



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS

**“Un método de trabajo para la producción de una animación de
stop-motion para estudiantes principiantes de animación.”**

Tesis

Que para obtener el título de:

Licenciado en Diseño y Comunicación Visual

Presenta

Christian Trujillo Gallegos

Director de Tesis: Lic. Jorge Álvarez Hernández

México, D.F., 2006



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.

Agradecimientos.

Esta tesis es para mi familia, gracias por aguantar a un hijo y hermano soñador; mis amigos, compañeros universitarios, enapos, Trajinautas, presentes siempre; mis profesores y académicos, forjadores incondicionales de mentes; y todos los cineastas y animadores que admiro, influencia de los cimientos de mi espíritu y esperanza.

Índice

Introducción.....	9
Capítulo 1	
Descripción de los principios de la animación	
1.1 ¿Qué es el fenómeno de la Animación?.....	13
1.2 Técnicas de animación.....	15
1.3 Sus orígenes.....	19
Capítulo 2	
Ejemplificar la técnica stop-motion	
2.1 ¿Qué es la técnica de la stop-motion?.....	31
2.2 Con figuras de platilina.....	33
2.3 Con figuras articuladas.....	37
Capítulo 3	
Diseño de producción	
3.1 Pre producción.....	47
3.1.1 Idea.....	49
3.1.2 Guión.....	53
3.1.2.1 Guión preliminar.....	57
3.1.2.2 Guión literario.....	67
3.1.2.3 <i>Storyboard</i>	77
3.1.3 Grupo directivo.....	89
3.1.4 Presupuesto.....	93
3.1.5 Dirección de arte.....	97
3.2 Producción.....	123
3.2.1 Rodaje.....	125
3.2.2 Continuidad.....	131
3.2.3 <i>Rushes</i>	135
3.3 Post producción.....	139
3.3.1 Sonido.....	141
3.3.1.1 Música.....	145
3.3.1.2 Audio incidental.....	149
3.3.2 Montaje.....	151
3.3.3 Festivales, concursos y muestras....	157
Conclusiones.....	163
Bibliografía.....	165

Introducción.

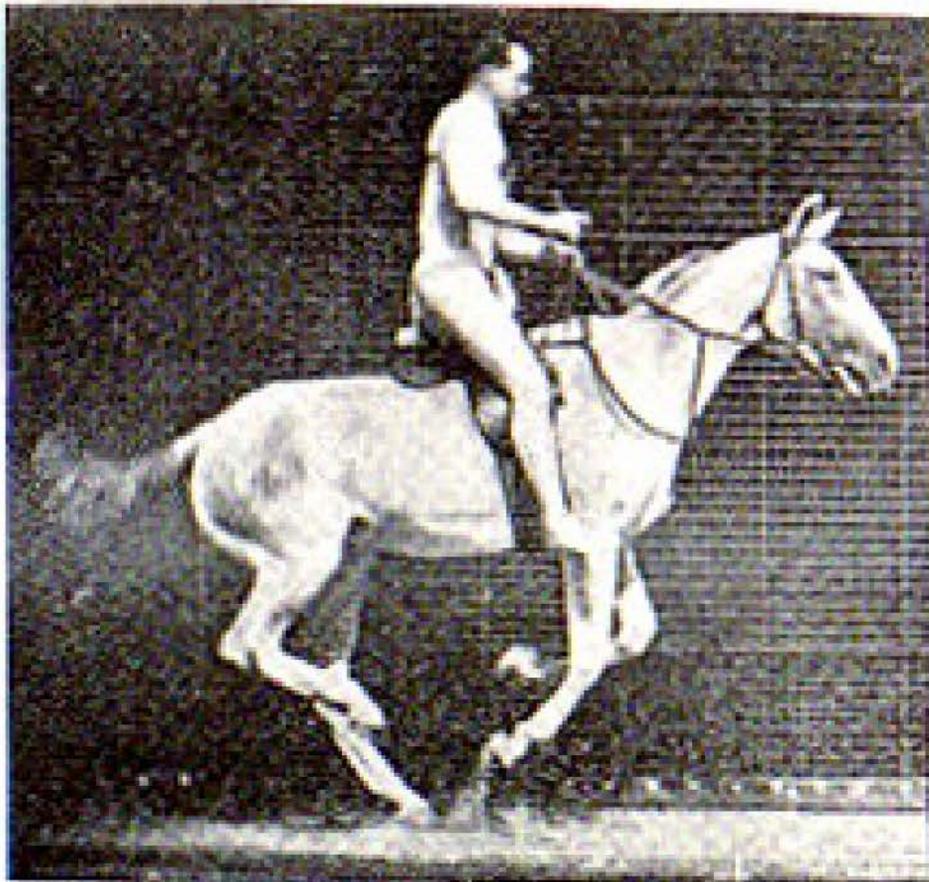
La animación en stop-motion es más accesible en la actualidad gracias a que las computadoras en parte han cubierto esa necesidad y/o mercado con sus avances técnicos logrando resultados gráficos de niveles realistas en la creación de efectos especiales, ambientes y personajes. Se piensa que la stop-motion es un tipo de animación obsoleta y poco atractiva en algunos medios por su antigüedad, tiempo de producción y supuesta apariencia falsa en los resultados finales, esto provoca que los creativos, directores y/o creadores se inclinen a realizar sus proyectos de cortometrajes, comerciales, videos musicales o cápsulas educativas con equipos de trabajo más reducidos por el hecho de que unas cuantas personas pueden solucionar sus necesidades con dichas herramientas de punta.

Contrario a lo antes mencionado, la animación stop-motion, con modelos de esqueletos de metal o alambre articulados, son una opción bastante estética y explotable, entre las distintas técnicas de animación. Esto no solo a nivel comercial y educativo, sino también artístico como medio de expresión audiovisual en cortometrajes en cine y video, comerciales, video musicales, clips educativos y hasta series de TV, ya que en la actualidad esta técnica de animación ha evolucionado en algunos aspectos, tanto de materiales como de tecnología.

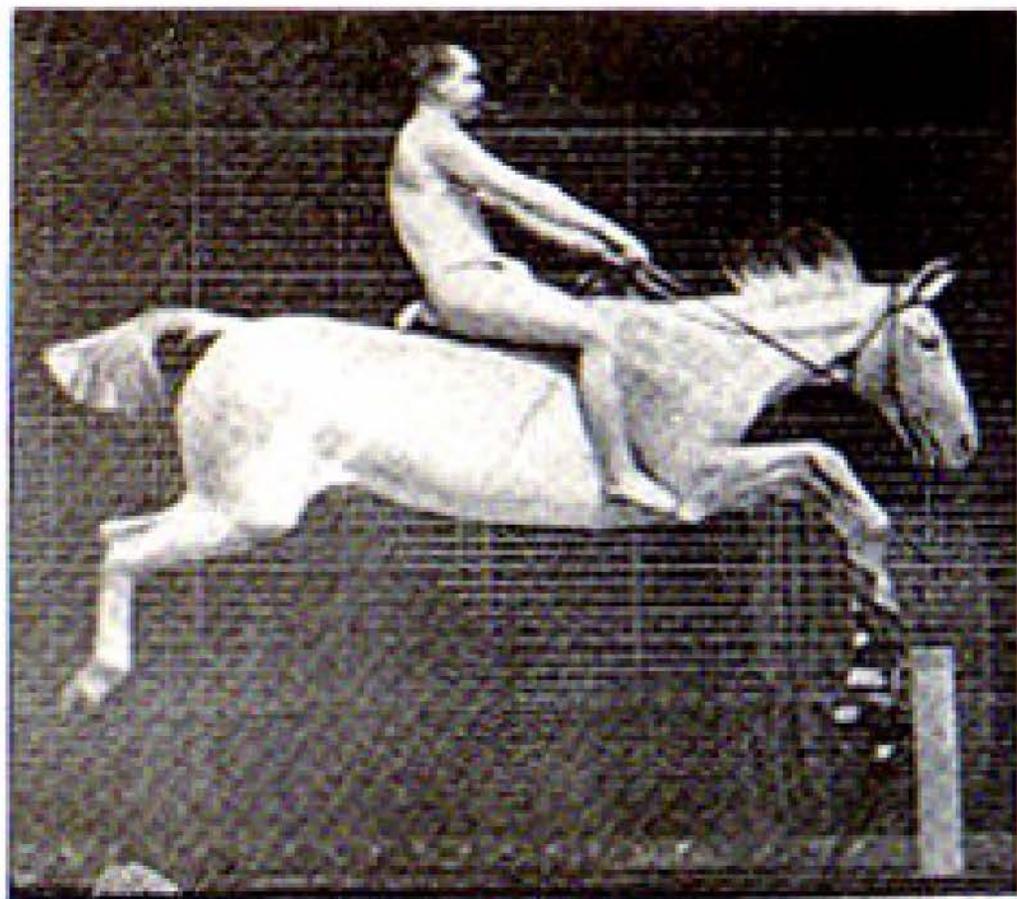
Teniendo los conocimientos, y comprendiendo la técnica stop-motion, se puede trabajar a velocidad más acelerada de manera que no existirá tanta diferencia con respecto del tiempo entre la animación digital y la de stop-motion, logrando en su resultado visual mayor realismo y calidez, esto debido a que el contacto con los materiales y la generación de los espacios en esta técnica son inmediatos a diferencia de la computadora, ya que en esta última se tienen que programar y cuidar por separado el modelado, la textura, la iluminación, la animación entre otros aspectos. En cambio, en la stop-motion todo es inmediato, la luz, el volumen, la animación, todo, al momento de registrar los cuadros.

Por un lado, producir un cortometraje animado en stop-motion con calidad profesional y digno de ser presentado en festivales, fue un reto personal desde inicio de la orientación de audiovisual y multimedia, quería demostrar que se podía hacer con recursos básicos, en poco tiempo y con los conocimientos adquiridos en la carrera, ya que era realmente la animación a lo que quería dedicarme de lleno.

Esta tesis muestra el proceso de planeación y producción de un cortometraje en la técnica de animación stop-motion, así como sus resultados póstumos en distintos foros y festivales.



10



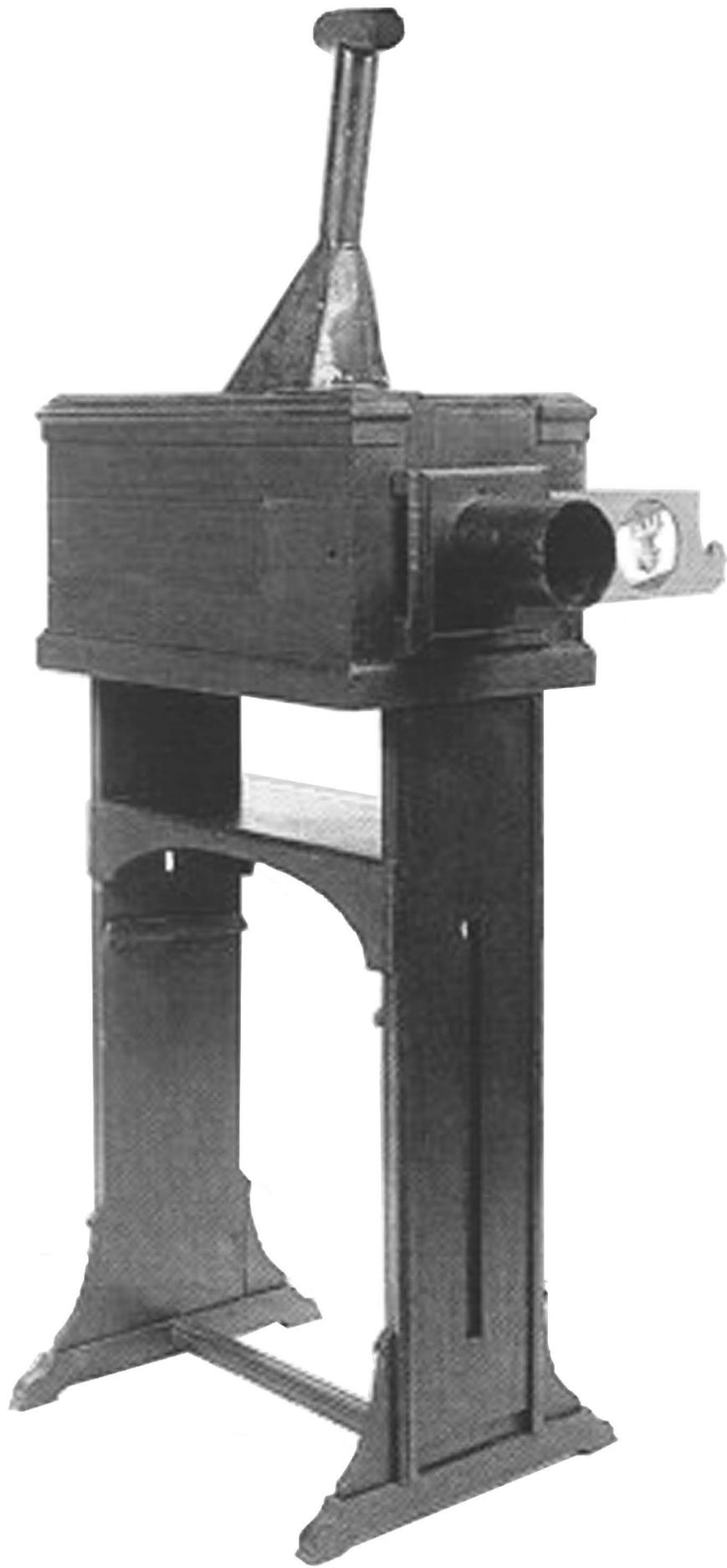


Capítulo 1

Descripción de los principios de la animación.

11







Páginas 10 y 11:
Secuencia
fotográfica de
caballo realizada
por Eadweard
Muybridge.

1.1 ¿Qué es el fenómeno de la animación?

Primero habría que entender el significado las palabras animar y animación.

La primera es tan simple como decir -animar: dar la vida a algo que se encuentra inanimado-.

Ahora, para poder explicar el significado de animación debemos entender algunos principios físicos del cine como que las imágenes registradas en el celuloide corren en los proyectores a una velocidad de 24 cuadros o fotogramas por segundo, esta es la velocidad a la cual la percepción ocular del hombre no logra captar la separación entre dichos cuadros, fundiendo en forma fluida cada uno de ellos, dando así la “ilusión de movimiento” de esta serie de imágenes. A esta simple “ilusión” se le denomina “persistencia de visión” o “persistencia retinal”. Pero en un principio el cine sólo registró imágenes de trenes arribando y gente haciendo cosas cotidianas. Es aquí donde la definición de animación encaja, ya que la inquietud del público y los realizadores de cine por ver a los personajes de tiras cómicas o las marionetas de circo moverse por sí solas en la pantalla, llevó a los cineastas a experimentar y manipular series de dibujos, recortes o figuras frente a la cámara, capturados fotograma por fotograma. El resultado: se podía observar el material registrado en la pantalla, corriendo a 24 cuadros por segundo, como una película de animación.

Así la animación es: la representación del movimiento a través de objetos, dibujos, recortes, marionetas, entre otros. De sus diferentes técnicas se hablará a continuación.

Página 12:
Variante de una
Linterna mágica,
invento alemán
de Anthonasius
Kircher (1640).

Página 13 arriba:
Jarrón griego que
muestra las patas
de un caballo.







Página 14:
Personajes de la
serie animada
South Park.

1.2 Técnicas de animación.

En el ramo de la animación se pueden encontrar varias técnicas. Todas tienen diferentes formas de realización entre sí, todas muy originales, llamativas, artísticas y visualmente estéticas. A continuación se describirán algunas de las técnicas más conocidas y utilizadas.

Animación de dos dimensiones (2D). Esta es la técnica más tradicional y conocida. Se puede desarrollar con un simple lápiz y unas cuantas hojas, dibujando en la primera de éstas, por ejemplo, un círculo a un extremo y en la última hoja y al otro extremo el mismo círculo, y en las hojas intermedias los dibujos que simulen el desplazamiento de este círculo para que finalmente, al pasarlos a cierta velocidad se observe cómo, hoja tras hoja, nuestro círculo se desplaza de un extremo a otro. Los ejemplos más conocidos de este tipo de animación, pero a un nivel de producción más avanzado, son las clásicas películas de Disney como *Blanca Nieves y los siete enanos* (*Snow White and the Seven Dwarfs*, 1938), o las caricaturas de la Warner Brothers, como *Bugs Bunny, el conejo de la suerte* (1948).

Animación de recortes es, como su nombre lo dice, en base de fragmentos de revistas, carteles, fotos, papel, etc., y de igual manera a dos dimensiones. Esta se logra al capturar cada movimiento del personaje cuadro a cuadro sobre una mesa y con una iluminación adecuada, para que cada detalle quede bien registrado en la cámara de video o cine, según sea el caso. El resultado final del movimiento puede ser menos fluido o más bien cortado y torpe, esto se debe a las limitaciones de esta técnica, como que la figura tenga que verse desde un solo ángulo y que cada extremidad del muñeco deba de ser un recorte independiente, pero finalmente no por estas limitantes debe ser menos estético. Algunos ejemplos de este tipo de animación se pueden observar en la serie de televisión *South Park* (1999), del canal Comedy Central.

Página 15 arriba:
Prueba a lápiz de
la serie *Looney
Toones*.



Animación por pixilación, esta técnica tiene que ver con capturar cuadro a cuadro el movimiento de objetos ya sea en un set o un espacio abierto, y pueden ser desde unos simples dados pasando por una mesa hasta personas reales. Ejemplos de esto se pueden encontrar en películas como *Conspiraciones del Placer* (*Conspirators of Pleasure*, 1997) o *Alice* (1988) de Jan Svankmajer.

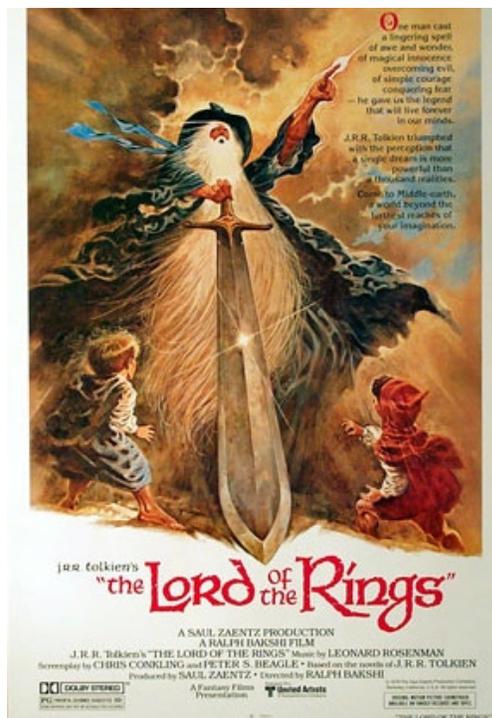
Animación de rotoscopía, ésta se logra a partir de filmar o videograbar previamente las escenas con actores reales, posteriormente se proyectan las imágenes capturadas sobre la superficie que se piensa dibujar, y así cuadro a cuadro se delinear los contornos y se colorean las áreas que lo requieran para finalmente registrar y proyectar. El resultado, en un sentido estricto, no se podría llamar animación, ya que sólo se calcaron o copiaron las imágenes proyectadas tal cual fueron grabadas, por lo que no tuvo un proceso elaborado y estudiado del movimiento. Ejemplos de este tipo de técnica se pueden encontrar en la versión animada de *El Señor de los Anillos* (*The Lord of the Rings*, 1977) dirigida por Ralph Bakshi .

Abajo:
Cartel promocional de la película animada *El Señor de los Anillos* (*The Lord of the Rings*, 1977) de Ralph Bakshi.

Animación junto con acción real, ésta es simplemente la interacción de la filmación o video grabación de actores reales con la animación, ya sea tradicional o digital, bidimensional o tridimensional. Este efecto se logra a partir de la composición de ambos. Algunos ejemplos de esto se puede ver en películas como *King Kong* (1933) de Edgar Wallace y Merian C. Cooper, *¿Quién engañó a Roger Rabbit?* (*Who Framed Roger Rabbit?*, 1988) de Robert Zemeckis, o en *Parque Jurásico* (*Jurassic Park*, 1993) de Steven Spielberg.

Animación digital o CGI (*Computer Graphic Images*), creado a partir de servidores o computadoras, esta se comenzó a desarrollar durante los 60 en países como Estados Unidos y Gran Bretaña. Actualmente hay un incremento en proyectos con este tipo de técnica, ya que muchos de los efectos especiales de muchas películas se hacen con este tipo de recursos, y muchas de las últi-

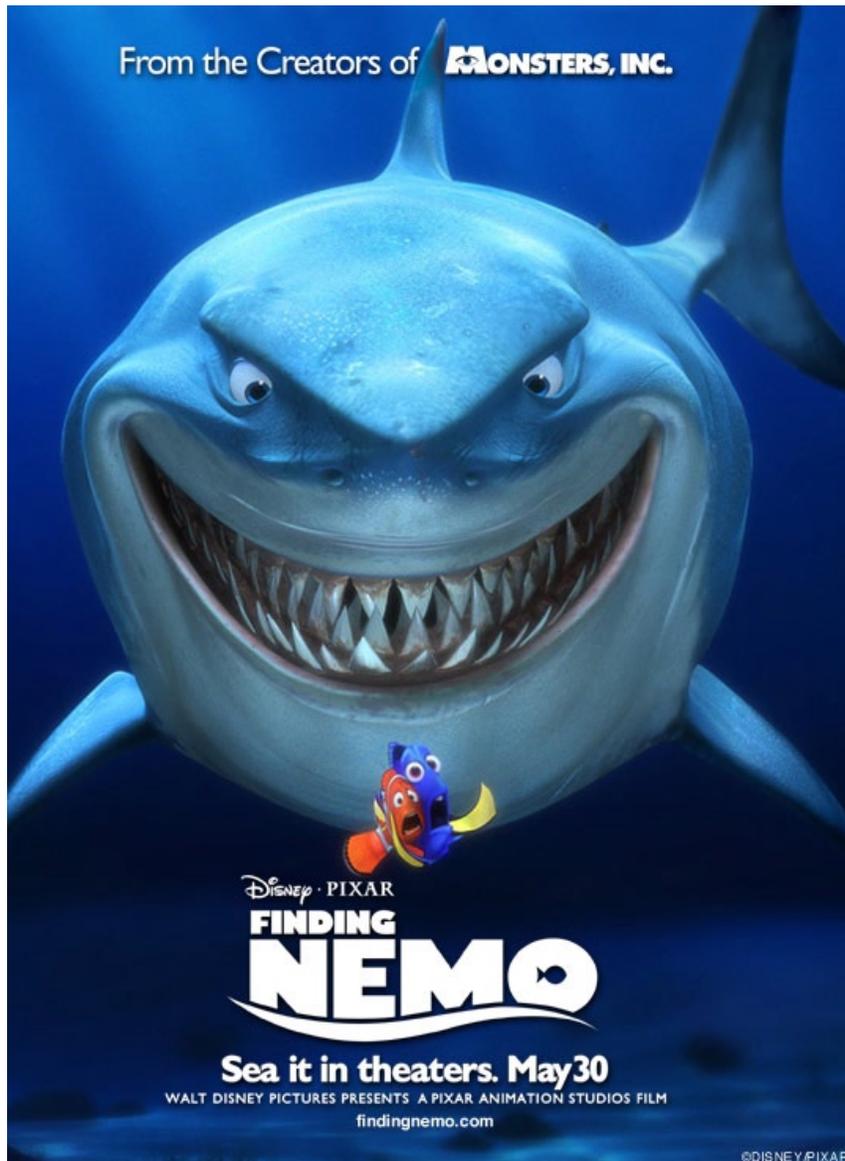
mas animaciones de éxito en cartelera y series de televisión se generan de esta forma. Ejemplos más concretos son *Buscando a Nemo* (*Finding Nemo*, 2000) de los estudios Disney/Pixar o *La Era de Hielo* (*Ice Age*, 2002) de la 20th Century Fox.



Animación stop-motion o de movimiento detenido, es aquella en la que marionetas o muñecos articulados son manipulados manualmente fotograma por fotograma para crear la ilusión de movimiento al verlos reproducidos ya sea en cine o televisión. Esta técnica es igual de importante que las anteriores, pero se profundizara más en capítulos contiguos ya que es el tema que nos atañe.



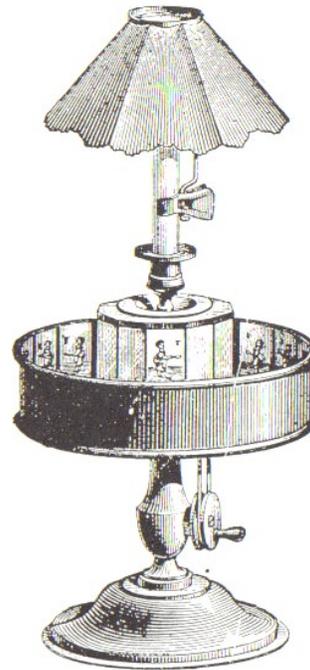
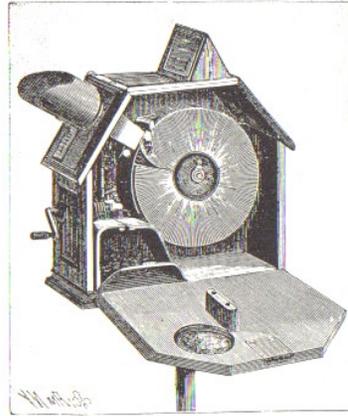
Arriba:
Imagen de la
película *Parque
Jurásico* (*Jurassic
Park*, 1993) de
Steven Spielberg.



Abajo:
Cartel promo-
cional de la
película animada
*Buscando a
Nemo* (*Finding
Nemo*, 2003) de
Disney/Pixar.







Página 18:
Arte conceptual
de la película
animada *Fantasia*
de James Algar,
Samuel Arm-
strong (1942).

1.3 Sus Orígenes.

Se puede decir que la historia de la animación se da desde el instante en que el hombre tuvo la habilidad de dibujar o trazar en las paredes de sus cuevas hace millones de años la primera línea de un felino, mamut o búfalo con más patas de las que realmente tenía en distintas posiciones, tratando de simular el movimiento de las mismas, o al tratar de dar continuidad a una historia, como lo hacían los egipcios en sus jeroglíficos, o quizá en el siglo XIX con los juguetes ópticos de la época victoriana como los *Flip-Books*, el Zootropo, el Praxinoscopio o el kinetógrafo, estos lograban el efecto de movimiento con series de dibujos.

Página 19 arriba:
Izquierda,
Zootropo.
Derecha,
Praxinoscopio.

Lo cierto es que en 1872, Eadweard Muybridge demuestra, en una apuesta, que las cuatro patas de un caballo dejan de tocar el suelo por un instante al correr, esto lo logra al alinear varias cámaras para capturar secuencialmente toda la carrera, dando pie a sus estudios de movimiento de animales y personas en distintas posiciones y con objetos. Estos experimentos resultan la base del cine y la animación.

En 1898, Vitagraph produce la primera animación de stop-motion, esto lo logra al dar vida a unos juguetes infantiles. A este le seguirán los pasos Arthur Melbourne, cuando en 1899 en Inglaterra, da movimiento a unos cerillos (con técnica de stop-motion) en un mini film llamado *Matches: An Appeal*.

En 1908 el caricaturista y cineasta francés Emile Cohl realiza *Fantasmagorie y Drame chez les Fantoques*, animaciones con figurillas de palos y objetos, cuyo movimiento, diseño y humor son característicos en las animaciones.

En America Winsor McCay da vida en 1911 a *Little Nemo*, personaje basado en sus tiras cómicas. Sin más historia que simples movimientos, transformaciones y gesticulaciones, estos son ciertamente los iniciadores de una serie de personajes que McCay crearía y trascenderían en la historia de la animación. Más tar-



de crea a *Gertie, the Trained Dinosaur* (1914), este era anunciado como un espectáculo interactivo entre McCay y *Gertie*, la dinosaurio que bailaba, luchaba y lloraba cuando Winsor le regañaba. Su personaje tenía personalidad e inició la industria que McCay reconocía como arte.

Durante los años 1914 y 1915 Earl Hurd patenta el dibujo sobre *cells* o celuloides transparentes. Por su lado, Raoul Barre (quien establece el primer estudio de animación) inventa el sistema de *pegs* para mantener el registro de los dibujos. Finalmente Bill Nolan introduce los fondos panorámicos móviles. A partir de este momento comienzan a surgir los grandes estudios de animación, como el del magnate de prensa William Randolph, sus estudios realizan una serie de cortos basados en los personajes de sus tiras cómicas *Mutt & Jeff*, *Krazy Kat*, *Little Jimmy* y *Bringing up Father*. Otro que surge es el Estudio Barre con la serie *The Animated Grouch Chesers*.

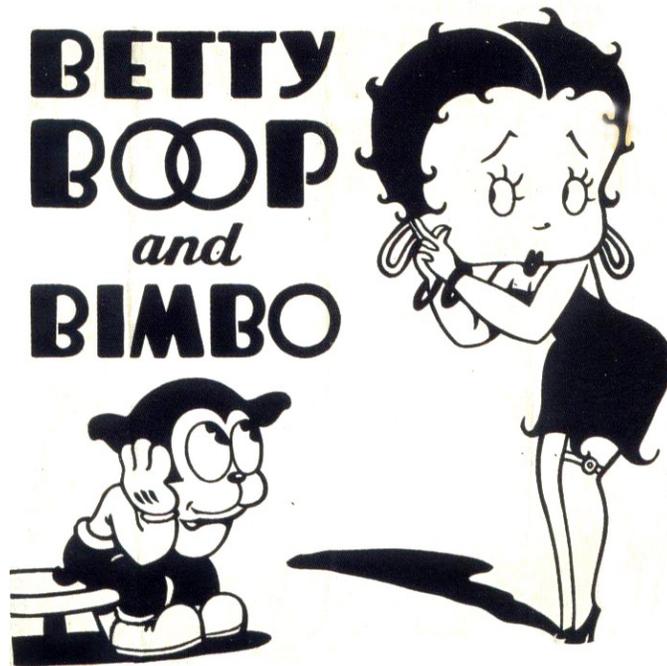
Abajo:
*Gertie, the
Trained Dinosaur*
(1914) creación
de Winsor McCay.

Más tarde, entre los años de 1917 a 1920, es realizado el primer experimento con la animación a color con una técnica llamada Brewster Color (esta permitía utilizar dos colores durante el proceso), producida por los estudios Bray Pictures Corp. Este corto llevaría el nombre de *The Debut of Thomas Cat*.

En 1918, Hans Richter experimenta con animación abstracta y de objetos, demostrando con sus resultados que la animación no solo es para niños. Ese mismo año Earl Hurd anima a Bobby Bump, el primer personaje que interactúa con la pluma y la mano de su creador. Esto tal vez da pie a que en 1919 Max Fleischer cree a *Koko*, el payaso y lo haga interactuar con tomas reales en la serie *Out of the Inkwell*. También ese año, Pat Sullivan, junto con Paramount Pictures, crea a la primera estrella animada especialmente para el cine: *Felix el gato (Felix the cat)*, éste fue diseñado para dar más movimiento en los ojos y las expresiones.

Ya en la década de los 20, Walt Disney hace su aparición al producir la serie animada *Laugh-o-grams*, parodias de cuentos de hadas como *La Cenicienta* y *El*





Arriba:
Betty Boop y
Bimbo creación
de Grim Natwick
y Max Fleischer
(1930).

Gato con botas en 1922. Un año después una niña en acción viva interactúa con dibujos animados en *Alice in Cartoonland*. En 1927 Ub Iwerks y Disney diseñan a *Oswald* el conejo suertudo, este es el antecesor inmediato de *Mikey Mouse*, este último tendría su aparición en 1928 en el primer cortometraje animado con diálogo llamado *Steamboat Willie*, producido totalmente por Disney. De aquí en adelante Disney comenzaría a aportar relevantes aciertos a nivel tecnológico y a su vez mercadotécnico en la animación: el primer cortometraje animado a todo color *Flowers and Trees* (1932), el sistema de multiplanos en el primer largometraje animado *Blanca Nieves y los siete enanos* (*Snow White and the Seven Dwarfs*, 1938), el sistema de multicanales de audio en estéreo para la película *Fantasia* (1942), entre muchos otros.

Casi a la par, en los 30, Warner Brothers, otro gran estudio de Hollywood, crea con la ayuda de ex colaboradores de Disney al primer *Looney Tune*: *Sinking in the Bathtub*. Una respuesta hilarante a los personajes “sosos” de Disney. Un año más tarde Warner produciría las famosas *Fantasías animadas* (*Merry Melodies*), que darían entrada a los primeros personajes violentos y mordaces de este medio como: *Bugs Bunny*, *Daffy Duck*, *Porky*, etc. También en los 30, y no menos importantes, surgen otros personajes en la industria, como lo es *Betty Boop*, creación de los hermanos Fleischer, la figura más sensual y coqueta en el mundo animado de su época, este singular personaje sería objeto de controversia ya que no solo despertaría sueños eróticos en sus contemporáneos espectadores, sino que sus cortos tratarían los temas de acoso sexual, liberación femenina y el derecho de las mujeres a trabajar; *Popeye* (1933) es otro ejemplo, éste se caracterizaría por su carga político-bélica en sus historias, ya que siendo un marino de la armada norte americana casi siempre le tocaba enfrentar a japoneses. Es también en esta década que uno de los grandes personajes del stop-motion hace su aparición en la pantalla de plata en manos de Willis H. O’Brien en la película *King Kong* (1933) de Edgar Wallace y Merian C. Cooper. O’Brien años más tarde animaría la película *Mighty Joe Young* (1949) de Ernest B. Schoedsack y tendría como asistente a Ray Harryhausen quien después se convertiría en la



inspiración a seguir de muchos animadores de efectos especiales en stop-motion, fue pionero en trabajar con materiales sintéticos tales como armaduras metálicas, látex entre otros.

William Hanna y Joseph Barbera, dos jóvenes animadores de la MGM, crean en 1940 a los multipremiados con el Oscar, *Tom y Jerry* (*Tom & Jerry*). Posteriormente, estos dos animadores fundarían los estudios Hanna-Barbera, productores de varias series animadas para televisión como *Los Picapiedra* (*The Flintstones*), *El Show de Huckleberry Hound* (*The Huckleberry Hound's Show*), *Don Gato* (*Top Cat*), y *Scooby Doo, ¿dónde estas?* (*Scooby Doo, Where Are You!*), entre muchos otros.

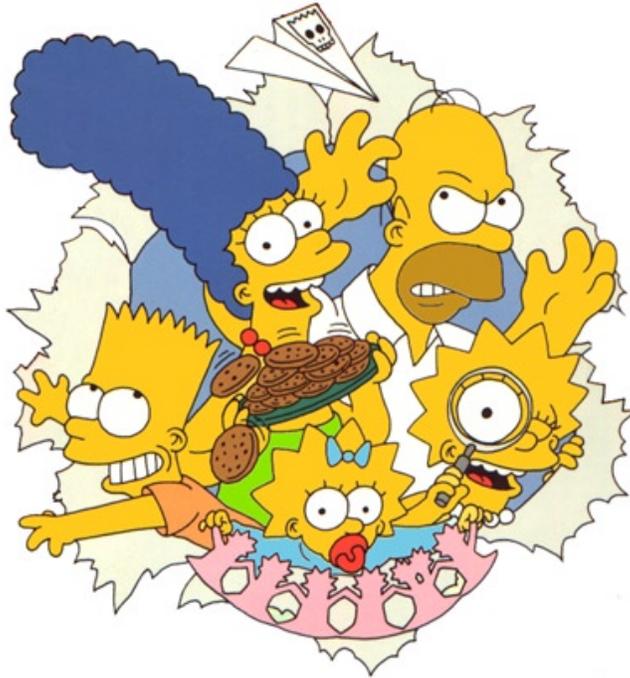
Abajo:
William Hanna y
Joseph Barbera
observando arte
conceptual de
Los Picapiedra
(*The Flintstones*).

