



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN**

“Realización de un Video Informativo para la  
Fundación para la Protección de la Niñez I. A. P.”

**T E S I S**  
CONJUNTA QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADA EN DISEÑO Y COMUNICACIÓN VISUAL

**P R E S E N T A N:**

LAURA JIMÉNEZ GUDIÑO

MARIA JULIANA MALDONADO CARDOSO

ASESORA: Mtra. A. C. MARÍA DE LAS MERCEDES SIERRA KEHOE

CUAUTITLÁN IZCALLI, EDO. DE MEX. 2008



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.



FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN  
UNIDAD DE LA ADMINISTRACION ESCOLAR  
DEPARTAMENTO DE EXAMENES PROFESIONALES

ASUNTO: VOTOS APROBATORIOS

U. N. A. M.  
FACULTAD DE ESTUDIOS  
SUPERIORES CUAUTITLAN



DRA. SUEMI RODRIGUEZ ROMO  
DIRECTOR DE LA FES CUAUTITLAN  
P R E S E N T E

ATN: L. A. ARACELI HERRERA HERNANDEZ  
Jefe del Departamento de Exámenes  
Profesionales de la FES Cuautitlán

Con base en el art. 28 del Reglamento General de Exámenes, nos permitimos comunicar a usted que revisamos la Tesis :

Realización de un video informativo documental para la Fundación  
para la Protección de la Niñez I.A.P.

que presenta la pasante: Laura Jiménez Gudíño  
con número de cuenta: 40003201-2 para obtener el título de :  
Licenciada en Diseño y Comunicación Visual

Considerando que dicho trabajo reúne los requisitos necesarios para ser discutido en el EXAMEN PROFESIONAL correspondiente, otorgamos nuestro VOTO APROBATORIO.

ATENTAMENTE

“POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU”

Cuautitlán Izcalli, Méx. a 16 de Enero de 2008

PRESIDENTE

MAC. María de las Mercedes Sierra Kehoe

VOCAL

LAV. Héctor Raúl Morales Mejía

SECRETARIO

LDG. Ernesto Raúl Piña Cazares

PRIMER SUPLENTE

LDG. Edgar Osvaldo Archundia Gutiérrez

SEGUNDO SUPLENTE

LDG. Luis Alfredo Oropeza López



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN  
UNIDAD DE LA ADMINISTRACION ESCOLAR  
DEPARTAMENTO DE EXAMENES PROFESIONALES

ASUNTO: VOTOS APROBATORIOS

FACULTAD DE ESTUDIOS  
SUPERIORES CUAUTITLAN



DEPARTAMENTO DE  
EXAMENES PROFESIONALES

DRA. SUEMI RODRIGUEZ ROMO  
DIRECTOR DE LA FES CUAUTITLAN  
PRESENTE

ATN: L. A. ARACELI HERRERA HERNANDEZ  
Jefe del Departamento de Exámenes  
Profesionales de la FES Cuautitlán

Con base en el art. 28 del Reglamento General de Exámenes, nos permitimos  
comunicar a usted que revisamos la Tesis :

Realización de un video informativo documental para la  
Fundación para la Protección de la Niñez I.A.P.

que presenta la pasante: María Juliana Maldonado Cardoso  
con número de cuenta: 40009031-5 para obtener el título de :  
Licenciada en Diseño y Comunicación Visual

Considerando que dicho trabajo reúne los requisitos necesarios para ser discutido en  
el EXAMEN PROFESIONAL correspondiente, otorgamos nuestro VOTO APROBATORIO.

ATENTAMENTE  
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

Cuautitlán Izcalli, Méx. a 16 de Enero de 2008

PRESIDENTE	MAC. María de las Mercedes Sierra Kehoe	
VOCAL	LAV. Héctor Raúl Morales Mejía	
SECRETARIO	LDG. Ernesto Raúl Piña Cazares	
PRIMER SUPLENTE	LDG. Edgar Osvaldo Archundia Gutiérrez	
SEGUNDO SUPLENTE	LDG. Luis Alfredo Oropeza López	



## GRACIAS

A mi madre por darme Fortaleza,  
Tranquilidad y enseñarme a Sonreír.

A mi padre por regalarme su Ejemplo y  
su eterna Sensibilidad y Creatividad.

A Miguel por enseñarme a Abrir mis  
Sentidos y mi Mente.

A Marcos por Compartirme su Ingenio  
y Habilidad.

A mis primos y primas que me enseñaron  
a Aspirar lo más alto.

A mis amigas y amigos por Impulsarme  
y Creer en mi como Diseñadora.

A todos mis tíos y tías por sus Regaños  
y Bendiciones.

A Laura la Diseñadora y la Artista por  
compartir conmigo su Dedicación y  
Sensibilidad.

A la Familia Jiménez Gudiño por su  
enorme Apoyo.

Y a Víctor Hugo por Inspirarme y darme  
tantos días felices.

**M. JULIANA MALDONADO**

## GRACIAS

A mis padres por su dedicación,  
esfuerzo y sacrificio.

A mis hermanas por todo su amor  
incondicional y apoyo incansable.

A mis sobrinos por hacerme la vida  
aún más feliz.

A mi familia entera por todo y más.

A Juliana por realizar conmigo esta  
aventura.

**LAURA JIMÉNEZ**



## AGRADECIMIENTOS

La presente investigación esta dividida en cuatro capítulos, en el primero se encuentra el marco teórico necesario para poder producir un video citando los fundamentos para llevar a buen término un mensaje audiovisual de este tipo, tales como los principios técnicos propios de este medio, el proceso de producción de video, la iluminación, así como el correcto manejo del lenguaje audiovisual, mencionando aspectos como el uso del color, los encuadres, los movimientos de cámara más empleados en TV y cine, el ritmo, la continuidad, entre otros aspectos. También dentro de este mismo apartado se describen los diferentes tipos de video informativo y documental. Todos estos aspectos son de gran relevancia a la hora de realizar una producción de video de carácter profesional, para lograr no sólo la correcta transmisión de mensajes, sino también el adecuado uso del medio y el manejo idóneo de las tecnologías. Todos los temas se abordan de manera general basándose en la investigación bibliográfica y en la experiencia que las autoras de la tesis han tenido en el medio televisivo.

El segundo capítulo se refiere al proceso y características de la animación, ahondando en temas como la creación e importancia de la escenografía, la construcción de personajes, la realización del guión, así como aspectos técnicos de esta forma de expresión. Además, se describen los tipos de animación que existen y el uso más adecuado para cada una de las técnicas dándole especial atención a la técnica del claymation o plastilina que se empleó en este proyecto. Los contenidos fueron tomados de las referencias bibliográficas e Internet.

El tercer capítulo esta enfocado al quehacer de la Fundación para la Protección de la Niñez Institución de Asistencia Privada, conocida como de segundo piso, por el tipo de ayuda que otorga a otras instituciones más pequeñas, en este apartado es posible conocer la labor y alcances que ha tenido esta fundación en nuestro país, así como conocer los diferentes grupos sociales que apoya. Para recopilar la información se asistió a varios eventos para ser testigo de los procesos de apoyo y observar las características que forman a una Institución como ésta. Y por último, en el cuarto capítulo se detalla la realización final de este proyecto: Video Informativo documental con animación en plastilina para la Fundación para la Protección de la niñez I.A.P.; mencionando las causas, el proceso, los problemas que se presentaron y las soluciones que le dieron origen y término. También es un relato de la experiencia vivida al realizar la animación y el video, acompañado de descriptivas imágenes.



## RESUMEN



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

La producción del video informativo tiene como objetivo primordial difundir el esfuerzo que realizan las personas que conforman la “Fundación para la protección de la Niñez I.A.P.”, quienes trabajan con la intención de mejorar las condiciones de vida de miles de niños y jóvenes mexicanos que tienen un desarrollo físico y mental inestable.

La construcción de alianzas con empresas e instituciones en la República Mexicana le ha conferido a esta fundación algunos recursos económicos y donativos en especie, mismos que se han utilizado para ayudar a otras fundaciones, así como la organización de programas en el ámbito de la educación, la salud, el deporte, la recreación, el arte y la cultura.

En apoyo a esta causa, otro propósito a cumplir por parte de este proyecto audiovisual será crear un mensaje que consiga comunicar de manera eficaz el trabajo de la fundación y sus necesidades, para así, obtener un mayor ingreso de recursos y aportaciones de parte de los benefactores, ya que actualmente la organización cuenta con el apoyo de un medio impreso y dos medios digitales para este propósito, sin embargo, considera que el mensaje no se difunde de manera completa y por consecuencia, la respuesta del público no es la más satisfactoria.

Por lo que la justificación al problema de comunicación descrito aquí es emitir un mensaje completo y preciso en video que propague la tarea de la fundación y dirigirlo a un segmento de población específico, que pretende despertar en él, la curiosidad y el interés por la fundación, y de la misma manera, hacerle reflexionar sobre la problemática actual de los niños mexicanos que se encuentran en estado de miseria, abuso, abandono, desnutrición, maltrato, enfermedad o marginación; buscando obtener su ayuda de tipo moral, física y/o económica, inspirándolo a querer ayudar a los demás, aceptando servir de manera voluntaria en apoyo del crecimiento y desarrollo biopsicosocial óptimo y estable de los niños.

La minuciosa selección de elementos y el correcto manejo del lenguaje propio de la imagen, la palabra escrita, el sonido y la plástica; se mezclan en uno de los medios audiovisuales más completos, el video, haciendo uso de una gran gama de técnicas, métodos y posibilidades expresivas que conforman el diseño y en particular la orientación en Fotografía, Audiovisual y Multimedia



## INTRODUCCIÓN



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.

de la carrera de Diseño y Comunicación Visual. El video es una tecnología compleja y un medio expresivo que permite usos sociales muy variados y la creación de mensajes propios, es importante conocerlo a fondo para poder utilizarlo de forma adecuada. El video informativo se refuerza con el uso de testimonios, documentos o hechos reales para dar a conocer un tema, sin embargo, este proyecto emplea una técnica plástica poco utilizada en el ámbito del video informativo documental, se trata de la animación en plastilina, que se distingue por su lenguaje cálido, novedoso y atractivo, resultando ideal para realizar comunicación institucional, cursos didácticos, programas de contenido social, programas para niños y mensajes publicitarios entre otros; y que junto con el video logran dar un mensaje más claro, concreto y asimismo capturar y retener de manera efectiva la atención del espectador, gracias a la experimentación de formatos, técnicas, texturas, colores y relieves que convierten a este género en uno de los más vivos y estimulantes debido a que nada existe para ser filmado hasta que se concibe, se construyen no sólo un decorado, sino que se crean personajes, se crea su tiempo y su propio espacio partiendo de la nada, erigiéndose así como una técnica de gran libertad estética y narrativa que nos permite comunicar las emociones y los pensamientos en un modo de expresión particular, coordinando plástica y movimiento, y pasando de lo figurativo a lo abstracto para apoyar a resolver este problema de comunicación.

El segmento de audiencia potencial en este caso son las empresas, los jóvenes y adultos de cualquier sexo con intereses comunes, ya que parte importante del mensaje no es la manera de producirlo sino la manera en que es recibido, tomando en cuenta el lenguaje que maneja el público, sus necesidades de información, su interés por el tema y cuanto sabe acerca de él, para generarle un desarrollo de facultades racionales y emotivas, proporcionándole todos los elementos que refuercen el mensaje y que se ajusten a sus estructuras sociales, garantizando así, el cumplimiento del objetivo principal de esta tesis. Por lo tanto el objetivo principal que se persigue a través de este proyecto de tesis es, de manera general:

- Difundir la labor social que realiza la Fundación para la protección de la Niñez I.A.P., por medio de un video documental.

De manera más específica también se busca:

- Dar a conocer la Fundación de forma general.

- Coadyuvar a la fundación e indirectamente, a través del video informativo, multiplicar los beneficios y asistir a la niñez que se encuentra en estado de abandono o pobreza extrema.
- Aprovechar las ventajas de una técnica de expresión poco empleada en el ámbito del video documental como es la animación en plastilina y con ello, atraer de manera inmediata la atención del espectador, llevándolo a la comprensión de un mensaje más plástico.
- Fomentar el apoyo voluntario a favor de esta fundación y de sus beneficiarios.
- Concientizar a la población acerca de la vital importancia que tiene proteger y apoyar a la niñez mexicana vulnerable a través del video.
- Incrementar el número de contribuciones y donativos en especie para la fundación.
- Emplear los conocimientos adquiridos en la Licenciatura de Diseño y Comunicación Visual.

Por otro lado, dentro de la historia de la fundación como organismo se ha observado un amplio crecimiento de las necesidades que cubre dicha institución y a la par de ello, el nivel de difusión ha venido en detrimento ya que actualmente, como se ha mencionado sólo se cuenta para este efecto, de un medio impreso (folleto) y dos medios digitales (presentación digital y página web).

Debido a lo anterior, la fundación se ve en la necesidad de implementar un medio de difusión que de manera adicional, no sólo cumpla con características de tipo informativas y promocionales, sino que también satisfaga los requerimientos de imagen institucional. Con el fin de servir como guía a la investigación y realización del video documental, se han formulado las siguientes hipótesis:

- El video informativo divulgará la labor social que realiza la Fundación para la protección de la niñez I.A.P.
- Concientizará a la población acerca de la vital importancia de apoyar y proteger a la niñez.



- Motivará la población para dar apoyo voluntario a favor de la labor que realiza dicha institución.
- Explotará las ventajas de la animación en plastilina, una técnica poco usada en el ámbito del video documental.
- Generará Interés en Instituciones y empresas sobre la labor que realiza la fundación.

Como formación de todas estas proposiciones, la tesis se estructura en cuatro capítulos que desarrollan todos los elementos necesarios para llevar a cabo la producción del documental. El primer capítulo contiene los aspectos generales acerca del video desde su operatividad técnica, abordando los elementos que paso a paso dan origen a las producciones de este tipo, hasta su penetración sociocultural. En el segundo capítulo se tratan aspectos similares al desarrollo y creación de video, pero enfocados a la animación. En el tercer capítulo se describe a grandes rasgos la Fundación para la Protección de la Niñez I.A.P., sus logros y programas, así como su labor social en México. Y en última instancia se desglosa paulatinamente el proceso de realización de la producción del video de carácter informativo para la fundación citada anteriormente, desde el punto de vista metodológico atendiendo caso, problema, hipótesis, realización y proyecto; elementos sugeridos por el modelo general de diseño de la UAM Azcapotzálco.

<b>AGRADECIMIENTOS</b>	<b>VII</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>1</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>3</b>
<b>CAPÍTULO 1 EL VIDEO</b>	
<b>1.1 Panorama Audiovisual</b>	<b>13</b>
<b>1.2 El Video</b>	<b>15</b>
<b>1.3 Principios Técnicos</b>	<b>17</b>
<b>1.4 La Cámara de Video</b>	<b>20</b>
1.4.1 Tipos de cámara	20
1.4.2 Soportes y accesorios	22
1.4.3 Sistemas ópticos	25
<b>1.5 Iluminación para Video</b>	<b>28</b>
1.5.1 Cualidades de la Luz	29
1.5.2 La Temperatura de Color	30
1.5.3 Ángulos de Incidencia	30
1.5.4 Tipos de Luz	31
1.5.5 Equipo de Iluminación	33
<b>1.6 Etapas de la producción de Video</b>	<b>34</b>
1.6.1 La etapa de preproducción	37
1.6.1.1 Presentación o aceptación del proyecto:	37
1.6.1.2 Contratación de personal:	37
1.6.1.3 El guión	37
1.6.1.4 Contrato de producción	42
1.6.1.5 El presupuesto	42
1.6.1.6 Búsqueda de recursos humanos, materiales y técnicos	43
1.6.2 La etapa de producción	48
1.6.2.1 Montaje de escenografía e iluminación	48
1.6.2.2 Grabación	49
1.6.3 La etapa de PostProducción	50
1.6.3.1 La edición	51
1.6.3.2 Gráficos, titulación y musicalización	54
<b>1.7 El lenguaje audiovisual aplicado al video</b>	<b>57</b>
1.7.1 El uso del color para la producción audiovisual	57
1.7.2 Diseño de sonido	60
1.7.3 Composición en movimiento	62
1.7.4 Movimientos de cámara	64
1.7.5 El plano como Herramienta Visual	66
1.7.6 Uso del Encuadre	68
1.7.7 La Continuidad	70
1.7.8 El Uso del Ritmo visual	70
1.7.9 Ángulos de toma	71
<b>1.8 El Video Informativo y El Documental</b>	<b>72</b>
1.8.1 Tipología del video documental	73



## ÍNDICE



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.

## **CAPÍTULO 2 LA ANIMACIÓN**

<b>2.1 Antecedentes Históricos</b>	<b>80</b>
<b>2.2 La Animación como forma de Expresión Plástica</b>	<b>81</b>
<b>2.3 Bases para la creación de una animación</b>	<b>82</b>
2.3.1 Historias para animación	82
2.3.2 Diseño de personajes	83
2.3.3 Diseño de sets	87
2.3.4 El guión para animación	88
<b>2.4 Movimiento y principios de animación</b>	<b>93</b>
<b>2.5 Lenguaje y técnica Audiovisual aplicado a la animación</b>	<b>101</b>
2.5.1 Planos	101
2.5.2 Transiciones	103
2.5.3 Uso del color en animación	104
<b>2.6 La cámara y la iluminación para proyectos animados</b>	<b>105</b>
<b>2.7 Audio, Musicalización y Diálogos</b>	<b>107</b>
2.7.1 Música	107
2.7.2 Diálogos	108
<b>2.8 Tipos de Animación</b>	<b>113</b>
2.8.1 Dibujos Animados	113
2.8.2 Recorte o Cut out	117
2.8.3 Arena	119
2.8.4 Pixilación	121
2.8.5 Stop motion	123
2.8.6 Plastilina o claymation	126
2.8.6.1 Fases del proceso de animación claymation	127
2.8.7 Digital	139
2.8.8 Otras técnicas	144

## **CAPÍTULO 3 LA FUNDACIÓN PARA LA PROTECCIÓN DE LA NIÑEZ I.A.P.**

<b>3.1 La Fundación para la Protección de la Niñez I.A.P.</b>	<b>149</b>
<b>3.2 Programas Sociales</b>	<b>150</b>
3.2.1 Programa de Donativos en Especie	150
3.2.2 Programa de Apoyo de Infraestructura	150
3.2.3 Programa de Apoyos económicos	150
3.2.4 Programa de Apoyo Técnico, Profesional y Humanitario	151
<b>3.3 Logros</b>	<b>152</b>
<b>3.4 Empresas Benefactoras</b>	<b>154</b>
<b>3.5 Instituciones Beneficiadas</b>	<b>155</b>
3.5.1 La Red por los derechos de la Infancia en México	155
<b>3.6 Sectores apoyados por la Fundación para la Protección de la Niñez I.A.P</b>	<b>156</b>
3.6.1 Niños de la calle	156
3.6.2 Violencia y maltrato	158

3.6.3 Explotación sexual comercial	159
3.6.4 Trabajo Infantil	159
3.6.5 Infancia Indígena	160
3.6.6 Contaminación	161

## **CAPÍTULO 4 REALIZACIÓN: ANIMACIÓN Y VIDEO**

<b>4.1 Metodología</b>	<b>165</b>
4.1.1 Caso	165
4.1.2 Problema	165
4.1.3 Hipótesis	166
4.1.4 Proyecto	167
<b>4.2 Animación y Video: las etapas de producción</b>	<b>169</b>
4.2.1 Preproducción	169
4.2.1.1 La idea y el Guión	171
4.2.1.2 Diseño de Animación	200
4.2.1.3 Diseño de Video	206
4.2.1.4 Búsqueda de recursos	209
4.2.2 Producción	211
4.2.2.1 Construcción de Set	211
4.2.2.2 Construcción de personajes	215
4.2.2.3 Las Grabaciones	219
4.2.3 Postproducción	228
4.2.3.1 La Edición	228
4.2.3.2 Audio y musicalización	229
4.2.3.3 Graficos	231
4.2.3.4 Transfer y Copias	232
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>235</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>239</b>
<b>REFERENCIAS DE IMÁGENES</b>	<b>241</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>243</b>



# CAPÍTULO 1

*El video*





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.



Un medio audiovisual es una herramienta de comunicación que consiste en el uso de elementos visuales, tales como fotografías, videos, dibujos, gráficos digitales, etcétera; que juntos representan un concepto y son apoyados por elemento sonoros, generalmente, música, efectos o voz, dando como resultado la emisión de un mensaje que será recibido por la vista y el oído como receptores principales, captando así, de una manera más sencilla la curiosidad del espectador. Dentro de los medios audiovisuales más utilizables se pueden mencionar los siguientes: cine, televisión y video

Desde su aparición, estos medios han sido un puente para la difusión del trabajo de artistas, docentes, comunicadores, periodistas; además de que otro grupo de profesionales han visto en ellos una herramienta dinámica y efectiva para la emisión y recepción de mensajes

Se puede indicar el inicio de los medios audiovisuales en el revolucionario perfeccionamiento de la fotografía, medio que en sus inicios, proporcionó una imagen que mostraba una reproducción objetiva de la realidad ya que poseía un alto grado de iconicidad. La fotografía se convirtió en una manifestación clara de la realidad de aquellos tiempos, creando gracias a ésta la ilusión de movimiento con un sistema conocido como cinematografía.

Ya para la primera mitad del siglo XX el desarrollo del lenguaje cinematográfico, la adición del sonido, sus capacidades y limitantes técnicas dieron pie al inicio de la televisión o sistema que tiene la cualidad de reproducir y enviar imágenes a distancia, la cual era producida en aquellos años con el costoso equipo cinematográfico y que posteriormente fue renovado con la aparición del video.

En la última mitad del siglo pasado, este tipo de sistemas se convirtieron en el mejor medio de entretenimiento para las familias mexicanas, quienes tenían de manera accesible las posibilidades de adquirir aparatos receptores y reproductores, entre ellos la videocasetera y la televisión.

El hombre de pocos recursos pudo ver en la Televisión el mar, el bosque e incluso viajar fuera de la tierra desde su sillón, sin embargo, siendo el medio más consumido en México, los fines lucrativos se vieron favorecidos haciendo crecer a las empresas productoras, mismas que el día de hoy constituyen algunas de las empresas de medios masivos más grandes de México e influyen a diario a millones de personas.



## 1.1 PANORAMA AUDIOVISUAL

Las generaciones actuales han sido bombardeadas de signos audiovisuales y publicidad, los cuales van almacenando en su memoria y de cierta manera van formando su vida. Este hecho no debe parecer extraño, ya que basta observar que es más sencillo recordar una fotografía en comparación con un texto; para notar que las imágenes no sólo persisten por más tiempo en la mente, sino que incluso facilitan la comprensión de las cosas e influyen en las formas de pensar y de ver las situaciones.

Tomando en cuenta lo anterior, se entiende porqué a lo largo de la historia se han utilizado apoyos visuales y gran parte de éstos se dan a través de medios como el vídeo.

La palabra vídeo proviene del latín *videre* que etimológicamente significa yo veo, sin embargo, el vídeo no sólo apela al sentido de la vista, sino que es un medio audiovisual, es decir, abarca también el sentido del oído; y aún más, el vídeo constituye un medio de comunicación que da la "...posibilidad de captar, reproducir, almacenar y manipular una realidad dinámica y sonora..." (1); con el uso del vídeo podemos expresarnos artísticamente, incentivar la conciencia social, cultural y política, sensibilizar, informar, motivar, entre muchas más posibilidades.

En el terreno de la comunicación y en la actualidad es uno de los medios más viables y ha gozado de la aceptación en el ámbito doméstico, comercial e institucional, logra la difusión de mensajes de cualquier tipo, explora su capacidad motivadora, además de explotar el carácter impactante y sugerente de la imagen sonora en movimiento que lo convierte en un medio muy útil en el terreno de la producción de materiales destinados a la noticia, la información, la docencia, la industria, la ciencia, la documentación, el periodismo y el entretenimiento.

Este medio tiene muchas ventajas, entre ellas, se pueden mencionar, su facilidad de manejo, visualización inmediata, rápida corrección de exposición, encuadre y enfoque; en cuanto al costo, la producción en vídeo es más rápida y por ende más barata que la cinematográfica y la televisiva. En lo referente a la etapa de edición, los editores digitales permiten cortar, ordenar, incluir efectos especiales hacer transferencias y copias de una forma más sencilla.

Es importante destacar que es un medio que le gusta a la gente porque capta y retiene su atención más rápido, hecho que evidencian los años que llevan los mexicanos consumiendo miles de horas de medios audiovisuales, por ésta y otras razones, el realizador adquiere una gran responsabilidad y debe ser cuidadoso al emitir mensajes.

El vídeo se ha hecho aún más atractivo gracias a otros medios como la Internet, donde el usuario tiene no sólo la ventaja de observar cientos de videos de todo tipo, sino de ser el propio protagonista de los suyos y es así como cada día las personas se adentran en el uso y conocimiento de lenguajes más complejos, como el audiovisual. Y por otro lado, como el vídeo es una tecnología que está en constante evolución, ahora las videocámaras son mucho más accesibles para el consumidor promedio y el mercado cuenta con nueva tecnología de buena calidad y uso sencillo, por lo que cada día se incrementa el número de videoaficionados



## 1.2 EL VIDEO

1

*FERRES i Prats, Joan, et. al.*  
**El vídeo, enseñar vídeo, enseñar con el vídeo.** p. 44

que tienen la posibilidad de captar imágenes en movimiento con sonido, sin embargo, sólo el profesional que tenga práctica, creatividad y haya estudiado las posibilidades de este medio, es el que tiene las herramientas necesarias para crear audiovisuales que trasciendan, sirvan para comunicar e incluso sean percibidas como obras artísticas.

La palabra video se utiliza para nombrar todo aquello relacionado con la cinta electromagnética, el sistema y su producción, como el video es un "sistema que consiste en la captura y almacenamiento de imágenes y sonidos a través de una cámara de video, que los transforma en impulsos electromagnéticos, mismos que son almacenados en la cinta de video\*", hoy por hoy todo el equipo que está relacionado con este sistema es conocido como video; la cinta electromagnética que capta las imágenes es la cinta de video VTR (videotape recorder) o simplemente llamada video.

El aparato que reproduce la cinta o magnetoscopio es también conocido como video; la cámara que procesa las imágenes es llamada cámara de video y la misma producción final realizada con este equipo es conocida como video, utilizando así, la palabra video para definir de manera ordinaria a todo el proceso de creación de audiovisuales en video, así como a sus herramientas.

Por otro lado, se considera la creación de video no como un medio masivo (exceptuando cuando se utiliza para la TV), sino como un medio grupal ya que profesionalmente, algunos tipos de video se realizan para espectadores estudiados demográfica, social y culturalmente; por ejemplo, un video que servirá para capacitar a los vendedores de un supermercado se realizará tomando en cuenta únicamente el efecto que tendrá en ellos.

Se define entonces al video como un sistema de difusión y no de comunicación directa porque el emisor no tiene un contacto personal con el receptor y se hace posible un intercambio de mensajes solamente a través de los efectos que tenga el video en el espectador, efectos que se transforman en un tipo de retroalimentación y hablan de una difusión efectiva pero no comunicación directa. Tomando en cuenta lo anterior, lo ideal sería que el video fuera un sistema en el que las posibilidades de respuesta directas se logaran, para establecer un verdadero vínculo de comunicación, ya que "...La comunicación implica en efecto, una relación mutua y consciente por parte de cuantos participan en ella..."(2)

\* Aportación de las autoras de esta tesis

2

LEEP, Ignace. **La comunicación en las relaciones humanas**. p. 13

Actualmente, el video es una tecnología que se produce con estos elementos o componentes fundamentales:

**La cámara de video:** Elemento que convierte las imágenes en señales eléctricas o digitales, utilizando para tal efecto, dispositivos ópticos, mecánicos, electrónicos y/o digitales, (véase la imagen 1.1).

**El televisor o monitor:** Es el que reconvierte las señales eléctricas en sonidos e imágenes, (véase también la imagen 1.1).

**La cinta o disco de grabación:** Es el dispositivo donde se almacenan cada una de las señales visuales y auditivas capturadas por la cámara de video, los hay en diversos formatos y presentaciones.

**El magnetoscopio:** Es el aparato que reproduce las cintas y envía la señal de video a un monitor. La mayoría de las cámaras actuales cuentan con uno integrado para la visualización inmediata de lo que se ha grabado, en la imagen 1.2 véase un magnetoscopio complejo usado en TV.

La imagen de video se da gracias a la "...conversión de una señal óptica a una señal eléctrica (señal de video), la cual es amplificada, procesada y convertida nuevamente en imagen..." (3), pero veamos como se transforman las imágenes visibles, señales ópticas o también nombradas por diversos autores como variaciones de luz y sombra, en señales eléctricas. Éstas se descomponen en un gran número de puntos que van desde el negro hasta el blanco puro, pasando por el gris, los cuales se organizan en una serie de líneas horizontales en la pantalla. Para que el efecto de movimiento se dé, cada una de estas imágenes rayadas no debe durar más de 1/25 segundos o 1/30 segundos, pero en la práctica, con esta duración parecería parpadear en la pantalla, así que la imagen de acción es barrida dos veces por medio de la serie de líneas intercaladas que al combinarse, producen la imagen completa.

Todo el proceso de decodificación de la señal se lleva a cabo cuando una imagen se coloca frente a la cámara de video, se ajustan las luces, es decir, las suficientes para que la cámara vea y se coloca un monitor para ver la imagen transformada en señales eléctricas en la pantalla. Existen dos formas de hacer la decodificación en la cámara de video, la analógica y la digital:

**1. TUBOS CATÓDICOS:** Anteriormente se hacía con los tubos de rayos catódicos que son los encargados de hacer la exploración de la información

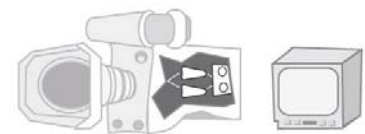


IMAGEN 1.1



IMAGEN 1.2

3  
TOSTADO, Span Verónica.  
**Manual de producción de video.** P. 47

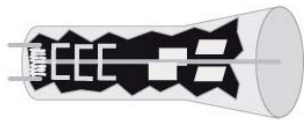


IMAGEN 1.3

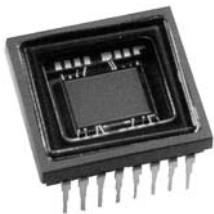


IMAGEN 1.4

en puntos similares a los píxeles de una imagen digital en la computadora, para transformarlos en señales; el número de tubos puede variar y de ello dependerá la calidad de la imagen, si es mayor la cantidad de tubos también lo será la saturación de colores (véase un tubo en la imagen 1.3) esta tecnología es casi obsoleta porque se ha sustituido por tecnología digital que tiene menor tamaño y se obtienen imágenes de mayor calidad.

**2. SISTEMAS DE DISPOSITIVOS DE CARGA ACOPLADA:** Actualmente, la imagen se genera por medio del sistema de dispositivos de carga acoplada o CCD (imagen 1.4), que tiene la misma función que los tubos, pero con las ventajas de ser mucho más pequeño, requerir un menor consumo de energía eléctrica y ser más sensible a la luz, entre otras.

Es importante mencionar que antes de que las señales se filtren por los módulos electrónicos CCD, tendrán que pasar por el objetivo de la cámara, el cual controlará y formará la imagen en cuanto a su visibilidad, es decir, los niveles de luz, el encuadre, el enfoque, etcétera; una vez que se ha ajustado la imagen entonces pasa al sistema de codificación y posteriormente podrán ser enviados a un monitor que los recibirá y los transformará en imágenes.

Las imágenes se generan por medio de un haz de electrones que explora mediante líneas horizontales, de esta forma ..."recorre la pantalla de izquierda a derecha para crear cada línea. Después de completar una línea el haz se interrumpe y vuelve de derecha a izquierda (línea de borrado), para realizar la siguiente línea. En esencia es como la lectura de un libro. Cuando se alcanza el final de la pantalla (o página) el haz regresa de la parte superior para comenzar otra exploración. (Durante este retorno el punto de luz desaparece, campo de borrado)." (4).

El tamaño de una imagen de vídeo se mide en píxeles para vídeo digital, o en líneas de barrido horizontal y vertical para vídeo analógico. El estándar de líneas es de 625 por imagen, formando éstas una imagen lo suficientemente fina como para no percibir las líneas a simple vista. También se toma en cuenta la frecuencia de las imágenes completas por segundo que debe ser lo suficientemente alta para generar movimientos reales y hacer imperceptible el parpadeo. Para lograrlo se necesitan 50 imágenes por segundo en una misma exploración de línea. Las líneas alternas son exploradas verticalmente con una frecuencia de 25 por segundo, entrelazando las que quedan en el siguiente barrido vertical. La imagen se hace en dos exploraciones verticales llamadas campos,

4  
ROBINSON, J. F. *El uso del video*. p. 36

cubriendo cada una de ellas la mitad del número total de líneas (véase la imagen 1.5 donde se puede observar la primera lectura o exploración de la imagen, abajo en la imagen 1.6 se observa la segunda exploración y por último en la imagen 1.7 el resultado de las dos lecturas que da una imagen fina donde la percepción de las líneas de barrido es casi nula)

Cuando hay color, la cámara explora simultáneamente la imagen a través de diferentes dispositivos CCD que registran los tres colores luz y los decodifican en una señal compleja. En televisión existen varios métodos de codificación, el primero fue utilizado en Estados Unidos y es conocido como NTSC, utilizado internacionalmente aunque no es el único ya que existen otros como el PAL, SECAM y HDTV, por lo tanto las cámaras de video se incorporan a estos sistemas. Una de las diferencias perceptibles en estos sistemas es la proporción de la imagen.

Una vez que la imagen ha sido codificada por los dispositivos electrónicos estará lista para ser registrada en una cinta o disco versátil que será capaz de grabar la imagen y el sonido.

La cinta de video es una tira delgada de poliéster cubierta de una capa de óxido capaz de ser magnetizada, esto en una cara, en la otra esta pulida sobre la emulsión y sirve para proteger las cabezas lectoras del aparato reproductor de video y mejorar el contacto con ellas. Se puede ver como esta conformada una cinta en la imagen 1.8. Generalmente la cinta se estructura así:

- La primer capa es de protección
- La segunda capa es de óxido magnético o partículas metálicas
- La tercera capa es de poliéster
- La cuarta capa es un respaldo antiestático de carbón



IMAGEN 1.5



IMAGEN 1.6



IMAGEN 1.7

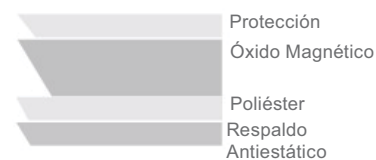


IMAGEN 1.8



## 1.4 LA CÁMARA DE VIDEO



IMAGEN 1.9



IMAGEN 1.10

5  
VIDRIO, Martha et. al.  
**Diccionario de video.** P. 103

6  
GUTIÉRREZ, González  
Mónica D. et. al. **Manual de  
producción para televisión.  
Géneros, lenguaje, equipo,  
técnicas.** P. 91

En la actualidad hay una gran variedad de tipos o estilos de cámaras de video, los cuales se diferencian en tamaño, formatos de grabación análogo y digital (Hi8, 8mm, SVHS, MDV, Betacam, etc.), pudiendo algunas transportarlas con gran facilidad, operarlas de manera relativamente sencilla, hasta equipos con grandes ventajas, gran peso y mayor tamaño. Las cámaras de última generación poseen efectos de edición bastante interesantes y efectivos, entre otras muchas características. Pero en sí la cámara dentro del ámbito de la producción constituye una de las herramientas más importantes y de las que inician el proceso en la producción de video.

La cámara en términos generales se define como un "...Aparato que registra imágenes electrónicamente por medio de dispositivos analógicos o digitales..." (5) o bien, también se conceptualiza como el elemento básico para realizar el proceso de captura y codificación de la imagen y refiriéndose a equipos específicamente profesionales, algunos otros autores lo definen como el "...aparato capaz de reproducir y transmitir imágenes y sonido mediante un proceso electrónico que convierte los rayos luminosos en energía eléctrica..." (6).

### 1.4.1 TIPOS DE CÁMARA

Ahora bien, dentro de los diferentes tipos u opciones de cámaras que existen en el mercado están:

#### CÁMARAS DE PEQUEÑO FORMATO O PALMCORDERS

Son las cámaras de uso doméstico (imagen 1.9), fáciles de operar por aficionados y de bajo costo, generalmente este tipo de cámaras utilizan un CCD único, lo que limita la definición de la imagen, así como la fidelidad del color, las imágenes que se obtienen son claras y la visualización es inmediata.

#### CÁMARAS PORTÁTILES O LIGERAS DE PRODUCCIÓN PROFESIONAL (LIGHTWEIGHT:

Son cámaras bastante flexibles en cuanto a su transportación y manejo (imagen 1.10), existen las desmontables o las modulares y son usadas principalmente en la recolección de noticias, tomas de exteriores y en estudios pequeños, las hay desde un CCD a 3 CCD, éstas últimas producen imágenes de calidad superior, están diseñadas para trabajar en exteriores, se manejan colocándolas en un trípode o sobre el hombro, pueden

ser alimentadas con corriente de baterías o corriente alterna por medio de un eliminador de baterías, en Televisión son utilizadas como parte del equipo de una unidad móvil para hacer grabaciones en locación.

### CÁMARAS DE ESTUDIO

Son aquellas cámaras utilizadas en estudios de televisión y generalmente son muy grandes, (véase las imágenes 1.10 y 1.11), tienen una sola pieza, de equipo avanzado y producen imágenes de la más alta calidad de emisión. Una de sus características principales es que está conectada a otras cámaras del mismo tipo, formando un sistema centralizado de cámaras múltiples. Son de mayor tamaño y peso para desplazarse en el estudio y tener mayor precisión en su manejo, son de mayor costo y brindan imágenes de excelente resolución.

Las partes que conforman una cámara de video pueden variar dependiendo de su diseño, sin embargo, los básicos se mencionan a continuación, (véase la imagen 1.13).



IMAGEN 1.11



IMAGEN 1.12

1. Micrófono
2. Parasol
3. Apertura del diafragma
4. Mando de foco
5. Mando de zoom manual
6. Mando de apertura
7. Ajuste del balance de blanco, ajuste de negro
8. Ganancia de video, barras de color.
9. Filtro de compensación del color.
10. Ajuste del visor con indicadores
11. Selección de alimentación, intercomunicación, conector de monitorización de sonido
12. Parte posterior de la cámara. Conector de VTR, cable de salida de video, conexión para genlock (enganche en fase) para sistemas multicámara
13. Visor
14. Acceso al paquete de baterías
15. Lateral de la cámara conector de entrada para el micrófono, conector d.c externo
16. Mandos del visor
17. Conmutador del zoom
18. Conmutador para activar el diafragma automático

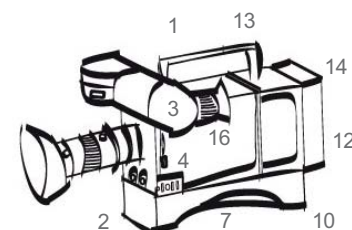
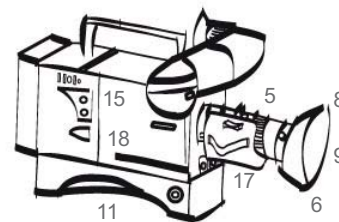


IMAGEN 1.13



IMAGEN 1.14



IMAGEN 1.15



IMAGEN 1.16



IMAGEN 1.17

## 1.4.2 SOPORTES Y ACCESORIOS

Para que las tomas cuenten con la estabilidad necesaria para su mejor visión, la cámara de video debe contar con un soporte, hoy en día existen una gran gama de soportes, que se pueden clasificar en tres grupos:

### SOPORTES SIMPLES

Si se trabaja con una cámara liviana, los soportes más accesibles son los brazos y el hombro, lo que nos permite subir, bajar, inclinar hacia arriba, hacia abajo (véase imagen 1.14) girarla hacia todos lados, voltearla o incluso caminar o correr con ella; otros de los soportes simples son una cuerda o cadena suspendida debajo de la cámara y sujetándola del extremo inferior de ésta. Otro de los soportes simples existentes es el monópodo o monopié, el cual consiste en un pilar o una sola pata sobre la cual descansa la cámara (imagen 1.15) ayudándola a liberar peso, también puede consistir en un tubo telescópico que va atornillado debajo de la cámara, es simple, liviano y barato.

### SOPORTES CORPORALES

Se refiere a diversos tipos de abrazadera corporal o arnés de hombros, en ellos la cámara se apoya sobre el hombro y un sostén debajo se apoya en el pecho o en un receptáculo sobre el cinturón. Lo que disminuye el peso, aunque algunas personas encuentran este soporte un tanto restrictivo y sienten que es difícil evitar el rebote de la respiración, observe un modelo de soporte corporal en la imagen 1.16.

### ESTABILIZADORES STEADYCAM O PANAGLIDE

Éstos proporcionan tomas estables aún bajo condiciones extremas, es un arnés elaborado compensado por un resorte, permite caminar, correr y trepar produciendo secuencias de imágenes de progresión suave, (imagen 1.17), tiene un visor sobre el arnés permitiendo así controlar las tomas, sin embargo es bastante pesado y engorroso, además de que al realizar tomas durante períodos muy largos resulta fatigoso, casi siempre es necesario que un asistente de cámara guíe los pasos de quien porta el steadycam para que no tropiece, esto se puede observar en la misma imagen. También está el Steadycam Júnior que es un dispositivo ligero y compacto que es sostenido por una mano, eliminando sacudidas y temblores incluso en movimientos amplios de cámara. Fue diseñado

para cámaras de 8mm, Hi8, y camcorders VHS-C, pesa aproximadamente 1.8 Kg. y consiste en una pequeña plataforma para la cámara apoyada en un dispositivo con dos brazos plegables, puede ser apoyado sobre el hombro o doblado debajo de la cámara cuando se utiliza un trípode, posee un visor, que es una pantalla LCD liviana de 3 pulgadas, tratada para reducir los reflejos de luz. También cuenta con una luz de cámara incorporada útil para suavizar las sombras y proporcionar iluminación extra en rincones difíciles. La imagen 1.18 muestra un modelo de steadyjunior mucho más simple.

Mención aparte merecen otro tipo de soportes:

**TRIPIÉS:** Como su nombre lo indica, constan de 3 patas telescópicas extensibles en forma independiente, lo que le proporciona gran firmeza a la cámara, tienen abrazaderas de soporte entre una columna central y cada una de las patas, también llamada estrella, las patas tienen tacos de goma y tacos de aguja para evitar que el tripié resbale, en la parte superior se encuentra la cabeza giratoria a la cual se fija la cámara; algunos modelos cuentan con un indicador, esfera o plataforma de nivelación (leveling ball) de tipo burbuja para lograr que el tripié se encuentre absolutamente vertical. Del tripié se desprenden algunas variantes como el tripié con ruedas o tripié dolly (imagen 1.19).

**EL TRIPIÉ CON RUEDAS O TRIPIÉ DOLLY:** Consiste simplemente en un tripié montado sobre un dolly de triple distribución es decir, una estrella con ruedas. La altura se ajusta por medio de una manivela neumática, puede tener frenos y protectores de cable.

Por otro lado están, **el pedestal** que es una columna telescópica central de altura ajustable, fijada a una base de 3 ruedas, los hay livianos (flexibles en las tomas y rápidos para cambiar de altura y dirección de manera precisa) y pesados (difíciles de manejar y comparativamente limitados) que poseen un anillo de dirección concéntrico o volante que sirve para dirigir el carro portacámaras para elevar y descender la cámara.

**El pescante o jemmy** (en la imagen 1.20) es un brazo con un contrapeso sostenido por un pedestal, trípode o base con ruedas y en el otro extremo del brazo pende una cámara ligera/portátil guiada por un control remoto, posee mandos de cámara colocados en el otro extremo del pescante con un monitor/visor.



IMAGEN 1.18



IMAGEN 1.19



IMAGEN 1.20



IMAGEN 1.21



IMAGEN 1.22



IMAGEN 1.23

**Las grúas de estudio**, como la tipo Crane, que son usadas cuando el director requiere variaciones de altura con una movilidad considerable, las hay desde sostenes plegables y ligeros a grúas gigantes y miniaturas. Su rango de altura varía de 0.6 a 2.0 m. con rotación de asiento y de cámara de 360°, Observe la imagen 1.21 de la familia de las grúas.

Y por último los **jibs cortos y grandes**, que son un soporte de cámara contrabalanceado, principalmente usado para tomas en locaciones. Este mecanismo puede asegurarse al marco de una puerta, silla riel, etcétera y de esta manera suavizar los movimientos de cámara, realizando de forma adecuada tanto giros como acercamientos.

Por otra parte, existen gran cantidad de accesorios para la cámara de video, mismos que perfeccionan no sólo su uso sino su operatividad y funcionamiento (imágenes 1.22 y 1.23). Entre los principales accesorios que existen se citan los siguientes:

**El Parasol**, sirve para evitar los reflejos de una luz intensa en la lente de la cámara, los **filtros correctores, difusores**, etc. se utilizan para corregir o cambiar la luz que entra por la lente, ya sea cambiando de color, suavizando la luz o evitando reflejos. Los **adaptadores y anillos convertidores**: éstos se utilizan para aplicar algún accesorio ajeno al diseño de la cámara, como filtros; **las baterías de diferente duración**: éstas dependen del modelo de cámara, sin embargo, entre la misma marca pueden ajustarse a otros modelos por lo que se pueden adquirir varias dependiendo de las necesidades. **Las bolsas, maletines y correas**, son indispensables para el buen cuidado de la cámara ya que algunos daños puede ser muy costoso o irreparable.

También están los cargadores de baterías y las **tarjetas de memoria** de muy diversas capacidades de almacenamiento para fotografías y clips de video.



### 1.4.3 SISTEMAS ÓPTICOS

La cámara de video funciona por medio de un sistema óptico que cobra gran importancia, ya que es "...por el cual puede dársele orden a las imágenes captadas a través de una cámara..." (7).

La cámara de video capta las imágenes por medio de un juego o sistema de lentes que captan la luz reflejada desde los objetos y envían un rayo a la parte interna de la cámara. El sistema de lentes construye la esencia de la cámara, lo que ésta vea y como lo vea es lo más importante.

La lente u objetivo cumple la función de producir una imagen pequeña y suave de la escena para ser transmitida directamente a la película fotográfica en el caso del cine o a la cinta o disco compacto en el caso del video. En el video, ésta imagen se transmite a la cinta por medio de un mecanismo electrónico de transferencia de imagen.

En un principio, las cámaras profesionales hacían uso de varias lentes de longitud focal fija, mismas que estaban montadas en un sistema de torreta al frente de la cámara; posteriormente se reemplazó por una lente universal o **zoom** (imagen 1.24) que posee la capacidad de acercar o alejar óptimamente el objeto haciendo la operación con una sola lente y simplificando la acción.

Algunos tipos de lente que se utilizan en video son:

**LENTES ANGULARES O GRAN ANGULAR:** Son aquellas cuya distancia focal es corta, ya que se encuentra entre los 50 mm, y los 17 mm, con mayor ángulo focal aumentan la distancia entre planos, la profundidad de campo es comparativamente profunda y la distancia entre los objetos es exagerada, son lentes luminosos ya que permiten las grandes aperturas de diafragma, sin embargo, presentan ciertas deformaciones ópticas. Generalmente son utilizadas para captar objetos muy grandes o monumentos, así como para lograr imágenes panorámicas, (véase la imagen 1.25).

**LENTES NORMALES:** Observe la imagen 1.26, son aquellas que "... en los 50 mm, el ángulo focal equivale a ver a través de una ventana, el tamaño de los objetos y la profundidad aparente corresponden, de manera muy similar a la visión humana, (imagen 1.26) son los que presentan mayor

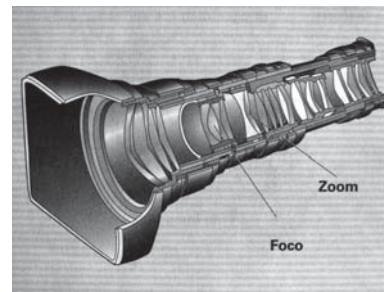


IMAGEN 1.24



IMAGEN 1.25



IMAGEN 1.26

7  
TOSTADO, Span Verónica.  
**Manual de Producción de  
video. Un enfoque integral.** p.  
147 op. cit

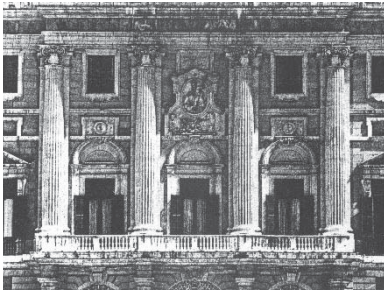


IMAGEN 1.27

apertura de diafragma, es decir, mayor capacidad de manejo en la entrada de luz; son lentes luminosos..." (8).

**LENES TELEFOTO:** También llamadas de ángulo cerrado, se clasifican en distancias focales superiores a los 50 mm., "... disminuyen el ángulo focal, la profundidad de campo es aparentemente comprimida, la distancia entre los objetos es disminuida, presenta pérdida de proporciones de los objetos entre los planos, la capacidad de manejo de grandes aperturas es muy reducida..." (9). Por ello son lentes oscuras utilizados para cuando se requiere de gran detalle en el objeto capturado logrando que se perciba cierta cercanía entre los planos de la imagen. Observe la imagen 1.27 tomada al mismo edificio pero con una lente telefoto.



