puede disponer de cada cuadro y realizar propuestas de montaje.



Figura 5

El supervisor de STORYBOARDS y su equipo de artistas de bocetos tomaron las ideas abstractas de las letras y las plasmaron en términos visuales.



Figura 6

Cuando el equipo encargado de la historia ya había concluido con todo el guión, el supervisor de STORYBOARDS inicio su trabajo dibujando 52 secuencias gigantes, cada uno conteniendo aproximadamente 66 bocetos generales de líneas de diálogos.



Figura 7

En muchos casos se colocaron armaduras metálicas hechas de acero y aluminio dentro de moldes



Figura 8

En cuanto se colocaba las estructuras metálicas dentro de los moldes, estos se cerraron y se les inyectó espuma de látex líquida.



Figura 9

Posteriormente se hornearon los moldes durante siete horas para que el látex se endureciera hasta obtener la consistencia adecuada.



Figura 10

Fue entonces cuando las marionetas con esqueletos de metal surgieron y estuvieron listas para la siguiente fase de preparación.



Figura 11

Después de que se obtiene la marioneta de látex se pintan los personajes, con pintura de cemento plástico en su mayoría, y así quedaron preparados para la ropa.



Figura 12

Las maquetas se construyeron de manera detallada, hechos con cartón, hule espuma, goma, pasta y pinturas, así como texturas elaboradas.



Figura 13

Se construyó una maqueta en miniatura de casi un metro cuadrado increíblemente detallada, la cual contenía el centro del pueblo y varios edificios individuales. Esta maqueta se construyó en forma de rebanadas de pastel para propósitos de plantación



Figura 14

Las marionetas tenían que ser funcionales, esto es que no solo debían trabajar en forma correcta, sino que también tenían que soportar el uso y torceduras en extremo sin que se dañara su textura.



Figura 15

Los elementos que se construyeron en el primer plano de los foros son de menor tamaño y las cosas que se colocan en el fondo de los mismos en realidad son enormes. Si los elementos del fondo fuesen más pequeños, la cámara ni siquiera los captaría.



Figura 16

Al dibujar el Storyboard se tomo en consideración que la película tendría un aspecto cinematográfico implícito.

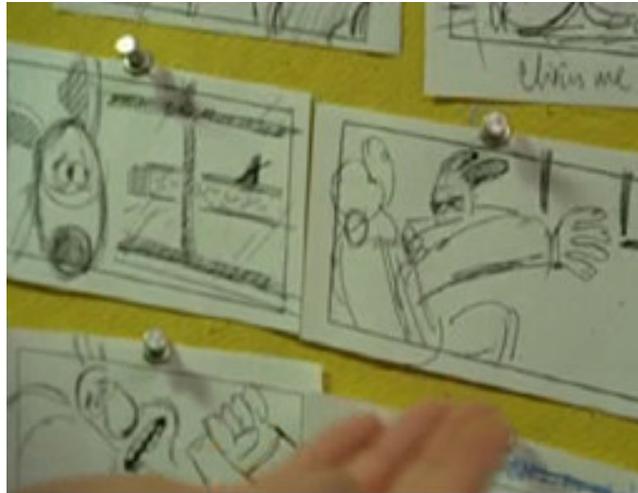


Figura 1

Se realizo el storyboard, utilizando rectángulos de 10 x 15 cm, para dibujar cada una de las tomas de manera individual, esto se hizo para realizar propuestas tanto de montaje como de narración



Figura 2

La plastiline fue el material con el cual se recubrieron las armaduras, o estructuras metálicas, de cada uno de los personajes, también fue utilizado para modelar objetos y elementos de decoración.



Figura 3

La razón por la cual se utilizó plastilina es porque al ser un material sintético, no se endurece permitiendo a los modeladores trabajar con sus propias manos, dando forma a los personajes y efectos deseados en los mismos.



Figura 4

En lo que respecta a la animación de las expresiones faciales, se modelaron todos los elementos necesarios, como pueden ser movimientos de la boca y ojos, ya que estos se intercambian entre fotograma y fotograma,

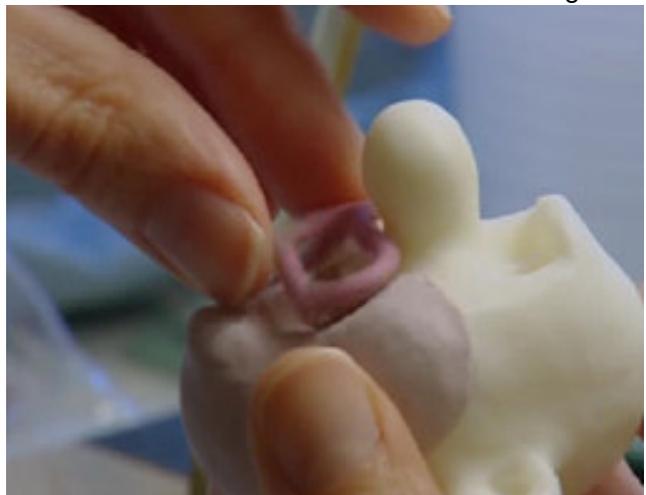


Figura 5

La técnica de intercambio de expresiones faciales reduce el trabajo por que no se tiene que modelar toda la cabeza del personaje para simular el movimiento de un solo cuadro



Figura 6

Las estructuras utilizadas para animar a los personajes se diseñaron por medio de procesos de maquinados especiales,

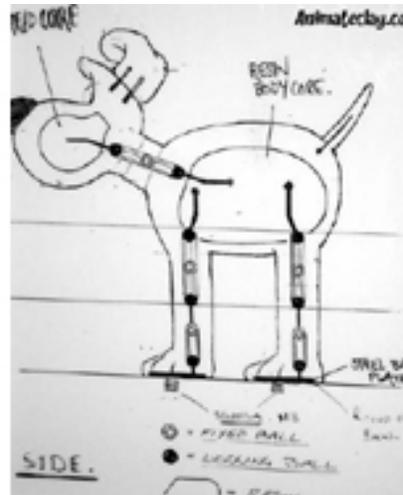


Figura 7

Las piezas maquinadas se unieron por medio de tornillos, los cuales le proporcionan a la estructura las articulaciones necesarias para poder generar tanto el movimiento como su ajuste.



Figura 8

No solo se modelaron los personajes sino que también, se crearon varias copias, para que se utilizaran en cada uno de los escenarios en donde se filmaba simultáneamente.



Figura 9

Durante la producción de esta animación se tuvieron 30 animadores jefes, esto implica rodar constantemente en 30 escenarios distintos al mismo tiempo.



Figura 10

En el departamento de construcción, los artistas se encargaron de construir detalladamente, la arquitectura interior y exterior de los escenarios, junto con los paisajes que se requerían como fondo,



Figura 11

El departamento de construcción se encargo de llenar los enormes estudios donde se llevo a cabo la animación, hicieron los sets necesarios para montarlos en el foro y distribuyeron dentro del espacio real los lugares asignados para los elementos restantes.



Figura 12

Se seleccionaron una gama de colores para crear por medio de la iluminación las atmósferas requeridas.



Figura 13

Los asistentes de dirección de arte, se encargaron de supervisar la creación de la utilería y decorados, por ejemplo el modelado de todos los vegetales que se utilizaran, las puertas y ventanas de los escenarios etc.