En 1942 Walter Lantz crea y anima al *Pájaro loco* (*Woody Woodpecker*), personaje igual de violento e hilarante que los Looney Tunes. Estos últimos ganarían un oscar en el 49 gracias a Chuck Jones y su personaje *Pepe Le Piú* en el corto *For Sentimental Reason*. Chuck Jones es probablemente el director de animación más celebrado ya que creó un estilo de contar historias muy peculiar, comenzando con sus personajes de *Wile.E. Coyote* y *el Correcaminos*, donde las acciones daban la pauta para las bromas sin necesidad de dialogo.

Disney tiene su segundo aire después de casi siete años de no hacer largometrajes con producciones como *Cenicienta* (*Cinderella*, 1950), *Alicia en el País de las Maravillas* (*Alice in Wonderland*, 1951), *Peter Pan* (1953), *La Dama y el Vagabundo* (*Lady and the Tramp*, 1955) y por último *La Bella Durmiente* (*Sleeping Beauty*, 1959). Es también en esta década cuando es estrenada *La Rebelión de la Granja* (*Animal Farm*, 1955), largometraje animado de tema político social, producido en Inglaterra por Halas & Batchelor.

En los 60 la cultura pop alcanzaría su máxima expresión con varios acontecimientos en la animación. En el 61 Disney, junto con Ub Iwerks, logran innovar nuevamente animando a 101 perros utilizando la técnica de fotocopia Xerox en





Arriba:
Los Simpsons,
(*The Simpsons*,
1990) creación de
Matt Groening.

101 Dálmatas, la Noche de las narices frías (*101 Dalmatians*, 1961); en el 63 Ray Harryhausen combina acción viva con modelos en stop-motion en *Jasón y los Argonautas* (*Jason and the Argonauts*, 1963); el último corto de *Bugs Bunny* sufre pérdidas de audiencia por a la introducción de la Televisión en el 64; *El Libro de la selva* (*The Jungle Book*, 1967) es la última película supervisada por Walt Disney antes de su muerte en el mismo año; en el 68 George Dunning mezcla acción viva, dibujos animados y pixilación en un largometraje sicodélico animado interpretado por las voces de los Beatles titulado *El Submarino Amarillo* (*Yellow Submarine*, 1968). El final de esta década da pauta para que los estudios dirijan sus futuros proyectos al público norteamericano, y es aquí donde los estudios japoneses, con su peculiar estilo visual, entran también al mercado animado con series como *Astroboy*, *Meteroro* (*Speed Racer*), entre otros.

23

Es en la década de los 70 cuando México tiene algo destacado que aportar a la animación en cuanto a realización se refiere, como lo es *Los tres reyes magos* (1974) de Francisco Ruiz y *Los Supersabios* (1978) de César Cantón. Por su lado, Phil Tippett, influenciado como muchos animadores por Harryhausen, logra con sus propias técnicas y habilidades una gran aplicación del stop-motion en películas como la primera saga de *La Guerra de las Galaxias* (*Star Wars*, 1977 a 1983) de George Lucas, *El Verdugo de Dragones* (*Dragonslayer*, 1981) de Matthew Robbins, o *Parque Jurásico* (*Jurassic Park*, 1993) de Steven Spielberg, Tippett a influenciado a nuevas generaciones a seguir con esta técnica.

Gerald Scarfe dirige las inolvidables secuencias animadas en *The Wall* (1982), película conceptual del grupo musical progresivo Pink Floyd. Seis años después hacen su aparición los estudios Pixar ganando el oscar al mejor cortometraje animado digital 3D titulado *Tin-Toy* (1988). En el 89 los estudios Disney, teniendo una ausencia de casi 20 años en la producción de animación, regresa con lo que sería su gran éxito en el marketing, *La Sirenita* (*The Little Mermaid*, 1989), este largometraje también marcaría un avance notable en la computarización de los procesos de animación.



Los 90 serían definitivamente la época más productiva en el medio de la animación, gracias a sus acelerados avances tecnológicos y los temas contenidos en las animaciones para TV, comenzando en 1990 con la introducción por parte de la cadena de televisión Fox, con lo que sería la serie animada más popular en esta década: *Los Simpsons* (*The Simpsons*, 1990). Esta serie retrataría de forma sarcástica a la sociedad norteamericana. Unos años más tarde estos mismos estudios se aventuran a realizar el largometraje *Anastasia* (1997), con el cual pretendía hacer competencia, Dreamworks, con *El Príncipe de Egipto* (*The Prince of Egypt*, 1998) y *Hormiguitaz* (*Antz*, 1998), a la casa Disney, mismos que después del éxito de *La Sirenita* logran colocar otros proyectos, con sus respectivos avances tecnológicos como: *La Bella y la Bestia* (*Beauty and the Beast*, 1991), donde se utilizan fondos tridimensionales generados por computadora en secuencias 2D; *Toy Story* (1995), primer largometraje animado digitalmente en su totalidad, y *Tarzán* (1999), que utiliza fondos de óleo con animación bidimensional. Cabe mencionar que durante el 94 Carlos Carrera, cineasta y animador mexicano, es premiado con la Palma de Oro en el festival de Cannes por su corto-metraje animado *El Héroe*.

Abajo:
Imagen de la película en stop-motion *El Extraño Mundo de Jack* (*Nightmare Before Christmas*, 1993) de Tim Burton y Henry Selick.

Otro acontecimiento notable en los 90 en la creación de la CGI, animación generada por computadora utilizada en un comienzo por películas de acción real, el más claro ejemplo es la película *El Secreto del abismo* (*The Abyss*, 1989) y *Terminador 2* (*Terminator 2: Judgment Day*, 1992) de James Cameron, notables largometrajes que sacan provecho de esta técnica, ya que harían a un lado a la vieja escuela que tres décadas atrás Harryhausen había aportado con la sobre exposición de modelos en stop-motion, sin embargo, varios largometrajes son llevados con éxito en esta técnica. Uno es la pesadilla navideña de Tim Burton y Henry Selick *El Extraño Mundo de Jack* (*Nightmare Before Christmas*, 1993), y los cortos animados de *Wallace & Gromit* (1990) de los estudios Aardman.

Algo igual de relevante durante los noventa fue la controversia que causaron las series de TV de *Beavis & Butt-Head*, *Ren & Stimpy* y *Southpark*, ya que el humor





Arriba:
Imagen de la
película en CGI
Shrek de Andrew
Adamson y Vicky
Jenson (2001).

negro, escatológico y explícito de éstas provocó incomodidad en la sociedad norteamericana, pero a su vez abrió paso para la libertad de expresión del medio animado de TV abierta, igualmente sucede este fenómeno con la animación nipona producida y distribuida con éxito a finales de esta década, con series de TV y largometrajes que harían gran competencia a los grandes estudios de EU, los ejemplos más conocidos son *DragonBall*, *Sailor Moon*, *Pokémon* y *Evan-gelion*, series que cerrarían el siglo siendo las más populares entre los niños haciendo desplazar de los horarios estelares a las series estadounidenses.

25

Ya para el nuevo milenio, varios acontecimientos y avances tecnológicos hacen más cercano al público en general a la animación y sus procesos de producción, esto sucede gracias a la edición de programas de animación 3D para computadoras caseras como Maya de Autodesk Media & Entertainment, que antes parecía exclusivo para animadores de productoras profesionales, y Flash de Macromedia, que permitía casi a cualquiera que tuviera una computadora casera con este programa y mucha creatividad, realizar sus propias animaciones en 2D y darlas a conocer por medio del Internet. Tal acontecimiento ha logrado que se organicen festivales donde se premia a los mejores cortometrajes electrónicos realizados por estos medios.

Por otro lado, la competencia en el cine animado se vuelve más fuerte para los estudios Disney al estrenar en 2000 *Las Locuras del Emperador* (*Emperor's new groove*), *Fantasia 2000* y *Dinosaurio* (*Dinosaur*), ya que ese mismo año los estudios Aardman junto a Dreamworks estrenan *Pollitos en fuga* (*Chicken Run*), largometraje en stop-motion, y la 20th Century Fox por su parte realiza *Titan A.E.*, animación 2D con ambientes 3D digital, ambos con grandes resultados. Pero no es sino hasta en 2001 cuando La Academia de Ciencias y Artes Cinematográficas anuncia oficialmente que abriría una categoría de Mejor Largometraje Animado, debido al auge de producciones de este tipo, y es ahí cuando una animación en 3D digital producida por Dreamworks le arrebató el Oscar a la casa Disney, que ni con sus taquilleras *Monsters Inc.* (2001) y *Atlantis* (*Atlantis - The*



Lost Empire, 2001), primera película de estos estudios donde rompe su clásico esquema de animación-musical, pudo hacer competencia, la película se titulaba *Shrek* (2001) y mostraba de una forma hilarante, contemporánea y sin canciones un cuento de hadas donde el héroe no era precisamente un caballero de armadura reluciente, sino un ogro de pantano. Esta era, en cierta forma, la respuesta que necesitaba Disney para hacerle cambiar sus estándares de producción. En la misma categoría compitió *Jimmy Neutron (Jimmy Neutron - Boy Genius*, 2001), largometraje 3D digital basado en la serie animada de la cadena Nickelodeon. En este mismo año en México pasan dos importantes hechos. Uno es el estreno en cartelera comercial del largometraje de acción real con animación 3D digital basado en un programa de TV *Serafin*, y el segundo es la premiación al mejor cortometraje en el 4to Festival Internacional de cortometrajes de Guanajuato *Hasta los Huesos* (2001) de René Castillo, corto animado en stop-motion y que visualmente es un homenaje a los grabados de Guadalupe Posada que aluden a la muerte. Otro largometraje importante por su tipo de técnica y narrativa es *Despertando a la vida (Waking Life*, 2001) de Richard Linklater, video grabado previamente con actores reales y posteriormente animado con rotoscopia digital, que narra el viaje de un joven a través de sus sueños para encontrar la forma de despertar de éstos.

Abajo:
Imagen del cortometraje mexicano en "stop-motion" *Hasta los Huesos* de Rene Castillo (2001).

En 2002 se repite la historia cuando en la entrega No. 74 de Los Oscars un largometraje animado de producción nipona le quita nuevamente a Disney la presea, la animación en cuestión era *El Viaje de Chihiro (Spirited Away*, 2001) de Hayao Miyazaki, esta vez competían en la terna *La Era de Hielo (Ice Age*, 2002), animación 3D digital de la 20th Century Fox; *Spirit* (2002), animación que combinaba escenarios 3D con personajes 2D de Dreamworks animations; *Lilo & Stitch* (2002) y *El Planeta del Tesoro (The Treasure Planet*, 2002) de la casa Disney.

La mancuerna de Disney y Pixar regresa con otro largometraje animado en 3D digital en 2003. *Buscando a Nemo (Finding Nemo*, 2003) es la película con la



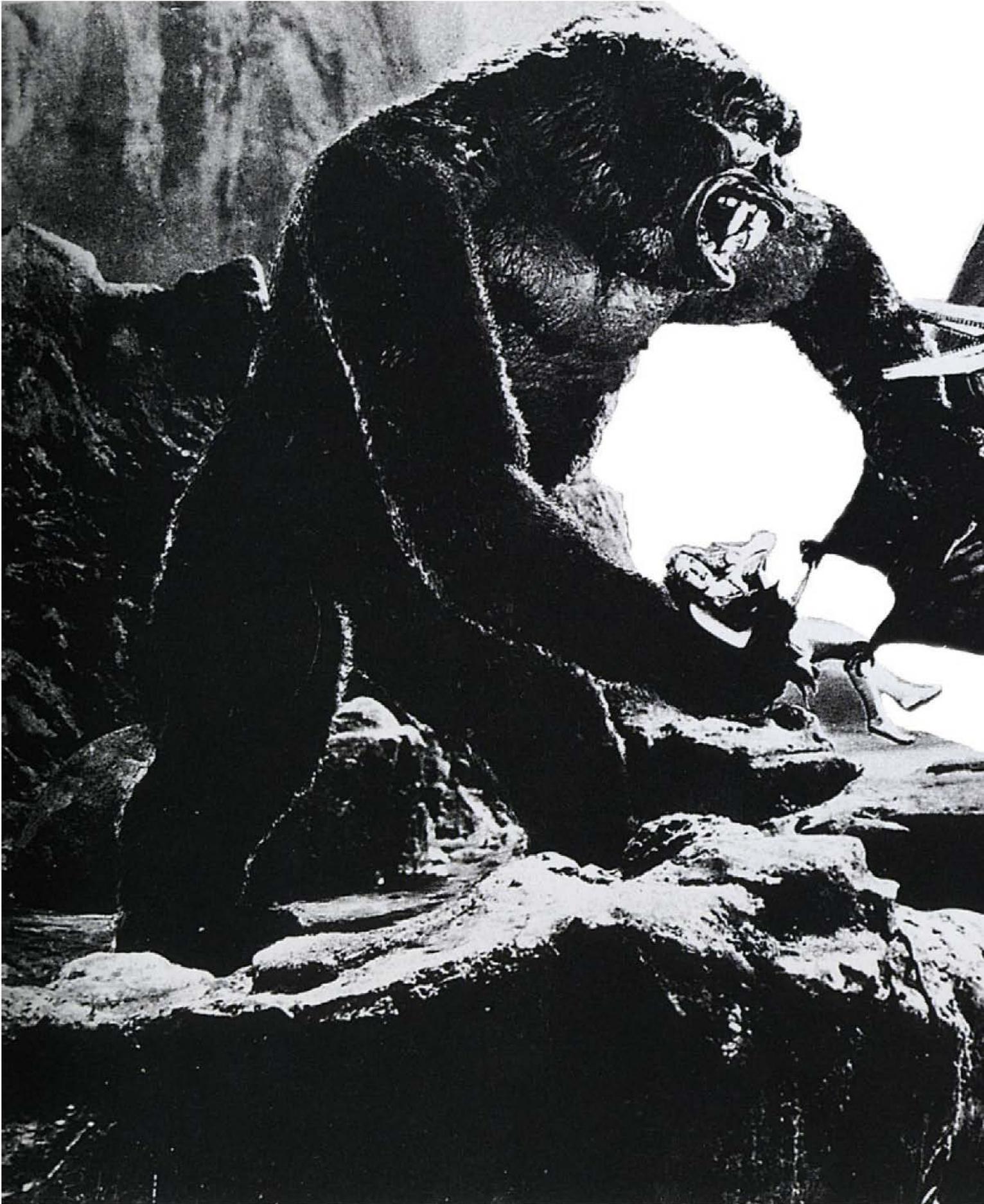


Arriba:
Imagen del largometraje japonés
El Viaje de Chihiro (*Spirited Away*, 2001) de Hayao Miyazaki.

cual por fin ganan El Oscar teniendo realmente solo dos animaciones en competencia: *Tierra de Osos* (*Brother Bear*, 2003) de los estudios Disney y *Las Trillizas de Belleville* (*The Triplets of Belleville*, 2003) de Sylvain Chomet, animación de manufactura francesa que combina distintas técnicas, y por su peculiar narrativa, casi nula de diálogos, y estética grotesca en el arte de sus personajes, le acredita estar en la terna. En este mismo año España logra producir, con el esfuerzo de muchos patrocinios y casas productoras, el largometraje animado *La Leyenda del Cid* (2003) de José Pozo, basado en la obra literaria del mismo nombre y tomando un poco de la escuela de Disney, al combinar técnicas bidimensionales con ambientes tridimensionales. Por su lado, México vuelve a tener algo destacado con la realización de *Magos y Gigantes* (2003) de Anima Estudios, primer largometraje producido y animado en su totalidad en este país.

Finalmente, y para terminar este resumido recorrido por la cronología de la animación, en 2004 Disney, tras anunciar el cierre de sus estudios en Florida, estrena su último largometraje en la técnica de animación bidimensional, misma que estudiaron y perfeccionaron en dichos estudios. *Vacas Vaqueras* (*Home on the Range*, 2004) será el título de esta producción, pero el cierre de dichos estudios solo fué la transición que necesitaba la casa del famoso ratón *Mikey* para renovar todo su equipo y personal, en otras palabras, Disney apunta ahora sus objetivos a las animaciones tridimensionales generadas por computadora al 100%. Por su lado, Dreamworks animations estrena con gran expectativa la segunda parte de su popular y taquillero personaje *Shrek*. Pixar entrega en la época decembrada *Los Increíbles* (*The Incredibles*, 2004), junto a su competencia *El Expreso Polar* (*The Polar Express*, 2004) del cineasta Robert Zemekis todas éstas animaciones 3D generadas por computadora. Mientras que en México, un cortometraje animado logra convertirse en el más visto de la historia del cine mexicano al ser proyectado al inicio de las funciones del éxito de verano *El Hombre Araña 2* (*Spiderman 2*, 2004) de Sam Raimi, el cortometraje animado en stop-motion es *El Show del Vampiro* (*The Vampire Show*, 2004) de Graco Films, casa de animación especializada en stop-motion.





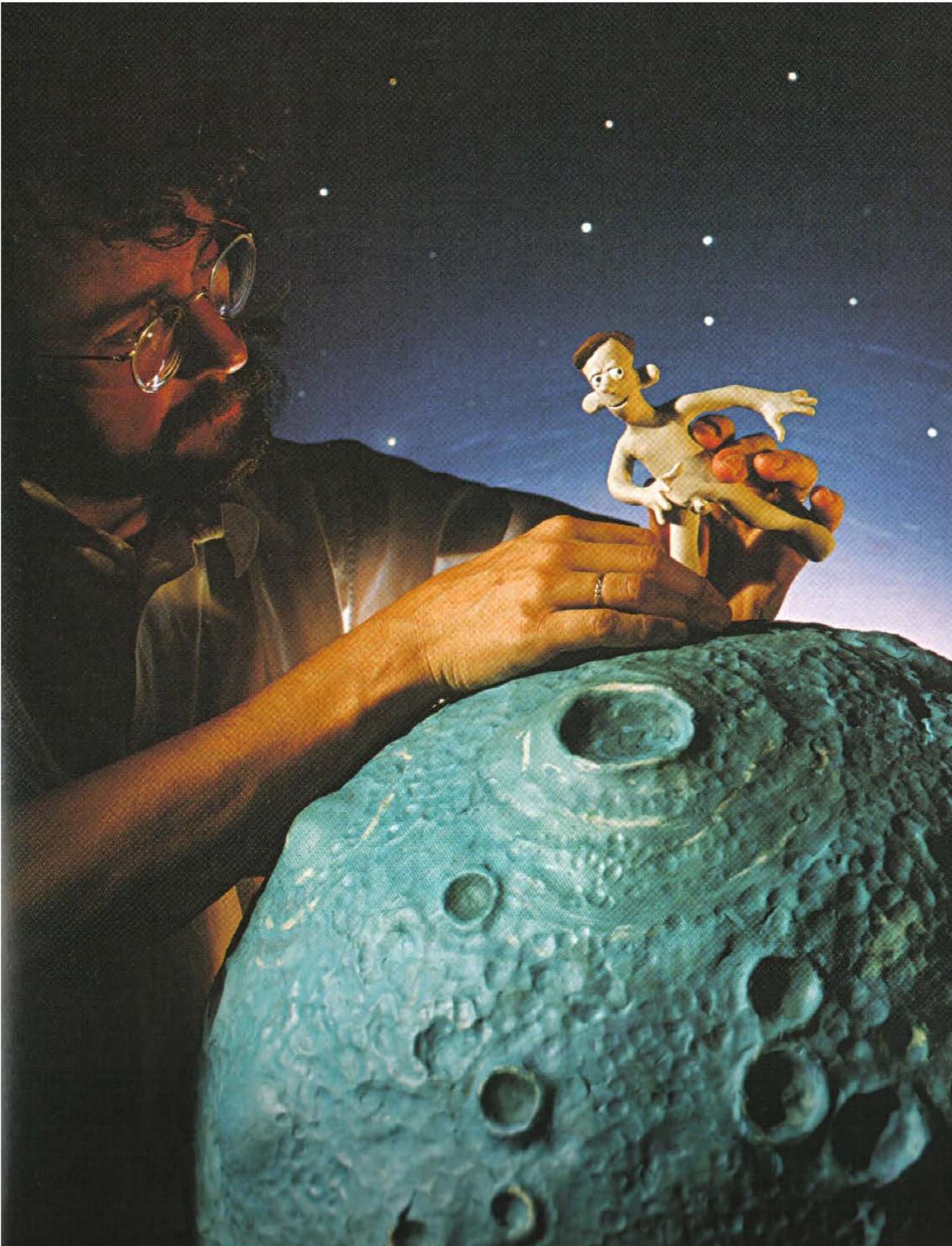


Capítulo 2

Ejemplificar la técnica stop-motion.

29







Páginas 28 y 29:
Imagen de la película *King Kong* (1933) de Edgar Wallace y Merian C. Cooper.

2.1 ¿Qué es la técnica de stop-motion?

La técnica de animación stop-motion, o también llamada cuadro por cuadro, se podría dividir en dos tipos a su vez: animación con figuras de plastilina o *claymation*, y con figuras articuladas o marionetas. De estas dos hablaremos con más detalle adelante, primero debemos describir en qué consiste la técnica.

Básicamente se logra a partir de capturar el movimiento de una figura tridimensional física, no digital, paso a paso, esto es, si la figura en cuestión es un peón de ajedrez que necesita desplazarse de un lado a otro en 24 o 30 cuadros, depende el formato de captura (cine o video), hay que poner primero la figura en lo que sería su primera posición, capturar un cuadro o still de ésta para después comenzar a moverla un poco en dirección del punto final de la escena, regresar a la cámara, capturar esta posición para retornar al personaje y moverlo un poco más, tornar de nuevo a la cámara y capturar, y así sucesivamente hasta completar los cuadros deseados. Al tener capturada toda la escena se pueden correr los cuadros registrados para ver el resultado que será nuestro personaje desplazándose de un extremo a otro por sí solo; puede ser que el movimiento sea poco fluido, pero en esencia de esto se trata la técnica. El ritmo, la cantidad de cuadros, la velocidad de movimiento, los personajes y el fondo dependerán de la complejidad y detalle que se quiera dar a la animación. Algunos ejemplos de esta técnica en el cine y la televisión son las conocidas y varias veces premiadas aventuras de *Wallace & Gromit* de los estudios Aardman, creadores también del largometraje *Pollitos en Fuga*, o las series animadas de *Little Robots* y *Bob el Constructor* (*Bob the Builder*), transmitidos por el canal Discovery Kids.

A continuación se describirá con más detalle la técnica, pero esta vez se especificará el tipo de material utilizado en la figura que se animará, ya sea de plastilina o marioneta.

Página 30:
Peter Lord animando personaje del cortometraje *Adam* (1991) de Aardman animations.

Página 31 arriba:
Fotografía del set de la película *La batalla de los vegetales* (*Wallace & Gromit: The Curse of the Were-Rabbit*, 2005) de Aardman animations.







Páginas 32 y 33:
Imagen de la
película *Las
Aventuras de
Mark Twain (The
Adventures of
Mark Twain,
1985)* de Vinton
Studios.

2.2 Con figuras de plastilina.

La animación con figuras hechas de plastilina o plasticera son perfectas para comenzar a experimentar la técnica de stop-motion, ya que la plastilina es un material barato, fácil de moldear y permite casi de inmediato comenzar a trabajar en él, por ejemplo: se puede modelar una esfera o una pequeña tira simulando un gusano, y así, teniendo una cámara y una mesa libre se puede empezar a animar.

Hay que tener en cuenta varios puntos a la hora de modelar el personaje, como: el tamaño de la figura, la cantidad de plastilina requerida y el detalle en rostro, manos y ropa. Esto es, si el personaje es tan simple como un gusanito hecho solo de una tira de plastilina, no se requiere mucho material para modelarlo, por lo tanto, mientras más sencillo sea nuestro personaje, será más sencillo de manipular y animar. Por otro lado, si el personaje tiene extremidades (brazos, piernas, cabeza y cola), la cantidad de plastilina será mayor, así como la complejidad para modelarlo y el detalle en el movimiento al animar. Para no perder la meta, es necesario tener claro qué es lo que se quiere hacer, por lo tanto, es de gran ayuda tener bocetos y dibujos concretos de la apariencia que debe tener el personaje en diferentes posiciones, actitudes y expresiones, antes de comenzar a moldear el material.

Al momento de animar es recomendable tratar de simular el movimiento del personaje actuándolo uno mismo previamente, tomando en cuenta el tiempo que toma el desplazar un brazo, una pierna o el cuerpo entero de un lado a otro, incluso las gesticulaciones. Esto se puede resolver observándose en un espejo o video grabándose previamente, simulando toda la representación. Estos ejercicios ayudan mucho a reducir el tiempo de producción al momento de capturar los cuadros de la animación, ya que si se tiene una referencia visual previa de cómo se debe mover nuestro personaje, ya no se experimenta

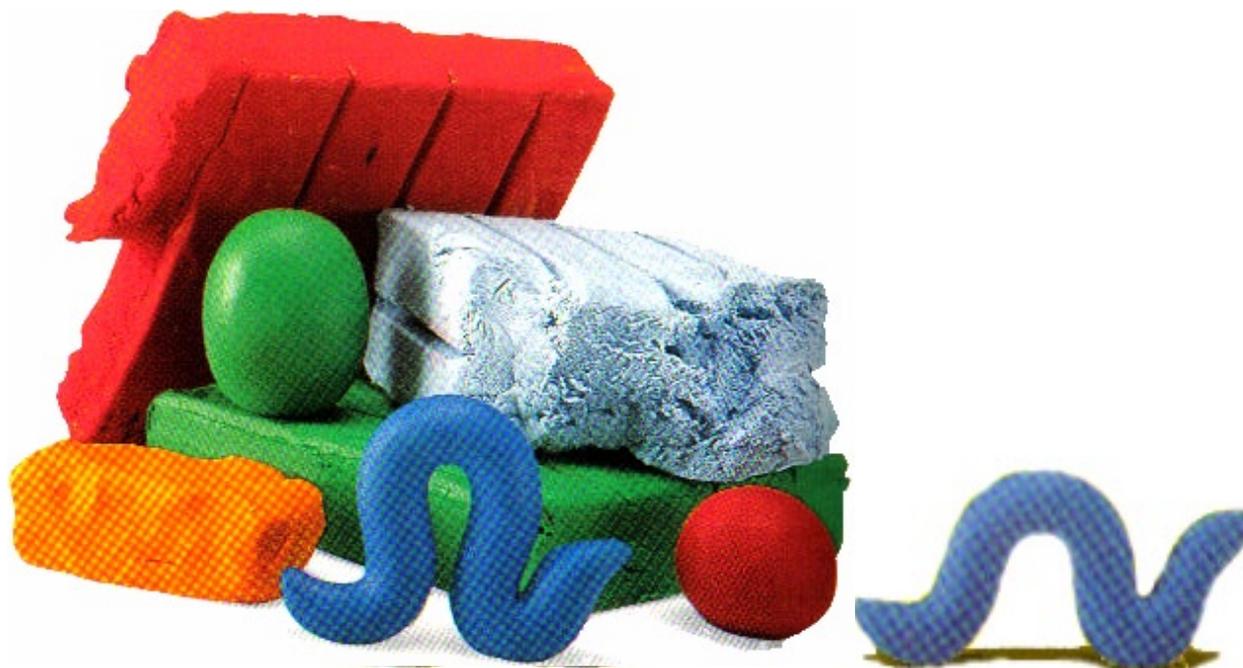


o improvisa en el momento. Lo anterior no solo es aplicable en animaciones con figuras de plastilina en técnica stop-motion, de hecho, todas las formas de animación recurren a prácticas similares para tener una mejor referencia, desde los animadores bidimensionales de mesa de luz hasta los tridimensionales por computadora.

Un buen consejo para tener un resultado más limpio es lavar constantemente las manos y el área alrededor de la figura que se animará, ya que la plastilina tiende a ser un poco sucia y deja residuos donde ya ha sido colocada.

Tomando en cuenta estos puntos, parece ser que la animación no es un proceso tan fácil y rápido después de todo, de hecho la animación en cualquiera de sus técnicas no lo es, pero con estas recomendaciones se puede reducir, más de lo que uno puede imaginar, el tiempo de producción de todo el proyecto. Mientras más detalle y cuidado se tenga en la planeación de una animación, más fácil será el proceso de registro, que si se comienza de lleno a animar sobre la maqueta sin una planeación previa. Hay que recordar también que es un trabajo de mucha paciencia, pero los resultados lo valen.

Páginas 34 y 35
abajo:
Barras de plastilina de colores con ejemplo de cuadros clave de animación de gusano.





Página 35 arriba
y centro:
Dave Thomas
modelando
personaje.







2.3 Con figuras articuladas.

Ahora bien, la animación con figuras articuladas, *armatures* o marionetas tiene un proceso un poco diferente para su construcción y manera de animar, no así en su planeación.

Para hacer una figura con este tipo de proceso es necesario construir un esqueleto metálico de buena calidad (alambre o soldadura) y con juego en las articulaciones tomando en cuenta la posibilidad de ser substituidas si es requerido, como en el caso de la cabeza, ésta puede ser intercambiable para obtener diferentes actitudes, como un rostro enfadado, alegre o triste. Algo importante es construir la figura con pies grandes y planos para que el personaje tenga mejor equilibrio en el escenario, así como con un juego de tuercas en las plantas para tener la posibilidad de poder fijar la figura al piso atornillándola, y nos permita hacer tomas con el personaje estático en una sola pierna sin ningún problema.

Ahora bien, si la producción cuenta con buenos recursos, hay la posibilidad de trabajar con esqueletos profesionales de animación llamados también *armatures*. Son de gran utilidad ya que están hechas de acero inoxidable y aluminio, por lo tanto pueden ser utilizados una y otra vez con cualquier tipo de material, tiene varios accesorios que permiten construir cualquier tipo de esqueleto de cualquier tamaño y forma, desde un dragón hasta un esqueleto de forma humana, y también cuentan con sus propios juegos de tornillos y tuercas para ser fijados al piso. La única desventaja son los costos (de \$140 a \$250 dolares) y la forma de adquirirlos, ya que solo pueden ser encargados por medio de Internet en compañías extranjeras que se dedican a su construcción como: www.armaverse.com

Ya teniendo el esqueleto terminado, se procede a transformarlo en lo que será el personaje final. Esto se logra modelándolo y cubriéndolo con plastilina, con

Página 36:
Ejemplo de armadura con personaje final de la película *El Extraño Mundo de Jack* (*Nightmare before Christmas*, 1993) de Tim Burton Henry Selick.

Página 37 arriba:
Armatures de gorila y humano escala 1:12.

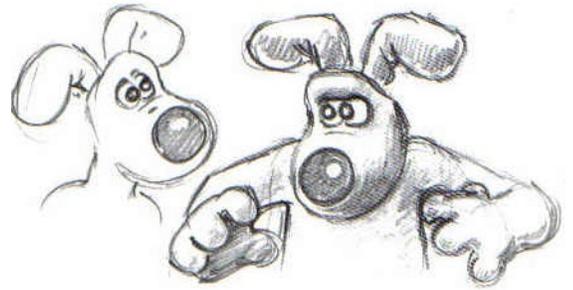
37



pequeños atuendos de tela para caracterizarlo, hule espuma, madera, látex, metal, alambre, etc. El límite es solo la imaginación.

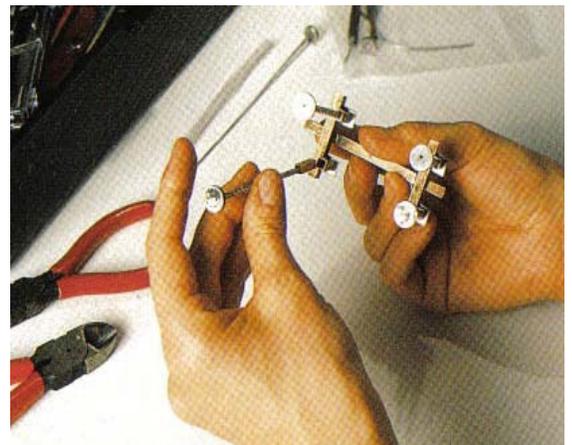
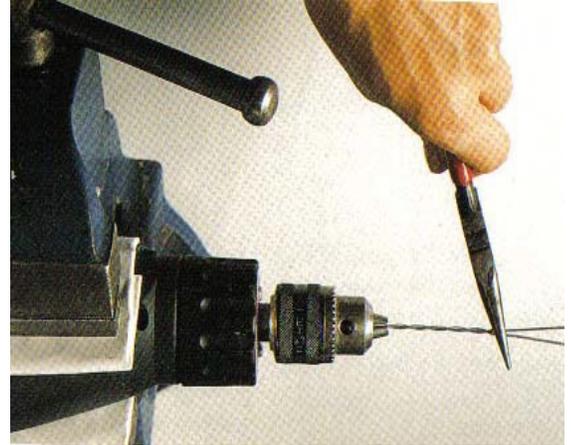
Es importante mencionar que al igual que con las figuras de plastilina, si el modelo va a requerir un soporte articulado, es imprescindible tener un boceto del esqueleto mostrando con detalle las partes articuladas ya sea codos, rodillas, talones, dedos, cuello, etc. , ya que eso facilitará poder animarlo teniendo solo las articulaciones requeridas, haciendo la figura más estable.

A continuación se ilustrará paso a paso la forma de armar una figura articulada con recubrimiento de plastilina.

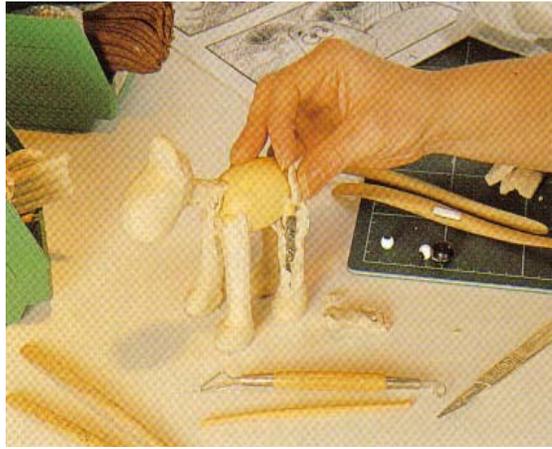


Pasó 1.
Boceto del personaje y referencias de articulación y de varias vistas

Pasó 2.
Armado de esqueleto, es recomendable trenzar el alambre que ocupe las partes firmes de las extremidades y dejar juego en las articulaciones.



Pasó 3.
Cubrir las partes deseadas de plastilina moldeando y dando volumen, respetando el diseño original de nuestro boceto.



Paso 4.
Pintar la figura en caso de que la plastilina sea de un solo color. Se debe cubrir previamente con una pequeña capa de látex todo el modelo, la aplicación se puede hacer con pinceles de cerdas sintéticas y gruesas siempre y cuando se limpie con agua en cada mano para evitar que el látex seque y pegue las cerdas. La capa servirá para que la pintura quede bien colocada sobre el modelo, ya que sobre la plastilina tiende a cuartearse al animar y hay que retocar constantemente. La pintura vinílica es una muy buena opción y puede ser aplicada con pincel si la figura es pequeña, y/o aerógrafo si es muy grande.