IMAGEN 1.28

El llamado **Zoom** es muy versátil ya que es de distancia focal variable y reúne las características de un angular y de un telefoto que se puede utilizar en eventos deportivos, donde se requiere gran velocidad de acercamiento. La lente zoom, tiene un rango de distancia focal 10 a 1 ó de 40 a 1, aunque las grandes cámaras pueden tener rangos de 40 X ó hasta 70 X. "... cuando se coloca en la posición de teleobjetivo, la distancia focal está en su máximo. Si se coloca en la posición de gran angular, la distancia focal está en el mínimo..." (10). En la actualidad la lente tipo zoom es la más utilizada debido a las grandes ventajas que ésta ofrece.



IMAGEN 1.29

También es importante conocer ciertas leyes o características ópticas de las lentes, mismas que al utilizarse correctamente pueden brindar efectos interesantes, informativos o emotivos, provocando diversas sensaciones a través de la imagen, se mencionan a continuación:

**DISTANCIA FOCAL**

Es el espacio que se sitúa entre el punto de refracción (el punto donde la imagen se encuentra en foco) y la lente utilizada (centro óptico de la lente). La distancia focal determina cuán amplia o estrecha será la visión de la cámara y la medida en que los objetos parecen ser magnificados. Observe las imágenes 1.28 y 1.29 y note la diferencia entre una distancia amplia y una estrecha.

**PROFUNDIDAD DE CAMPO**

Se refiere a la característica de la luz que proporciona la separación de planos dentro de una imagen, es decir, si se colocan diversos objetos a

8  
Idem. p.150

9  
MILLERSON, Gerald. **Como utilizar la camara de video.** P. 20

10  
Idem. p. 21



distintas distancias de la cámara, algunos se verán enfocados y otros no, al área en que los objetos están enfocados se le llama profundidad de campo, la cual puede ser reducida o amplia. La profundidad de campo está dada en función de la cantidad de luz que penetra por la lente a través del iris o diafragma. Mientras más amplia sea la profundidad de campo, todos los objetos estarán en foco a pesar de enfocar solamente un punto. Note que la profundidad de campo es amplia en la imagen 1.30 mientras que en la imagen 1.31 se reduce al enfocar sólo un punto.

### PUNTO DE REFRACCIÓN

Es aquel "...donde se presenta visualmente la modificación que sufre la luz después de pasar por la lente..." (11).

### ÁNGULO FOCAL O VISUAL

Es el ángulo que se establece por el alcance que se tiene debido a las características de lentes, tanto cóncavos como convexos, es decir, la amplitud horizontal que se puede apreciar visualmente (medida en grados de circunferencia).

### APERTURA DE OBJETIVO

También llamado ajuste, controla la cantidad total de luz que pasa a través del diafragma o iris (Imagen 1.32) el cual se encuentra dentro de la lente u objetivo.

### EL VISOR O VIEWFINDER

Puede ser ocular o de pantalla, sirve para mostrar lo que se está grabando, en su mayoría son blanco y negro, aunque también los hay en color, también permiten encuadrar las tomas, componer mejor las imágenes, además de ayudar a corregir la exposición y la calidad de la imagen. En la página 25 puede observar en donde esta ubicado el visor.

### EL FOCO Y EL IRIS

Por un lado el foco hace lo más clara o nítida posible la imagen (enfoco), y el Iris controla la entrada de luz a la cámara, y puede ser manual o automática. "... El iris consiste en una serie de navajas de metal que forman un hueco redondo..." (12) (Véase la imagen 1.32).

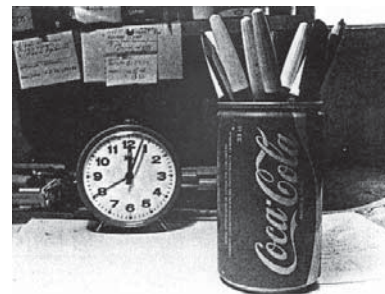


IMAGEN 1.30



IMAGEN 1.31

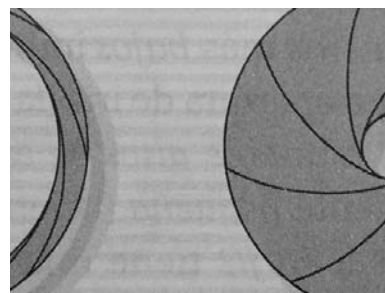


IMAGEN 1.32

11  
**Manual de Producción de video.p. 149 op.cit**

12  
**Manual de Producción para TV. Géneros, lenguaje, equipo, técnicas. p. 131 op.cit**

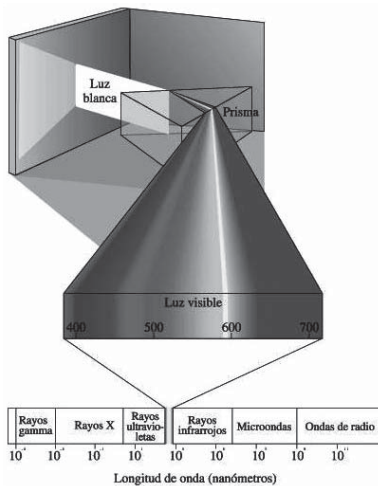


## 1.5 ILUMINACIÓN PARA VIDEO

La iluminación para video se ha convertido en un arte complejo que da la posibilidad de crear espacios, dar profundidad y nuevas sensaciones a lo que podría parecer vago e indiferente. Es un elemento extraordinario que sirve para darle mayor expresividad a un espacio.

La iluminación se ha estudiado en muchos ámbitos, como la fotografía, la pintura, el teatro, el cine, etcétera, es decir, no es un elemento específico de los medios audiovisuales y esto es porque la luz es uno de los elementos principales de las disciplinas visuales.

La luz es un conjunto de vibraciones que viajan por el espacio en forma de ondas llamadas electromagnéticas; las unidades de medida de las longitudes de estas ondas son los nanómetros (nm). Las vibraciones tienen un rango muy amplio, sin embargo, el hombre solamente es capaz de apreciar una parte de ellas. “El ojo humano sólo puede percibir las vibraciones de una longitud de onda que mida de 400 a 700 nanómetros. Y precisamente estas vibraciones son las que conocemos con el nombre de luz” (13) En el diagrama de la imagen 1.33 observará que en realidad el rango de percepción de luz es muy corto.



Todas las vibraciones que tienen una longitud por encima o por debajo de estas cantidades son invisibles para el ojo humano entre las que se encuentran las ondas ultravioleta y las infrarrojas. Aunque cabe mencionar que sí contribuyen a la formación de la luz blanca. El espectro de luz del arcoiris que conocemos es el que se puede llamar “espectro visible” que en realidad puede formar un número infinito de tonalidades que van desde el rojo hasta el violeta, por ello todas las fuentes luminosas poseen un tinte de color.

Para expresar las diversas gamas de color que emiten las fuentes luminosas se ha creado una escala de temperatura de color que se expresa en grados Kelvin que se explicará más adelante. Por otro lado, dentro de los medios audiovisuales la iluminación se perfeccionó con el cine ya que era necesario recurrir a la luz para poder ver una imagen de la misma manera que en la fotografía ya que compartían la misma ley: si no hay luz no hay imágenes, por este motivo comenzó a utilizarse la única luz capaz de hacer que la cámara viera y captara una imagen en la emulsión de la película. Esta luz era la del sol o luz natural, por este motivo las películas eran rodadas en exteriores pero siempre se tenía el inconveniente del clima. La misión era la de alumbrar la escena para exponer la emulsión sensible, no de iluminarla creativamente. (14) Véase

IMAGEN 1.33

**13**  
VIDAL, Albert. *La iluminación para cine y video*. P. 13

**14**  
RAIMONDO SOUTO, H Mario. *Manual del realizador profesional de video*. P. 242

la imagen 1.34 y nótese los detalles de una película de principios de siglo pasado rodada en exterior.

Con la evolución del cine fue progresando el uso de la iluminación, y comenzó a emplearse para destacar rostros, para darle calidez a las escenas, eliminar sombras en las paredes o simplemente separar la imagen en planos y cuando apareció el video, fue fácil adaptar las técnicas cinematográficas a estos medios ya que son similares visualmente, sin embargo, es importante mencionar que la cámara de video resultó ser mucho menos sensible a la luz que la cinematográfica.



IMAGEN 1.34

### 1.5.1 CUALIDADES DE LA LUZ

Las cualidades de la luz que explota un realizador y un iluminador en un video son las siguientes:

**INTENSIDAD:** La intensidad es la fuerza con la que incide la luz en un objeto determinado emitida por una fuente luminosa. En fotografía, por ejemplo: el valor de la intensidad determinará la sensibilidad de la película, en video existe la exposición y el balance de blanco, la temperatura de color y el iris manipulables para obtener escenas bien iluminadas.

**DIFUSIÓN:** Esta cualidad corresponde a la forma en que la luz incide sobre el sujeto, puede ser de manera concentrada, nítida y dura o extremadamente suave y difusa. La forma más efectiva de saber cual es la difusión de la luz es observando las sombras, es decir, si el cielo esta directo las sombras que se producirán serán duras y nítidas. Cuanto más dura es la luz, mayor contraste tendrá la imagen. La difusión de la imagen se puede regular con filtros difusores o cambiando la dirección para que la luz rebote y no incida directamente en los objetos, logrando de esta manera que la luz sea más suave y no se obtengan sombras muy marcadas.

**COLOR:** Se refiere al tono que emite cada fuente luminosa, por ejemplo, la luz solar suele verse amarillenta para el ojo, sin embargo, por su temperatura de color será azulada para la lente de la cámara.

**DIRECCIÓN:** Se refiere al ángulo en el que incidirá la luz sobre el objeto, es decir, el lugar donde estará colocada la fuente luminosa con respecto al objeto, atrás, adelante, arriba, etcétera, ya que cada ángulo llevará a un resultado diferente.



IMAGEN 1.35



IMAGEN 1.36



IMAGEN 1.37



IMAGEN 1.38

### 1.5.2 LA TEMPERATURA DE COLOR

La cámara de video necesita ajustarse a cada cambio de luz por medio de su propio iris o el balance de blancos que sirve para calibrar los colores dependiendo de la iluminación partiendo de un objeto blanco. La temperatura de color se da por el calor que produce cada tipo de luz; la luz solar origina un haz de tinte azul ya que su intensidad de calor es muy alta, mientras que una luz de vela es rojiza por la baja cantidad de calor y luz que emite. Esto podría parecer contradictorio ya que se manejan como tonos cálidos los que emiten luz azulada y fríos los amarillentos, sin embargo así es como mira la cámara. Como se menciono anteriormente, esta temperatura se mide en grados Kelvin. Véase la siguiente tabla .

Fuente	°Kelvin	% azul	% verde	% rojo
Vela	2000	5.8	17.6	77.6
Foco doméstico	2800	7.0	32.0	61.0
Lámpara de estudio	3200	20	30.0	50.0
Sol al amanecer	5000	24.8	32.5	37.7
Luz diurna	5500	33.3	33.3	33.3

El sol es la fuente luminosa más hermosa y perfecta, el movimiento de la tierra permite observar su luz en distintas faces, véase las imágenes 1.35 y 1.36 y nótese que las tonalidades dependen de la hora del día a la que se obtienen las imágenes.

### 1.5.3 ÁNGULOS DE INCIDENCIA

Los ángulos de incidencia más comunes para alumbrar una escena son los siguientes:

**LUZ FRONTAL:** Es el tipo de iluminación en el que las luces se encuentran enfrente del sujeto y es conocida también como luz plana ya que tiende a aplanar lo iluminado, pues casi no proyecta sombras visibles, logrando que el objeto se vea demasiado iluminado y sin detalles. Véase la luz que llega de frente al niño en la imagen 1.37.

**LUZ LATERAL:** Se trabaja con la fuente luminosa a un costado del sujeto, obteniendo así sombras marcadas y texturas realzadas, pero este tipo de iluminación tiende a dividir por la mitad (véase imagen 1.38).

**CONTRALUZ:** La fuente luminosa se coloca detrás de los objetos sin incidir directamente en la cámara, reduce a los sujetos a sencillas siluetas con un efecto de halo en sus contornos. También es utilizada para crear perímetros marcados. Observe una perfecta silueta en la imagen 1.39.



IMAGEN 1.39

**LUZ BAJA:** Este tipo de luz crea un efecto muy peculiar en las personas conocido como fantasmagórico ya que la fuente de luz se coloca debajo del rostro dirigida hacia arriba creando sombras poco naturales y exageradas, le da un aspecto vil al sujeto como se ve en la imagen 1.40.



IMAGEN 1.40

**LUZ ALTA:** Es lo contrario a la luz baja, por lo tanto, proyecta sombras muy naturales como las que provocaría el sol a medio día, no es muy favorable para la iluminación de rostros ya que proyecta sombras marcadas bajo la nariz, las cejas y la barbilla. "...La llamada iluminación clásica –dirigida hacia abajo con un ángulo de 45 grados desde un lado del sujeto –proyecta sombras naturales y crea un agradable efecto tridimensional..." (15). Utilizando la luz alta como principal se puede ver el agradable efecto que provoca en la imagen 1.41.

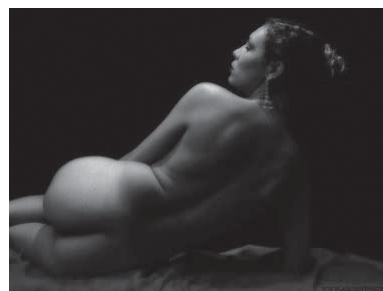


IMAGEN 1.41

#### 1.5.4 TIPOS DE LUZ

Existen tres tipos diferentes de luz que se pueden utilizar en video, la luz natural, luz artificial y luz ambiental.

**LUZ NATURAL:** Se le llama luz natural a la que proviene de fuentes propias del medio ambiente como la que emite el sol y la que refleja la luna; a pesar de que puede penetrar en interiores casi siempre es usada en exteriores y puede adoptar muchas formas que van desde la luz suave de un cielo nublado hasta la dura del sol directo, por ello, la intensidad, la dirección y la difusión de la luz dependerán de las condiciones específicas de cada lugar, hora, e incluso la estación del año en la que se pretenda utilizarla. La luz natural es imprevisible pero puede resultar la más viable, por ello es importante conocer sus características con respecto a la cámara y los objetos. Como ya se mencionó, los tonos que provoca cambian por la temperatura de color.

**LUZ AMBIENTAL:** La luz ambiental dependerá del lugar de trabajo y puede ser una mezcla de varias fuentes como por ejemplo una lámpara de buró y la luz del atardecer entrando por una ventana, o sea que este tipo de luz suele ser muy desigual con zonas poco iluminadas y otras demasiado; será utilizada sólo en casos en que la producción no cuente con

15  
RONALD, P. Lovell. et. al.  
**Manual completo de fotografía.**  
p. 189



IMAGEN 1.42



IMAGEN 1.43



IMAGEN 1.44

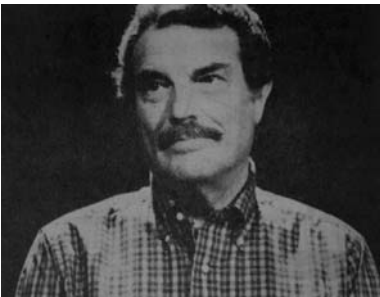


IMAGEN 1.45

sus propias lámparas (ya que es dificultoso contrarrestar las luces y sus distintas temperaturas de color en la cámara de video) o sean éstas las condiciones requeridas por el realizador. Los efectos que logra producir esta mezcla de luces pueden ser muy atractivos y de cierta manera naturales, sin embargo, trabajar de esta manera obliga al realizador a pensar en lo que realmente busca obtener de la escena y las posibilidades que pueden ofrecerle otras luces. La imagen 1.42 es una mezcla de luces artificiales y naturales.

**LUZ ARTIFICIAL:** Es toda aquella proveniente de fuentes luminosas que puede crear el hombre, como el fuego de una vela o el foco de una lámpara de mano y que puede añadir intencionalmente a una escena dando al realizador las posibilidades para recrear cualquier tipo de ambiente; gracias a esta luz es posible controlar la intensidad, la difusión, la dirección e incluso el color que se proyectará.

Se pueden utilizar varias fuentes luminosas desde distintos puntos para obtener una escena mucho mejor iluminada. Existe una técnica muy utilizada que consiste en colocar varias luces de manera específica.

**LUZ PRINCIPAL:** Sirve para crear las sombras más importantes y puede tener cualquier ángulo de los mencionados anteriormente dependiendo de lo que se quiera lograr, generalmente proviene de una sola fuente de iluminación; en la imagen 1.43 se observa la luz principal dirigida hacia una persona.

**LUZ DE FONDO:** En la jerga de video y cine se le conoce como “back” y tiene el objetivo de separar al sujeto del fondo, suavizar sombras y también se puede utilizar para resaltar contornos, obsérvese la luz de fondo colocada atrás de la persona en la imagen 1.44.

**LUZ DE RELLENO:** Sirve para suavizar las sombras que genera la luz principal generalmente es una fuente que emite la mitad de la luz que la principal y se coloca del lado opuesto al que se colocó la primera o en su defecto, es una luz con la misma intensidad pero que se sitúa a una distancia mayor que la primera lo que producirá que la cantidad de luz disminuya. En la imagen 1.45 véase el resultado de la combinación de estas luces.

**LUZ PUNTUAL:** Se utiliza cuando se quiere resaltar un elemento en específico de la escena como los ojos del actor o el cabello, generalmente es para dar brillo en zonas específicas y proviene de una fuente pequeña.



### 1.5.5 EQUIPO DE ILUMINACIÓN

Existen equipos muy pequeños de iluminación que constan de una lámpara, un tripié y una pantalla, hasta los más sofisticados y costosos que cuentan con reflectores, lámparas de piso, difusores, etcétera. Lo más importante al elegir el equipo que se utilizará es observar el lugar que será iluminado, la cantidad de objetos o personas que se iluminarán y los resultados que se esperan obtener. Es importante tomar en cuenta dónde se encuentran las fuentes de corriente eléctrica más cercanas al lugar. Generalmente un kit sencillo de iluminación cuenta con los siguientes accesorios:

**LÁMPARA:** La lámpara cuenta con una cubierta llamada spot que es cuerpo que cubre al foco, sirve para protección, existen diferentes tipos de cuerpo, algunos rebotan la luz, otros sólo cubren. Algunas lámparas cuentan con una lente para enfocar o desenfocar el haz, algunas también tienen pinzas que las sujetan al techo o a un soporte de piso.

**SOPORTES:** El tripode es un soporte muy utilizado que sirve para sostener la lámpara.

**ACCESORIOS:** Existen muchos accesorios, como la bandera, que es un panel opaco de metal que restringe la salida de la luz de manera que incida sobre un objeto en específico, véase imagen 1.47. La lente sirve para ajustar la nitidez de la luz, es decir, si la emisión será dura o blanda. Las aletas son parte del cuerpo de la lámpara y sirven para restringir la amplitud del haz luminoso, consiste en un armazón de cuatro aletas articuladas.

Por otro lado se utilizan las pantallas que están formadas por una cortina metálica que se ubica frente a la lámpara y actúa como difusor disminuyendo la intensidad del flujo luminoso.

También se utiliza el gel o gelatinas, que son papeles de colores, resistentes al calor que se utilizan para proporcionarle un tinte específico a la escena, existen muchas tonalidades y también los hay para cambiar la temperatura de color. Los gobos: Son placas de metal o madera que tienen calada una figura determinada, su empleo permite obstruir la luz y proyectar sólo la figura en la escena, observe algunos diseños de gobos en la imagen 1.48.



IMAGEN 1.46



IMAGEN 1.47



IMAGEN 1.48



## 1.6 ETAPAS DE LA PRODUCCIÓN DE VIDEO

Para todo proyecto audiovisual (programa de televisión, película, anuncio, cortometraje, etc.), es primordial hacer una planeación para que pueda preverse el resultado antes de comenzar a trabajar y así evitar la mayor cantidad de pérdidas y problemas.

Existen tres etapas básicas para la planeación y creación de un video ya sea para televisión o independiente a ella que se utilizan comúnmente en México y se recomiendan ampliamente. La primera etapa es generalmente conocida como preproducción y para muchos puede parecer la parte más aburrida de la realización, empero, es la más importante de las tres ya que durante ésta se puede visualizar de una manera muy precisa los recursos que implicará realizar todo el proyecto. La segunda etapa es la producción y durante ésta se lleva a cabo todo lo planeado en la etapa anterior. Por último, ya que se obtuvo todo el material (videográfico, auditivo, gráfico, etc) que se realizó en la producción sigue la etapa de postproducción en la que se ordenarán cada uno de los elementos, además de que se realizarán las formalidades adecuadas para la finalización del proyecto tales como pagos, créditos, agradecimientos, etcétera.

La persona encomendada para darle seguimiento a las tres etapas de producción se llama **productor**, éste es contratado por la Televisora, o bien por la casa productora y es quien tendrá en sus manos la responsabilidad del proyecto, para esto, tendrá que realizar una serie de actividades que más adelante se mencionarán. Una vez que se ha contratado a un productor, este tendrá a su mando a todo un equipo de realización que usualmente incluye a las siguientes personas en producciones de mediano presupuesto.

**Productor ejecutivo:** Es quien apoya económicamente la realización del proyecto, ya sea en su totalidad, o bien parcialmente.

**Asistente de producción:** Es el encargado de ayudar al productor en sus labores, (castings, juntas, administración, documentación, gestión) para tener un mayor control de cada uno de los aspectos de la producción

**Director o Realizador:** Es la persona encargada de dirigir al equipo y darle un seguimiento visual-sonoro-creativo a la realización del guión.

**Guionista:** Es la persona capaz de convertir la idea en una historia literaria con todos los elementos que implica un guión uniendo las propuestas del director y el productor.



**Director de Fotografía:** Será el comisionado para proponer al director como se verán las escenas en pantalla desde el punto de vista compositivo y creativo; deberá tomar en cuenta los elementos de la escena, el color, la iluminación, el guión, etcétera.

**Talento:** Son todas aquellas personas que se paran delante de las cámaras ya sea para actuar, conducir o las que prestan su voz para que aparezca fuera de cuadro, como en el caso del doblaje y la narración.

**Escenógrafo o Diseñador de Set:** Es la persona encargada de realizar el diseño de los escenarios, foros, o sets que se requieran para desarrollar cada una de las escenas, con apoyo del director y el productor; además de supervisar su instalación y desmontaje.

**Director Técnico:** Es el especialista en el área técnica tanto en imagen como en audio y es quien asiste al director y al realizador siempre que lo requieran.

**Director de iluminación:** Es la persona facultada para diseñar la colocación de las luces en la locación o en el estudio para obtener los efectos deseados o manipular y explotar los beneficios de las luces con ayuda del director de fotografía y el realizador.

**Camarógrafo:** Es el especialista que utiliza la cámara de video y conoce el mismo lenguaje técnico del director para hacer las tomas, los movimientos y los ajustes que se requiere para llevar a cabo el guión. Cabe mencionar que cada una de las tomas y movimientos son responsabilidad del director o realizador.

**Maquillista o estilista:** Es la persona encargada de caracterizar al talento de la manera que lo requiera el guión o simplemente darle un buen aspecto para que luzca agradable ante la cámara.

**Editores:** Son las personas encargadas de ensamblar cada una de las escenas grabadas, sincronizar el audio, anexar material gráfico, añadir efectos especiales, todo en un orden específico ya sea de manera lineal o no lineal.

**Diseñador:** Es el profesional encargado de apoyar la comunicación visual del proyecto, generalmente utiliza para este fin los siguientes elementos: graficas, supers, títulos, logotipos, créditos, fotografías, collages, animaciones, etcétera.

En grandes producciones existe un especialista para cada propósito que requiera la producción, desde el encargado de atender al talento hasta el segundo Asistente de Director, sin embargo, en pequeñas producciones bastará con dos o tres personas talentosas para dar un buen resultado. Por otro lado, generalmente antes de comenzar a desarrollar cualquier etapa del proceso de producción se lleva a cabo un plan de trabajo o ruta crítica.

**PLAN DE TRABAJO (RUTA CRÍTICA):** Es un documento que puede estar en forma de tabla en el que se enumeran las actividades a realizar dentro de las etapas de producción: investigación, guión, escenas a grabar, el diseño de gráficos, la edición, etcétera y los días contemplados para realizar dichas actividades, de manera que se pueda dar fecha de terminación del proyecto y de esta forma llevar una mejor organización. Para un mejor control debe contener el nombre del proyecto, productor y realizador.

<b>Ruta Crítica</b>	Productor: Realizador: Programa: Serie:	
Fecha:		
<b>Actividad</b>	<b>Tiempo de Realización</b>	<b>Tiempo de entrega</b>
<b>preproducción</b>		
Investigación		
Guión		
<b>Producción</b>		
Grabación		
<b>Post-producción</b>		
Edición		
<i>Observaciones:</i>		

## 1.6.1 LA ETAPA DE PREPRODUCCIÓN

Esta es la etapa clave para todo proyecto de video, en ella estarán involucradas todas o algunas de las personas anteriormente mencionadas. Generalmente en una Televisora o casa productora esta etapa se lleva a cabo en el siguiente orden:

### 1.6.1.1 PRESENTACIÓN O ACEPTACIÓN DEL PROYECTO:

Si se trata de una Televisora casi siempre se presentan proyectos de programas innovadores durante las reuniones de los departamentos, así que se llevará el proyecto ante los directivos de la Televisora para ver si es aceptada planteándoles a grandes rasgos cuánto costará, cuánto tiempo tardará la producción, y cuáles son los objetivos de tal programa. Entonces ellos deciden que tan viable es hacerlo. En casas productoras no habrá objeciones para realizar el proyecto ya que una empresa o persona interesada pagará todos los gastos.

### 1.6.1.2 CONTRATACIÓN DE PERSONAL:

Generalmente en las Televisoras los directores o subdirectores de producción son quienes asignan a los productores quienes serán los encargados de llevar a cabo la producción en sus tres etapas, siendo como ya se mencionó los responsables del resultado final.

### 1.6.1.3 EL GUIÓN

La primera persona a la que debe contratar un productor es a un guionista, él o ella, escribirá la propuesta de guión que servirá como guía para la producción audiovisual, sin embargo, "... Los procedimientos varían dependiendo del medio (TV, cine, video) y del tipo de relación entre el guionista y los responsables de la producción. En ocasiones el guionista realiza su trabajo y luego lo propone a quienes pueden producirlo. En otras, es contratado para desarrollar una historia a partir de una idea previamente generada. Algunas veces, el guionista trabaja para modificar algo que ya está escrito, en otras, debe transformar algunos elementos de la historia en plena producción de la misma..." (16). En cualquier caso, el guionista debe realizar una propuesta que convenza al productor, y al cliente de que es una historia viable y con las posibilidades de cumplir sus objetivos.

El guionista debe realizar una propuesta clara y resumida de la historia, tomando en cuenta los objetivos y la audiencia a la que estará dirigido el proyecto, haciendo una investigación sobre el tema, creando personajes, diálogos y estructuras narrativas, mientras que el realizador dará la propuesta visual a ese guión, definiendo el camino sensorial que recorrerá el proyecto, teniendo la ayuda de los escenógrafos, los técnicos de iluminación, el director de imagen y los camarógrafos, entre otros; estas personas serán requeridas una vez que el guión este terminado.

Realizar un guión no es un trabajo sencillo, no obstante, prescindir de él por muy pequeño que sea el proyecto puede ser una decisión imprudente por parte de los productores ya que podría costarles mucho dinero y trabajo. Un director puede fungir también como guionista, sin embargo, esto no es excusa para dejar pasar algún aspecto del guión, pero como en la realización nada es regla, algunos documentalistas han decidido realizar el guión a la par de la grabación y dejarse llevar por las situaciones mismas.

Realizar guiones para cine, video y televisión es una práctica que comenzó casi a la par que los medios mismos, incluso desde antes de que existieran se podían llamar guiones los textos teatrales, pero en audiovisuales el cine fue el primero; cuando las historias se hicieron más largas, los realizadores se vieron en la necesidad de crear una guía para darle un orden al desarrollo narrativo de las historias, fue el director norteamericano David W. Griffith quien llamó "guión" o "screenplay" al texto escrito para realizar un filme dramático. Básicamente existen dos tipos de realización para un guionista, las producciones de tipo dramático, es decir, que requieren de anticipaciones actorales y las de tipo informativo que se basan en aspectos de la realidad, pese a éstos, pueden existir guiones donde se utilicen ambos. A continuación se mencionan de manera breve algunas características de estos dos tipos de guión:

### **GUIÓN DRAMÁTICO**

Se emplea para audiovisuales de corte actoral, es decir, que desarrollen aspectos lúdicos, entre ellos se pueden mencionar los géneros cinematográficos, literarios y teatrales como el terror, la comedia, la ficción, el suspenso, el thriller, etcétera. Su característica principal es que la cámara sirve como una ventana para mirar personajes, lugares y tiempos, por lo tanto, el guionista tendrá que estructurar paradigmas sobre cada uno de los personajes que participen en la historia, así como de los lugares

y el tiempo. Realizar un guión dramático o argumental requiere mucho trabajo ya que habrá que realizar también una estructura para contar la historia de manera que sea ligera y cautivadora para el público; existen estructuras para contar historias, basadas en la literatura, el teatro y la observación de la vida misma, no obstante, pueden crearse nuevas estructuras ya que no es regla utilizar las ya existentes; contar una historia de manera que no se pierda la atención del público es lo más importante porque de nada servirá tener una gran historia sino sabemos como contarla. El guionista Syd Field (1979) sugiere los siguientes pasos para la creación de guiones dramáticos, mismos que se obtuvieron del libro “Guión para medios audiovisuales” de Maza.

**Realización de paradigmas según Syd Field:** Propone que todas las historias deben estructurarse a través de la creación de paradigmas o modelos, que ayudarán a prever cada una de las partes del guión.

En el **paradigma del personaje** se realiza la estructura con base al personaje principal, tomando en cuenta todos los aspectos de su vida, su físico, su carácter, su vida pasada, su vida actual sus sueños etc. Una vez fundamentado el primer personaje se crean relaciones con los demás personajes, los antagonicos, los secundarios, los extras, etcétera. El **paradigma del asunto** sirve para tener una idea más completa de la situación en la que se encuentra el personaje principal y se obtiene después de definir su necesidad principal, y las acciones que lleva a cabo para resolver la misma ya sean físicas o emocionales. El **paradigma de la estructura dramática** sirve para organizar una historia completa desde la primera hasta la última escena y esta formada por las siguientes etapas:

- **Establecimiento de la acción:** Aparecen los personajes y se construye la situación inicial en donde se muestra el status quo.
- **Confrontación:** Se desarrolla el conflicto principal de la historia y termina donde se presenta la clave para resolver el mismo.
- **Resolución:** Se resuelve el conflicto.

#### GUIÓN INFORMATIVO

“Es el tipo de guión que esta basado en hechos reales y habitualmente se desarrolla generando una estructura en cuanto al orden y a la presentación de la información (resultado de las preguntas ¿qué?, ¿quién?, ¿cuándo?, ¿dónde? y ¿cómo?)” (17) este tipo de guión sirve para desarrollar audiovisuales de tipo noticioso, de reportaje, documental, institucionales, etcétera.

A continuación se mencionan una serie de consejos para realizar un buen guión para medios electrónicos:

- Ser breve y conciso ya que el tiempo dispuesto para este tipo de medios es corto.
- Estudiar al espectador meta, su lenguaje y contexto para lograr una comunicación efectiva.
- No es recomendable tratar de enseñar nuevo vocabulario al espectador porque puede resultar contraproducente para lograr los objetivos de comunicación.
- Evitar los clichés y las frases hechas, logrando así un mensaje claro y novedoso.
- Asegurar el empleo correcto de las palabras y las normas gramaticales.

Se puede resumir la creación de un guión para medios audiovisuales en cinco sencillos pasos (\*).

**Paso 1. Idea o contrato:** El guión puede surgir de una idea del guionista, una adaptación o de la petición de un cliente; de esta idea deben surgir los siguientes aspectos: el tema o mensaje principal del audiovisual, el público al que estará dirigido, los objetivos y el medio que se empleará (cine, televisión, video).

**Paso 2. Investigación:** Se realiza a partir del tema para obtener la mayor cantidad de datos útiles para realizar el guión. En el caso de los guiones informativos es importante contestar las preguntas mencionadas anteriormente ¿qué?, ¿quién?, ¿cómo?, ¿cuándo? y ¿dónde?, mientras que en guiones dramáticos la investigación puede servir para darle un desarrollo más realista al audiovisual, investigando los lugares, los personajes y el contexto en general, entre más información correcta se tenga de los hechos a presentar existirán menos “bloqueos” a la hora de escribir, es decir, la información será la mejor arma para alimentar la creatividad.

**Paso 3. Sinopsis:** Es el primer enfoque o esbozo del proyecto en donde se mencionan de manera breve las características principales de la historia o información, aunque ya deben estar bien definidos la estructura del personaje principal y el asunto de la historia en caso de guión dramático. “... La sinopsis se puede definir como un boceto detallado de la historia, escrito de manera narrativa, en tiempo presente y en tercera persona...” (18). Evita de cualquier manera usar palabras complicadas, modismos, extranjerismos o cualquier lenguaje difícil de entender.

\* Aportación de las autoras de esta tesis

**Paso 4. Tratamiento:** Es el primer boceto del guión final, con las características específicas que requiera el medio (cine, televisión, video), es decir, se describirán con mayor detalle los aspectos sonoros y visuales. En el tratamiento se pueden hacer correcciones o ampliaciones de la estructura. Se le llama también Guión literario, Argumento o Libreto. Cabe mencionar que un guión puede tener la cantidad necesaria de tratamientos hasta que el guionista, el cliente y el director lleguen a un acuerdo en cuanto a su contenido. “...En esta parte del proceso se estarán puliendo las características del guión y podrá existir una lluvia de ideas para los diálogos; se definirán los personajes, la escenografía, etc...” (19).

**Paso 5. Guión Técnico:** Se trata de realizar el guión definitivo, con especificaciones de diálogos, narraciones, personajes, etcétera, es decir, se trata de concretar todo el trabajo anterior. Es la parte donde el guionista le deja la batuta al Director, quien se encargará de traducir en imágenes y sonidos las propuestas escritas, de manera que sirvan como guía para la producción del audiovisual. “Es la meditación minuciosa de como se combinarán los planos entre sí, cómo se armarán las secuencias, como se moverá la cámara y los intérpretes, que características tendrán los encuadres y que fórmulas y recursos serán utilizados para narrar con imágenes y sonidos” (20). En caso de ser necesario se puede realizar un **storyboard**. (Véase capítulo 2 El storyboard).

#### FORMATOS PARA GUIONES AUDIOVISUALES

Al elegir un formato para guión audiovisual se debe tomar en cuenta que...

“...Las particularidades de los medios audiovisuales han provocado la creación de elementos de construcción de guiones propios de cada medio. Específicamente, el lenguaje del cine ha desarrollado unidades de construcción dramática cuyo conocimiento es indispensable para la labor del guionista. Estas labores también son utilizadas en la televisión y especialmente en la grabación de video. (Es importante destacar que el video, aunque surgido de la tecnología de la televisión, ha tenido un desarrollo propio más cercano a las convenciones del lenguaje cinematográfico que a las del medio televisivo)...” (21).

Cabe destacar que “...El apego a un sistema estricto de construcción de guiones puede limitar la creatividad del guionista. Cada uno cuenta con la libertad que otorga este oficio para realizar su trabajo y puede, si

19  
**Manual del realizador  
profesional de video**, p. 70  
op.cit

20  
Idem p. 71

21  
**Guión para medios audiovisuales**, p. 38. op. cit

así lo desea, romper con los esquemas...” (22) tomando en cuenta que “... La claridad y la sencillez son la regla de oro del guionista...” (23); Como ya se mencionó anteriormente, la mayoría de las características de los guiones para video surgen a partir de las técnicas cinematográficas. A continuación se mencionan algunas características sugeridas para la realización de un formato de guión:

- Debe contener una hoja de presentación que contenga los siguientes datos: nombre del guionista, nombre del proyecto y fase del guión (tratamiento, sinopsis, storyboard).
- Puede tener un formato tabular con columnas que contengan los siguientes datos: Duración de la escena, Detalle de la voz o narración, Video, Gráficos y Audio. En cada uno de ellos se describirá lo que se escucha, lo que se ve, lo que se lee y de qué forma, ejemplo: **MARIANA** camina por el pasillo, la cámara la sigue en **TRAVEL**.
- Cada columna debe dividirse por escenas y colocar los datos específicos de cada una.
- Se escriben con mayúsculas: los movimientos y ángulos de cámara, las transiciones y las indicaciones de texto en gráficos.
- Se escriben con mayúsculas los efectos especiales y los nombres de los personajes.
- En cada hoja debe aparecer el título del guión y debe enumerarse.

#### 1.6.1.4 CONTRATO DE PRODUCCIÓN

Sirve para formalizar el proyecto, en el que se indica en que consiste la producción, quién será el responsable, así como dejar claro cuánto costará la producción y especificar lo que cada parte proporcionará al proyecto.

#### 1.6.1.5 EL PRESUPUESTO

Con base al guión, se evalúan los costos y se estima el tiempo que tardará la producción en realizarse, es una tarea que realiza el productor o el jefe de producción una vez que esté terminado el guión, ya que en él se especifican los lugares, las personas y demás características que tendrán participación en el video. La primer labor será revisar cuidadosamente el guión que tiende a dividirse en secciones, capítulos o escenas y que puede ser bastante amplio, entonces se obtienen costos mucho más reales que en los primeros pasos, porque aquellos eran aproximados. Siempre es preferible pedir un poco más de presupuesto por cualquier gasto que pueda surgir sorpresivamente.

22

*Idem. p. 47*

23

*Ibidem p. 48*



### 1.6.1.6 BÚSQUEDA DE RECURSOS HUMANOS, MATERIALES Y TÉCNICOS

Según sea el caso podrán llevarse a cabo todas o algunas de las actividades mencionadas en el apartado anterior dentro de la etapa de preproducción, todas realizadas por el productor y sus asistentes, algunas se explican con mayores detalles a continuación:

- Se realizan cotizaciones (presupuesto) para saber cuanto costarán todos los elementos humanos, materiales y técnicos, leyendo línea por línea el guión.
- Se hace una búsqueda de la gente que participará delante de la cámara o "talento", puede ser sólo una voz, una actriz o un centenar de extras. Esta búsqueda se puede hacer mediante un casting para el cual habrá que hacer una convocatoria y buscar un lugar para realizarlo.
- Solicitar los permisos adecuados para las grabaciones en locación así como para usar música o imágenes de autor, generalmente se envía una hoja membretada con la firma del jefe de producción y contiene los datos de la grabación como: tipo de proyecto, hora, día y fecha.
- Se rentan los vehículos necesarios, ya sea para transportar equipo, personal o ambos.
- Se realiza un Scouting en donde se buscan, en compañía del realizador, las locaciones más adecuadas para las grabaciones, según el guión. (Véase un ejemplo de formato en la página 51).
- Se reservan los hoteles, número de cuartos y de días, según las necesidades.
- Se realizan una serie de reuniones con los subdirectores, los productores y el realizador para analizar como se está desarrollando el proyecto.
- Cuando se graba en exteriores se debe prevenir el clima, siempre se deberá llevar un botiquín y asegurar el equipo costoso.

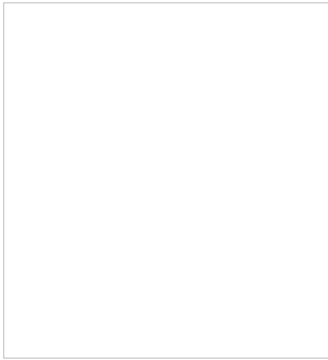
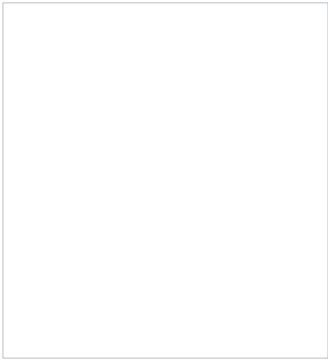
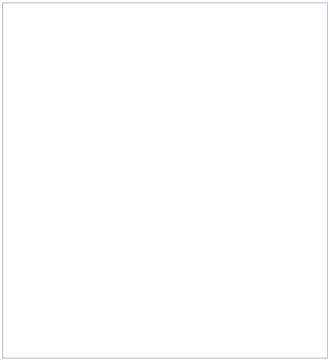
- Se deberán contratar servicios de limpieza, de café o instalaciones de energía según sea el caso.
- Todo el equipo deberá contar con un mapa de localización para grabación en exteriores y un sistema de comunicación como un radio walkie-talkie.
- Contratación de personal, camarógrafos, maquillista, asistentes, etcétera, según sean necesarios.
- En caso de grabar entrevistas, conciertos, obras, etcétera. Siempre se deben firmar las constancias necesarias para transmitirlos en video.
- Se realizarán los ensayos necesarios.
- Contrato de Diseñador Grafico y Editor quienes harán la edición e incluirán los gráficos.
- Determinar junto con el Director y un Técnico cual será la mejor opción para realizar la grabación, es decir, cuales serán los formatos adecuados dependiendo de la calidad que se pueda obtener, del presupuesto y equipo con el que se cuente o se contará.

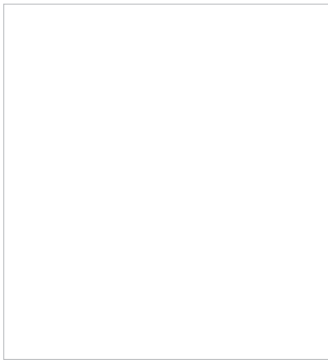
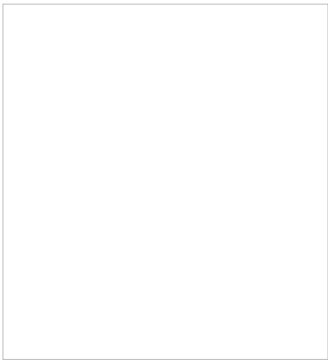
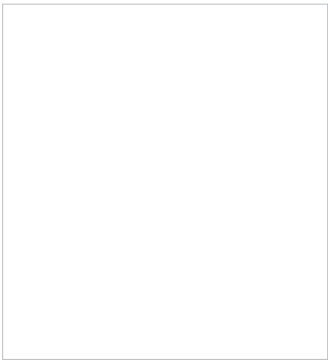
Es indudable que el trabajo de un productor es muy extenso, sin embargo, dependerá de cada producción si es necesario o no realizar todas las actividades mencionadas. Es importante indicar que cada productor trabaja distinto y deberá ajustarse a su presupuesto y tiempo usando su creatividad para obtener los mejores resultados con los menores recursos posibles; como también es importante mencionar que llevar a cabo una buena preproducción garantiza gran parte del porcentaje del éxito del proyecto.

Por otro lado y continuando con la pre producción, una vez que se han solicitado todos los servicios necesarios, se ha contratado al personal requerido, se han hecho los ensayos precisos y se tienen los recursos técnicos, el equipo estará listo para pasar a la etapa de producción en la que se harán las grabaciones y se calificará el material, pero antes que todo se revisa el **Plan de trabajo** (página 40) donde esta planeado cuándo, cómo y dónde se llevarán a cabo las tres etapas de producción para posteriormente obtener de esa misma tabla acciones específicas de la producción como por ejemplo una grabación, se utilizan dos formatos en TV, las **“Hojas de llamado”** y el **“break down”**.





<b>Scouting</b>	Productor: Programa:	Locación:
Fecha:	Realizador: Teléfono:	Dirección: Entre calle: y calle: Delegación:
<b>Mapa de Ubicación</b>	<b>Diagrama de cámaras</b>	<b>Diagrama de Iluminación</b>
		

<b>Scouting</b>	Productor: Programa:	Locación:
Fecha:	Realizador: Teléfono:	Dirección: Entre calle: y calle: Delegación:
<b>Mapa de Ubicación</b>	<b>Diagrama de cámaras</b>	<b>Diagrama de Iluminación</b>
		

**BREAK DOWN O TIME TABLE:** Es un documento que contiene los recursos necesarios para la grabación de las escenas y se hace con el fin de mantener un control de producción tomando en cuenta el plan de trabajo; deberá contener los siguientes datos: proyecto, realizador, productor, escena, fecha de grabación, locación, hora de llamado, personal, elenco, equipo y utilerías. Cuando en televisión o video la producción requiere de la actuación de una gran cantidad de personas en diferentes locaciones, se puede desarrollar un break de grabación mucho más detallado y en él se pueden observar los siguientes aspectos: días de grabación, ambiente y luz, escenarios, planos, personajes principales, utilería, recursos y observaciones. Véase dos ejemplos de formato en la página 50.

## 1.6.2 LA ETAPA DE PRODUCCIÓN

Esta es la etapa en la que la mayoría de los participantes quiere colaborar ya que durante ésta se llevan a cabo las grabaciones, se realiza el montaje y desmontaje del equipo, así como el del set y se califican los cassettes de grabación.

### 1.6.2.1 MONTAJE DE ESCENOGRAFÍA E ILUMINACIÓN

Una vez que el equipo humano, técnico y material es transportado al lugar de la grabación o locación si es el caso; lo primero que se tiene que hacer es montar el equipo, deberá existir un diagrama que realizó previamente el iluminador para la colocación de las luces y uno que hizo el realizador para la colocación de las cámaras durante el Scouting; Un scouting es una visita previa a la locación para determinar como será dispuesto todo el equipo de producción, véase el formato en la página anterior. Al productor le corresponderá tomar en cuenta el tiempo que tarda el equipo en montar los aparatos para no hacer esperar mucho al talento. Cuando es necesario ensamblar escenografía o set, la colaboración de un grupo de estibadores siempre será útil ya que facilitarán el trabajo de carga para el montaje y desmontaje.

Cuando se realizan grandes producciones televisivas la lista de gente que se necesita es muy extensa porque se requieren electricistas, iluminadores, camarógrafos, maquillistas, switchers, técnicos de audio y video, talento, etcétera; la lista puede ser mucho más larga y aún así el montaje puede durar mucho tiempo y es muy importante tomarlo en cuenta desde la preproducción. Cabe destacar que el productor siem-

pre debe estar presente durante éste, para supervisarlos y así corregir o prevenir cualquier error que vaya en detrimento del resultado final. Generalmente el equipo que se lleva a una grabación sencilla consta de los siguientes elementos: una cámara de video, un monitor para visualizar las imágenes antes de grabarlas; un micrófono de maraca, una batería, una fuente de poder o un cable para luz corriente para la cámara, un trípode si es necesario y un pequeño kit de iluminación que consiste en una lámpara, un difusor y un par de gelatinas de colores.

### 1.6.2.2 GRABACIÓN

Ningún asunto relacionado con el equipo de grabación debe ser desarrollado directamente en esta etapa, es decir, todos los recursos necesarios para esta fase debieron considerarse en la preproducción, el formato para grabar (cinta de video, disco de video digital, etc.) así como el equipo necesario, sus baterías y cables correspondientes. Y debe ser uno de los aspectos primordiales ya que de él dependerá la calidad del resultado final, el costo, entre otros. Con todo el equipo de grabación, se monta en el set o locación y comienzan a realizarse las tomas una por una las veces que sean necesarias, generalmente se deja un espacio de grabación en el cassette antes de comenzar la escena, se recomienda grabar el número de toma para facilitar su ubicación en la cinta, en cine se apoyan de una claqueta con los datos porque a veces la voz del asistente gritando el número de toma no es suficiente durante la búsqueda por lo que es muy válido utilizar recursos de ese tipo.

Una vez que comienza la grabación se recomienda que un asistente registre las tomas y el código de tiempo (calificación) para tener detalles de lo que se va grabando y facilitar la búsqueda durante la edición. Observe la imagen 1.49 e identifique al asistente que califica y al resto del equipo.

En televisión, la grabación en directo siempre implica gran tensión, casi siempre relacionada con el tiempo porque se tiene muy bien planeada cual será la duración del programa, cuando habrá un corte comercial o de estación y todo el personal debe estar muy atento a las indicaciones del Realizador, quien tendrá la responsabilidad de hacer el programa en el tiempo establecido y con la menor cantidad de errores. En cuanto a los proyectos grabados el equipo está casi siempre más relajado, sin embargo, las escenas no siempre resultan bien a la primera toma y es necesario repetir las.



IMAGEN 1.49

Vea la siguiente tabla y observe los formatos que se han utilizado y se utilizan para las grabaciones de video.

Formato	Nombre y sistema	Nivel
1 pulgada	1 pulgada portátil VPRS	Profesional (Broadcast)
3/4 de pulgada	U-matic Alta banda y U-matic SP	Profesional (Broadcast)
1/2 pulgada	Betacam SP	Profesional (Broadcast)
1/2 pulgada	MII	Profesional (Broadcast)
1/2 pulgada	Broadcast Digital	Profesional (Broadcast)
3/4 pulgada	U-matic banda baja	Semiprofesional
1/2 pulgada	Betacam	Semiprofesional
1/2 pulgada	Super VHS	Semiprofesional
8 mm	Hi 8	home
1/2 pulgada	VHS	home
8 mm	Video 8	home
5 mm	mini DV	Semiprofesional
	HD- Cam	Semiprofesional
	DV-Cam	Semiprofesional
Blue Ray	Video Disco digital	Semiprofesional
DVD	Disco de Video Versátil	Semiprofesional
CD	Disco Compacto	Semiprofesional

### 1.6.3 LA ETAPA DE POSTPRODUCCIÓN

Una de las partes más importantes en el proceso de la realización de un video es "... La postproducción es la etapa que comienza una vez que las tomas ya están grabadas..." (24), su base es la edición, durante la etapa de post producción, se mezclan una serie de elementos creativos con los cuales se le da forma y se va armando el video. Se le va dando sentido y razón a cada uno de los elementos pregrabados. Una vez que las tomas ya se hayan terminado de grabar, a través de la etapa de postproducción se le dan los acabados finales, se unen las tomas enlazándolas de manera coherente, secuencial y creativa en la narración, se ajusta al tiempo programado o requerido, se agregan títulos, créditos, gráficas, efectos especiales, sonidos, música, textos, transiciones, etc. Al término de la colocación de estos elementos se obtendrá la producción final, es decir, estará lista para transmitirse. La postproducción desde el punto de

24

**Manual de Producción para TV. Géneros, lenguaje, equipo, técnicas.** p. 131 op. cit



vista del contenido, permite adornar, censurar, crear, distorsionar, deformar, entre muchos otros resultados.