Figura 14

CAPITULO II

CREACIÓN DE PERSONAJES LA ANIMACIÓN DE LA LINEA RECTA DESDE LA CONCEPCIÓN HASTA LA CONSTRUCCIÓN

Bocetos realizados por:
Cardoso Olmedo Carlos Emilio.
Ramírez Vera Alberto Guadalupe

Boceto a color del personaje
llamado Franz en tres posiciones.

Bocetos realizados por:
Cardoso Olmedo Carlos Emilio.
Ramírez Vera Alberto Guadalupe

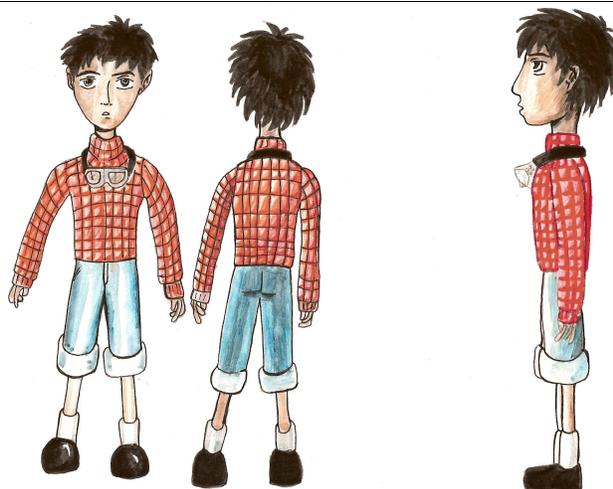


Figura 1

Boceto a color del personaje
llamada Sabina, en cuatro
posiciones.

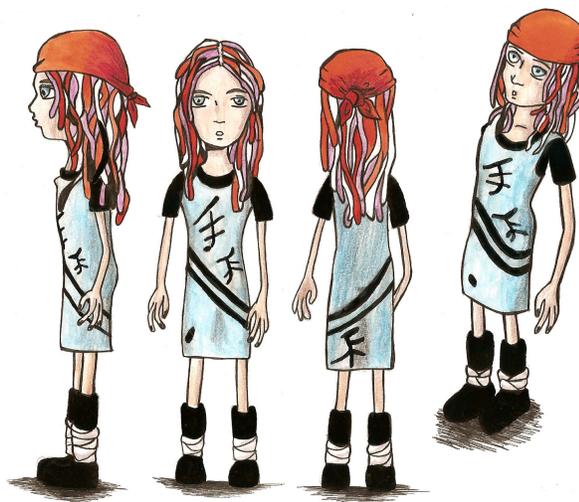


Figura 2

Boceto a color del personaje
llamada Helen, en tres posiciones.

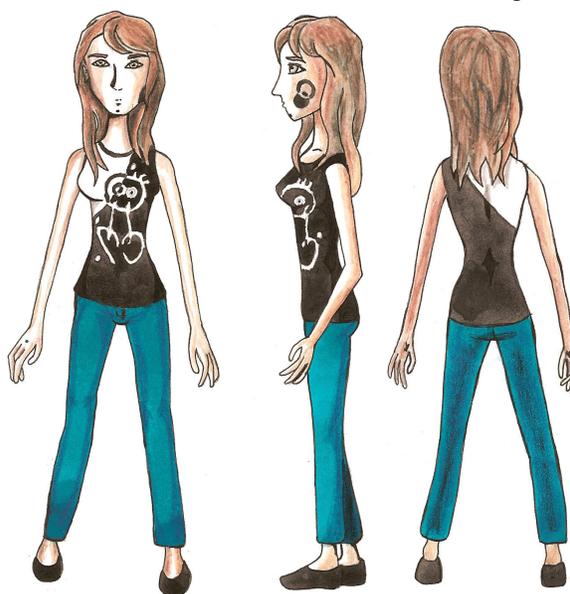


Figura 3

Paletas y estiques para realizar detalles en la arcilla
Al modelar nuestra pieza.

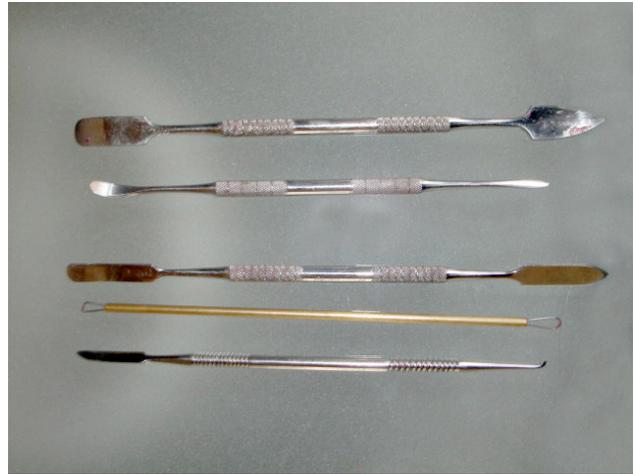


Figura 4

Primer cara de nuestro personaje
hecho de arcilla, para crear la
primera cara del molde de ultra cal.



Figura 5

Molde de dos caras

Boceto del las dos caras del molde y
del registro que este mismo debe
capturar en cada una de estas caras.

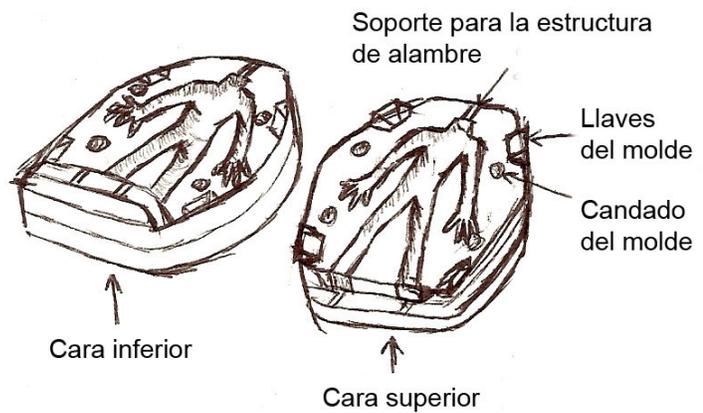


Figura 6

Primer capa de ultracal de para la creación de nuestro cara superior del molde.



Figura 7

Segunda capa de ultracal de para la creación de nuestra primer cara del molde.



Figura 8

Fibra para reforzar la resistencia del molde



Figura 9

Primer cara del molde terminada



Figura 10

Primer cara del molde al obtener la resistencia y rigidez total.



Figura 11

Limpieza de la segunda cara de nuestro personaje para crear el segundo registro del molde.



Figura 12

Terminado y preparación para realizar el vaciado de la cara inferior de nuestro molde.



Figura 13

Molde abierto presentando ambas caras del molde.



Figura 14

Presentación de la cara inferior del molde, observando el registro de nuestra pieza de arcilla.



Figura 15

Boceto de la estructura de alambre para nuestros personajes.