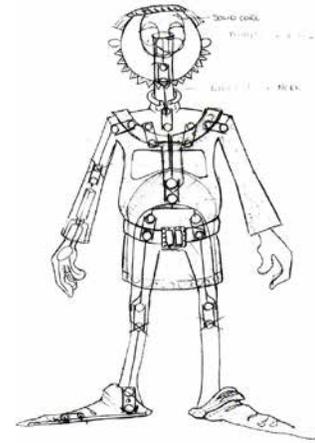
Paso 5.
Colocar orejas, ojos, manos, bocas, narices o cualquier aditamento extra que se pudiera intercambiar o animar, este paso es opcional, dependiendo el diseño de nuestro personaje.



Páginas 38 y 39:
Imágenes del libro de Lord, Meter & Sibley, Brian. "Creating 3-D animation: the Aardman book of Film making".



Ahora se ilustrará la forma de armar la figura articulada con recubrimiento de látex y esqueleto tipo armature.



Pasó 1.
Boceto del personaje, referencias de articulación y de varias vistas

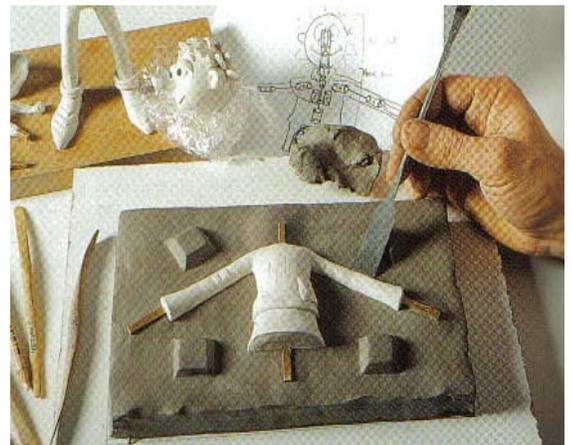


Pasó 2.
Armar esqueleto.

40

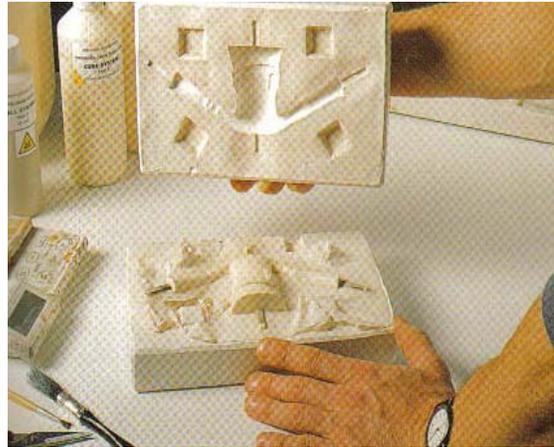


Pasó 3.
Moldear en plastilina previamente el personaje con detalle.



Pasó 4.
Con la figura moldeada en plastilina hacer dos placas negativas de yeso del frente y el reverso de nuestra figura.

Pasó 5.
Con los negativos de yeso, se cubrirán con varias capas de látex las partes huecas para posteriormente, antes de secar, colocar el esqueleto metálico debidamente donde debe ir.



Pasó 6.
Sacar del molde la figura y recortar el exceso de látex.



Paso 5.
Pintar la figura tomando en cuenta los mismos puntos que el ejemplo con plastilina.



Páginas 40, 41 y 42:
Imágenes del libro de Lord, Meter & Sibley, Brian. "Creating 3-D animation: the Aardman book of Film making".



Paso 6.
Colocar orejas, ojos, manos, bocas, narices o cualquier aditamento extra que se pudiera intercambiar o animar, este paso es opcional, dependiendo el diseño de nuestro personaje.

Paso 7.
Al finalizar de construir la marioneta, solo queda comenzar a tomar pruebas de cámara para experimentar la movilidad de la misma.



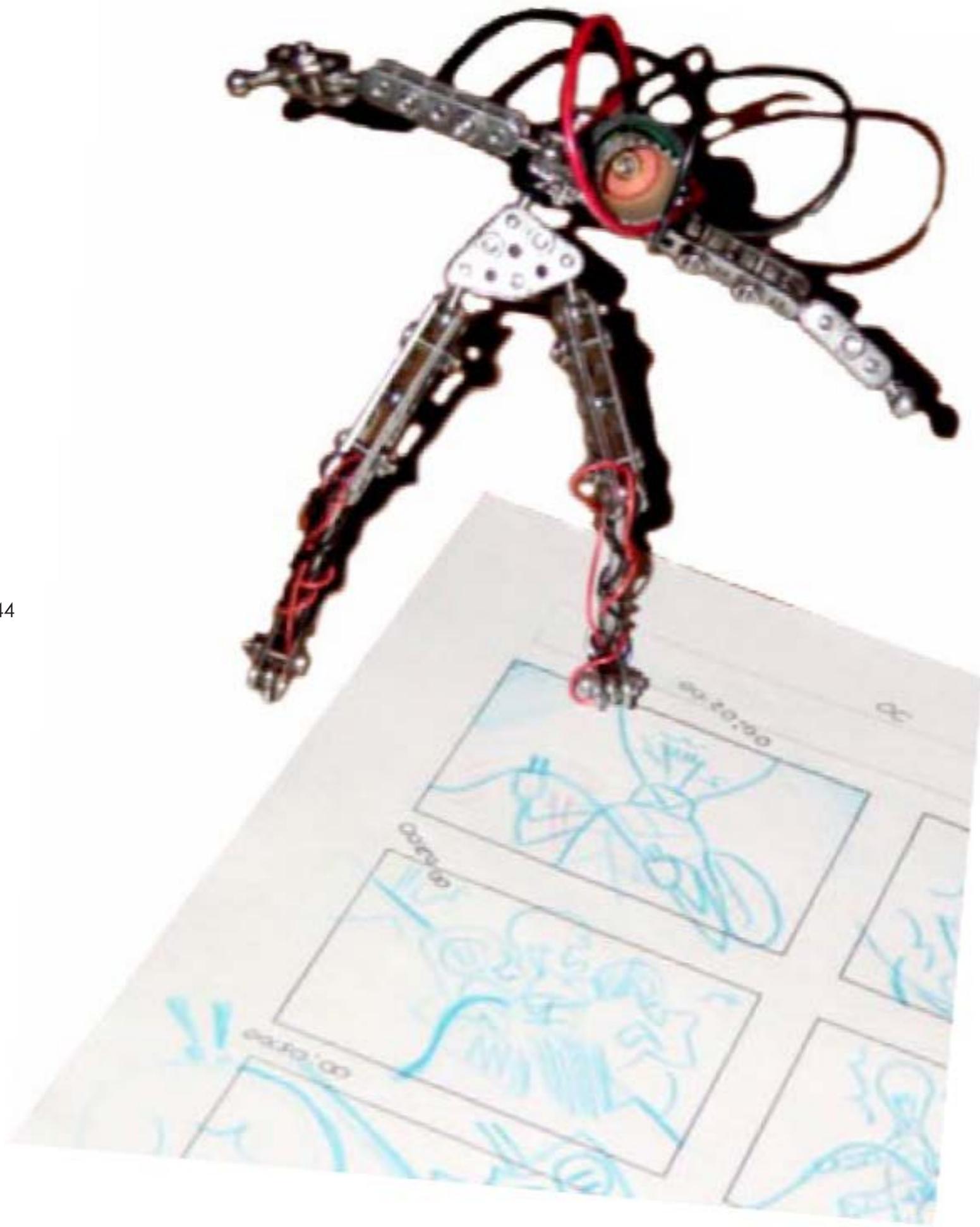


Arriba:
Imagen de *La batalla de los vegetales* (*Wallace & Gromit: The Curse of the Were-Rabbit*, 2005) de Aardman animations.



Abajo:
Imagen de cortometraje *Wat's Pig* (1996) de Aardman animations.





Capítulo 3

Diseño de producción.

45





Página 46:
Armature de per-
sonaje principal
en pose fija.

3.1 Preproducción

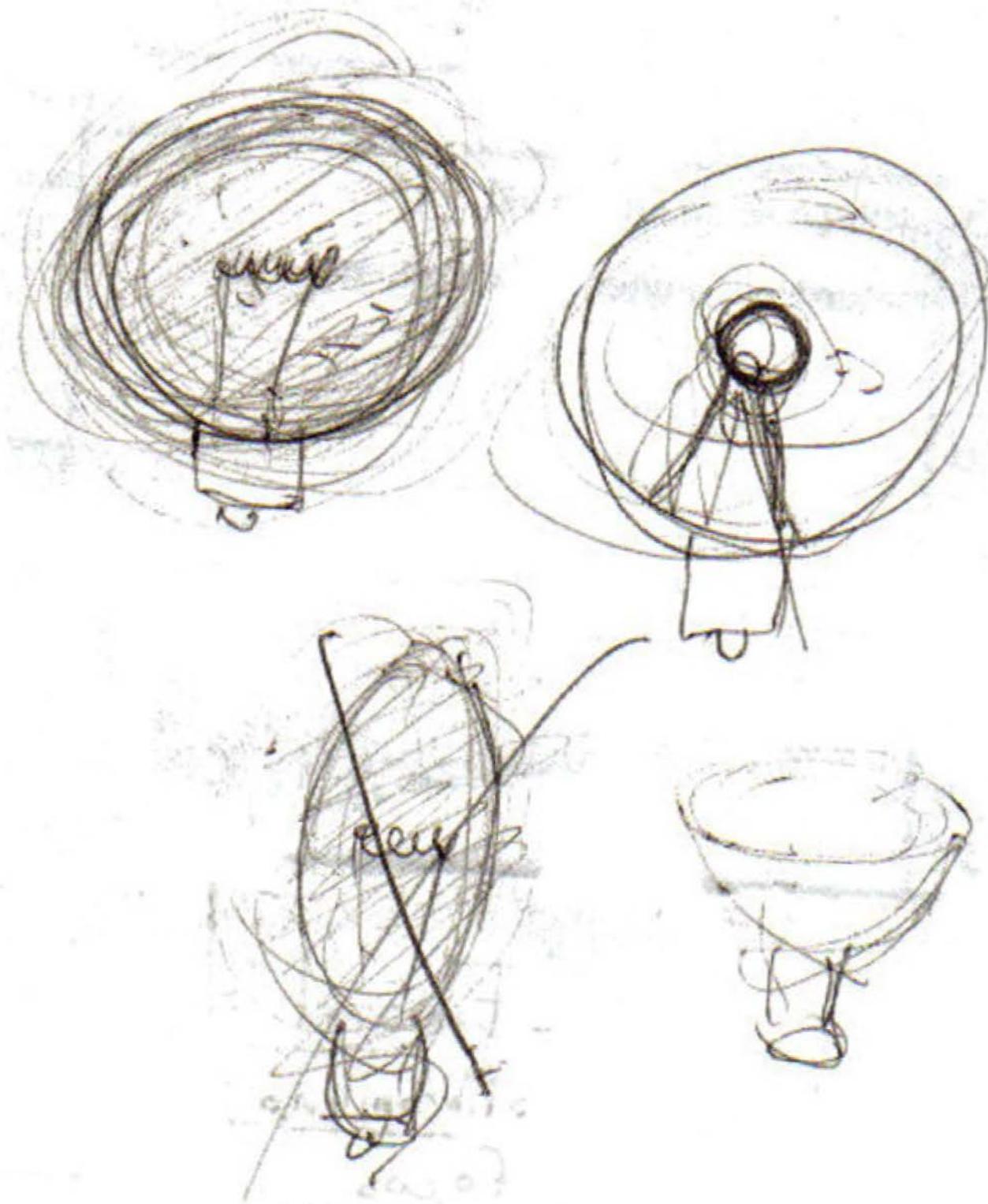
En este capítulo se abordará el proceso de producción de un cortometraje de animación realizado en la técnica de stop-motion. Se mostrarán cada una de las tres etapas en que se divide la realización (preproducción, producción y postproducción) y el detalle en cada una de ellas.

En esta primera parte se describirá el proceso de la preproducción. Esta etapa es una de las que lleva más tiempo, ya que es cuando se comienza a planear todo, a partir de concebir una idea que posteriormente se convierte en un cuento o guión, para seguir con la creación de storyboards, bocetos del arte conceptual de la obra, música, voces, colores, presupuestos, equipo de trabajo, calendarios de llamado, etc.. En pocas palabras, es toda la organización previa de las piezas que servirán para armar adecuadamente y con la menor cantidad de dificultades las siguientes dos etapas.

Particularmente en este proyecto, la preproducción llevo un mes de realización, desde que se concibió la idea, hasta que comenzó la grabación (que pertenece a la producción).

47





Página 48:
Boceto de pro-
puestas de
cabeza para per-
sonaje.

3.1.1 Idea

Como toda producción, todo tiene que ser concebido desde el comienzo por una o varias ideas o inquietudes. La creatividad juega un papel muy importante en la concepción de buenas ideas, estas pueden surgir de la necesidad de resolver un problema, de la inquietud por experimentar algo o por muchas otras razones. Surge cuando menos lo imaginamos, aunque muchos no lo percibamos, por ejemplo: el hecho de observar y criticar la manera en que alguien está haciendo algo y que a nuestro punto de vista haya otra forma de resolverlo inclusive más fácil, denota creatividad.

En el caso particular de esta producción son dos los motivos principales por los que se piensa desarrollar este proyecto. En primer lugar, la inquietud de realizar un cortometraje bien producido en stop-motion, y el mejor pretexto para realizarlo fue el concurso de cortometrajes que lanzó la radiodifusora Radioactivo 98.5 en el 2003. El segundo motivo fue la idea que ya rondaba de hacerlo acerca de personajes con cabezas de focos que vivan en un lugar de aspecto sucio y bizarro. De esta idea se partió para realizar un *storyline* básico de la historia, y se comenzó un boceto primario de las características de la apariencia de los personajes y los escenarios.

La idea tenía que adaptarse a un guión que tuviera las características publicadas en las bases del concurso antes mencionado, y que a continuación se muestran:

Convocatoria a partir del 2 de junio de 2003

- Participarán todos los cortometrajes realizados en cine o video cuyo tema principal sea la PROTESTA.
- Únicamente participarán los cortometrajes realizados a partir del 2 de junio de 2003.

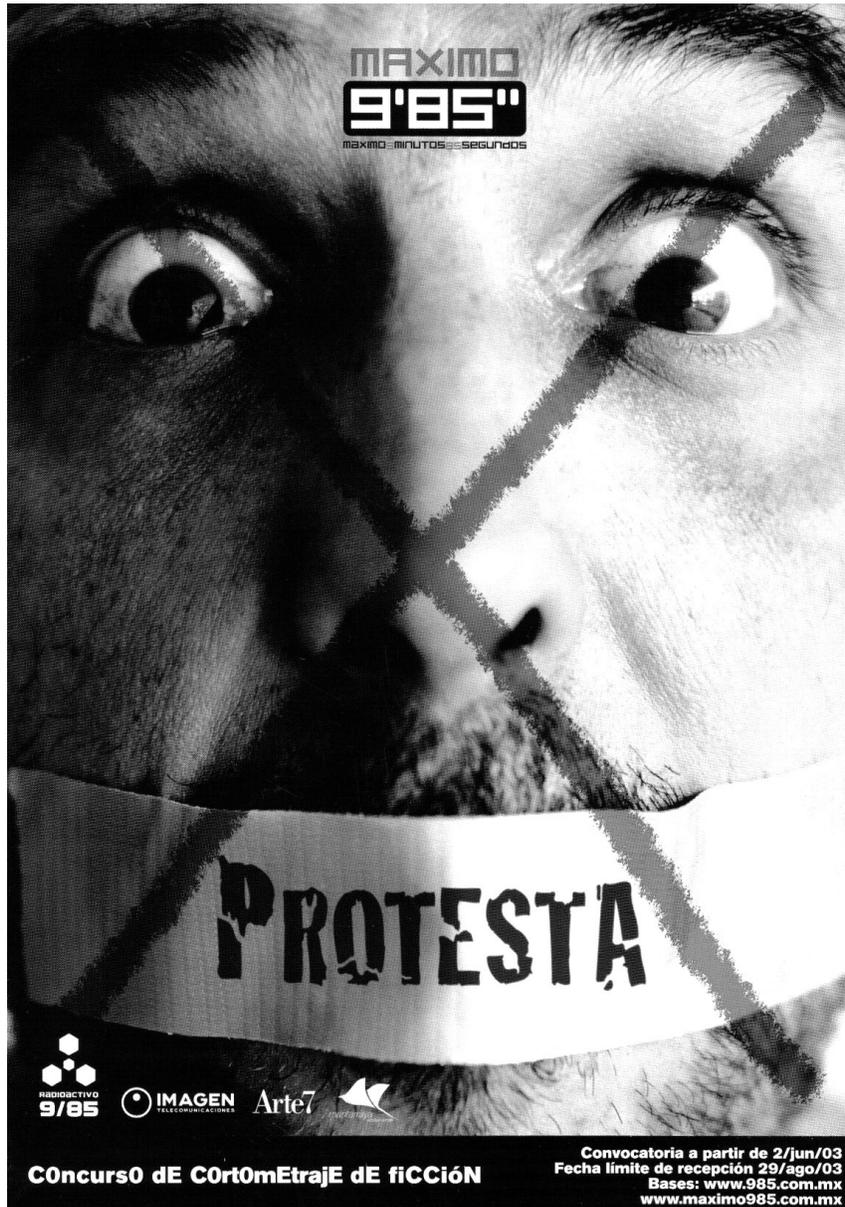


- La duración del cortometraje no puede exceder los 10 minutos 25 segundos.
- No se aceptarán documentales.
- Todos los participantes deberán entregar una copia de su cortometraje en un videocasete VHS sin créditos, listo para empezar y rotulado con el nombre del proyecto.
- Se deberá entregar por separado un sobre cerrado con el nombre del proyecto el cual contendrá los datos de los realizadores (FORMATO DE REGISTRO).
- Todos los concursantes deberán llenar el formato de registro que se obtendrá en la página de Radioactivo (www.985.com.mx) o la página oficial del concurso (www.maximo985.com.mx).
- Los videocasetes no serán devueltos al finalizar el concurso.
- El material se deberá entregar en las oficinas de RADIOACTIVO ubicadas en Prado Sur 150, Lomas de Chapultepec, México, D.F. CP 11000.
- La fecha límite de recepción de los cortometrajes será el viernes 29 de agosto hasta las 23:59 horas. Para material enviado por correo, se tomará en cuenta la fecha del matasellos.
- Sólo recibirán premio los tres cortometrajes que el jurado considere como los mejores y en su caso menciones honoríficas
- En caso de que tu cortometraje sea de los 10 finalistas, nos pondremos de acuerdo con el director para realizar el subtítulo.
- La música tendrá que ser original, o en caso de que utilicen música de grupos deberán presentar los papeles correspondientes donde se autorice su uso.
- Radioactivo podrá utilizar los 10 cortometrajes finalistas con fines exclusivamente promocionales.
- Si los trabajos no cumplen con todos los requisitos aquí expuestos serán descalificados inmediatamente.

Teniendo estos puntos en consideración se comienza a trabajar en la idea, ahora plasmando los deseos personales que eran:

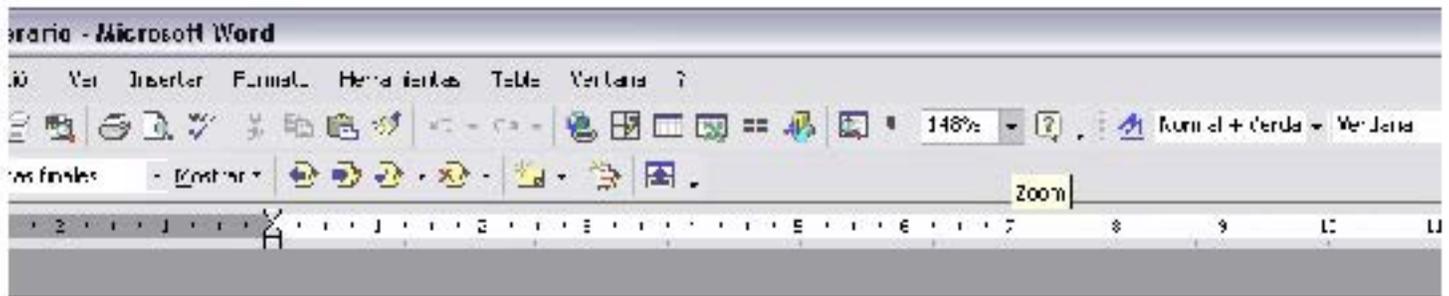
- Tenía que ser un personaje principal con cabeza de foco.
- Tenía que vivir en un ambiente hermético, sucio y oscuro.
- Que interactuara con una clase de antagonista.

Ya con todas las limitantes sobre la mesa, se comenzó a desarrollar una idea más elaborada de la historia del personaje principal con cabeza de foco que en este caso tenía que protestar por algo o contra alguien.



Arriba:
Cartel promo-
cional del
concurso de cor-
tometraje Máximo
9'85".





Guión literario y técnico (tentativo): "Sistema SEC 1 (INTRO)

Esc 1 interior (tight shot) 0:00:03:00

Contacto en una pared con un cable conectado. Hace zoom a los orificios del contacto libre hasta internarse en el.

Esc 2 interior (Fade in de negro en tight shot con t eléctrico. Termina fade out a negro) 0:00:10:00

El interior relleno de diferentes cables es recorrido en sus diferentes curvas hasta llegar a lo que se supone es

Esc 3 interior (negros luego fade in en tight shot, 1 focos) 0:00:17:00

La cámara comienza a detenerse cuando entra a un cuadro oxidado y deplorable lleno de cables en paredes y techo,

Esc 4 (tight shot)

3.1.2 Guión.

La creación del guión es un paso importante en la construcción de un proyecto, el guión de la historia a narrar es el cimiento de todo, si la historia no es buena, el proyecto se derrumbará al final. Así tenga mucho presupuesto, los efectos especiales más sorprendentes, las voces de actores profesionales o esté dirigida por un genio en el medio, si no es una historia original y creativa el proyecto tiene muchas probabilidades de fallar.

Antes de continuar, se explicara qué es un guión. El guión es la descripción escrita y detallada de la historia que se va a observar (encuadres, movimientos de cámara, transiciones) y escuchar (sonidos incidentales, música y diálogos) en la pantalla. Dividido a su vez en escenas y secuencias, el guión sirve también para planificar aspectos importantes del proceso de producción, con el se puede saber cuánta y qué tipo de gente se necesita para la realización de dicho proyecto, cuánto puede ser el presupuesto aproximado, el tiempo estimado de producción y de duración del producto terminado, entre muchas otras cosas. El tipo de guión varía dependiendo el medio que se vaya a manejar: cine, televisión, video, teatro, audiovisual, presentación, evento, etc. El proceso de guión puede dividirse en tres etapas: guión preliminar, guión literario y *storyboard*. De estos tres se hablará con detalle más adelante.

Ahora, ¿qué se puede hacer para presentar una buena historia?, primero pensar en una idea creativa de algo que llame la atención como se vio anteriormente. Desarrollar una historia a partir de una idea o personaje no es difícil, todas las personas son capaces de desarrollar historias, son narradores natos, por ejemplo: todos alguna vez cuando han llegado de algún lugar para encontrarnos con alguien y lo han hecho tarde, comienzan a narrar una serie de ideas con detalle para que la historia tenga veracidad (aunque sea ficción). Comienzan describiéndose (esto es la presentación del personaje) en tal o cual lugar,

Nota:
Los guiones de cualquier proyecto, ya sea audiovisual, teatral, o del tipo que lo requiera, siempre tienden a pasar por procesos de cambios, en muchas ocasiones muy drásticos, por falta de presupuesto, planeación, o porque simplemente se encontró una mejor manera de resolverlo o darlo a entender. No hay que estar cerrados a estas posibilidades durante el proceso de realización.



después narran las dificultades por las que atravesaron (problemática del personaje) para llegar puntual a la cita o lugar deseado y finalmente qué se hizo para resolver ese problema y llegar al destino (desenlace). Este claro ejemplo, con un final bastante predecible, es solo una muestra de lo fácil que puede ser desarrollar una historia. O en palabras de Peter Lord y Brian Sibley -Escribir historias es como resolver un gran rompecabezas formado de docenas de elementos.-¹

Una recomendación muy útil para hacer una historia aun más interesante e intrigante, es saber esconder muy bien el desenlace, es decir, un final inesperado, esto suele levantar mucho la historia y darle un toque de innovación siempre y cuando se haga bien.

Abajo:
Fotografía de propuesta de personaje con cabeza de foco.

Particularmente en esta producción, el desarrollo del guión llevó un periodo largo, ya que implicó una justificación más estricta de la psicología de los personajes y situaciones que se presentarían para que el mensaje de la historia se entendiera, ya que en ésta los personajes no hablarían, por lo tanto, la gesticulación (si algo así podía darse en personajes con cabeza de foco) y el lenguaje corporal darían los lineamientos de narrativa de lo que les sucedía. Se llevó más tiempo en el guión también porque se quería prever desde este momento del proyecto cualquier tipo de falla, para tener la menor cantidad de tropiezos en el futuro.

A continuación se describirán las etapas del guión desglosadas con su respectiva muestra.



¹ -Story-writing is like solving a great puzzle made up of dozens of elements.- Lord, Meter & Sibley, "Creating 3-D animation", p. 157.



- B1 Sec 1 Contacto limpio Zoran U - Desaturar
- Clonar cuadros
- Contrastar
- Fade in

- B1 Sec 2 Animación digital cables

X B1 Sec 3 Doly In (Repetidas)

- Inserts Sec 3.1, cable tubería, araña, contactos
chocorrol, Ubaldo, Anibal, Mio

- B1 Sec 4 Palanca - Cajas de fusibles
- de azul a verde

- B1 Sec 5 Cables colgando con destello
- de azul a verde

- B1 Sec 5.1 Pico, Araña despertan - filtro

X B2 Sec 1 Despierto

- B2 Sec 1.1 Anibal y Ubaldo Camarón

- B2 Sec 2 Close Up al muñeco y voltea (chevar)

- B2 Sec 3 Zoran al contacto, Alutar Zoran al contacto

- B2 Sec 4 Ya buscando cable (contar cuadros antes)

- B2 Sec 5 tight shot (Rotar para
hacer acento
en mano y
cable)

X B2 Sec 5.1 Pasaje cable a enfrente - contar

3.1.2.1 Guión preliminar

El guión preliminar o primer tratamiento deriva de un *storyline*, pero ¿qué es un *storyline*? El *storyline* es la forma más resumida de contar la historia con un par líneas. Es decir, tomando por ejemplo la historia de *Romeo y Julieta*, ¿cómo se puede resumir sin mucho detalle esta historia de amor con tan solo tres líneas? Una forma sería la siguiente.

La historia de dos jóvenes que viven un amor imposible gracias a la enemistad por generaciones de sus familias, y que los lleva a tomar un desenlace trágico.

Esto es un *storyline*. Si se puede resumir la historia desde el principio a tres líneas que la describan en sus tres etapas (presentación, trama y desenlace), entonces se puede comenzar a desarrollar una sinopsis un poco más elaborada, que describa con un poco más de elementos y personajes la historia. Ojo, no se comienza a dar un trato estricto de guión, es más bien como un cuento, pero ahora de uno o más párrafos.

En este proyecto en particular el *storyline* partió de los elementos antes mencionados (personaje con cabeza de foco en un ambiente hermético que lucha con su antagonista represor), para finalmente quedar de la siguiente forma:

Soket es un ser con cabeza de foco, vive en un ambiente hermético donde todos dependen de la electricidad que les da vida, él lucha contra el sistema para ser independiente, pero su esfuerzo tiene trágicas consecuencias.

Teniendo el *storyline* se comenzó a definir una sinopsis con más aspectos de la psicología del personaje, detalles del ambiente en el que vive, características de los personajes secundarios y del villano, actitud en diferentes situaciones y una serie de elementos que complementarán con mayor detalle la historia. A continuación se muestra la sinopsis del proyecto:



Soket, un personaje con cabeza de foco, se da cuenta que ya no quiere estar conectado al sistema eléctrico que lo mantiene limitado. Atrapado en un medio muy hostil y enredado con el mismo cable que le proporciona luz, quiere dejar de ser dependiente de éste, quiere liberarse, y se imagina que podría tener luz propia. Mientras transcurre el tiempo, el personaje trata de escapar moviéndose violentamente pero el cable aprieta cada vez más, como si tuviera vida propia. Al final, logra liberarse, pero con la inercia que obtuvo tropieza y estrella su cabeza contra el piso o pared dejando todo en penumbra, después de cinco o diez segundos en negro oímos y vemos como una mano aparece en primer plano encendiendo un fósforo, dejándonos ver en segundo plano el cadáver del *Soket* y los créditos del proyecto.

Teniendo esta sinopsis se puede comenzar a dar el primer tratamiento de nuestro guión preliminar.

Nota:
Siempre hay que estar haciendo anotaciones de ideas que puedan ayudar a una mejor descripción de la historia, para posteriormente integrarlas al guión. Ya sea en un pequeño bloc de notas, en hojas pequeñas o hasta en servilletas, cualquier idea capturada en un trozo de papel que posteriormente nos ayude es útil.

El guión preliminar o primer tratamiento de este proyecto se dió después de dar a conocer la sinopsis y las limitaciones del concurso al equipo de trabajo que participaría en el corto. Mediante una serie de juntas se daría una lluvia de ideas para ver diseño y cantidad de personajes, que tipo de secuencias deberían desarrollarse, cual debería ser el aspecto de la ambientación y escenografía, cuanto debería durar cada escena, secuencia y el corto en conjunto, y finalmente, qué se quería decir con la historia a contar. De todos estos aspectos se definieron las siguientes conclusiones.

- Debería haber igual cantidad de personajes que personas involucradas en el proyecto, esto incluyendo al personaje principal, siendo un total de seis personajes.
- La cantidad de secuencias variaría por la situación de que el proyecto es una animación, entonces deberían estar divididas por duración y dificultad, siendo un total de siete secuencias de las cuales se hablara con más detalle adelante.
- El diseño y aspecto de la escenografía tendría que mostrar un ambiente con poca luz, sucio, de algún modo hermético, casi claustrofóbico, aparentando tener una infinidad de clavijas de corriente eléctrica y con un diseño plegable para tener la posibilidad de cambiar de ángulo e iluminación, y pareciera otra parte del mismo ambiente.
- La duración estaba limitada a lo que estipulaba el concurso en cuanto a un máximo de 10 min. con 25 seg.; siendo un proyecto de animación, se decidió hacerlo bastante conciso en cuanto a la historia y por la cantidad de tiempo que se tenía para realizarlo (dos meses aproximadamente), por lo tanto sería de cuatro a cinco minutos de duración con créditos.
- La historia tendría que describir la lucha de nuestro personaje reprimido por un sistema que lo mantenía esclavo, todo esto solo con lenguaje corporal, en otra, palabras, acciones en pantalla, música y sonidos incidentales, porque no llevaría ningún tipo de diálogo.

Un aspecto que también se consideró desde esta etapa, para ahorrar tiempo y tener una mejor planificación, fue agregar desde el guión preliminar una serie de anotaciones de la duración por cada escena en segundos y en ocasiones en cuadros, así como encuadres y movimientos de cámara. Esto normalmente se hace en un guión técnico, pero en el caso de animación y de este proyecto en particular se necesitaba desde esta etapa de la producción.

Finalmente el primer tratamiento quedó de la siguiente forma.

- No Animación
- Muñecos Oscar ~~Alto~~
- " Otros

Martes 11am → 11 pm Do Animé / Oscar
 Miércoles 11am → 11 pm Otros

① Jueves 10 pm → Viernes ② Morir ☹️ } Batalla
 1/6

Guión literario y técnico (tentativo): "Sistema"

SEC 1 → *Final shot a contacto hace corto y zoom in al sistema.*

Esc 1 interior (Fade in de negro en tight shot con travel de sistema eléctrico. Termina fade out a negro) 0:00:10:00

El interior de un tubo relleno de diferentes cables es recorrido en su extensión y por sus diferentes curvas hasta llegar a lo que se supone es una salida.

SEC 2

Esc 1 interior (negros luego fade in en tight shot, fijo a diferentes focos) 0:00:17:00

Dolly hacia Adelante con zoom {Foto visto
 Se oye un clic- se observa una palanca inclinada del lado de la palabra ON y poco a poco comienzan a encenderse diferentes focos, de distintos tamaños, formas e intensidades.

5 Detalles oscuros → clic → 5 Detalles luz
Esc 2 (varios médium y full shots, fijos a los diferentes personajes) 0:00:17:00

Al mismo tiempo varios PERSONAJES con cabezas de focos pero con diferentes características, despiertan después de ser encendidos. Ya despiertos comienzan actividades, al parecer rutinarias.

Esc 3 (full shot, fijo) 0:00:10:00

SOKET, un personaje con cabeza de foco común, cuerpo envuelto en cinta aislante, comienza a despertar como tratando de reconocer el lugar donde esta.

Esc 4 (close up, fijo) 0:00:04:00

Voltea a varios lados y de pronto fija su atención en algo.

Esc 5 (over shoulder, fijo justificado a la derecha de cuadro) 0:00:04:00

Observa a un PERSONAJE que realiza una actividad y nota que esta en cierta forma conectado a la pared por un cable que no le permite moverse mucho.

Esc 6 (médium shot fijo) 0:00:08:00

SOKET comienza a tantearse como buscando algo. Por fin su mano encuentra algo detrás de el.



SEC 2

Esc 7 (tight shot, fijo de mano encontrando cable) 0:00:03:00

SOKET encuentra en alguna parte trasera de su cuerpo un cable que tiene incrustado a él.

Esc 8 (over sholder en picada, fijo, justificado a la derecha de cuadro) 0:00:08:00

Comienza a recorrerlo hasta tener el cable en sus manos y lo observa como analizándolo.

Esc 9 (medium close up, fijo entran a cuadro manos con cable) 0:00:08:00

Lo levanta ante el y lo sigue observando. Justo en ese momento un ruido llama su atención y voltea a su derecha.

~~**Esc 10 (over sholder, fijo justificado a la derecha se observa en punto de fuga a los demás) 0:00:03:00**~~

Se ve poco a poco como sus COMPAÑEROS comienzan apagarse en línea recta hacia el.

Esc 11 (full shot, fijo personaje sentado. Termina en corte a negro) 0:00:01:15

Hasta finalmente llegar a él.

Esc 12 (negros) 0:00:02:00

SEC 3

~~**Esc 1 Interior (full shot, travel se detiene en el personaje principal) 0:00:03:00 fade in / 0:00:07:00**~~

En tonos azules muy oscuros se observa el cuarto donde están todos los COMPAÑEROS con cabezas de foco dormidos, de pronto se oye nuevamente el - clic - y comienzan nuevamente a encenderse. SOKET despierta desorientado.

Esc 2 (close up en contra picada, fijo) 0:00:04:00

SOKET mueve la cabeza par despertarse bien, observa su alrededor y recuerda el cable que había descubierto el día anterior.

→ tight
Shot
palabras

SEC 3

Esc 3 (over sholder en picada, fijo, justificado a la derecha)
0:00:03:00

SOKET ve que todavía conserva el cable en sus manos.

Esc 4 (médium shot, fijo) 0:00:05:00

Lo toma, comienza a tirar de él, al ver que esta fijo a algo decide levantarse.

Esc 5 (full shot, fijo) 0:00:08:00

Se levanta y posteriormente comienza a seguir el cable para encontrar el final del mismo.