### 1.6.3.1 LA EDICIÓN

Es la base o parte integral de la postproducción, consiste en un procedimiento de selección de imágenes, así como de la manipulación del video y del audio, no sólo se arma toma por toma, sino que también es útil para la corrección o cambio de tomas

Sirve para narrar y explicar una historia, porque establece en nuestro cerebro una conexión mental entre causa y efecto, surgiendo de ahí la narración. Tiene la propiedad de crear un mundo nuevo, con un espacio y tiempo irreales, suprimiendo zonas de espacio o lapsos de tiempo, enlazando las cosas más diversas, además de permitir descomponer la realidad formando fragmentos más expresivos. Algunos aspectos importantes que pueden servir para realizar una edición efectiva son los siguientes:

La **continuidad**, esto es, el flujo ininterrumpido de imágenes y sonidos que debe mantener al público con la expectativa de la siguiente escena sin siquiera notar que están viendo cortes en espacios y tiempos, es factible una edición desarticulada, sin embargo, se sugiere que sea correctamente justificada a los propósitos de cada video.

Para el momento de la edición, es decir, un corte, según Thomas D. Borrows en su libro "Producción de video, disciplinas y técnicas", existen dos tipos de corte, el corte por información y el corte por acción, el primero se refiere a que los cortes deben hacerse para mostrar información necesaria que no contiene la toma actual, lo ideal es que cada corte otorgue información de tiempo o espacio diferente a la anterior, hacer lo contrario ocasiona saltos de corte, o sea transgresiones a la forma de ver del espectador. Un uso correcto del corte por información es el siguiente ejemplo: se cortaría de un medium shot del anfitrión de un programa que sostiene un libro, a un close up del libro para que el espectador vea su título o el diseño de portada, observe las imágenes 1.50 y 1.51. Por otro lado, un corte por acción es el que se realiza con base en las acciones que ejecutan los sujetos en el cuadro, este tipo de corte debe realizarse justo antes de la acción, durante la acción o al final y se justifica el cambio de toma porque sería muy aburrido ver toda la acción en una sola toma. En las imágenes 1.52 y 1.53 se puede ver un ejemplo de este tipo de corte.



IMAGEN 1.50



IMAGEN 1.51



IMAGEN 1.52



IMAGEN 1.53

Otro aspecto importante es la **cadencia** que es la velocidad con la que se hacen cambios de toma, es el ritmo, este puede ser guiado por el beat de la música en el caso de un video musical o de la trama de la historia, no hay una regla de tiempo que indique cuanto debe durar cada toma, todo depende de la visión de cada director o realizador.

Se debe considerar también el uso de las **transiciones** en la edición porque le dan mayor intencionalidad o énfasis a determinadas imágenes, como por ejemplo, el fade in puede indicar que paso un lapso de tiempo y se está iniciando un nueva etapa. No es recomendable utilizar transiciones enfáticas sin justificación, esto sólo distrae.

En cuanto a la **dirección de la cámara**, es muy extraño ver un paso de travel a la izquierda que sigue un auto a travel a la derecha que sigue el mismo auto, esto sólo desorienta al espectador, para hacer este tipo de cortes es recomendable insertar un intercorte, es decir, una toma neutral, como por ejemplo, un medium del conductor, para posteriormente hacer el cambio de dirección sin problemas.

Por otro lado, también es muy importante considerar la ética de la edición, que implica una gran responsabilidad para enviar mensajes de forma apropiada, es decir, que sean verídicos, esto se debe tomar en cuenta en mayor medida siendo programas noticiosos y documentales.

Actualmente se puede distorsionar la realidad de forma que el público jamás distinguiría si es real o es o una edición. Todo esto crea maravillas en la ficción pero su uso en medios noticiosos o documentales es un engaño para el espectador.

Las tomas se ordenan de manera secuencial dándole continuidad y orden a la historia o narración, en esta etapa se brinda la posibilidad de inserción de escenas con efectos especiales como la cámara lenta o rápida, repetición, congelación de imagen (freeze), movimiento en reversa de la acción, etcétera.

Es importante destacar también que durante el proceso de edición se deben tener en cuenta los tiempos generales de cada toma, así como los tiempos de entrada, salida y créditos totales, con el fin de darle la longitud definitiva al producto. La edición influye directamente en la respuesta del espectador, en la interpretación y en su reacción ante la

información que recibe. Una buena edición puede marcar la diferencia entre una excelente y una mediocre producción de video. Existen dos formas de edición: lineal (ensamble e insert) y no lineal.

### EDICIÓN LINEAL

En términos generales la característica esencial de este método de edición es que emplea la cinta de video como su base o fuente. Por medio de este método deben seleccionarse las porciones de cinta que se requieren para trasladarse a otra cinta, es decir, es esencialmente un proceso de copiar y pegar. La ventaja principal que brinda esta opción es que simplifica y ahorra tiempo, sin embargo los sistemas de edición lineal no poseen gran variedad de efectos ni transiciones; además de que la localización precisa y rápida del material de video, así como su sincronía final guarda ciertas deficiencias. En la imagen 1.54 se ve a dos jóvenes editando de forma lineal. Dentro de este tipo de edición se desprenden dos formas:

El **Ensamble**, conocido también como edición de montaje. Consiste en grabar o agregar tomas a una cinta con un orden consecutivo y secuenciar el video y el audio de las secciones requeridas de las cintas originales de manera simultánea, es decir, grabar los canales tanto de video como de audio al mismo tiempo y trasladarlos a la máquina maestra o final. Se puede grabar por el método de ensamble de las siguientes maneras.

- Al grabar de la cámara a la casetera
- Al grabar de una video casera a otra video casera
- Al grabar accionando los botones Play y Rec de manera simultánea
- Al accionar el botón de ensamble del control de edición.

Este proceso de edición produce un salto entre cada transición de imagen ya que no da una perfecta sincronización entre una máquina y otra, por lo tanto es necesario conectarlas a un controlador de edición automática, el cual retrocederá la cinta inicial para posteriormente correr la otra y así sincronizarlas en el tiempo en el que se desea grabar.

El **Insert**, también llamada edición por inserción, se basa en el uso del código de tiempo. A todo el material se le asigna un único código de tiempo que se adquiere al momento de grabar la cinta, lo que permite la localización rápida de cualquier toma en la cinta y trasladarla de manera sencilla a otra cinta.



IMAGEN 1.54

Este método brinda al editor, la posibilidad de selección de cualquiera de los canales ya sea video o alguno de los dos canales de audio, o bien dos o tres de ellos simultáneamente. Por medio de este método se obtiene una mejor sincronización. Se utiliza en los siguientes casos:

- Cuando se requiere insertar música.
- Cuando se quiere insertar voz
- Cuando se quiere insertar la imagen.

### EDICIÓN NO LINEAL

Se refiere al método que emplea la información tanto de video como de audio almacenada en forma digital, ya sea por medio de los discos duros de la computadora o bien en discos ópticos de lectura y escritura. En la imagen 1.55 se ve un equipo de edición no lineal. La ventaja principal de este tipo de edición es que una vez que la memoria de la computadora contiene el material de video permite acceder a él de inmediato y de forma aleatoria, con el fin de facilitar el reacomodo de las tomas, además de que el ordenador constata que la imágenes estén apropiadamente sincronizadas, así como permitir la observación previa del resultado.



IMAGEN 1.55

Otra de las posibilidades que otorga es la gran variedad de efectos y transiciones complejas que estética y visualmente enriquecen al video. Cabe mencionar que en la actualidad la gran mayoría del trabajo de edición se realiza utilizando sistemas no lineales de disco, en lugar del equipo lineal basado en cinta. Algunos de los programas o software más utilizados en la edición de video son: Edit, Sphere, Blue Speed Razor, Media100, Media Studio PRO, Adobe Premiere, Avid, Final Cut, Pinnacle Studio, entre otros. Véase en la imagen 1.56 la plataforma de Pinnacle.

### 1.6.3.2 GRÁFICOS, TITULAJE Y MUSICALIZACIÓN

Los gráficos y títulos son parte muy importante en la etapa de postproducción y más específicamente en el proceso de edición, estos elementos contribuyen de manera positiva en la comunicación audiovisual e influyen en cuanto a la presentación visual, acreditándola o desacreditándola, constituyen unas de las primeras impresiones que recibe el espectador, lo sitúan en el estilo y la ambientación del contenido, informan y guían. Por lo anterior cobran gran importancia si se desea presentar una producción de forma efectiva.



IMAGEN 1.56

## GRÁFICOS

Son diagramas, mapas, dibujos, tablas comparativas, cuadros sinópticos, ilustraciones, etc.. Los **Títulos o Supers** son conformados mediante el arreglo estético de letras, números y signos. Anteriormente, tanto los gráficos como los títulos o supers eran creados únicamente por artistas con una gran destreza manual en el dibujo, sin embargo, ahora con el avance de las tecnologías computacionales y el desarrollo de paquetería o software de diseño ha permitido en su mayoría la sustitución del dibujo manual, además de ahorrar tiempo, multiplicar las posibilidades de diseño y la diversificación de formas y colores. Existen cuatro factores principales que se deben considerar en la elaboración de títulos y gráficos:

- El estilo del diseño
- El tamaño y claridad de las fuentes
- El manejo del color en su armonía y contraste
- La cantidad de elementos gráficos en pantalla

Véase la imagen 1.57 los gráficos animados que acompañan la presentación de las noticias en una Televisora.

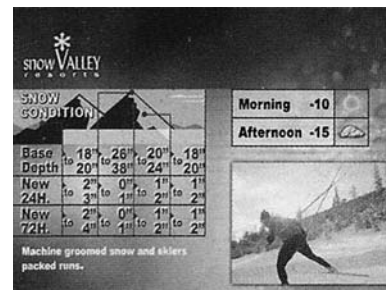


IMAGEN 1.57



IMAGEN 1.58

## MUSICALIZACIÓN

Esta "...posibilita una gama de registros expresivos, unas posibilidades de manipulación y transformación tan ricas y variadas como puede hacerlo el propio tratamiento de la imagen..." (25), añadiendo interés y significado a todo lo que se ve.

El musicalizador debe tener una especial sensibilidad para captar variados matices en una grabación sonora para que ésta actúe de manera complementaria, valorando, enfatizando, corrigiendo, combinando y tratando todos los distintos parámetros que componen la también llamada imagen sonora. Es en la etapa de musicalización cuando es posible crear una mayor emoción que comunique y transmita la idea que se desea dar al espectador, convirtiendo aún más expresiva, excitante y estremecedora la obra audiovisual; para lograrlo se requiere de un gran talento, imaginación y meticulosidad porque los recursos expresivos de la música bien manejados logran un impacto potente y fundamental en un video. Existen diversos tipos o clases de momentos musicales que se utilizan de acuerdo a la función que cumplen dentro de la producción audiovisual.

25  
SOLER, Lorena. **La televisión.**  
**Una metodología para su**  
**aprendizaje.**  
p. 40

**INCIDENTAL:** Es aquella que sirve para dar mayor realce a una escena y aparece solo en algunas ocasiones.

**DE ACOMPAÑAMIENTO:** Como su nombre lo indica acompaña la acción presentada.

**DE AMBIENTACIÓN:** La que puede sugerir o situarnos en una localidad, un pueblo, un período en la historia, etc.

**PARA SUBRAYAR:** La que realza una situación o una acción en la historia.

Para finalizar la postproducción, cabe mencionar que aún durante esta etapa se toman en cuenta las consideraciones finales como el pago de servicios, los agradecimientos correspondientes, los créditos, entre muchos otros. Se toman en cuenta aspectos como la distribución, la cantidad de copias, la forma de transmisión, porque en esta fase se ha finalizado la producción audiovisual pero falta la parte más importante, que es mostrar el producto final al espectador y esperar que se cumplan los objetivos.

En términos generales, un mensaje se confecciona y transmite a través de diversos parámetros que juntos constituyen un lenguaje específico, es decir, cada lenguaje se forma con técnicas y recursos distintos, que al ser usados y convencionalizados van formando códigos.

En el caso de la realización de audiovisuales es lo mismo, se usa un lenguaje formado por varias técnicas y recursos propios o ajenos, como son el cine, la televisión, el video, los montajes audiovisuales, el teatro, el performance, la instalación, etcétera; y es así como a través de estos soportes el lenguaje va cobrando expresión. Dicho de otro modo, el lenguaje audiovisual es una forma de escritura dada por medio de la mezcla de técnicas y recursos que pasan por un proceso de organización de significaciones parciales que se unifican para completar un discurso final coherente.

Dichas significaciones parciales que forman el lenguaje audiovisual y que son usadas a través de la imagen y el sonido, son elementos como los silencios, los espacios muertos, la introspección, la abstracción de la imagen, la manipulación de la misma a través del ángulo de la toma, el encuadre, el tratamiento de los planos, las transiciones, interrupciones, movimiento, desplazamiento y posición de cámara, y los efectos electrónicos y/u ópticos, además de otros muchos componentes, mismos que van estimulando la capacidad imaginativa del espectador, además de informar, expresar e incluso influir en él.

Cabe mencionar que "...el guión es la expresión técnica del lenguaje audiovisual. Es el elemento que condensa todos los recursos necesarios para la elaboración del discurso audiovisual. Así, en el guión se establece la forma en que ha de combinarse el tiempo, el espacio, el recurso humano, técnico, literario, estético, etc..." (26).

### 1.7.1 EL USO DEL COLOR PARA LA PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL

Por definición, color es la sensación que resulta de la estimulación de la retina del ojo por ondas luminosas. Los colores están presentes en la naturaleza, en las formas, en los objetos y es lo que brinda volumen, profundidad y personalidad.

A las sensaciones que producen los colores sobre las personas se le denomina psicología del color. La cuestión de lo que experimenta una persona al contemplar el color azul, o que efecto tiene un color específi-

## 1.7 EL LENGUAJE AUDIOVISUAL APLICADO AL VIDEO

26  
HEYERDAHL, Guerrero Ernesto.  
*Diseño y Producción de  
Mensajes para los Medios de  
Comunicación*, p.38



co sobre el humor o la conducta, es esencial para los directores artísticos, los arquitectos, los filósofos y los pintores.

Los colores son capaces de transmitir emociones. Si bien hay una Psicología del color y algunos colores tienen efectos emocionales universales, en la mayoría de los casos, sus significados son dependientes de la cultura, sin embargo, hay que notar la diferencia entre las emociones y los significados. Mientras que las emociones son inconscientes los significados tienen un contexto cultural y convencional más fuerte. Por lo anterior, resulta notable la importancia que cobra el uso del color dentro del lenguaje de video, ya que por medio de su correcto empleo es posible, a través de su manejo dentro de la ambientación, escenografía, decoración, iluminación, etc.; Componer una imagen y hacerla no sólo atractiva para el espectador, sino que a la par le brinde información, lo sitúe en un ambiente y atmósfera determinada, le transmita emociones y sensaciones que fluctúen de la tranquilidad a la exaltación extrema que conformen de manera argumental al video.

Por otra parte también el uso del color es imprescindible en el momento de la construcción de gráficos, ambientación, set, vestuario y personajes, ya que en el caso de éstos últimos, la identificación con ciertos colores les otorgarán su personalidad característica a cada uno de ellos, diferenciándolos entre sí. De esta forma, el color se convierte en una herramienta más para estimular al espectador, sin que éste se percate de la razón de ser de cada uno de ellos, porque siempre recibirá el mensaje como un todo. A continuación se mencionan algunas de las sensaciones que es posible provocar con el uso de ciertos colores pero esto no es general, se recomienda estudiar cada caso específico para la aplicación correcta de colores tomando en cuenta el contexto, el perfil del receptor, la cantidad de color y el medio, entre otras cosas. Porque por ejemplo, en la cultura mexicana, la gente tiende a ser supersticiosa con ciertos colores.

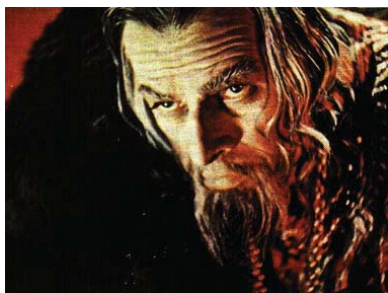


IMAGEN 1.59

**Tonos cálidos, naranja, rojo y amarillo:** El naranja usado en pequeñas áreas es estimulante y provoca bienestar alegrando los ambientes. Usado en exceso se torna irritante. La sensación física que causa es aumento de la temperatura y mayor volumen de los espacios. El rojo provoca sensaciones de peligro, excitación, fuego, pasión, sangre, luchar o huir, atrae la atención, además de poseer cierta connotación sexual. Nótese como se refuerzan las características de un personaje al ser iluminado con tonos cálidos en la imagen 1.59. Estos colores tienen una poderosa

acción estimulante sobre el estado de ánimo del ser humano, debiendo ser usado con cautela. En áreas muy extensas el rojo puede ser opresivo e irritante, usado en forma adecuada tiende a dar vida y alegría a las superficies causando la sensación de aumento de volumen y de calor a los ambientes. El amarillo provoca calidez, evoca al sol para muchas culturas, brillo, alegría si está poco saturado. Estimula el sistema nervioso central e induce a la jovialidad; por ser un color de alta luminosidad es usado con ventaja en ambientes con poca luz natural y también para señalizaciones para sobresalir del entorno. Físicamente causa la sensación de aumento de temperatura y de volumen de los ambientes.



IMAGEN 1.60

**Tonos fríos, azul y púrpura:** El púrpura causa sensaciones relacionadas con la riqueza, la realeza, la sofisticación y la inteligencia, el azul provoca sensaciones de serenidad, tranquilidad, verdad, dignidad, constancia, fiabilidad, poder; también tiene un efecto calmante y es usado en ambientes para reposar; si las áreas son muy extensas tornan los ambientes fríos y vacíos. Nótese el efecto de un tono frío en la imagen 1.60. Este tipo de colores físicamente causan la ilusión de estar en ambientes frescos y dan la sensación de distancia. Mientras que la visión del color rojo es capaz de aumentar la presión sanguínea y el ritmo cardíaco, parece ser que el azul tiene el efecto contrario.



IMAGEN 1.61

**El verde:** Provoca sensaciones de frescura, vegetación, salud, naturaleza; los verdes azulados son los favoritos de los consumidores. Tiene un efecto calmante y relajante, usado en exceso torna los ambientes monótonos, físicamente causa la impresión de liviano y distante. Cuando se utiliza en tonalidades fuertes tiende a verse muy sucio. Juzgue el aspecto de la imagen 1.61 y note que sensaciones le provoca.



IMAGEN 1.62

**Blanco y Negro:** El negro provoca sensaciones de sofisticación, elegancia, de poder y rebelión. Es un color que normalmente se usa en combinación con otros colores; usado solo, da la sensación de aumento de temperatura, opresión y disminución del volumen de los ambientes. Véase la escena de la imagen 1.62 e imagine si hubiera tenido el mismo efecto utilizando iluminación cálida. Por otro lado, el blanco connota pureza, limpieza, luminosidad, vacío, es estimulante y alegre, aclara los ambientes; usado en exceso provoca la sensación de cansancio a la vista, físicamente da ilusión de aumento de volumen de los espacios. Los efectos de video o películas blanco negro y grises provocan esa sensación de frialdad y elegancia única que nunca pasará de moda, simplemente mire la escena de la imagen 1.63.



IMAGEN 1.63

### 1.7.2 DISEÑO DE SONIDO

El audio es un aliado de la expresión artística. “...El sonido es una fuerza: emocional, perceptual, física. Puede excitar los sentimientos, expresar intenciones y, si es lo suficientemente alto, vibra el cuerpo. El sonido es omnidireccional y está en todos los sitios...” (27).

El sonido es uno de los aspectos más importantes dentro del video debido a que no sólo comunica información precisa sino que también contribuye de manera fundamental a construir el ambiente y la atmósfera de una escena, nos ubica en el lugar, simplifica las acciones, ya que por medio de él se pueden dar a entender las situaciones en un menor tiempo, gracias a su función estética nos hace sentir y percibir un acontecimiento de una forma particular. Induce sensaciones y emociones en el espectador, le brinda ritmo a la escena, humor e intensidad a la acción. Por lo tanto al realizar un guión y una producción audiovisual, es necesario tomar en cuenta el mundo de los sonidos y de su contraste el silencio, se deben planear y visualizar bien las escenas o secuencias con el fin de ubicar y colocar la música o audio más adecuado para cada una de ellas.

Además de que es necesario contar con una “...agudeza perceptual para conformar el sonido que se desea escuchar...” (28). El diseñador de sonido debe escuchar pensando sobre el sonido, analizando la calidad, el estilo, la interpretación, el matiz, debe entender qué motiva un sonido, examinar la reacción al sonido en relación a emociones y sensaciones físicas, para que el sonido no permanezca sólo en su entorno, sino que llegue a su conciencia.

De igual forma que otras funciones del audiovisual, el diseño y la producción de sonido requiere talento, creatividad, sensibilidad, concentración y práctica. Se debe poseer “...la habilidad de escuchar discriminadamente y una comprensión de los efectos fundamentales del sonido en la comunicación humana...” (29) ya que su impacto en la creación y transmisión de mensajes es vital, fundamental y potencial. El sonido o audio se puede manifestar de muchas formas, entre ellas las siguientes:

27  
STANLEY, R. Alten, Manual de audio en los medios audiovisuales p. 4

28  
*Ibidem* p. 7

29  
*Idem* p.7

**La palabra (diálogo) y voz off:** El narrador entra en la tarea creadora del guionista y proporcionan información específica, algunas características de la voz son muy importantes como el volumen, el matiz, la dicción y la intención, sobretodo si se quiere lograr una comunicación

clara. Las voces en off y doblajes suelen grabarse en cabinas especiales recubiertas de mezclas de materiales (esponjas, maderas, fibras, etc.) que no permiten la entrada de sonidos externos y le dan a la grabación profundidad y limpieza. Pueden ser dirigidas por el realizador o contratar el servicio. La voz off suele agregarse en postproducción o directamente en la grabación. Capturar la voz en directo suele ser más difícil de lo que parece porque si no se utiliza el micrófono correcto se escuchan interferencias y sonidos ajenos que dificultan la recepción. En las imágenes 1.64 a la 1.67 se observa la grabación del diálogo con distintos tipos de micrófono, cada uno en un entorno diferente. El diseño de sonido es un tema tan extenso que no se profundizará en esta tesis pero se recomiendan el libro: "Principios básicos del sonido en video" de Des Lyster.

**La música:** Es de vital importancia para expresar, subrayar la acción, preparar el estado de ánimo y ligar secuencias, la música es tan importante como la imagen porque ha estado presente en la vida de todo espectador y es casi imposible encontrar a una persona insensible a los ritmos que generan los instrumentos o a las sensaciones que provoca una buena melodía.

**El ruido o efectos de sonido:** Dan vida a las imágenes, ayudan al espectador a comprender mejor la acción y ambientan una escena. Como el espectador no suele concebir las acciones sin sonidos, éstas deben ser acompañadas a veces por la exageración de ruidos o recreación de los mismos siguiendo el video y grabando el audio en una especie de radio-novela donde los sonidos también cobran vida. También se graban en cabinas similares a las de diálogo donde el creador suele ingeniárselas con objetos para crear todo tipo de sonidos.

**El silencio:** Junto con una mirada, un gesto o determinadas escenas, puede incrementar su relevancia otorgándole mayor énfasis a la acción porque da pie a la propia imaginación sonora del espectador, a la duda o simplemente a la quietud.

El diseño de sonido no sólo consiste en seleccionar y manejar micrófonos, sino que se crean y registran los efectos sonoros, se produce música, se graban los diálogos, se edita y se mezcla, se añade por medio del sonido un aspecto emocional, se matiza, se intensifica una acción, se sincroniza, se pretende provocar sensaciones, se realzan situaciones, se complementa la imagen visual, se agrega dramatismo o sencillamente se recrea la realidad sonora.

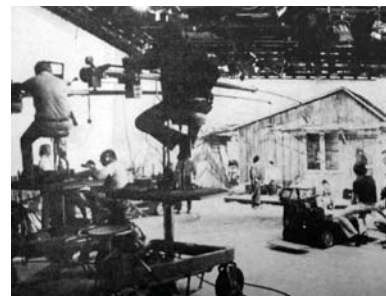


IMAGEN 1.64



IMAGEN 1.65



IMAGEN 1.66



IMAGEN 1.67



IMAGEN 1.68



IMAGEN 1.69



IMAGEN 1.70



IMAGEN 1.71

### 1.7.3 COMPOSICIÓN EN MOVIMIENTO

La composición es el proceso por cual el artista maneja a los sujetos u objetos de que dispone dentro del espacio, para que así se expresen por sí mismos.

La principal ventaja que nos brinda la composición es la de quitar o añadir a voluntad las partes que serán vistas por el espectador, haciendo maleable su connotación, además de crear énfasis disimulando algunos objetos o aspectos de los objetos presentados o bien resaltándolos.

“...Las variables que configuran la composición de la imagen están formadas por diversos factores como son la escala, la forma, la proporción, el peso visual, el contenido, el espacio, el color, el volumen, el movimiento y las líneas de lectura que marcan las estructuras de las escenas o del conjunto general de una determinada obra...” (30) Y estos elementos morfológicos están a su vez formados por otros más simples como lo son el punto, la línea y el plano. Según Miguel Ángel Quijada Soto, en su libro “La televisión, análisis y prácticas de la producción de programas” los principales factores que controlan el énfasis en una imagen son:

**EL TONO:** Según el tono de los objetos/sujetos, éstos tienden a resaltar sobre los demás y atraer de manera natural a la mirada, imagen 1.68. Esta cualidad también se puede dar si los objetos están bien iluminados sobre el fondo.

**LA NITIDEZ:** Se puede dirigir la atención de un objeto sobre los demás, únicamente al hacerlo nítido (imagen 1.69) y dejar el resto desenfocado y desdibujado.

**LA ESCALA:** La atención se concentra sobre la unidad más grande de la escena, ya sea el objeto, luz o sombra, esto se puede controlar variando la distancia entre la cámara y el sujeto (imagen 1.70) cuanto más cerca estén los objetos de la lente, más se alteran sus proporciones verdaderas. El punto de vista cercano resalta las proporciones del sujeto, y se hace mejor uso del espacio del recuadro.

**LA DISPOSICIÓN:** El sujeto adquiere importancia según la posición que ocupe, es decir, el lugar en relación con los otros elementos que formen la escena y respecto al encuadre, véase la imagen 1.71 y nótese la diferencia de énfasis entre los tres sujetos.



Todas las líneas y sombras fuertes conducirán lo más posible al ojo hacia la parte importante de la escena. Existen algunas reglas de disposición y encuadre que se deben tener presentes y se mencionan más adelante en la página 72. Actualmente el ojo ya está acostumbrado a ver en dos dimensiones por el uso de la computadora y la televisión pero aún así es demasiado exigente y rechaza cualquier tipo de encuadre, ángulo o toma que agreda su visión natural, sin embargo, es válido experimentar el proyecto lo permite.

Es útil tener presente parámetros compositivos como la regla de los tercios en donde "...los puntos situados en la intersección de las líneas que cortan la longitud y la altura de la imagen, según la segmentación en tercios longitudinales y transversales, son los cuatro puntos fuertes hacia los cuales se dirige la atención del espectador..." (31).

La regla de los tercios es una técnica sencilla de composición utilizada en fotografía y pintura que consiste en dividir imaginariamente el área del visor de la cámara o plano en nueve partes iguales, colocando dos líneas horizontales y dos verticales de manera que los puntos donde se intercepten sean los de mayor interés, véase como se ha colocado a la persona en uno de los centros de impacto en el imagen 1.72.

También se pueden utilizar las siguientes propuestas: la primera es la segmentación del espacio en cuatro cuadrantes según Herman Brandt donde la zona que tiene mayor atracción o impacto es el cuadrante superior izquierdo como se ve en la imagen 1.73. La segunda propuesta es la que hace Daniel Starch que sitúa la zona de mayor impacto en el cuadrante superior derecho, imagen 1.74.

Lo más importante para poder aplicar correctamente estas técnicas es la práctica, imagínese la pantalla dividida en cuadrantes, algunas cámaras ya cuentan con la modalidad de mostrar la retícula pero si se trabaja sin ésta, pronto estará aplicando la composición sin darse cuenta.

Existe otro gran número de reglas para componer como el uso de líneas compositivas o la sección áurea, pero la composición visual es como la composición musical, si suena bien entonces puede funcionar, todo es cuestión de hacer un ojo agudo y esto se logra con la práctica para que a la hora de componer se utilicen las técnicas en beneficio de la emisión y recepción de mensajes audiovisuales.



IMAGEN 1.72



IMAGEN 1.73

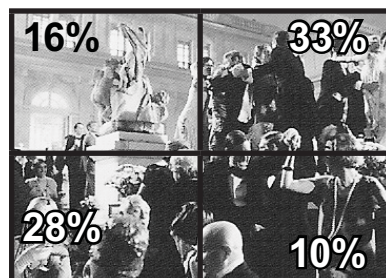


IMAGEN 1.74

30  
GÓMEZ, Alonso Rafael. ***Análisis de La Imagen. Estética Audiovisual.***  
p. 123

31  
QUIJADA, Soto Miguel Angel. ***La Televisión. Análisis y Práctica de la Producción de Programas.*** p. 77

### 1.7.4 MOVIMIENTOS DE CÁMARA

La cámara puede mantenerse fija en un sólo lugar de la escena o moverse, los movimientos de cámara se clasifican en dos principales: los primeros son los desplazamientos; que son movimientos totales de la cámara de un punto a otro y para ellos es necesario un dolly, una grúa, un automóvil, una bicicleta o cualquier medio para trasportarla. Los segundos son los emplazamientos o movimientos de la cámara sobre su mismo eje para lo cual no necesita más que un tripié o estar en los hombros del camarógrafo. Los movimientos se hacen con fines específicos, cuando se hace un guión visual es recomendable pensar en que espectador somos, es decir, desde que punto de vista se esta observando el desarrollo de las escenas y si es el más conveniente, porque el ojo del Realizador será el ojo del espectador. Los desplazamientos y emplazamientos principales son:

**Panning o Paneo:** Es cuando la cámara gira sobre el propio eje en un movimiento horizontal, observe la imagen 1.75 y 1.76 de la siguiente página y note el desplazamiento vertical de la cámara.

**Tilt:** Es el movimiento de la cámara sobre su eje de forma vertical, puede ser tilt up (hacia arriba) o tilt down (hacia abajo), véase la imagen 1.77.

**Zoom:** Traveling óptico, lente de longitud focal variable que permite, en forma manual o automática, acercarnos o alejarnos ópticamente del sujeto o la acción sin cambiar la cámara de posición.

**Traveling:** Es el movimiento sobre una plataforma rodante o rieles, puede ser paralelo al objeto, un ejemplo de travel es cuando la cámara sigue a un auto en movimiento por una larga trayectoria, parecerá que el espectador esta observando desde un auto emparejado, véase la imagen 1.78 de la siguiente página.

**Dolly:** es un aparato metálico de 3 o 4 ruedas, sobre el cual se coloca la cámara para realizar el movimiento de traveling. Observe a la derecha la imagen 1.79.

**Crane:** Es un tipo de grúa que permite hacer tomas descendentes y ascendentes, obsérvese un tipo de movimientos tipo crane en la imagen 1.80 de la siguiente página.



IMAGEN 1.75



IMAGEN 1.78



IMAGEN 1.76



IMAGEN 1.79



IMAGEN 1.77



IMAGEN 1.80



### 1.7.5 EL PLANO COMO HERRAMIENTA VISUAL

Los planos son un elemento fundamental en la creación y manejo del lenguaje audiovisual, se podría decir que un plano es la unidad mínima de una película o video y cada uno de ellos otorga información diferente al espectador, son como rompecabezas; cuando se unen completan la totalidad del mensaje necesaria para entender el sentido de la película o audiovisual, aunque cada uno de ellos de forma independiente transmite información. El arte de la fotografía se presenta en planos individuales, el audiovisual en una serie de planos que se presentan uno tras otro. Los más utilizados se enlistan a continuación y su uso depende del tipo de información que se quiere transmitir al espectador, es como imaginar por cual ventana se quiere mirar.

**B.C.U. Big Close Up o Primer Plano:** Este encuadre sirve generalmente para acentuar una acción específica, véase la imagen 1.81.

**C.U. Close Up o Primer Plano:** Encuadre del cuello a la cabeza. Véase la imagen 1.82 y nótese que la información cambia.

**M.S. Medium Shot/Plano Medio:** Encuadre de la cintura a la cabeza. Véase la imagen 1.83.

**M.L.S. Medium Long Shot/Plano americano o Tres Cuartos:** Encuadre de las rodillas a la cabeza (imagen 1.84).

**L.S. Long Shot/Plano de Conjunto:** Encuadre de pies a cabeza. Observe que la cantidad de información es mayor en la imagen 1.85.

**V.L.S. Very Long Shot/Plano General:** Encuadre de todo el escenario, imagen 1.86.

**M.T.S. Medium Two Shot/Plano Medio Doble:** Encuadre de dos personas, existe también el three shot o el group shot dependiendo de la cantidad de personas que hay que fotografiar (Imagen 1.87).

**Aerial shot o Toma aérea:** Se le llama toma aérea porque otorga gran cantidad de información sobre la ubicación, generalmente se usa para darle a conocer al espectador en que lugar se esta llevando a cabo la acción y se realizan desde grandes edificios o en transporte aéreo. Véase el ejemplo de la imagen 1.88.



IMAGEN 1.81



IMAGEN 1.85



IMAGEN 1.82



IMAGEN 1.86



IMAGEN 1.83



IMAGEN 1.87



IMAGEN 1.84



IMAGEN 1.88

### 1. 7. 6 USO DEL ENCUADRE

Desde el punto de vista del encuadre se establecen datos tan importantes como qué queda justo o fuera del cuadro y cómo interactúan los sujetos con el cuadro de la toma, por lo que se debe tener muy en cuenta las siguientes consideraciones que se describen en el libro "Como usar la cámara de video" de Gerald Millerson.

- La forma o tamaño de los objetos puede variar en la escena, a través de la modificación con el ángulo del objetivo y la distancia del sujeto (distorsión de la perspectiva).
- Los efectos de tono y color pueden cambiar considerablemente, y pueden llegar a dominar una toma o tornarse insignificantes si el ángulo del objetivo o el punto de vista cambia.
- El tono y el color de una superficie puede depender de su tamaño efectivo, textura, claridad, ángulo, color de la luz y el entorno.
- Una cantidad de sujetos pueden parecer reunidos en grupos unificados o formando un patrón como resultado del punto de vista de la cámara.
- El cuadro puede parecer que interactúa con los sujetos cercanos al borde de la imagen, aplastándolos, recortándolos, constriñéndolos o bien expulsándolos del cuadro.
- El equilibrio de una imagen se modificará cuando se reubique un sujeto en el cuadro.
- Un encuadre cerrado parece confinar y obstruir al sujeto.
- Un encuadre abierto da la impresión de aislamiento, vacío y espacio.
- Si hay poco espacio entre la parte de la cabeza de una persona y la parte superior del cuadro, esta toma parecerá aplastada.
- Si hay demasiado espacio, la toma parecerá descompensada.
- Cuanto más cercana es la toma, menor es el espacio necesario sobre

la cabeza, debiendo éste ser consistente entre dos tomas de tamaño similar y entre las imágenes de diferentes cámaras.

- Cualquier sujeto que caiga cerca de los bordes de la imagen, posiblemente quede enmascarado por el receptor de televisión, por lo que se deben mantener los títulos dentro de los márgenes de seguridad del cuadro.
- Se debe evitar dentro del cuadro, cortar a las personas en sus articulaciones naturales, se deben elegir partes intermedias.
- Se debe evitar que las personas parezcan tocar los bordes de la pantalla (imagen 1.89).
- Se puede dividir la pantalla en tercios produciendo proporciones estándares, aunque poco interesantes, otra opción es la de tomar una proporción de 3:5 o 2:3, produciendo mayor equilibrio y composición.
- Si un sujeto próximo es demasiado prominente, puede parecer de mayor importancia.
- Cuando las personas entran y salen del cuadro, es recomendable reajustar el encuadre.
- Es posible dar una nota de dramatismo manteniendo de manera deliberada el cuadro después de una salida logrando destacar la partida de alguien.
- Mantener el objeto lejos de los bordes del visor.
- Conservar el objeto lejos del centro geométrico del cuadro.
- Nunca dividir el horizonte de la escena en dos partes iguales, su colocación central puede ser útil para crear un énfasis muy fuerte, pero suele ser pesada, formal y complicada para encontrar cual es la parte de mayor importancia.
- Dejar un espacio mayor delante del sujeto que detrás de él. Un objeto en movimiento deberá moverse entrando en la imagen y no saliendo de ella (imagen 1.90).



IMAGEN 1.89



IMAGEN 1.90



IMAGEN 1.91

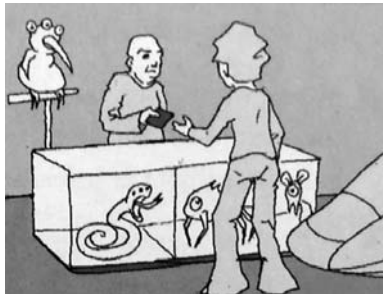


IMAGEN 1.92

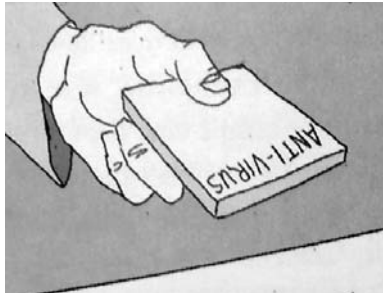


IMAGEN 1.93



IMAGEN 1.94

### 1.7.7 LA CONTINUIDAD

La continuidad es uno de los elementos que conforman el lenguaje audiovisual, está determinado por la longitud y secuencia de planos, lo que le brinda cadencia a la historia y al video en general.

Por ejemplo, una continuidad de planos cortos otorga dinamismo y vida, mientras que una continuidad de planos largos trae consigo un retardo en la acción evocando pesadez. El ritmo es uno de los elementos más importantes en lo que a la producción audiovisual y específicamente a la producción de video se refiere, ya que se torna decisivo en la atracción, agrado o interés que refleje al espectador, en términos generales no es muy recomendable la utilización de planos largos o muy extendidos en el tiempo, ya que provocan tedio o aburrimiento, derivándose en la pérdida de atención, sin embargo, en ciertos casos su uso puede resultar interesante y atrayente.

Por lo anterior es necesario un ágil manejo de planos, crear un tiempo y un ritmo que vaya acorde con la producción que se realice. Por último es necesario tener en cuenta que el tiempo mínimo que exige el ojo humano para reconocer una imagen es menor de un segundo por lo que colocar tomas que duren mas de diez segundos sin acción dentro de ellas puede resultar fatal.

### 1.7.8 EL USO DEL RITMO VISUAL

El ritmo audiovisual se emplea de manera similar a los medios impresos y consiste en ordenar los elementos en el plano de manera que el ojo los siga como si fueran notas musicales en una partitura, es decir, un elemento fuera de lugar logrará que la vista del espectador salte fuera del plano de video. Consiste en ordenar las escenas de manera que resulte atractivo y entendible, que el ritmo guíe de manera armoniosa a nuestra vista.

En este punto es importante destacar que el orden de los factores si altera el producto, no podemos colocar un plano donde se vea una pelota bajo una escalera y luego otro donde se vea arriba si queremos mostrar que ha caído, el ritmo visual dependerá específicamente del guión y por supuesto, será apoyado por los movimientos de cámara y los planos. Observe las imágenes 1.91 a la 1.94 e intente ordenarlas y

desordenarlas, eliminarlas o agregar otras y jugar con el ritmo.

Para obtener tomas correctamente compuestas también se puede utilizar el balance que es otro recurso para la pantalla que consiste en equilibrar el peso de los elementos, con el fin de que la vista se ubique en la totalidad de la pantalla y no viaje de un lado a otro por la culpa del peso de ciertos objetos o sujetos, a menos de que así lo especifique el guión; un buen balance también dependerá mucho de la puesta en escena y del director de Fotografía.

### 1.7.9 ÁNGULOS DE TOMA

El ángulo de toma es la disposición que se le da a la cámara con respecto al sujeto, objeto, acción o locación que se va a videograbar. El ángulo de toma representa otro elemento más que contribuye al lenguaje audiovisual, ya que otorga un sentido, representación o interpretación diferente a las imágenes.

Los ángulos mas utilizados son:

**Frontal:** Generalmente la cámara se ubica a la altura de la mirada de la persona y logra resultados naturales porque a esta altura mira el ojo humano (imagen 1.95).

**Picado:** La cámara se coloca arriba del sujeto u objeto aproximadamente a 45°, dándole una apariencia de inferioridad a lo grabado o para que se vea más pequeño (imagen 1.96).

**Contrapicado:** La cámara se coloca debajo del sujeto lo que brinda superioridad o lo hace parecer más grande (imagen 1.97).

**Top:** La cámara se coloca en posición cenital al sujeto desde un eje casi completamente vertical a él. Sugiere que existe alguien observando desde arriba (imagen 1.98).

**Contratop:** La cámara se coloca por debajo del sujeto siguiendo su eje vertical.

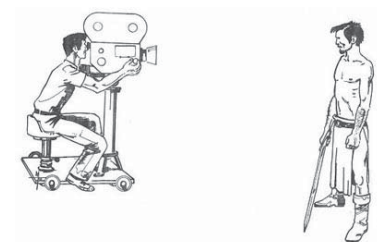


IMAGEN 1.95

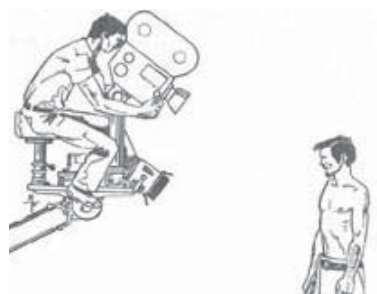


IMAGEN 1.96



IMAGEN 1.97



IMAGEN 1.98



## 1.8 EL VIDEO INFORMATIVO Y EL DOCUMENTAL



IMAGEN 1.99

32  
L. HILLARD, Robert.  
Guionismo para radio,  
Televisión y nuevos  
medios. P. 183

El video documental tiene sus orígenes en el cine, aunque las primeras películas eran simples fotogramas animados en donde se podían apreciar las calles y ciudades del mundo, posteriormente se profundizaron para ver de una manera más profunda la vida de los poblados y las personas ilustres convirtiendo así a la cámara en un explorador que se adentra en la realidad y la ve de una manera objetiva.

De esta manera, el video informativo surge del documental cinematográfico y de la necesidad de satisfacer problemas de comunicación e información. El video documental o informativo es esencialmente un registro de hechos reales que se fundamenta en la investigación, la documentación, selección, clasificación y organización de elementos con un orden lógico y natural en base al acontecimiento o persona que se vaya exponer y que se puede complementar con todas las herramientas visuales propias del video como son: el color, los encuadres, las tomas, los efectos especiales, la música, etcétera; dando al realizador las posibilidades para mostrar de una manera diferente y creativa los hechos que por si solos podrían parecer triviales, véase la imagen 1.99 sobre uno de los primeros documental, tarta del estilo de vida de un esquimal.

“...En su mejor aspecto, el documental sintetiza el arte creativo de los medios masivos y, al interpretar el pasado, analizar el presente o anticipar el futuro, contribuye especialmente a que el público tenga un mejor entendimiento. En ocasiones todo esto se da dentro de un sólo programa, dentro de una forma dramática que combina el sentido intelectual y emocional...” (32).

Cabe mencionar que la persona que trabaja con documentales tiene una enorme responsabilidad con el receptor que consumirá su trabajo ya que éste entenderá de manera indirecta que toda la información que recibirá es veraz, por ello, es necesario tener la información suficiente aunque esta pueda no tomar el rumbo que el realizador quiera darle es importante que sea real. Si bien, siempre dependerá del tema a exponer en el documental, las personas a las que estará dirigido, los recursos y el tiempo, la investigación se puede realizar consultando todas o algunas de las siguientes fuentes, instituciones o personas:

**Libros:** es importante visitar bibliotecas especializadas.

**Periódicos y revistas:** una nota periodística puede decir mucho sobre el tema.

**Fotografías:** pueden servir como elemento visual en el video o para obtener información, aunque es importante que se corrobore ésta por medio de algún escrito fidedigno o mediante alguna persona involucrada.

**Diarios o cartas:** ya que este tipo de información es privada será necesario contar con el permiso de las personas implicadas para poder utilizarlos, esto en caso de que no sean considerados de dominio público como por ejemplo archivos históricos o publicaciones editoriales.

**Cintas de audio y video:** podrán proporcionar información visual para el video documental o información específica.

**Maestros o especialistas en el tema:** sus opiniones, experiencias y aportaciones siempre servirán para optimizar el contenido del video.

**Personas involucradas:** si se conoce a personas implicadas, como amigos, vecinos, etcétera, la información que proporcionen puede ser mucho más específica y creíble, además de que sus testimonios pueden servir para establecer la estructura de la información.

**Organizaciones e instituciones:** un museo siempre proporcionará información verosímil.

### 1.8.1 TIPOLOGÍA DEL VIDEO DOCUMENTAL

**DOCUMENTAL HISTÓRICO O BIOGRÁFICO:** Se trata de realizaciones donde el tema central corresponde a la vida de algún personaje, núcleo social o lugar y generalmente los factores cronológicos determinarán la estructura del documental. Observe las imágenes 1.100 y 1.101 y véase algunos planos de documentales históricos.

**DOCUMENTAL DE NOTICARIO O ACTUALIDAD:** Son realizaciones donde se plasman únicamente situaciones de origen informativo o de hechos relevantes acontecidos en un momento histórico determinado.

**DOCUMENTAL EDUCATIVO O DE CAPACITACIÓN:** Son las realizaciones diseñadas para fines didácticos, pedagógicos o de apoyo a programas institucionales de enseñanza.

Existe un grupo de documentales que sintetizan las temáticas y los valores del documental mostrados por el cineasta Simon Feldman en su libro



IMAGEN 1.100



IMAGEN 1.101



“Guión argumental y Guión documental” (33) y muestran la variedad histórica del género, entre los que se pueden mencionar los siguientes:

- Documentales de la épica cotidiana. Profundizaron en la visión de pueblos y seres primitivos.
- Documental analítico. Reivindica la cámara como el explorador objetivo de la realidad.
- Documental social. Explora el mundo de los sumergidos en los países centrales y en los periféricos.
- Documental institucional. Se ocupa de empresas, industrias e inclusive oficiales.
- Documental de propaganda gubernamental. Fue el empleado en la difusión de las Guerras Mundiales.
- Documental con tomas de archivo (stock). Permitió armar películas de gran valor histórico.
- Documental poético. Toma aspectos de la realidad para expresarlos enfatizando su belleza audiovisual.
- Documental de crónica humana. Es el destinado al retrato en profundidad de seres individuales y su entorno.
- Documental político. Es el designado para hacer propaganda y difusión de las actividades políticas.

Actualmente existe un tipo de documental visual que recurre a imágenes recreadas por ordenador o animaciones, donde los contenidos son veraces pero las imágenes no lo son, sin embargo, intentan ser lo más próximos a la realidad, algunos de ellos documentan animales extintos o lugares donde aún no ha llegado el hombre o tiempos a los que no podría regresar.

**33**  
 FELDMAN, Simon.  
Guión argumental.  
Guión documental p. 70-71

La animación es un recurso que esta comenzando a explotarse en el ámbito del documental, sobretudo la animación digital porque ayuda a tener una visión más clara de lo que se habla, se pueden recrear o crear lugares, hacer gráficas del cuerpo humano, del universo; modelos

mecánicos o de automatización de máquinas; la animación facilita la comprensión de procesos complejos porque el espectador forma mapas visuales que le ayudan a retener en su memoria la información. También existe el tipo de documental que recrea personajes de la historia o animales como los mencionados anteriormente y cabe mencionar que tienen un gran éxito entre el público joven. Se abordará con más detalle el tema de la animación en el siguiente capítulo. ■



# CAPÍTULO 2

## *La Animación*





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

**E**n sentido estricto, animar es dar movimiento a figuras u objetos inertes. Animar un objeto es hacer que éste se mueva de manera creíble. Sin embargo, es más que dar movimiento a los objetos, es darles vida a personajes que surgen de la creatividad e imaginación de la mente del creativo, para así compartirlo con las demás personas.