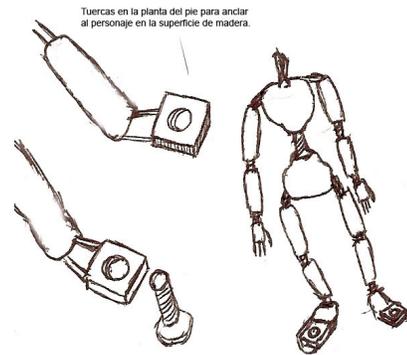
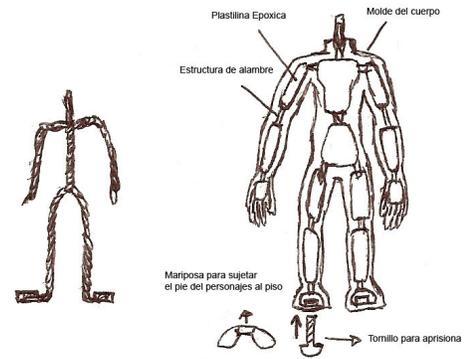


Figura 16

Presentación de la estructura con el molde de nuestro personaje.

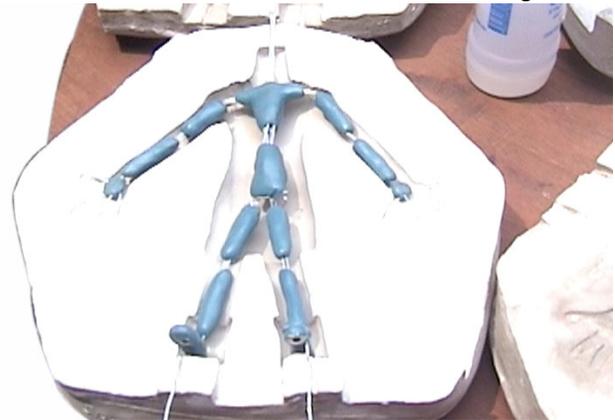


Figura 17

Materiales de trabajo para crear la piiza hecha de Foam latex, Batidora marca Kitchen



Figura 18

Agregando los componentes para crear el Foam Latex.



Figura 19

Colocación del componente CURRING AGENT, una protección para que el Foam Latex no se pegue al molde y este vulcanice de forma correcta.



Figura 20

Horneado del Foam Latex dentro del molde, regulamos la temperatura de nuestro horno siguiendo las indicaciones del termómetro.



Figura 21

Primer titere de Foam Latex realizado por: Cardoso Olmedo Carlos Emilio.
Carlo Lara Noel.

Pieza de Foam Latex que retiramos del molde, observamos el retazo que es todo el sobrante de material que rodea a nuestra pieza el cual debemos retirar de nuestra marioneta.



Figura 22

En esta imagen observamos el cuerpo de nuestra persona ya libre del exceso de material y con sus restauraciones correspondientes al detalle que de queda en las pieza al retirar el exceso de Foam Latex.



Figura 23

El cuerpo de nuestro personaje esta restaurado y pintado con los colores correspondientes marcados en el boceto listo para utilizarlo.



Figura 24

El caucho de Silicón es un material que se utiliza en la creación de moldes, ya que este material captura el de talle de la pieza que queremos duplicar con gran detalle.



Figura 25

Molde hecho de silicón en el cual reproducimos la cabeza de nuestro personaje.



Figura 26

Molde hecho de silicón en el cual reproducimos una pieza de nuestro escenario (violonchelo).



Figura 27

CAPITULO II

CREACIÓN DE LA MAQUETE PARA LA ANIMACIÓN DE LA LINEA RECTA DESDE LA CONCEPCIÓN HASTA LA CONSTRUCCIÓN

Imágenes obtenidas del sitio web visitado

el : Septiembre 11, 2006

(<http://www.palaciocousino.co.cl/fotos.htm>)

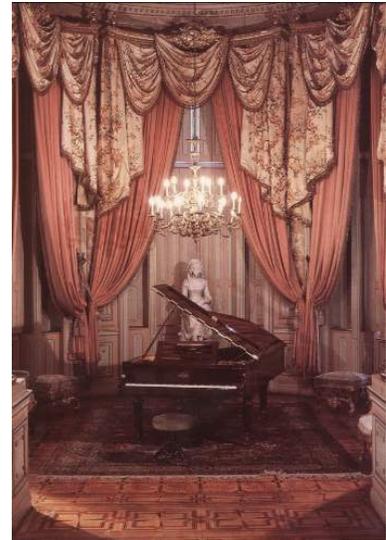


Figura 1

Imágenes obtenidas del sitio web visitado

el : Septiembre 11, 2006

(<http://www.palaciocousino.co.cl/fotos.htm>)



Figura 2

Imágenes obtenidas del sitio web visitado

en : Septiembre 11, 2006

(<http://www.palaciocousino.co.cl/fotos.htm>)

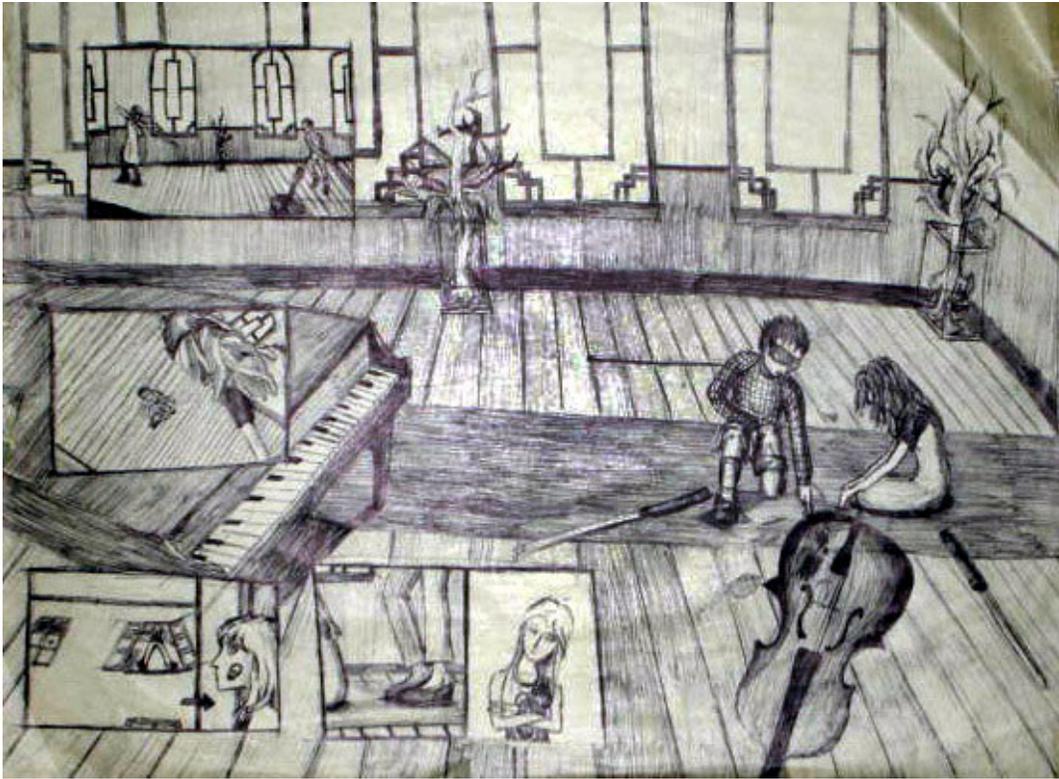


Figura 3

**Imágenes obtenidas del sitio web
visitado en : Agosto 28, 2006**
(<http://www.fundacion.uc3m.es/Residencias/INGLES/VirtualVisit/inglescolmenarejo/paseo4.htm>)