Esc 6 (over sholder en picada, fijo, justificado a la derecha)
0:00:02:00

Llega a un montón de basura que tapa el resto del cable, comienza a quitar la basura para ver que hay debajo de ella.

Esc 6.1 (tight shot) 0:00:03:00

Basura toda junta.

Esc 7 (médium shot en contra picada, fijo) 0:00:03:00

Sigue buscando hasta finalmente y con un gesto de sorpresa descubre...

Esc 8 (over sholder en picada, fijo, justificado a la derecha)
0:00:02:00

...descubre que el final del cable esta enchufado a una clavija.

Esc 9 (american shot, fijo de perfil) 0:00:04:00

Intenta jalar la clavija

Esc 10 (tight shot, fijo) 0:00:02:00

Pero esta se encuentra muy fija a la pared.



SEC 3

~~Esc 11 (full shot, fijo de la placa de la clavija) 0:00:03:00~~

De pronto, otros CABLES que salen de la placa de la clavija comienzan a tomar vida y se desprenden de la pared.

~~Esc 12 (tight shot, fijo de los cables transformandose) 0:00:02:00~~

Los CABLES comienzan abrirse como flores, descubriendo varios alambres de cobre que forman manos.

~~Esc 13 (american shot, fijo) 0:00:04:00~~

Como tentáculos con mano, los CABLES de la pared tratan de impedir que SOKET saque el enchufe.

~~Esc 14 (medium close up, fijo) 0:00:02:00~~

Comienzan a luchar los CABLES y SOKET.

~~Esc 15 (full shot, fijo) 0:00:02:00~~

De pronto otros COMPAÑEROS, al igual que los CABLES, le intentan impedir que se desenchufe.

~~Esc 16 (medium shot, fijo) 0:00:02:00~~

En la confusión SOKET lanza a un COMPAÑERO contra la pared de enfrente.

~~Esc 17 (full shot, a nivel del suelo, fijo, entra a cuadro en primer plano cabeza del COMPAÑERO y termina en close up) 0:00:03:00~~

Termina tendido en el suelo de frente a SOKET.

~~Esc 18 (medium shot, fijo) 0:00:02:00~~

SOKET lucha contra el otro y jalándolo hacia un lado y otro.

~~Esc 19 (tight shot, fijo) 0:00:01:15~~

Finalmente termina aventándolo también en el suelo.

~~Esc 19.1 (tight shot, fijo) 0:00:01:00~~

En la lucha la clavija se comienza a aflojar del contacto.

SEC 3

~~Esc 20 (3 tight shot, en diferentes ángulos, fijos) 0:00:03:00~~

La lucha se extiende y se vuelve más estridente.

~~Esc 21 (medium close up, fijo, de lado) 0:00:04:00~~

Solo queda SOKET contra los CABLES, de pronto oye el ruido que había oído el día anterior, antes de que todo se comenzara apagar.

~~Esc 22 (medium shot, fijo) 0:00:02:00~~

Desesperado y en un último esfuerzo SOKET logra liberarse de los CABLES.

~~Esc 23 (medium shot, fijo de lado) 0:00:03:00~~

Y desequilibrado, SOKET da media vuelta hacia la clavija donde esta enchufado.

~~Esc 24 (over sholder, fijo, justificado a la derecha) 0:00:02:00~~

Observa la clavija.

~~Esc 25 (tight shot al nivel de suelo, fijo encuadrando los pies) 0:00:04:00~~

SOKET tropieza de espaldas, con el primer COMPAÑERO que había matado.

~~Esc 26 (medium shot, fijo cámara lenta) 0:00:04:00~~

SOKET comienza a caer de espaldas al suelo.

~~Esc 27 (tight shot, fijo) 0:00:01:15~~

Mientras observa como su cable se tensa.

~~Esc 28 (medium shot, fijo) 0:00:04:00~~

Y tener unos segundos de libertad, mientras sigue cayendo de espaldas y se apaga todo a su alrededor, hasta el.

~~Esc 30 (close up en contra picada, fijo, se acerca la cabeza de SOKET hacia la cámara hasta chocar con ella en ese momento corte directo a negros) 0:00:01:00~~

Cae al suelo y se rompe la cabeza.



Guión literario y técnico (tentativo): "Sistema"

6/6

SEC 3

Esc 31 (negros, se oye el ruido de vidrio rompiéndose) 0:00:02:00

Y finalmente morir.

~~**Esc 32 (fade in de negro, close up en cenital, fijo a la cabeza de SOKET, poco a poco zoom out hasta mostrarlo en full shot. Termina en fade out) fade in 0:00:02:00 / 0:00:05:00**~~

Se observa en tonos azules oscuros a SOKET tendido en el suelo.

FIN





3.1.2.2 Guión literario

Después de una serie de cambios, observaciones y correcciones sobre el primer tratamiento, que consecuentemente se convierte en el guión literario, este es mostrado nuevamente a todas las partes del equipo de trabajo, principalmente al artista que se encargará de realizar el storyboard, de esta etapa se hablará en el siguiente apartado, para que tenga una imagen más clara del proyecto. Pero primero, se describirá la diferencia entre el guión literario y el guión preliminar de una forma simple.

Ya se menciona que el guión es la forma escrita de describir lo que se observa y escucha en pantalla, también se dijo que el guión preliminar es un primer boceto que describe en secuencias y escenas la historia, teniendo en cuenta que por ser un primer tratamiento está sujeto a cambios para finalmente convertirse en lo que será el guión literario. Este último es aquel que describe con mayor detalle y en el siguiente orden las características que a continuación se enlistan:

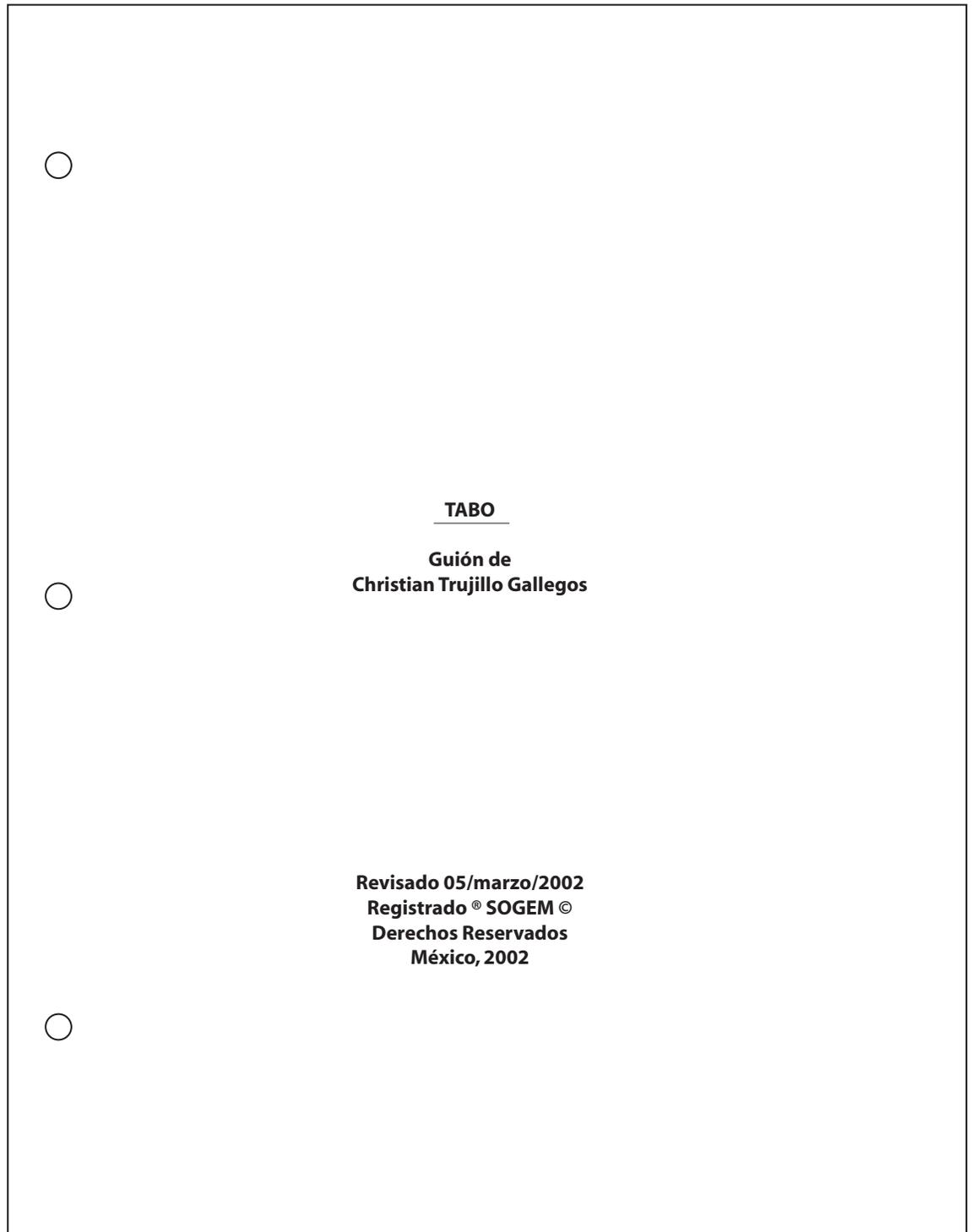
- El número de secuencia
- El número de escena (Interior/exterior, lugar y día/noche)
- La ambientación
- El personaje (físico, vestuario, acciones, actitudes y desplazamientos en la escenografía)
- Indicaciones de audio y diálogos.

Para poder escribir un guión de este tipo, se necesita tener conocimiento de algunas reglas gramaticales particulares de la escritura de guión literario cinematográfico. Estas se darán a continuación en un pequeño esquema donde se muestra una hoja de un guión tal y como fue escrito, seguido de la misma



hoja pero ahora con una serie de flechas y letreros que indican cada una de las partes y su forma de escritura. Primero, la forma en que se debe presentar la portada del guión. La que a continuación se muestra es de un guión original titulado *Tabo*:

68



El título debe ir en **MAYÚSCULAS, NEGRITAS, SUBRAYADO** y Centrado, seguido del nombre del autor en **NEGRITAS**.

TABO
Guión de
Christian Trujillo Gallegos

Si es el caso, deben ir indicados los datos de registro de derechos de igual forma en **NEGRITAS** y centrados.

Revisado 05/marzo/2002
Registrado ® SOGEM ©
Derechos Reservados
México, 2002



C. Trujillo

TABO

1/4



FADE IN

SEC. 1 EXT. CALLE / SEMÁFORO - DÍA

Un cruce vehicular estrecho, con semáforos y líneas peatonales medio pintadas es el lugar donde **TABO**, un niño mudo de 10 años, trabaja como limpia parabrisas.

Mientras espera un alto del semáforo para trabajar la siguiente ronda de carros, se sienta a sintonizar su pequeña radio que tiene amarrada al pantalón.

Buscando una buena canción que le anime el momento.

Justo cuando encuentra una el alto se pone

De inmediato corre al primer carro que tiene enfrente y solo mueve la cabeza de arriba a abajo hacia el **CONDUCTOR**.

CONDUCTOR

¡No, no, no, no niño, no!



El conductor le niega la atención, y así **TABO** se mueve al siguiente vehículo, afirmando nuevamente con la cabeza hacia el conductor que es una **SEÑORA** que lleva a su **HIJO** pequeño al cual le dice algo mientras **TABO** le limpia el parabrisas.

SEÑORA (OFF)

Mira hijo, sino estudias en la escuela terminarás como ese Niño.

TABO termina y le estira la mano por la ventanilla, la **SEÑORA** le da una moneda y una sonrisa hipócrita.

El regresa a la banqueta a tratar de sintonizar otra canción en otra estación.

FADE OUT

FADE IN

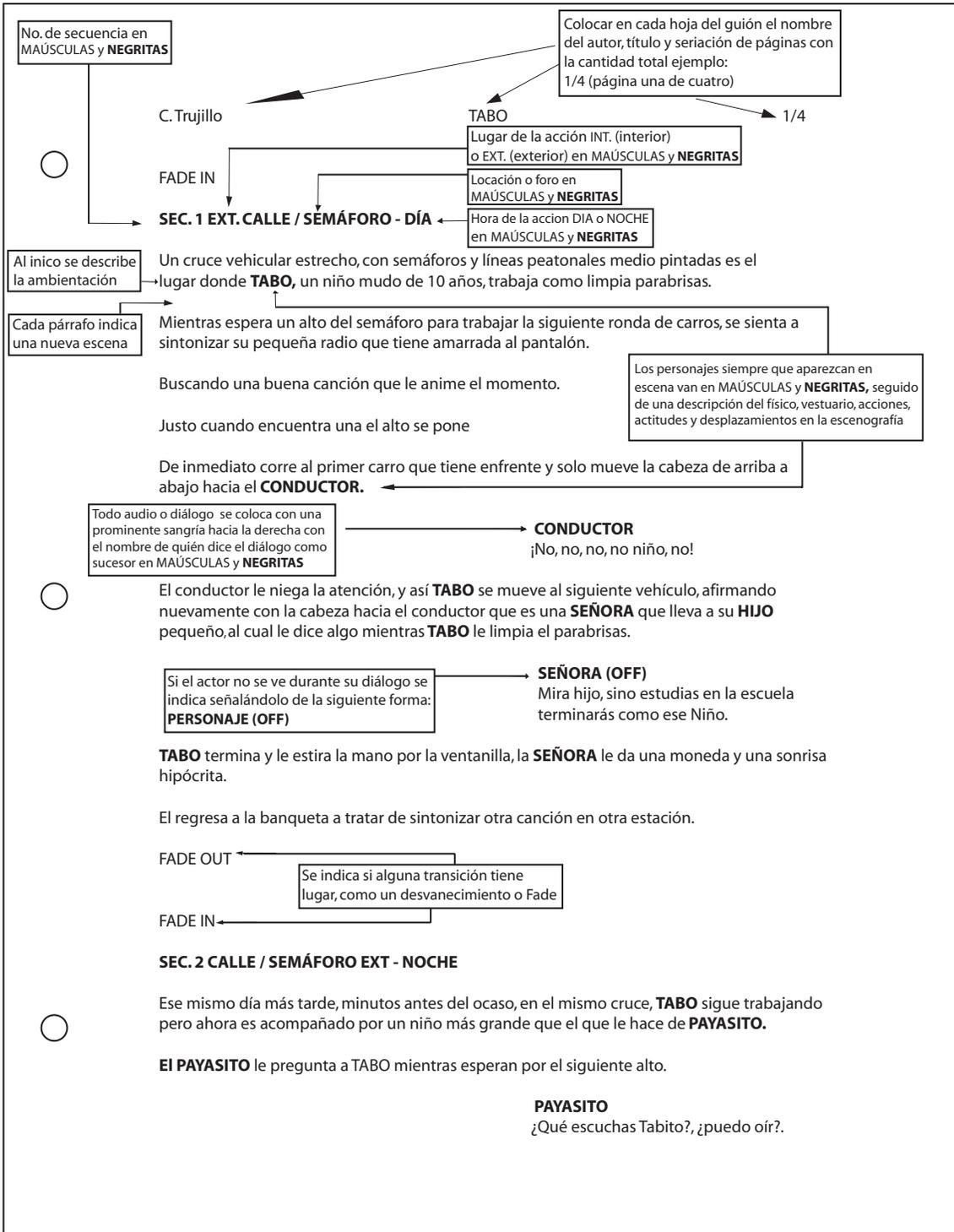
SEC. 2 CALLE / SEMÁFORO EXT - NOCHE

Ese mismo día más tarde, minutos antes del ocaso, en el mismo cruce, **TABO** sigue trabajando pero ahora es acompañado por un niño más grande que el que le hace de **PAYASITO**.

EL PAYASITO le pregunta a TABO mientras esperan por el siguiente alto.

PAYASITO

¿Qué escuchas Tabito?, ¿puedo oír?.



Como antes se había mencionado, en este proyecto se agregaron algunos elementos informativos en cuanto a los aspectos técnicos en el guión, como el tiempo de duración de cada escena por ser una animación, pero ¿cómo saber cuánto dura cada escena sin haber tomado siquiera un cuadro aún?, la respuesta es sencilla, se cronometró aproximadamente cada uno de los movimientos, pausas y momentos que se tenían planeados por cada escena en el guión. Otra forma de sacar un cálculo aproximado de la duración total de un proyecto audiovisual es contando las páginas de un guión. Cada hoja, según el sistema cinematográfico de Hollywood, es un minuto en pantalla. El primer tratamiento de guión constaba de seis hojas, por lo tanto el corto debía durar aproximadamente seis minutos. Ahora, el guión literario con las correcciones hechas y los datos agregados daba un total de siete hojas, este era el tiempo estimado de duración, pero el cronometrado por cada una de las escenas daba una cantidad menor de tiempo, así que finalmente se tenía un cálculo aproximado de duración total del proyecto de cinco a seis minutos. Sobre esta pauta se comenzaron hacer nuevas anotaciones sobre el guión, pero estas fueron surgiendo sobre la marcha.

Nota:

No se descarta la posibilidad de hacer anotaciones sobre este supuesto tratamiento final, ya que pueden surgir imprevistos o incluso ideas que pueden tomarse en cuenta para la etapa de postproducción.

Otro dato agregado al guión fue el de nombrar cada secuencia con un título, estos describían lo que sucedía en dicha secuencia, por ejemplo: la secuencia cinco desarrollaba la lucha del personaje principal contra unos agresores, por lo tanto a esta secuencia se nombró PELEA, y así a cada una de ellas, esto se hacía para tener una forma rápida de identificar a qué secuencia se refería, a su vez, los guiones que se manejaban a la hora de grabar se tenían impresos con las secuencias separadas, es decir, si la secuencia que se estaba grabando un lunes correspondía a la número tres con el título INQUIETUD, ésta estaba impresa en hojas separadas para estar concientes de qué secuencia se estaba grabando ese día.

A continuación se presentan algunas hojas de los dos tipos de guión que se manejaron simultáneamente durante la grabación, el primero es el guión literario de siete hojas y el segundo es el guión de nueve hojas, con secuencias separadas y anotaciones que se fueron haciendo en la marcha para futuras sugerencias en montaje y edición de audio.

Galón Barato y Bueno (beatífico): "Sistema 21.18.12" 1/7

BEG 1 (INTRO)

Fig. 1 (Inicio) (Figura 1) 00:00:00

Comenzamos con el primer capítulo de este programa que se llama "El mundo de los números".

Fig. 2 (Inicio) (Figura 2) 00:00:00

El primer capítulo de este programa se llama "El mundo de los números".

Fig. 3 (Inicio) (Figura 3) 00:00:00

El primer capítulo de este programa se llama "El mundo de los números".

Fig. 4 (Inicio) (Figura 4) 00:00:00

El primer capítulo de este programa se llama "El mundo de los números".

Fig. 5 (Inicio) (Figura 5) 00:00:00

El primer capítulo de este programa se llama "El mundo de los números".

Fig. 6 (Inicio) (Figura 6) 00:00:00

El primer capítulo de este programa se llama "El mundo de los números".

BEG 2 (DEFINIR)

Fig. 1 (Inicio) (Figura 1) 00:00:00

El primer capítulo de este programa se llama "El mundo de los números".

Galón Barato y Bueno (beatífico): "Sistema 21.18.12" 1/7

BEG 1 (INTRO)

Fig. 1 (Inicio) (Figura 1) 00:00:00

Comenzamos con el primer capítulo de este programa que se llama "El mundo de los números".

Fig. 2 (Inicio) (Figura 2) 00:00:00

El primer capítulo de este programa se llama "El mundo de los números".

Fig. 3 (Inicio) (Figura 3) 00:00:00

El primer capítulo de este programa se llama "El mundo de los números".

Fig. 4 (Inicio) (Figura 4) 00:00:00

El primer capítulo de este programa se llama "El mundo de los números".

Fig. 5 (Inicio) (Figura 5) 00:00:00

El primer capítulo de este programa se llama "El mundo de los números".

Fig. 6 (Inicio) (Figura 6) 00:00:00

El primer capítulo de este programa se llama "El mundo de los números".



Guía de liberación y desinfección (trabaja en): "Sistema 24.1E.45" 2/7

SLUG (LUSP.P1.A1)

Doc 2 (diagrama) 0000480

El diagrama muestra la configuración de un sistema.

Fig. 3 (diagrama) 0000481 (trabaja en: "Sistema 24.1E.45")

El diagrama muestra la configuración de un sistema con un controlador y un motor.

Fig. 4 (diagrama) 0000482

El diagrama muestra la configuración de un sistema con un controlador y un motor.

Fig. 5 (diagrama) 0000483 (trabaja en: "Sistema 24.1E.45")

El diagrama muestra la configuración de un sistema con un controlador y un motor.

Fig. 6 (diagrama) 0000484 (trabaja en: "Sistema 24.1E.45")

El diagrama muestra la configuración de un sistema con un controlador y un motor.

Fig. 7 (diagrama) 0000485 (trabaja en: "Sistema 24.1E.45")

El diagrama muestra la configuración de un sistema con un controlador y un motor.

Fig. 8 (diagrama)

El diagrama muestra la configuración de un sistema con un controlador y un motor.

Guía de liberación y desinfección (trabaja en): "Sistema 24.1E.45" 2/7

SLUG (LUSP.P1.A1)

Doc 1 (diagrama) 0000480

El diagrama muestra la configuración de un sistema con un controlador y un motor.

Doc 2 (diagrama) 0000481

El diagrama muestra la configuración de un sistema con un controlador y un motor.

Doc 3 (diagrama) 0000482 (trabaja en: "Sistema 24.1E.45")

El diagrama muestra la configuración de un sistema con un controlador y un motor.

Doc 4 (diagrama) 0000483

El diagrama muestra la configuración de un sistema con un controlador y un motor.

Doc 5 (diagrama) 0000484 (trabaja en: "Sistema 24.1E.45")

El diagrama muestra la configuración de un sistema con un controlador y un motor.

Doc 6 (diagrama) 0000485 (trabaja en: "Sistema 24.1E.45")

El diagrama muestra la configuración de un sistema con un controlador y un motor.

Doc 7 (diagrama) 0000486 (trabaja en: "Sistema 24.1E.45")

El diagrama muestra la configuración de un sistema con un controlador y un motor.

Guión literario y técnico (tentativo): "Sistema 24.10.45" 3/9

SEC 2 (DESPERTAR)

Esc. 8 (tight shot)

Palanca de corriente nuevamente movida

Esc. 9 (over shoulder, fijo justificado a la derecha se observa en punto de fuga a los demás) 0:00:03:00

Se ve poco a poco como sus COMPAÑEROS comienzan apagarse en línea recta hacia el.

Esc. 10 (full shot, fijo personaje sentado. Termina en corte a negro) 0:00:01:15

Hasta finalmente llegar a el.

Esc. 11 (negros) 0:00:02:00

Guión literario y técnico (tentativo): "Sistema 24.10.45" 3/7

SEC 2 (DESPERTAR)

Esc. 9 (over shoulder, fijo justificado a la derecha se observa en punto de fuga a los demás) 0:00:03:00

Se ve poco a poco como sus COMPAÑEROS comienzan apagarse en línea recta hacia el.

Palanca de corriente nuevamente movida

Esc. 10 (full shot, fijo personaje sentado. Termina en corte a negro) 0:00:01:15

Hasta finalmente llegar a el.

Esc. 11 (negros) 0:00:02:00

SEC 3 (INQUIETUD)

Esc. 1 interior (full shot, travel se detiene en el personaje principal) 0:00:03:00 fade in/ 0:00:07:00

En tonos azules muy oscuros se observa el cuarto donde están todos los COMPAÑEROS con cabezas de foco dormidos, de pronto se oye nuevamente el clic - y comienzan nuevamente a encenderse. SOKET despierta desorientado.

Esc. 2 (close up en contra picada, fijo) 0:00:04:00

SOKET mueve la cabeza par despertarse bien, observa su alrededor y recuerda el cable que había descubierto el día anterior.

Esc. 3 (over shoulder en picada, fijo, justificado a la derecha) 0:00:03:00

SOKET ve que todavía conserva el cable en sus manos.

Esc. 4 (medium shot, fijo) 0:00:05:00

Lo toma, comienza a tirar de el, al ver que esta fijo a algo decide levantarse.

Finalmente, otro de los datos técnicos que se agregaron en el guión literario fueron los encuadres, ángulos y movimientos de cámara, esto para darle una mejor idea al artista de storyboard de cómo se debe ver cada una de las escenas, tema que a continuación describiremos.





3.1.2.3 Storyboard

El *storyboard* o boceto gráfico es la etapa donde se desarrolla de forma gráfica la historia que cuenta nuestro guión, nos dice Raúl García animador profesional:

“...es similar a una historieta, donde una historieta se desarrolla en diferentes viñetas. El “story-board” descompone la película plano a plano en paneles que muestran la acción, las situaciones cómicas y la relación entre los personajes.”²

Del propósito de dicho elemento, como lo es el *storyboard*, John Halas comenta:

“El propósito de este boceto es triple, Para el creador representa el primer test visual de la idea que le permite ver su funcionamiento, lo que propone de cara al desarrollo posterior de la película. Para el personal que trabaja con el productor representa una demostración inicial del trabajo a realizar. Para el patrocinador, el tipo de película que probablemente va a obtener.”³

Es decir, en una serie de hojas con recuadros ó viñetas (de 3, 6 ó 9 por hoja) proporcionalmente delineadas al formato en el que nuestro proyecto va a tener salida, ya sea TV o cine, se elaboran dibujos que cuenten con detalle de diálogo, audio y/o música la historia que se describe en nuestro guión. Este tipo de hoja ya existe en formatos preestablecidos y se les llama hojas de *storyboard*, éstas pueden ser creadas por la misma producción según las necesite el proyecto. Al respecto John Halas nos dice:

“Cada animador desarrollará sus propias claves indicativas para indicar la forma de movimiento que deberán poseer sus *sketches* y dibujos. Su-

² Garcia, Raul, “La magia de los dibujos animados”, p. 18.

³ Halas, John, “La técnica de los dibujos animados”, p. 163.



imaginación puede dotar al *sketch* de una vida que realmente no posee y añadir los símbolos necesarios para indicar cómo esta vida operará en la pantalla.”⁴

Es necesario que el *storyman*, el artista encargado de realizar el *storyboard*, tenga el conocimiento previo y básico de los componentes de la imagen y el lenguaje cinematográfico, como los que a continuación se enumeran:

- Fotograma o cuadro: Son cada una de las imágenes impresas químicamente en la tira de celuloide del cinematógrafo.
- Encuadre o Plano: Es la perspectiva de los personajes, objetos y elementos de las imágenes tal como los capta la cámara desde un lugar y ángulo determinados.
- Toma: Es cada una de las veces que se graba o filma un plano.
- Escena: Es una parte de la película, generalmente breve, que se desarrolla en un escenario natural o set construido.
- Secuencia: Es una serie de escenas que forman una parte del relato de la película en la que tiene lugar una acción coherente en si misma, como si se tratara de un pequeño capítulo.

Nota:

Estos datos deberán ser tomados de igual forma por el fotógrafo en la etapa de producción.

En conjunto con estos elementos se debe tener también una cierta propuesta de la composición, de ésta se pueden tomar en cuenta los siguientes datos:

- Sección áurea – regla de tercios
- El ojo lee de izquierda a derecha (en occidente)
- Crear sensación de profundidad
- Dirigir la atención del espectador
- La mayoría de las tomas en *médium* y *full shot* (sólo en este proyecto, para evitar rebasar los límites del set)
- Manipular qué se quiere que vea el espectador y cómo se quiere que lo vea

El *storyboard*, al igual que el guión, lleva tres etapas que son:

Preliminar: con ideas y bocetos o *sketches* de forma más primitiva se plasman los ambientes, personajes y algunas de las situaciones clave de la historia. El director de arte trabaja mucho en esta etapa, ya que se comienza a concebir el estilo y diseño.

Secuencias: debe servir de inspiración y referencia a los animadores, ya que desarrolla a detalle las situaciones dramáticas y acciones de los personajes.

Tira leica: con los dibujos del *storyboard* de secuencias se hace un montaje, en cine o video, con propuesta de audio, música y diálogos.

⁴ Halas, John, “La técnica de los dibujos animados”, p. 167.

Esta maqueta se hace con el fin de analizar la continuidad, ritmo y duración de nuestro proyecto, conforme se hagan adelantos en las posteriores etapas se irán integrando a la tira leica para ayudar al director a tener una mejor visión del corto.

En ocasiones la cantidad de dibujos puede ser enorme, dependiendo de las acciones que tenga un personaje en escena, el detalle en el movimiento y continuidad entre secuencias. Se debe estar conciente que mientras más acciones y detalles tengan, más dibujos se requerirán, esto con el fin de que no quede ninguna duda para los animadores y mucho menos del director.

El director del proyecto puede poner en la pared todos los dibujos para darse una idea de la continuidad de la historia, y desde este momento ver si algún elemento sobra o no funciona, es importante que en cada una de las etapas estén cien por ciento convencidos de que lo que hacen les gusta y funciona, para esto siempre es bueno hacer una autocrítica objetiva, Peter Lord y Brian Sibley comentan:

“El *storyboard* no necesita comunicar nada a nadie acerca de la apariencia de la película. Lo que necesita comunicar para mí es el espíritu de cada secuencia, y también cuando y cuando no un chiste está funcionando.”⁵

Ahora, en el caso del corto que se está documentando, en su momento se realizó un *storyboard* preliminar, pero debido al poco tiempo que se tenía para su producción solo se hicieron unos cuantos *sketches* y de inmediato se pasó al *storyboard* de secuencias, en el cual se hicieron anotaciones de referencia como se había mencionado anteriormente. Estos dieron una idea general del aspecto de la ambientación y diseño de los personajes, así como del ritmo y duración del mismo. Posteriormente, y ya comenzada la etapa de producción, se comenzó armar una tira leica para darnos una referencia más general y concreta.

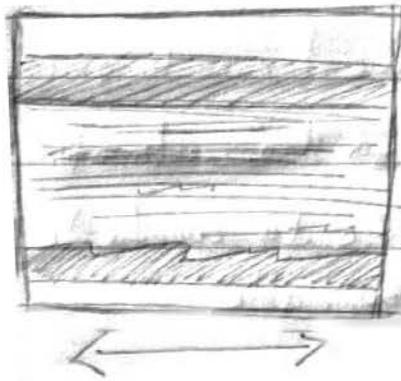
A continuación se ilustra parte de la secuencia inicial del corto con imágenes de referencia en cada una de las etapas del *storyboard*, seguidas del *storyboard* final que se utilizó de referencia durante los días que se grabó.

Nota:

La tira leica se puede llegar a confundir con el *animatic*, no son lo mismo, el *animatic* es una secuencia animada muy primitivamente para ver sólo el desplazamiento de personajes y más específicamente de la cámara, se hace como referencia de solo algunas de las secuencias, e incluso se llega a incorporar a la tira leica durante el proceso de producción.

⁵ *The storyboard drawings did not need to convey anything to anybody else about the look of the film. What they did convey to me was the spirit of each sequence, and also whether or not a gag was working.* Lord, Peter & Sibley, Brian, “Creating 3-D animation”, p. 158.

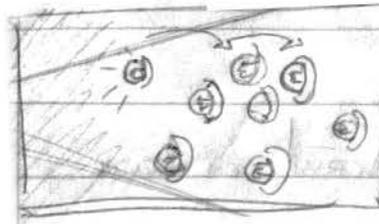




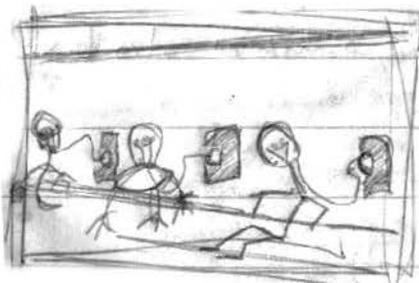
Trazado de
Sistema eléctrico
Varios tablamientos
Disoluciones
Para que aparezca el
título



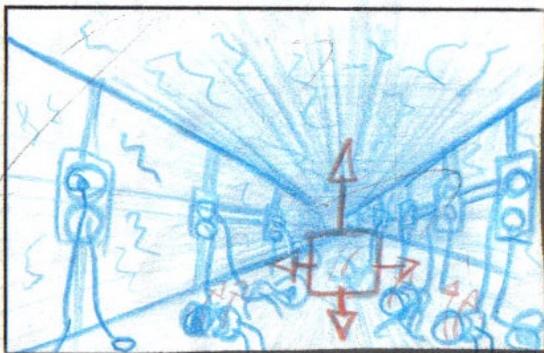
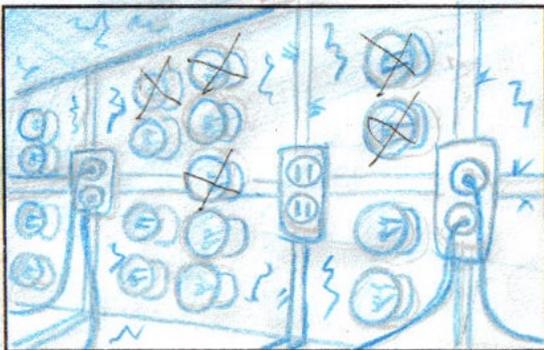
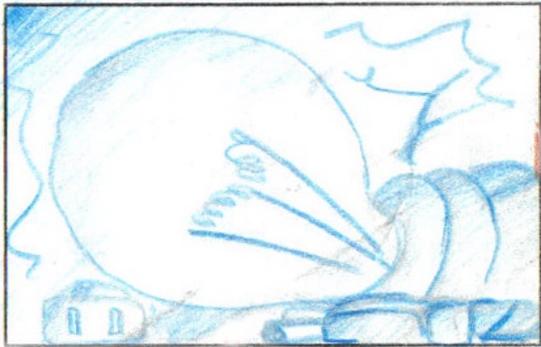
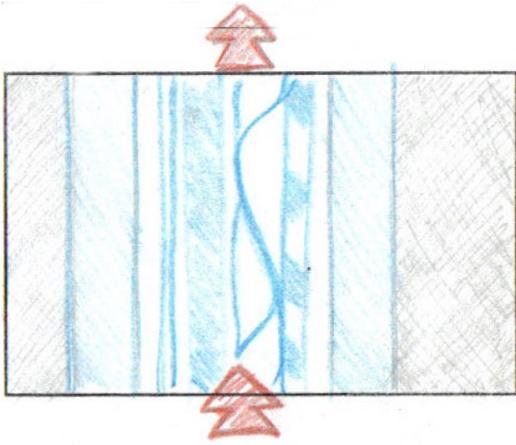
Cables nos llevan al
Personaje
Negro se eye dik
se eye generados



Se comienza
a apuender los focos
Aleatoriamente
Despues se encienden
los Personajes



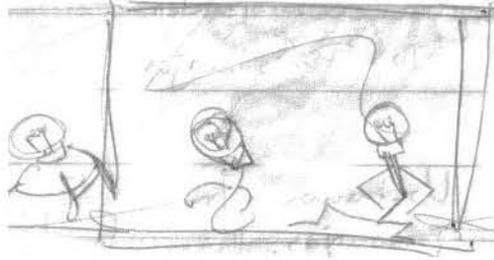
Mostramos a los
Personajes, haciendo algo
(Diferentes cosas por
Personaje)



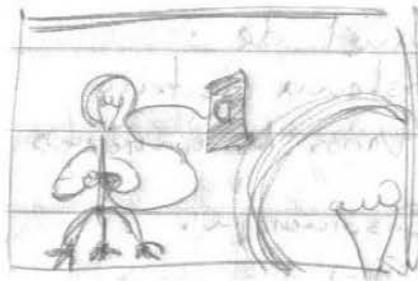
Páginas 80, 81 y 83 arriba:
De izquierda a derecha se muestran imágenes de las respectivas etapas de *storyboards* de la secuencia inicial:

- Preliminar (donde se agregaron algunas anotaciones a tomar en cuenta a futuro).
- Secuencias (se muestra con más detalle el ambiente y detalle del diseño).
- Tira leica (donde hay *stills* ya más trabajados y algunos del acabado final del corto).