La animación es una forma creativa de mover personajes y entrelazar historias bajo un orden lógico y conceptual. Es una forma de expresión que demanda gran meticulosidad y paciencia, por ejemplo, para darle movimiento al modelo de una persona, se necesita no sólo realizar previamente una cuidadosa observación de la relación entre el movimiento de sus brazos o piernas, con respecto a todo el cuerpo, sino que el proceso de elaboración de muñecos y escenografías exige gran parte de habilidad. Todo debe ser exacto y preciso, con el fin de darle una apariencia real al movimiento y al entorno donde se desarrolla.

Es una expresión artística de belleza única en la que interviene no sólo el genio individual, sino que generalmente se debe al esfuerzo de un equipo de talentosos artistas especialistas en escenografía, decorados, ambientación, iluminación, fotografía, dirección, animación, musicalización, realización de guiones, etcétera.

Es un medio que prácticamente no tiene limitaciones en cuanto a la imaginación y a la técnica. Otra de las características de la animación es que a diferencia de lo que ocurre en un filme de imagen real o live-action, en el que se captura la escena en tiempo real, en la animación se congelan automáticamente los objetos que se retratan en fotogramas separados y queda como una huella de su presencia que luego podrá proyectarse sobre una pantalla, es decir, que para el realizador de animación no existe nada antes de ser filmado hasta que lo concibe, por lo que se tiene una mayor libertad creativa, ya que se construyen no sólo desde el decorado y los personajes, sino incluso su tiempo y su espacio partiendo de la nada, haciéndose uso de muñecos, dibujos, imágenes creadas en computadora, etc.; Creado así cuadro a cuadro cada una de las imágenes que conformarán la historia.



## 2.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

La historia de la animación comienza desde la era del Paleolítico en la que el hombre se esforzaba por plasmar el movimiento tanto del ser humano como de los animales a través de diversos trazos en los que expresaba las actividades que realizaba de manera diaria, muestra de ello, son los dibujos y pinturas que se han hallado en lugares como la cueva de Altamira, en donde se tiene cuenta de representaciones de animales policromados de estilo naturalista, así como también las tumbas decoradas y murales en la antigua cultura Egipcia en el año 2000 a.C.

Posteriormente el arte de la animación cobró gran importancia y se desarrolló a la par del cine, ya que éste le permitió al hombre proyectar una serie de imágenes fijas a gran velocidad, produciendo con ello la ilusión y emulación del movimiento. Por lo que tanto el cine como la animación fueron evolucionando de manera casi simultánea a lo largo del siglo XX.

Hoy en día la animación, que en un principio se consideraba para disfrute exclusivamente del público infantil, abrió nuevas tecnologías en el campo de la realización y producción, dando origen a diversas técnicas y estilos tan variados que van desde animación con recortes, arena, plastilina, dibujos animados, animación de objetos, animación bidimensional y tridimensional, hasta la compleja animación por ordenador. Con lo que se han ampliado las posibilidades tanto a nivel artístico como expresivo y técnico.

La historia de la animación ha ido tomando forma gracias a la tecnología, a la demanda que tiene en la industria del entretenimiento y más que nada por la habilidad e imaginación de sus creadores. En la actualidad encontramos animación en todos los ámbitos de nuestra vida, se ha vuelto parte del lenguaje visual de los medios, haciéndose presente en video, anuncios comerciales, caricaturas para niños, sofisticadas películas para adultos, documentales, televisión, etcétera.

La animación no sólo se trata de la clásica técnica industrial del dibujo animado sino que comprende todo un abanico de posibilidades que permiten al artista encontrar en él un modo de expresión particular, coordinando la plástica y el movimiento, pasando desde lo figurativo hasta lo abstracto, de lo experimental a lo comercial. Esta forma de expresión ha abierto una gran gama de nuevas tecnologías y ventajas en la experimentación con formatos, técnicas, texturas, colores y relieves, convirtiéndolo en uno de los géneros más vivos y estimulantes, por lo que en los últimos años su uso dentro del cine se ha incrementado de manera considerable.

Gracias a esta maravillosa técnica los animadores son capaces de convertirse en narradores, cuenta cuentos y magos que transportan a personas de todos los rangos de edad a observar historias de tiernos o monstruosos juguetes que cobran vida en mundos nuevos e insospechados en los que la acción se da a través de la modificación de dibujos o modelos en seres vivientes, por lo que el espectador queda absorto con la realización de historias de este tipo.

En México son varios los ejemplos que se tienen de esta forma de expresión, sin embargo, comparado con otros países como Canadá y la República Checa esta disciplina prácticamente aún no nace en nuestro país. La mayoría de las expresiones de ese tipo en México están ubicados en el rango de cortometrajes, debido a su laboriosa manufactura, citando entre ellos: "Sin sostén" de René Castillo (véase la imagen 2.1) "Hasta los huesos" (imagen 2.2) otra creación de René Castillo y Javier Villaurrutia que fue ganadora de muchos premios; "Santo golpe", de Dominique Jonard; "El octavo día", de Juan José Medina y Rita Basurto, "El héroe", un corto de dibujos animados dirigido por Carlos Carrera (véase la imagen 2.3) entre otros logros en la animación mexicana.

Las causas por las que ésta disciplina no tiene una historia importante en este país pueden ser muchas pero tres cosas se pueden asegurar, no es por falta de talento, no es por falta de tecnología, ni es por falta de creatividad, gran parte de las animaciones que se ven en la televisión nacional han sido creadas en el extranjero, pero en lugar de averiguar el por qué de esta situación, en este capítulo se desarrollarán los principios básicos de la animación obtenidos de algunos libros sobre la materia editados en México y de Internet, donde la comunidad interesada en la animación de muchos países hace foros y páginas dedicadas totalmente a su técnica y secretos y otra parte es la experiencia de las autoras con la utilización y experimentación de la técnica en formato de video.

## 2.2 LA ANIMACIÓN COMO FORMA DE EXPRESIÓN PLÁSTICA



IMAGEN 2.1



IMAGEN 2.2



IMAGEN 2.3

## 2.3 BASES PARA LA CREACIÓN DE UNA ANIMACIÓN

Todas las técnicas de animación son diferentes, sin embargo, existen cuatro elementos principales que se toman en cuenta en cualquier tipo de animación: el guión o historia, los personajes, la escenografía y la técnica. De la misma manera que en el cine- live action, en animación es recomendable desarrollar conceptos originales con personajes emotivos y ejemplares, historias llenas de contenido y mensajes interesantes, además de escenarios seductores para la vista. Estos cuatro puntos pueden ser la clave para realizar un proyecto con éxito, aunque son muchos los factores que contribuyen para lograrlo.

También habrá que tomar en cuenta aspectos como el público al que estará dirigida la animación así como los objetivos que se quieren alcanzar, el tipo de mensaje que se va transmitir, el presupuesto y los recursos, el tiempo de realización, etcétera.

Antes de crear un guión debe existir una idea, que posteriormente se convertirá en un cuento, una leyenda, un chisme, una patraña, una novela y una fábula para una animación, a continuación se desarrollan algunas claves para crear una historia.

### 2.3.1 HISTORIAS PARA ANIMACIÓN

Las historias pueden surgir de la mente del animador o de alguna experiencia vivida o escuchada, algo importante al crear una historia es que pueda entenderla uno mismo y así visualizar personajes y sets (escenografía) con los que uno pueda identificarse y que vayan armando con sus actos las secuencias. La gran ventaja es que no hay límites a la hora de crear, la animación permite erigir mundos extraños, jamás imaginados o personajes realmente excéntricos. Las historias pueden surgir de donde sea, de experiencias, novelas, videojuegos, leyendas, hechos históricos, sitios de Internet, sueños, fotografías, periódicos, etcétera. Generalmente se crean historias a partir de personajes, muchas veces son ellos los que van ayudando al guionista a crear su propia historia, el personaje puede tener un sueño o meta y entonces existirán extrañas situaciones o seres que le pondrán muchos obstáculos para alcanzarla; ésta es la base de operar de casi todas las historias en TV, cine y cómics y ha funcionado bien. Nathan Vogel en su libro de animación por computadora "Maya Carácter Animation" (1) describe un método sencillo para relatar una historia a partir de tres pasos, y que es comúnmente usada por los grandes directores; consiste en lo siguiente: Se divide la historia en tres actos principales.

1  
VOGEL, Nathan. Maya 2  
Character Animation. P. 26



1. **PRIMER ACTO:** En el primer acto se llevan a cabo dos puntos esenciales, el primero es **la preparación**, aquí es donde se define el status quo de los personajes, empiezan a surgir algunas características de su carácter y a definir su papel. El segundo punto es la **transformación**: es el momento en el que ocurre un evento que modifica el status quo, obligando a los personajes a actuar de diferente manera y enfrentar nuevos problemas.
2. **SEGUNDO ACTO:** Sólo se desarrollará un punto dentro de este acto, se trata del **primer giro**, aquí la historia comienza a cambiar de acuerdo a las actitudes que están tomando los personajes en relación a la situación actual.
3. **TERCER ACTO:** Es uno de los actos principales ya que aquí puede estar la conclusión y por ende el mensaje de la historia, se desarrollan tres puntos importantes, el primero es el **clímax**, aquí surge el punto de mayor intensidad en la historia, es el que la audiencia espera y se debe sembrar desde la preparación, puede ser cuando los malos y buenos se confrontan por mencionar un ejemplo; el segundo punto es la **confrontación final**, aquí los sentimientos o emociones de los personajes se muestran en otras perspectivas con respecto al clímax y el último punto es la **resolución**, en esta parte se da una pauta sobre lo que pasará con los personajes, si quedaron estables, si serán felices para siempre, si han aprendido una lección, etcétera.

Como se puede observar, crear una historia para animación puede ser relativamente sencillo, siguiendo los pasos anteriores y aunque sea un método utilizado miles de veces no significa que no se obtendrá un resultado original. Una vez que se ha pensado en una historia pueden ir desarrollándose los personajes en base a ella o puede ocurrir de manera inversa, realizar la historia en base a los personajes; de cualquier modo en el siguiente punto encontrará algunos aspectos que ayudarán a los animadores noveles a crear un personaje para animación.

### 2.3.2 DISEÑO DE PERSONAJES

El mundo animado ha creado personajes tan significativos que es difícil no imaginarlos como seres comunes y corrientes, dejando pasar de manera inadvertida todo el trabajo de animación que implica darles vida; ejemplo de ello es la estrella animada Mickey Mouse de la empresa Walt Disney creado en 1928, (imagen 2.4) o el simpático Homero Simpson y su



IMAGEN 2.4



IMAGEN 2.5



IMAGEN 2.6

familia creados por la empresa FOX hace ya más de diez años, (imagen 2.5) y que son hoy grandes iconos en el ámbito de los dibujos animados. Por otro lado, antes de comenzar a realizar una animación, en cualquier técnica, es primordial diseñar a los personajes, haciéndose preguntas como: ¿será un objeto o un animal?, ¿qué vestuario usará?, ¿qué tamaño tendrá?, si ya se cuenta con una historia, ésta puede resolver las interrogantes ya que muchas de las características de un personaje las determina su entorno y su estilo de vida.

El primer paso para diseñar un personaje es elegir si será muy estilizado o realista, en el caso de que sea realista, la animación por computadora dará buenos resultados ya que se pueden crear texturas muy parecidas a las reales y los movimientos se perfeccionan más cada día. Un ejemplo de personajes realistas se puede ver en la película "Final Fantasy" (imagen 2.3) que es completamente digital, donde el aspecto de los personajes es casi humano.

Es importante tomar en cuenta el tipo de animación que se realizará ya que algunos personajes son muy complicados para poder crearse en animación de tercera dimensión como la arcilla, sí es posible, pero podría ser un trabajo muy complicado, también hay que tomar mucho en cuenta el presupuesto porque cada accesorio y trazo puede implicar mayores gastos, por ejemplo, si el personaje principal de una animación tradicional en dibujos animados es muy realista costará diez veces más producirlo que un personaje abstracto como Mickey.

Una vez que se ha elegido cómo se hará el personaje (realista o estilizado) y qué será, es decir, un humano, un perro, una botella, etcétera, se idea como actuará y esto da más bases para el diseño, se debe definir la personalidad, si va a ser malo, ingenuo, maniático, inteligente, torpe, además de los aspectos físicos, como la edad, la estatura, el peso, la raza, el sexo, las proporciones del cuerpo, que son muy significativas en el ámbito de la animación tridimensional y muchos otros elementos que es importante tomar en cuenta y que como ya se mencionó los puede dar la misma historia.

Existen muchos estereotipos que cumplen con su función, sin embargo, es mejor prescindir de ellos y crear personajes propios. A continuación se observa una lista de características de personajes que pueden servir para crear los propios. En todo caso se debe pensar que el personaje se animará y no es recomendable crearle características que dificulten este proceso sino todo lo contrario.

**Los ojos.** Esta parte del cuerpo determina de gran forma la personalidad de cada personaje de animación porque suele dar información sobre el estado de ánimo y el carácter, el tamaño también determinará parte del estado emocional, usualmente los ojos de un villano son oscuros, pequeños y tienen una mirada ruin gracias al apoyo de las cejas, mientras que los de los protagonistas son grandes y brillantes. También habrá que tomar en cuenta la forma y la posición con respecto al rostro. Véase la diferencia entre la mirada del personaje en la imagen 2.7 y en la imagen 2.8.



IMAGEN 2.7

**Las orejas.** Las orejas podrán dar información sobre la especie a la que pertenece el personaje, puede ser un elfo, un híbrido, etc. véase la imagen 2.4 y nótese que dos círculos pueden hacer la diferencia.

**Boca.** La boca determinará muchos aspectos, si es grande y con enormes dientes sobresaliendo entonces pertenecerá a un monstruo, mientras que si es pequeña y con labios brillantes y delgados podría ser de una linda niña, los personajes de stop motion y claymotion suelen tener toda una gama de bocas intercambiables, tome eso en cuenta a la hora de diseñar.



IMAGEN 2.8

**Las manos.** Las manos hablan principalmente de las actividades que realiza el personaje y determinan su fuerza o carácter en su manera de moverlas. Las manos de un villano suelen tener garras o suciedad entre los dedos y uñas, mientras que las de un héroe suelen ser limpias y fuertes, nótese la ausencia de una mano del personaje de la imagen 2.9.

**El vestuario y los accesorios.** Algunas veces los accesorios hablan más que el personaje mismo, sobre su ocupación, en donde ha estado y se puede entender mejor su personalidad. Generalmente los villanos usan accesorios grandes y misteriosos mientras que el héroe usa pequeños dijes o listones que representan algo para él. Observe de nuevo al personaje de la imagen 2.9 y trate de deducir su personalidad y ocupación.

**La cabeza.** Es un elemento vital en los personajes y fijará su personalidad, una cabeza grande indica inteligencia o pavora mientras que una pequeña inspira ternura o risa. En stop motion o claymation suelen estar rellenas de materiales ligeros para que el personaje no pierda el equilibrio, aún así su volumen podría ser un problema para animarlo.



IMAGEN 2.9

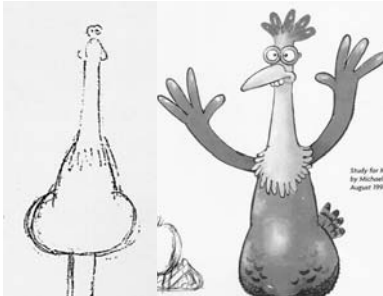


IMAGEN 2.10



IMAGEN 2.11



IMAGEN 2.12

### ESTRUCTURA DEL PERSONAJE

Todo personaje tendrá una estructura, puede ser imaginaria o real y generalmente es muy parecida a la del esqueleto humano, es decir, con articulaciones, partes firmes y equilibrio. Es importante para un dibujante y animador conocer la estructura ósea y en general la anatomía del cuerpo humano, la de los animales y su locomoción, tanto para diseñar como para animar.

En animación de tercera dimensión, es necesario crear una estructura tangible y firme para asegurar que los personajes (especialmente en plastilina y stop motion) se mantengan en la posición adecuada y tengan una flexibilidad más sutil y realista, generalmente se hace de aluminio o cobre, para animación tradicional o digital la estructura imaginaria ayudará a realizar movimientos más perfeccionados de los personajes.

**BOCETAJE:** El diseño de los bocetos para los personajes se puede realizar en diversas técnicas y materiales, en cualquier caso, el lápiz y el papel siempre serán buenas herramientas, en cuestiones de animación por computadora, se puede diseñar directamente en el ordenador o crear los modelos en plastilina o papel para posteriormente ser escaneados y así recrearlos en la computadora. En este caso los diseños deben realizarse desde varias perspectivas, frente, costado, vista cenital, tres cuartos, lo que facilitará el diseño en la computadora. Observe las imágenes 2.10 y 2.11 y note la evolución de un boceto a un personaje listo para animarse.

En dibujos animados se crea la llamada "Biblia" del personaje, que contiene los datos suficientes para que cualquier especialista (no el creador) pueda recrear a los personajes casi de la misma forma en que lo haría el dibujante original, esta biblia contiene estudios de como crear al personaje, la paleta de colores que utiliza, su tamaño con respecto al resto de los personajes, sus movimientos más usados, sus gestos, etcétera. Observe algunos dibujos de una tabla de modelo del coyote en la imagen 2.12. Este tipo de biblias también podrían explotarse en otro tipo de animación para mantener la información de la creación de personajes al acceso de todos los miembros de la producción.

Si ya se tiene una idea clara de los personajes y la historia, entonces se puede pasar a la fase de la creación de la escenografía, de la misma forma como se crean los personajes es conveniente hacer bocetos y quizá maquetas para visualizar la cantidad de materiales que se emplearán, en la escenografía.



### 2.3.3 DISEÑO DE SETS

Crear la escenografía para animación es un proceso largo y minucioso, sobre todo si es para tercera dimensión, véase detalle de escenografía 3D en la imagen 2.13, sin embargo, pueden resultar increíbles creaciones plásticas o digitales. La experiencia permite asegurar que no es necesario ser un escenógrafo profesional para poder ambientar de manera creativa un set, por otro lado, la investigación sobre la cultura y el ambiente en que se desenvolverá el personaje servirá para recrear épocas o erigir nuevos mundos jamás imaginados de manera sustancial, véase otro ejemplo de set en la imagen 2.14.

Si ya se tiene una idea clara sobre los personajes y la historia, el siguiente paso será preguntarse: ¿dónde se desarrolla la historia?, ¿a qué hora del día ocurrirán los hechos?, ¿qué instrumentos, objetos, medios de transporte o instalaciones utiliza el personaje?, éstas preguntas, entre otras, darán las bases para crear el lugar exacto donde se desarrollará la historia y dependiendo del medio en el que se realice la animación serán los materiales a utilizar, cabe mencionar que la animación digital no incluye ningún gasto extra en la creación de escenografía, quizá el gasto sea en software, actualizaciones y plugins, mientras que en plastilina o stop motion se pueden realizar exorbitantes gastos para estos detalles; un buen ejemplo del estudio y detalle en la creación de escenografía se puede ver en la película “Chickens run” del grupo de animación Aardman (imagen 2.15). Algunos consejos para minimizar gastos en la creación de sets tridimensionales se mencionan a continuación:

- Hacer un estudio detallado con bocetos ( vistas frontales, laterales y cenitales ) de la escenografía con las acotaciones sobre escala, color, texturas, marcas, etc.
- Realizar una pequeña maqueta a escala con materiales baratos para visualizar mejor las medidas y los gastos.
- Fijar una paleta de colores para papeles, cartones y pintura y calcular correctamente las cantidades a utilizar.
- Usar material reciclado.
- Buscar pegamentos, gomas y resanadores de buena calidad aunque su precio sea más alto, esto evitará desastres.
- Buscar ayuda de otros recursos visuales para disminuir el consumo de materiales, tales como: recortes, uso de la iluminación, fotografías, efectos especiales en postproducción, entre otros.



IMAGEN 2.13



IMAGEN 2.14

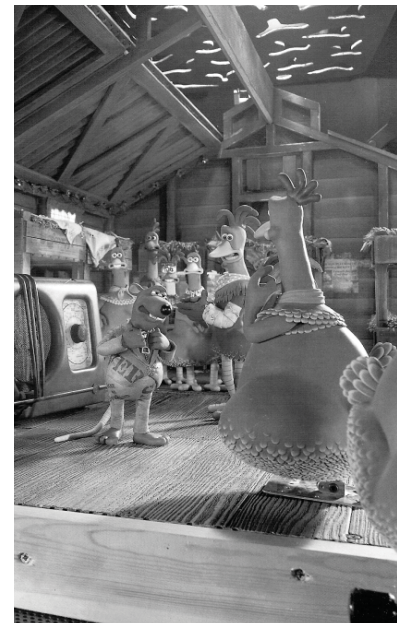


IMAGEN 2.15

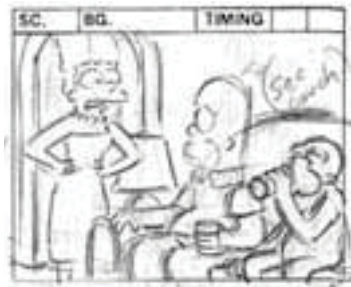
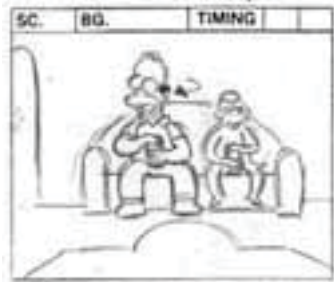


IMAGEN 2.16

2  
**Manual de Producción  
 de Video**  
 p. 111 op. cit.

Existen otros aspectos que hay que tomar en cuenta en escenografía 3D como el tamaño de la cámara y los espacios que recorrerá, los soportes de iluminación como parte del set, el tamaño de los personajes y los espacios que tendrá el animador para hacer su trabajo sin estropear el material.

### 2.3.4 EL GUIÓN PARA ANIMACIÓN

Con los primeros aspectos básicos (objetivo, historia, personajes, escenografía), se puede crear entonces un guión dramático, véase capítulo 1 "El guión" que incluye una sinopsis y un tratamiento visual de la historia o un guión visual (storyboard) que muestra una aproximación de como se verán las imágenes en la pantalla una vez que esté terminada, además de que servirá como guía para el animador, el director y demás profesionales, no se puede prescindir de este paso ya que implicaría pérdida de tiempo, esfuerzo y dinero. Esta herramienta puede servir también para convencer a un patrocinador para que financie el proyecto.

Además, el storyboard es un recurso utilizado en las producciones para visualizar como se desarrollarán las escenas y de cierta manera facilitar el trabajo, véase un fragmento de un storyboard de los simpson en la imagen 2.16. "...El storyboard consiste en una serie de recuadros que elabora el director de arte, cada viñeta equivale a una toma y se debe mostrar el momento clave de la acción (el ángulo de la cámara, la toma a realizar, las acciones de los actores, la distribución de la escenografía, la iluminación, etcétera). Generalmente cada recuadro lleva un comentario descriptivo, la narración y/o el diálogo que acompaña a la imagen...". (2) En el caso de la animación, como son proyectos muy elaborados, la mayoría de las veces sí se realiza un guión visual. Algunas de las principales ventajas de realizar un storyboard son:

- Es la última oportunidad que tiene el guionista y el director para eliminar o aumentar detalles al concepto visual.
- Ayuda a visualizar el resultado final.
- Ayuda a mostrar de manera general el producto al cliente.
- Sirve como guía para todos los miembros de la producción, iluminadores, fotógrafos, camarógrafos e incluso a los actores que hacen las voces de los personajes.
- El guión animado o animatic sirve para perfeccionar el ritmo y timing de la animación, ajustar los diálogos y la música.
- El storyboard también sirve a los escenógrafos y técnicos.

Ilustrar un storyboard no es una tarea sencilla ya que habrá que traducir el guión literario a imágenes que ilustren la idea original del guionista y refuercen el concepto visual del director. Una característica del ilustrador de storyboard será conocer el lenguaje audiovisual, para entender la forma de hablar del director y evitar retrasos (en producciones pequeñas, el mismo director suele ilustrar su storyboard). La técnica gráfica puede ser cualquiera, existen algunos storyboards que son considerados expresiones artísticas ya que sus realizadores les dan acabados impresionantes, sin embargo, se puede prescindir de grandes niveles de ilustración, mientras la imagen cumpla su función. Lo que si es necesario es conocer los movimientos de cámara y los diferentes planos, a continuación aparece una serie de indicaciones para ilustrar algunos movimientos de cámara:

**Zoom in/out:** Para indicar un zoom in o acercamiento en un storyboard se colocan dos recuadros sobre la imagen, el primer recuadro indicará la imagen inicial A y el segundo la imagen final B que es la que se obtendrá después de hacer el zoom, usualmente se colocan flechas hacia el interior partiendo del cuadro A hacia el cuadro B. Para ilustrar un zoom out se realiza a la inversa (imagen 2.17).



IMAGEN 2.17

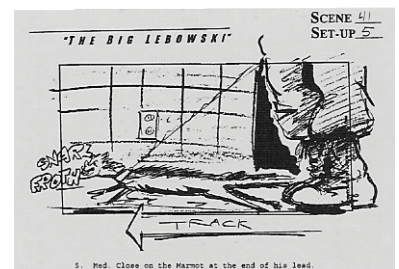


IMAGEN 2.18

**Travel:** Con travel la intención es mostrar de dónde a dónde se moverá la cámara, se puede colocar un ícono que indique el movimiento de la cámara como en la imagen 2.18.

**Dolly in/out:** El dolly se puede ilustrar mostrando la dirección que tendrá la cámara, véase la imagen 2.19.

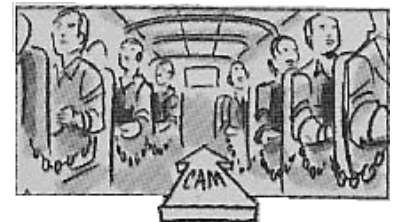


IMAGEN 2.19



**Paneo:** El paneo es un movimiento horizontal de la cámara sobre su base, la forma más sencilla de ilustrarlo es dibujar todo el espacio que recorrerá la cámara, generalmente se dibuja un pequeña línea que indique el movimiento como en la imagen 2.20.

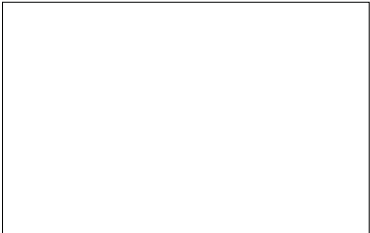
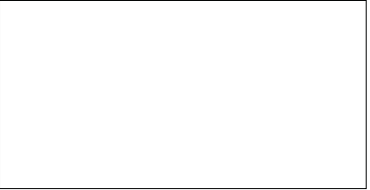


IMAGEN 2.20

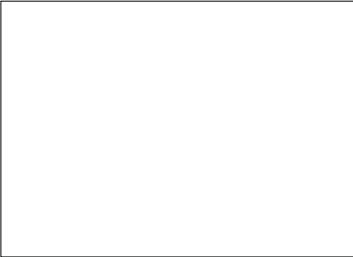
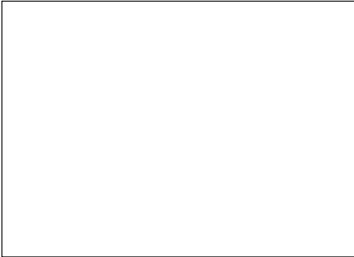
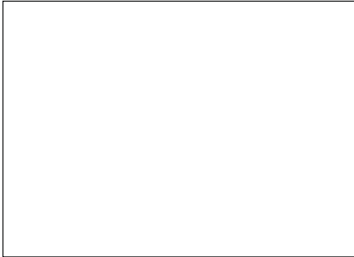






Ahora que se han mencionado algunas formas básicas para ilustrar un storyboard ya puede comenzar a desarrollarse. Los formatos mas usuales para la realización de un storyboard son básicamente dos: "Para series dramatizadas como puede ser una ficción, se puede usar un tipo de formato en el que cada toma se ve de frente y en toma aérea, además se especifica la iluminación, la descripción de la toma, el movimiento de los actores y la utilería..." (3) otro formato consiste colocar recuadros para que dentro de ellos se dibujen las escenas con acotaciones, otro es el formato de columnas, vea los ejemplos de las siguientes páginas.

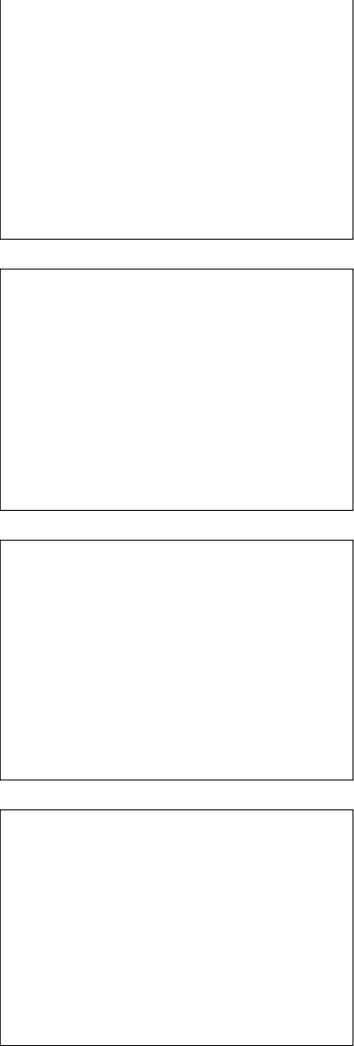


STORYBOARD				
Director:		Fecha:		Camarógrafo:
Ilustrador:				Pág..
Toma vista de frente 	Audio: Sincrónico Silencio Directo	Iluminación: INT./EXT. Día Noche	Guión:	Escena:
	Encuadre de _____ a _____		Emplazamientos:	Toma:
Movimientos de Actores y props:			Toma Vista Aérea 	
Diálogo de Acción de entrada y salida:				

STORYBOARD				
Director:		Fecha:		Camarógrafo:
Ilustrador:				Pág..
Toma vista de frente 	Audio: Sincrónico Silencio Directo	Iluminación: INT./EXT. Día Noche	Guión:	Escena:
	Encuadre de _____ a _____		Emplazamientos:	Toma:
Movimientos de Actores y props.			Toma Vista Aérea 	
Diálogo de Acción de entrada y salida:				



STORYBOARD		Fecha:	Página:
Director:		Video:	
Camarógrafo:		Duración:	Toma:
			
Observaciones: _____ _____ _____	Observaciones: _____ _____ _____	Observaciones: _____ _____ _____	
			
Observaciones: _____ _____ _____	Observaciones: _____ _____ _____	Observaciones: _____ _____ _____	
			
Observaciones: _____ _____ _____	Observaciones: _____ _____ _____	Observaciones: _____ _____ _____	

<b>STORYBOARD</b>		Fecha:
Director:	Vídeo:	Toma:
Camarógrafo:		Página:
VIDEO	IMAGEN	AUDIO
		

Animar es una tarea compleja que implica el conocimiento de disciplinas artísticas, técnicas visuales y principalmente observación, la cual nos ayudará a desarrollar patrones de movimiento para animar de una manera más realista a los personajes. Para entender completamente los procedimientos básicos de la animación se debe tener claro el principio que le da la ilusión de movimiento y que mientras más conozca un animador de su propio cuerpo, sus articulaciones, sus movimientos, su equilibrio y los alcances de su cuerpo, tendrá mejores herramientas para darle vida a sus personajes.

#### PRINCIPIO DE PERSISTENCIA DE LA VISIÓN:

Este fenómeno es la base para la técnica del movimiento en animación y funciona de la siguiente manera: cuando la retina del ojo humano es excitada por la luz, llegan a nuestro cerebro impulsos que la interpretan como una imagen. Las células de la retina continúan enviando estos impulsos a la corteza visual por una fracción más de segundos, aún cuando la luz se ha extinguido. Por lo tanto nuestros sentidos siguen percibiendo la imagen del rayo de luz. Este fenómeno es llamado Persistencia de la visión, observe las imágenes 2.21 y 2.22 y vea un claro ejemplo de este fenómeno en un thaumatropo porque al persistir la imagen del ave cuando se ve la jaula parecerá que son una misma imagen.

De esta manera, surge una técnica basada en el fenómeno antes descrito. Cuando se proyecta una imagen antes de que desaparezca se coloca otra en su lugar, el cerebro no es capaz de captar el espacio entre las dos y percibe a ésta como una continuación de la primera. Si de la misma manera se presenta una sucesión progresiva de imágenes, nuestros sentidos percibirán una escena de acción y movimiento continuada. Dicho de otra manera, "...cuando los estímulos visuales son recibidos en tiempos muy cortos menos de 1/10 de seg. el cerebro realiza una combinación de ellos generando el efecto conocido como movimiento aparente..." (4), aún cuando los estímulos visuales recibidos pertenezcan a imágenes estáticas.

La observación puede ser la base para entender las características especiales del movimiento de los humanos, los animales, el agua, el viento sobre los objetos, etcétera; se trata de conocer este lenguaje y adentrarse en el complicado mundo del movimiento, que se convertirá en una de las herramientas más poderosas de un creador de animación. A continuación se menciona una serie de recursos del lenguaje del movimiento y la animación que han estudiado grandes empresas como Walt Disney

## 2.4 MOVIMIENTO Y PRINCIPIOS BÁSICOS DE ANIMACIÓN

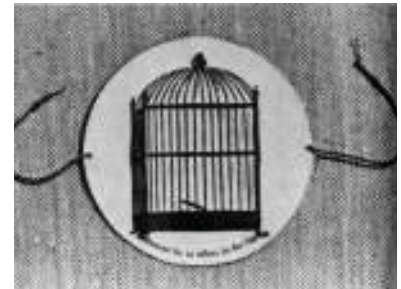


IMAGEN 2.21



IMAGEN 1.22

4  
CASARRUBIAS, Castrejón  
Daniel. La animación arte en  
movimiento. p. 19

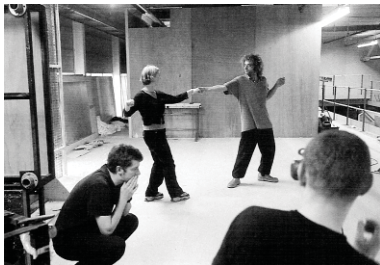


IMAGEN 2.23



IMAGEN 2.24



IMAGEN 2.25

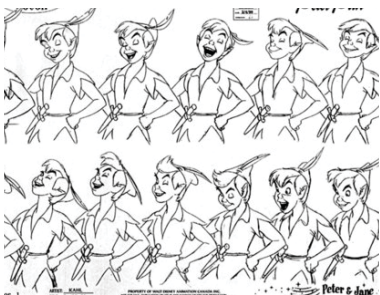


IMAGEN 2.26

y de los que no se debe prescindir si se quiere lograr un buen resultado, los siguientes también incluyen los 12 principios generales creados por los animadores de dibujos animados, como el **timing**, la anticipación, la línea de acción, compresión y estiramiento, entre otros.

**TIMMING:** La animación se puede definir en este principio como: movimientos organizados de objetos o sujetos a través de espacios de tiempo. El **timing** representa la relación en el tiempo de cada uno de los elementos en una animación, estos elementos son: los frames por segundo, que dependen del medio, videojuegos 15fps (frames por segundo), TV 30 o 25 fps, cine 24 fps, etcétera, otro elemento es la duración total del film animado y la duración de cada pose o toma en el tiempo ya que esto determina el ritmo de los movimientos, entender el **timing** es algo que requiere práctica, se sugiere comenzar la práctica creando 15 poses diferentes y cambiando su duración en el tiempo; primero intentando mantenerlas 29 cuadros cada una, luego 15 cuadros, luego 10, luego 5... etcétera; nótese la diferencia en la suavidad de los movimientos, experimentése con el **timing** tanto como sea posible, en la imagen 2.23 los animadores estudian el ritmo de unos pasos de baile para determinar entre otras cosas el mejor **timing** y en la imagen 2.24 se observa la escena animada.

**PUESTA EN ESCENA (STAGING):** Una buena puesta en escena consiste en colocar los elementos adecuados en el plano de manera que al espectador no le quede duda de lo que está sucediendo, es decir, cada detalle debe estar en el lugar preciso de manera que sirva para vestir la escena y desarrollar una buena historia, cada personaje debe estar en posición exacta para desarrollar sus acciones, note como se ve claramente las acciones de los dos personajes en la imagen 2.25 para este propósito es recomendable tener conocimientos de fotografía, iluminación y actuación, estos serán útiles ya que habrá que tomar en cuenta las posiciones de los personajes con respecto a la cámara de manera que nunca haya confusiones sobre lo que están realizando, pruebe grabando la escena desde distintos ángulos, en el caso de los dibujos animados haga pruebas de lápiz.

**LAS POSES:** Es básico estudiar las poses naturales del cuerpo humano, cómo se detiene, cómo se ve cuando está en reposo, cómo mantiene el equilibrio, etcétera, para poder representar de mejor forma lo que se tiene en mente y los estados de ánimo (observe las poses de un personaje en la imagen 2.26), que estarán definidos por el cuerpo. La animación y el cine en general utiliza mucho las poses para enviar mensajes. Una

pose asimétrica dará resultados mucho más realistas que una simétrica. El cuerpo debe mostrar por sí sólo las emociones interiores. Es importante conocer los movimientos para poder ubicar las poses en el momento correcto, por ejemplo, habrá que estudiar como sube una persona desesperada a una silla al ver un ratón y cuáles son las diferencias entre una que sólo se sube para bajar algo de la alacena, la pose debe hablar y no sólo la expresión del rostro o los diálogos, véase una pose muy natural del personaje en la imagen 2.27.



IMAGEN 2.27

**EL BALANCE:** Estudiar el equilibrio que mantiene una persona al realizar una serie de actividades servirá para conocer los puntos de balance. El cuerpo mantiene el equilibrio a través de la espina, si el cuerpo se ve mal balanceado se verá irreal, si el personaje no tiene espina tendrá que seguir una línea de equilibrio de cualquier forma, como por ejemplo el costal de la imagen 2.28.



IMAGEN 2.28

**EL PESO:** Simular peso en las animaciones le proporcionará un mayor realismo tanto en los personajes como en los sets y a las acciones, si los movimientos son demasiado libres simularán poco peso mientras que si son lentos y con esfuerzo aparentarán mayor peso, es importante la tensión, los gestos y las poses, véase la imagen 2.29 y note como se ve el esfuerzo que hace el personaje al llevar una carga.

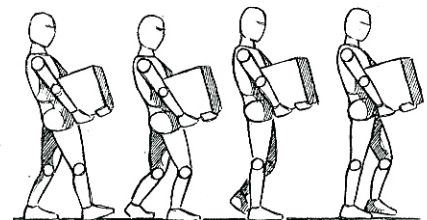


IMAGEN 2.29

**SIMETRÍA:** A pesar de que el cuerpo es simétrico, no es natural posar simétricamente, a menos de que el personaje sea un soldado, siempre se debe tratar de mantener a los personajes asimétricos para que luzcan naturales, ya sea formar asimetría con las manos, la mirada, la cabeza, etcétera, evitar que los pies miren hacia la misma dirección es una recomendación, véase de nuevo el personaje de la imagen 2.28 y note ese detalle en la dirección de los pies.

**LA PRESENTACIÓN:** Hay que tomar en cuenta que las pantallas cinematográfica, de video y otros medios, a pesar de dar la ilusión de profundidad, son bidimensionales, por tal motivo es preciso presentar las acciones de los personajes claramente para lograr una mayor comprensión de los mensajes, estudiar los movimientos de grandes actores, mimos y hasta magos puede ayudar, una forma de lograr una buena presentación es haciendo siluetas bien definidas ante la cámara, es decir, pensando en el personaje como si fuera una sombra que debe tener poses y movimientos claros para ser fácilmente comprendida, como la silueta de la imagen 2.30 donde sin más información el espectador sabe perfectamente de que se trata, piense que el espectador tiene sólo un punto de vista.



IMAGEN 2.30



IMAGEN 2.31



IMAGEN 2.32

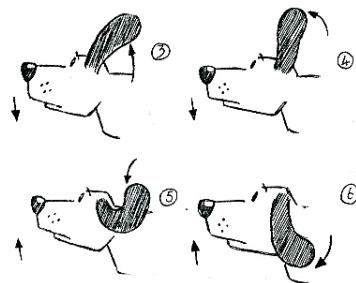


IMAGEN 2.33



IMAGEN 2.34

**CURVAS:** Se le llama así a la línea imaginaria que va desde los pies hasta los dedos de las manos de los personajes. No sólo logra poses naturales sino eficaces y bellas, por ejemplo, un personaje que tire de una cuerda con fuerza y marque una línea de acción curva, arqueando la espalda se verá muy natural, pruebe utilizar la línea de acción para guiar los distintos movimientos que realizará el personaje como en la imagen 2.31.

**COMPOSICIÓN:** Es la técnica basada en el fenómeno de movimiento de los objetos y se usa para dar la impresión de acción a diversos objetos, aunque sólo uno de ellos lo haga. Así por ejemplo, si se quiere obtener la escena de una avioneta sobrevolando por la ciudad, se plantean dos posibilidades: la primera sería un avión estacionario y una ciudad móvil; y la segunda, un avión en movimiento y ciudad estacionaria. Antes de llevar a cabo cualquiera de las dos opciones, los diseñadores identifican el objeto y sus puntos de referencia. En este caso el objeto sería la avioneta y el punto de referencia la ciudad, esto se usa en casi en todos los tipos de animación. Véase la imagen 2.32, aquí el objeto principal (la rana) permanece en un punto, mientras que el fondo (nubes) están sobre un lienzo largo que se mueve, el resultado es la apariencia de movimiento.

**ACCIONES SECUNDARIAS (SECONDARY ACTIONS):** Se le llama así a todos los movimientos relacionados con un movimiento principal y que son realizados para dar mayor impacto a la actuación del personaje como el movimiento de la ropa o cabello, son detalles, pero juntos le dan mayor realismo a los movimientos, existen también las llamadas acciones de resistencia que son las que pone el cuerpo al moverse o las llamadas acciones continuadas que siguen al movimiento principal, como por ejemplo el de la imagen 2.33 donde se ve claramente una acción continuada (movimiento de orejas) del movimiento principal del personaje.

**ACTUACIÓN:** La actuación es un recurso de animación indispensable para crear animaciones realistas, cuando se anima un personaje, éste cobra vida, cobra una esencia y una personalidad; estas características pueden ser difíciles de plasmar en sus movimientos si no tenemos una clara idea de cómo actuaría un personaje de ese tipo en la vida real. Podemos volver a citar como ejemplo a Homero Simpson, personaje que está basado en la observación de la forma de actuar de un hombre real, de sus capacidades físicas, la relación con su entorno, etcétera. El punto es desarrollarle una personalidad que el personaje encarnará, este principio es quizá el más complejo de todos, no se trata sólo de mover un objeto, se trata de darle vida. En la imagen 2.34 se ve a un par de personajes animados que tienen la capacidad de interactuar entre ellos y provocar



diferentes emociones en el espectador, quien usualmente en lo último que piensa es en que sólo se trata de un dibujos o muñecos.

**CÍRCULOS:** Los círculos eran un recurso muy utilizado en los dibujos animados de principios del siglo pasado y consiste en repetir una secuencia de dibujos secundaria como puede ser un fondo, ésto con la intención de ahorrar tiempo y esfuerzo. Este recurso también se puede observar en animaciones de la casa Warner Bros por mencionar una, donde vemos a un coyote corriendo en la carretera y a lo lejos un paisaje que se repite una y otra vez. También se puede usar este recurso cuando los movimientos son circulares como correr o andar en bicicleta, en los que se repiten los movimientos, si se hace uso en exceso de este recurso puede resultar gracioso para el público y tal vez esa no sea la intención pero principalmente se usa para ahorrar trabajo, en la imagen 2.35 se ve un personaje en bicicleta cuyo movimiento puede ser reutilizable una y otra vez sin problema.



IMAGEN 2.35

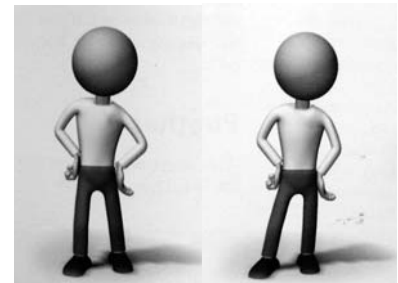


IMAGEN 2.36

**MOVING HOLDS:** Este recurso consiste en mantener al personaje animado incluso cuando deba aparentar quietud, esto quiere decir que si dejamos de animar a un personaje, éste inmediatamente se verá como un vegetal, no importa cuan pequeño sea el movimiento, quizás sea la respiración o el cabello. Los personajes pueden estar estáticos por varios frames, a esto se le llama "hold" en dibujos animados, sin embargo, usualmente se hace con personajes secundarios y de segundo plano. Observe la imagen 2.36 y note un sencillo movimiento que mantiene al personaje vivo. Una forma de mantener el movimiento es girar o empujar la cámara, la cámara se mueve pero el personaje no, puede ver este tipo de movimientos en las animaciones japonesas.



IMAGEN 2.37

**CAMINATA:** Según el libro *Character animación II (5)*, caminar es descrito como la "caída controlada" (controled fall) ya que al mover una pierna hacia delante evitamos caer al suelo. La caminata parece ser un conjunto de movimientos muy sencillos, sin embargo, no lo son tanto, menos a la hora de animar; la forma en que cada persona camina puede determinar su personalidad, cada quien tiene una forma distinta de hacerlo y determina su estado de ánimo o su condición física. La base esencial de la caminata es el paso (cabe mencionar que el paso incluye movimientos de brazos, cadera, columna e incluso la cabeza y los hombros), éste, determinará el tipo de caminata: lenta, apresurada, discreta, etcétera, note la cadencia de la caminata del personaje en la imagen 2.37. El paso se repite de manera circular y se puede describir con los siguientes movimientos:

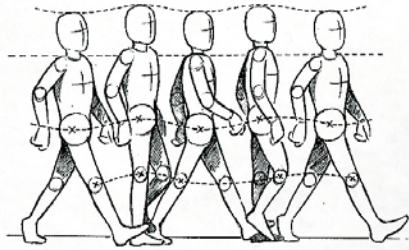


IMAGEN 2.38

1. Usualmente la caminata comienza cuando se extiende una pierna, en ese momento el peso del cuerpo se inclina hacia delante.
2. Ya que el peso ha sido transferido a la pierna que se encuentra delante, la rodilla de esta pierna se dobla un poco para soportar el peso, mientras que la pierna de atrás se aligera doblando la rodilla.
3. En ese momento la rodilla de la pierna trasera se dobla más haciendo que el peso se transfiera a ella, imagen 2.38
4. Cuando el peso es transferido a la pierna trasera, esta se ve en la necesidad de extenderse y colocar el pie sobre el suelo para no caer.

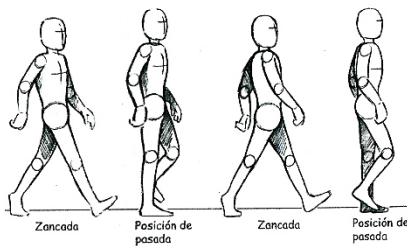


IMAGEN 2.39

En este punto se repite la secuencia con esta pierna y luego con la siguiente hasta llegar al lugar deseado. Durante los pasos de la caminata también se mueven los brazos a manera de péndulo para mantener el balance del cuerpo, cuando la pierna derecha esta delante, el brazo del mismo lado esta detrás y viceversa. De esta forma, los hombros y las caderas se mueven de manera inversa, cuando el hombro derecho sube, la cadera del mismo lado baja y viceversa. “En un andar estándar, la cabeza normalmente se mantiene erguida, con los ojos enfocando al lugar donde se dirige el personaje. Ésta se balanceará suavemente. Si el personaje está excitado, este balanceo será más pronunciado. La cabeza también puede colgar un poco para un personaje triste, o puede mirar hacia otro lugar si la escena lo requiere” (6).

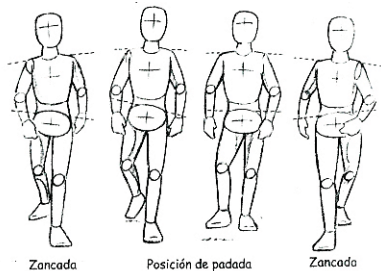


IMAGEN 2.40

El libro “Técnicas de animación” lo define como posición de zancada y posición de pasada (imagen 2.39 y 2.40) “La posición de zancada muestra la pierna que se estira cuando el pie de delante toma contacto con el suelo y el pie de detrás se mueve hacia arriba (imagen 2.39) . La longitud de la zancada variará entre los paseos y estará determinada por varios factores, Observe cómo cuando la pierna izquierda se mueve hacia delante el brazo izquierdo se sitúa hacia atrás para conservar el equilibrio. Esto crea una rotación de las caderas y los hombros” (7).

“La posición de pasada (imagen 2.40) es el fotograma donde la pierna que se mueve hacia delante en el ciclo pasa a la pierna que soporta el cuerpo. Cuando la figura se encuentra en la posición de pasada, la figura esta equilibrada solamente sobre una pierna. Observe cómo cuando la pierna izquierda se hecha hacia delante, el brazo izquierdo se hecha hacia atrás y el brazo derecho se hecha hacia delante. Cuando la figura esta en la posición de pasada se eleva ligeramente cuando la pierna de apoyo se mueve hacia una posición completamente vertical. Estas dos posiciones, la zancada y la posición de pasada forman la base del ciclo de paseo” (8).