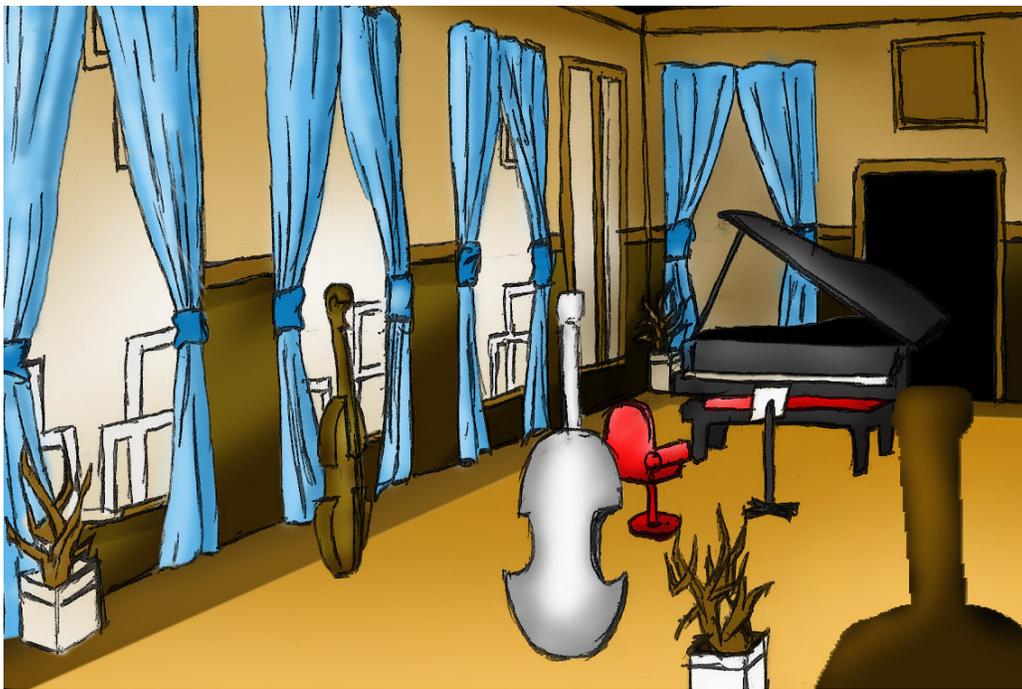


Figura 4



Primer boceto presentado del cuarto de música

Figura 5



Boceto final del cuarto de música, definiendo su apariencia, estilo y color.

Figura 6

Presentación del la maqueta en 3D, Observamos la perspectiva, observamos los encuadres que queremos realizar y definimos la posición de cada uno de los adornos dentro del cuarto de música.



Figura 8

Probamos distintos en cuadros y miramos la profundidad de campo dentro del cuarto de música.



Figura 9

Pruebas de iluminación realizadas en 3D para obtener la referencia del tipo de iluminación y temperatura del color dentro del cuarto de música.



Figura 10

Pruebas de iluminación y de muestra de cómo deberá verse el cuarto de música al construirlo.



Figura 11

Posición de personajes, encuadre sugerido de una toma y revisión de la profundidad de campo dentro de la habitación.



Figura 12

Muestra de iluminación zona oscura y zona iluminada dentro del coarto de música.

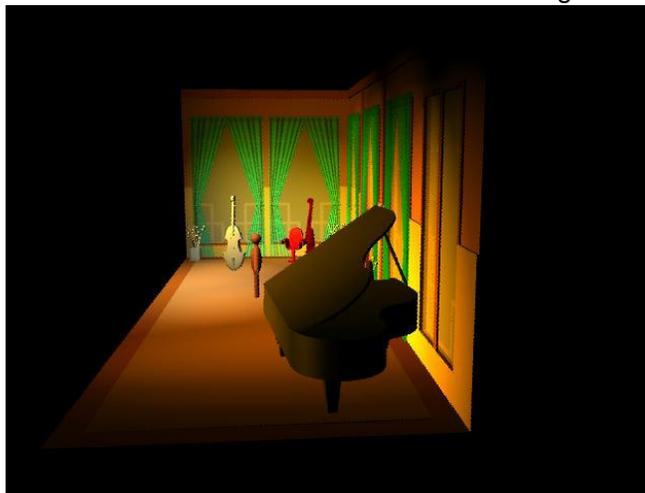


Figura 13

Estructura de madera para la pared del cuarto de música.



Figura 14

Apariencia final de la pared del cuarto de música.



Figura 15

Presentación de la maqueta del cuarto de música.