Traud en suve
sego clic y
comienza otra



Que observe lo que
esta haciendo otro
y se da cuenta de
su cable.

+ Contraste

201

Inserts Cable
Aminu
Contacto
Clocorrol 10/

Ubo
Anibal
Socket

Secuencia Animada

109
407
590
127
20

Story Board:

0:00:10:00 seg

SEC 1

3 seg

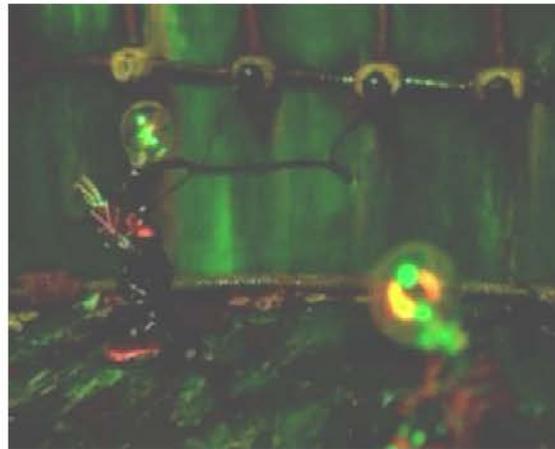
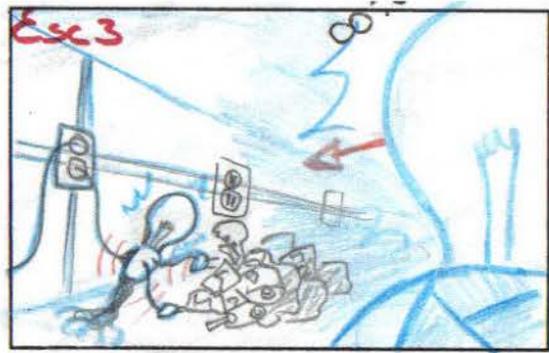
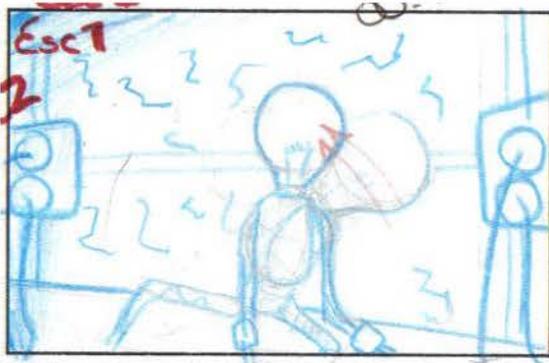
30

SEC 2

Varios Inserts de la escatografía
y de los Personajes.

Corte ~~palanca~~
en ON 4 seg

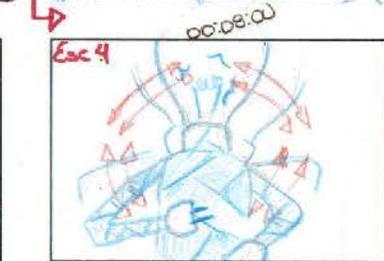
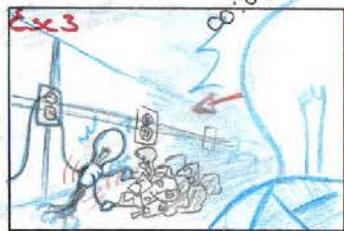
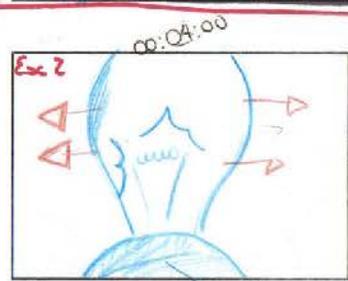
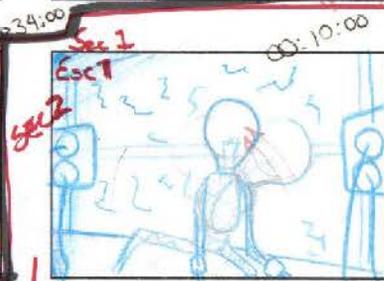
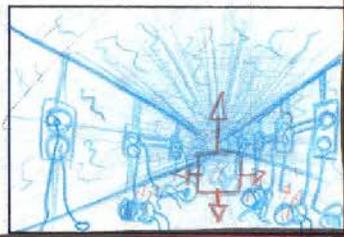
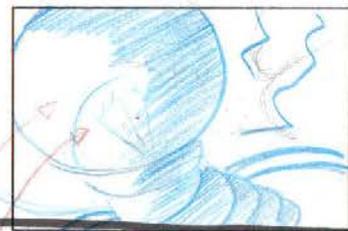
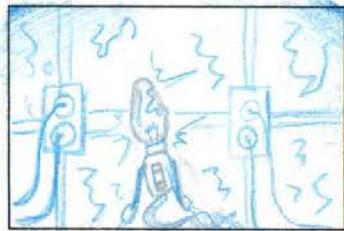
122
519
641

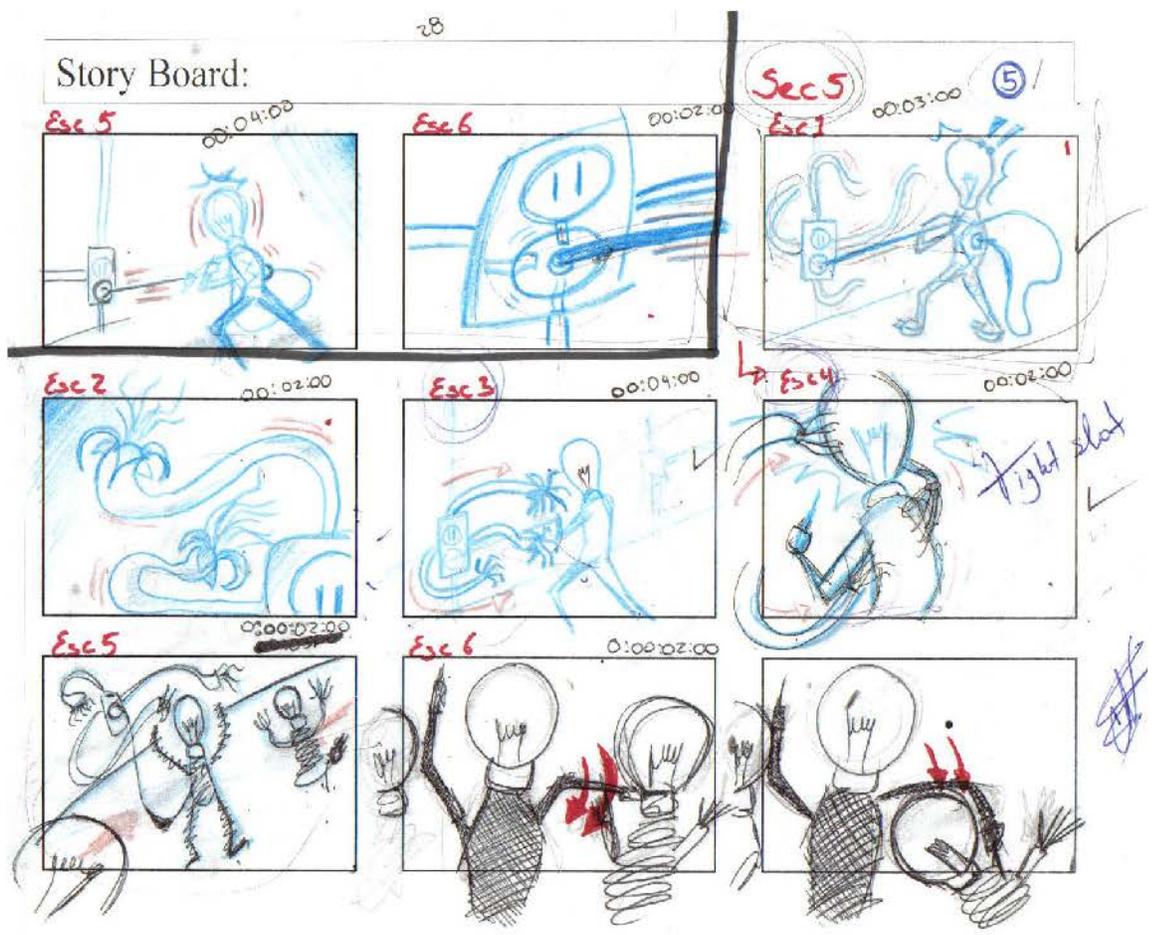
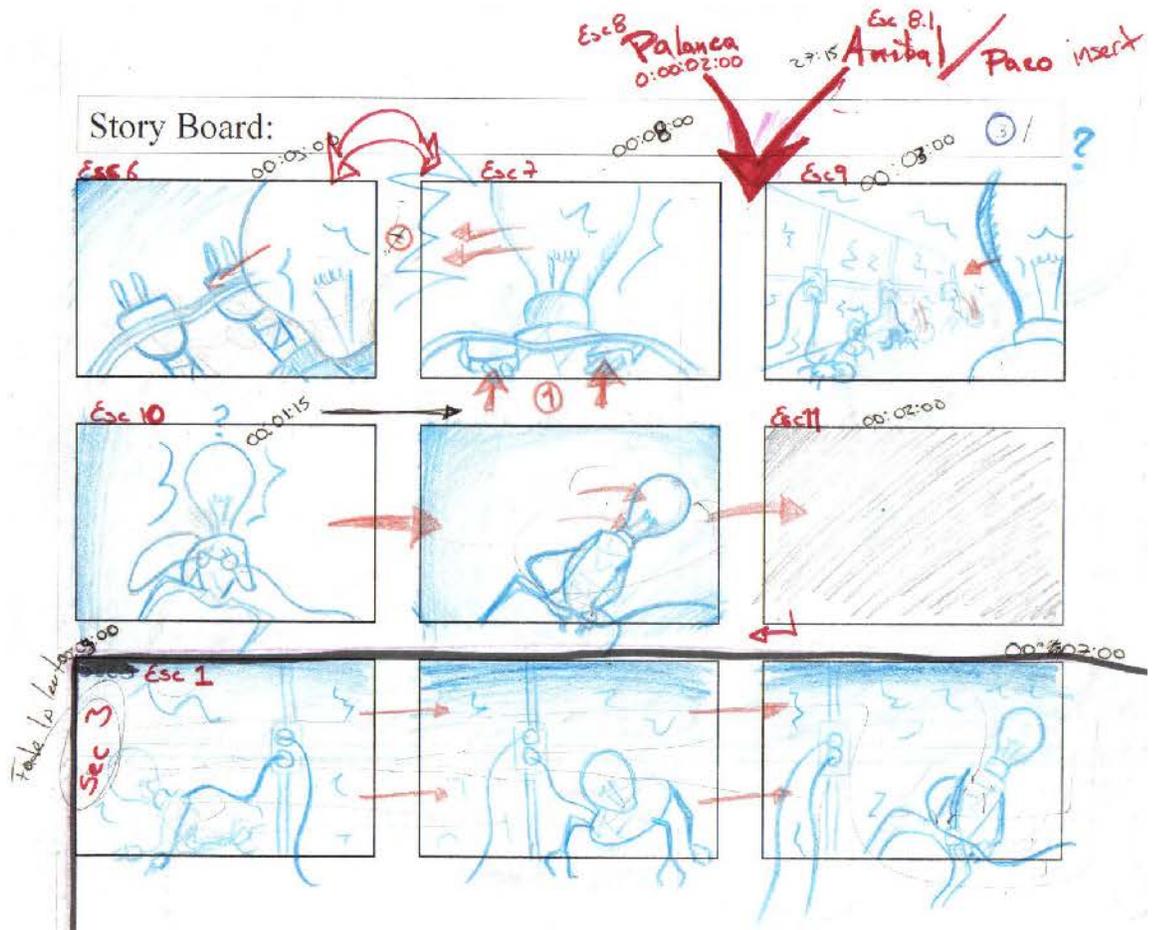


Story Board:

34
35
00:03:00

② /





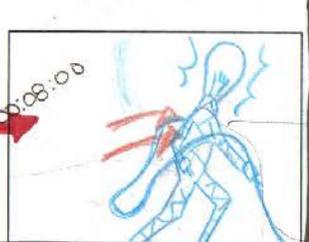
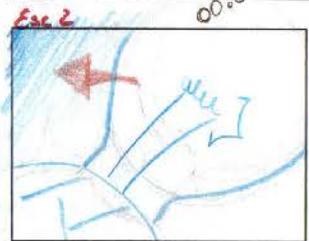
Story Board:

00:04:00

00:03:00

00:05:00

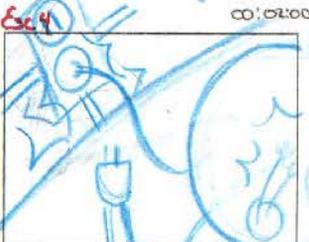
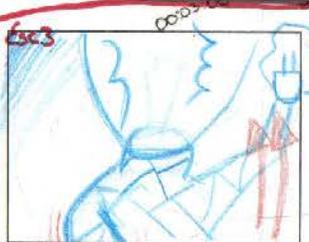
4



00:08:00

00:03:00

Sec 4



00:08:00

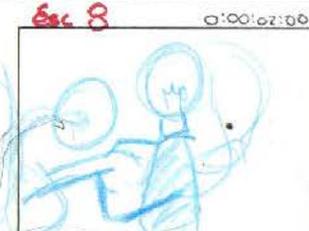
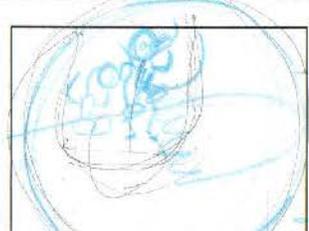
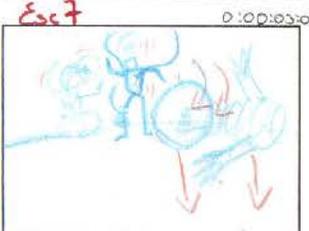
00:03:00

00:02:00

Comienza con Babara
encima

Story Board:

6

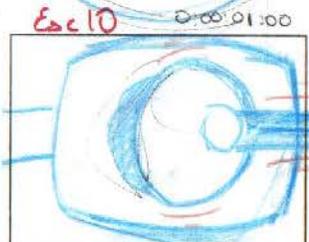
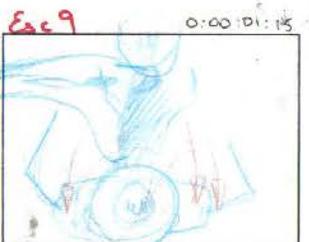


0:00:03:00

0:00:02:00

*
4M

4M
4



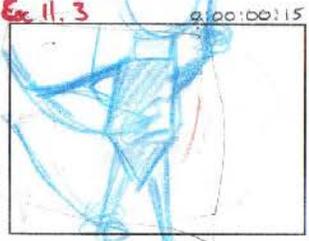
0:00:01:15

0:00:01:00

0:00:00:15
~~0:00:00:15~~

4M

3M



0:00:00:15

0:00:00:15

0:00:00:15

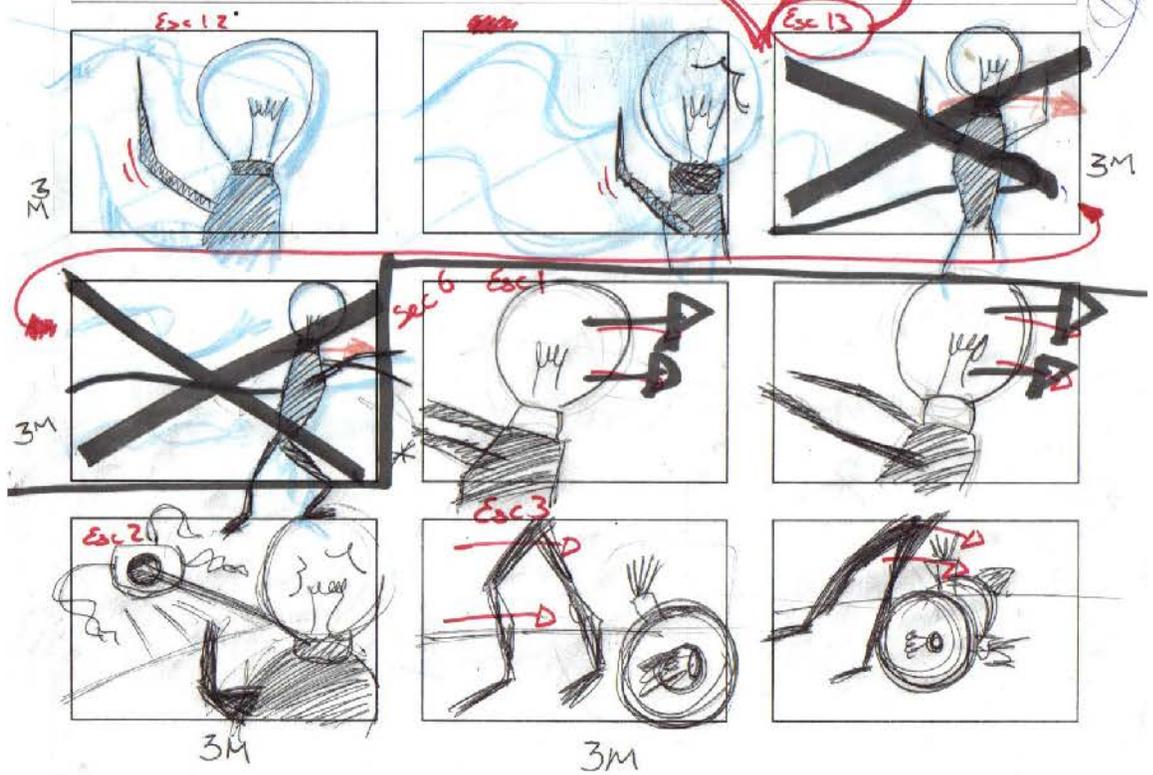
3M

3M

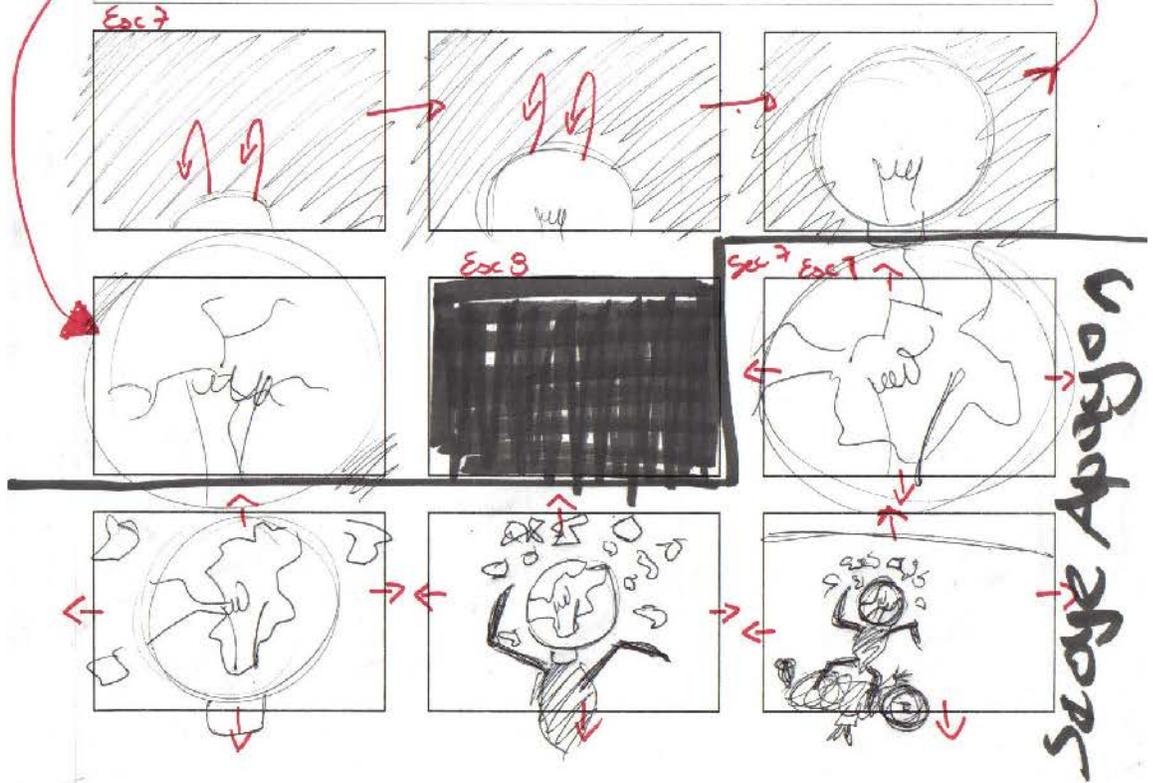
3M



Story Board:

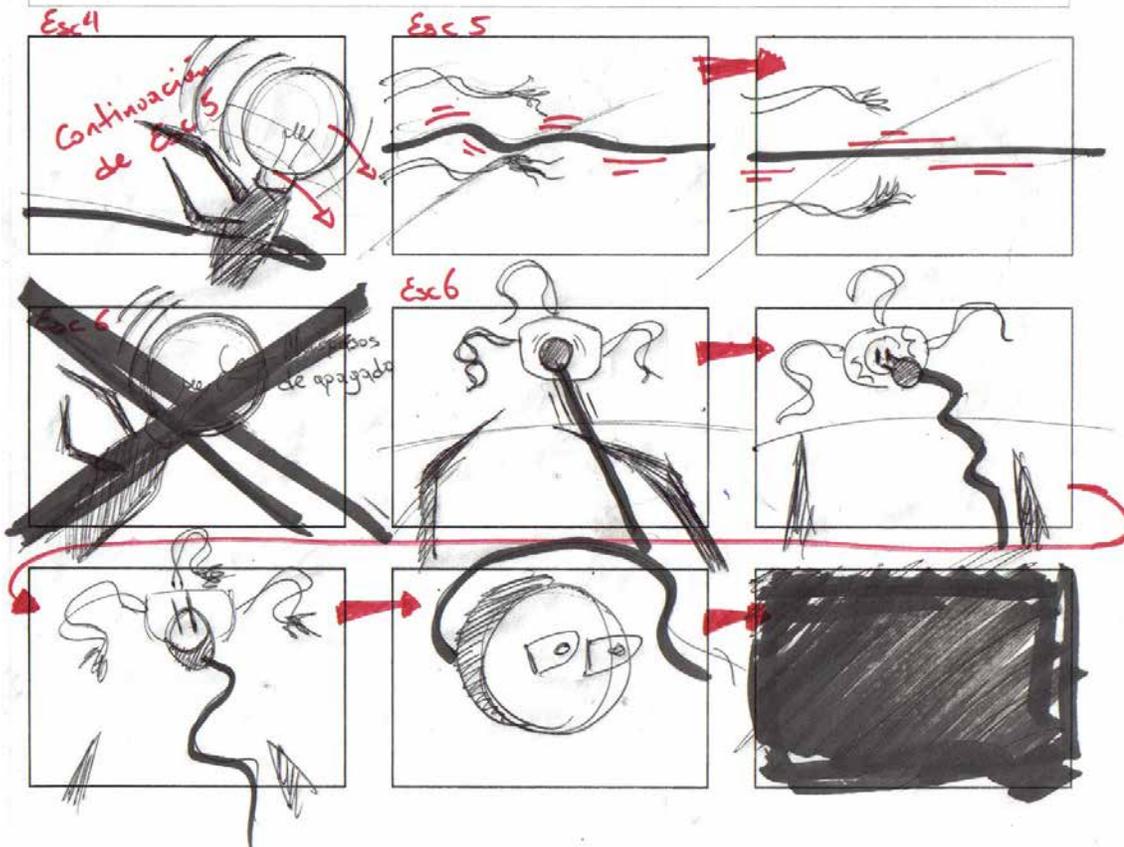


Story Board:



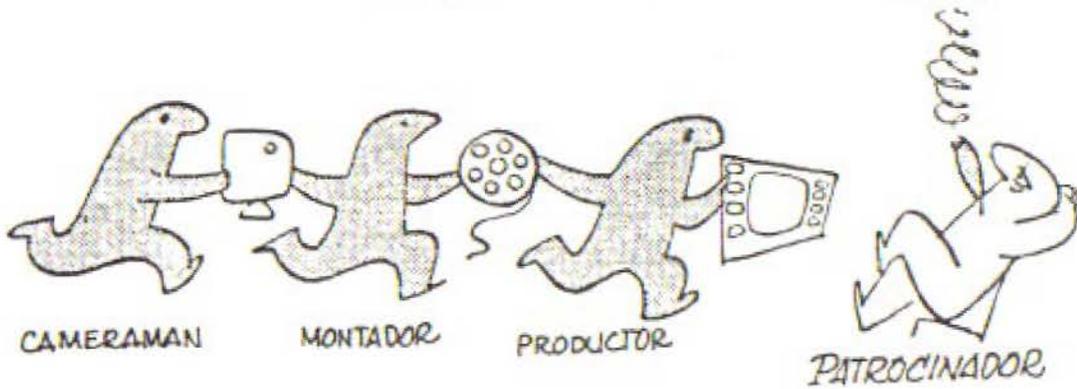
Story Board:

81



Como lo muestran los párrafos anteriores, el *storyboard* es una etapa que requiere de una dedicación y creatividad artística así como visual de lo que se necesita ver y de cómo se debe ver el producto final, para que el receptor lo entienda tal y como se quiere. Para ello se requiere que en cada una de las áreas, como fue el storyman para el storyboard, se tenga gente especializada, y de eso precisamente se hablara en el siguiente apartado, la selección del grupo directivo.





3.1.3 Grupo directivo.

Se le nombra grupo directivo al conjunto de personas que integrarán el equipo de trabajo que se encargará de cada una de las áreas de producción, cada área requiere de un encargado o director, este debe ser especialista en el campo de trabajo que cubrirá, y solo él junto, con el director y/o el productor, tendrán la última palabra en las decisiones que se tengan que tomar acerca de las cuestiones artísticas y estéticas del proyecto.

89

Este equipo es reclutado por el productor, y en ocasiones, con la compañía del director. Los artistas o creadores deben tener cierta química o conexión con el productor y la visión del director ya que esto facilitará la comunicación y progreso de la animación. Hugo Lara dice en un artículo:

“El director establece con los responsables de la dirección fotográfica y del diseño de producción los criterios para la unidad visual y estética de la película.”⁶

A su vez, John Halas presenta una ilustración (página 88) bastante peculiar que muestra muy bien las etapas y la gente que se necesita en el proceso de animación junto con un texto que dice:

“Llegamos ahora al verdadero proceso de la animación, donde citaremos el trabajo de los artistas y técnicos que intervinieron en la elaboración de una película animada. Debemos insistir en la diferencia que existe entre el animador experimental que lleva a cabo todo o casi todo el trabajo de producción en calidad de artista-técnico, y el productor que, aunque es también un creador cuenta con la ayuda de un equipo de ayudantes, sea en número pequeño o grande.”⁷

⁶ Lara, Hugo, “Dirección de un filme”, No. de ed. 36, Ed. Compañía Editorial Cinemanía, Mex. a sept. de 1999. p. 68.

⁷ Halas, John, “La técnica de los dibujos animados”, p. 162.



Se podría decir que la situación de realización de las producciones animadas en general es muy parecida en todos los países, más cuando éstas son independientes, es decir, como lo ilustra la imagen anterior, un productor tiene que arriesgar junto con un equipo de trabajo su tiempo, creatividad y esfuerzo para tener un corto o largometraje digno de ser exhibido, y que sea del interés de un patrocinador que quiera apoyarlo y/o distribuirlo. Particularmente en México, la animación tradicional no es muy apoyada o vista como un medio que funcione para comunicar porque las agencias en ocasiones prefieren elaborar ese tipo de trabajos en el extranjero donde se tiene mas experiencia, siendo que en México se tiene mucho talento, por lo tanto los proyectos de animación y la comunidad de animadores (si se le puede llamar así) es muy reducida, y aún más la de animadores de stop-motion. Pero afortunadamente esta situación pinta para tener un cambio interesante de unos años a la fecha gracias a la aparición de nuevas casas de animación y escuelas especializadas en animación tradicional como digital.

Nota:

La correcta organización y repartición de los recursos humanos con los que se cuentan facilitará la rápida y concisa producción de un proyecto.

Ahora bien, ya se había hablado del guionista y el storyman, pero estos son solo los primeros creativos que darán la visión preliminar a los siguientes especialistas involucrados (músicos, directores de arte, fotógrafo, entre otros) y que en ocasiones logran venderles la idea de involucrarse en el proyecto ya sea por interés profesional o reto creativo.

Una forma de seleccionar a estas personas puede ser por sus antecedentes laborales en las áreas para las que se les tiene contemplados. Estudiar su carrera en el medio y si su estilo encaja con la visión del director, puede ser una buena forma para reclutar a los especialistas, por ejemplo, en su momento, la casa Disney confió en el estilo visual de Tim Burton para producir proyectos como *El Extraño Mundo de Jack (Nightmare Before Christmas, 1993)*. Burton a su vez le confió la dirección del proyecto a Henry Selik por su experiencia en la animación stop-motion, y a Danny Elfman la composición de la música por los buenos resultados en la trayectoria compartida con Tim desde su primer largometraje. Y así cada uno de los involucrados. no es muy diferente en un proyecto propio e independiente.

Retomando el progreso del proyecto y con relación de la dirección artística, se dira que mientras se desarrollaba el guión, se comenzó a reclutar a los creativos que participarían en cada una de las áreas de trabajo que esta producción requería. Estos debían cubrir ciertas necesidades: particularmente esta producción requería de gente para realizar una secuencia animada en 3D digital, la construcción de una maqueta desmontable para el escenario, la creación de seis muñecos articulados para animar, seis animadores con experiencia en stop-motion, camarógrafos, un continuista, gente para retoque digital en post producción, un editor para el montaje, música original y sonorización.

Debido a las cuestiones de tiempo que teníamos en nuestra contra Debido a la fecha limite de entrega del cortometraje, las seis personas involucradas, cubrieron dos o más áreas durante el proceso de realización, pero nunca en una misma etapa del proyecto. Esto es, durante la producción el animador no verificaba la fotografía, así como el continuista no intervenía en la dirección.

O durante la post producción la persona encargada del retoque digital no intervenía con el que sonorizaba.

En producciones de bajo presupuesto o en otras palabras, independientes, es común que el equipo involucrado intervenga en varias áreas, ya que esto, además de reducir gastos, facilita la comunicación con la mayoría del equipo.

Finalmente se mostrará en el siguiente cuadro cómo se repartieron las responsabilidades en el proyecto por cada una de las etapas, según los talentos involucrados:

	Preproducción	Producción	Postproducción
Aníbal Benítez	Iluminación y tira leica	Retoque digital	
Luis Bolívar	Continuista e iluminación	Retoque digital	
Oscar López	Concepto e idea	Dirección y fotografía	Dirección y edición
Francisco Rodríguez	Arte conceptual	Continuista e iluminación	Retoque digital
Ubaldo Serrano	Asistencia <i>Storyboard</i>	Animación 3D y <i>rushes</i>	Música y audio
Christian Trujillo	Producción y guión	Producción y tira leica	Producción y edición
	*Todos construcción de maqueta y muñecos para animar	*Todos animan por turnos	

Teniendo ya a las personas involucradas con sus respectivas áreas, se comienza ha estimar un presupuesto aproximado con un calendario de tiempos, pero de esto se hablará con más claridad en el siguiente apartado.



Martes: Entrada foto/Video, Despierta Socket, Solo Socket

Calendario corto: "Sistema"

	julio	agosto
1		
2	junta: abances muñeco, lista materiales planear story board completo samborns xola 3 pm	
3		Grabación en estudio 06
4		usted esta aqui
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11	oscar regresa de viaje	
12	junta: muñeco terminado. 2do story board	
13		
14		
15		
16	Portales Material.	
17		
18		
19	tira leica: 3pm Nicaragua	
20	con story completo y audio posible	
21		
22		Post Producción
23	MONTAJE en estudio 06:	edición, retoque, audio.
24	materiales, muñecos, maquinas.	
25		
26		
27		
28		
29		ENTREGA DE PROYECTO 9'85"
30		
31		

* Buscar Feclq
= ONU
- Amnistia
- Derechos Humanos
libertad

28 / 28. t.

Cartoon

- FibraCel opticos
- Hoja de Polipropileno 1/4
- focos → 40w
- Socket → 7
- Perillas → 4
- Cable → 14m
- Clavijas → 14
- Placas 4 contactos

5 Kg de yeso Dentista

Mesa de carpinteria

92

	Home mark	total home	Portales
- FibraCel			\$18 Lumen
Polipropileno			14.29 Ermita
7 focos		\$5	25.76 Ermita
✓ 7 Socket		\$160	333.36 Ermita
✓ 3 Perillas		\$5	110.60 Gigante
✓ 4 Clavijas 14m Cable		\$12	94.00 Ermita
5 Kg Yeso			
✓ 14m Cable		\$75 100m	\$160

3.1.4 Presupuesto.

Ésta parte de la producción es delicada, el presupuesto. En muchas ocasiones los proyectos no pasan de esta etapa, ya que al evaluarlos resultan ser muy costosos para llevarse a cabo, esto provoca cambiar o eliminar elementos de la historia en los cuales el guionista o el director están en desacuerdo, porque argumentan que alteran el mensaje o contenido de la historia y afectan la integridad artística del proyecto, a su vez al patrocinador o productor no le puede parecer si no se hace a su modo, y puede terminar en nunca realizarse. Hay que estar concientes y flexibles, como ya se había mencionado, a esta posibilidad, y tratar de llegar a algún acuerdo para no afectar a ninguna de las partes, ya que al final lo que el productor quiere, tanto como el guionista y el director, es llevar a cabo el proyecto.

93

Entrando de lleno en el tema, se puede decir que el presupuesto se comienza a organizar a partir de designar a alguien en el área, ésta es la producción ejecutiva, Hugo Lara dice:

“El productor designa a un administrador, que es el productor ejecutivo. Este hará un presupuesto y un plan de trabajo, con tiempos y costos pormenorizados... En el presupuesto se consideran todos los gastos previsibles así como un porcentaje para imprevistos, muy frecuentes en el momento de filmación.”⁸

Así pues, el productor ejecutivo realizará un calendario delimitando las etapas de producción, en éstas se calendarizará a su vez cada una de sus áreas con sus respectivos gastos de material y personal. Este tipo de metodología es utilizada normalmente en producciones grandes del tipo de largometrajes, pero aún así es bastante funcional también para proyectos pequeños.

⁸ Lara, Hugo, “Dirección de un filme”, No. de ed. 36, Ed. Compañía Editorial Cinemanía, Mex a sept de 1999, p. 68-69.



En este proyecto el presupuesto tenía que ser, como en toda producción independiente, muy bajo, de buena calidad y lo más rápidamente posible de resolver. Éste determina el tiempo estimado de producción (dos meses aproximado), la cantidad de material a utilizar para construir cada maqueta y figura que se animará, pasando por la renta o compra de equipo como cámaras y computadoras, hasta los consumibles como papel, casetes de video, discos compactos, energía eléctrica y en ocasiones hasta las comidas o como se le conoce en el medio cinematográfico, *catering*.