6  
[www.3dyanimacion.com](http://www.3dyanimacion.com)  
 7  
 WEBSTER, CHRIS, *Técnicas de animación*, p 96  
 8  
 ídem. p 97



**MOVIMIENTO DE MANOS:** No son muchos los animadores que ponen gran detalle al movimiento de las manos de sus personajes, sin embargo, estas determinan gran parte de su personalidad; sus movimientos nos hablan del carácter y estado de ánimo, además de que siempre acompañan al lenguaje hablado. Los movimientos dependiendo del estado de ánimo son el reposo, la intranquilidad, la espera, el pensamiento, es decir, cada una de estas situaciones plantea movimientos distintos que pueden ir desde un ligero roce de las dos manos hasta un desesperado golpeteo. Mencionaremos que una mano en reposo, siempre se encuentra con los dedos interiores encorvados hacia la palma ligeramente, mientras que el pulgar permanece derecho.

**MOVIMIENTOS FACIALES:** Animar la cabeza es algo sencillo pero no lo es el rostro ya que implica el movimiento de una gran cantidad de músculos faciales; además de que habrá que tomar en cuenta que cada situación conllevará al desarrollo de distintos movimientos del rostro. Las expresiones básicas del rostro son las siguientes: Disgusto, ira, miedo, alegría, tristeza, y sorpresa. Cada expresión implica el movimiento de la parte superior del rostro (ojos, cejas y frente) y la inferior (boca y nariz); se pueden hacer mezclas de estos para crear nuevas expresiones, pruebe utilizando un espejo para recrear las distintas expresiones, en la imagen 2.41 observe un grupo de rostros intercambiables de una cinta de Tim Burton, note las diferencias e intente reconocer lo que cada rostro expresa. En muchos casos como en la animación stop motion o claymation se crean rostros o partes del rostro intercambiables (boca, ojos) para no tener que moldear el personaje cada vez que cambia de expresión, observe el rostro de la imagen 2.42 y las diferentes expresiones.

**PARPADEO:** El movimiento del parpadeo es un sencillo subir y bajar del párpado que puede servir simplemente para indicar que nuestro personaje esta vivo; la velocidad y la frecuencia a la que ocurre este movimiento determinará el estado en que se encuentra el personaje, por ejemplo: escasos parpadeos a una velocidad de aproximadamente 5 frames indica que el personaje esta muy atento en algo, mientras que en un estado de ánimo tranquilo el parpadeo dura de 6 a 8 frames y ocurre aproximadamente cada 9 segundos. Un parpadeo constante y aproximadamente de una velocidad de 20 cuadros indica que nuestro personaje esta casi durmiéndose o esta muy distraído, observe la imagen 2.43 con un personaje parpadeando.

**EXAGERACIÓN (EXAGGERATION):** La exageración es uno de los factores más importantes en animación, ya que hace la gran diferencia entre lo que



IMAGEN 2.41



IMAGEN 2.42

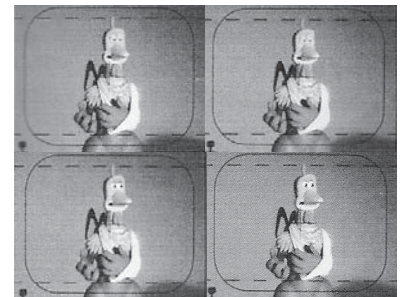


IMAGEN 2.43



IMAGEN 2.44



IMAGEN 2.45

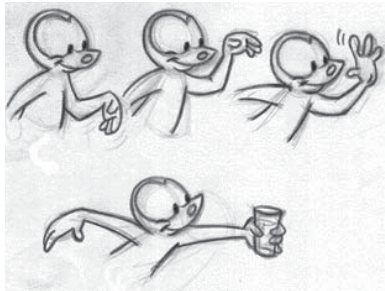


IMAGEN 2.46



IMAGEN 2.47

podría hacer un actor y lo que hace un personaje animado. La exageración consiste en agregar elementos fantásticos o imposibles de realizar en la vida común para los personajes, por ejemplo sacar los ojos de su órbita al sorprenderse o cambiar el color del rostro con un dolor de estómago, son particularidades que pueden hacer de la animación un arte muy entretenido, observe una escena animada con exageraciones que se ven bastante simpáticas en 2.44.

**COMPRIMIR Y ESTIRAR (SQUASH AND STRETCH):** Este es un recurso estudiado con base al movimiento de los cuerpos cuando ejercen alguna fuerza contra la gravedad o de resistencia, como una caída, el impacto de la misma en el suelo, etcétera. Una forma de entender este principio es observando, por ejemplo, a un niño cuando salta y cae al suelo o crear un objeto para realizar experimentos, una almohada puede ser útil; la idea es observar como se distribuye el peso del cuerpo a la hora de hacer fuerza; por ejemplo: cuando se lanza la almohada, se estira cuando está en el aire, mientras que al caer se comprime arrojando todo su peso al suelo, el punto es mantener la misma masa del cuerpo pero dividirla dependiendo de la acción. Al utilizar este recurso se le otorgará una mayor perfección a los movimientos de los personajes, vea como se comprime y estira el rostro de un personaje en la imagen 2.45.

**ANTICIPACIÓN:** La anticipación es un principio que consiste en realizar un ligero movimiento antes de comenzar uno principal, tal y como lo hacen los animales y los seres humanos, es común ver como una persona se desliza ligeramente hacia atrás antes de ir corriendo hacia delante o mirar hacia un lado antes de voltear al otro, todos estos aspectos que parecen insignificantes le otorgan mayor naturalismo a la animación, véase el movimiento anticipado del brazo del personaje antes de tomar el vaso en la imagen 2.46.

**LÍNEAS DE ACCIÓN:** Se trata de “evitar los movimientos precisos y mecánicos. Los movimientos de la mayoría de los seres vivos siguen trayectorias circulares” (8). Es preferible mover el cuerpo en rutas circulares que en líneas rectas; por ejemplo, el brazo y la espalda de un humano al lanzar una pelota se arquean hacia atrás formando una línea curva que va desde los pies hasta la punta de los dedos de las manos, para crear movimientos en general es recomendable usar líneas para trazar trayectorias como en la imagen 2.47.

No es suficiente el hecho de saber dibujar y tener una buena historia, sino que se requiere conocer los recursos del video y el cine principalmente, que darán no sólo un buen aspecto a la animación sino un sentido y marcarán la gran diferencia entre contar una historia escrita y una animada.

Una de las primeras técnicas que pueden practicarse son movimientos de cámara, que son recursos cinematográficos que ha adoptado la televisión y el video. La forma de ver de la cámara tiene algo de similar con la forma de ver del ojo humano, más cuando se habla de movimientos de cámara, generalmente el ojo gira de forma horizontal o la cabeza gira de forma horizontal para mirar o la persona avanza para seguir un objeto, ya sea de manera vertical, diagonal o sus combinaciones. Animar una cámara en animación puede ser mucho más complejo que en cine live-action. Los movimientos de cámara se pueden consultar en el capítulo 1 en el apartado 1.7.4.

Otro aspecto técnico que hay que tomar en cuenta es el plano, el objetivo de un plano es dar información y evocar emociones en el espectador, en su conjunto crear un ritmo visual que al mismo tiempo desarrolle una idea, por esta razón es muy importante conocer cada uno de ellos, a continuación se muestra una serie de planos empleados en cine, video y animación, además de varios recursos para lograr mejores resultados. Cabe mencionar que algunos ya se habían estudiado en el capítulo 1 El video, así como otros recursos visuales, algunos son tomados del libro MAYA Character Animation (9).

### 2.5.1 PLANOS

**Plano aéreo (Aerial shot):** Es como su nombre lo indica, un plano aéreo, generalmente realizado desde un helicóptero en las producciones reales, sin embargo es sencillo realizarlas en animación. Pueden servir para comenzar o terminar una historia ya que muestran planos generales de un lugar. Dan información sobre el lugar, el clima, la hora, el ritmo de vida, etc.

**Punto de vista (Point of view, POV):** La cámara ve lo que el personaje esta viendo, usualmente éste no aparece en la toma.

**Reverse point of view.** Es un plano que se utiliza para ver la reacción que tienen los personajes ante lo que han visto. Se realiza inmediatamente después del plano POV.

## 2.5 LENGUAJE Y TÉCNICA AUDIOVISUAL APLICADO A LA ANIMACIÓN

9  
***Maya 2 Character animation.***  
*op. cit p. 88*

**Over the shoulder:** Este es un plano relativamente similar al point of view con la diferencia de que la cámara ve sobre el hombro del personaje.

**Insert:** Es una toma en close up o big close up a un objeto que tiene gran importancia para entender el desarrollo de la escena, por ejemplo, imagine una escena donde un hombre busca desesperadamente unas llaves, una toma insert indica al espectador que las llaves están bajo la cama u algún otro sitio.

**Montage:** Es una mezcla de planos que se utiliza para proveer información de varios personajes o lugares al tener varios ángulos del mismo objeto o personaje.

**Split escene:** Se trata de comparar dos acciones que están ocurriendo al mismo tiempo, el recurso es dividirlos por una línea, usualmente se utiliza cuando dos personas hablan por teléfono, en lugar de mostrar diferentes tomas se colocan simultáneamente las dos en el mismo plano para mantener la comunicación lo más directa posible.

**Slow motion:** Es un recurso en el que se da la sensación de que todo ocurre lentamente. Se puede crear en la edición alterando la velocidad de reproducción.

**Super slow motion:** Es un recurso que se utiliza generalmente en escenas dramáticas, por ejemplo en un accidente, se reproduce muy lentamente la película, también se le conoce como Extreme slow motion.

**Super:** Se trata de un recurso gráfico que interviene en el plano junto con las imágenes, generalmente se ubica en la parte inferior del encuadre y contiene datos como el nombre del lugar, la hora, el nombre del personaje etcétera, su diseño y presentación dependerán del Diseñador Gráfico o directamente del animador, éstos pueden ser plecas, animaciones, logotipos, entre muchos otros.

**Two shot:** Es un plano en el que se toma en cuenta a dos personas en un solo encuadre.

**Another angle:** Consiste en mostrar un ángulo distinto del mismo objeto tomado anteriormente, de manera que el espectador pueda verlo desde distintos puntos.

**Bank shot:** La cámara se coloca en una grúa y viaja por unos rieles de

forma que se mueva en círculo para que el espectador tenga una vista general del objeto o sujeto en cuestión, también se utiliza para dar mayor dramatismo, por ejemplo, cuando alguien canta o recita un poema.

**Group shot:** Es un plano en donde aparece un grupo de personas, por ejemplo, todos los integrantes de una clase o un equipo de fútbol.

**Interior/exterior:** Es un plano que se utiliza específicamente para ubicar a los personajes en un lugar ya sea interior o exterior, se pueden hacer las tomas seguidas.

**Reverse angle:** Es un plano donde se muestran ángulos opuestos de un mismo objeto, animal o persona dentro del mismo encuadre.

**Match cut:** Es un recurso empleado para comparar situaciones similares ocurridas en diferentes tiempos o a diferentes personas y consiste en dividir la pantalla en dos planos para compararlos, generalmente se usa en comerciales de TV para comparar un producto con otro.

## ■ 2.5.2 TRANSICIONES

Son recursos audiovisuales que consisten en colocar un efecto visual entre cada escena, al final y al principio, son importantes para generar distintos tipos de emociones y ayudan a disminuir la visión de corte entre escenas, así parece que todo es fluido y sin interrupciones.

**Cut (Corte):** Esto es precisamente la ausencia de transición y consiste en un cambio brusco de una escena a otra en uno o varios frames.

**Fade in:** Es cuando la escena surge lentamente desde una plasta negra. La mayoría de las películas inicia con un fade in y termina con un fade out que es lo contrario, la escena desaparece lentamente hasta llegar a cubrir la pantalla de negro, también pueden servir para indicar que ha pasado el tiempo.

**Crossfade:** Ocurre lo mismo que con el fade, solamente que en lugar de ir de una pantalla negra a la escena, la imagen se va de una escena a otra pasando por varios frames en donde la primera se desvanece hasta que la segunda ocupa completamente la pantalla.

**Disolve:** El paso de una escena a la siguiente que consiste en desaparecer

lentamente la primera, es la más usada y es casi imperceptible para el ojo humano.

**Wipe:** Consiste en que la nueva escena arrastre fuera de la pantalla a la que está en curso, permite un sin fin de efectos visuales ya sea en forma vertical, horizontal, en espiral, etc. Generalmente se usa cuando se cambia de lugar o de hora, por ejemplo, cuando la luna se coloca en el cielo en lugar del sol empujándolo hacia abajo.

Es recomendable utilizar las transiciones con mucho cuidado porque si exagera su utilización notará que el mensaje de su video se verá bloqueado por tanta distracción, existen transiciones muy discretas que el espectador no notará, reflexione sobre su uso.

### 2.5.3 USO DEL COLOR EN ANIMACIÓN

Aunque la animación no siempre ha contado con este recurso ya que tuvo sus orígenes en la cinematografía blanco y negro, ahora es tan empleado que resulta muy importante para un animador conocer teoría de color e incluso psicología del mismo para poder explotar este recurso tan importante y definir el impacto que puede causar cada coloración en el espectador. El primer paso a seguir para un animador en cuestión de color es elegir la paleta a utilizar, en caso del ordenador éste se escogerá con base a los colores digitalizados (red, green, blue, RGB), se debe limitar la paleta con base a los personajes y sets para que los colores sean siempre los mismos; de la misma forma se deben elegir paletas que vayan de acuerdo a la historia, por ejemplo, en caso de hablar de un cuento navideño, los colores más empleados serán el verde, rojo, ocre y blanco, para animaciones 3D como plastilina y stop motion también es importante definir una paleta de colores, si realiza varios modelos de un sólo personaje deben tener los mismos colores.

10  
Ídem p. 94

A continuación se mencionan algunas sugerencias de Nathan Vogel en cuanto al uso del color digital referidas en su libro *Maya Character Animation* (10): Prescindir de los colores brillantes ya que serán cansados para la vista, usar tonos neutrales como ocre, grises, naranjas, además de negro y blanco con solamente pequeños toques brillantes, utilizar otras paletas además de las que ofrece el ordenador, ésto se puede lograr observando distintos trabajos de pintores o artistas gráficos y experimentar con un sólo color en varios tonos.



Aunque la animación se puede concebir sin una cámara, sí es importante tomar en cuenta que los recursos técnicos de una cámara pueden estar presentes aún sin ella y que son muchísimos los dispositivos a través de los cuales puede capturarse el movimiento. Se tomará como ejemplo una animación hecha en un libro de animación o en las esquinas de una libreta que al ser hojeadas a una velocidad natural generarán el fenómeno de la animación, no existe una cámara que capture el movimiento pero existe un plano, un punto de vista, un ángulo, una toma, un ritmo, un timing, etcétera; es decir, independientemente de la forma en la que se ha creado o capturado el movimiento siempre estará presente la cámara como el ojo principal.

Las cámaras más empleadas para hacer animaciones son las cinematográficas por su modalidad de grabación cuadro por cuadro y por su excelente calidad, aunque tienen la desventaja de ser muy costosas. La llegada de la animación digital ha reducido muchísimo estos costos de cámara aunque algunos directores optan por animar digitalmente y capturar en cine por las características antes mencionadas. Actualmente existen cámaras de video de muy bajo costo con las que también se puede realizar animación apoyándose en la postproducción digital. La forma de captura no debe ser una limitante para el animador, porque se puede emplear desde una costosísima cámara cinematográfica hasta una accesible cámara fotográfica digital observe el estudio de la imagen 2.48 y compare la cámara con la de formato pequeño de la imagen 2.49 montada en una improvisada grúa hecha con un tren de juguete, ambas empleadas para animar.

Por otro lado, la iluminación para técnicas animadas como en todo arte visual es un elemento fantástico que puede transportar, recrear o hacer sentir al espectador distintas emociones, la animación tiene la ventaja de poder manipular la luz a conveniencia del animador aunque hay que tomar en cuenta el material de trabajo y el presupuesto. Junto con el movimiento, la iluminación genera físicamente el fenómeno de la animación, independientemente del tipo de técnica animada que se utilice, además de que gracias a la iluminación, el animador tiene la capacidad de crear y recrear ambientes diversos para las escenas, lo que genera nuevos significados para el espectador, aún cuando estos ambientes ya hayan sido utilizados. Animadores muy escrupulosos han creado sus propios sets con plató y parrilla de iluminación (imagen 2.50) para la colocación efectiva de las lámparas, sin embargo, no siempre es necesario hacerlo de esta manera.

## 2.6 LA CÁMARA Y LA ILUMINACIÓN PARA PROYECTOS ANIMADOS



IMAGEN 2.48



IMAGEN 2.49



IMAGEN 2.50



IMAGEN 2.51

Para animación cut out puede servir sólo una lámpara colocada debajo o encima del área de trabajo para crear interesantes contraluces, mientras que para animación digital no se requiere ningún artefacto extra ya que el programa digital incluye herramientas para trabajar con la iluminación de los planos dando la posibilidad de crear espacios bien iluminados.

Por otro lado, la iluminación para animación clay o stop motion tiene que adecuarse al material, ya que la arcilla puede ser muy sensible a algunos tipos de luz (imagen 2.51) y deformarse al paso de los minutos, para estos casos, es recomendable utilizar reflectores de luz suave, no directa o a una distancia considerable de los personajes, los reflectores de este tipo de luz retienen mayor calor en su cuerpo permitiendo mantener el ambiente más frío, además; si se desea otorgan énfasis en sombras suaves (recomendable para técnicas de animación en tercera dimensión como clay o stop motion, cut out, etc.), obteniendo una iluminación indirecta y suave que se proyecta de manera amplia sobre el set. Una buena forma de mantener firme al personaje en animación con plastilina es guardándolo en el congelador por algunos minutos entre cada toma por si el calor de las lámparas le ha afectado.

También en este tipo de técnicas de animación de tercera dimensión en las cuales se trabaje en un set de animación grande y se requiera hacer diferentes énfasis en el manejo de iluminación se recomienda un reflector de cuarzo, ya que éste permite tener variantes al momento de suavizar o endurecer las sombras sobre el objeto iluminado. Para otros aspectos importantes acerca de la iluminación en video véase el capítulo número 1: El video.



El sonido representa casi el 50 por ciento del impacto emocional en la cinematografía, actualmente la tecnología digital permite crear sonidos y efectos que mezclados con la calidad de las salas cinematográficas dan resultados espectaculares y de la misma manera en el video y demás técnicas audiovisuales. Para poder crear un buen soundtrack de animación se pueden utilizar programas como Adobe Audition, sin embargo, es recomendable acudir a expertos en audio o personas que gusten de hacer música para películas o efectos sonoros ya que su trabajo reforzará el impacto de la animación. Se debe tomar en cuenta que el audio comprende la música de fondo, los diálogos y los efectos sonoros en la llamada banda sonora.

### 2.7.1 MÚSICA

Ésta puede ser grabada, es decir, tomada de algún autor o realizada por algún músico contratado especialmente para la animación. Es importante tomar en cuenta que el estilo musical y los instrumentos que se usen servirán para connotar sensaciones, por tal motivo es recomendable hacer ejercicios escuchando música, cerrando los ojos e imaginando lo que el autor quiso decir, para lograr de esta manera añadir música que vaya de acuerdo con las imágenes y que sirva para acompañar al espectador en el viaje al mundo que se ha creado. (Véase más detalles en el capítulo 1 El video).

La música siempre ha sido un gran aliado de la animación, desde las melodías a piano de las caricaturas de los “Gatos y ratones” hasta las aclamadas pistas sonoras de películas para niños como “Tarzan” y “Tierra de Osos” imagen 2.52 musicalizadas por Phil Collins y que han servido para ambientar un mundo en el que en realidad no se escucha música en el ambiente pero en el cine se vuelve parte de él.

Las entradas y salidas musicales deben estar muy bien controladas porque pequeños errores pueden hacer que el espectador se desconcentre al notar una mala entrada de la pieza musical, es común utilizar un fade in y un truco visual o escena impactante para que el espectador no se de cuenta de que hay audio hasta que comience a sentirlo. En el caso de las bandas sonoras la música se graba al mismo tiempo que se ven las imágenes para sincronizarlas correctamente, véase en la imagen 2.53 y 2.54 los músicos y el director grabando la banda sonora de la película animada “Ratatouille”. Para musicalizar con música pregrabada primero debemos escuchar con atención la pieza, ubicar sus altos y sus bajos, escuchar con atención lo que dice la letra, tratar de comprender

## 2.7 AUDIO, MUSICALIZACIÓN Y DIÁLOGOS



IMAGEN 2.52



IMAGEN 2.53



IMAGEN 2.54



IMAGEN 2.55



IMAGEN 2.56

el sentido de cada uno de los instrumentos, cerrar los ojos y mirar el lugar al que te ha llevado la pieza para ubicar en ese espacio musical cada una de las imágenes. Actualmente son bastantes las caricaturas y películas animadas que requieren de un buen uso de los efectos sonoros para crear escenas impactantes como los que se pueden escuchar en la series japonesas “Dragón Ball Z” o “Yugi-Oh” (imagen 2.55) en donde las peleas requieren sonidos exagerados de golpes, truenos, derrumbes, choques, entre muchos otros. Por mínimos que sean los efectos sonoros siempre es importante utilizarlos para complementar los sonidos ambientales de los diferentes lugares.

### 2.7.2 DIÁLOGOS

Definitivamente los diálogos son una parte indispensable para la comprensión de una serie o dibujo animado, aunque existen muchísimos animadores que prefieren acompañar sus creaciones únicamente de música y efectos sonoros ya que el doblaje y la animación de los diálogos puede ser una de las etapas más complicadas del audio en animación. Generalmente, en cine y animación tradicional, las voces se graban antes de comenzar a realizar la animación, los actores suelen apoyarse en el storyboard, obsérvese la imagen 2.56 donde el actor Mel Gibson graba los diálogos que le darán vida a un personaje animado. El doblaje es otro tema porque se hace una vez que la animación ya esta hecha con todo y diálogos, aunque no por ello es una tarea sencilla.

#### REALIZACIÓN Y ANIMACIÓN DEL DIÁLOGO

Esta es una etapa que requiere de gran paciencia y análisis, además de interés por aprender algo de actuación, lenguaje corporal y expresiones faciales ya que animar el diálogo no sólo implica mover los labios; sino hablar con el cuerpo, por supuesto, el mejor maestro puede ser un espejo. Para comenzar es importante buscar actores cuyas voces vayan de acuerdo con las personalidades de los personajes, después, se realiza la grabación con todos los actores para que interactúen, ésta puede ser capturada de manera análoga o digital. Una vez que se ha capturado el track de diálogos se procede a leerlos para convertirlos en frames, es decir, pueden ser capturados en un programa digital para audio con la intención de medir tiempos, insertar pausas, marcar tonos como por ejemplo Sound Forge o Adobe Audition, etcétera; se introduce el track de audio y en un formato llamado tabla de tiempos se va desglosando cada elemento por segundos y frames. Generalmente se tienen tres espacios para colocar diálogos, efectos y música, se tendrá que ir escuchando



IMAGEN 2.57



<b>Carta de Rodaje</b>							
Fecha:							
Acción/sincronización	Frame	5	4	3	2	1	Cámara
	5						
	10						
	15						
	20						
	25						
	30						

“De izquierda a derecha los elementos son: Acción/Sincronización, aquí es donde se escribe la información detallada de la banda sonora. Un desglose fonético fotograma a fotograma aparece aquí para que los animadores puedan registrar la sincronización de audio ajustada al fotograma con la pista de voz. Esta columna también se utiliza para proporcionar una indicación de la acción requerida para cada uno de los personajes y objetos y dónde tienen que aparecer en cada escena, lo siguiente es una serie de números, éste es la animación, cada columna se utiliza para mostrar dibujos individuales de una animación que se sitúan uno sobre otro, la que va al fondo es la número 1, la que le sigue la dos, y así sucesivamente hasta completar el total de placas de dibujos superpuestas. Por último la columna cámara que tendrá las instrucciones para el operador, incluire todas las formas de efectos de cámara, tales como fundidos, panorámicas, etcétera. También tendrá información sobre el tamaño del campo y posición en pantalla de la animación” (11).  
 Obsérvese un ejemplo de carta de rodaje en la imagen 2. 59.

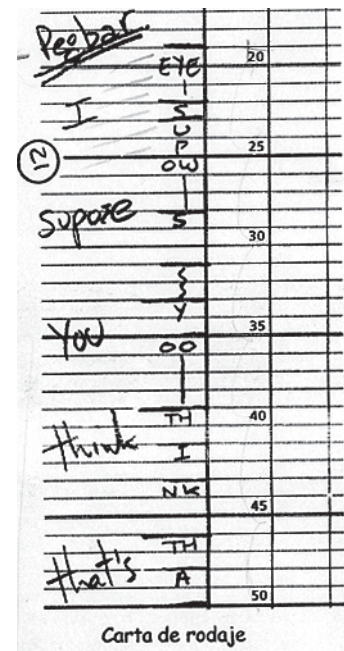


IMAGEN 2.59

Para desglosar el track de diálogos fonéticamente requiere de mucha experiencia, seguro que los primeros intentos de sincronizar su animación al diálogo serán un desastre, quizá la clave este en simplificar, no animar cada palabra sino reducir cada una a su mínima expresión visible, es decir, aunque los movimientos de la boca sean muchos y variados es casi imposible que el ojo note tantos movimientos, es más, si lo hace de esta forma seguro tendrá una animación sobreactuada, observe la imagen 2.60 y vea que el track de diálogo se desglosa colocando cada uno de los movimientos de boca que se realizarán, para desglosar un track de audio puede emplear los siguientes posiciones de boca, utilice un espejo y repita el diálogo para observar cómo lo dice usted mismo, indique la posición en su carta y anime.

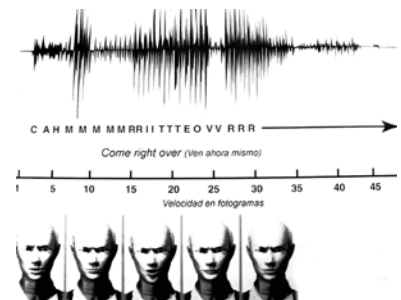
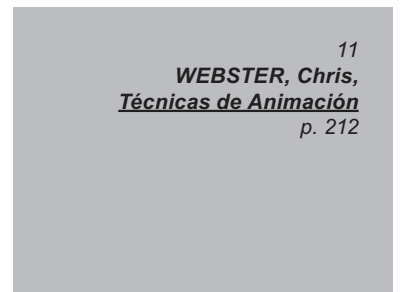


IMAGEN 2.60

- Posición 1:** Boca cerrada, labios juntos. Esta posición sirve para realizar las consonantes B,M,P.
- Posición 2:** Labios separados, dientes juntos. Con esta posición se forman las consonantes C,CH,S,LL,Y,Z.
- Posición 3:** Boca abierta, sirve para pronunciar las vocales A, E, I,G,J,K.
- Posición 4:** Boca semiabierta, sirve para pronunciar la R,N,L.
- Posición 5:** Boca abierta en forma de círculo, sirve para realizar las vocales O y U.
- Posición 6:** Boca abierta con la lengua entre los dientes. Esta posición sirve para hacer palabras con la consonantes D y T.
- Posición 7:** Boca semiabierta, dientes superiores sobre el labio inferior. Con esta posición se pueden pronunciar la V y la F.





1. B M P



5. O U W



2. C C H S L L Y Z



6. D T



3. A E I G J K Q X Ñ



7. F V



4. N L



### 2.8.1 DIBUJOS ANIMADOS

Como ya se mencionó anteriormente, al igual que en video, la producción de una animación se realiza en varias etapas, en este apartado se irán desarrollando una a una. Algunas de las primeras animaciones con esta técnica son: "Gertie el Dinosaurio" de Winsor Mckay, en la imagen 2.61, "Félix el gato" en la imagen 2.62 y el largometraje "Blanca Nieves y los Siete Enanos" que aunque se hizo con dibujos no es del todo la técnica animada tradicional porque se uso rotoscopia, fue hecha por la empresa Walt Disney, se ve en la imagen 2.63. El proceso para la realización de los dibujos animados se lleva a cabo dependiendo de los productores, y el presupuesto, a continuación el procedimiento en pasos que lleva a cabo Jay Cogen y sus colegas productores de la exitosa serie animada "Los Simpsons". Cabe mencionar que en un proyecto nuevo el proceso comienza desde la creación de los personajes y escenografías, así como las hojas de modelo y las biblias de animación.

**IDEA:** El guionista propone su idea al equipo de trabajo en donde regularmente hay más de un guionista, el equipo decide cuales ideas son realizables y cuales no.

**GUIÓN:** El guionista realiza un guión completo con diálogos y secuencias que es revisado por el equipo de trabajo para ser re escrito o corregido.

**LECTURAS DE MESA:** Es un procedimiento que se hace para llevar a la cotidianidad la narrativa del guión y hacer correcciones, se desarrolla con los actores quienes leen en voz alta y actúan las líneas para crear de alguna forma las situaciones, de esta manera se nota la interacción entre personajes.

**GRABACIÓN:** Se realiza la grabación del diálogo del guión corregido con o sin la mayor parte de los actores, todo depende la escena, es importante mencionar que los actores tienen que imaginar la mayor parte de la escena ya que aún no esta realizada. Esta parte la dirige el guionista. En algunas producciones en esta etapa los actores se guían por el storyboard. Cuando ya esta listo el track de diálogo se utiliza la Carta de Rodaje para desglosar el diálogo.

**STORYBOARD:** Una vez que se tienen los diálogos, sin música ni efectos, se hace un guión visual para facilitar la realización de las escenas, este es dirigido o realizado por el mismo Director.

## 2.8 TIPOS DE ANIMACIÓN



IMAGEN 2.61



IMAGEN 2.62



IMAGEN 2.63



**ANIMATIC:** Es la realización de las poses básicas en contorno para ver como funcionan junto con el diálogo, en esta etapa aún se pueden hacer modificaciones.

**ANIMACIÓN:** Se realizan las poses básicas con dibujos a mano y se mandan hacer las poses intermedias de la misma forma con la técnica cuadro por cuadro para televisión, es decir, 30 cuadros por segundo según NTSC en varios países. La herramienta de trabajo utilizada en este paso es una mesa de dibujo (imagen 2.64)

**FONDO:** Se realizan cada uno de los fondos necesarios para las escenas.

**COLOR:** Consiste en la coloración de cada uno de los dibujos animados y fondos, antiguamente se realizaba a mano pero ya existe software especial para colorear cada uno de los dibujos y apresurar el proceso.

**FOTOGRAFÍA:** Se filma cada una de los dibujos con sus respectivos fondos, cada imagen es montada bajo la cámara y se realizan también los movimientos de cámara.

**DOBLAJE:** Se hace de nuevo el doblaje complementario para anexar voces secundarias, agregar o eliminar frases de las anteriormente grabadas, ésto con la limitante de tener la animación ya realizada.

**MÚSICA:** Generalmente una banda sonora o una orquesta realizan las piezas musicales para las grandes producciones, la música se agrega al final y se mezcla.

**EFFECTOS DE SONIDO:** Se graban cada uno de los efectos de sonido que le darán mayor ambientación a las secuencias.

**EDICIÓN Y MEZCLA:** Una vez que están listos todos los elementos se mezclan las voces, los efectos, la música, se arreglan los colores para televisión, se verifica la duración total, se agregan créditos y títulos.

**DOBLAJE A OTRA LENGUA:** La caricatura ya filmada se envía a los países correspondientes para hacer el doblaje a otra lengua, proceso que generalmente no es completamente controlado por los productores de las caricaturas y esto permite cierta libertad para los actores, traductores y guionistas de otros países. Ahora observe con cuidado la serie de fotografías de las siguientes páginas e identifique cada uno de los pasos antes mencionados del proceso de producción de dibujos animados.

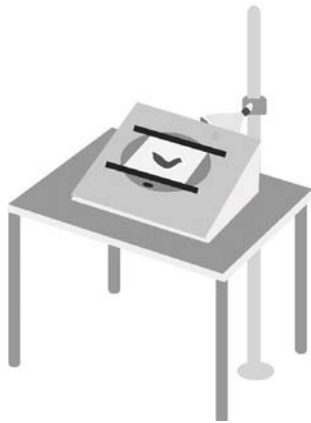
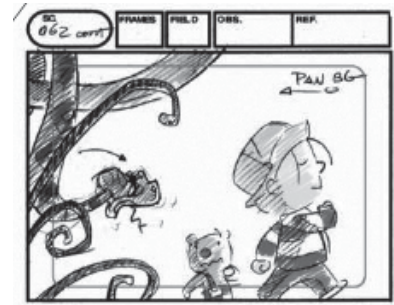
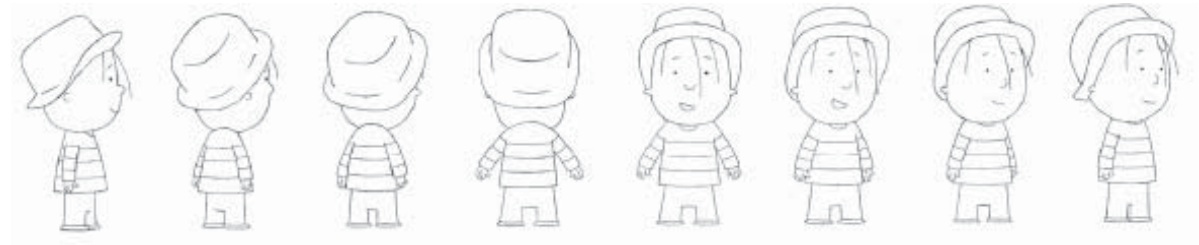
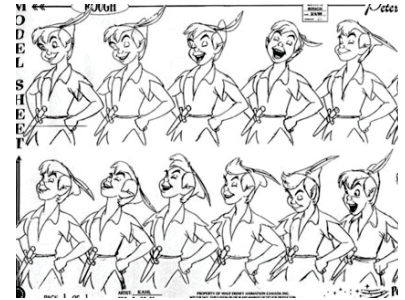
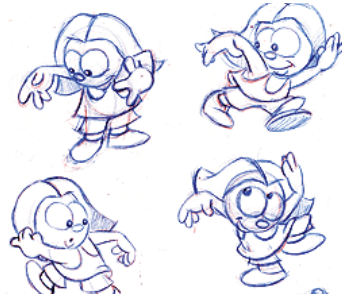
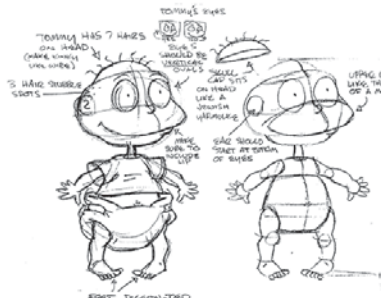
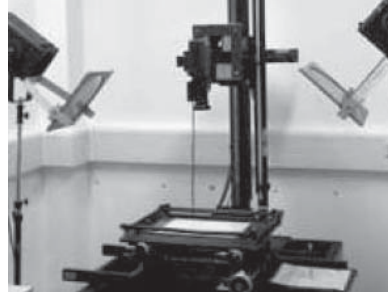
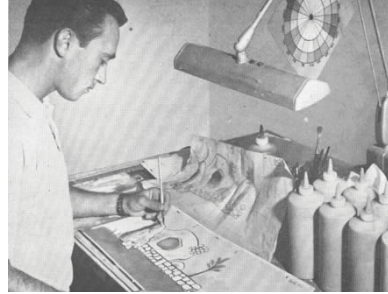
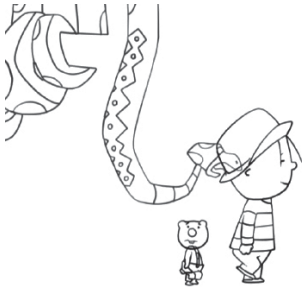


IMAGEN 2.64



De Izq. a Der. y de Arriba Abajo: Modelo de 2 Personajes, Tabla de modelos, Diseño de fondos, Storyboard, Presentación de Storyboard, Grabación de Diálogos y una Carta de Rodaje



De Der. a Izq. y de Arriba Abajo: Animatic, Creación de animaciones clave, Formato de animación clave, Animaciones secundarias, Color de fondos y personajes, Filmación, Mezcla de banda sonora, Efectos especiales y Resultado final.

### 2.8.2 RECORTE O CUT OUT

La animación cut out consiste como su nombre lo indica en animar a través de recortes o papel recortado, animando a los personajes sobre fondos dibujados principalmente en cartón; para aumentar la versatilidad y creatividad de esta técnica también pueden utilizarse fotos, recortes de revistas o papeles de colores. En la imagen 2.65 se puede observar una mesa para animación cut out, que puede ser iluminada por arriba o por abajo para crear contraluces. Es importante resaltar que utilizando esta técnica no hace falta saber dibujar ya que la creatividad se mostrará en el recorte y la historia. Algunos de los objetos y personajes que se utilizan en esta técnica son articulados para animarlos con mayor facilidad.

La ilusión de movimientos se crea modificando poco a poco la posición de los dibujos sobre los fondos, es decir, se crea un movimiento, se filma, se transforma y se filma y así sucesivamente. Las técnicas de animación son las básicas y las mismas que todos los tipos de animación, la diferencia es que se anima 3d en sólo dos dimensiones. Es decir, los recortes no tienen profundidad pero la simulan muy bien. La ventaja de esta técnica es que resulta muy económica y causa un gran impacto utilizando con diversas texturas. En la imagen 2.66 se observa a Norman McLaren experimentando con una de sus grandes animaciones llamada "Le Merle" de 1958 realizada con esta técnica.

Este tipo de animación requiere de poco tiempo de preproducción, aunque es necesario un mayor tiempo a la hora de la realización y grabación si es que se quieren lograr detalles, otro aspecto a resaltar es la cuidadosa colocación de la iluminación con el fin de evitar sombras en el contorno de las figuras.

Uno de los ejemplos más destacados pertenece a Lotte Reiniger, quien en su película sobre la historia del príncipe Achmed en 1924 hace gala de esta técnica con figuras bien estilizadas y movimientos increíbles, es muy difícil creer que se hizo a través de recortes, en la imagen 2.67 se puede observar a Lotte Reiniger en su mesa de trabajo.

Actualmente The National Film Board of Canada sigue utilizando la técnica cut out, a la derecha en la imagen 2.68 se puede ver el trabajo de Rose NewLove para la NFB llamado Village of Idiots realizada en el año 2000. Véase los detalles de dos geniales obras realizadas con esta técnica en la siguiente página.



IMAGEN 2.65



IMAGEN 2.66

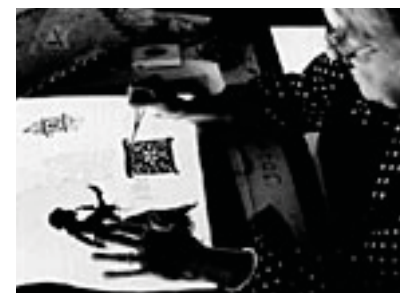
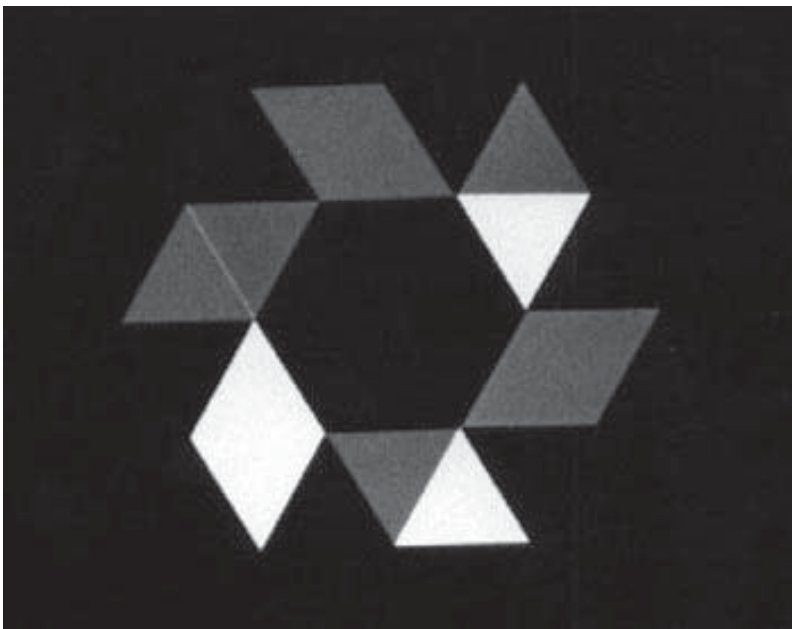


IMAGEN 2.67



IMAGEN 2.68





Arriba: "Príncipe Achmed" Abajo: "Notes on triangle"

### 2.8.3 ARENA

La técnica de animación con arena consiste en colocar una base de material traslúcido como puede ser un vidrio o acrílico, en el cual se vierte arena o algún otro material granulado (polvo de mármol, azúcar, harina, sal, etc.) éste se pone de manera uniforme con el fin de que la superficie se vea lo más limpia posible para iniciar con el dibujo de cada uno de los cuadros o tomas de la animación en forma secuencial, dichos dibujos conformarán uno a uno la historia. En la imagen 2.69 véase una mesa de animación en arena. Se puede dibujar en la arena con alguna herramienta dependiendo de las texturas que se quieran lograr o con las manos.

La realización consiste en crear un dibujo con ayuda de los dedos o un palo de diámetro pequeño, grabarlo durante algunos segundos colocando la cámara fija en la parte superior, posteriormente se borra dejando la arena limpia para proceder con el siguiente dibujo y así sucesivamente, se pueden realizar modificaciones pequeñas que aparenten el efecto de movimiento, es decir, cada uno de los cuadros será efímero ya que se trabajará sobre la misma plasta de arena. Es recomendable utilizar una iluminación indirecta, rebotada sobre una superficie blanca y a una distancia aproximada de un metro, con el fin de filtrar o dosificar la cantidad de luz, también se puede colocar en la parte inferior de la placa con la arena de manera que se cree contraluz (imagen 2.70). Para enriquecer aún más esta técnica se puede hacer uso de lámparas de diversos colores colocadas debajo del cristal, también de moldes o texturas para dar un acabado diferente a los dibujos o bien, se puede pintar la arena de diversos colores, todo depende de la creatividad.

Aunque es una técnica que da resultados hermosos y puede ser bastante económica son muy pocos lo que la practican y han practicado a lo largo de la historia de la animación. No se puede hablar de Sand Animation sin mencionar a Caroline Leaf y sus cortometrajes de arena como "Peter and the Wolf" que fue uno de los primeros realizados con esta técnica, también se puede mencionar "The owl who married a goose" hecho para la NFB en 1974, en la imagen 2.71.

Obsérvese la secuencia de imágenes de la siguiente página donde aparece la animadora Caroline Leaf, note las características de la mesa, las herramientas y como es el trabajo de animación.

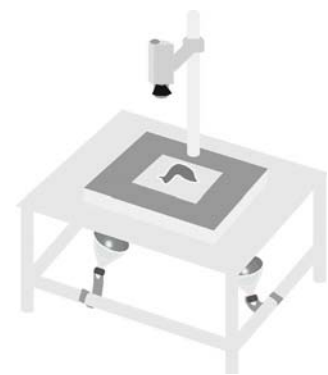


IMAGEN 2.69



IMAGEN 2.70



IMAGEN 2.71



De Der. a Izq. y de Arriba Abajo: Mesa de animación, Colocando arena, Animando con las manos y con instrumentos.



### 2.8.4 PIXILACIÓN

Parecería que se puede lograr magia a través de la pixilación, se pueden lograr efectos asombrosos y divertidos, "...permite trabajar con objetos y personas, los cuales pueden aparecer, desaparecer, desplazar, volar, etc. frente a la cámara. Esta técnica permite transformar un movimiento natural de los personajes en un desplazamiento mecánico por medio de la grabación cuadro por cuadro..." (11).

Se puede conseguir que las personas se deslicen por el suelo sin moverse, que sus cabelleras crezcan rápidamente o que vuelen por el cielo. Su costo de producción es relativamente igual que sus tiempos de preproducción.

Una de las primeras personas en utilizar esta técnica fue el ya nombrado Norman Mc Laren, quien para la National Film Board du Canada (NFB) produjo cortos muy importantes como "Vecinos" en la imagen 2.72 y "La silla" en la imagen 2.73.

Esta técnica ha sido poco utilizada en México, sin embargo, en otros países ha servido para ámbitos como la enseñanza, la música (videos), cine y programas de televisión para público infantil. Algunas películas y cortometrajes han empleado esta técnica, aunque no totalmente, sólo en algunas escenas para provocar mayor dramatismo como en el caso del trabajo de Sylvaine Chomet en "París je t'aime" en Francia hace un año (imagen 2.74).

El procedimiento para realizar la animación en pixilación es básicamente el mismo que se hace para un video convencional, con la diferencia de que los movimientos no son grabados de forma secuencial sino cuadro por cuadro, es decir, se adopta la posición, se graban los cuadros necesarios dependiendo del timing, se adopta la siguiente pose y se graba y así sucesivamente para obtener un movimiento entrecortado muy interesante

Con esta técnica se pueden crear movimientos que sería imposible realizar en la secuencia real, sin ningún costo extra de efectos especiales, como avanzar sin mover los pies o desplazarse de un lado a otro moviendo sólo la cabeza, entre muchas otras cosas. En la siguiente página observe un detalle de "Vecinos" y de un video musical hecho para la canción "Sledgehammer" de Peter Gabriel.



IMAGEN 2.72



IMAGEN 2.73



IMAGEN 2.74

11  
**La animación arte en movimiento.**  
p. 119 op. cit.



Arriba "Vecinos" Abajo "Sledgehammer"

### 2.8.5 STOP MOTION

Stop motion es el arte de animar muñecos articulados cuadro por cuadro de manera que tengan la apariencia de estar vivos, el set de stop motion es similar al de un set para video y cine live-action con la diferencia de que el mundo es 10 veces más pequeño o menos, pero habrá que tomar en cuenta la iluminación, la puesta en escena, los movimientos de cámara, todo igual a como si estuviera grabando una serie para la Televisión. Obsérvese un set en la imagen 2.75.



IMAGEN 2.75

El stop motion es un trabajo laborioso ya que implica la creación de sets y personajes, el arte de los muñecos se parece mucho al de las marionetas hechos con muy diversos materiales, plástico, esponja, tela, pasta, entre otros, con la peculiaridad de que traen un esqueleto articulado que les permite moverse de forma más creíble, este esqueleto se hace de alambre o algún material rígido, véase las imágenes 2.76 y 2.77 y mire dos tipos de esqueleto para animar a un personaje. Observe también en la imagen 2.78 algunos de los personajes articulados para stop motion creados por los hermanos Quay y note esas características que los hacen tan similares a las marionetas de los teatros.

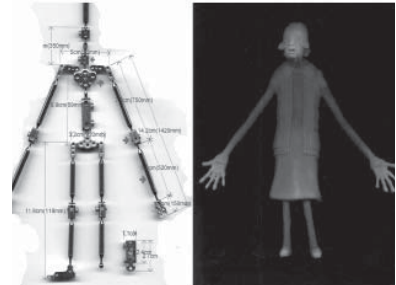


IMAGEN 2.76

Esta técnica requiere de una gran paciencia y precisión de parte de los animadores, además de mucha práctica para hacer animaciones creíbles, así como conocimiento de las posiciones específicas de la iluminación y los movimientos de cámara. Los principios de animación que se utilizan son los mismos que en todos los tipos de animación, anticipación, actuación, línea de acción, etcétera. Los tipos de esqueleto articulado como el de la imagen 2.76 son costosos y no se consiguen en México, pero eso no ha sido una limitante para los cientos de animadores que practican esta famosa técnica en el mundo, incluso en este país.

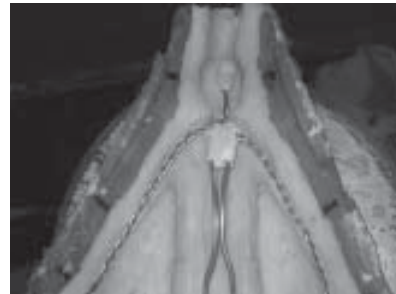


IMAGEN 2.77

La tradición de animar personajes articulados surge en los países del Este de Europa, destacando la extinta Checoslovaquia, Polonia y Rusia, actualmente se practica también con gran frecuencia en Inglaterra, Estados Unidos, Hungría, Francia y Canadá.

Como en Dibujos animados, el diálogo se puede grabar antes de animar para crear una guía o tabla de tiempos y sincronizar correctamente el audio y los movimientos. Una vez que se tiene la tabla de tiempos se anima uno a uno los cuadros, practique animar en dosis, es decir, mantener la imagen por dos cuadros y así cada una hasta completar la



IMAGEN 2.78



IMAGEN 2.78



IMAGEN 2.79



IMAGEN 2.80



IMAGEN 2.81

secuencia. Si le parece que el *timing* es muy rápido pruebe eliminando movimientos o pruebe manteniendo la imagen por tres cuadros si trabaja con cine o video. Nótese en las imágenes 2.78 y 2.79 como los animadores cambian lentamente la posición de los objetos y personajes y hacen retoques; esto es algo que se hace de forma delicada y con las manos muy limpias para no ensuciar los materiales porque algún error de movimiento podría arruinar toda una secuencia que tendría que repetirse: Es por eso que los animadores son tan cuidadosos en lo que hacen, es un proceso que necesita concentración. Si hay distracciones quizá se repita algún movimiento o se cambie la dirección, entre otros errores. Una vez que se han creado las múltiples posiciones (cuando son varios objetos) y parece que nada se caerá entonces se filma, graba o fotografía (imagen 2.80) y después se cambia de nuevo la posición y se vuelve a filmar y así sucesivamente, se debe cuidar que el animador no salga en ninguna toma ni su sombra y tratar de que en el estudio no haya ventanas que permitan la entrada de la luz externa que modifique la iluminación general porque esos cambios son muy notorios en animación.