Figura 16

PLANTILLA DEL SET DE TRABAJO Y COLOCACIÓN DEL MOBILIARIO

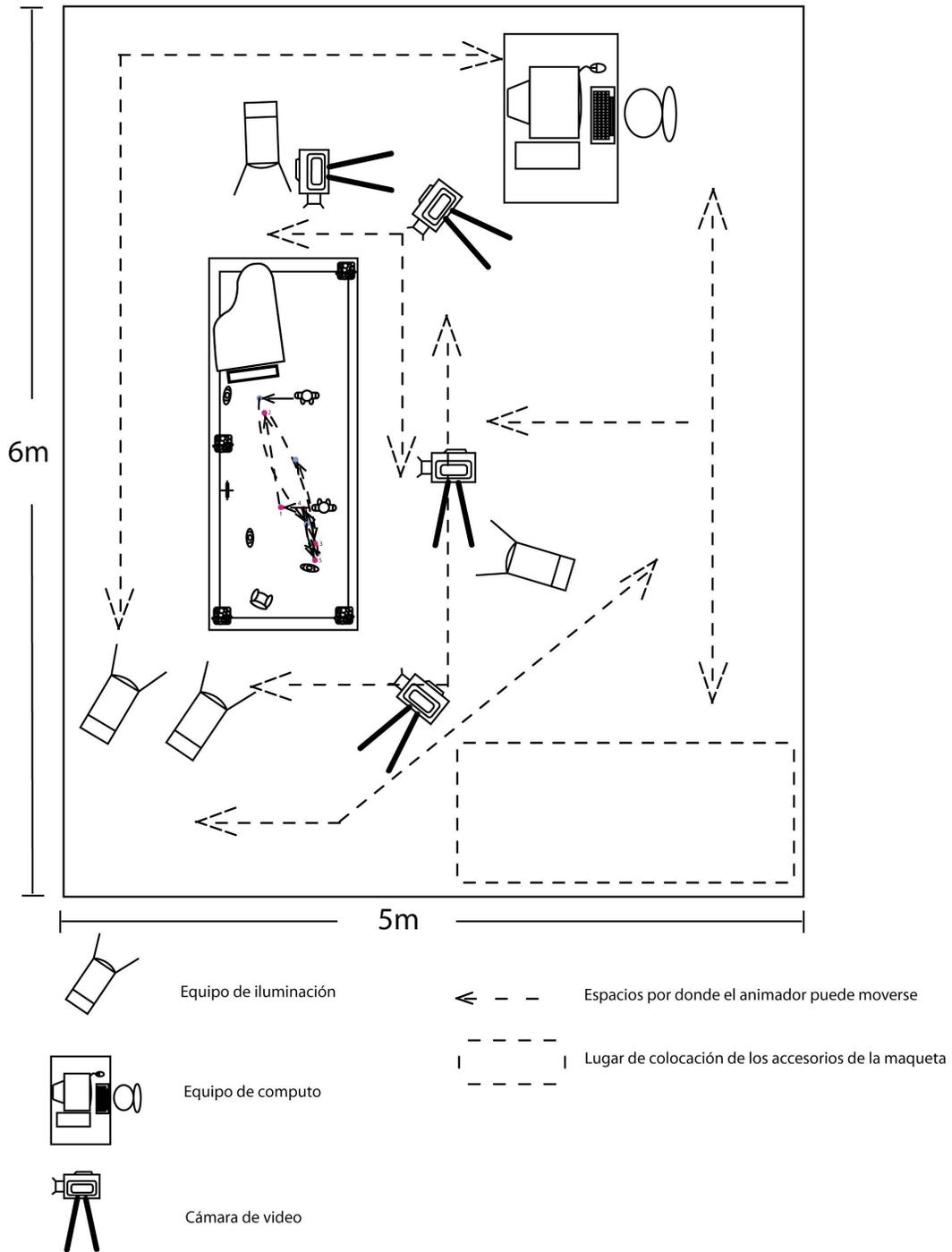


Figura 17

PLANTILLA DE COLOCACIÓN DEL MOBILIARIO Y DESPLAZAMIENTO DE LOS PERSONAJES

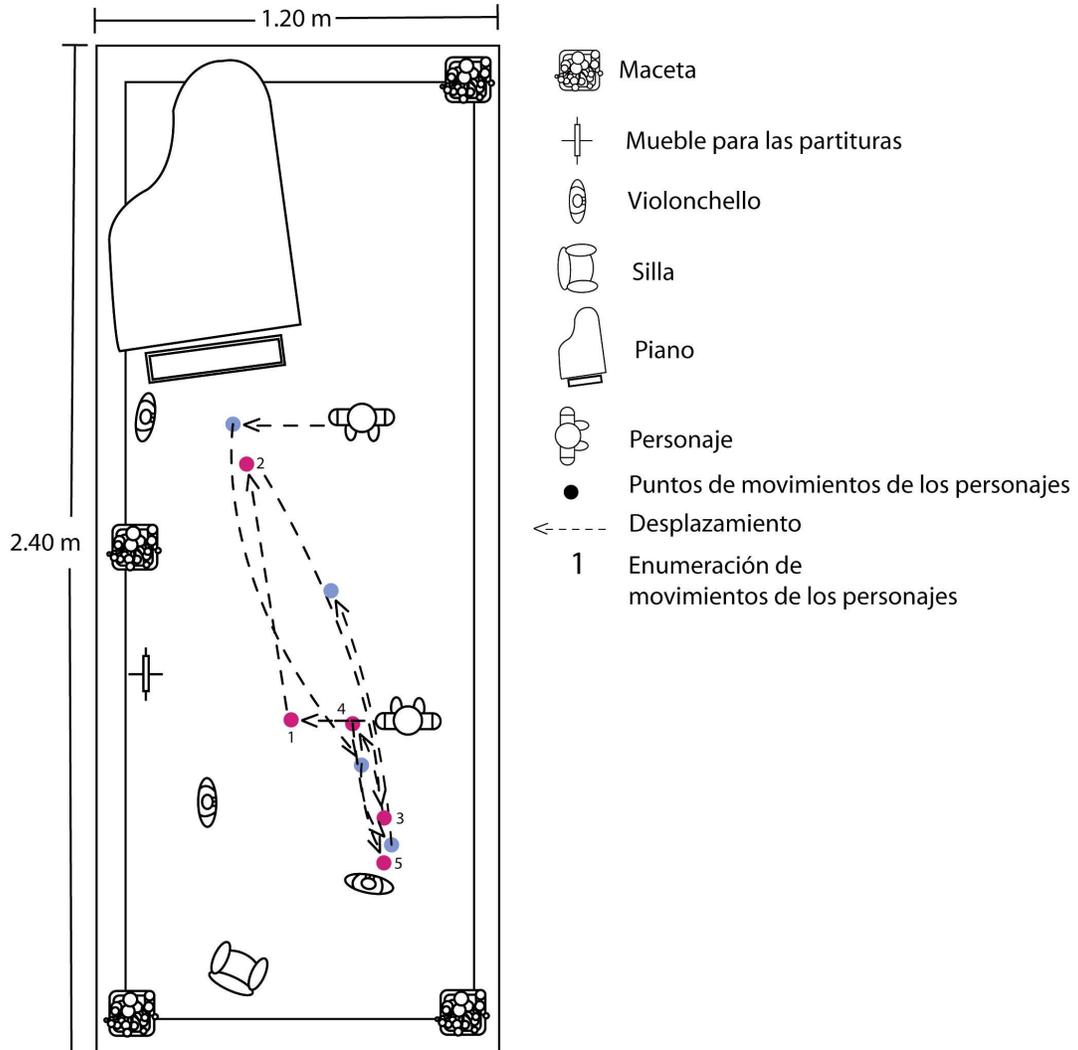


Figura 18

CONCLUSIONES

La línea recta es más que una animación, es un proyecto de vida que nos ha llevado varios años para su realización, durante ese tiempo aprendimos un sin fin de procesos, practicamos, ensayamos, desechamos metodologías y sistemas y adaptamos otras, además, tuvimos que materializar el proyecto a una investigación y ponerlo en papel, en un texto comprensible, estructurado, un compendio de las ideas, procesos y sistemas caóticos y darles una organización para comprender y explicar su desarrollo.

Durante este trayecto aprendimos que sí se puede realizar un proyecto estudiantil con un resultado aceptable a nivel profesional, gracias a las nuevas herramientas tecnológicas que nos facilita la realización de los mismos. Pero la tecnología es simplemente un factor de producción, lo otro, la creatividad, la idea, el qué decir, eso surge de la vida cotidiana, de las experiencias de los autores, y así, en un mundo donde estamos llenos de imágenes sin sentido, banales, ingenuas e insípidas, también pueden hacerse propuestas con pretensiones artísticas, que hagan reflexionar al espectador, que lo hagan involucrarse en la historia y sea partícipe en la construcción de la misma.

La Escuela Nacional de Artes Plásticas, con su novedoso plan de estudios donde la animación, tanto digital como tradicional, son materias que forman parte del área de audiovisual y multimedia, nos ha ofrecido los conocimientos teóricos, metodológicos y tecnológicos para llevar a cabo este proyecto, sin embargo, a lo largo de estos años de labor fuera de la escuela, también nos dimos cuenta que hace falta una especialización mayor, así como mejores instalaciones para lograr proyectos similares. Talento sobra, ganas también, pero se requieren mayores recursos para la especialidad.

La realización de la animación de la Línea Recta es un proyecto que se desarrollo en varias etapas; cuando iniciamos el proyecto, este se pensó para realizarlo con la técnica de animación en *stop motion*, pues al ser un género en tercera dimensión real, este nos permite crear formas y estilos aun mas particulares a los que estamos acostumbrados a ver, tanto los personajes como el escenario que los rodea pueden mezclar la realidad con la ilusión; tomando este ejemplo de palabras. El proyecto se pensó como una investigación del proceso y la técnica, siendo esta la realidad y al conjugarlo con nuestro gusto personal por la animación complementamos la ilusión de crear nuestro propio proyecto de animación.

Es importante mencionar ciertos puntos, ciertas problemáticas importantes que presentamos durante el desarrollo de la animación, una pequeña retrospectiva de lo más significativo en la animación es la creación de un personaje para *stop motion*.