Como esta producción fue independiente, no constaba de un patrocinador, así que tenía que ser sustentada de una colecta equitativa e interna por parte de cada uno de los involucrados, este presupuesto se obtuvo a partir de costear la construcción de cada uno de los personajes que se animarían, la cantidad de material (madera, plastinina, cable, pintura, etc.) para realizar la maqueta que serviría de set para las figuras, entre otros. Pero antes, y para reducir considerablemente los costos, se hizo un listado de herramientas y materiales con los que ya se contaba como:

- Computadora para editar video (Machintosh G4).
- Software adecuado para procesar las imágenes y audio (Photoshop, Premiere, iMovie).
- Cámara fotográfica digital profesional (Sony Cyber Shot DSC-F717).
- Tripié para la cámara.
- Una foto lámpara 500 watts y dos focos de luz blanca .
- Tres campanas y rebotadores.
- Herramienta eléctrica de carpintería para construir la maqueta (taladro, sierra, caladora).
- Herramienta (desarmadores, pinzas, sierra manual, martillo, clavos, brochas y pinceles).
- Una extensión eléctrica para trabajo pesado.
- Regulador eléctrico para el equipo.
- Chatarra, alambre, cables, tornillos, tuercas, focos fundidos, aparatos eléctricos descompuestos para ambientar.

Teniendo este listado, se pudo reducir considerablemente los costos, ahora solo hay que ocuparse de los consumibles y parte del material para construir las figuras y la maqueta. Para ello son necesarios:

- Dos hojas de triplay de 4 mm y una de perfofel.
- 10 paquetes de plastilina de cada color: negra, verde y blanca.
- Cinco kilos de yeso.
- Alambre de soldadura grueso, un rollo.

- Cinco cintas adhesivas aislantes negras.
- Cuatro metros de manguera metálica flexible.
- 14 metros de cable eléctrico.
- Ocho clavijas y ocho enchufes eléctricos.
- Siete sokets y siete focos de 10 watts.
- Tres dimmers o perillas para regular la luz.
- Cuatro placas con contacto.
- Dos casetes mini DV.
- 25 discos compactos grabables.
- Medio litro de látex.

Ahora, esta lista se presupuestó en varios lugares para tener un mayor panorama de la mejor opción en cuanto a calidad y precio. Teniendo ya un lugar determinado de donde se adquirirán, se saca una suma del total de la compra, a esta suma se le agrega una cantidad extra previendo cualquier inconveniente, y ya teniendo la suma final es presentada al equipo de trabajo para comunicarles qué cantidad tendrá que aportar cada uno, en total de \$1,500.00 pesos entre seis personas.

Durante este proceso se elaboró un calendario que delimitaba cada una de las etapas de producción durante un periodo aproximado de dos meses. En este calendario se manejaban citas para determinar ciertas decisiones, fechas límite que estrictamente se tenían que cubrir para no retrasar la producción hasta la fecha límite de entregar según la convocatoria. El calendario que se manejó durante esta producción se presenta en la página 90, nótese que incluso hay anotaciones del material que se necesitaba con algunos de los costos.

Después de tener un calendario, el presupuesto de respaldo y el material necesario, se comienza la construcción de la maqueta y las marionetas que se animarán. De esto se hablará con más detalle en la siguiente sección.







Página 96:
Construcción y
pintado de set.

Página 97 arriba:
Muestra de *props*
utilizados en *A
Grand day out*
(1989) de Aard-
man animation.

3.1.5 Dirección de arte.

El departamento de arte es el encargado de hacer la dirección o diseño de arte. Su trabajo esencialmente es conceptualizar las ideas y descripciones que el guión hace de los ambientes y personajes en una etapa inicial, con *sketches* o esculturas si es el caso de una animación stop-motion. Si los *sketches* y esculturas son aprobados, después de sus respectivas revisiones, pasan a una etapa de construcción donde comienzan a tener una forma más terminada, ya sea bidimensional o tridimensional. Lo mismo es con los ambientes, se boceta la idea según la descripción del guión, pasa por una revisión, y después de ser aprobado comienza su construcción con planos y escalas según se requiera.

97

Este departamento se puede dividir a su vez en muchas áreas, como lo son:

- Caracterización (se encarga de crear el personaje desde su boceto hasta su construcción)
- Props (todos los objetos y muebles que van a utilizar los personajes)
- Set (construcción de ambientes en que se moverán los personajes)

Ahora bien, para ir por partes se comienza por la creación de los personajes, para crear un personaje partiendo de las características que da la historia, se debe tener una cultura visual amplia y mucha imaginación, esto para hacer una propuesta lo más cercana posible a lo que el director y el guionista quieren comunicar en sus aspectos sensibles, físicos y psicológicos. John Halas comenta al respecto:

“Dos principios principales gobiernan la práctica de la animación, es decir, la proyección de *sketches* y dibujos de un personaje hasta convertirlo en una criatura activa, dramática y móvil. El primer principio nos dice que



el personaje debe ser capaz de retener su identidad visual al ser visto desde cualquier punto de mira. El segundo principio es que la naturaleza de su diseño sea fácil de manejar por el equipo de animadores que lo trabajarán al salir de las manos de su creador original.”⁹

Lo anterior es aplicable a animaciones bidimensionales y en ciertos puntos también para animaciones en stop-motion, pero para éste último hay que tener en cuenta otros puntos como:

- ¿Qué tan movable puede ser la figura tal cual es descrita?
- ¿Su dimensión permite su fácil construcción?
- ¿Puede guardar equilibrio según sus proporciones?

Estos y muchos aspectos más pueden prever las dificultades técnicas que los animadores, fotógrafos, iluminadores, etc. pueden llegar a tener durante el rodaje o grabación. Por lo tanto, antes de llegar a lo que sería la figura final, se hace una etapa de bocetaje. Anteriormente se había mencionado que esta etapa de visualización se comienza a la par del *storyboard*, ya que éste puede llevar algunos detalles más específicos del ambiente o el personaje en sus viñetas. Incluso hay ocasiones en que el mismo director, productor o guionista tiene algunos bosquejos de la apariencia de sus personajes. Citemos por ejemplo a Tim Burton nuevamente con su película *El Extraño mundo de Jack (Nightmare before Christmas, 1993)*. Burton comenzó a concebir su proyecto desde adolescente cuando escribió un poema titulado igual que la película, junto con el poema hizo unos cuantos bocetos de la apariencia del personaje de *Jack Skellington*, pero no fue hasta ya teniendo una edad mayor, y el prestigio de un buen director, que realizó su proyecto, basándose en aquel viejo poema y en la apariencia y estética del personaje que apenas describían unas cuantas líneas. Ya en el desarrollo de su proyecto, decide que el estilo visual debe ser parecido al de las películas del periodo de expresionismo alemán, con ángulos exagerados y perspectivas torcidas, ambientes tétricos y lúgubres con una fotografía contrastada.

Así pues, tomar referencias de pinturas, esculturas, paisajes, arquitecturas, modas, diseños, estilos, películas, música, etcétera, da la pauta para encontrar un estilo propio o reinterpretar al combinar varios de estos. Lo anterior habla, como ya se había mencionado, de la gran cultura visual que debe tener a tener un buen director o equipo de arte.

Teniendo claro el aspecto visual de los personajes se pasa a la etapa de construcción, de la cual se habló en el capítulo 2.

Continuando con los props, se puede decir que juegan un papel importante en la credibilidad de la historia ya que los accesorios, miniaturas, objetos, y muebles entre otros detalles, son los que le dan ese extra al relato y permiten adentrarnos en el mundo de los personajes que lo protagonizan. Como las historias de *Wallace & Gromit*: su detalle y cuidado en los props es realmente admirable, desde el paquete de galletas o las herramientas de carpintería, hasta las diminutas botellas de leche hechas de cristal verdadero (ver página 95).

⁹ Halas, John, "La técnica de los dibujos animados", p. 171.

La construcción de éstos puede ser difícil por el detalle que requiere. Lo primero que se debe tomar en cuenta es la escala, ésta se basa, en la mayoría de los casos, en las proporciones de las manos del personaje que las va a manipular, éstas no tienen que ser proporcionales al cuerpo ya que tienden a ser exageradas con el fin de facilitar el manejo de las cosas. Algo que es seguro es que los props son miniaturas ya sea que se requieran para una escala proporcional al personaje para una toma abierta, o un poco más grandes para tomar un detalle en un close up. Es decir, en ocasiones se requiere que una misma miniutilería se construya dos o más ocasiones en tamaños diferentes para distintos tipos de tomas, ya que requerirá, en su versión de mayor tamaño, más detalle para una toma cerrada. Peter Lord y Brian Sibley comentan acerca de la construcción de *props*:

“...no hay reglas fijas acerca de los materiales o métodos de construcción. Para un fino o detallado trabajo, los creadores de *props* en ocasiones usan materiales finos y costosos más que la básica plastilina..”¹⁰

En cuestiones más complejas como maquinaria, muebles o vehículos, los props necesitan un cuidado y trabajo especial, casi artesanal, sería una buena opción, si el presupuesto lo permite, contar con un especialista.

Hablando de la planeación y creación de sets, se tienen que tomar en cuenta los siguientes aspectos antes de comenzar a construir algo:

- Teniendo la referencia del tamaño de los personajes, se escalan las medidas del set o sets, en proporción a éstos.
- Se debe tener un espacio considerando el tamaño del set, la distancia que tendrá la cámara y los animadores para desplazarse entre ambos para animar las figuras.
- Donde tendrá origen la iluminación artificial y también si el lugar de trabajo tiene ventanas o no, para taparlas y no tener variaciones de luz natural.
- La mesa o soporte donde se construirá el set debe estar totalmente fijo al piso, para evitar las variaciones de movimiento o brincos en la continuidad de la secuencia de un cuadro a otro.
- Considerar la opción de hacer desmontables algunas paredes o secciones del piso del set para un fácil acceso a las figuras es buena opción.

Teniendo previstos los anteriores puntos se puede comenzar a construir el set de acuerdo a las propuestas visuales. Esto no significa que es lo único a tomar en cuenta, ya que según las necesidades del set, se darán otro tipo de consideraciones. Por ejemplo, si el set muestra una toma panorámica donde se observa una ciudad de noche, pues entonces se tendría que considerar dos o tres puntos como: forzar la perspectiva de la toma construyendo casas o edificios de diferentes tamaños para crear profundidad, probablemente cada una de las casas necesite un tipo de iluminación interna independiente y controlada para simular que están habitadas, o incluso se podría planificar un mecanismo para simular

¹⁰ ...there are no fixed rules about materials or methods of construction. For fine or detailed work, prop-makers sometimes use rather finer materials than basic modelling clay. Lord, Peter y Sibley, Biran, “Creating 3-D animation”, p. 116.

Nota:
Para miniaturas impresas dentro del set, ya sean posters, libros, cuadernos, revistas, periódicos, etcétera, lo mejor es trabajarlas por computadora y escalarlas desde ahí para después imprimirlas. Esto facilitará su fácil reproducción.

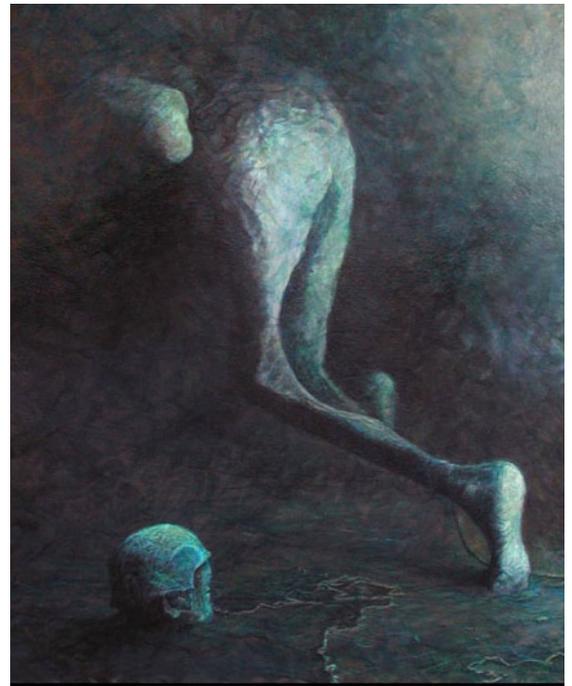


la transición de la luna en el cielo sobre la ciudad. Todos los elementos que requiera el set pueden estar contruídos de distintos materiales, ya sea madera o fibra de vidrio para las partes más rígidas y de mayor manipulación, cartón para las de menos rigor, unicel para los adornos en los fondos, tela para crear pantallas o fondos de cielo, yeso o plastilina para texturizar, entre muchos otros materiales según lo permita el presupuesto.

Ahora, hablando del proyecto que ocupa esta tesis, la construcción en cada una de las áreas (caracterización, *props* y sets) requirió de un cuidado particular, siempre basándose en las ideas y conceptos ya establecidos. Algunas de las imágenes que se tomaron de referencia para crear el aspecto visual son las siguientes:

Centro y Abajo:
folioplanet.com
directoryofillustration.com
3dluvr.com

Estas son algunas de las imágenes de referencia que se utilizaron para crear el estilo visual para los sets, también de iluminación y texturas.





Arriba:
Se tomaron de referencia algunas pruebas para el tipo de fotografía.

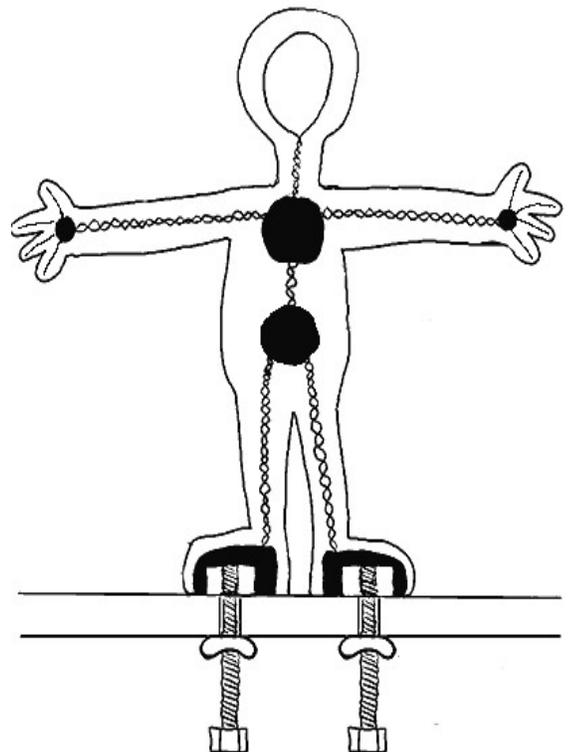
Abajo:
Propuesta de iluminación acentuada, imagen de la película *Stage Fright* (1997) de Aardman Animation.



Después de tomar estas imágenes de referencia, se comenzó a bocetar e incluso a trabajar directamente en propuestas de muñecos sobre la marcha. Se construyeron las figuras con esqueletos de soldadura (los personajes que solo tenían una pequeña participación) y uno con un armature profesional (el personaje principal).

Arriba izquierda:
Armature profesional del personaje principal

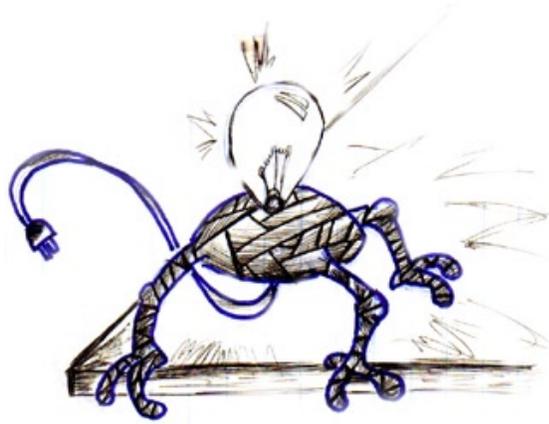
Abajo derecha:
Boceto de esqueleto de alambre o soldadura.





Arriba y Abajo:
Creación de marioneta desde el boceto conceptual hasta el resultado final de la creación de nuestro personaje.





Arriba:
Otro ejemplo de creación de personaje partiendo del boceto y posteriormente el personaje final, en este caso de un personaje que sólo tiene una pequeña aparición

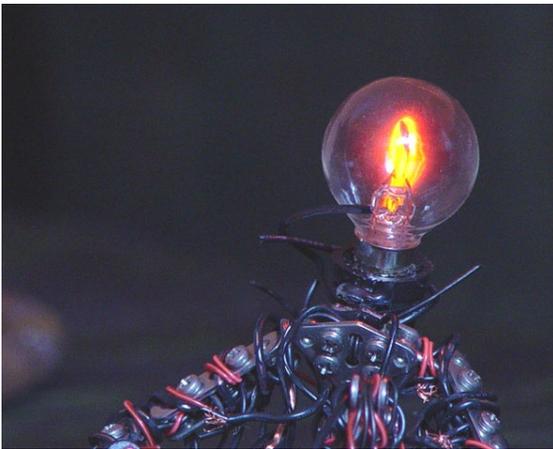
Los personajes debían tener la capacidad de encender sus cabezas de foco durante la captura de cuadros, y éstas tenían que ser reguladas para dar diferentes intensidades cuando el personaje dé a entender alguna expresión, para ello se hicieron pruebas de cámara de diferentes focos, filtros e intensidades fuera y dentro del set. A continuación se ilustra con fotografías lo anterior.

Abajo:
Prueba de foco tipo veladora y foco transparente respectivamente, con diferentes filtros.

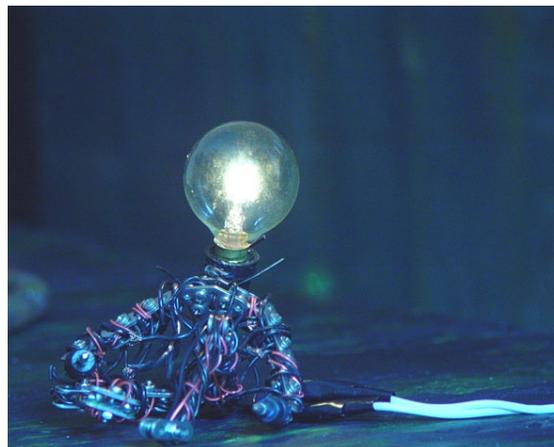
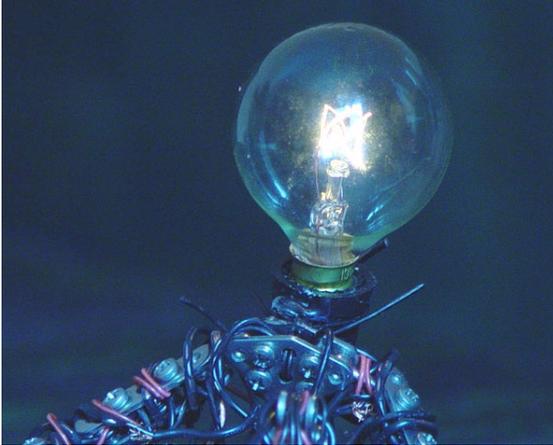




Arriba:
Pruebas de foco
blanco.



Abajo:
Pruebas de set
con foco tipo
veladora y foco
transparente.



Estas pruebas sirvieron para decidir qué tipo de color de filtro para las lamparas (verde), foco (10 watts) e intensidades (regulado con dimmers) serían los adecuados para el proyecto.





Por otro lado, la construcción del set tuvo también su etapa de desarrollo, comenzando por el montaje de las hojas de tripay y perfofel sobre la mesa de trabajo, éstas se cortaron previamente a las medidas de tres metros cuadrados del cuarto que se utilizaría para grabar.

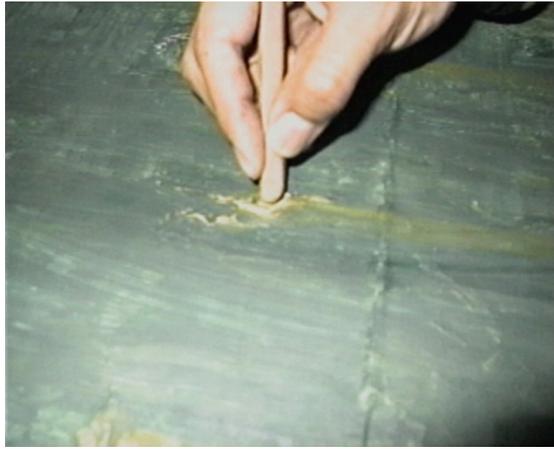
Posteriormente se comenzaron las pruebas de color para pintar el set. Se eligió una variedad de verdes como base, así como ocre y negro para los detalles, para dar la sensación de oxidación, humedad y suciedad, ya que el lugar debía aparentar hermetismo y abandono.

En las paredes se utilizó yeso para dar textura rugosa y desgastada. Se preparó el yeso, y se colocó desigual sobre la pared.

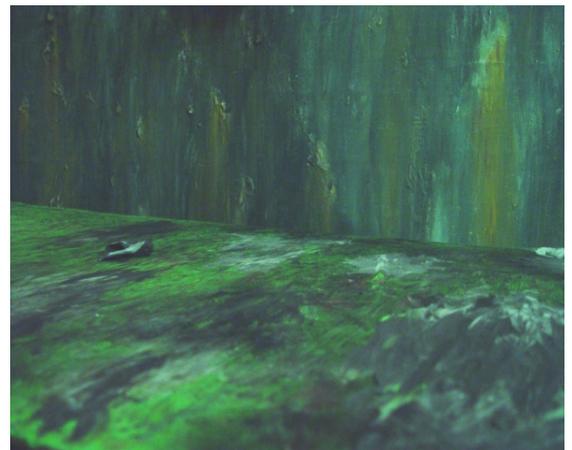
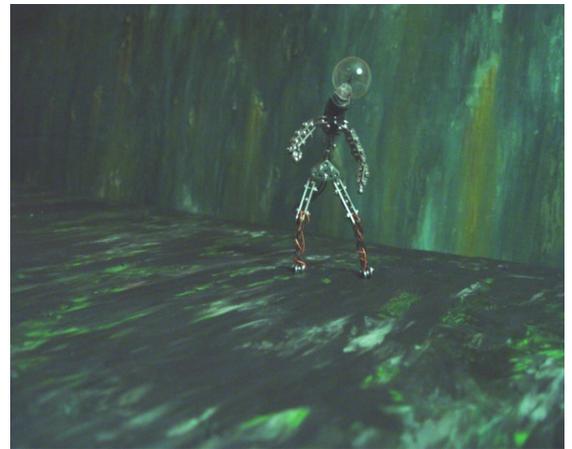
107

Ya secó el yeso, se pintó y detalló con los colores ocre y negro, con pinceles y gis pastel.

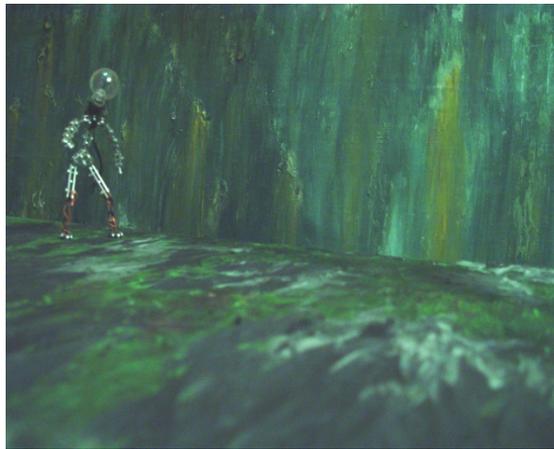
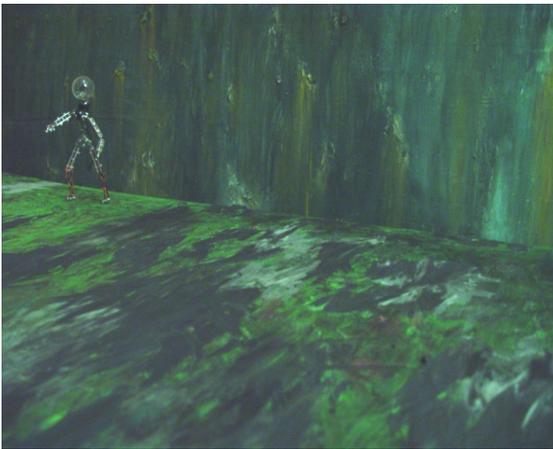
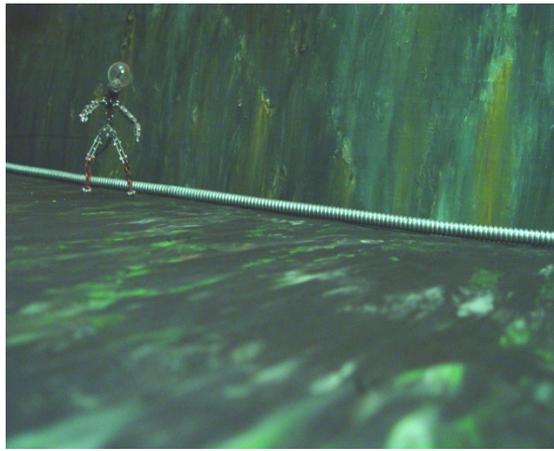




En el caso del piso se utilizó plastilina con la intención de poder retocar el perforcel fácilmente cada que se hicieran perforaciones para fijar los personajes con tornillos o alambres.



El siguiente paso fueron las pruebas de cámara con personajes y algunos *props* que llevaría nuestro set, esto permite ver la profundidad que se percibía dependiendo de los ángulos de la cámara. Aquí surgió un problema, ya que los tubos no daban la profundidad que se buscaba por ser de las mismas dimensiones, la forma de solucionar este detalle fue sencilla: se compraron tubos de distintos tamaños y se colocaron de forma que la cámara tuviera el de mayor dimensión más cerca y el más pequeño lo más alejado posible de la cámara en el set para crear el efecto de profundidad, en el caso del personaje el efecto funcionaba bien, ésto se ilustra a continuación.



Arriba derecha e izquierda:
Contactos y tubo con personaje.

Centro:
Personaje solo a cuatro diferentes distancias.

Abajo derecha e izquierda:
Personaje con diferentes encuadres.



A la par del set, se construían las miniaturas. En el caso de los contactos, se forzó la perspectiva para crear mayor profundidad, esto se logró manufacturando contactos pequeños y colocándolos en la parte más lejana de la pared, es decir, los contactos reales que van enfilados en la pared, que funcionan realmente con corriente eléctrica, son colocados de forma que queden más cercanos a la cámara, y los que se construyeron de tamaño pequeño se colocan al fondo, para así crear la ilusión de profundidad; en las siguientes fotografías se explica el proceso de fabricación de estos pequeños contactos hechos de latex.

El primer paso es moldear en plastilina una versión del contacto, pero de tamaño menor al original, dependiendo de la distancia será la escala de la replica. En este caso fue un 50% menor que el original.

El paso dos es crear un negativo de yeso con la replica de plastilina. Se vacía un poco de yeso en un recipiente de plástico, luego se coloca la replica de plastilina mirando hacia abajo sin meterla por completo, y ahí se deja hasta que seque.

110

Ya seco el yeso, se saca la figurilla de plastilina y así se tiene el negativo. A continuación se coloca el látex hasta llenar el molde, pero sin derramar.

El siguiente paso es esparcir con el dedo un poco del látex que hay en la parte superior del molde, sin derramarlo y dejar reposar unos cuantos minutos. La pequeña capa que se esparció con el dedo, es para crear una membrana que posteriormente permita desprender el positivo.



Después de unos minutos, no más de ocho, se vacía el látex fresco de regreso en el envase.

Quedará una capa de látex seca en las paredes del molde, así como está, se coloca un poco de talco y esparciendolo con los dedos en todas direcciones, incluso en la pequeña membrana que se esparcio fuera del molde.

Con cuidado se comienza a jalar la pequeña membrana que está fuera del molde sin romperla.

Ya que se despegó toda la membrana se comienza a desprender el resto del molde con cuidado hasta extraerlo todo. Puede suceder que la replica salga mal, con arrugas, burbujas o movida, no hay de que preocuparse, se puede comenzar el proceso de nuevo, pero esta vez dejando más tiempo el látex secando.



Con la replica lista, se comienza a maquillar con pintura vinílica. Hay que recordar que el aspecto que debe dar es de oxidación y suciedad.

114

Después de darle detalle a la pieza, se comienza de nuevo para crear otra, y así hasta tener las que la producción requiera, siete en total.

Como lo muestra la fotografía, el detalle con el fondo real le dio la credibilidad que necesitaba el proyecto. Mientras, la imagen de la derecha muestra los pasos que se siguieron con los distintos elementos.



Ahora, con respecto de los tubos, éstos llevaron un proceso parecido en su etapa de maquillaje. Se les puso una capa base de pintura acrílica color ocre.

Después, con brochazos no tan directos, se les dio detalle con colores verdes, negros y rojos.

116

Para finalmente quedar como lo muestran las fotografías.

Posteriormente se montó todo el adorno en el set ya construído.



Los tubos se fijaron con alambre, los contactos falsos con pegamento y los reales con tornillos, durante este proceso se colocó la instalación eléctrica en los contactos reales.

Se dieron unos últimos detalles a cada uno de los contactos pintando los desperfectos.

118

Finalmente, se agregaron detalles como una conexión destruida o arrancada, para dar versatilidad de contacto a contacto en la ambientación.

A continuación, se muestra una sesión fotográfica de los personajes y el set terminados, esto funcionó para dar una idea de cómo se verá el cortometraje durante su etapa final.







Teniendo listo todos los elementos previos de la preproducción, se pudo iniciar el rodaje, éste entra en la etapa concreta de la producción, de esto se hablará en el siguiente subcapítulo.





3.2 Producción.

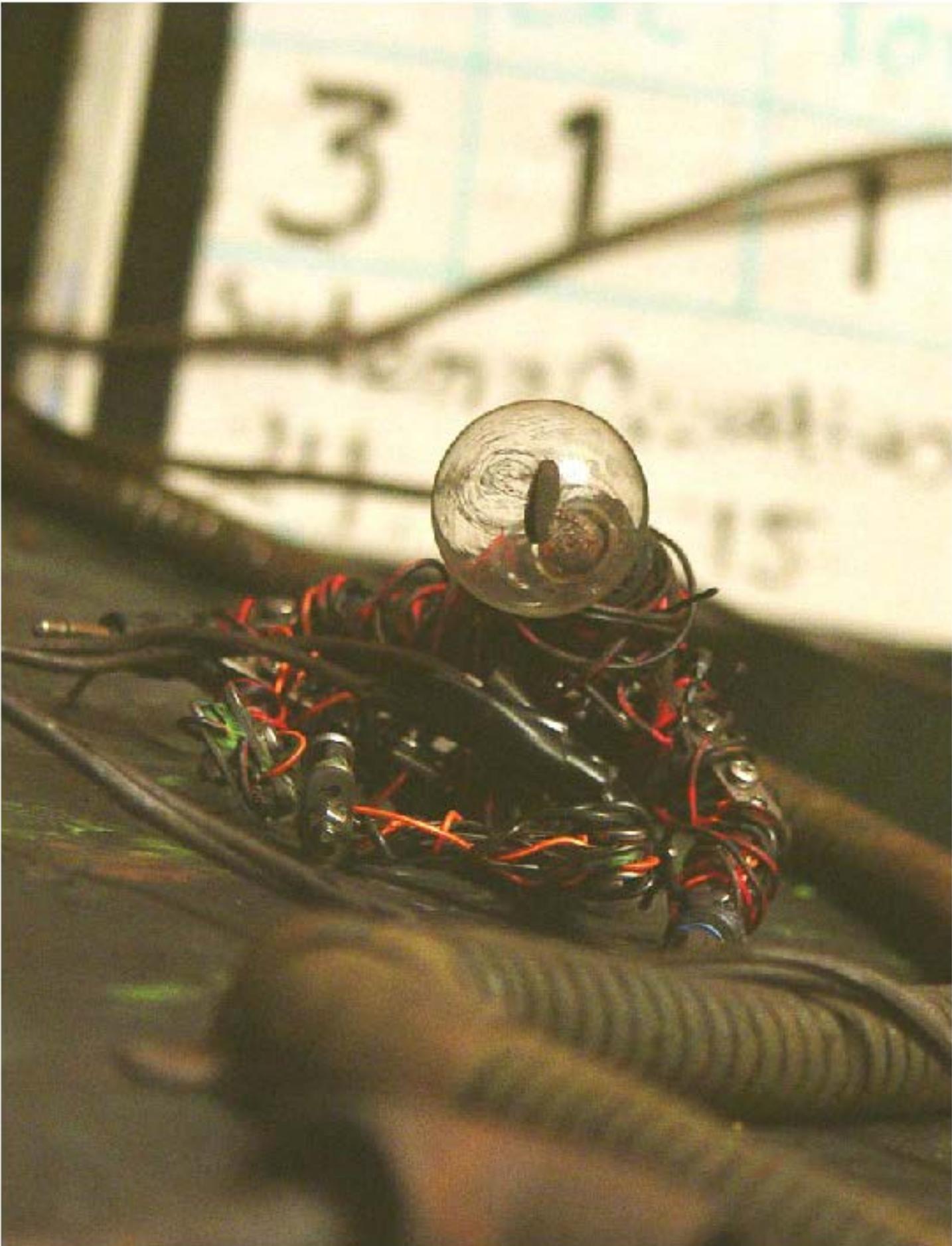
Se le llama producción a todo el proceso para crear un proyecto audiovisual, desde su planeación hasta su montaje final.

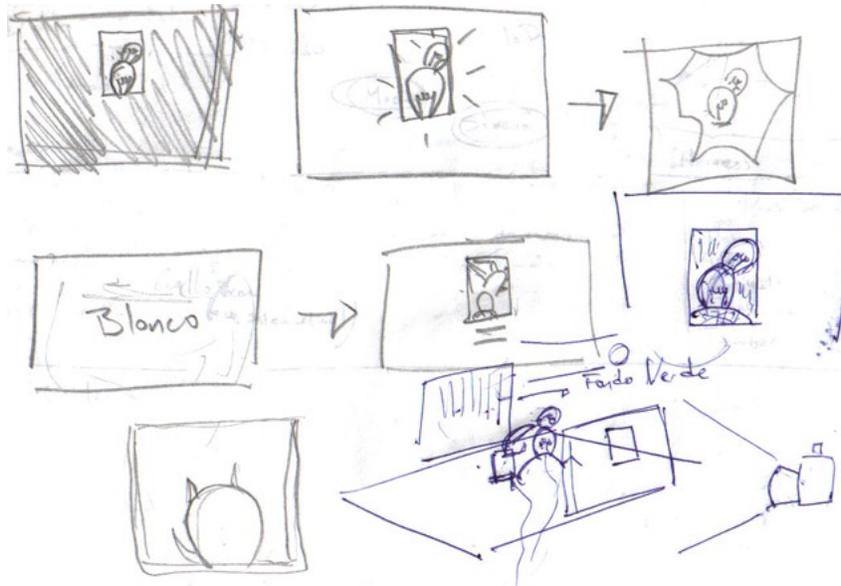
En un sentido más específico, se le nombra producción a la etapa en la que se comienza a grabar o capturar los cuadros de la animación, en otras palabras, es cuando se comienza a animar, claro, después de haber planeado todos los aspectos técnicos y de logística.