Una vez que tenga todas las secuencias grabadas o filmadas edítelas para ajustar el *timing*, añadir música, diálogos y efectos de sonido. Al final se sorprenderá tanto del resultado y sabrá que las horas de práctica y animación habrán valido la pena.

Son muchos los animadores que se han aventurado a jugar con esta técnica, quizá "...El representante más importante de esta corriente es el checo Jiri Trnka, cuyos trabajos son considerados verdaderas obras maestras, tanto en el cine de animación como en el cine en general, "El año checo", "El bravo soldado", "El sueño de una noche de verano" y el "Príncipe Bajaja" son sólo algunas de las obras de Trnka...". (12) (imagen 2.81). También se puede destacar el trabajo de Tim Burton y Henri Selick, en clásicos infantiles como "Pesadilla antes de Navidad" (en la siguiente página) y "James y el melocotón gigante" basado en la novela homónima, y "El cadáver de la novia", largometrajes que fueron realizados casi en su totalidad con esta técnica y que han tenido una gran aceptación entre el público juvenil e infantil. El extraordinario trabajo de animadores y creadores de monstruos como Willis O'Brien y Ray Harrihousen ambientó películas fantásticas del siglo pasado generando un especial terror que no existe en los monstruos actuales animados digitalmente. Un ejemplo de este increíble trabajo de stop motion fue el fantástico King Kong del año 1933, obsérvese un detalle de la película en la siguiente página.





Arriba "Pesadilla antes de Navidad" Abajo "King Kong"



IMAGEN 2.82



IMAGEN 2.83



IMAGEN 2.84



IMAGEN 2.85

### 2.8.6 PLASTILINA O CLAYMATION

La animación en plastilina es una corriente derivada del stop motion que consiste en darle vida a seres articulados creados especialmente con materiales blandos como la plastilina, goma epóxica u otras sustancias similares y en la mayoría de los casos una armadura que le permita moverse, requiere un mayor cuidado que la técnica stop motion porque al trabajar con plastilina es necesario considerar algunas características especiales como la iluminación y la suavidad del material. Se trabaja con un elemento de base grasa que al estar expuesto por tiempo prolongado a la fuente luminosa, tiende a deformarse y manchar la superficie de la escenografía. La característica más importante de esta técnica es la representación, ningún material es tan dócil como para permitir la clase de movimientos que se logran con plastilina, los resultados son una representación brusca, tosca, infantil y colorida; los materiales tienen una gama de colores muy vivos que se pueden explotar en los personajes. Observe las imágenes 2.82 a la 2.85 y note las características de todos esos personajes.

Se explotan las bondades del material, la flexibilidad y moldeabilidad, lo que permite crear y recrear una y otra vez a los personajes, de acuerdo a las exigencias de la historia. Trabajando con este tipo de animación, el tiempo de filmación es muy amplio y requiere de gran destreza manual y concentración, además, si la historia lo requiere puede ser necesaria la recreación y construcción de un ambiente o escenografía a escala, lo que eleva considerablemente los costos y los tiempos de preproducción. Los grandes animadores de esta técnica han competido en detalle, actuación, guión y sobretodo en animación, aunque hablando de técnicas animadas, lo que menos debe notar el espectador es precisamente eso, cuando el público ve a un personaje en su vida diaria enfrentando alguna dificultad entonces se ha logrado un excelente trabajo pero cuando ve a un muñeco articulado que es movido por alguien más entonces tendrá que depurar su técnica animada. El ámbito de aplicación de la animación en plastilina es muy variado gracias a su versatilidad, abarcando desde proyectos infantiles, promocionales sociales y educativos, hasta nuevas identidades corporativas y cortometrajes experimentales o de fantasía.

Este tipo de animación ha permitido a grandes artistas crear obras espectaculares llenas de detalle y colorido entre las que destacan "Wallace & Gromit" imagen 2.84 y su secuela "La batalla de los vegetales" y

“Chicken run” (imagen 2.82) de la empresa de animación inglesa Aardman. Existen varios procesos para realizar animación en plastilina, a continuación se desarrolla uno de ellos.

### 2.8.6.1 FASES DEL PROCESO DE ANIMACIÓN CLAYMATION

#### CONSTRUCCIÓN DE PUPPET O MUÑECO

Lo primero es esbozar al personaje, puede regresar al punto 1.3 de este capítulo para leer los principios de la creación de un personaje. Es importante que cuando se diseñe un personaje se tome en cuenta que puede llevar un esqueleto articulado que le dará mayor estabilidad y que será animado, es decir, que pasará horas bajo iluminación y estará en movimiento constante.

Es conveniente que a la hora de diseñar tome en cuenta esto, algunos puppets son completamente de plastilina sin ningún esqueleto, algunos otros son combinaciones de plastilina con pasta rígida, la plastilina se ubica en las partes flexibles que sería algo así como los músculos y la pasta en las partes que no se moverán que serían como los huesos junto con la armadura. Observe la imagen 2.86 donde se ha diseñado el rostro de un personaje, durante el diseño se debe tomar en cuenta el color, la textura, el tamaño, se recomienda que sea mayor a diez centímetros para poder tener mayor control, a la hora de diseñar se puede valer de un atlas del cuerpo como el de la imagen 2.87 para que el puppet sea creíble, depende del tipo de personaje se estudia al objeto o animal, consígase fotos, si se tiene la posibilidad obsérvese al animal en la vida real para inspirarse.

Una vez que ha creado todas las características de su personaje no sólo físicas sino también psicológicas debe diseñar la armadura, en caso de que su personaje la requiera, si el personaje va sufrir muchas transformaciones quizá no sea conveniente hacerle una armadura para manipular libremente la arcilla; pero volviendo al tema del diseño del esqueleto, lo más importante es marcar que partes de su puppet deben tener mayor movilidad, por ejemplo: si su personaje es una bailarina Hawaiana tal vez la parte con mayor detalle de movimiento debe ser la cadera así que piense en una armadura que no limite sus movimientos en la zona pélvica y caderas. Observe el diseño de la imagen 2.88 en el que se detalla donde estarán las partes rígidas del personaje y dónde están las partes articuladas. Es recomendable experimentar con distintos materiales para crear la armadura, puede ser con alambre, con madera,



IMAGEN 2.86

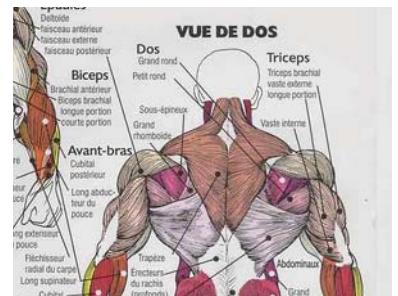


IMAGEN 2.87

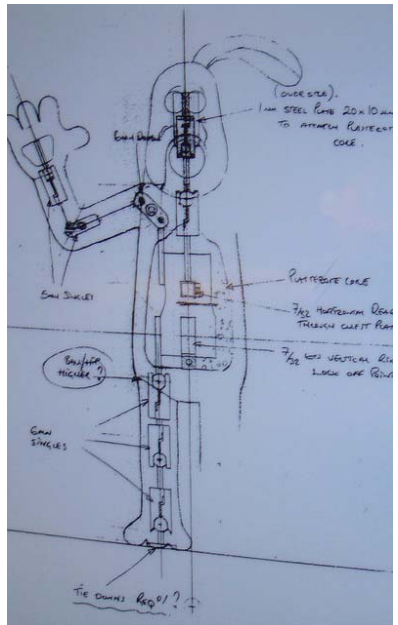


IMAGEN 2.88





IMAGEN 2.89



IMAGEN 2.90



IMAGEN 2.91

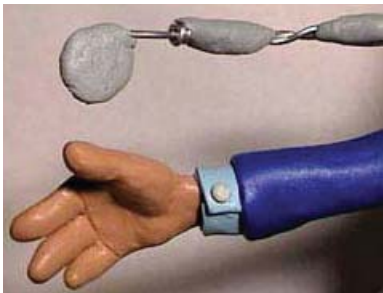


IMAGEN 2.92

con aluminio, entre muchos otros, pero si tiene la posibilidad de adquirir una armadura articulada como la de la imagen 2.89 no dude en adquirirla enviando su diseño para que la hagan con las medidas y especificaciones exactas.

Pero existe otro gran mundo de posibilidades para crear esqueletos que han inventado los propios animadores para facilitar la animación y aumentar la resistencia del muñeco. Si piensa construirla con alambre lo primero que debe hacer es conseguir alambre galvanizado, los hay de muchos calibres, si su personaje es pequeño y ligero puede utilizar el más delgado pero si es tosco y grande, ocupe el más grueso que pueda ser manipulado por usted; además consiga unas pinzas de corte, unas de presión y un trenzador de alambre. Corte el alambre en una tira larga para que tenga suficiente material, dóblelo por la mitad y tréncelo apoyándose del trenzador (imagen 2.90) o lo puede hacer manualmente, una vez que lo ha creado córtelo en piezas pequeñas que representarán las piernas, los brazos, el torso y la cabeza, tomando en cuenta sus bocetos y diseños.

Junte las piezas de alambre enredando una pieza con la otra y haciendo presión con las pinzas. Una vez que tenga su esqueleto formado puede cubrir las partes rígidas con pasta moldeable de esas que al secarse se ponen duras y que no necesitan hornearse, las venden en las grandes papelerías. Obsérvese la imagen 2.91 y 2.92.

Como el alambre es muy liviano, el personaje podría no tener la suficiente estabilidad, si es así puede fijarlo a una base de madera con un tornillo y una tuerca para moldearlo más cómodamente, cuando ya este listo, la misma plastilina le dará mayor estabilidad para safarlo de la base y animarlo.

Algunos animadores han inventado otro tipo de armaduras más complejas con aluminio, cable, piezas metálicas, plástico; esto depende de la creatividad.

Una vez que la armadura esta terminada debe comenzar a esculpir al personaje, existen varias formas de hacer esto. Como ya se advirtió, la plastilina es un material que se deforma muy fácilmente por esta razón se sugiere crear varios "extras" para que el personaje pueda ser sustituido por otro idéntico cuando comience a deformarse. Esculpir varios puppets de plastilina iguales puede ser algo complejo, se necesita dema-

siada habilidad, por ello algunos animadores optan por crear un molde y partir de él para recrear las veces que sean necesarias al personaje. El puppet base se esculpe con pasta, barro, o algún otro material que endurezca, se esculpen todos sus detalles, como en la imagen 2.91. Para lograr una buena escultura puede tener a un modelo de carne y hueso, su diseño o algunas imágenes que le apoyen. También puede utilizar estiques para obtener mejores resultados, los consigue en grandes papelerías o tiendas de arte (imagen 2.92) puede crearlos usted mismo con alambre y palos de madera. La escultura se puede fragmentar en partes (como el torso, los brazos y las piernas) y cada una se baña en yeso para sacar los moldes, puede utilizar del yeso que ocupan los dentistas. Pero a continuación se explica este proceso con más detalle:



IMAGEN 2.91

1. Primero esculpa a su modelo principal basándose en sus diseños de personaje como el que se ve en la imagen 2.93. Puede fragmentarlo en piezas y armarlas después o crear un modelo completo eso depende de las piezas que deben ser idénticas porque habrá algunas piezas que deban cambiarse, como por ejemplo la cabeza.



IMAGEN 2.92

2. Con algunas placas de plástico o acrílico forme una caja sin tapa donde quepa su personaje y deje algo de espacio extra, puede pegarla con unas gotas de silicón, la idea es que no quede muy bien pegada para poder zafar el molde posteriormente, pero tome en cuenta que no debe zafarse mientras se seca el material.



IMAGEN 2.93

3. Una vez hecha su caja cúbrala con vaselina o manteca para cocinar, después cubra el fondo con algo de plastilina, frágmentela para facilitar este proceso, observe la imagen 2.94. El color que utilice para este paso no importa, es más, si puede junte todos los residuos de colores que tenga y ocúpelos.

4. Cuando ya este cubierto el fondo de la caja con plastilina, introduzca a su modelo boca arriba y comience a cubrirlo hasta la mitad con más trozos de plastilina procurando que no quede ni un hueco, observe la imagen 2.95 de la siguiente página y note que los trozos penetran fácilmente en los huecos, entre más pequeños sean los trozos se cubrirán mejor todos los pequeños huecos.



IMAGEN 2.94

5. Trate de que la superficie quede plana como se ve en la imagen 2.96 y haga unos huecos en las esquinas de la caja para encajar las piezas cuando el molde este terminado.



IMAGEN 2.95



IMAGEN 2.96



IMAGEN 2.97



IMAGEN 2.98

6. Cuando la primera mitad del personaje este completamente cubierta vacíe el yeso o pasta para moldear hasta que cubra al personaje totalmente como en la imagen 2.97.

7. Una vez que haya secado la primera mitad del molde sáquelo zafando con cuidado las paredes de la caja, el primer molde se verá entonces como el de la imagen 2.98.

8. Para crear la siguiente mitad del molde saque el modelo del personaje, limpie los restos de plastilina y colóquelo de nuevo sobre la primera mitad del molde que ya obtuvo, encajará perfectamente y quedará boca abajo como en la imagen 2.99 en la siguiente página.

9. Ahora con el personaje boca abajo, deberá colocar unas entradas para plastilina líquida, pueden hacerse conos con un papel resistente y pegarlos en el personaje aunque se pueden hacer también de plástico y deben ser bastante anchos para que la plastilina entre fácilmente. (Imagen 2.100) éstas serán las entradas por las que se rellene el molde.

Una vez que están bien firmes los conos de papel forme de nuevo la caja uniéndola con poco pegamento como la primera vez y cubra todo con vaselina para que no se pegue el yeso o pasta. Cuando este cubierto todo de vaselina incluyendo los conos vacíe la segunda parte del yeso o pasta para molde hasta cubrir totalmente al personaje, trate de no tapar completamente los conos.

Debe dejar secar la pasta y cuando este lista, despegue la caja y separe el molde, limpiándolo de cualquier resto de plastilina.

10. Cuando ya han salido las dos partes, note que encajan perfectamente, el molde ya esta listo lo que sigue es rellenarlo.

11. Para rellenar el molde se necesita plastilina del color deseado, procurando tener la suficiente cantidad del mismo color para crear la cantidad de personajes que se necesite.

Existen muchos tipos de plastilina en el mercado, pruébelas y vea los diferentes resultados que puede lograr con cada una de ellas, algunas tienen gamas de colores muy vivos, algunas manchan las manos, algunas son más duras, algunas otras se quiebran, lo mejor será que experimente.

Cuando tenga la plastilina de su elección necesitará una olla y un recipiente de vidrio para calentarla a baño maría, es decir, no directamente al fuego, obsérvese la imagen 2.101, déjela a fuego lento, tardará algunos minutos en derretirse.

12. Mientras el relleno de plastilina esta listo cubra todo el molde con vaselina y posteriormente coloque la armadura en el molde (imagen 2.102); ciérrelo. Puede asegurarlo con una liga para que no se separe.

13. Ya todo esta listo, el molde y el relleno, la plastilina parece atole y entonces esta lista para verterse en el molde, hágalo rápidamente y manteniendo la plastilina muy cerca del fuego para que no se enfríe, rellene todo el molde y deje secar, esto pasa casi enseguida; separe el molde y ya puede repetir al personaje todas la veces que necesite, agregue detalles y piezas individuales (imagen 2.103).



IMAGEN 2.99



IMAGEN 2.100



IMAGEN 2.103



IMAGEN 2.101



IMAGEN 2.102





IMAGEN 2.104

Cuando el personaje ya este listo píntelo, adórnelo, póngale textura, ojos, etcétera, como lo hace el artista de las imagen 2.104.

A pesar de que la plastilina es muy moldeable, es preferible hacer piezas de remplazo que estar moldeando cada toma al personaje, por este motivo algunas partes del cuerpo como la boca, la cabeza y los párpados se crean en distintas posiciones y sólo se intercambian a la hora de animar, el resultado es muy bueno y se ahorra trabajo.



IMAGEN 2.105

En la imagen 2.105 observe la gran cantidad de bocas y demás piezas intercambiables que tiene un sólo personaje para lograr un sin fin de expresiones, cada una de estas piezas se atora con un alambre para que no se zafe o sólo se superpone y se pega con la misma grasa de la plastilina. También las cabezas se intercambian para lograr el efecto de mayor expresividad. Para realizar las bocas tome en cuenta el tema del diálogo de este mismo capítulo para que sus bocas representen los sonidos de un lenguaje. Para hacer cada una de estas piezas también puede utilizar moldes, látex u otros materiales.

Entre más detalles como estos tome en cuenta para la construcción de sus muñecos, su animación será mucho más profesional y sus creaciones estarán más cerca de ser personajes y más lejos de ser sólo puppets articulados.

Los ojos del personaje son un tema interesante, porque algunos animadores los han diseñado de forma que se muevan en su orbita para que parezca que la pupila mira a todos lados, venden ojos de vidrio pero estos pueden ser bastante costosos, pruebe utilizando cuentas de swarovski de colores o cuentas más económicas, el agujero del centro le ayudará a girar el ojo como lo hacen los profesionales.



IMAGEN 2.106

Después de los pasos anteriores, el muñeco ya esta listo con la figura base, sus duplicados y todas las piezas de reemplazo necesarias para darle vida. No olvide que lo más importante a la hora de animar es la representación del personaje, ¿Quién es? ¿Cómo actúa? ¿Por qué actúa de esa forma?, Usted debe adentrarse en él conocerlo física y emocionalmente; debe conocerlo tan bien, que sabrá lo que hará y como lo hará porque usted le ha dado vida propia. Haga un casting para darle una voz, una que sea perfecta y que complemente la personalidad que ya tiene su muñeco y la enriquezca y vístalo adecuadamente para cada escena, cómprele ropa o hágalá usted mismo.

## EL DECORADO Y EL SET

Los decorados suelen construirse desde cero. Los diseña el equipo de dirección artística y los construyen manualmente maquettistas, diseñadores, y otros, con distintos materiales. Hay profesionales del metal, del vidrio, de la madera, de la costura, que construyen miniaturas adecuadas al tamaño de los personajes y adaptadas a las necesidades del rodaje.

El trabajo de la escenografía puede ir desde un simple fondo de color, hasta una escenografía llena de minuciosos detalles, pero esto depende de varios aspectos como el factor económico, las necesidades de la historia, el tiempo de trabajo disponible, la creatividad, entre otros. También se debe prestar especial atención al armado del set, su iluminación tiene que ser consistente, así como la ubicación de los objetos y preferiblemente debe encontrarse en un cuarto apacible. Se debe considerar el deterioro del material de todos los elementos, que al ser manipulado se va ensuciando, y puede requerir varias restauraciones.

Lo primero para crear una escenografía es tener guión en mano, el guión y los mismo personajes le indicarán cuáles son los accesorios que requiere cada escena, qué es imprescindible para el desarrollo del guión y qué es secundario. A partir de ello realice unos bocetos, tome en cuenta el tamaño de los personajes, del estudio, de la cámara y cómo piensa ubicar la iluminación y algo muy importante tome en cuenta que usted deberá tener acceso a cada rincón que requiera animación, un buen diseño evitará que tenga que adoptar posiciones muy incómodas para animar.

Tome en cuenta la cantidad de escenas que se animarán en cada set para ver cuales requieren mayor detalle. Quizá la animación no requiera un set muy elaborado y pueda desarrollar toda la historia en un fondo como el de la imagen 2.107 o quizá pueda hacer fondos digitales que le ahorren gastos, recicle su basura, no se limite con nada. Quizá pueda utilizar ilustraciones y accesorios como en la imagen 2.108.

Comience haciendo los bocetos (imagen 2.109 detalle de un set de la película *Chicken Run*), haga una lista de materiales, busque los de mejor calidad, consiga un equipo creativo de trabajo, y las herramientas necesarias y comience a construir.

Si tiene la posibilidad de contratar profesionales de la costura, la madera y escenografía hágalo, porque si intenta hacerlo todo usted



IMAGEN 2.107



IMAGEN 2.108

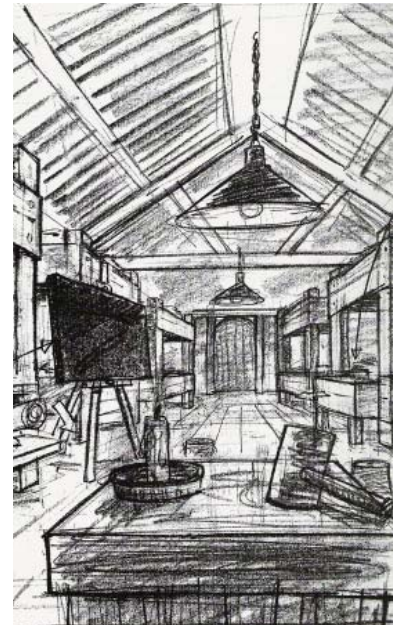


IMAGEN 2.109





IMAGEN 2.110



IMAGEN 2.111



IMAGEN 2.112

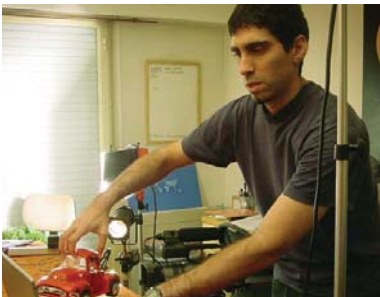


IMAGEN 2.113

mismo terminará muy agotado antes de comenzar a animar. Procure que la escenografía quede a un metro del suelo para que pueda sentarse y trabajar más cómodamente durante la construcción y la animación.

Obsérvese la imagen 2.10 de la construcción de un set de animación, observe que tan grandes pueden ser los objetos y los gastos enormes que pueden representar, por ello debe tratar de ser muy cuidadoso a la hora de elegir los materiales. Si no cuenta con un estudio trate de que la escenografía este en un lugar donde no la pisen ni la tiren.

Mire un set terminado en la imagen 2.11 y note cómo interactúan los personajes dentro de él, al igual que los personajes, la escenografía también cobra vida y sus detalles y colores son muy importantes. Cuando termine su escenario también debe maquillarlo para que parezca usado y no acabado de hacer, a menos de que esa sea su intención.

### PRODUCCIÓN

Resulta casi imposible soportar la cantidad de horas de meticuloso trabajo y el nivel de concentración necesarios para rodar una película basada en esta técnica.

A las dificultades de la clásica animación cuadro a cuadro, a la técnica "claymation" se añaden los problemas propios de la plastilina: su fragilidad y su naturaleza extremadamente maleable, simplemente en trabajo de animación de tres horas un personaje necesitará refrescarse cada 15 minutos aproximadamente.

Cuando su set este terminado añada las luces, bastante retiradas de los personajes, coloque la cámara; si es posible previsualice las tomas en un monitor de computadora o en una televisión, esto le dará una visión más detallada de lo que va grabar.

Acomode a los personajes en su posición, observe en el monitor que no hay ningún detalle fuera de lugar, aléjese y colóquese tras la cámara y filme o grabe, recuerde que la cámara debe estar completamente fija, puede ayudarse de un trípé. Obsérvese a varios animadores en acción de la imagen 2.112 a la 2.117. Si ha realizado una tabla de tiempos para guiar los movimientos es el momento de utilizarla. Si esta utilizando cámara de video grabe lapsos cortos de cada toma o capture en el modo de fotografías. Es recomendable indicar cuando se repite alguna toma para encontrarla fácilmente durante la edición. Puede apagar las luces

entre cada toma para ahorrar energía y si no se desconcentra puede escuchar música suave durante el proceso. Después de cada toma deben limpiarse y remodelarse todas las piezas de plastilina manipuladas, para evitar que queden en ellas las huellas del animador o cualquier otro defecto causado por el cambio de posición. También hay que sustituir las piezas reemplazables por otras que correspondan a ese momento y modelarlas para que encajen sobre el personaje.

Cada paso de un movimiento es un experimento y los errores difícilmente pueden corregirse en post producción, aquí no se puede improvisar. Cuando hay errores debe repetirse la escena. A continuación se mencionan algunas sugerencias para evitar errores:

- Si el movimiento de los personajes no implica desplazamiento se pueden fijar al suelo del set para darles mucho mayor estabilidad.
- El apoyo de uno o varios asistentes será muy valioso para que sostengan objetos que pueden caerse, filmen o registren las tomas.
- Utilizar guantes entre cada toma para no ensuciar a los personajes con la decoloración natural de la plastilina.
- Cubrir totalmente las entradas de luz para que no afecten la iluminación general del set.
- Alejarse siempre entre cada toma para no provocar ningún tipo de sombra.
- Evitar cualquier distracción, si es posible coloque un letrero fuera de su estudio que diga "Rodando, No Molestar"
- Utilice herramientas para mover y colocar objetos pequeños.
- Retire las marcas de dedos con un poco de agua y sus guantes.
- Para cambiar de posición a su personaje siempre sosténgalo por las partes más firmes.
- Procure editar las escenas conforme las graba para corregir cualquier posible error y volver a rodar, no se preocupe mucho si el timing no le parece muy bueno las primeras veces que anima porque eso se logra con mucha práctica.
- Sea paciente, después de muchas horas de rodaje es posible que sólo obtenga algunos segundos de animación pero así es esta técnica, completar un cortometraje le puede llevar muchos días de intenso trabajo, incluso meses.
- Recorra constantemente al guión y al storyboard para que no le falten tomas, es común que al ver el set y los personajes quiera experimentar con otros ángulos de toma, es válido siempre y cuando la idea original del guión no se distorsione.
- Documente sus sesiones de animación, tome fotografías, si no tiene



IMAGEN 2.114



IMAGEN 2.115



IMAGEN 2.116



IMAGEN 2.117



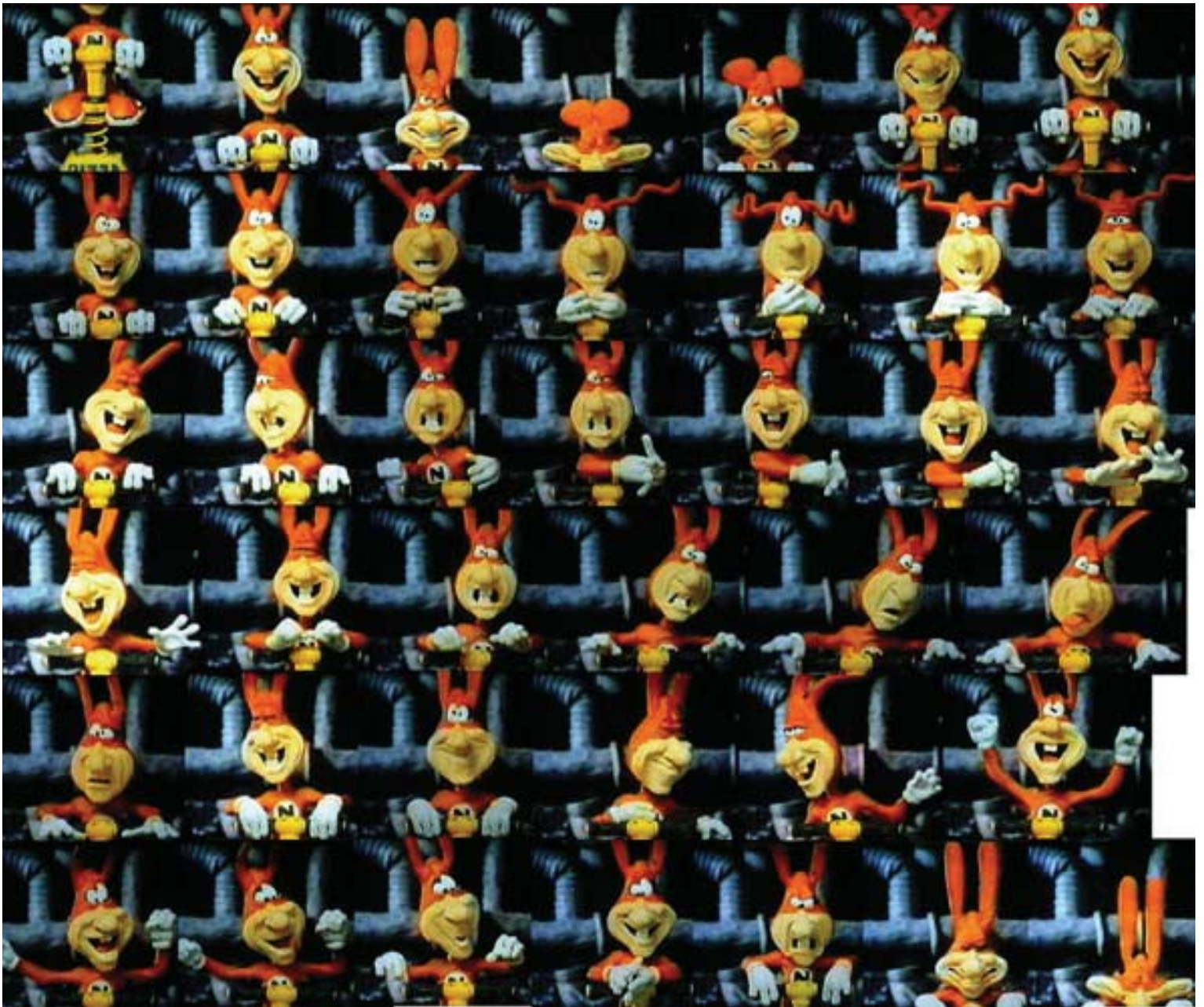


Imagen 2.18. Obsérvese las poses de cada una de las imágenes de esta secuencia animada y nótese los intervalos de movimiento

asistentes ponga el autodesparador, estas imágenes le servirán para su carpeta y para evaluar su trabajo.

Como ya se había mencionado, animar es una técnica que requiere muchísima práctica, lograr una secuencia como la de la página anterior podría costarle muchos años porque el personaje no sólo se mueve, esta vivo y eso se ve incluso en cada frame, usted notará poco a poco la importancia de las expresiones faciales, de las acciones secundarias, de las poses y además se acostumbrará al timing. Note en la misma imagen que los intervalos de movimiento de una pose a otra son muy cortos, seguro que ésa secuencia vista en doses (mantener cada imagen dos fotogramas) quedará perfecta. En esta secuencia esta aplicado cada uno de los principios de animación explicados al principio de este capítulo. La última recomendación es la siguiente:

- Practique todo el tiempo y aplique los principios básicos de la animación.

#### LA BANDA SONORA

Igual que en los dibujos animados, los diálogos más importantes se graban antes de comenzar a filmar. Todos los elementos de la banda sonora se desglosan concienzudamente en fragmentos de tiempos y se construyen tablas de tiempos que representan su desarrollo frame a frame: mismos que servirán para indicar a los animadores la mejor sincronía de los objetos y personajes con el conjunto de sonidos.

#### POSTPRODUCCIÓN

Por último, es el momento de la edición. Se diseñan los créditos, se corrige la banda sonora y se añaden efectos de sonido, la edición se puede hacer en alguna plataforma digital como: Adobe Premiere (imagen 2.119) que permite trabajar frame por frame, usted decide la cantidad de cuadros que dura cada imagen y puede añadir música, diálogos, títulos, efectos, transiciones, etcétera. Puede utilizar otros programas como Animator DV (imagen 1.120) o Isostop motion (2.121), entre otros.

Una vez montado y sincronizado todo el conjunto de imágenes, diálogos, música, efectos, títulos, etc. la película está lista para copiarse, transferirse al formato deseado y posteriormente distribuirse. Para finalizar este capítulo, obsérvese los detalles de dos trabajos en arcilla en la siguiente página.



IMAGEN 2.119

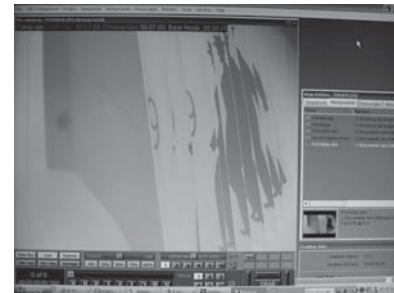


IMAGEN 2.120



IMAGEN 2.121



Detalles de dos excelentes creaciones animadas con arcilla, Arriba "Las aventuras de Mark Twain" de Will Vinton y Abajo "Las dimensiones del Diálogo" de Jan Svankmajer.



### 2.8.7 DIGITAL

La animación digital es aquella que se desarrolla completamente en el ordenador (imagen 2.122) y consiste en crear personajes y sets haciendo uso de las herramientas digitales para posteriormente ser animados con la ayuda de programas de animación (imagen 2.123 y 2.124); tiene la ventaja de que permite realizar movimientos de manera más rápida y práctica ya que se reduce el número de movimientos que sería necesario hacer en otro tipo de animación, a diferencia de stop motion, el movimiento se genera de un punto A a un punto B evitando así, la animación cuadro por cuadro, aunque dejar que la máquina haga toda la animación da resultados poco atractivos.

Los gastos son menores que en otro tipo de animaciones, además de que puede proporcionar a los personajes una apariencia más real y crear efectos especiales espectaculares, permite crear espacios e historias asombrosas; actualmente es utilizada para muchos ámbitos, como Internet, cine, videos musicales, televisión, y otros.

Existen diferentes programas con distintas características para poder realizar este tipo de animación, desde los más empleados y sencillos como "Flash" de Macromedia que trabaja a partir de keyframes, hasta los más complejos y profesionales como "Maya" en donde los gráficos adquieren texturas y apariencias tridimensionales y se pueden incluso crear efectos fáciles de confundir con la realidad. Gracias a este tipo de animación se han creado efectos espectaculares y películas de gran impacto donde la mezcla de la ficción digital con la realidad han rebasado las expectativas, como por ejemplo "Star Wars" en sus últimos episodios (imagen 2.125) y "The lord of the rings" donde se crearon entre otras cosas cientos de personajes para las batallas; los anteriores son filmes con personajes y sets digitales que cobran vida gracias al estudio y dedicación de grandes animadores.

El proceso para la realización de una animación digital comienza de la misma forma que cualquier tipo de animación. con un diseño de personajes, un diseño de escenografía, storyboard, grabación de diálogos, etcétera, y la parte técnica es compleja pero nada que no se pueda dominar con práctica. Hablando en términos específicos de la animación digital se mencionan algunos conceptos importantes, no se profundizará en ellos pero se mencionan sus características principales:



IMAGEN 2.122

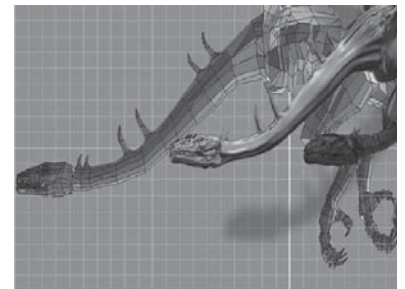


IMAGEN 2.123

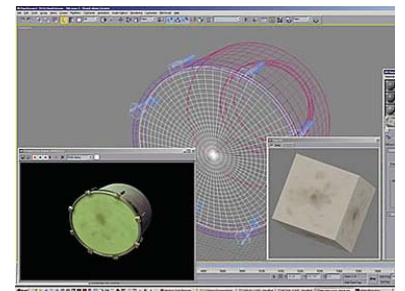


IMAGEN 2.124



IMAGEN 2.125





IMAGEN 2.126

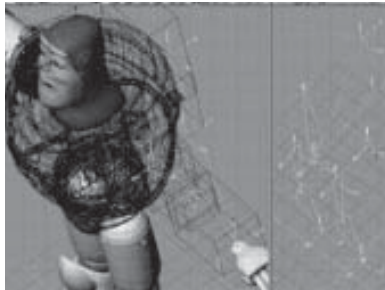


IMAGEN 2.127



IMAGEN 2.128



IMAGEN 2.129

**MODELADO:** Una vez que se tiene concebida una idea, un guión y los personajes, el primer paso es realizar la base del personaje y cada uno de sus elementos, el siguiente paso es modelar, para los que están acostumbrados a animación tradicional verán esta parte muy compleja pero en realidad todo esta basado en la geometría y el dibujo, modelar es básicamente dibujar, unir piezas, deformarlas, etcétera. Se pueden modelar personajes muy complejos y algunos mucho más simples como el de la imagen 2.126. Observe los trazos que componen al personaje de la imagen 2.127 y note que esta formado por figuras con las que usted esta completamente familiarizado como rectángulos y círculos.

**RIGGING Y BINDING:** Es el proceso de convertir al personaje en una marioneta para animarlo fácilmente, el rigging es crear un esqueleto funcional dependiendo de los movimientos, se crean articulaciones y huesos como lo que seria la armadura y la pasta en animación de plastilina. El binding corresponde al proceso de adherir geometría o el modelado que ya se había explicado, a cada parte del personaje para facilitar los movimientos.

**TEXTURIZADO:** Consiste en la selección de la piel del personaje y la textura de los objetos de la escenografía, cada material se texturiza basándose en sus características de reflexión, color, opacidad, etc; y también depende de las características que ofrezca el software, la colocación de la textura se puede realizar por mapeo UV o coordenadas de cada parte que compone a los modelos. Observe dos tipos de textura muy bien logrados en la imagen 2.128 y 2.129, una textura es lisa, dura y brillante y la otra es suave y peluda.

**ANIMACIÓN:** Durante el proceso de animación, cualquier objeto o atributo se dispone de la forma deseada, y se graba como un cuadro clave o keyframe. El ordenador hace el relleno entre un keyframe y otro, lo cual se denomina inbetweens, como ya se había comentado antes, si se deja a la máquina todo el trabajo de animación los resultados pueden ser muy malos.

**ILUMINACIÓN:** Se agrega iluminación a partir de fuentes luminosas, colores, etc; los paquetes de software suelen tener deficiencias en cuanto al comportamiento de la luz en los objetos, recuerde la mala iluminación de algunos juegos de video, sin embargo, hay técnicas para disminuir efectos no deseados y plugins para complementar el trabajo del software tales como "Mental Ray."

**RENDER:** Es un proceso mediante el cual el software traduce todo el trabajo previo de animación, iluminación, modelado, texturización, etc., en secuencias de imágenes o capas de imágenes que luego, al ser reproducidas una tras otra, finalmente cobran vida y pueden reproducirse una y otra vez. Observe el gran trabajo final, después de modelar, iluminar, animar, texturizar y renderizar de las imágenes de la siguiente página, la primera es un detalle de la serie “Animusic” de David Crognale y Wayle Lytle y la segunda es un detalle del multipremiado documental animado “Ryan” de Chris Landret.

Por otro lado, cabe mencionar que existen elementos llamados “plugi-ns” que son aplicaciones diseñadas para apoyar a un software profesional de animación, estos no trabajan solos, sino que le otorgan al software capacidades extras que son difíciles con la simple configuración de la plataforma. Entre ellos está Mental Ray, que simula iluminación realista, los de simulación de cabello como Shag Hair; de comportamiento de fluidos y sistema de partículas como Real Flow; Muster para asignación de recursos de render, y A.I. Implant para simulación de masas, entre otros. Los principales programas de animación tienen una sección específica en sus sitios de internet, con información suficiente sobre sus “Plug-in partners”.

La tecnología ha desarrollado una gran cantidad de opciones en el ámbito del software animado, algunas marcas importantes son Houdini, Pixels3D, Blender, Carrara, Hash, Calgari, Formz, Rhinoceros, Cinema 4D, EIAS, Lightwave3D, SoftImage XSI, 3D max y Maya, entre otras. Antes de elegir un software se deben considerar algunos de los siguientes aspectos:

- Investigar acerca de los trabajos que se han realizado con el software y juzgar su calidad.
- Tomar en cuenta los objetivos y las necesidades de la producción digital animada ya que no todos los programas ofrecen resultados realistas o estilizados al mismo tiempo, por ejemplo si se piensa realizar un personaje de cabello largo sólo los paquetes con módulos de hair o fur servirán.
- Considere informarse sobre la distribución y el costo de los programas, así como los cursos para aprender a manejarlos ya que quizá sea más barato contratar a un animador especializado que comprar el software y tomar un curso para aprenderlo. También es importante la compatibilidad de los plug-ins más indispensables con el software que se ha escogido.



Arriba Imagen de la serie "Animusic" Abajo "Ryan" un documental sobre Ryan Larkin

Algunos de los programas de animación más utilizados son:

**SOFTIMAGE XSI:** Es uno de los competidores más destacados de Maya en la industria de cine y TV. Este software, desarrollado por una compañía independiente, que pasó a la compañía Microsoft y posteriormente a Avid, cuenta con un módulo especial no lineal de animación: animation mixer, y un módulo integrado de composición.

**3D MAX:** Es muy popular en la realización de video juegos y entre animadores aficionados, aún así, ha servido para desarrollar proyectos televisivos y cinematográficos. Este software requiere varios plugins para ser igual de efectivo.

**LIGHTWAVE:** Ha servido para desarrollar proyectos en TV principalmente pero tiene algunas deficiencias.

**MAYA:** Paquete informático de la misma gama de 3DStudio Max, caracterizándose por su increíble potencia y gran posibilidad de personalización y expansión del paquete gracias al MEL (Maya EmbeddedLanguage) que permite crear scripts para esta finalidad. Entre las herramientas avanzadas de Maya se encuentran: herramientas para modelado, animación, render, simulación de ropa y cabello, dinámicas (simulación de fluidos), entre muchos otros.



IMAGEN 2.130



IMAGEN 2.131



IMAGEN 2.132



IMAGEN 2.133

### 2.8.8 OTRAS TÉCNICAS

Existe una gran cantidad de técnicas experimentales o combinaciones de las anteriores que no encajan exactamente en ninguna categoría, se mencionan algunas a continuación:

**ROSCOPIA:** Es una técnica que consiste en animar basándose en una película live-action, obsérvese un ejemplo en la imagen 2.130.

**PINSCREEN:** Consiste en dibujar sobre una pantalla de puntos metálicos como la de la imagen 2.131, el dibujo se realiza presionando los puntos, estos se hunden y forman sombras. En la imagen 2.132 observe a uno de los grandes representantes de esta técnica Jacques Drouin y mire también un detalle de uno de sus trabajos en la imagen 2.133.

**PINTAR O RAYAR SOBRE LA PELÍCULA:** Es una de las técnicas experimentales más populares, la película se rasca y se dibuja o se pinta, los mismos Norman McLaren y Caroline Leaf la practicaron.

**PLASTILINA EN VIDRIO Y PINTAR EN CRISTAL:** Son técnicas poco populares que consisten en dibujar con plastilina o pintar sobre un vidrio o plástico traslúcido, se puede colocar una fuente luminosa en la parte de abajo para obtener resultados interesantes, una vez que la imagen esta hecha se filma, se manipula y se vuelve a pintar, Caroline Leaf experimento con la técnica pintar sobre vidrio.

**PAPEL:** La técnica consiste en trazar un dibujo sobre una hoja de papel recortarlo y trazar otro diferente en otra hoja, recortarlo y trazar otro en otra hoja y así sucesivamente, una vez que se han dibujado todos se superponen y se filman, el resultado es un espectáculo de figuras muy interesante.

**EXPERIMENTALES:** Todas las técnicas se logran gracias a la experimentación de animadores muy creativos, otro tipo de animación es el que hace Phill Mulloy donde presenta imágenes fijas que se mueven en vivo, es decir, la imagen se manipula sin ser filmada, es vista directamente por el espectador y luego manipulada y así sucesivamente.

En la siguiente página véase una recopilación de imágenes sobre animadores que han experimentado con diferentes técnicas y sobre detalles que ilustran las técnicas ya mencionadas.





Filas de Arriba Abajo: 1a fila, Mesa de Pinscreen, Ishu Patel y Phill Mulloy. 2a fila, animación con papel y rotoscopia. 3a fila, plastilina sobre vidrio y pintar sobre vidrio. 4a fila, Norman McLaren en animación "scratch" y pintar sobre película. ■





# CAPÍTULO 3

*La Fundación para la Protección de la Niñez,  
Institución de Asistencia Privada.*





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.



La Fundación para la Protección de la Niñez o FPN (Imagen 3.1) como se nombrará en este capítulo, es una Institución establecida en el Distrito Federal desde 1990 (imagen 3.2); se constituyó con el patrimonio del empresario mexicano, el Sr. David L. Romero Casas y su objetivo es ayudar a los niños y jóvenes que viven en estado de abandono y pobreza entre otras muchas problemáticas.

Esta organización ha contribuido al desarrollo de programas en conjunto con la Iniciativa Privada y con las organizaciones civiles que ayudan principalmente a niños, desde que la FPN comenzó a operar creó lazos con instituciones homólogas y empresas productoras de alimentos entre otras, para así crear una cadena entre la empresa, la fundación, las instituciones no gubernamentales y los niños.

Entre los programas que ha contribuido la Fundación se pueden mencionar: programas para la educación, la salud, el deporte, la recreación, el arte y la cultura, logrando el fin primero para el que se constituyó; además de recaudar, recibir y distribuir donativos en especie de gran volumen a las organizaciones civiles de asistencia tanto pública como privada que diariamente le otorga el sector empresarial.

Los donativos que recibe la fundación consisten en alimentos, juguetes, ropa, calzado, mobiliario, artículos de limpieza y tocador, libros, materiales didácticos, entre muchos otros, en cantidades variables, desde unas cuantas muestras, hasta tráileres con toneladas de productos. La Fundación apoya la creación de redes locales y regionales que promueven y defienden los derechos de los niños. Las organizaciones homólogas que se han unido a esa iniciativa fomentan el intercambio de experiencias, la ayuda mutua y el desarrollo de propuestas de política pública para que se lleven a cabo mejoras en las leyes, normas y reglamentos que afectan la vida de niños y adolescentes, para promover corresponsabilidad entre las organizaciones de asistencia social y gobiernos.

La institución se declaró como tal el día 18 de junio del año 1990 por el Departamento Jurídico de la Junta de Asistencia Privada en México D. F. con el objetivo de apoyar a los niños e instituciones altruistas de manera económica, técnica y desarrollando programas que ayuden a mejorar el nivel de vida de los niños, además de crear una cultura de la prevención del abandono y otros problemas que sufre la niñez mexicana y por último crear conciencia en la población acerca de la importancia del apoyo a los niños, sobre todo los que sufren violaciones

### 3.1 LA FUNDACIÓN PARA LA PROTECCIÓN DE LA NIÑEZ I.A.P.



IMAGEN 3.1



IMAGEN 3.2

## 3.2 PROGRAMAS SOCIALES

a sus derechos. Gran porcentaje de los recursos de la Fundación para la Protección de la Niñez se destinan al desarrollo y ejecución de los programas sociales, que en la actualidad son cuatro:

### 3.2.1 PROGRAMA DE DONATIVOS EN ESPECIE

Consiste en la recaudación, almacenamiento y distribución de donativos en especie, estos son alimentos, medicinas, mobiliario, equipo, boletos para eventos, material didáctico, etc. El programa de Donativos se desarrolla principalmente en la ciudad de México, sin embargo, los donativos llegan al interior de la República a muchas comunidades afectadas por marginación y pobreza.

La forma de operar este programa es la siguiente: la Fundación convoca a las organizaciones civiles, se hace una revisión general para comprobar que el organismo cumpla con los requisitos que pide la Fundación y la ley, tales como carta constitutiva, verificación de que la organización atienda a población realmente necesitada, etc.; si es así, se registra la institución y cada vez que hay un donativo que pueda ser útil para ésta se le comunica para que acuda a su entrega (imagen 3.3).



IMAGEN 3.3

### 3.2.2 PROGRAMA DE APOYO DE INFRAESTRUCTURA

Este programa consiste en adecuar y acondicionar las instalaciones de la FPN para la realización de eventos relacionados con la niñez como conferencias, coloquios, asambleas, etcétera, facilitando un espacio para más de 100 personas, además de servicio de comedor, cafetería, proyector, pantalla, etcétera; con lo que las otras organizaciones que trabajan en pro de la niñez, tienen un ahorro considerable en el desarrollo de sus eventos y asambleas al no tener que rentar un lugar para estos fines. (Imagen 3.4).

### 3.2.3 PROGRAMA DE APOYOS ECONÓMICOS

Los apoyos económicos se otorgan a programas planeados por otras organizaciones o en conjunto con la Fundación, los cuales muestren gran solidez y apoyen a niños de escasos recursos. Algunos de esos programas son por ejemplo el de cirugías de cataratas donde se brinda apoyo económico para realizar una gran cantidad de operaciones.

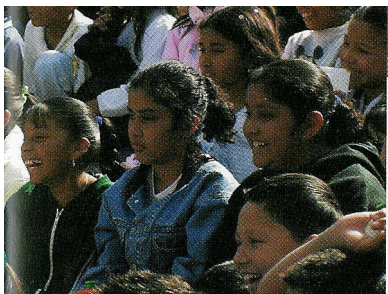


IMAGEN 3.4

### 3.2.4 PROGRAMA DE APOYO TÉCNICO, PROFESIONAL Y HUMANITARIO

Envía servicios humanitarios y profesionales a programas que así lo requieran, éstos consisten en apoyo de coordinación, asesoría legal, pedagógica, social, etcétera. En este tipo de apoyo también se toman en cuenta los trabajos que realizan las brigadas de limpieza y organización de donativos.