Dentro del desarrollo de la tesis observamos el proceso de creación de un proyecto de animación en *stop motion*. Al tener definida la historia textualmente el siguiente paso es crear los bocetos en donde observamos aquello que queremos materializar dando pie a la construcción tridimensional.

Nuestro primer paso es modelar a los personajes en arcilla, uno de los puntos más significativos en el desarrollo de la animación, pues este es el verdadero inicio de la animación, todo aquello que es plasmado en el papel debe ser ahora transportado a nuestra realidad.

Creamos a los personajes de la animación, capturamos su apariencia y los rasgos más importantes que lo caracterizan. Al trabajar con arcilla, este material resulta ser muy sensible al tacto con los dedos pues la pieza modelada puede registrar inclusive errores muy pequeños. Constante mente debemos revisar y alisar la superficie creando el afecto requerido en nuestra pieza modelada, sino procuramos cuidar este detalle se puede crear el registro de este daño imprevisto dentro del molde de *Ultra Cal* y estos errores aparecerán en alguna de las caras de nuestro molde siendo esta la causa de que encada una de las replicas de nuestro personaje aparezca el error.

La creación en *Foam Latex* de los títeres para la animación; un punto importante en el desarrollo fue la creación de la estructura de alambre. En un principio nuestra intención fue mandar a hacer una estructuras de metal específicamente hecha para cada uno de los personajes, pues en una animación realmente lo que hace que esta tenga una buena apariencia es el movimiento, que esté sea bien realizado; nosotros deseábamos obtener un movimiento fluido, por lo cual buscamos la manera de crear estas estructuras é invertimos un mayor esfuerzo. Pero al ser un proyecto ambicioso sabíamos que la posibilidad de tener éxito en esta empresa son muy remotas, al tener hecha una estructura metálica para uno de los niños pensamos que teníamos la solución pero nuestro resultado bario, en términos generales nuestro presupuesto no se ajustaba al costo de creación de cada una de estas piezas; sin embargo existe la solución clásica que no perdimos de vista, crear nosotros mismos las estructuras en este caso hechas de alambre, esto reduciría la calida del movimiento pero tenemos una solución a nuestro alcance.

El *Foam Latex*; una espuma muy delicada en su conducción, cuando utilizamos este material por primera vez, tuvimos ciertos problemas, el *Foam Latex* es un material que requiere de cierto conocimiento sobre su comportamiento, debemos tener un estricto orden al trabajar pues al momento de empezar con el batido todos los preparativos deben estar en disposición, los moldes, las estructuras, el espacio de trabajo, el quipo de protección y la forma en la que realizaremos el llenado del molde; pues el tiempo para trabajar con este material es muy reducido y no podemos cometer errores al insertar el material dentro del molde. La guía que nos ofrece la compañía de *Foam Latex* es muy importante, ya que esta nos indica como trabajar con su producto, el tipo de comportamiento que este llega atener en distintas circunstancias como son la temperatura y el clima, ya que estos influyen en el actuación del material.

Para obtener un mejor resultado en el proceso de creación de los personajes en *Foam Latex* debemos antes reconocer sus características y propiedades para trabajarlo, por esta razón realizamos pruebas de ensayo y error que nos ayudan a comprender las problemáticas que podemos llagar atener al momento de trabajar

y así detectar los errores que puedan alterar nuestro resultado y realizamos los cambios pertinentes.

La decoración y el pintado de los personajes; en esta etapa nosotros utilizamos un tipo de pintura que utiliza como base el Latex mezclado con acrílico; creamos una pintura que pueda adherirse a la superficie de espuma, realizamos la prueba de pintura; en un principio esta parecía tener una reacción aceptable pero en el transcurso del pasar de los días esta cambio su composición generando grietas en la piel del personaje y los colores se oscurecieron al pasar de los días; creemos que el efecto se debe a que al transcurrir cierto tiempo el Latex se oxida y esto causa la perdida de sus propiedades originales. Al tener este primer resultado decidimos buscar otro tipo de pinturas textiles que se pudieran adherir a la superficie de espuma, y entonces decidimos utilizar una pintura de ropa, esta pintura es utilizada para pintar figuras y adornos en la superficie de la tela, la propiedad que ofrece esta pintura es muy similar a la que necesitamos que tenga la piel de nuestros muñecos hechos de espuma, estas características son la adherirse en el tipo de superficie, la resistencia al movimiento constante y la calidad del color, estas particularidades son aceptables para el tipo de resultado que queremos obtener, pero también tiene ciertos inconvenientes y es que en el transcurso de varios movimientos en el personaje, la pintura se comienza a desprender y por tal motivo requerimos reparar los daños con cierta constancia.

Al terminar la construcción del cuerpo nuestro siguiente objetivo fue crear el rostro, una pieza muy importante que incluye varios detalles en su construcción, al igual que el cuerpo este se basa en modelar la pieza, dar forma a los rasgos de cada uno de los personajes; al termino del modelado de la pieza creamos el molde y con este duplicamos en resina la pieza original dando paso a la etapa del decorado.

En esta etapa pintamos el rostro del personaje, añadimos el pelo, cejas y creamos la boca, piezas que son importantes para el movimiento animado. La construcción de cada una de estas piezas es realizada con detenimiento pues cada una tiene una función en específico por ejemplo, el pelo de Sabina debía tener movimiento, cuando enfrentamos esta problemática comenzamos a experimentar con distintos materiales que produjeran este efecto, pero rápidamente los problemas se presentaron, el primero fue que al crear el pelo de sabina, su cabeza pareciera ser mas grande y desproporcionada, este efecto se producía por la gran cantidad de alambres que tenia su pelo al ver este problema decidimos probar con distintos materiales que pudieran funcionar para crear el efecto de movimiento en el pelo de sabina sin tener que utilizar demasiados cabellos, el alambre de cobre, el alambre revestido en plástico y tela; al experimentar con estos materiales obteníamos un resultado aceptable en respecto al movimiento, pero en cuanto a la apariencia y el color, estos materiales tenían formas y texturas que no encajaban con la apariencia de Sabina y la animación, por ultimo teníamos también problemas con el paliacate amarrado a su cabeza; al colocarle el paliacate este parecía deformar la cabeza de sabina, estos cambios nos hicieron ver que tanto las piezas que conforman el cabello y el paliacate que cubre su cabeza debían ser creados como una única pieza; tener una estructura de alambre que uniera el paliacate con el

pelo, y así disminuir el tamaño de su cabeza, con esto nos referimos que decidimos modelar ambas partes y crear una sola pieza a la que pondremos por dentro una estructura hecha de alambre; para crear esta pieza utilizamos una arcilla que al calentarse en un horno, esta se seca y crea una propiedad que da flexibilidad a la arcilla; al tener esta propiedad en la arcilla y poniendo una estructura de alambre por dentro de la misma pudimos mover el pelo de Sabina generando el efecto suficiente para que estos se agitara.

Otras piezas importantes en la creación de la cabeza de nuestros personajes son la boca y las cejas, ya que estas gesticulan el movimiento de las palabras y las expresiones del rostro; al crear a los personajes sabíamos que estos debían generar movimientos aun que fuera en pocos momentos y estos a su vez sean muy simples, los cambios de expresión y movimientos de la boca generan expresividad y en esta animación es un punto muy importante, pues al sentir miedo, tristeza y al hablar; sus expresiones denotan un estado de animo.