Ésta requiere un riguroso cuidado, ya que cualquier error durante el proceso de animación puede provocar un retraso de horas, días o incluso semanas de trabajo. ¿A qué se referimos esto?, pues al hecho de que la técnica de stopmotion no es igual a la técnica bidimensional, en donde si un cuadro en la animación salió mal dibujado, regresa uno a la hoja donde estuvo el error, se borra y se corrige. En la animación stop-motion, desde su primer cuadro capturado hasta el último, se debe percibir con fluidez el movimiento, si no es así y uno de los cuadros, ya sea al principio, a la mitad o al final de la escena, brinca y se ve mal, hay que repetir la escena completa. Las jornadas para tomar un par de segundos pueden ser largas, si es que se quiere lograr una animación de calidad. Así pues, el riguroso cuidado y concentración son muy importantes durante esta etapa para tener la menor cantidad de retrasos.

A continuación se hablará del proceso de rodaje (que por cierto duro 15 días), los documentos que facilitarán el control de registro de los cuadros, y aspectos que se deben tener en cuenta para tener material de calidad registrado, y así facilitar la etapa de montaje en la postproducción.







Página 124:
En caso de
encuadres muy
cerrados la
cámara tenía que
acercarse más ya
que el zoom digi-
tal no es util.

3.2.1 Rodaje.

Ya se mencionó que los especialistas para preproducción son: el guionista, el productor, el director de arte, el director de proyecto, etcétera.

El rodaje es un poco más solitario, hay ocasiones en que solo se requiere la presencia del animador y el fotógrafo en el set, pero en un plan más estricto se puede asignar una persona por cada una de las necesidades que requiera la escena, es decir, puede estar el continuista, el animador, el fotógrafo e incluso alguien del departamento de arte. Esto solo si la escena lo requiere, ya que las tareas que realizan cada uno pueden ser cubiertas por los primeros dos mencionados, el animador y el fotógrafo. Todo bajo la supervisión del director, que no necesariamente debe estar presente en todas las escenas, él solo se encarga de aprobar los elementos estéticos que enmarquen su visión del proyecto. Hugo Lara comenta:

“Durante esta etapa el Director es la máxima autoridad, pues él es responsable de lo que registren las cámaras, en el amplio sentido de lo que significa: visual, dramático, estético, técnico, etcétera.”¹¹

Claro que esto no limita a los animadores, ya que ellos en cierta forma son los actores que el director guía para que representen a un personaje a través de las marionetas que animarán. Esto se logra ensayando varias veces la acción del muñeco en cuestión, observando el movimiento en una grabación o en un espejo, y tomando el tiempo que dura hacer tal o cual movimiento. Zoran Perisic dice al respecto:

Página 125
arriba:
Bocetos de posi-
ción de cámara
con respecto al
set.

¹¹ Lara, Hugo, “Dirección de un filme”. No. de ed. 36, Ed. Compañía Editorial Cinemanía, Mex a sept de 1999. p. 68-69.



“La sincronización de una toma animada se hace visualizando mentalmente la toma y el movimiento y convirtiéndolo esto a tiempo real, es decir, en número de fotogramas.”¹²

Algo que ayuda a visualizar estos aspectos es la noción sobre las fuerzas físicas, John Halas nos dice:

“El comportamiento de cada objeto en el mundo natural está controlado por leyes físicas elementales. Su movimiento depende de la influencia de las fuerzas de gravedad y rozamiento. El comportamiento de los seres vivos también se ve afectado por esas fuerzas”¹³

La animación no tiene que imitar estrictamente la realidad, solo debe basarse en sus leyes para dar movimientos creativos a los personajes. Continúa más adelante John Halas diciendo:

“No obstante, el movimiento natural debe ser evitado en este campo. Las leyes que gobiernan este tipo de movimientos deben ser observadas y comprendidas, pues influyen en los aspectos reales de la película, pero el artista puede modificarlas a su gusto, según los fines que se proponga. El arte de los dibujos animados comienza cuando el artista logra interpretar de una forma creativa los movimientos naturales, sin llegarlos a copiar de una forma directa.”¹⁴

Esto también es aplicado a la animación tridimensional, ya que un personaje regordete, puede mostrar el rebote vertical en su barriga al dar saltos, siempre y cuando la figura esté capacitada para ser manipulada de este modo.

Ahora, los cambios específicos o movimientos especiales que requiera el muñeco necesitan estar controlados, como ya se menciono, por tiempos. Éste se mide en minutos, segundos y cuadros, cada cantidad específica de cuadros representan un segundo, ya sea 24 para cine o 30 para video. Se debe tener un cálculo preciso de la cantidad de cuadros en que la figura debe llegar a un punto o quedar en cierta posición. Para tener un control de estos datos se recomienda tener una carta de rodaje. Raúl García explica sobre este documento:

“La carta de rodaje es la hoja guía que el animador utiliza para organizar su trabajo. También es el documento mediante el cual el operador de cámara “reconstruye” durante el rodaje la planificación pensada para una escena.”¹⁵

El formato de estas hojas puede ser diseñado por la productora y según las necesidades o datos que requiera tener considerados durante el rodaje. Usualmente ésta consiste de una serie de columnas divididas en renglones numerados del uno al número que se crea necesario, estos renglones están enmarcados en grupos de seis, doce, veinticuatro, treinta bloques, que en este caso

¹² Perisic, Zoran, “Los dibujos animados: una guía para aficionados”, p. 166.

¹³ Halas, John, “La técnica de los dibujos animados”, p. 57.

¹⁴ Halas, John, “La técnica de los dibujos animados”, p. 62.

¹⁵ García, Raúl, “La magia del dibujo animado”, p. 27.

- La iluminación en objetos tridimensionales requiere de varias fuentes de luz.
- Tener en cuenta que iluminar no significa bañar toda la escena de luz.
- Se pueden dejar en la oscuridad algunos sectores de nuestro set y acentuar la iluminación en otros, dependiendo de la importancia.

Zoran Perisic comenta sobre la iluminación:

“El principio básico de la iluminación de objetos tridimensionales está en simular las condiciones naturales. Gran parte depende del escenificado; éste y cualquier efecto espectacular que sea necesario... El principio básico de iluminación de una escena está en proyectar una sola sombra, como en el caso de la iluminación solar, y ésta se obtiene estableciendo una luz <<principal>>.”¹⁵

Nota:
Una recomendación al momento de rodaje, es que el cuarto sea sin ventanas, para evitar cualquier cambio de iluminación durante la escena, en caso contrario, éstas deben ser cubiertas de la mejor forma posible para evitar filtraciones de luz natural o artificial externa.

Con respecto del proyecto que se documenta en esta metodología, se puede comentar que cada que se comenzaba a preparar una escena, se estudiaba y observaba cada uno de los detalles de la escena que se comenzaría a registrar en el siguiente orden:

- Se revisa la escena en el guión, *storyboard* y tira leica.
- Se selecciona a la gente requerida en el set (fotógrafo, animador, director, etcétera).
- Se ensaya la acción para medir el tiempo y la cantidad de cuadros.
- Se toma nota de los detalles en la carta de rodaje.
- Se cuenta el tiempo que dura la escena.
- Dependiendo de la intención, será el encuadre y la iluminación (se contaba con dos fuentes de luz para las escenas, una principal y una de relleno para sombras y efectos de destellos).

Teniendo estos aspectos en cuenta se comienza a capturar cada uno de los cuadros que conforman la escena. Durante este proceso se requiere de la presencia del fotógrafo y el director, quienes aprobarán las decisiones tomadas en el aspecto estético de la toma, y le explicarán al animador cuál es la intención del personaje. En este momento también tiene importancia la presencia del continuista, su labor es la de cuidar todos los detalles de vestuario, utilería, iluminación, etcétera. Pero de su labor se hablará en la siguiente sección.

¹⁵ Perisic, Zoran, “Los dibujos animados: una guía para aficionados”, p. 153 y 154.



Arriba:
Set con marionetas durante la grabación.



Abajo:
Set con marionetas.





130



3.2.2 Continuidad.

El continuista se encarga de llevar acabo el cuidado de los detalles entre escena y escena, como el vestuario, la utilería, rompimientos de eje o saltos de posición de algún objeto o personaje. Él debe también hacer un plan de trabajo con calendario que indique una forma más rápida de grabar ciertas escenas con un personaje específico en tal o cual set, Hugo Lara lo explica de esta forma:

“Una película no se filma en orden lineal que describe el guión. Esto se hace con el objeto de economizar gastos y reducir tiempos, pues de esa manera, por ejemplo, es más práctico filmar todas las escenas que usan una misma locación en un mismo día, aunque el relato final suponga días distintos... Un responsable de la continuidad estará al pendiente de que no se cometan errores en cada toma, cuidado de los cambios de acciones, vestuarios, ambientes, etcétera.”¹⁶

El continuista cuida también aspectos como la calidad de los cuadros capturados, ya sea en su color, iluminación y estética. Zoran Perisic menciona al respecto:

“La continuidad de la calidad de las imágenes es tan importante como la continuidad de la acción.”¹⁷

Su tarea es muy importante por lo que se requiere de una persona especializada que la cubra, esto claro, si la producción tiene los recursos para cubrir los gastos de esta persona, si no, esta labor puede ser cubierta por el fotógrafo o el animador como ya se había mencionado.

¹⁶ Lara, Hugo, “Dirección de un filme”, No. de ed. 36, Ed. Compañía Editorial Cinemanía. Mex a sept de 1999. Págs. 68-69).

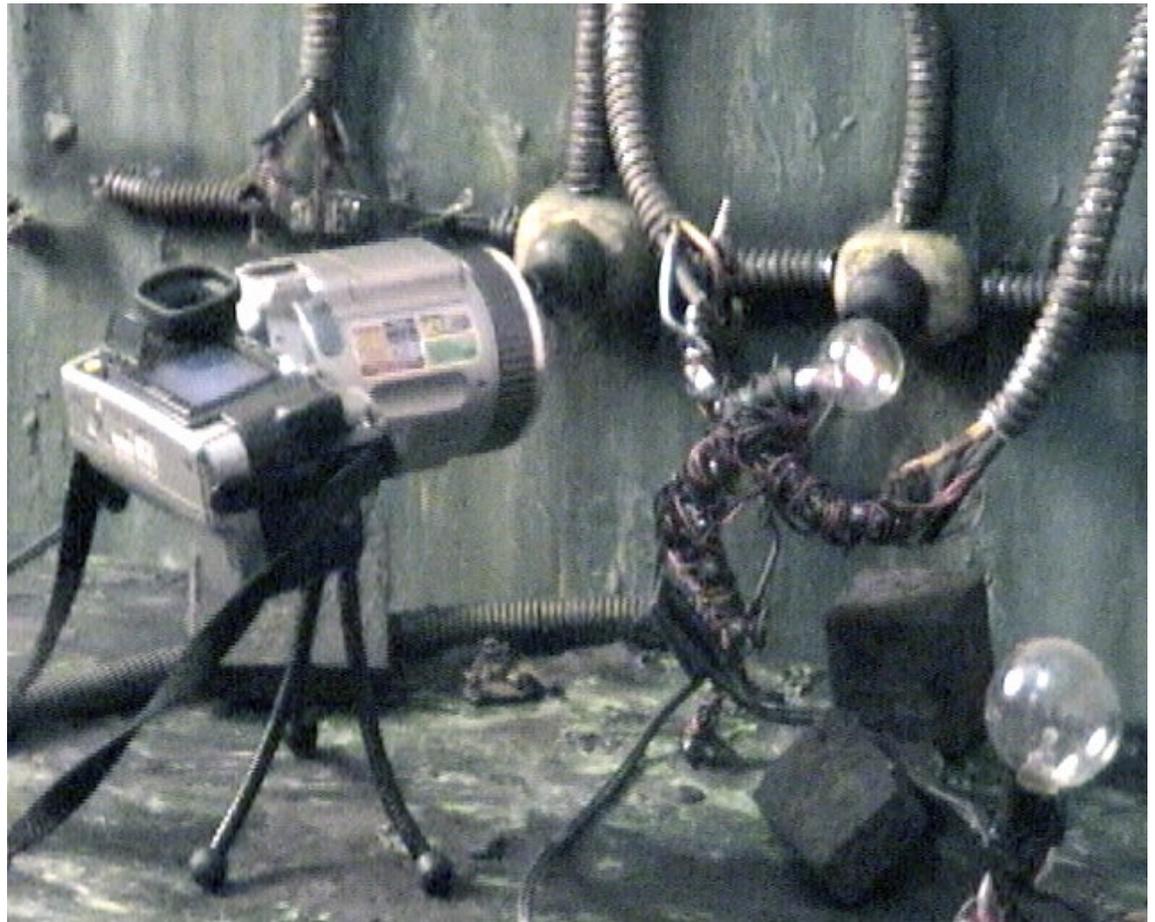
¹⁷ Perisic, Zoran, “Los dibujos animados: una guía para aficionados”, p. 160.

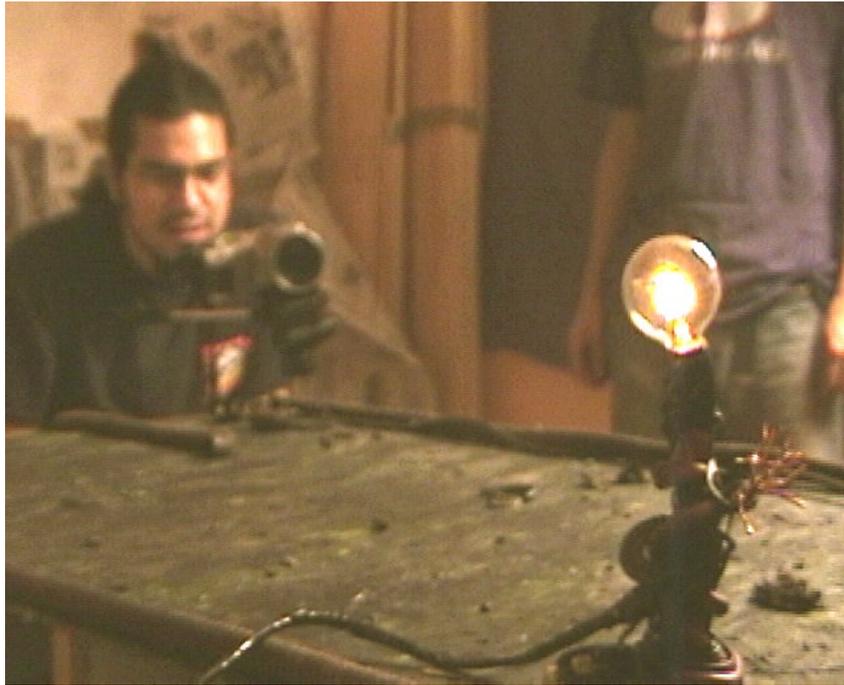


En el caso de la producción que ocupa este documento, se contempló la gente suficiente para cubrir cada una de las áreas, por lo tanto, se contaba con la presencia de un continuista que cuidaba los detalles, un animador o animadores (si la escena requería varias marionetas en el momento) que solo se ocupaban de manipular las figuras, un fotógrafo que capturaba cuadro a cuadro la escena, e incluso una persona que se encargaba de manipular la intensidad de luz emitida por los personajes por medio de una perilla de luz. Claro que el hecho de tener a la gente necesaria para cubrir cada área no libra al proyecto de tener errores, por muy concentrados que estén los especialistas. Eso sucedió en un par de ocasiones en las cuales se rompió la continuidad del eje visual, y también con saltos en la distribución de miniaturas de una escena a otra, este tipo de problemas ya detectados se estudian y el equipo de trabajo decide si son reparables en una etapa posterior, si no es así, se tendrá que repetir la escena completa, como ya se había dicho anteriormente.

Abajo:
En ocasiones la cámara tenía que invadir el set para hacer encuadres a detalle.

A continuación se muestran algunos ejemplos de problemas de continuidad que se presentaron en esta producción, seguidas del apartado de rushes.





Arriba:
Preparando la
cámara para co-
menzar a caturar
cuadros.



Abajo:
Revisando
encuadre en la
pantalla de la
cámara digital.



- No Animadas
- Música Oscar
- + Muecos

Martes → No Animadas/Oscar
 Mier 11am/10pm
 Jue/Vier 10pm/9pm → Batalla

Guión literario y técnico (tentativo): "Sistema 24.10.45" 1/9

Repetir

SEC 1 (INTRO)

Esc 1 interior (tight shot) 0:00:03:00 ✓

Contacto en una pared con un cable conectado. Hace zoom in a uno de los orificios del contacto libre hasta internarse en él. **→ * Pausa**

Animación Digital *

Esc 2 interior (Fade in de negro en tight shot con travel de sistema eléctrico. Termina fade out a negro) 0:00:10:00

El interior re lleno de diferentes cables es recorrido en su extensión y por sus diferentes curvas hasta llegar a lo que se supone es una salida.

~~Esc 3 interior (negros luego fade in en tight shot, fijo a diferentes focos) 0:00:17:00~~ **/// ✓**

La cámara comienza a detenerse cuando entra a un cuarto bastante sucio, oxidado y deplorable lleno de cables en paredes y techo, de pronto...

Inserta Ecocardiografía **Repetir contactos**
Repetir foco chorrol

Esc 4 (tight shot)

Se oye un - clic- se observa una palanca inclinada del lado de la palabra ON **→ Repetir**

~~Esc 5 (varios mediums shots)~~

poco a poco comienzan a encenderse diferentes focos, de distintos tamaños, formas e intensidades. **→ Punto raro. P2-to car**

~~Esc 6 (varios médium y full shots, fijos a los diferentes personajes) ✓~~
 0:00:17:00

~~Se queda~~
 Al mismo tiempo varios PERSONAJES con cabezas de focos pero con diferentes características, despiertan después de ser encendidos. (Ya despiertos) comienzan actividades, al parecer rutinarias.

$0.50 = 100$
 $= 49\%$

3.2.3 Rushes.

A la par de la captura de escenas cuadro a cuadro, se hace una revisión y selección de las mejores tomas que pueden ser de mayor utilidad en la postproducción, Hugo Lara comenta:

“El director y el fotógrafo eligen las tomas que, a su consideración, son las mejores... Esto servirá de guía para el editor.”¹⁸

Estas tomas no son concretamente las finales, ya que todavía pasarán por un retoque digital en la posterior etapa, pero sirven para dar una idea más clara y rápida al director y editor de la continuidad y ritmo del proyecto. A estas escenas seleccionadas se les llama *rushes* en cine.

Algo que también se busca en esta etapa, son errores de continuidad que se pudieron pasar por alto. Por esa razón es que la revisión de *rushes* se hace a la par del rodaje, para no tener más retrasos durante las postproducción.

La forma de trabajo en el cortometraje documentado, fue precisamente de la manera antes descrita. Primero se capturó la escena, después, y gracias a la facilidad que dió la cámara digital utilizada durante dicho rodaje, se pudo hacer una inmediata revisión del material, percibiendo así la calidad de cuadros y posibles errores cometidos. En ese momento el equipo de trabajo puede tomar la decisión de repetir la escena desde cero, corregir en la postproducción si era el caso o seleccionar como buena y continuar con la siguiente. Esta forma de trabajo redujo, por mucho, el tiempo dedicado a la etapa de selección de material, ya que sobre una copia del guión se hicieron las anotaciones detalladas de las escenas que se debían arreglar durante la etapa final, facilitando así el trabajo del editor.

¹⁸ Lara, Hugo, "Dirección de un filme", No. de ed. 36, Ed. Compañía Editorial Cinemanía. Mex a sept de 1999. p. 68-69.

Página 134:
Ejemplo de hoja de guión utilizado durante la grabación, obsérvense las anotaciones de las cosas que debían corregirse en el momento o en su defecto en la postproducción



Enseguida se presentan algunos ejemplos de la forma de selección de una escena bien tomada, una que se tenía que repetir, y otra que se podía corregir en la etapa posterior, cada una con su respectiva descripción, para finalmente pasar a la etapa de la postproducción.

Guión literario y técnico (tentativo): "Sistema 24.10.45" 5/9

SEC 4 (DESCUBRIMIENTO)

Centro:
Hoja de guión
utilizada durante
la grabación con
anotaciones de
escenas listas,
con correcciones
y que se necesi-
tan repetir.

espejar

Esc 1 (*over sholder en picada, fijo, justificado a la derecha*) ✓
0:00:02:00

Llega a un montón de basura que tapa el resto del cable, comienza a quitar la basura para ver que hay debajo de ella.

Esc 2 (*tight shot*) 0:00:03:00 ✓

Basura toda junta.

Insertar Pasos

Esc 3 (*médium shot en contra picada, fijo*) 0:00:03:00 ✓

Sigue buscando hasta finalmente y con un gesto de sorpresa descubre...

Esc 4 (*over sholder en picada, fijo, justificado a la derecha*) ✓
0:00:02:00

...descubre que el final del cable esta enchufado a una clavija.

Esc 5 (*american shot, fijo de perfil*) 0:00:04:00 ✓

Intenta jalar la clavija

Esc 6 (*tight shot, fijo*) 0:00:02:00 ✗ ✓

Pero esta se encuentra muy fija a la pared.

-Oscurecer
-Zoom



Arriba:
Una de las primeras escenas grabadas, sin complicación, no se repitió.



Centro:
Escena del foco tropezando, la primera se hizo con el foco encendido, siendo que en la secuencia se muestra ya desconectado; se repitió.

137



Abajo:
Escena de pelea, por error la cámara se movió a la mitad de la escena, se decidió retocar dos cuadros con un flash para no notar el brinco.





3.3 Postproducción.

Finalmente, la postproducción es la etapa en que todo el trabajo elaborado y material capturado comienza a tomar forma. Esta parte del proceso es una de las más apresuradas, ya que se condensan todos los elementos para ser montados con el audio y música final, y así tener el producto terminado, Hugo Lara comenta al respecto:

“...se procede a refinar los aspectos visuales y sonoros. Para la imagen se marcan efectos como disolvencias o fades y, en su caso, se corrige el color. Para el sonido, se realizan otras pistas adicionales: sonidos incidentales, sonidos ambientales, música, etcétera.”¹⁹

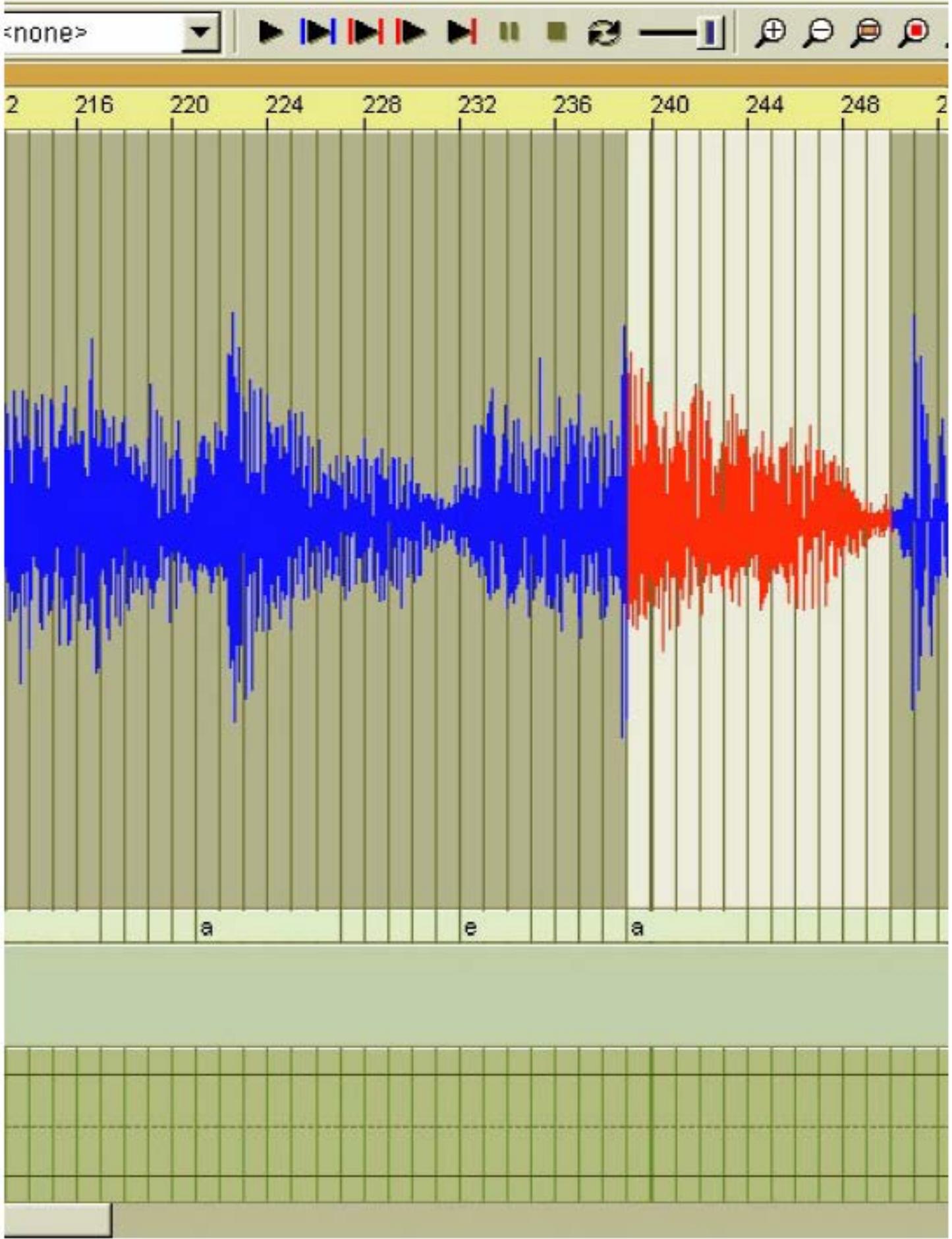
En pocas palabras, es la recta final para ver materializado en la pantalla todas las horas de trabajo, dedicación y paciencia de cada área involucrada.

Retomando el listado de los especialistas requeridos en cada una de las partes de la producción, en ésta se hacen presentes el editor que se encarga de montar todo el material visual y sonoro, éstos últimos creados respectivamente por el músico y el encargado de audio, y todos supervisados bajo las indicaciones del director.

Se describirá en seguida algunos aspectos importantes que se deben tomar en cuenta para la sonorización y montaje del material que, que en este proyecto tomo 15 días en completarse, justo en la fecha límite de entrega del concurso.

¹⁹ Lara, Hugo, “Dirección de un filme”, No. de ed. 36, Ed. Compañía Editorial Cinemanía, Mex. a sept de 1999, p. 68-69.





140

3.3.1 Sonido.

La música y el audio en una sola palabra se pueden describir como: sonido. Éste tiene un papel muy importante en cualquier proyecto audiovisual, ya sea video, cine, diaporama, etcétera. El sonido tiene sobre la imagen la función de:

- Refuerzo.
- Contrapunto.
- Fondo musical.

Ya sea reforzando o solamente acompañando en el fondo, el sonido tiene el poder de darle un valor agregado a la imagen que acompaña, Michael Chión nos dice:

“El valor afectivo, emocional, físico y estético de un sonido está ligado no sólo a su causa sino también a sus cualidades propias de timbre, textura y vibración... El sonido enriquece una imagen con valores expresivos e informativos de manera que se perciban como parte de la imagen misma”²⁰

En otras palabras, el sonido, por medio de sus cualidades, ayuda al espectador a tener una mejor recepción del mensaje audiovisual que presencia y así le permite al emisor transmitir la emoción que desea expresar.

Ahora bien, el sonido se puede dividir en tres tipos principalmente:

- Dialogo.
- Música.
- Audio incidental.

²⁰ Chion, Michel. “La Audiovisión: Introducción a un análisis conjunto de la imagen y el sonido”. p. 1.



Sobre el proyecto descrito en este documento, solo se hizo uso de dos de estos tres tipos de sonidos: música y audio incidental, ya que el cortometraje no contaba con ningún tipo de dialogo. Ambos tipos de sonido son en su totalidad originales de esta producción, es decir, fueron creados especialmente para el proyecto. A continuación se hablará de cada uno con detalle, así como su relación con dicho proyecto.









3.3.1.1 Música.

La música no siempre está presente a lo largo del proyecto audiovisual. Ésta se utiliza solamente en momentos específicos. John Halas comenta sobre esto:

“La música siempre juega un papel muy importante en este tipo de películas: el animador depende frecuentemente más del músico que del escritor. (Tal vez porque puede improvisar más fácilmente el texto que la música.)”²¹

145

Esto quiere decir que en ocasiones, la buena composición de la banda sonora eleva el nivel emocional y narrativo de alguna escena específica o de la película entera.

Ésta usualmente se realiza en la etapa final de un proyecto animado, no como en las películas normales, en donde desde la etapa de preproducción se comienzan a componer las posibles notas que podrían acompañar el tema del personaje principal, o alguna secuencia específica. Danny Elfman comenta sobre la composición de la música para la película *El Extraño mundo de Jack (Nightmare Before Christmas, 1993)*:

“Hay imágenes terminadas o no hay imágenes. No hay imágenes temporales, no una versión en blanco y negro para ser coloreada. Como resultado, no puedo musicalizar la película hasta que la animación este hecha.”²²

Esto lo dice por razones prácticas, ya que no se puede componer ningún tema hasta no tener las escenas terminadas con sus tiempos exactos de duración.

²¹ Halas, John, “La técnica de los dibujos animados”, p. 77.

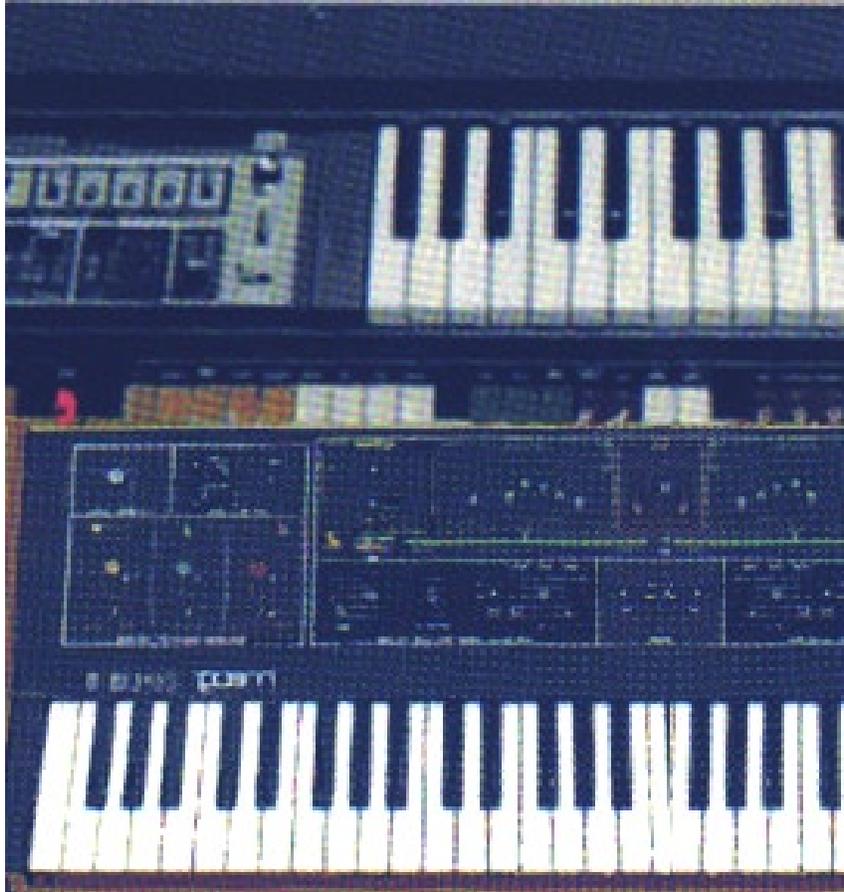
²² *There's either finished footage or there's no footage. There's no temporary footage, no black-and-white version that is busily being colored in. As a result, I couldn't score the movie until all the animation was done.* Thompson, Frank, “Tim Burton's Nightmare Before Christmas”, p. 159.

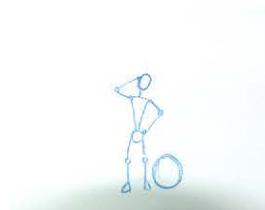


lo contrario, la sincronización podría perderse si no se tiene una idea clara de donde debe ir exactamente la acentuación de un momento emotivo, o incluso de un silencio.

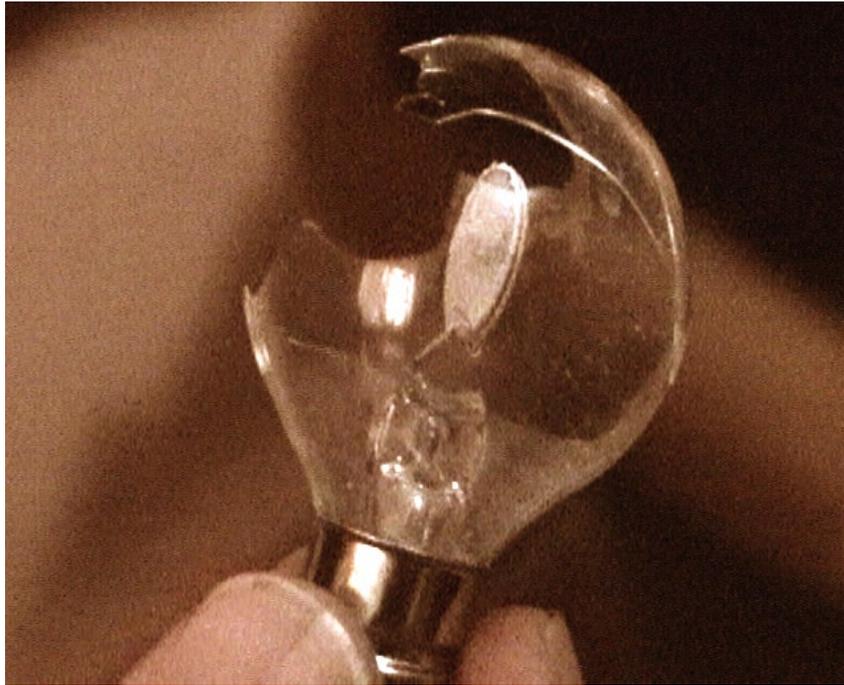
En el caso del cortometraje descrito, se tomaron de referencia las escenas seleccionadas en la etapa de rushes, se armó la secuencia que se debía musicalizar para darle la duración exacta al compositor, y así pudiera observar el ritmo e intención emotiva.

Ya que la historia narrada tenía tintes de acción y ciencia ficción, se decidió que la música fuera de tipo electrónica industrial. Bajo esta descripción, el especialista en hacer los temas presentó maquetas previas bajo este estilo, se seleccionaron cuatro o cinco que servían para momentos específicos y posteriormente se hicieron los temas finales, todos generados y editados con un módulo de sonido o sintetizador y una computadora respectivamente. Este mismo equipo fue utilizado para la creación del audio incidental, de esto se hablará en el siguiente apartado.









3.3.1.2 Audio incidental.

Se le nombra audio incidental a todo aquel sonido que refiera a una acción de un objeto o personaje que sea capaz de generar ruido, es decir, si en la escena se observa una llanta derrapando en el pavimento, su sonido incidental tendría que ser el de una llanta chillando. Este audio puede ser creado por objetos ajenos al verdadero que aparece en la toma o con el real, también con samples obtenidos de librerías, John Halas comenta al respecto:

“Los efectos pueden consistir en sonidos naturales, sonidos artificiales creados para el caso y efectos específicamente musicales.”²³

A excepción de algunos casos, el audio fue generado y editado en computadora en programas como Cool Edit y Sound Edit. Uno de estos casos especiales para obtener un incidental se dió con el audio de un foco rompiéndose, éste no se pudo generar con el software y tampoco se encontró en la librería, así que se decidió registrar directamente de un foco verdadero. En las imágenes de la pagina 146 y 147 se ilustra y explica la forma de registro de este audio.