Algunos de los programas con mayor impacto que han sido apoyados por la Fundación para la Protección de la Niñez son entre muchos otros:

- Apoyo a la Niñez y juventud a través del Deporte A. C.
- Six Flags en tu comunidad, México
- Construyamos sus sueños, Danone de México
- Foro de Niños y Jóvenes FAM
- Niños de la calle rumbo al Mundial de Francia 98 (imagen 3.5)
- Encuentro internacional sobre la educación de la afectividad y la sexualidad
- Colecta de útiles escolares
- Foro de Apoyo Mutuo Red de Instituciones de Asistencia a la Niñez
- Prevención de Abuso Sexual del Menor



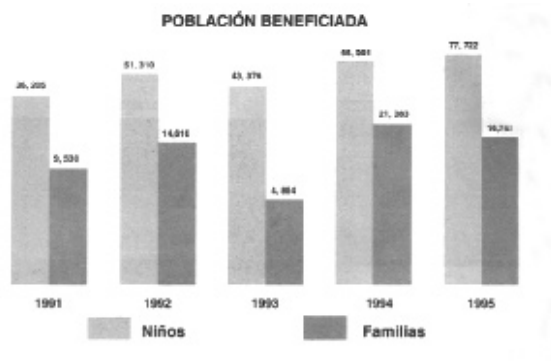
IMAGEN 3.5



Los logros y programas realizados en los 16 años que lleva consolidada la fundación han apoyado a miles de niños cumpliendo los objetivos primordiales de proporcionar un desarrollo óptimo para los menores no favorecidos del país, otorgando también recursos para otros sectores, como a tercera edad, la juventud, las mujeres y la población con discapacidad.

### 3.3 LOGROS

A continuación se puede observar una gráfica que contiene las cantidades de los ingresos patrimoniales de esta institución destinados a promover y beneficiar a la niñez de 1991 a 2000. (fuente: folleto "Diez años de la Fundación para la protección de la Niñez").



Aquí se puede ver que en año 2000 aumentaron significativamente los ingresos al haberse diversificado los activos del patronato de la institución destinando ingresos de más de \$ 5,000,000.00, haciendo un total de \$ 27,682.109.92 desde que se fundó la Institución hasta 2000. Los programas generalmente se realizan con apoyo de otras instituciones del interior del país y el distrito federal como por ejemplo Six Flags o Danone en el que se han visto beneficiados cientos de niños, jóvenes y adultos. A continuación se enumeran algunos de los recursos y programas destinados a instituciones y proyectos en los que contribuyó la FPN (fuente: folleto "Diez años de la Fundación para la protección de la Niñez").

<b>Apoyo</b>	<b>%</b>	<b>ORIGEN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>DESTINO</b>
Ayuda económica	100%	Fundación	\$6,074,375.00	Donativos en efectivo otorgados a Instituciones de Asistencia de diferentes partes del país
Apoyos técnicos profesionales y de servicio humanitario	95% 4.77%	Fundación Voluntarios	\$15,356,546.00	Implementación de programas especializados de atención a la infancia. Elaboración y diseño de materiales de promoción y didácticos. Organización de seminarios, talleres y conferencias. Consultoría.
Apoyos de Infraestructura	100%	Fundación	\$7,816,243.10	Préstamo de 5 mil metros cuadrados de naves industriales, oficinas y salones a diversas instituciones de asistencia a la niñez.
Donativos en especie	100%	Empresas Benefactoras	\$37,227,488.85	Donativos en especie canalizados a Instituciones de asistencia de diferentes partes del país

<b>PROGRAMA</b>	<b>ÁREA DE INTERVENCIÓN</b>	<b>APOYO DE LA FUNDACIÓN</b>	<b>INSTITUCIONES BENEFICIADOS</b>
Central de Protección a los Niños	Promoción, coordinación, financiamiento e infraestructura	Asistencia social a menores víctimas de abandono, maltrato y abuso.	38
Foro de Niños y Jóvenes FAM	Ayuda mutua entre organismos dedicados al bienestar de la infancia. Concertación con instancias de gobierno.	Promoción, coordinación e infraestructura.	171
Educación Integral Popular	Capacitación profesional para madres educadoras de centros preescolares.	Financiamiento e infraestructura.	22
Preventivos Integrales	Conferencias, talleres y seminarios, en escuelas, casas hogar y comunidades marginadas, sobre la prevención del abuso sexual de menores y sobre el tratamiento de adicciones.	Promoción, coordinación, financiamiento e infraestructura.	84
Programas de Atención a Niños, Niñas y Adolescentes	Protección y atención de la niñez y la adolescencia que vive en circunstancias de alto riesgo en el Estado de Baja California.	Promoción, coordinación, financiamiento e infraestructura	88
Oficina de Trabajo Social	Orientación sobre servicios sociales en el Estado de Baja California para la atención de la niñez y la familia.	Promoción, coordinación, financiamiento e infraestructura.	55
Talleres Infantiles de Artes Plásticas	Formación artística para niños y apoyo psicosocial para su familias.	Promoción, coordinación, financiamiento e infraestructura.	7
"Construyamos sus Sueños" Danone de México, S. A de C. V.	Financiamientos otorgados por la empresa a instituciones que benefician a la infancia.	Asesoría legal, y de evaluación asistencial. Administración de recursos	9

### 3.4 EMPRESAS BENEFACTORAS

Como ya mencionamos, la FPN ha establecido alianzas con cientos de organizaciones que durante varias décadas han trabajado en beneficio de la niñez. Mediante la difusión, las empresas conocen el estado de los niños menos favorecidos del país poniéndose en contacto con la fundación de manera que llegan a un acuerdo sobre cuanto y cómo pueden donar.

Una vez hecho el donativo, éste se distribuye a las instituciones de asistencia social que mejor conviene según el tipo de donación. Por esta razón, actualmente la fundación lleva apoyo a miles de niños y jóvenes, así como a sus familias, en más de 27 estados de la República.

Entre las empresas que han aportado ayuda económica y donativos a la fundación de manera constante y significativa se pueden mencionar las siguientes:



IMAGEN 3.6



IMAGEN 3.7



IMAGEN 3.8

- Kraft Foods de México S. de R.L. de C. V.
- Ferrero de México, S. A. de C. V.
- Rich 's S.A. de C.V.
- Six Flags México, imagen 3.6
- Fondo Unido, I. A. P. (Imagen 3.7).
- Danone S. A. de C. V. (Imagen 3.8).

Sin embargo, existe un gran número de instituciones que pertenecen a diferentes estados de la República Mexicana y han apoyado el trabajo de este organismo, se pueden mencionar los siguientes:

- Acco Mexicana, S. A. de C. V
- Aceves González, S. A.
- ACJ de México Y.M.C.A.
- Adelante, S. A. de C. V.
- Administración de Envases, S. A. de C. V.
- Fernandez Editores, S.A. de C.V.
- IBM de México S.A. de C.V.
- Mattel de México S.A. de C. V.
- Secretaria de Hacienda y Crédito Público
- Xerox Mexicana, S.A. de C.V.
- CANIRAC
- Diario el Heraldó
- Fundación Esperanza de México

La realización de proyectos y programas ha permitido beneficiar a un gran número de niños e instituciones en toda la República mexicana, principalmente a casas hogar, albergues, asilos, centros de salud, centros comunitarios, asociaciones de apoyo social, etcétera. La Fundación apoya diferentes ámbitos, entre los que se pueden mencionar:

- Salud
- Educación
- Cultura y recreación
- Asistencia
- Desarrollo Comunitario

También apoyan a jóvenes y adultos en rehabilitación de adicciones, madres solteras, población discapacitada, adultos mayores, población campesina etc. La Fundación ha transferido recursos en la República Mexicana equivalentes a más de **\$ 66,474,652.95**

### 3.5.1 LA RED POR LOS DERECHOS DE LA INFANCIA EN MÉXICO

Mención aparte merece la Red por los Derechos de la Infancia en México, que es una coalición de organismos no gubernamentales de México que desarrollan programas a favor de la infancia que padece condiciones de especial discriminación y desigualdad. Esta Red es auspiciada de manera permanente por la FPN, la Red por los derechos de la infancia en México, está formada por varios organismos que realizan su trabajo dentro y fuera del Distrito Federal, entre ellos se mencionan:

- FPN, I.A.P.
- MAMA, A.C. EDIAC
- Fundación JUCONI A.C. (Imagen 3.9).
- Programa Niños de la Calle
- El caracol
- Visión Mundial A.C.
- APOL
- Reintegra
- DEMYSEX
- RIRIKI A.C.
- APOL. (Imagen 3.10)
- Ayuda en Acción. (Imagen 3.11)
- Ednica A.C.

## 3.5 INSTITUCIONES BENEFICIADAS



IMAGEN 3.9



IMAGEN 3.10



IMAGEN 3.11

### 3.6 SECTORES APOYADOS POR LA FUNDACIÓN PARA LA PROTECCIÓN DE LA NIÑEZ I.A.P



IMAGEN 3.12

#### 3.6.1 NIÑOS DE LA CALLE

La mayor parte, son consecuencia de problemas intrafamiliares ya que estos niños salen de sus casas para mejorar su calidad de vida, sin tener idea de los problemas que esto acarrea, muchos niños de la calle proceden de pueblos de provincia o barrios de la ciudad donde no existe la cultura suficiente para ayudarlos a tomar decisiones correctas, generalmente vienen de familias donde existe poca o nula comunicación además de haber problemas entre los miembros. Las edades de los niños callejeros oscilan entre los 4 y 17 años (imagen 3.12), siendo esto un problema para que puedan encontrar un trabajo y por lo tanto son explotados o engañados en su búsqueda por conseguir dinero.

Sin embargo, existe una serie de empleos que realizan para subsistir tales como el trabajo de payasitos en los cruceros, el de cargadores en los mercados, de limpiaparabrisas, entre otros.

En la sociedad existen grupos que ayudan a los niños, sin embargo, muchos de estos no aceptan la ayuda ya que tienen desconfianza de la mayoría de los albergues y no les gusta acatar reglas o tener responsabilidades.

“...Para un niño de la calle, ésta lo es todo incluso la considera parte de él...” **(1)** porque obtiene comida y un lugar donde dormir pero principalmente encuentra personas que al igual que el abandonaron su hogar y ahora son sus compañeros.

...La causa por la que hay niños en la calle es principalmente la pobreza de las familias, el maltrato, la paternidad irresponsable, prostitución de la madre y alcoholismo en uno o ambos padres.” **(2)**.

Los niños rompen contacto con su familia, en ocasiones por muchos años, salen de su casa como alternativa al no soportar las condiciones de vida en casa. Dependiendo del tiempo que el niño lleve en la calle, éste adquiere mañas para sobrevivir como ir a las instituciones cuando no ha conseguido comida, cuando están enfermos o cuando la institución ofrece algo extra, pero cuando están mejor vuelven a la calle ya que en ese lugar no reciben ordenes ni acatan reglas. Muchos niños de la calle tienen estudios de primaria o secundaria y saben leer y escribir pero sus sueños se van esfumando por la falta de impulso a

1

MARQUEZ Hernandez Elizabeth,  
**Un acercamiento al fenómeno  
de los niños de la calle**, tesis p.  
30-33

2

*ibidem* p 38-40

seguir adelante. Por otro lado, entre ellos forman grupos que al cabo del tiempo se convierten en su familia, en protección y compañía ya que los más grandes protegen a los más chicos de los abusos.

Por otro lado, el poco dinero que obtienen la mayor parte del tiempo lo utilizan para comprar droga que es la única forma de escaparse de sí mismos para escapar de su realidad amarga, entre las drogas, destacan, el tiner, cemento, mariguana, alcohol y pastillas que consiguen con gran facilidad.

La mayoría de ellos viven en plazas, parques, mercados, centros turísticos o duermen en terrenos baldíos, coladeras, terminales de autobuses, aceras, y duermen donde les llega la noche (imagen 3.13). Ya que gastan el poco dinero que ganan en drogas, viven mal alimentados y no asisten con ningún médico, por lo tanto, están propensos a un sin fin de enfermedades, ya sea por la falta de higiene, desnutrición, relaciones sexuales sin protección, por las condiciones del clima, etc. esto sin contar la enfermedad mental que viven muchos de ellos a causa de las drogas y sus vivencias.

La misma calle repercute en que aumentan sus miedos, aunque para muchos de ellos la independencia sea una satisfacción. Dentro de la calle muchos niños encuentran otros tipos de maltrato diferentes a los que sufrían en casa, como el maltrato laboral y la explotación sexual.

Entre los tipos de maltrato se encuentran principalmente el familiar que es el que orilla al niño a abandonar su casa en la mayoría de los casos, donde viven con muchos integrantes y tienen escasos recursos, generalmente la frustración de los padres ante la pobreza los orilla a maltratar a sus hijos de manera verbal, física y sexual.

“La violencia al interior del hogar, se desata por factores diversos tales como la crisis económica, el estrés o la intoxicación aunada a la proximidad e indefensión de la víctima, genera la mayoría de las veces que el hombre viole o abuse sexualmente de su mujer o hijas en un acto de poder, dominación o control.” (3).

Los impulsos que arrojan a un niño a la calle son el maltrato y la incapacidad de la familia para satisfacer las necesidades físicas, materiales y afectivas del niño. Por otro lado, los niños viven maltrato de parte de las autoridades cuando se encuentran en la calle, ya que son detenidos



IMAGEN 3.13

3

ALBARRAN, de Alba Gerardo,  
***El Distrito Federal La infancia  
no es prioridad: se multiplica***  
p.16,17





IMAGEN 3.14



IMAGEN 3.15

4

**Legislación, políticas públicas, y situación de los derechos humanos de la infancia en el Distrito Federal. Un análisis desde la convención de los derechos del niño. p. 45**

a veces sin razón sólo para quitarles sus pocas pertenencias o abusar sexualmente de ellos. El maltrato laboral también se da en estos casos ya que los niños no cuentan con un seguro de empleado porque generalmente laboran de forma clandestina ya que esta prohibido por la ley emplear a niños menores de catorce años, de esta manera el patrón abusa de ellos haciéndolos trabajar más horas y pagándoles una menor cantidad de dinero, sin embargo, hay niños que encuentran trabajos más llevaderos en las delegaciones o los mercados.

Muchas jovencitas que viven en la calle sólo encuentran trabajo en la prostitución y por lo tanto también sufren abusos, ya que las personas que las meten en el negocio les exigen demasiado y les pagan poco, esto sin contar todo el daño psicológico que sufren. Para sobrevivir en la calle la mayoría realiza las siguientes actividades: prostitución, mendicidad, venta ambulante, actuación callejera (imagen 3.14), trabajos en fábricas. Generalmente las niñas sufren más abusos en el empleo y es más difícil que encuentren uno a diferencia de los niños ya que son más fuertes. Algunas veces el poco dinero que se gana entre los niños de la calle es compartido entre todos para así poder comer un poco.

Cabe mencionar que también influye el lugar de origen de los niños ya que los que pertenecen al centro de la República conocen más de la vida en la ciudad mientras que los de provincia pasan por muchas dificultades antes de poder trabajar, una de ellas el analfabetismo. Ya que sus trabajos son poco remunerados, el dinero no alcanza para llevar una alimentación sana, por lo tanto se enferman constantemente del estómago o sufren de infecciones por la falta de higiene. La única forma de evitar los problemas de niños de la calle es la educación y la conciencia de altruismo y apoyo para atenuar el problema que ya se vive en las calles.

### 3.6.2 VIOLENCIA Y MALTRATO

“Los tipos de maltrato a los que se expone la niñez mexicana son muchos y muy variados; de acuerdo con la ley de asistencia y prevención de la Violencia Familiar aprobada en el Distrito Federal en 1996 se consideran tres tipos de violencia: física (golpes, empujones, mordidas), emocional, imagen 3.15 (insultos, burlas, agresiones verbales y sexuales como violación y abuso).” (4) En cuanto a los procesos judiciales, el problema del maltrato a niños se denuncia de forma escasa, esto debido a muchas

circunstancias de tipo familiar, moral e incluso debido a los complicados mecanismos de procuración de justicia. La mayor parte del maltrato se presenta en niños en edad escolar primaria y sin escolaridad, por el tipo de maltrato más frecuente en el centro del país es el descuido y la negligencia, sólo un pequeño porcentaje de las familias donde existe violencia y maltrato busca algún tipo de apoyo emocional o judicial.

Existen grupos de apoyo, como el CAVI que atiende casos específicos de violencia intrafamiliar. “En el fondo, prevalece el hecho de que la violencia contra la infancia no es comprendida en su carácter estructural, asociada a los fenómenos de pobreza, exclusión social y al deterioro del tejido social.” (5).

### 3.6.3 EXPLOTACIÓN SEXUAL COMERCIAL

A pesar de que la explotación infantil se considera un delito grave, es una realidad que los servicios de prostitución infantil se ofrecen en ciertas zonas del país sin que existan acciones penales contra ellas, existen demasiadas deficiencias en los procedimientos judiciales en estos casos.

La explotación sexual infantil abarca cualquier abuso a menores para fines sexuales y a pesar de que han sido muchas las campañas para evitar este problema (imagen 3.16), no se ha podido controlar completamente ya que a veces pasa dentro de la misma familia. Son muy pocos los jóvenes, adolescentes y niños que se atreven a denunciar este tipo de delitos, quizá por la falta de confianza en el sistema judicial y el temor a las represalias que pueden poner en mayor riesgo su integridad o por la falta de espacios y programas de atención a víctimas.

### 3.6.4 TRABAJO INFANTIL

El trabajo infantil lo constituyen todas aquellas actividades que realizan los niños o adolescentes para mejorar su economía, lo que puede ser benéfico para él y su familia porque mejora el desarrollo de sus habilidades y capacidades además de que adquieren un punto de vista diferente de la responsabilidad. Para muchos niños el trabajo significa acceder a diversos servicios o actividades recreativas, apoyar a la familia en los gastos, mantenerse, etcétera; sin embargo, el límite para identificar el trabajo nocivo que puede convertirse en explotación laboral (imagen 3.17) es muy delicado, según Save the Children (6) el trabajo infantil nocivo se clasifica en los siguientes rubros:



IMAGEN 3.16



IMAGEN 3.17

5  
Ídem p. 50  
6  
Ídem p. 56

- Trabajo en el cual el daño al niño es extremo
- Trabajo en el cual se vulneran los derechos

“Los riesgos a los que están expuestos los niños que son víctimas de la explotación laboral son muchos y pueden clasificarse en dos tipos. Por un lado, los que tienen que ver con su desarrollo físico, como el maltrato, la exposición a sustancias químicas y trabajos forzados (muchos de los cuales pueden ocasionar la muerte). Por otro lado, se encuentran los daños por maltrato emocional, que son los que recibe el niño por parte de quien lo contrata y en ocasiones la baja autoestima por realizar trabajos que no son de su agrado y que favorecen la discriminación por parte de la sociedad.” (7).

Los niños más vulnerables ante esta situación son los callejeros y los indígenas. Entre las peores formas de explotación infantil se encuentra la prostitución. En la ciudad de México es necesario hacer convenios y programas para mejorar el apoyo a niños empacadores y aquellos que trabajan en las centrales de abasto, por mencionar algunos.

### 3.6.5 INFANCIA INDÍGENA

“La migración en nuestro país es un fenómeno socioeconómico, político y cultural generalmente asociado con la búsqueda de mejores condiciones de vida, en el último siglo, la migración rural-urbana (y en las últimas dos décadas la migración rural-rural) ha mostrado un gran crecimiento, para muchos campesinos e indígenas, la Ciudad de México es una opción de supervivencia ante la difícil situación en sus comunidades de origen: pobreza extrema, baja productividad de la tierra, ausencia de infraestructura productiva, deterioro de los recursos naturales, falta de oportunidades de empleo, carencia de servicios públicos y crecimiento demográfico, entre otros factores.” (8).

7

Ídem p. 62

8

Ídem p. 63

Entre la población migrante se encuentran otomíes, náhuas, mixtecos, tréquis, zapotecos, etc; la mayoría de los migrantes provienen del centro y sur del país. Los indígenas se suman a las escasas ofertas de trabajo de la ciudad como trabajadores domésticos, trabajo en industria de construcción, comercio ambulante, subempleo de jardineros, artesanos, etc. Los niños migrantes asumen responsabilidades que les permiten tener experiencia. El niño, además de contribuir a la resolución de problemas y necesidades familiares, aprende a ser un sujeto autónomo y responsable, sin embargo, ésto no puede ser una opción para un niño

con el derecho de disfrutar una infancia plena y segura, teniendo la única responsabilidad de ser feliz.

### 3.6.6 CONTAMINACIÓN

Los niños que viven en condiciones de insalubridad o contaminación también tienen derechos (imagen 3.18) “la infancia es una población de alta vulnerabilidad para los efectos causados por la contaminación ambiental, ya que durante este período se pueden dañar o alterar de manera importante sus sistemas de desarrollo” (9).

Algunos de los factores que contribuyen a la falta de salud ambiental del niño son:

- Contaminación del agua
- El plomo y otras sustancias
- Contaminación del aire ■



IMAGEN 3.18



# CAPÍTULO 4

*Realización: Animación y Video*





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.





Como es sabido, toda investigación o proyecto requiere de una metodología para su óptima realización, por lo tanto para el desarrollo de este proyecto de tesis, se eligió el Modelo General del Proceso de Diseño de la UAM Azcapotzalco que está compuesto por 5 etapas, las cuales además de estar enfocadas al proceso requerido en el área de diseño, son altamente precisas en su elaboración, lo que conduce al adecuado desarrollo y conclusión del proyecto. Encontramos a esta metodología como la más idónea, ya que a nuestro parecer fue la más concreta en cada una de sus etapas, además de que nos resultó relativamente sencilla en su desarrollo.

#### 4.1.1 CASO

En México, parte del sector de población infantil se encuentra en condiciones de vida poco propias para su crecimiento óptimo. Existe un gran número de niños que sufren el abandono de sus padres, maltrato físico y mental, prostitución, explotación, desnutrición, además de diferentes problemáticas que afectan directamente en su desarrollo y sociabilidad. Es por éstas circunstancias que existen diversas instancias a las cuales los niños o en su defecto personas cercanas a ellos pueden acudir en busca de ayuda.

Una de estas instancias es la Fundación para la Protección de la Niñez que es una Institución de Asistencia Privada, encargada de proveer a la población infantil mexicana que se encuentra en condiciones de miseria, enfermedad, con problemas de adicción, marginación, maltrato, niños de la calle, etc. A través de apoyos en gran volumen en el campo de la alimentación, vestido, programas que mejoren su desarrollo e incluso programas que propicien su esparcimiento.

La Fundación para la Protección de la Niñez I.A.P. opera principalmente gracias a las contribuciones económicas, en especie y al voluntariado de personas que tras observar los problemas que la niñez enfrenta, deciden aportar su ayuda a la Fundación para que ésta lo haga llegar a otras asociaciones de beneficencia que a su vez lo otorguen a los que más lo necesitan.

#### 4.1.2 PROBLEMA

Como ya se observó, la Fundación para la Protección de la Niñez, ayuda a la población infantil en sus diferentes problemáticas. Apoyando

## 4.1 METODOLOGÍA

a un gran volumen de instituciones y asociaciones que atienden a una gran cantidad de niños a lo largo del país, mismos que poco a poco van incrementándose en número, requiriendo por lo tanto un apoyo cada vez mayor. Es por ello, que la Fundación para la Protección de la Niñez se ve forzada cada vez más a incrementar sus alcances y logros en el territorio de la República Mexicana, con el fin de ayudar a mejorar las condiciones de vida de un mayor número de niños. Lo que sólo es posible gracias a la captación y distribución de más donativos y contribuciones que son otorgadas por medio de diversas empresas, personas físicas y morales que desean colaborar con la labor en pro de la niñez.

Debido a lo anterior y al crecimiento paulatino en las necesidades de la población infantil y a la cada vez mayor cantidad de instituciones que demandan los beneficios que brinda la Fundación para la Protección de la Niñez I.A.P., esta institución se ve en la necesidad de darse a conocer de una manera más amplia y eficaz, permitiéndole con ello difundir su labor social, su forma de operación y las necesidades que enfrentan los niños en México y por ende, lograr captar la atención de un mayor número de donadores potenciales que se interesen en coadyuvar con la tarea que ejerce la Fundación.

Actualmente la Fundación para darse a conocer, sólo cuenta con medios principalmente impresos (folletos), los cuales no poseen la efectividad deseada, tomando en cuenta el sector al que van dirigidos (principalmente empresarios), además de que no logran un impacto importante en los posibles donadores. También cuenta con dos medios digitales, una página para Internet, aún en construcción y una presentación que contiene información mayoritariamente estadística.

Por todo lo anterior, la Fundación necesita la implementación de un medio de difusión más efectivo y de mayor impacto para el donador, y que además le brinde la información general adecuada para interesarlo de manera rápida, así como también que este medio sirva para incentivar la contribución no sólo económica, sino física y voluntaria.

#### **4.1.3 HIPÓTESIS**

Para dar solución al problema de comunicación de la Fundación que se describe anteriormente, se realizó una lluvia de ideas, de la cual se lograron formular las siguientes alternativas:

- Realización de un diaporama para la Fundación
- Rediseño de folletos
- Presentación multimedia en Macromedia Flash
- Realización de un video informativo-documental con animación en plastilina

Debido a las características propias de cada una de las alternativas anteriores, la opción más viable es la última: Realizar un video informativo-documental con animación en plastilina, ya que a través de dar a conocer a los donadores la labor que realiza la Fundación, su funcionamiento, sus logros, y otros aspectos de interés, todo de una manera más rápida, ágil y precisa, se logrará la forma idónea para la resolución del problema, a diferencia de los medios impresos, dado el público al que va dirigido; además de que con la implementación de una dramatización utilizando la técnica de la animación en plastilina se alcanzan objetivos como: atraer la atención del espectador debido a que es una técnica poco utilizada y que posee grandes ventajas en cuanto a su realización.

#### 4.1.4 PROYECTO

**Objetivo de la Producción:** Difundir la labor social que realiza la Fundación para la Protección de la Niñez I.A.P., e indirectamente incrementar el número de contribuciones y donativos en especie para la fundación, así como el apoyo voluntario.

Aprovechar las ventajas de una técnica de expresión poco empleada en el ámbito del video como es la animación en plastilina y con ello, atraer de manera inmediata la atención del espectador, llevándolo a la comprensión de un mensaje más plástico y creativo.

**Audiencia:** La producción del video va dirigida hacia un grupo poblacional que cuenta con las siguientes características:

- Sexo: Indistinto, hombres y mujeres
- Estrato Socioeconómico: Medio y Alto
- Nivel Educativo: Varios
- Zona Geográfica: México (en especial D.F.)

**Formato de la Producción:** El video incluirá una pequeña dramatización en animación en plastilina, la cual durará aproximadamente 5 minutos sirviendo para ejemplificar algunas de las problemáticas de la niñez y sensibilizar a los posibles donadores.

Posteriormente se enlazará la parte del video que aportará los datos y características generales de la Fundación, en su totalidad el video y la animación tendrán una duración aproximada de 20 a 25 minutos, ya que se considera tiempo adecuado para presentar tanto la información del problema que atiende la Fundación y como lo realiza; todo de manera ágil y dinámica. Cabe destacar que el tiempo antes mencionado se acordó también estimando el tiempo disponible de nuestro público para observar el video.

**Análisis de las condiciones de información actuales:** Actualmente, la Fundación para la Protección de la Niñez I.A.P. no cuenta con un medio idóneo que permita la suficiente información en cuanto a su misión, operatividad y desempeño; lo cual es necesario para ser difundido a los donadores potenciales, y con ello captar sus contribuciones. Hoy en día, la Fundación cuenta sólo con un medio impreso: folleto, el cual resulta poco atractivo para quien va dirigido, y dos medios audiovisuales: presentación audiovisual en macromedia flash, misma que a pesar de estar realizada en un programa de animación, no posee gran dinamismo e interactividad, y por lo mismo no resulta de mucho impacto y una página de Internet, que actualmente se encuentra en construcción.

Los pasos fundamentales para comenzar a realizar una producción audiovisual de este tipo se han desarrollado en los puntos anteriores y son: objetivo de la producción, análisis de la audiencia, análisis de las condiciones de información actuales y formato de la producción ya que cada uno proporciona información necesaria para crear un proyecto efectivo y funcional.

No podíamos dejar pasar el objetivo principal que es dar información de manera dinámica pero mostrando seriedad y formalidad. Para comenzar a realizar el proyecto se eligió el proceso de producción que sugieren los profesionales en medios audiovisuales y que es utilizado actualmente por la televisión, el cine y el video (tres etapas de producción), aunque usualmente cada medio moldea el proceso de acuerdo a sus necesidades y proyectos; en este caso se hizo una fusión entre los pasos de producción de video con los de la animación para crear un diseño efectivo y rápido de producción.

A pesar de realizar una mezcla de pasos, específicamente en la etapa de la preproducción, para reducir el tiempo de realización, se planea llevar a cabo la grabación del video y la animación de forma independiente y unificarlos de nuevo en la parte final, la post producción.

#### 4.2.1 PREPRODUCCIÓN

**Ruta Crítica:** El primer paso consistió en organizar fechas de realización y tiempo de entrega aproximado, esto sirvió para tener una guía, sin embargo fué difícil cumplir con las fechas establecidas debido a la calendarización de las actividades a grabar por parte de la Fundación. Primero se calendarizó el diseño de guión, storyboard y búsqueda de recursos en lo que también se llamó preproducción, durante esta etapa se desarrollaron temas como la investigación de campo y la investigación documental sobre los temas.

Lo que se tomo en cuenta para la segunda parte de la calendarización fue la producción, donde se planeo obtener las imágenes totales del video simultáneamente, es decir, grabar video live-action mientras se lleva a cabo la grabación de la animación.

La última parte para calendarizar también se llamo Post-producción y dentro de ésta se tomó en cuenta el tiempo estimado para la grabación de voz off, efectos especiales, la realización de los gráficos digitales, la edición completa de la animación separada del video live-action y después su mezcla; el tiempo de la musicalización, la transferencia y las copias.

## 4.2 ANIMACIÓN Y VIDEO: LAS ETAPAS DE PRODUCCIÓN



<b>Ruta Crítica</b>																								
Fecha: 090505				video: Video y Animación para la FPN										Productor: Laura Jiménez y Juliana Maldonado										
Tiempo de Realización																								
Actividad	2005	JUNIO	JULIO	AGS	SEP	OCT	NOV	DIC	2006	ENERO	FEB	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGS	SEP	OCT	NOV	DIC	2007	Fecha de entrega	
PREPRODUCCCIÓN		█																						8 DIC05
Investigacion		█																						
Guión				█																				
Construcción						█																		
PRODUCCIÓN										█											31 OCT06			
Grabación animación										█														
Granacion liveAction												█												
POST PRODUCCIÓN																						█		15DIC06
Edición																						█		
Musicalización																							█	
Gráficos																							█	
FX																							█	
Ruta Crítica: Juliana Maldonado y Laura Jiménez																								

#### 4.2.1.1 LA IDEA Y EL GUIÓN

La primera fase para realizar un guión es documentarse, para tener la suficiente información sobre el tema, ya sea para guión documental o dramático. Una vez realizada la investigación sobre la Fundación para la protección de la niñez, basándose en la misma se pensó que el contenido de la animación en plastilina tenía que crear conciencia y motivación en la audiencia, por lo tanto, la gente tenía que acercarse al problema, conocerlo e interesarse por apoyar la causa, de esta manera, se determinó mostrar uno de los conflictos de la niñez más comunes en la Ciudad de México: los niños que viven en la calle. La justificación es la siguiente:

1. La fundación otorga un gran porcentaje de su ayuda para la solución del problema de niños de la calle.
2. Este problema trae consigo otros, tales como: desnutrición, marginación, abandono, maltrato, prostitución, es decir, es la raíz de muchos de ellos.
3. En México existe un gran número de niños que viven en la calle y la mayoría sí tienen una familia.
4. El niño que vive en la calle es vulnerable ante problemas como la drogadicción y esto lleva consigo problemas mucho más grandes como la delincuencia.

De acuerdo a lo anterior y para reforzar el guión dramático, también se recabó información y se realizaron acercamientos con los niños de la calle con la finalidad de adentrarse más al tema, la investigación documental se resumió en el capítulo 3 en el tema de los sectores que apoya la fundación.

Después de la investigación se reunieron los elementos necesarios para la realización del guión de la animación dramática, basados en los elementos básicos de la realización de guiones dramáticos (Capítulo 1: Las tres etapas de producción). Se hizo una investigación de campo sobre la vida de los niños callejeros, donde se recabó información a través de la observación, las conclusiones sobre esa investigación son:

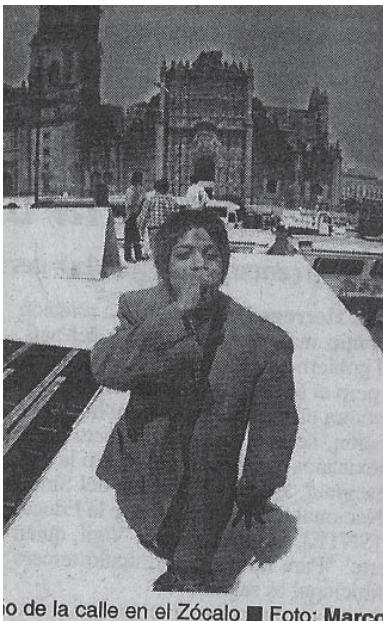
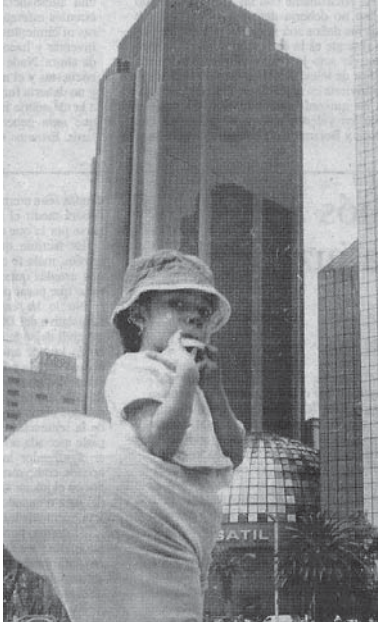
Los niños de la calle huyen generalmente de sus familias al recibir maltrato, algunos de ellos comentaron que estaban cansados de los golpes de sus padrastros, otros son muy reacios al intentar platicar de

su vida, ya que al vivir en la calle se vuelven en extremo desconfiados. Se concluyó también que la mayoría encuentra que la vida en la calle no es mejor que la que tenían en sus casas pero al verse en el problema del maltrato lo ven como su única opción.

Se observó que los niños comienzan a crear lazos con voluntarios de centros que intentan apoyarlos pero no es una labor fácil, ellos entienden que esa gente quiere ayudarlos, sin embargo, por las malas experiencias que también viven con adultos en la calle se cierran y es difícil acercarse a ellos. Se analizó también que esta clase de niños han perdido en esencia la niñez, algunos no se comportan como un niño sino como un individuo huraño lleno de temores y otros en contraste parecen bebés que sólo buscan el amor y juegan y se ríen a pesar de lo que viven.

La mayoría de los niños de la calle pueden recuperarse, varios testimonios comprueban que ellos son capaces de readaptarse a la vida, tener un trabajo y sueños, pero la tarea es muy complicada, se requiere de programas directos de prevención y tratamiento psicológico, aceptación y sobretodo que esos programas se mantengan vigentes y duren el tiempo necesario para que los niños reciban todo el apoyo necesario, existe otro grupo de niños en casos más complejos donde ya han perdido la noción de su entorno y ya casi no se expresan verbalmente, esto quizá por la vida que llevan y las drogas. Cuando llegan a la calle buscan el cariño de otros niños, se reúnen en grupos y algunos incluso se enamoran y tienen hijos, bebés que desafortunadamente también nacen en la calle; algunos niños aprovechan su condición para obtener dinero para drogas, se deprimen y se culpan de su condición constantemente. Se observó también que no es una buena opción tratar de apoyarlos con dinero o algo de comida porque eso sólo les da unos minutos de satisfacción, lo que realmente funciona son los programas y como ya se mencionó anteriormente, que sean constantes y duraderos.

Por otro lado, aparte de las observaciones, se hizo una recopilación visual, de fotografías, la mayoría de los archivos se obtuvieron de periódicos del D.F. y se utilizaron para crear contextos más realistas, muchos de los archivos y fotografías se perdieron en el largo proceso de construcción, algunos otros que aún se conservan se muestran a continuación:



o de la calle en el Zócalo ■ Foto: Marco



Algunas imágenes del archivo visual sobre niños de la calle, obtenidas de diferentes medios a lo largo del proyecto.



Para la realización de un guión es conveniente realizar paradigmas y estructuras, se eligió lo sugerido por los guionistas Syd Field y Anne Seger ya que con sus métodos se obtienen puntos de vista muy completos de los personajes, el asunto y la estructura dramática, puede ahondar en el capítulo uno: El video. En primera instancia se eligió una propuesta de idea que se resume a continuación, para posteriormente desarrollar cada uno de los paradigmas.

### **SINOPSIS**

Es la historia de un niño que vive en la calle, constantemente sueña con su familia y con la casa que abandonó, en donde recibía golpes y maltrato. Sobrevive en la calle pidiendo dinero y trabajando como payaso en los cruceros, un día un joven lo observa y decide ayudarlo, llevándolo a una fundación en pro de la niñez.

La idea es muy sencilla pero tiene las características necesarias para mostrar el problema y una solución.

### **PARADIGMA DEL PERSONAJE**

Se desarrolló el personaje principal según Linda Seger; éstas son algunas características: un primer bosquejo del personaje principal se observa en la imagen 4.1.

- Nombre: Edgar
- Sexo: masculino
- Edad: 11 años
- Nivel económico: bajo
- Ocupación: payaso de crucero
- Complexión: delgada
- Tez: morena
- Nacionalidad: mexicano



**Conducción psicológica:** Es un niño que se siente desubicado en la sociedad ya que en su vida familiar siempre vivió el rechazo de la madre enferma, actualmente vive en la calle como símbolo de rebeldía ante sus problemas, no se acerca a las instituciones porque simplemente no se siente parte de ellas, es hasta que alguien le da un poco de atención que reflexiona sobre su acercamiento a la vida social estable.

IMAGEN 4.1

**Carácter del personaje (se humaniza):** Huraño, retraído, rebelde, hiperactivo.

**Contexto biográfico:** Cuando Edgar nació, la familia ya era muy humilde, el padre era alcohólico y la madre sumisa, el niño vivía experiencias de golpes del padre a la madre lo cual le creaba un gran resentimiento hacia él. Edgar a veces mostraba su enojo pero la mayor parte del tiempo se lo guardaba y a veces se desquitaba con su hermanito, cuando el padre decidió irse a los Estados Unidos sintió un gran alivio, sin embargo, la madre comenzó a desquitar todos sus problemas contra él golpeándole todos los días. A pesar de todo Edgar era muy independiente siempre le gusto trabajar haciéndole pequeños mandados a las vecinas o cargando bolsas en el mercado, por esta razón, decidió enfrentar la vida solo y abandonar a su mamá el día que se canso de sus golpes, en la calle encontró un par de personas que lo invitaron a vivir allí, sin embargo, esa vida ya no le gusta.

**Análisis profundo del carácter del personaje:** El carácter del personaje esta basado completamente en la falta de cariño que vivió en la casa de los padres, es rebelde y huraño pero le gusta trabajar, esto lo incita a tener buenos pensamientos al igual que el cariño que a pesar de todo siente por la madre, estos pensamientos lo llevan a desear una forma de ser diferente, a darle cariño a un perro callejero y a pensar que puede tener una vida digna para un niño de su edad. Sus actividades en la calle consisten en dormir, pedir dinero, tomar un poco de droga que le invitan los amigos y observar a la gente, su actitud ante la vida es de rebeldía, sin embargo, aún tiene un poco de cariño hacia el mundo lo que lo impulsa a desear una vida distinta.

**Creación de otros personajes y establecimiento de relaciones:** El niño se ve a sí mismo en el sueño, por lo tanto se establece un personaje secundario que es el "niño 2" que tiene casi las mismas características físicas que el personaje principal, ya que es él mismo sólo que en tiempo pasado. La madre que lo golpea a diario es el personaje secundario 2, al lado del hermano pequeño que tiene 2 años.

Lalo el joven que le habla sobre la fundación es un chico amoroso y responsable, quien ayuda a Edgar a conocer una nueva forma de vida. Para complementar toda la información anterior también se realizó el Paradigma del personaje según Syd Field.





IMAGEN 4.2

**Vida interior:** Edgar es un niño mexicano de clase baja que vive con su mamá en una casa humilde junto con su hermano, su papá se fue a E.U para trabajar y buscar una mejor vida para su familia, sin embargo, no han tenido noticias de él. Los golpes que la madre le ha dado lo han hecho retraído y rebelde pero a pesar de esto, aún busca el cariño de la madre a quien quiere. La madre le ha atribuido responsabilidades como cuidar la casa y al hermano, mismas que no le permiten llevar una vida normal de niño, como asistir a diario a la escuela o jugar. Es un niño tranquilo aunque dentro de él crece el resentimiento por los golpes de la madre y el abandono del padre.



IMAGEN 4.3

**Vida exterior:** Edgar vive en la calle, diario sueña con su madre, a veces la recuerda bien, a veces mal, pero sabe que no quiere regresar a vivir con ella, no puede perdonarle sus golpes así que se refugia en la calle donde ha encontrado personas que sufren su mismo problema, pero a nadie le interesa buscar una solución, a él le asustan las personas y es difícil que confíe en ellas, sin embargo, si quiere salir de la calle y llevar una vida digna aunque su instinto rebelde le pida que siga en la calle. Cuando conoce a Lalo le cuesta mucho trabajo pero confía en él ya que es muy joven.

#### PERSONAJES SECUNDARIOS PROTAGÓNICOS

Se desarrollaron los personajes que conducirían correctamente la historia, se mencionan a continuación:

**El niño dos:** Personaje con las mismas características físicas que el principal porque es él mismo sólo que en tiempo pasado. Usa maquillaje de colores para hacer alusión a que es el mismo niño que actualmente trabaja de payasito en el cruce, para este personaje se utilizaron los mismos bosquejos.

**La madre:** Mujer de 39 años, complexión media, tez morena, nacionalidad mexicana. La madre de Edgar ha visto en su hijo a una persona débil para desquitar su coraje ante el abandono de su esposo y la vida de pobreza que tiene, ella le ayuda a una señora a cocinar y vender comida para los choferes de la base de camiones, su sueldo es muy reducido. Los primeros bosquejos de la madre se observan en las imágenes 4.2 y 4.3

**El hermano pequeño:** Niño de 2 años, tez morena, inquieto y llorón. Edgar juega con él y a veces le grita y lo maltrata. El primer bosquejo del bebé se observa en la imagen 4.4.

**El joven Eduardo:** Joven de 19 años, compleción media, tez morena, nacionalidad mexicana. Lalo es un joven que alguna vez quiso irse de su casa para vivir en la calle ya que era muy rebelde con las normas de sus estrictos padres, ellos comenzaron a acercarse a él y a demostrarle todo su cariño, él decidió quedarse en casa y cada vez que puede ayudar a alguien lo hace. El primer boceto de Lalo se observa en la imagen 4.5.

**El perro:** Color café, callejero, de aspecto triste que es la compañía de Edgar, su único boceto se ve en la imagen 4.6.

**Personajes incidentales:** La gente que camina por la calle y viaja en transporte público: Personas de tez morena y morena clara de varias complejiones, mexicanos, con ropa limpia y con actitud de indiferencia, caminan rápido por la calle.

Cuando se pensó en cada unos de los personajes necesarios para llevar a cabo las acciones descritas en la sinopsis se creo con detalle el paradigma del asunto.

#### PARADIGMA DEL ASUNTO

**Asunto:** El niño que sobrevive en la calle y en el fondo desea reestablecer su vida, aunque ya no al lado de su madre. Aún no busca ayuda, únicamente pide monedas en la calle.

**Personaje:** Edgar, un niño que abandonó su hogar después de sufrir maltratos físicos y psicológicos por parte de su madre.

**Necesidad principal:** Su necesidad principal es sobrevivir en la calle y la secundaria buscar una vida mejor.

**Acciones físicas y emocionales del personaje principal:** El niño pide limosna y trabaja en el cruce para resolver su necesidad primaria que es comer y sobrevivir, emocionalmente lucha contra los miedos y la desconfianza hacia las personas.

Después de generar el paradigma del asunto se debía dar orden a las acciones para que las historia fuera tomando forma; para esto se creo una estructura dramática.



IMAGEN 4.4



IMAGEN 4.5

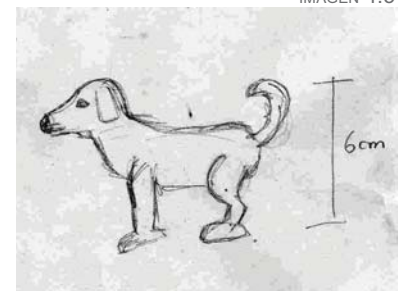


IMAGEN 4.6

### PARADIGMAS DE LA ESTRUCTURA DRAMÁTICA

**Establecimiento de la acción:** Aparece el personaje principal caminando en un sueño.

**Confrontación:** El niño se ve a sí mismo siendo golpeado por su madre y posteriormente en la calle.

**Resolución:** El niño de la calle que es ayudado por un joven que lo invita a ir a una fundación para que lo ayuden a ser feliz.

El argumento para el guión se basó en los paradigmas de Syd Field y Seger y se concluye con el siguiente argumento:

**Argumento:** Un niño camina por un laberinto, está atrapado, aunque esta tranquilo, voltea hacia un lado y ve su a su familia, se ve a sí mismo y los golpes que recibía por parte de su madre y la soledad que sentía en ese entonces, el sueño tranquilo se torna angustiante ya que se ve a sí mismo huir de su madre y abandonar la casa. El niño despierta indiferente, se le ve en la calle, acostado junto a un perro. Se levanta y pide dinero a la gente, pero parece que será un mal día porque nadie le hace caso y comienza a trabajar de payasito en el cruce; del otro lado de la calle un joven lo ha estado observando desde hace largo rato, le lleva unas monedas y se va, pero en su camino decide regresar para hacer algo más por ese niño. El joven regresa y convence al niño de acompañarlo a un lugar donde le puedan ayudar, el niño acepta y descubre que hay mucha gente que le puede ayudar a salir del laberinto en el que está atrapado. Dentro del lugar comienza a desarrollarse la información sobre la Fundación para la protección de la niñez gracias a testimonios, entrevistas y el hilo conductor de un narrador.

Posterior a la realización del argumento dramático se realizó la argumentación para el guión informativo-documental basado en las siguientes premisas de información.

### VIDEO LIVE-ACTION

Se contemplaron cada uno de los elementos que debe contener el guión informativo-documental, toda la información esta contenida en el capítulo 3 FPN, la información corresponde a todo lo que se consideró debe saber el espectador, el empresario y las empresas beneficiadas para apoyar y ser beneficiadas de la labor que hace la Fundación, desde los

requisitos para ser beneficiado hasta las forma de donar entre muchas otras cosas.

**Preguntas a responder en el video:** ¿Qué es la fundación?, ¿A quién beneficia? ¿Para que sirve?, ¿Qué hace la fundación?, ¿Cómo pueden las personas acercarse a la Fundación? ¿Cómo puede la Fundación ayudar a mi Institución? ¿Cómo puedo ayudar a la Fundación? ¿Cuánto puedo donar?

Todo el contenido que aparece en el video es la información necesaria que se considera que la gente debe saber sobre la fundación y responde a las preguntas anteriores. Por otro lado, se acordó utilizar un narrador que introducirá al espectador dentro de la información, así como los siguientes elementos visuales: entrevistas para hacerlo mas dinámico, imágenes fotográficas y de video sobre los eventos y programas, gráficas para dar detalles de información, supers y cortinillas para estructurar e informar. Todo esto para mantener al espectador atento y hacer mas dinámica y amena la información. Además las imágenes están acompañadas por música y algunos efectos de sonido. Basados en todo lo anterior, se realizó la propuesta del argumento para el video.

**Argumento:** Inicia con una entrevista breve a algún niño que ha recibido apoyo por parte de alguna Fundación o Asociación menor, durante la entrevista el niño en frases cortas hace referencia a como lo han ayudado. Después continúa con la participación de alguna de las personas encargadas de la asociación que ayudó a este niño, durante su intervención comenta acerca de algún programa en particular que esté apoyado por la Fundación para la Protección de la Niñez. Institución de Asistencia Privada.

Posteriormente interviene el narrador (hombre o mujer), citando las diferentes causas sociales en las que participa la Fundación para la Protección de la Niñez I.A.P.

Continúa el narrador (hombre o mujer), mencionando ¿cómo?, ¿por inquietud de quién?, ¿cuándo? y ¿dónde surge la Fundación?, además de hablarnos de ¿cuál es su objetivo? y ¿cómo funciona?. También nos conduce a la participación de Marco Antonio López, Director General de la Fundación para la Protección de la Niñez I.A.P., en donde habla de ¿cómo es el proceso y cuáles son las actividades que realiza la Fundación para obtener y distribuir los donativos económicos y en especie?

Luego, en voz del narrador (hombre o mujer), se habla de los diversos programas y proyectos que apoya la Fundación (Construyamos sus sueños, Six Flags en tu comunidad, Apoyo a la niñez y juventud a través del deporte A.C, etc.), para después dar pie a la intervención de algún otro miembro de la Fundación, quien nos da algunos ejemplos de estos programas, así como de los logros alcanzados. Sigue con el narrador (hombre o mujer), el cual dice qué empresas e instituciones han colaborado y apoyado permanentemente a la Fundación (Danone de México S.A. de C.V., Ferrero de México S. A de C.V., Fondo Unido I.A.P., Fundación de apoyo a la niñez y juventud a través del deporte A.C. y Six Flags México.)

**(Tentativo)** Si es posible, en esta parte una entrevista con algún miembro de alguna de las empresas e instituciones anteriores, encargado de los apoyos otorgados a la Fundación, dando a conocer ¿porqué en particular elegir a la Fundación para la Protección de la Niñez y si los resultados observados por ellos son satisfactorios gracias al ejercicio de la Fundación?