Decidimos crear la boca y las cejas de forma muy sencilla; y que estas mismas se pudieran colocar y retirar del rostro del personaje sin tener muchos problemas, cada una de estas piezas debe generar el movimiento de las expresiones al ser fotografiadas cuadro por cuadro; pero nuestro mayor problema fue que al final no fue tan sencillo pues al ser piezas tan pequeñas, constante mente las tiramos al no poder tomarlas apropiadamente por su tamaño y debíamos tomarlas con un alfiler picando la pieza, poniéndola sobre la zona en la que debemos colocar la boca y las cejas pegándola a la superficie. Otra pieza importante son los ojos de los personajes, estos los dibujamos en la computadora y los imprimimos en un papel autoadherible, recortamos cada una de las piezas y las pegamos en los rostros de los personajes.

Como hemos mencionado la creación de un personaje de *stop motion* es toda una labor creativa tanto en la creación como en su producción y en cada una de estas etapas hemos enfrentado distintas problemáticas las cuales han tenido una solución que se basa en todo lo que tenemos a nuestro alcance y utilizando nuestra creatividad en cada de sus problemáticas.

La animación en *stop motion* ha sido utilizada desde el principio del cine como una técnica de mover objetos inanimados para impresionar al espectador en la pantalla, la animación en *stop motion* también se ha utilizado como una gran soporte para los efectos especiales utilizando la técnica para crear mundos y personajes fuera de la realidad que se mezclen con los seres humanos; en la actualidad esta técnica ha evolucionado, la calidad de los personajes, la calidad del movimiento dado por las nuevas técnicas de *stop motion* han dado pie a la creación nuevos estilos visuales, impresionantes, con mejor calidad y gran movimiento, sin en cambio el *stop motion* solo es una técnica al servicio del audio visual, un estilo para contar una historia; esta técnica ha perdurado y perdurara por mucho tiempo mas mientras existan historias que requieran del su uso .

GLOSARIO

GLOSARIO

ANIMATICS: Se refiere al proceso de utilizar el 3D digital como una herramienta de apoyo para simular una secuencia; una representación visual de lo que se quiere realizar.

BOCETO: Dibujo sencillo, previo sin detalles que proyecta una imagen que sirve de base para emprender la obra definitiva.

CABOSIL: Producto químico en polvo basado en el sílice usado como espesante para resinas y *latex*.

CATALIZAR: Se le conoce como catalizar al proceso de mezclar dos componentes A y B, afín de obtener una reacción química entre ambos, dando así otra composición física.

CASTING: Se le suele denominar *Casting* al proceso de elección de dichos actores y a la relación de los mismos en los datos de la película u obra.

CONTRALUZ: Término usado para definir una función aplicada con luz, en este caso se entiende que la luz debe separar al sujeto del fondo creando un sutil borde de luz alrededor de él.

CURADO: Es una protección para el molde y que este no dañe la pieza de *foam latex* en su interior; con esto nos referimos que al crear un molde, este tiene una propiedad muy porosa y salitrosa que puede repercutir en el vulcanizado de de la pieza de *foam latex*, entonces con el producto de

CURRING AGENT, creamos una capa que protege a la pieza de *foam latex* de las propiedades impuras del molde.

CURING AGENT: Es un agente químico que se utiliza para la reacción de los componentes como un tipo de curado en el *Foam Latex* y participa en el endurecimiento aparente del componente.

DESMOLDANTE: Esta solución crea una capa protectora que nos permite retirar la reproducción hecha dentro del molde negativo sin que este se dañe.

EPOXI: Es un polímero termoestable que se endurece cuando se mezcla con un agente catalizador o "endurecedor".

FILM-MAKER: (Cineasta) Es quien dirige la fabricación de una película. Un director de la película visualiza la escritura, controlando los aspectos artísticos y dramáticos de una película, mientras que dirige al equipo y a los agentes técnicos en el cumplimiento de su visión. Sin embargo; EL no tienen siempre control artístico absoluto.

FOAMING AGENT: Funciona como un agente para el curado, sirve como un agente jabonoso que protege al *FOAM LATEX* del *GELLING AGENT* para que éste no realice un gelado inmediato.

FOAM LATEX: componente en base de caucho Natural combinado con el amoníaco como conservador.

FRAME: Marco de animación, es una foto de película. Una película puede tener cientos y miles de marcos de longitud; su significado en español es Fotograma.

GELADO: Conocemos como gelado al proceso que realiza el *foam latex* antes de meterlo al horno durante el batido del *foam latex* este tiene una propiedad de espuma que vertimos en el molde y en cuestión de minutos toma una consistencia de endurecimiento aparente, conservando las propiedades del *foam latex* primordiales como una espuma.

GELLING AGENT. Este agente gelante es el que cataliza al *foam* gelando el material antes de meterlo al horno.

KEYFRAME: cuadro de una secuencia en una película que marca una posición clave en una secuencia animada. Son esenciales para definir puntos finales en cualquier transición; la posición de los *keyframes* respecto a la película, el vídeo o a la animación definen la sincronización del movimiento.

LATEX: Es un jugo propio de muchos vegetales, especialmente de las familias de las euforbiáceas y moráceas, que circula por los vasos laticíferos. De él se obtienen sustancias diversas como el caucho, la gutapercha y la espuma de *latex*.

El *latex* ha sido un material clásicamente utilizado en prótesis de Caracterización en los medios teatrales, artísticos, televisivos y del cine.

LLAVES: Formas poligonales o redondas que se colocan en las barreras de los moldes para que encajen y las mitades no se desplacen del sitio.

LUZ DE FONDO: Ilumina los fondos y añade profundidad y separación entre los elementos de la escena.

LUZ DE RELLENO: La luz principal puede producir sombras que resulten no deseadas, para suavizar estas sombras utilizamos la luz de relleno.

LUZ PRINCIPAL: Es la más importante ya que con esta luz se define en mayor medida la apariencia del personaje, resaltándolo de los demás elementos del *set* de animación.

MAQUETA: Pequeño modelo esculpido en *plasticina* u otro material creado como guía para una escultura mayor.

MAKING OFF: (cómo se hizo) Se trata de un montaje en el que asistimos al proceso de rodaje, creación de los efectos especiales, así como a los momentos de montaje y postproducción necesarios para la consecución de la película. Está esta complementado con comentarios de los responsables técnicos y los protagonistas de dicha película. Este apartado lo podemos localizar en los DVD.

MOLDE: Dispositivo rígido o elástico destinado a obtener una reproducción fiel de un modelo.

MULTICOMPONENTES: Al referirnos a esta palabra entendemos que es la mezcla de los de los componentes que deben crear la espuma de *latex*.

NEGATIVO: La superficie del molde que contiene una impresión tridimensional del revés de la escultura.

PLASTICINA: Es una masilla que tiene como componentes sales del calcio, de la jalea del petróleo y de los ácidos alifáticos sus propiedades son: no tóxico, estéril, suave, maleable, y no se seca en contacto con el aire. Esta arcilla para modelar se puede utilizar en la animación de personajes hechos de arcilla y en la creación de esculturas.

POSITIVO: Cualquier escultura o modelo utilizado para hacer el molde negativo.

POSTPRODUCCION: Se refiere a la edición, montaje del material visual y de sonido que se unen para crear la película final.

PREPRODUCCION: Es la fase de gestación de las ideas generales y de planificación del proyecto.