Se colocó un foco real envuelto en un periódico y una bolsa de plástico, para evitar accidentes. Con un micrófono esperando para registrar el audio, se prosigue a crearlo, golpeando con un martillo el foco envuelto.

Ya con el audio grabado, se transfiere a la computadora para ser editado y montado sincronizadamente en el momento que debe sonar. Todo el montaje de la música y audio junto con las imágenes se explicará a continuación.

²³ Halas, John, “La técnica de los dibujos animados”, p. 80

PRE

Clip Timeline window Help

litos.ppj

Monitor

Forquin system.mov

320 x 240
10:04:43.23, 30:00 fps
22060 Hz 16 bit Stereo
Average Data Rate: 250.21 kbps per second

File	Name	Notes
	grupo 01.avi	Mov e 720 x 480 (0.500)
	grupo 02 y amba.avi	Mov e 720 x 480 (0.500)
	Forquin system.mov	Mov e 320 x 240
	grupo 01.avi	Mov e 720 x 480 (0.500)
	grupo01.avi	Mov e 720 x 480 (0.500)
	longo anelando.avi	Mov e 720 x 480 (0.500)
	par lito a relama.avi	Mov e 720 x 480 (0.500)
	relama en realizanda	Mov e 720 x 480 (0.500)
	saltes pigs partitu...	

150

Monitor

Program

FORQUIN SYSTEM

Timeline

Target: V2

Timeline

0:00 0:01:50:02 0:02:40:04 0:04:00:03 0:05:50:17

saltes pig... Forquin system.mov

saltes parte 2... saltes parte 3... saltes parte 4... saltes parte 5...

grupo 01.avi 2500% mir pa

saltes pigs.avi

Forquin system.mov

Timeline

Timeline

3.3.2 Montaje.

El montaje o edición es la etapa final, después de esto la película podrá ser mostrada. Pero antes se debe describir de qué trata. Hugo Lara comenta sobre la tarea del editor:

“El editor, supervisado estrechamente por el director, unirá toma por toma tanto la imagen como el audio, sincronizando ambas pistas.”²⁴

151

En otras palabras, el especialista en montar debe conocer de pies a cabeza la película, adecuar los ritmos que debe tener entre escena y escena para que la historia contada tenga fluidez al observarse. Este detalle es particularmente la parte creativa que aporta el editor. En el cuadro presentado a continuación, se muestran los momentos creativos del montaje:

Momentos creativos en el montaje de la secuencia

- Primer momento creativo = en el momento de hacer la toma.
- Segundo momento creativo = elección de las imágenes.
- Tercer momento creativo = estudio de la sucesión de las imágenes.

Por otro lado, editar no solo se trata de hacer el montaje del material, sino también de los efectos especiales o composición. Con esto nos referimos a todas aquellas tomas que necesiten retoque digital, combinación de escenas registradas por separado, realizar animaciones de otro tipo para integrarlas en alguna secuencia, y hasta la producción de los créditos en algunos casos.

²⁴ Lara, Hugo, “Dirección de un filme”, No. de ed. 36, Ed. Compañía Editorial Cinemanía, Mex. a sept. de 1999, p. 68-69.

Actualmente existen mejores herramientas que facilitan esta labor, desde computadoras y programas de uso casero. El tipo de software no tiene que ser uno en particular, en el mercado hay varias opciones que se adecúan a las necesidades de la producción, sea profesional o independiente. Algunos de éstos programas son: Premiere, Avid, iMovie, Final Cut, etcétera. Unos tienen más capacidades que otros, pero claro, dependiendo de esto son los costos, herramientas y efectos que nos permiten utilizar.

Particularmente, el montaje de este cortometraje se dió de forma rápida, ya que había por lo menos tres personas involucradas en ello al mismo tiempo, ya sea editando material, retocando imágenes y manipulando el audio. Había algunas escenas que requerían aceleración de cuadros, otras más que no fueron necesarias, por lo tanto se eliminaron ya que no ayudaban al ritmo de la historia.

De manera específica se ejemplificarán dos escenas que tuvieron un trato particular y fueron creadas en esta etapa, y no durante la producción debido a su complejidad.

La primera escena es la del viaje a través del sistema de cableado al inicio del corto y la cual muestra el título de mismo. Se comenzó a planear desde el inicio del proyecto, pero en su momento se evaluó que era compleja de realizar en stopmotion, así que se dejó para la etapa de postproducción y en animación tridimensional por computadora. A continuación se ilustra y explica el proceso de creación de esta escena.

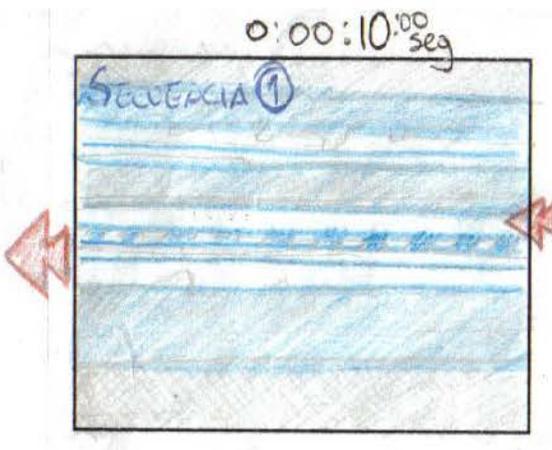
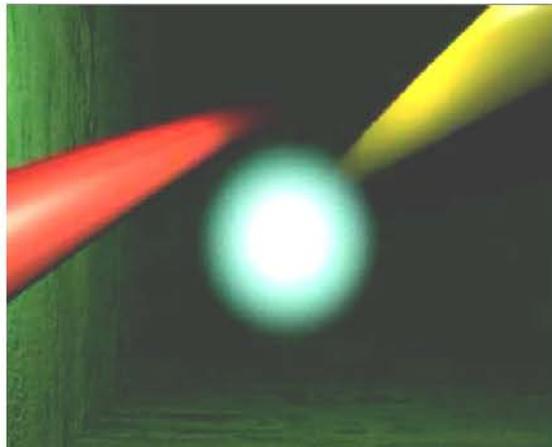
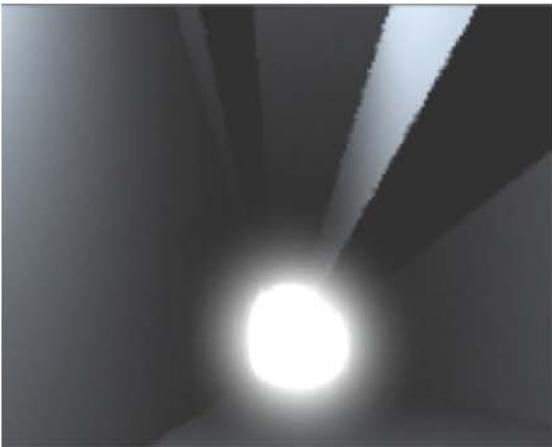
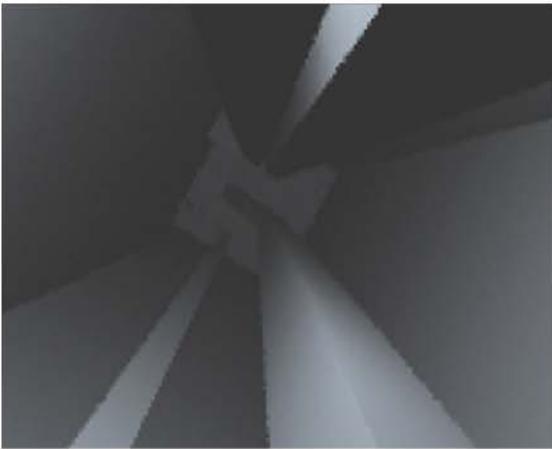
El modelado, textura, animación y render fue generado en el software Maya 5. Como lo muestran las imágenes de la página 151 arriba a la izquierda, primero se hacen pruebas creando un *animatic* de la escena. Posteriormente, y como lo ilustran las imágenes de la derecha, se detalla hasta lograr un aspecto final.

Un detalle que también se presentó durante esta escena fue elegir el título final del cortometraje; ya que en etapas previas se manejaron algunos posibles nombres, pero ninguno terminaba de convencer al equipo. Solo una palabra era constante: SISTEMA (que refería en dos sentidos: al sistema eléctrico y al sistema social). Ésta debía estar complementada con un adjetivo o algo parecido. En un momento se propuso un número de serie que entre líneas mostrara alguna fecha importante contra la represión o alguna injusticia. La idea fue abandonada y el debate por el título no fue retomado hasta la realización de la escena, quedando finalmente como: FOQUIN SYSTEM, por el doble sentido que se manejaba fonéticamente al leerlo si fuera en inglés, o refiriendo a los personajes con cabeza de foco en español.

Una idea retomada para seleccionar la fuente tipográfica y la forma en que debía aparecer, fue la del número de serie. El título debía mostrarse durante el recorrido del sistema eléctrico en uno de sus cables como un número de serie impreso. Solo que en lugar de número, iría el título final. De las tipografías mostradas, se eligió la primera de nombre ARCADE ya que era la que más se acerba a la que aparece impresa el cableado eléctrico real.

Nota:

Para evitar retrasos durante la edición del audio o el montaje del material, se debe tener un conocimiento lo más completo posible del software que se va a utilizar, ya que esto ayudará a tomar decisiones más concretas sobre el proyecto.



SISTEMA 30947
SISTEMA 30947
SISTEMA 30947
SISTEMA 30947
SISTEMA 30947
SISTEMA 30947

SISTEMA 241045



En las imágenes de la parte inferior de la página 151 se muestra el proceso de selección de la escena del título, desde el storyboard, pasando por la selección de la tipografía y finalmente cómo quedó en el cortometraje.

La segunda escena que tuvo un trato especial es la de las cajas de fusibles activándose. Originalmente la escena enmarcaría solo una caja, pero después de manera más ambiciosa y estética, se mostraría una serie de cajas formadas en fila sobre una pared encendiéndose una tras otra. Debido al presupuesto, se contaba solo con una caja para hacer la escena, pero gracias a los conocimientos sobre el software que sería utilizado en la postproducción, se logró el resultado final. Las imágenes a la izquierda ilustran el proceso para lograr dicha escena.

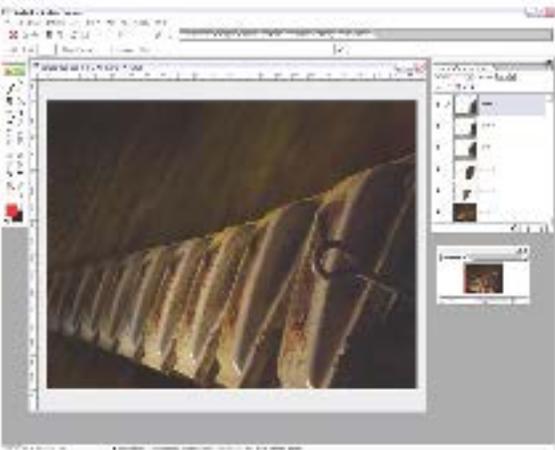
Utilizando una pantalla amarilla (ésta ayudada con el rebote de luz que generaba sobre los objetos animados), se registró la animación de la misma caja de fusibles a diferentes distancias, este fondo amarillo sería borrado posteriormente en la computadora cuadro por cuadro desde Photoshop (software de retoque fotografico).

Por otro lado, se tomó una fotografía de una de las paredes del set con cierta perspectiva para que sirviera de fondo a las cajas ya en la composición final.

Finalmente, y después de haber retocado y compuesto, cada una de las imágenes, la escena quedó como se muestra en la imagen inferior derecha de la página 153.

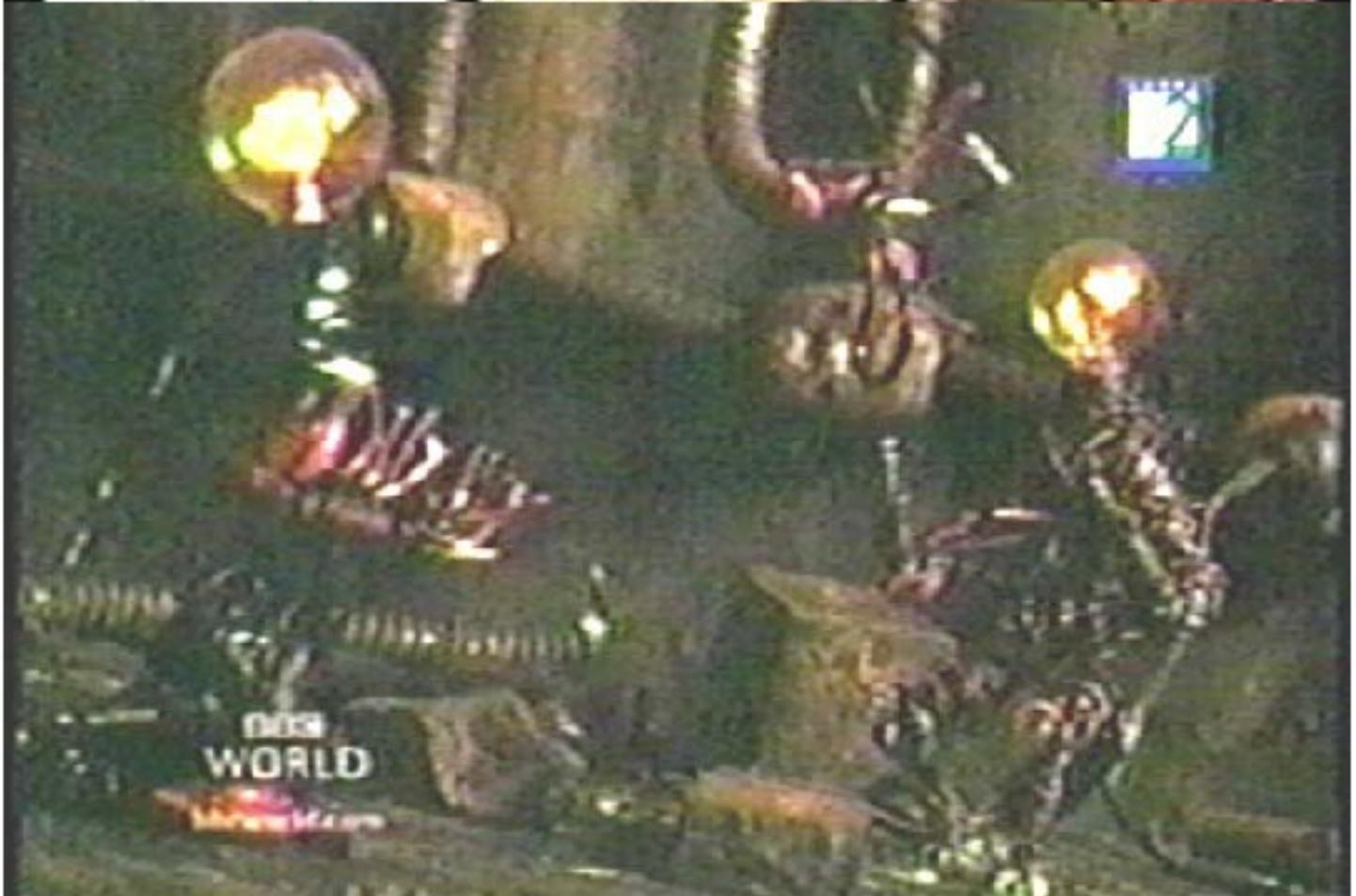
Hablando del equipo utilizado para el montaje, consistió en una computadora Machintosh G4 con programa iMovie 2, de uso casero e interfase cómoda, se adecuaba a la necesidad del proyecto, ya que no se requería de efectos complejos.

La edición se logró en aproximadamente 4 días, a partir de que se tuvo la última escena hasta la colocación del último audio, para finalmente hacer el *render*, transferir a la cámara digital y copiar posteriormente a un VHS para inscribirlo al concurso para el cual fue hecho, y del que se hablará adelante.





156





Páginas 156 y 157:
Imágenes del programa *Talking Movies*, producido por la cadena televisiva BBC World.

3.3.4 Festivales, concursos y muestras

Una vez terminado el cortometraje, se busca la forma de exhibirlo, ya que esto se supone que es el fin artístico de todo el asunto, dar a conocer la historia que relata el cortometraje animado. Para lograrlo, se deben buscar formas de distribuirlo y foros donde proyectarlo, Hugo Lara comenta:

“El siguiente paso es vender, distribuir y exhibir la película... algunas películas forjan su promoción a través de sus triunfos en festivales prestigiados...”²⁵

En otras palabras, una de las posibles soluciones para mostrar la obra son los festivales de cortometrajes, cine o especializados en animación. Es conveniente investigar la existencia de varios de éstos, hacer una lista y probar suerte inscribiendo el proyecto. Generalmente, los cortometrajes pasan por un proceso de preselección, posteriormente a una etapa de exhibición y finalmente, y si la suerte está a favor, las premiaciones y posibles negociaciones de compra con algún distribuidor que se interese en darle promoción a la obra.

Estos son algunos de los festivales nacionales e internacionales más representativos en el ramo de cortometraje y animación, junto a cada uno de los nombres se proporciona la dirección del sitio en Internet:

Internacionales

- Fantoche (Suecia) www.fantoche.ch

- Safo (Canadá) www.awn.com/safo

- Ottawa Internacional Animation Fest (Canadá) www.awn.com/ottawa

²⁵ Lara, Hugo, “Dirección de un filme”, No. de ed. 36. Ed. Compañía Editorial Cinemanía, Mex. a sept. de 1999, p. 68-69.

- Holland Animation Film Fest (Holanda) www.awn.com/haff
- Animamundi (Brasil) www.animamundi.com.br
- Resfest (Internacional) www.resfest.com
- Solo cortos (Argentina) www.solocortos.com
- Brisbane International Animation Festival (Australia) www.biaf.com.au

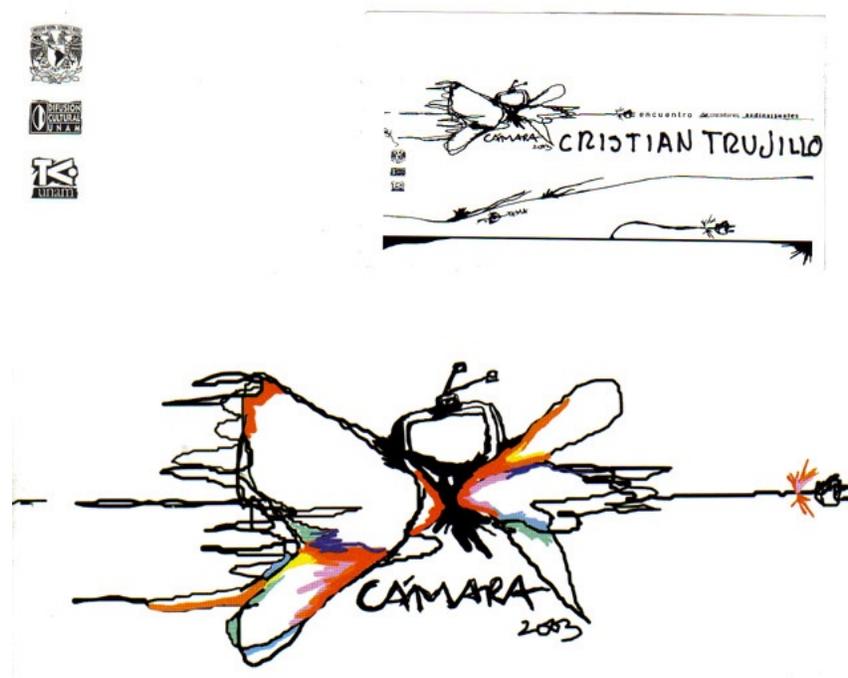
Nacionales

- Festival Internacional Expresión en Corto (Guanajuato)
www.expresionencorto.guanajuato-travel.com
- Festival Internacional de Cine de Morelia (Michoacán)
www.moreliafilmfest.com
- Festival Internacional de Cine Contemporáneo (Cd. de México)
www.ficco.com.mx
- Voladero (Monterrey)
www.voladero.com
- Festival de Cine en Guadalajara (Jalisco)
www.guadalajaracinemafest.com

Abajo:
Portada de programa del evento organizado por TVUNAM Cámara 2003, encuentro de jóvenes cineastas universitarios.

Otra forma más directa de distribuir y lograr proyectar la obra, es buscando directamente un distribuidor al cual se le pueda ofrecer y posiblemente vender el proyecto. Este puede ser un riesgo en algunos casos, ya que el distribuidor puede intentar disuadir al director o productor para hacer cambios sobre el proyecto, aún estando este terminado, o incluso negociar una injusta repartición de las ganancias y derechos sobre la obra, si es el caso. El distribuidor se encargará de realizar copias para su exhibición en salas de cine y distintos foros,

158



SALA POLA WEISS	
Jueves 30 de octubre	
<p>MUESTRA UNIVERSITARIA 16:00 A 20:00 HRS</p> <p>PROGRAMA CORTOS ESTUDIANTILES PREMIADOS (96 min)</p> <p>BRUKMAN: OBRERAS EN LUCHA Remy Kachadurian, Documental 19 MIN</p> <p>REBECA A ESTAS ALTURAS/CCC Luciana Jauffred, Ficción 23 min</p> <p>Y COMO ES EL 7/CUEC Issa García Ascot, Ficción 27 min</p> <p>ZONA CERO /CUEC Carolina Rivas, Ficción 27 min</p> <hr/> <p>Ficción PROGRAMA 1 (92 MIN)</p> <p>MAJAL/UAM X Laura Aguirre, Experimental</p> <p>ONCES /CCC Alejandro Gerber, Documental 37 min</p> <p>INCOMPATIBILIDAD/ENAP Vanessa Reyes Corona, Animación, 1 min 53 seg</p> <p>Y este pulque quién lo pidió Edgar Ortiz, Documental, 29 min 10 seg</p> <p>ALEBRJE/CUEC Olimpia Quintanilla, Documental 19 min</p> <hr/> <p>PROGRAMA 2 (84 MIN)</p> <p>MUCHO GUSTO EN CONOCERTE/CCC Paulina del Paso Documental, 27 min</p> <p>Los Niños héroes (U. T) Karla Salas, Documental 8 min</p> <p>MORADA/CCC Alejandro Gerber, Documental 22 min</p> <p>ESPIRAL/ENAP Granel Espinosa, Videoarte 3 min 56 seg</p> <p>EL PAISAJE DEL CUERPO/CUEC Juan Carlos Lazo, Documental 14 min</p> <p>EL CORAJE QUE NOS MUEVE/UAM X Greta González, Documental 8 min 30 seg</p>	<p>10:00 A 12:00 HRS</p> <p>ENFOQUE: Ximena Cuevas, Paulina del Paso, Amaranta Sánchez</p> <p>12:00 A 14:00 HRS</p> <p>Nuevos Medios, Arte Digital, Arte en Red, Cd-roms, Video Instalación, Tania Aedo, Centro Multimedia CNART.</p> <p>MUESTRA UNIVERSITARIA 16:00 A 20:00 HRS.</p> <p>PROGRAMA 4 (86)</p> <p>El cortejo/IRM, Carlos García, 4 min 5 seg.</p> <p>El listón de tu pelo / Tepeyac, Karla Salas, Videoclip 4 min.</p> <p>EL JEFE DE JEFES (UIC), Videoclip 5 min.</p> <p>NADA IMPORTANTE, Carlos Ayala, Ficción 10 min.</p> <p>ANTIFM/Anáhuac, Pontones, Ficción 19 min</p> <p>DEJATE CAER/tec Pilar Valdéz y Carlos Rodríguez, Ficción, 20 min</p> <p>JUEGO DE MANOS/CUEC ALEJANDRO ANDRADE, Ficción, 19 min Foqui sistem/ ENAP Oscar López Rocha, Animación 4 min</p>
Viernes 31 de octubre	
<p>MUESTRA EXPERIMENTAL RETROSPECTIVA 10:00 A 12:00 HRS</p> <p>CD ROM. Juan José Díaz Infante</p> <p>PROGRAMA 3 (97 MIN) Presenta: Patricio Saliz (IRM, Anáhuac)</p> <p>Buenos días /IRM Gerardo Martínez, 3 min 8 seg</p> <p>Xochitonal / CECC Pedregal Alejandro Sánchez, Ficción, 13 min.</p> <p>SIN SENTIDO/CCC Rigoberto Castañeda, Ficción 28 min</p> <p>DELUSIÓN/UIC</p>	<p>MUESTRA UNIVERSITARIA 16:00 A 20:00 HRS.</p>

Arriba:
Detalle del programa del evento
Cámara 2003,
TVUNAM.

como un canal televisivo. Si la respuesta es positiva, puede darse el caso de ser comercializada incluso en formatos domésticos, como Videocasetes o DVD, para su renta o venta.

159

En el caso del proyecto documentado a lo largo de este escrito, se mencionó en un principio que uno de los motivos de su realización fue la convocatoria de un concurso de cortometrajes, desafortunadamente, para éste primer intento de competir no logró pasar el primer filtro de selección, pero eso no desanimó al equipo de trabajo, y se buscaron nuevos foros, ya que quedaba clara la idea de que la obra tenía un valor estético y técnico que se podía explotar en otros foros más adecuados a su perfil. Así pues, se inscribió a una serie de festivales, muestras y concursos, locales y extranjeros, de los cuales tuvo resultados positivos en más de uno. Enumerando de modo cronológico como se fueron dando los resultados, a continuación se enlistan cada uno de ellos:

2003

- Selección oficial en el evento "Cámara 2003: semana de videoastas universitarios" en TV-UNAM.

- Tercer lugar en el concurso mundial de cortometrajes del programa *Talking Movies* de la cadena BBC World.

2004

- Febrero, Selección para exhibición en el programa televisivo *Abrelatas* del canal 11 del IPN.

- Selección oficial para competir en el Segundo Festival Internacional de Cine de Morelia, en la categoría de mejor cortometraje animado, que se llevará a cabo del 2 al 9 de octubre en la ciudad de Morelia, Michoacán.
- Noviembre, Selección para exhibición en el programa televisivo *Corto y queda* del canal 22 de CONACULTA.
- Tercer Lugar en el Festival Acción en Movimiento de Monterrey organizado por AMCI (Asociación Mexicana de Cineastas Independientes) y la UDC (Universidad del Cine).

Finalmente, y aún en vías de negociar, se tiene planeado reunir en un DVD varias de las producciones animadas de este equipo de trabajo, para su comercialización (renta y venta) en festivales, establecimientos y videoclubes.

Abajo:
Página web del Festival Internacional de Cine de Morelia (FICM), selección para la competencia de cortometraje.

2º Festival Internacional de Cine de Morelia

Noticias Reglamento Memoria 2003 Morelia Turismo Links Contacto

Primer Concurso Michoacano de Guión de Cortometraje

Los cortometrajes y documentales seleccionados para su exhibición en el Segundo Festival Internacional de Cine de Morelia son los siguientes:

CORTOMETRAJES

1. 33 1/2. Aaron Soto
2. Accidente del personaje, El. Daniel Monroy
3. Anatomía de una mariposa. Adriana Bravo, Andrea Robles
4. Aprendiz de rimas, El. Joselo Rueda, Fernando Zamora
5. ¡Ay del amor...ciego, eterno y fantasmal cual abandono! Luis Rodrigo Garza
6. Barrenador. Bruno Varela
7. Bio-Bit. Manuel Cisneros
8. Cañada, La. Carlo Corea
9. Corazón de Fanny, El. Omar Yñigo
10. Charros. Jorge Rikken
11. De raíz. Carlos Carrera
12. Elefantes nunca olvidan, Los. Lorenzo Vías Castes
13. Ensalada de nopal. Isabel Rojas
14. Espíritu deportivo. Javier Bourges
15. Foquin System. Óscar López Rocha



Arriba:
Cartel del Festival
Internacional de
Cine de Morelia..

Abajo:
Detalle del pro-
grama del Fes-
tival Internacional
de Cine de More-
lia.

Foquin System

Una criatura con cabeza de foco intenta desconectarse del sistema eléctrico, pero tendrá que sufrir las consecuencias.

A creature with a bulb head attempts to unplug itself from the electric system, and so must suffer the consequences.



Animación | Video | Color | 3' 20" | México | 2003

Dirección: Óscar López Rocha
Producción: Christian Trujillo Gallegos
Guión: Christian Trujillo Gallegos
Dirección de fotografía: Óscar López Rocha
Edición: Óscar López Rocha, Christian Trujillo Gallegos
Dirección de arte: Óscar López Rocha
Sonido: Ubaldo Serrano Mendieta
Animación: Luis Bolívar Ochoa, Anibal Benitez Chávez, Francisco Rodríguez Hernández
Música: Ubaldo Serrano Mendieta

Óscar López (Ciudad de México, 1979). Estudió en la Escuela Nacional de Artes Plásticas y se especializó en multimedia. Realizó su servicio social en Televisión Metropolitana Canal 22. Tomó cursos de guión y fotografía cinematográfica en el AMCI.

Filmografía: *Formal* (2004) / *Passenger* (2001).

Premios y menciones: Tercer lugar en Talking Movies Young Filmmakers Competition de la BBC de Londres, Gran Bretaña, 2003.

Participación en otros festivales o concursos: Talking Movies Young Filmmakers Competition de la BBC de Londres, Gran Bretaña, 2003.

Conclusiones.

Gracias a los conocimientos adquiridos durante la Licenciatura de Diseño y Comunicación Visual en su especialización de Audiovisual y Multimedia en la ENAP, a la guía de los profesores en las áreas de animación, producción, dirección de arte y multimedia, a la experiencia personal adquirida en el medio de producción, y el estudio de varios libros sobre el tema, es que se pudo realizar esta tesis.

No obstante, varias de las cuestiones mencionadas en la hipótesis y justificación de esta investigación no fueron tan ciertas, pero otras tantas sí. Por ejemplo, es cierto que con una buena organización de producción se pueden tener resultados buenos y estéticos en menor tiempo con la técnica de stop-motion, pero algo que fue muy cierto y no se tenía contemplado, fue el requerimiento de las herramientas digitales de una computadora para crear una de las escenas iniciales del proyecto, sin este tipo de posibilidades no se hubiera concretado el cortometraje. Así que con respecto a esta hipótesis se podría descartar la idea de que una u otra de las técnicas de animación es la mejor o más rápida, sino que el futuro de la animación será, sino es que ya lo es, la buena combinación de varias formas de animar en un proyecto, y que se vea bien amalgamado sin notar la diferencia de una técnica u otra. Al término de esta tesis, algunas producciones recientes como por ejemplo: *El Increíble Castillo Vagabundo* (*Howl's Moving Castle*, 2005) de Hayao Miyasaki y *El Cadáver de la Novia* (*The Corpse Bride*, 2005) de Tim Burton, combinan muy bien varias técnicas de animación entre bidimensional, tridimensional digital y stop-motion, esto cambió claramente la opinión que se tenía en un principio en la problemática planteada.

Por otro lado, es cierto que esta forma de animación puede llegar a ser atractiva y educativa para los espectadores, ya que durante las diferentes proyecciones del cortometraje, al final en sesiones de preguntas y respuestas siempre surgían las mismas dudas del público: acerca de la técnica que se utilizó en el proyecto, qué formato de cine siendo que fue digital, cómo se editó, entre otras. Claro, las dudas siempre fueron acompañadas de felicitaciones y halagos.

A su vez, la experiencia en los festivales a los que asistió parte del equipo de trabajo fue grata, ya que dio la oportunidad de conocer a gente del medio cinematográfico nacional y dedicado a la animación. Dando oportunidades de trabajo para varios miembros del equipo.

Algo más que al término de este documento se encuentra cambiando en nuestro país, es la apertura de varias escuelas de animación especializadas en la técnica de stop-motion. Esto seguramente como resultado de la inquietud de personas por compartir su conocimiento en producciones de este tipo, y crear una industria verdadera de animación en México y que sea competencia de las productoras extranjeras y específicamente las Norteamericanas. Sin embargo, lo que sigue escaseando, y esperemos que no por mucho tiempo, son los documentos para el estudio de esta técnica en idioma español, ya que los libros que existen son de importación y de costos elevados. Esperemos que tesis como esta, y la inquietud de más personas interesadas en el stop-motion, sigan floreciendo para hacer realidad un mercado de competencia internacional.

Bibliografía

Baena, Guillermina. "Manual para elaborar trabajos de investigación documental". No. de Edición: 2. Ed: Editores mexicanos unidos, S.A.. País: México. Año: 1998. Descripción física: 126 p.

Baena Paz, Guillermina. "Instrumentos de Investigación: Manual para la elaboración de trabajos de investigación de tesis profesionales". Ed: México: Mexicanos Unidos. País: México. Año: 1986. Descripción física: 189 p.

Budassi, Enzo. "Arte e técnica del film di animazione". Ed: Roma: Bizzarri. País: México. Año: 1972. Descripción física: 177 p.

Chion, Michel. "La Audiovisión: Introducción a un análisis conjunto de la imagen y el sonido". Ed: Barcelona: México, Paidós. País: México. Año: 1993. Descripción física: 206 p.

García, Raul. "La magia de los dibujos animados". Ed: Mario Ayuso Editor. País: España. Año: 1995. Descripción física: 160 p.

Halas, John. "La técnica de los dibujos animados". Ed: Barcelona: Omega. País: México. Año: 1980. Descripción física: 371 p.

Halas, John. "Técnicas de cine animado". Ed: Madrid: Taurus. País: México. Año: 1976. Descripción física: 202 p.

Munari, Bruno. "Diseño y comunicación visual". No. de Edición: 8. Ed: Barcelona: G. Gili. País: México. Año: 1979. Descripción física: 365 p.

Lord, Meter & Sibley, Brian. "Creating 3-D animation: the Aardman book of Filmmaking". Ed: Abrams. País: EU. Año: 1998. Descripción física: 194 p.

Olea, Oscar. "Metodología para el diseño". Ed. México: Trillas. País: México. Año: 1988. Descripción física: 159 p.

Perisic, Zoran. "Los dibujos animados: Una guía para aficionados". Ed: Barcelona: Omega. País: México. Año: 1979. Descripción física: 250 p.

Rondolino, Gianni. "Storia del cinema d' animazione". Ed: Torino: Einaudi. País: México. Año: 1974. Descripción física: 430 p.

Sibley, Brian. "Chickenrun: hatching the movie". Ed: Abrams. País: EU. Año: 2000. Descripción física: 194 p.

Thompson, Frank. "Tim Burton's Nightmare Before Christmas". No. de Edición: 1. Ed: Disney editions. País: EU. Año: 1993. Descripción física: 192 p.

White, Tony. "The animators workbook". Edición: New York: Watson-Yuptyll. País: México. Año: 1986. Descripción física: 160 p.

Hemerografía

Motta, Jimana y Vicio, Dario. "QUO: ¡Anímate! El nuevo cine de dibujos animados" -El mundillo de las caricaturas ya deja la adolescencia atrás- No. de edición: 40. Ed: Televisa S.A. de C.V. México a febrero de 2001. Págs. 74-79.

Lara, Hugo. "Dirección de un filme" - la creación de una película es un proceso complejo y arduo aunque sumamente apasionante- No. de edición: 36. Ed: Compañía Editorial Cinemanía. México a septiembre de 1999. Págs. 68-69

Lara, Hugo. "Anatomía de una película" - luces...cámara...¡acción!. Para que estas tres mágicas palabras puedan ser pronunciadas, hace falta todo un mundo de asistentes, equipos, enseres y mil detalles más.-No. de edición: 36. Ed: Compañía Editorial Cinemanía. México a septiembre de 1999. Págs. 66-67