PREVISUALIZACION: Primer boceto en donde se muestra y representa la primer forma visual que deberá tener aquello que se quiere materializar; en este paso podemos observar el como se debería verse el artículo sin tener que construirlo.

PRODUCCION: Es la realización del proyecto en donde las ideas toman una forma concreta. Comienza la grabación Y se filma toda la cinta o película necesaria para el proyecto.

RENDER: Se aplica a los gráficos por ordenador, es el proceso que realiza la computadora para interpretar, una escena y plasmarla en el monitor para poder visualizarla.

RESANADOR: Comúnmente conocido como una pasta que sirve para sellar y restaurar imperfecciones en laguna superficie agrietadas o dañadas.

RESINA DE POLIESTER: Se utiliza normalmente para endurecer la fibra de vidrio.

RESINA DE POLIURETANO: Sirve para realizar copias de modelos; Consta de dos componentes, *isocianato* y *poliol*.

ROTOSCOPIADO: Es una técnica de la animación en la cual los animadores toman imágenes de películas y las proyectan sobre un panel de cristal helado y empiezan a re-dibujar una secuencia de la película sobre el papel.

SET DE ANIMACIÓN: (Escenarios de animación) Es el espacio en donde las marionetas desarrollan el movimiento estos mundos creados dentro de un *set de Filmación*; en ellos se hace un planteamiento de distribución en donde podemos observar cada una de las posiciones del decorado, marcando cada uno de los elementos que conforman nuestro escenario para los personajes de *Stop motion*.

SET DE FILMACIÓN: Es el espacio de trabajo en general en donde se reúnen los animadores, el equipo técnico y la maqueta junto con las marionetas, para crear un mundo ficticio en la pantalla.

SILICONA: Compuesto conformado por una cadena de átomos de oxígeno y de silicio con un grupo de reactivos en el terminal de cada cadena. Empleada para fabricar moldes de los que se consiguen reproducciones de gran calidad.

STOPMOTION: Es una técnica de animación que consiste en aparentar el movimiento de objetos estáticos capturando fotografías.

Hay dos grandes grupos de animaciones *stop-motion*: La animación de plastilina o cualquier material maleable) y las animaciones de objetos (más rígidos).

También está el *go-motion* que es un sistema de control que permite a miniaturas y cámara realizar movimientos mientras se utiliza la animación fotograma a fotograma o stop-motion.

STOPMOTION PUPPETS: Títeres para la animación; existen muchas clases de marioneta como son: las esculpidas o modeladas, y las construidas con materiales y sistemas sofisticados con nuevas técnicas de creación. Las marionetas se moverán por secuencias.

STORY BOARD: En el se desarrolla la historia por medio de dibujos que indica las características y el tipo de toma que se quieren realizar. Los *Storyboards* son una serie de ilustraciones mostradas en secuencia con el objetivo de servir de guía para entender una historia, previsualizar una animación o seguir la estructura de una película antes de realizarse o filmarse.

STORYLINE: Se refiere al diagrama o el argumento secundario de la literatura narrativa de un trabajo; en el se menciona solo lo más importante expresamos en unas cuantas líneas el conflicto y el desenlace de la historia.

THRILLER: Género cinematográfico o literario que persigue despertar la emoción, la tensión y el suspenso a partir de la narración de algún hecho criminal o judicial, también puede referirse a las películas cuyo fin es un tanto abierto, inconcluso y que se prestan a distintas interpretaciones.

VULCANIZADO: Es un proceso mediante el cual se calienta el *foam latex* con el fin de volverlo mas duro y resistente; Durante la vulcanización, los polímeros quedan unidos entre sí a una mayor o menor extensión formando una estructura más estable más resistente al ataque químico, sin perder la elasticidad natural. También transforma la superficie pegajosa del material a una superficie suave como espuma.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

REFERENCIAS

Barsacq, L. (1985/1999). Le décor de film [El decorado en el cine]. En M. Bustos (Trad.), Estudios Cinematográficos: Revista de actualización técnica y académica del Centro Universitario de Estudios Cinematográficos, 16, 9-16.

Bushkin, T. (Director/Producer). (2005). *Within a minute* [The Making of Star wars Episode III]. Estados Unidos: LucasFilm LTD. & TM. En *Star Wars Episode III: La Venganza de los Sith* [DVD, Region4]. México: Twentieth Century Fox Home Entertainment.

Cotta, M. & Rose, P. (1996/1999). Industrial light & Magic [El diseño de efectos visuales: nuevas tecnologías y recursos tradicionales]. En L. García (Trad.), *Estudios cinematográficos: Revista de actualización técnica y académica del Centro Universitario de Estudios cinematográficos*, 16, 6-8.

Grandis. (1985). Luminotecnia. Ediciones Cátedra, *El color* (p. 92).Verona: Ediciones Cátedra.

James, T. (Director/Producer). (2005a). *How Wallace & Gromit Went to Hollywood* [Documental]. Estados Unidos: Aardman Animations LTD/Dream Works L.L.C. En *Wallace & Gromit: The curse of the were-rabbit* [DVD, Region4]. México: Dream Works Home Entertainment.

James, T. (Director/Producer). (2005b). *A Day in the Life at Aardman* [The Making of Wallace & Gromit The Curse of the Were-Rabbit]. Estados Unidos: Aardman Animations LTD/Dream Works L.L.C. En *Wallace & Gromit: The curse of the were-rabbit* [DVD, Region4]. México: Dream Works Home Entertainment.

James, T. (Director/Producer). (2005c). *The Making of Wallace & Gromit The Curse of the Were-Rabbit* [The Making of Wallace & Gromit The Curse of the Were-Rabbit]. Estados Unidos: Aardman Animations LTD/Dream Works L.L.C. En *Wallace & Gromit: The curse of the were-rabbit* [DVD, Region4]. México: Dream Works Home Entertainment.

Ortega, V. (2003, Diciembre 24). Fantasía Final. *Expansión*, p. 55.

Peter, L & Brian, S. (1998). A simple Studio. En *Craking animation: The Aarmand Book of 3-D Animation* (pp. 68-98).USA: Editorial Thames & Hudson.

Ráfols, R. & Colomer, A. (2003). El proyecto en el diseño audiovisual. En G. Gili SA (Ed.), *Diseño Audiovisual* (pp. 55-68). Barcelona: Editorial Gustavo Gili Diseño, SA.

Rodríguez, J. (2005, Octubre). Wallace en carne y hueso. *24xsegundo magazine*, p. 42.

Simon, M. (2000/2002). Storyboards: Motion in Art [Movimiento como arte]. En M. Bustos (Trad.), *Estudios Cinematográficos: Revista de actualización técnica y académica del Centro Universitario de Estudios Cinematográficos*, 22, 64-71.

TV is OK Productions In Association with Buena Vista Film LTD, (Producers). (1995a). *The World's of The Nigtmare Before Christmas* [The Making of The Nigtmare Before Christmas]. Estados Unidos: TV is OK Productions In Association with Buena Vista Film LTD. En *The Nigtmare Befote Christmas* [DVD, Region1]. Estados Unidos: Disney Home Entertainment.

TV is OK Productions In Association with Buena Vista Film LTD, (Producers). (1995b). *The Making of The Nigtmare Before Christmas* [The Making of The Nigtmare Before Christmas]. Estados Unidos: TV is OK Productions In Association with Buena Vista Film LTD. En *The Nigtmare Befote Christmas* [DVD, Region1]. Estados Unidos: Disney Home Entertainment.