Continúa el narrador (hombre o mujer), mencionando cual ha sido el impacto social alcanzado en la República Mexicana, gracias a la labor de la Fundación, además de citar algunas de las instituciones que han sido beneficiadas. Así como comentar que otras instituciones y personas apoyan de manera voluntaria con su esfuerzo y como pueden hacerlo.

Finalmente el narrador (hombre o mujer), invita a colaborar y ayudar a la Fundación en su labor, por medio de apoyos económicos, en especie o voluntarios, además de ponerse en contacto con la fundación, a través de las distintas formas (dirección, teléfono, correo electrónico y página de internet).

Después de que aparece el lema de la Fundación: “Ayúdanos a continuar apoyando a la humanidad a través de los niños”, el video concluye cuando aparece de nuevo el niño que fue entrevistado inicialmente, agradece y sonríe pensando en que ahora puede soñar tranquilo; apareciendo simultáneamente la palabra GRACIAS, misma que se transforma en el logotipo de la Fundación para la Protección de la Niñez.

### **GUIÓN LITERARIO, PARTE 1: ANIMACIÓN**

Un niño se encuentra dormido en la calle, cobijado con algunos periódicos, son las 8:00 a.m. y hay poca gente en la calle; el niño sueña con su antigua

casa y familia, con un momento en que él por accidente tira una taza al suelo y es golpeado por su madre, golpes y tristezas invaden su sueño, se ve atrapado en un gran laberinto donde no hay salida, su sueño es mas bien una pesadilla mezclada con la realidad de su pasado; el ruido de la calle y el temor de sus sueños lo hacen despertar. Algunas veces no logra ver la diferencia entre la realidad y sus pesadillas, tiene hambre y pide algunas monedas sin levantarse, pero nadie parece hacerle caso, la basura lo rodea y un automóvil le arroja agua de un charco, parece que no es un buen día para él. La gente sigue pasando sin darle una moneda, y se va a trabajar de payasito en el crucero, voltea hacia enfrente y observa a las personas y en especial a un joven que está sentado en la acera.

Aquel joven sentado en la acera tenía largo rato observando al niño y lo mal que la pasaba, el niño se dirige al crucero llevando consigo tres aros de plástico. El joven revisa su bolso y encuentra un par de monedas que decide llevarle a aquel niño, cruza la calle y le entrega las monedas, después se va y el niño se dirige a un puesto de alimentos mientras tanto, el joven decide regresar con el niño al reflexionar un poco sobre lo que había visto, por lo que decide llevarlo a un lugar donde realmente lo puedan ayudar.

Es así como el niño y el joven, entran a una asociación en donde la dramatización da pie a la realidad y comienza a presentarse la información sobre la Fundación para la Protección de la Niñez.

## **GUIÓN LITERARIO, PARTE 2: VIDEO**

Inicia con una entrevista breve a algún niño que ha recibido apoyo por parte de alguna Fundación o Asociación menor, durante la entrevista el niño en frases cortas hace referencia a como lo han ayudado. (imágenes del niño: manos, ojos, boca)

Después continúa con la participación de alguna de las personas encargadas de la asociación que ayudó a este niño, durante su intervención comenta acerca de algún programa en particular que esté apoyado por la Fundación para la Protección de la Niñez I.A.P. (imágenes del niño jugando, comiendo, etc.)

Posteriormente interviene la narradora, citando las diferentes causas sociales en las que participa la Fundación para la Protección de la Niñez Institucion de Asistencia Privada.



### **Narradora**

Al igual que este programa, en la Fundación para la Protección de la Niñez I.A.P., apoyamos diversas causas sociales atendiendo primordialmente los diferentes rubros o conflictos que atañen y sufren los niños de México.

(imágenes de la problemática de la niñez)

Continúa el narrador, mencionando ¿cómo?, ¿por inquietud de quién?, ¿cuándo? y ¿dónde surge la Fundación?, además de hablarnos de ¿cuál es su objetivo? y ¿cómo funciona?. También nos conduce a la participación de Marco Antonio López, Director General de la Fundación para la Protección de la Niñez I.A.P., en donde habla de ¿cómo es el proceso y cuáles son las actividades que realiza la Fundación para obtener y distribuir los donativos económicos y en especie?

### **Narrador**

La Fundación para la Protección de la Niñez es una Institución de Asistencia Privada que se fundó en México hace más de diez años por inquietud de Raúl Romero Arizmendi, con el objetivo de mejorar las condiciones de vida de la niñez mexicana, atendiendo a sus diversas carencias y problemas como el abandono, la pobreza, marginación, desnutrición, educación, abuso, maltrato, enfermedad, entre otros

Esto no nos sería posible sin la creación de alianzas y acciones que llevamos a cabo entre el sector empresarial y las instituciones de asistencia social. Ya que mientras el sector empresarial preocupado por el mejoramiento de las condiciones de vida de los niños mexicanos, otorga donativos económicos o en especie, la Fundación para la Protección de la Niñez es la encargada de captarlos y distribuirlos a las distintas asociaciones de asistencia social existentes en la República Mexicana, quienes los hacen llegar directamente a los niños.

(imágenes del proceso de reparto de donativos)

**Marco Antonio López, Director General de la Fundación para la Protección de la Niñez I.A.P.**

Para lograr satisfactoriamente nuestra labor, seguimos un proceso arduo en donde tienen lugar diferentes actividades encaminadas a obtener y distribuir los donativos ya sea económicos o en especie, éste proceso consiste principalmente en... (imágenes del proceso y entregas de donativos)

### **Narradora**

No obstante, como Fundación hemos ampliado nuestro ejercicio tomando participación no sólo en la búsqueda, obtención y distribución de recursos, sino también en la promoción, coordinación, financiamiento, apoyo técnico y de infraestructura en el desarrollo de programas de carácter interinstitucional, logrando con ello abarcar de manera integral las diversas necesidades de la niñez.

(imágenes de las entregas y reparto de donativos)

Luego, en voz del narrador, se habla de los diversos programas y proyectos que apoya la Fundación (Construyamos sus sueños, Six Flags en tu comunidad, Apoyo a la niñez y juventud a través del deporte A.C, etc.), para después dar pie a la intervención de algún otro miembro de la Fundación, quien nos da algunos ejemplos de estos programas, así como de los logros alcanzados.

### **Narrador**

A lo largo de estos diez años nos hemos ido conformando de manera sólida, tomando mayor relevancia en el ámbito del altruismo en México, prueba de ello son los diferentes programas que se han venido desarrollando gracias al apoyo de nuestra Fundación, logrando con éxito un mayor crecimiento y desarrollo estable de los niños.

(imágenes de los diferentes programas y proyectos en fotografías fijas, grabaciones, etc.)

### **Miriam Centeno Sebastián, Coordinadora.**

En esta Fundación nos hemos preocupado por mantener de manera constante el surgimiento y operación de programas que coadyuven en varios aspectos del desarrollo del niño, atendiendo

desde su nutrición, salud, educación e incluso su esparcimiento, algunos de los programas más importantes y exitosos en los que hemos tenido participación son Construyamos sus sueños, Six Flags en tu comunidad, Apoyo a la niñez y juventud a través del deporte A.C, en donde contamos con el apoyo de... y se obtuvieron resultados significativos como...

(imágenes de los logotipos de los programas citados e imágenes del desarrollo de los programas)

Sigue con la narradora, la cual dice que empresas e instituciones han colaborado y apoyado permanentemente a la Fundación (Danone de México S.A. de C.V., Ferrero de México S. A de C.V., Fondo Unido I.A.P., Fundación de apoyo a la niñez y juventud a través del deporte A.C. y Six Flags México.)

#### **Narradora**

Nuestra labor ha sido bien recibida por empresas comprometidas que comparten nuestra misión y que en forma permanente nos han ayudado destacándose: Danone de México S.A. de C.V., Ferrero de México S. A de C.V., Fondo Unido I.A.P., Fundación de apoyo a la niñez y juventud a través del deporte A.C. y Six Flags México.

(imágenes de los logotipos de éstas empresas e instituciones)

**(Tentativo)** Si es posible, en esta parte una entrevista con algún miembro de una de las empresas e instituciones anteriores, encargado de los apoyos otorgados a la Fundación, dando a conocer ¿porqué en particular elegir a la Fundación para la Protección de la Niñez y si los resultados observados por ellos son satisfactorios gracias al ejercicio de la Fundación?

Continúa el narrador, mencionando cual ha sido el impacto social alcanzado en la República Mexicana gracias a la labor de la Fundación, además de citar algunas de las instituciones que han sido beneficiadas. Así como comentar que otras instituciones y personas apoyan de manera voluntaria con su esfuerzo y como pueden hacerlo.

**Narrador**

A través de los programas y gracias a estas instituciones, el impacto social que hemos alcanzado dentro de la República Mexicana es significativo, viéndose reflejado en los distintos estados, concentrándose principalmente en la zona centro, norte y suroeste del país.

(imagen del mapa de la República Mexicana, localizando los puntos del país beneficiados)

**Narrador**

Algunas de las instituciones que se han visto beneficiadas son... Para cooperar con éstas y otras instituciones también contamos con un gran número de personas que nos favorecen con su esfuerzo y entrega voluntaria sumándose así a nuestra causa.

(imágenes de los logotipos de las instituciones y grupos voluntarios, así como imágenes de su trabajo en las entregas de donativos, por medio de fotos fijas y grabaciones) finalmente, la narradora invita a colaborar y ayudar a la Fundación en su labor, por medio de apoyos económicos, en especie o voluntarios, además de ponerse en contacto con la Fundación, a través de las distintas formas

(dirección, teléfono, correo electrónico y página de internet).

**Narradora**

Si estas interesado y compartes nuestra preocupación por los niños mexicanos, ayúdanos, te invitamos a sumarte a este esfuerzo favoreciéndonos con donativos en especie, económicos o bien con tu valioso apoyo voluntario. Esperamos te pongas en contacto con nosotros a los teléfonos... a la dirección... o enviando un correo electrónico a... También encontrarás más información en la página de internet ...

Después aparece el lema de la Fundación: "Ayúdanos a continuar apoyando a la humanidad a través de los niños", y el video concluye cuando aparece de nuevo el niño que fue entrevistado inicialmente, agradece y sonríe en un lugar donde ha recibido atención y puede soñar

tranquilo; apareciendo la palabra GRACIAS, misma que se transforma en el logotipo de la Fundación para la Protección de la Niñez.

### **GUÓN TÉCNICO**

El objetivo de hacer un Guión Técnico es que sirva como guía a la hora de grabar, con base en él se desarrolló cada una de las tomas, los ángulos, el número de escenas, el tipo de iluminación, entre muchos otros detalles. Es indispensable que este guión se tenga siempre a la mano a la hora de grabar.

En este proyecto no se desarrollan cuales fueron las razones por las que se eligió cada uno de los elementos que contiene el guión, sólo se especifica que de manera general cada elemento de lenguaje audiovisual esta encaminado a llevar a un entendimiento de la información seguro y dinámico.

Para desarrollar mejor el guión técnico se actuaron algunas de las escenas de la animación para tener una visión más clara y elegir el mejor encuadre, el que otorga mayor cantidad de información y no confunde la idea principal. Otra herramienta que se utilizó fue la recopilación de colores de la naturaleza para la iluminación, todos los tonos de color de la animación estan basados en el color de las hojas, rocas, flores y árboles, se buscó en la naturaleza el color justo para despertar diferentes emociones, se recopilaron esos elementos y se añadieron a una copia del guión con la que se trabajo durante todo el proceso, no se añaden a continuación porque se perdieron en el desarrollo de la producción.

La dirección y el guión los realizaron las autoras de la tesis, tomando como base el guión literario y los análisis antes mencionados. El Guión técnico se transcribe a continuación:

Video: Video y animación para la FPN			Dur: 20 00 00		
Guón por: Laura Jiménez y M. Juliana Maldonado				Fecha: 12/09/05	p. 1 de10
ESC	Dur.	Audio	Video	Iluminación	Gráficos
1 INT LAB NO- CHE		Pasos y respiración normal	<p><b>FADE IN</b></p> <p><b>WS</b> del laberinto. <b>Cámara subjetiva</b> recorre el laberinto de manera agitada hasta detenerse frente a la luz.</p> <p><b>TRANSICIÓN</b> <b>MS</b> del <b>niño 1</b> con desplazamiento <b>DOLLY</b> hasta la luz. Toma frontal del <b>niño 1</b> en <b>MS</b> hasta que él gira para dar la espalda a la cámara y componer la toma en <b>OS</b>.</p> <p><b>TRANSICIÓN</b></p>	Luz tenue difusa de colores	
2 INT. NO CHE		<p>Sonidos graves: llanto a lo lejos, agua en ebullición.</p> <p>Continúa audio</p>	<p>En el interior de la habitación <b>Desplazamiento de la cámara de manera circular</b> (se ve al <b>niño 2</b> en la mesa, la <b>mamá</b> en el anafre y el bebé sentado en el suelo) desde <b>OS</b> del <b>niño 1</b> en la puerta hasta volver a él en <b>CU</b> de su rostro.</p> <p><b>MS</b> del <b>niño 2</b> sentado en la mesa que voltea a ver a su mamá.</p> <p><b>MS</b> de la <b>mamá</b> frente al anafre. <b>CU</b> de las manos de la <b>mamá</b>.</p>	Luz tenue Color ocre-rojo	
			CONTINÚA		



Video: Video y animación para la FPN		Dur: 20 00 00			
Guón por: Laura Jiménez y M. Juliana Maldonado			Fecha: 12/09/05	p. 2 de 10	
ESC	Dur.	Audio	Video	Iluminación	Gráficos
		<p>Aumenta el volumen del agua en ebullición</p> <p>Pasos</p> <p>Sonido de la mamá recorriendo la silla</p> <p>Jarro quebrándose, estruendo</p> <p>Gritos ininteligibles de la mamá</p> <p>Respiración agitada</p> <p>Golpes, llanto del niño 2 y del bebé</p> <p>Llanto de bebé sube su volumen</p>	<p><b>CONTINÚA</b></p> <p><b>Travel</b> siguiendo a la mamá en <b>MS</b> que lleva pan a la mesa.</p> <p><b>CU</b> desde la mamá colocando el pan en la mesa hasta el <b>niño 2</b> tomándolo y partiéndolo.</p> <p><b>Insert</b> del <b>niño 2</b> tirando el jarro de la mesa al suelo</p> <p><b>Plano medio</b> del jarro roto tirado junto a la mesa</p> <p><b>Contrapicada</b> en <b>MS</b> hacia el <b>niño 2</b> quien se asoma junto a la mesa a ver el jarro</p> <p><b>CU</b> de la expresión molesta de la <b>mamá</b></p> <p><b>MS</b> de la mamá caminando apresuradamente junto al <b>bebé</b> para tomar un palo del suelo</p> <p><b>MS</b> del bebé llorando a <b>FS</b> para ver las sombras de la <b>mamá</b> golpeando al <b>niño 2</b> reflejadas en las paredes de la habitación</p> <p><b>Desplazamiento circular</b> de la cámara (se ve al <b>bebé</b> sentado en el suelo, la <b>mamá</b> agitada y al <b>niño 2</b> agachado)</p>		
			CONTINÚA		

Video: Video y animación para la FPN			Dur: 20 00 00		
Guón por: Laura Jiménez y M. Juliana Maldonado				Fecha: 12/09/05	p. 3 de10
ESC	Dur.	Audio	Video	Iluminación	Gráficos
		Comienza música incidental dramática  Respiración agitada	<b>CONTINÚA</b>  Desde <b>FS</b> del <b>bebé</b> hasta <b>MS</b> del rostro del <b>niño 1</b> observando en la puerta  <b>OS</b> del <b>niño 1</b> en la puerta observando hacia dentro  A través del <b>OS</b> del <b>niño 1</b> se ve al <b>niño 2</b> correr hacia <b>niño 1</b> hasta toma <b>TS</b>  <b>Tomas cruzadas</b> de las expresiones de asombro de los <b>dos niños</b>		
3 INT LAB		Pasos, llanto  Pasos respiración agitada  Termina música dramática	<b>Niño 2</b> corre saliendo de la toma <b>TS</b>  <b>OS</b> del <b>niño 1</b> observando correr a <b>niño 2</b> hasta que éste último desaparece  <b>Toma subjetiva</b> del <b>niño 1</b> corriendo, buscando al <b>niño 2</b>  Varias tomas del rostro y de los pies  <b>Desplazamiento circular</b> del <b>niño 1</b> llorando  <b>Toma top</b> del <b>niño 2</b> buscando la salida del laberinto  <b>Tomas rápidas</b> de la <b>mamá</b> golpeando al <b>niño 2</b>	Luz tenue Color ocre Rostros iluminados  Luz blanca intensa	
			CONTINÚA		

Video: Video y animación para la FPN		Dur: 20 00 00			
Guón por: Laura Jiménez y M. Juliana Maldonado			Fecha: 12/09/05	p. 4 de 10	
ESC	Dur.	Audio	Video	Iluminación	Gráficos
4 EXT. CA- LLE DÍA		<p>Sonido ambiental de la calle, gente, pasos, autos, etc.</p> <p>Continúa audio</p> <p>Continúa sonido ambiental, gente y autos.</p>	<p><b>CONTINÚA</b> <b>ECU</b> de los ojos del <b>niño 1</b> despertándose</p> <p><b>ZOOM OUT</b> desde <b>ECU</b> del niño hasta <b>MS</b> en la calle</p> <p>En toma <b>MS</b> de la calle se ve la llanta de un auto arrojando agua sobre el cuerpo del <b>niño 1</b></p> <p>Toma <b>MS</b> mientras el <b>niño 1</b> se sienta</p> <p><b>FS</b> para ver el contexto en que se ubica el <b>niño 1</b></p> <p><b>MS</b> del <b>niño 1</b> pidiendo dinero, en el fondo se ven los pies de la gente y entre ellos una persona está detenida observando al <b>niño 1</b></p> <p><b>FS</b> de la gente entre la que se ve al <b>joven</b> observando detenidamente al <b>niño 1</b></p> <p><b>Tomas cruzadas</b> de la mirada del <b>joven</b> y del <b>niño 1</b> (3)</p> <p><b>OS</b> del <b>joven</b> donde se ve al <b>niño 1</b> pidiendo dinero, levantarse y caminar</p> <p>En <b>OS</b> el joven sigue el caminar del niño en emplazamiento <b>paneo</b></p>	<p>Luz tenue Color verde Rostros iluminados</p>	
			CONTINÚA		

Video: Video y animación para la FPN		Dur: 20 00 00			
Guón por: Laura Jiménez y M. Juliana Maldonado			Fecha: 12/09/05	p. 4 de10	
ESC	Dur.	Audio	Video	Iluminación	Gráficos
		<p>Inicia música incidental</p> <p>Continúa música hasta fusionar con el video</p>	<p><b>CONTINÚA</b></p> <p>MS del <b>niño 1</b> que se detiene en el cruce y arroja unas pelotas</p> <p><b>MS</b> del <b>joven</b> buscando unas monedas en su pantalón</p> <p><b>CU</b> de la mano del <b>joven</b> con algunas monedas</p> <p>Desplazamiento <b>travel</b> en <b>MS</b> del <b>joven</b> caminando hacia el <b>niño 1</b></p> <p><b>TS</b> del <b>joven</b> entregando las monedas al <b>niño 1</b></p> <p><b>DOLLY</b> del <b>joven</b> alejándose, en el fondo se ve el <b>niño 1</b></p> <p><b>MS</b> del <b>joven</b> pensando</p> <p><b>DOLLY</b> del <b>joven</b> regresando con el niño a <b>TS</b> y platican en tomas cruzadas</p> <p>El <b>joven</b> y el <b>niño 1</b> caminan</p> <p><b>TRANSICIÓN</b></p> <p><b>FS</b> del <b>niño 1</b> y el <b>joven</b> que se acercan a la Fundación</p> <p><b>FADE OUT</b></p>		
			CONTINÚA		

Video: Video y animación para la FPN		Dur: 20 00 00			
Guón por: Laura Jiménez y M. Juliana Maldonado			Fecha: 12/09/05	p. 6 de10	
ESC	Dur.	Audio	Video	Iluminación	Gráficos
		<p>Audio de la entrevista con sonido ambiental</p> <p>Audio de la entrevista con voz off cuando entran tomas del <b>niño 3</b></p> <p>Ruido de niños, risas</p> <p>Inicia música fondo</p> <p><b>VOZ OFF 1:</b> Al igual que este programa, en la Fundación para la protección de la niñez apoyamos diversas causas sociales atendiendo primordialmente los diferentes conflictos que atañen y sufren los niños de México.</p> <p><b>VOZ OFF 2:</b> La fundación para la protección de la niñez es una institución de asistencia privada que se fundó en México hace mas de diez años por inquietud del señor Raúl Romero Arizmendi con el objetivo de mejorar las condiciones de vida de la niñez mexicana, atendiendo sus diversas carencias y problemas como el abandono, la pobreza,</p>	<p><b>CONTINÚA</b></p> <p>Entran créditos iniciales. <b>(FUNDACIÓN PARA LA PROTECCIÓN DE LA NIÑEZ)</b> <b>FADE IN</b></p> <p><b>CU</b> (manos, boca, ojos) de <b>niño 3</b> en entrevista <b>MS</b> de entrevistada 1 <b>MS</b> y desplazamientos de cámara del <b>niño 3</b> con otros niños jugando y comiendo</p> <p>Tomas de niños de la calle, o con otros problemas</p> <p><b>Desplazamientos de cámara</b> de la fachada y el exterior de la fundación</p> <p><b>WS</b> del interior de la fundación, tomas del personal, oficinas, almacén, etc.</p>		<p>Super con nombre de entrevistado 1</p> <p>Logo de la FPN</p> <p>Fotos de niños con problemas.</p> <p>Fotos de Provincia Oficinas Sr. Arizmendi</p>
			CONTINÚA		

Video: Video y animación para la FPN		Dur: 20 00 00			
Guón por: Laura Jiménez y M. Juliana Maldonado			Fecha: 12/09/05	p. 7 de10	
ESC	Dur.	Audio	Video	Iluminación	Gráficos
		<p>marginación, desnutrición, abuso, enfermedad, entre otros. (PEQUEÑA PAUSA)</p> <p>VOZ OFF 1:                      Esto no sería posible sin la creación de alianzas y acciones que llevamos a cabo entre el sector empresarial y las instituciones de asistencia social. Ya que mientras el sector empresarial otorga donativos en especie, la Fundación para la protección de la Niñez se encarga de captarlos y distribuirlos a las distintas asociaciones de asistencia social existentes en la República Mexicana quienes los hacen llegar directamente a los niños.                      Audio de la entrevista                      Inicia música</p> <p>VOZ OFF 1:                      No obstante, como fundación hemos ampliado nuestro ejercicio tomando participación no sólo en la búsqueda, obtención y distribución de recursos, sino también en la promoción, coordinación, financiamiento, apoyo técnico y de infraestructura en el desarrollo de programas de carácter institucional, logrando...</p>	<p><b>CONTINÚA</b></p> <p>Tomas de entrega de donativos por parte de las empresas</p> <p>Tomas de la distribución de donativos a niños</p> <p>MS y CU de entrevistado 2</p> <p>Tomas de las entregas de donativos y reparto a los niños</p>	<p>Luz ambiente</p> <p>Luz artificial</p> <p>Luz ambiental</p>	<p>Fotos niños con donativos</p> <p>Super con nombre de entrevistado 2</p> <p>Fotos del proceso</p>
			CONTINÚA		



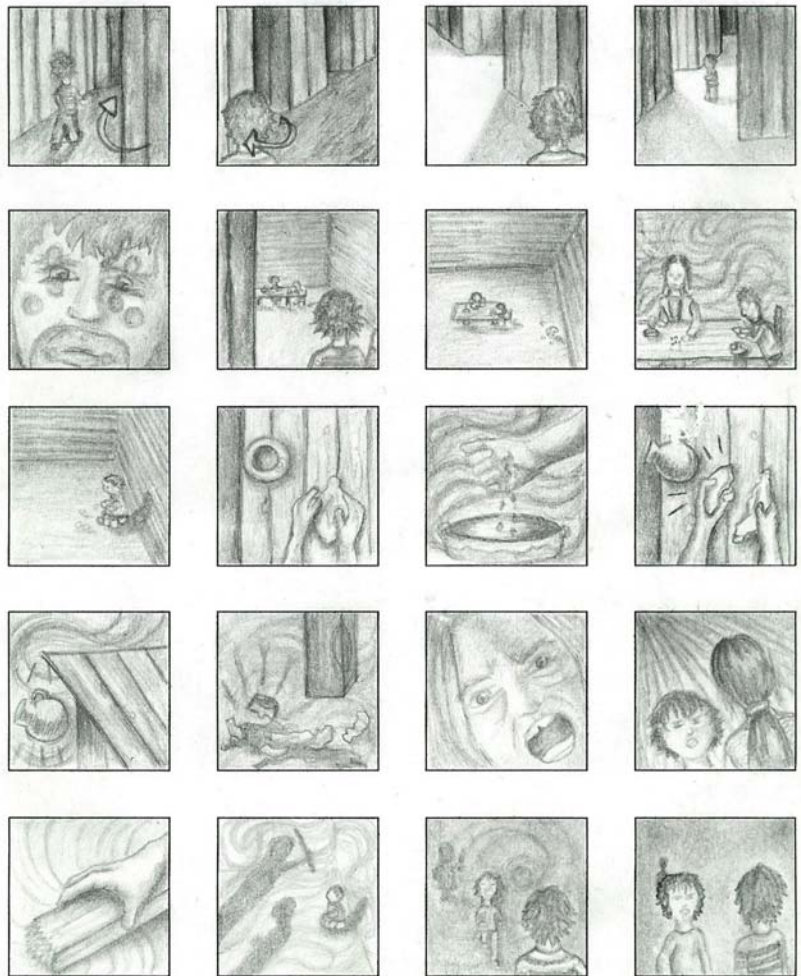
Video: Video y animación para la FPN		Dur: 20 00 00			
Guón por: Laura Jiménez y M. Juliana Maldonado			Fecha: 12/09/05	p. 8 de10	
ESC	Dur.	Audio	Video	Iluminación	Gráficos
		<p>...con ello abarcar de manera integral las diversas necesidades de la niñez.</p> <p>VOZ OFF 2: A lo largo de estos diez años nos hemos conformando de manera sólida, tomando mayor relevancia en el ámbito del altruismo en México, prueba de ello son los diferentes programas que se han venido desarrollando gracias al apoyo de nuestra fundación, logrando con éxito un mayor crecimiento y desarrollo estable de los niños.</p> <p>Audio de la entrevista con voz off en gráficos</p> <p>VOZ OFF 1: Nuestra labor ha sido bien recibida por empresas comprometidas que comparten nuestra misión y que en forma permanente nos han ayudado destacándose: Danone de México, Ferrero de México, Fondo Unido, Fundación de apoyo a la niñez y juventud a través del deporte y Six Flags de México.</p>	<p><b>CONTINÚA</b></p> <p>Tomas de eventos donde se celebren los programas realizados por la fundación Tomas de niños en programas</p> <p>MS y CU de entrevistada 3 con el almacén de fondo donde habla sobre el desarrollo de los programas</p>	Luz artificial	<p>Fotos de niños felices</p> <p>Gráfica con avances en diez años</p> <p>Fotos de programas</p> <p>Logo de programa Fotos de programas Foto Donativo Logo empresas.</p>
			CONTINÚA		

Video: Video y animación para la FPN			Dur: 20 00 00		
Guón por: Laura Jiménez y M. Juliana Maldonado				Fecha: 12/09/05	p. 9 de 10
ESC	Dur.	Audio	Video	Iluminación	Gráficos
		<p>Audio de la entrevista y voz off en gráficos</p> <p>VOZ OFF 1: A través de los programas y gracias a estas instituciones, el impacto social que hemos alcanzado dentro de la República Mexicana es significativo, viéndose reflejado en los distintos estados, concentrándose principalmente en la zona centro, norte y suroeste del país.</p> <p>VOZ OFF 2: Algunas de las instituciones que se han visto beneficiadas son: (Logotipos)</p> <p>Para cooperar con estas y otras instituciones también contamos con personas que nos favorecen con su esfuerzo y entrega voluntaria sumándose así a nuestra causa.</p>	<p><b>CONTINÚA</b></p> <p><b>CU y MS de entrevistado 4</b> representante de institución benefactora que habla sobre el apoyo que han brindado a la fundación</p> <p>Tomas de los voluntarios trabajando en la entrega de donativos o programas</p> <p>Breve entrevista con un voluntario</p> <p>Tomas de Voluntarios</p> <p>Breve entrevista con un voluntario</p>	<p>Luz artificial</p> <p>Luz artificial</p>	<p>Super con datos de entrevistado 4</p> <p>Fotos de niños en provincia</p> <p>Logos de Instituciones apoyadas</p> <p>Super con datos de entrevistado 5</p>
			CONTINÚA		

Video: Video y animación para la FPN		Dur: 20 00 00			
Guón por: Laura Jiménez y M. Juliana Maldonado			Fecha: 12/09/05	p. 10 de 10	
ESC	Dur.	Audio	Video	Iluminación	Gráficos
		<p><b>VOZ OFF 1:</b> Si estas interesado y compartes nuestra preocupación por los niños mexicanos, ayúdanos, te invitamos a sumarte a este esfuerzo favoreciéndonos con donativos en especie, económicos o bien con tu valioso apoyo voluntario. Te puedes poner en contacto con nosotros a los teléfonos: (Super) A la dirección: (Super) o enviando un correo a: (Super) También encontrarás mas información en la página de internet: <a href="http://www.fundacionproninez.org.mx">www.fundacionproninez.org.mx</a></p> <p>Risas de niños</p> <p>Inicia música hasta FADE OUT con créditos</p>	<p><b>CONTINÚA</b></p> <p>Tomas de niños con problemas</p> <p>Toma MS del niño 3 agradeciendo</p> <p><b>TERMINA</b></p>	<p>Luz artificial</p> <p>Luz artificial</p>	<p>Gráficos de teléfonos, correo, y página de Internet</p> <p>Fotos de niños Felices</p> <p>Créditos</p>

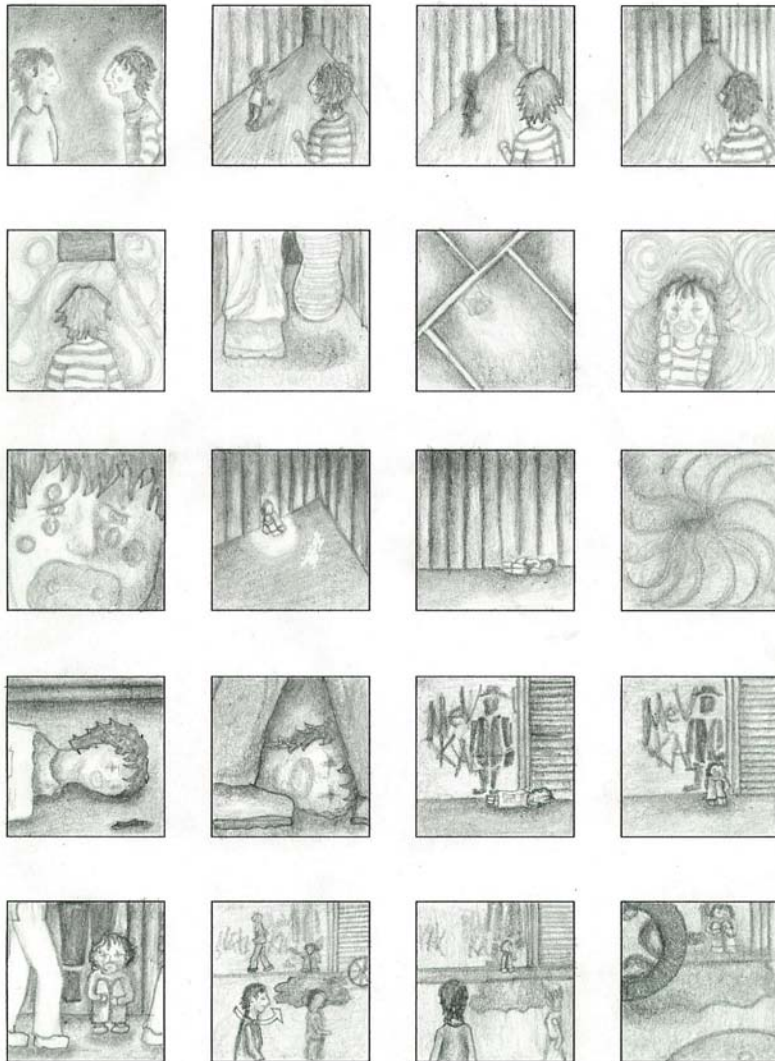
Storyboard

Programa: ANIMACIÓN "FUNDACIÓN DE LA PROTECCIÓN..."	Duración: 3'
Productor: JULIANA MALDONADO, LAURA JIMÉNEZ	Fecha: MARZO 2009
Director: JULIANA MALDONADO, LAURA JIMÉNEZ	Página: 1
Camarógrafo:	
Op. De Audio:	



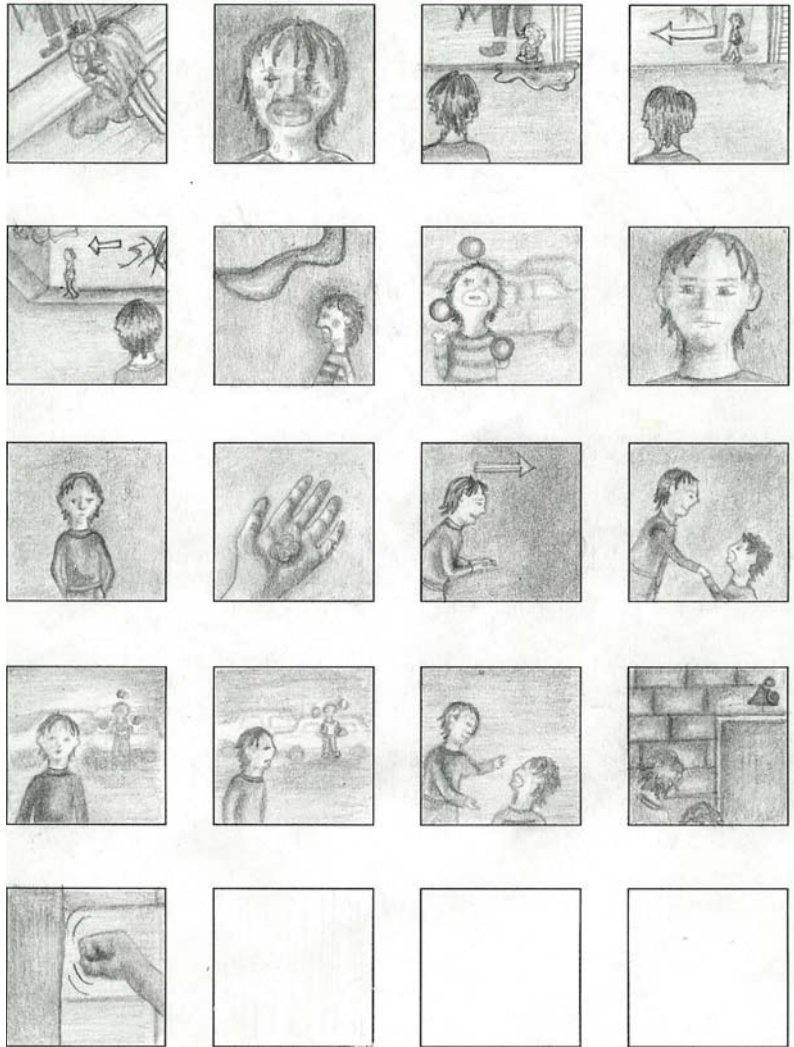
Storyboard Ilustración M. Juliana Maldonado

**Storyboard**  
Pagina: 2



Storyboard Ilustración M. Juliana Maldonado

Storyboard  
Pagina: 3



Storyboard Ilustración M. Juliana Maldonado





IMAGEN 4.7



IMAGEN 4.8



IMAGEN 4.9

#### 4.2.1.2 DISEÑO DE ANIMACIÓN

Se realizó la estructura dramática y posteriormente el diseño de producción para desarrollar la animación. Antes de realizar una cotización exacta se realizó el diseño de la escenografía y personajes, así como de iluminación y cámaras para hacer una cotización lo más aproximada a los gastos reales.

**Diseño de personajes:** Los personajes están basados completamente en el guión y en las características que proporcionó la realización de los paradigmas de cada uno. Para que la historia funcione se añadieron las siguientes características a los personajes:

**Personajes Principales:** 2 niños idénticos de 11 años, uno viste ropas viejas y sucias (pantalón de mezclilla azul y playera naranja), tenis sucios, y maquillaje de payaso, el segundo viste la misma ropa pero a diferencia del primero su ropa esta limpia y no usa maquillaje, los últimos detalles de bocetos del personaje principal se observan en las imágenes 4.7, 4.8 y 4.9.

**Personajes Secundarios:** Joven de 19 años que viste ropa casual y limpia, pantalón de mezclilla azul claro, playera azul marino, en la imagen 4.10 se ve el último boceto de este personaje.

**Madre:** De clase humilde que viste falda color café, blusa color blanca y delantal naranja.

**Un perro:** Callejero de pelaje café oscuro

**Bebé:** Que usa únicamente un pañal.

**Extras:** Gente que cruza la calle y viaja en auto y microbús (hombres, mujeres de varias edades).

Según los requerimientos se realizaron 16 personajes a escala 1:10, de esta forma se tendría más control sobre su diseño. Los personajes se basaron en el guión y en la observación de la gente real que cruza la calle, los materiales empleados para construirlos son los siguientes:

- 20 barras de plastilina de colores
- 8 metros de alambre galvanizado
- 32 cuentas de plástico blancas

- Unas pinzas para cortar alambre
- Estiques para moldear
- Pintura para rostro (maquillaje)
- Papel aluminio

### DISEÑO DE ESCENOGRAFÍA

De la misma manera que los personajes, la escenografía se basó completamente en el guión y sus requerimientos. Los primeros bocetos de la escenografía fueron realizados tomando en cuenta lo siguiente:

- Guión
- Ahorro de material
- Presupuesto
- Escala
- Tamaño de cámara y personajes

Se realizó una lista aproximada de materiales tomando en cuenta el tamaño del set, el cual se determinó realizando una investigación de campo para obtener el dato preciso de las medidas y proporciones de los elementos reales a representar, y posteriormente crearlos a escala 1:10, lo que resultó en un set de superficie aproximada de 2.70 x 2.10 m y de 30 cms de alto (para conocer más detalles véase el apartado Realización y construcción: de este capítulo, según el guión y el diseño la escenografía constaría de tres partes, esto se dispuso así para aprovechar la mayor cantidad de materiales al compartir paredes, se hizo una pequeña maqueta previa pero no se ilustra porque se deterioro demasiado durante el proceso de construcción del set. El set se diseño en tres partes que se describen a continuación:

**La primer parte del set es el Laberinto:** De paredes altas y pasillos estrechos, pintado de varios colores, su iluminación es tenue, aquí se desarrolla la primer parte del guión cuando el personaje se encuentra perdido y mira su pasado.

**La segunda parte del set es la Vivienda del personaje principal:** Bastante humilde y oscura, color ocre y de paredes altas, en la que se encuentran una mesa, sillas, huacales, anafre, trastes de barro, escoba, bolsas de mandado, entre otros; ésta es la casa del personaje principal, aquí se desarrolla la segunda parte del guión, cuando el personaje se ve a sí mismo, es golpeado y huye.

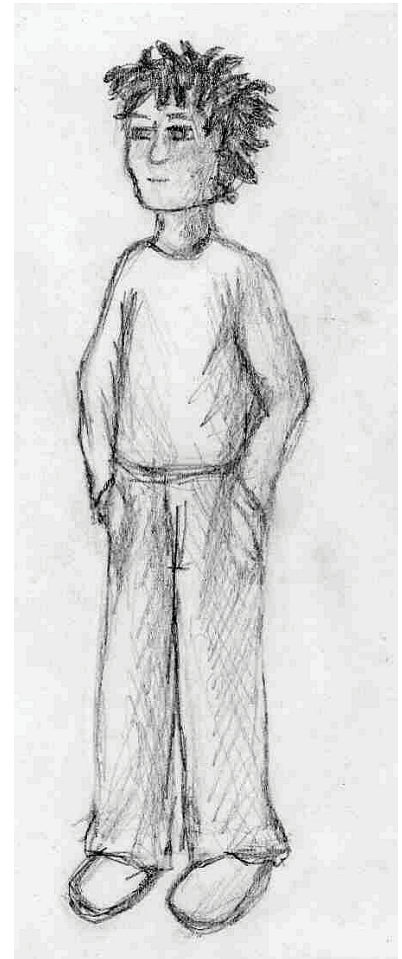


IMAGEN 4.10

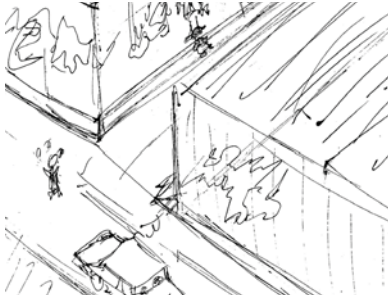
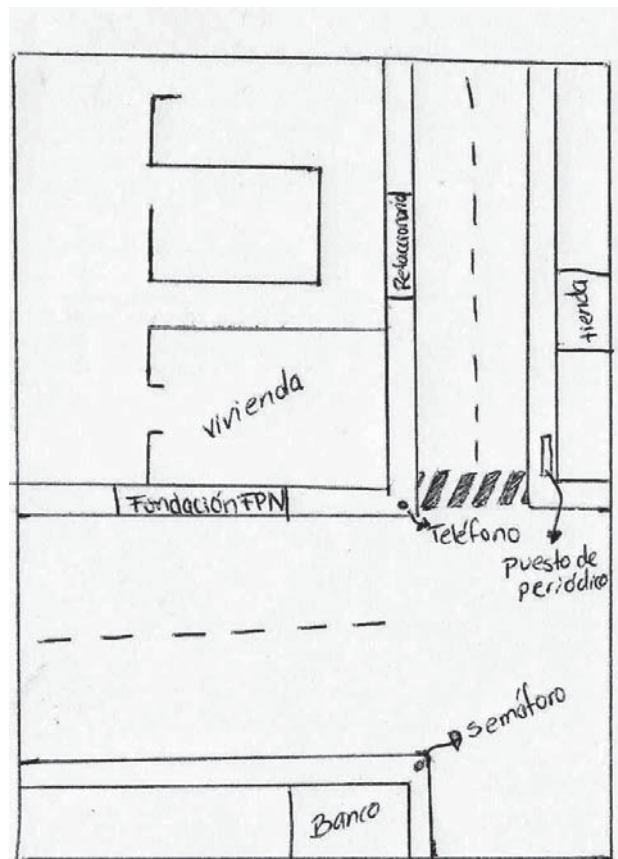
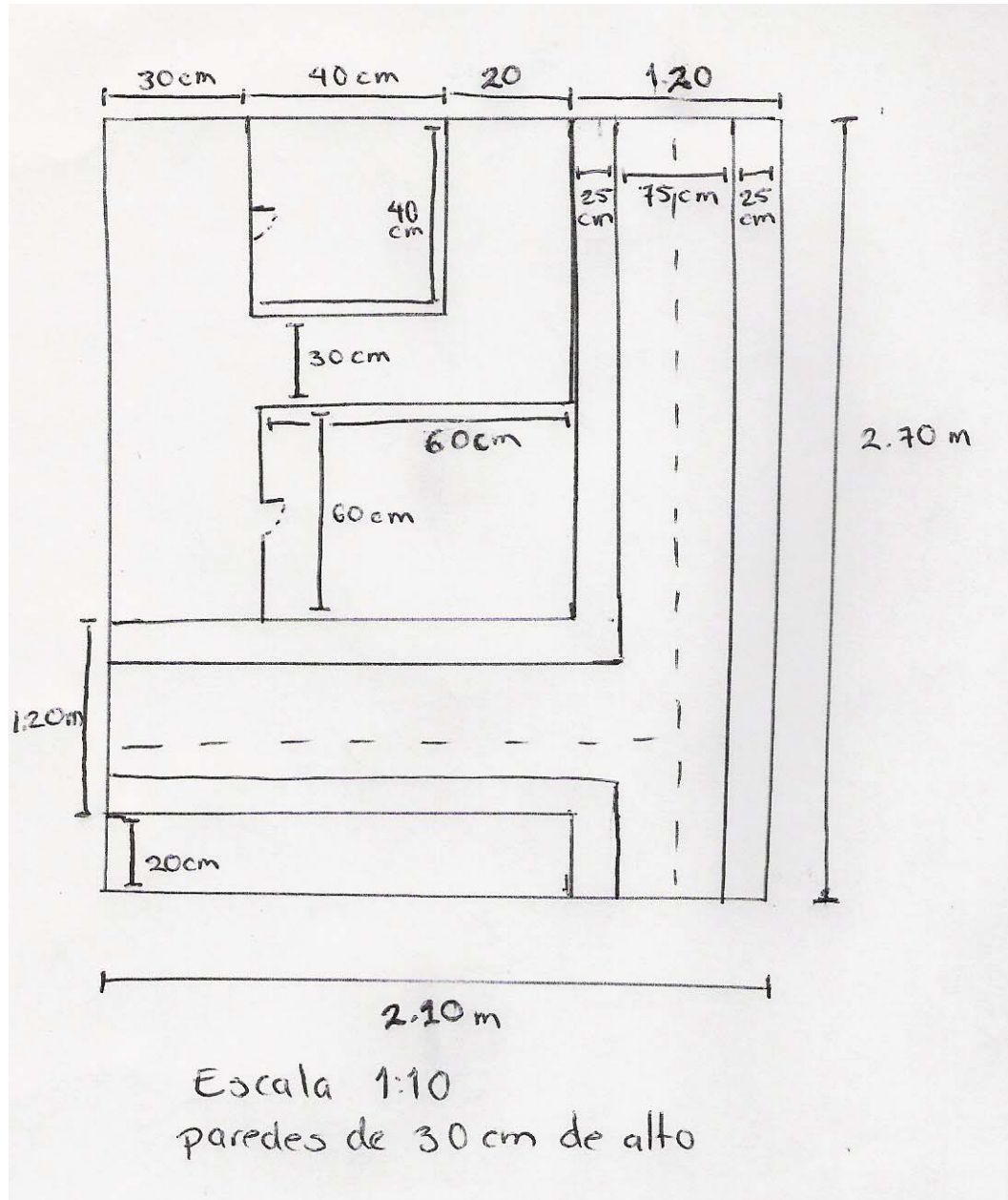


IMAGEN 4.11

**La tercera parte del set es la Calle:** Alguna calle de la ciudad de México o zona metropolitana en mal estado con sus respectivos señalamientos y colores reales, con basura, un charco, pavimento deteriorado, plantas pequeñas entre las banquetas, paredes altas. varios locales de tiendas u otros negocios, un banco con jardineras, etc. Se observan ambas banquetas estrechas y más adelante un cruceo vial de tres carriles, (imagen 4.11) En esta parte se desarrolla la última escena del guión, cuando el niño esta en la calle trabajando y lo encuentra el joven Eduardo.

Los bocetos generales de la escenografía se ven como en la siguiente imagen, donde la parte superior izquierda es el laberinto, casi en el centro esta la vivienda y el resto a la derecha y abajo es la calle y la avenida con un cruceo. En la página siguiente aparece una imagen con acotaciones de tamaño.





Acotaciones y escala del Set para animación

### **DISEÑO DE ILUMINACIÓN**

De la misma manera que la realización del diseño de personajes y sets, se llevó a cabo un diseño para los movimientos de cámara y la iluminación para la animación que ya se habían dispuesto en el guión técnico, todo esto sirvió como guía en la realización de cada escena, sin embargo, durante las grabaciones sufrieron modificaciones, por ejemplo; se experimento con varias posiciones de luz en la escena de los golpes, con el fin de darle mayor dramatismo a la acción, así como en otras escenas.

Aunado a esto la distancia de las luces con respecto a la posición de los personajes según la escena, también sufrió algunos cambios, debido a la resistencia al calor.

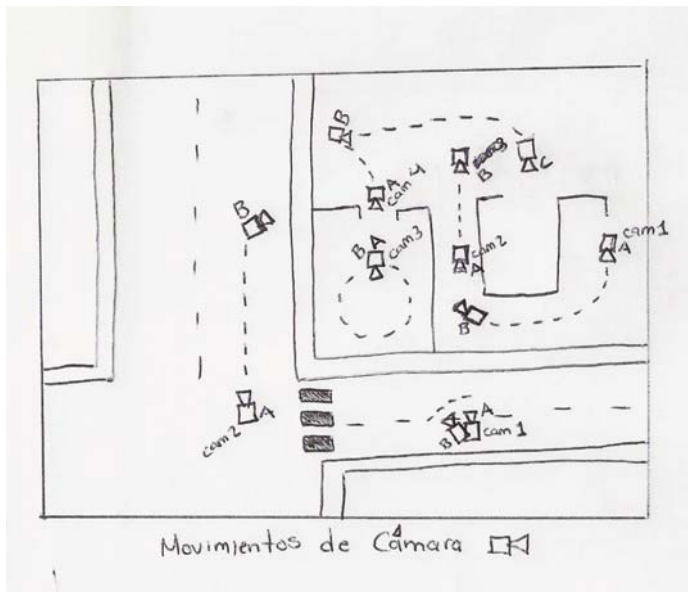
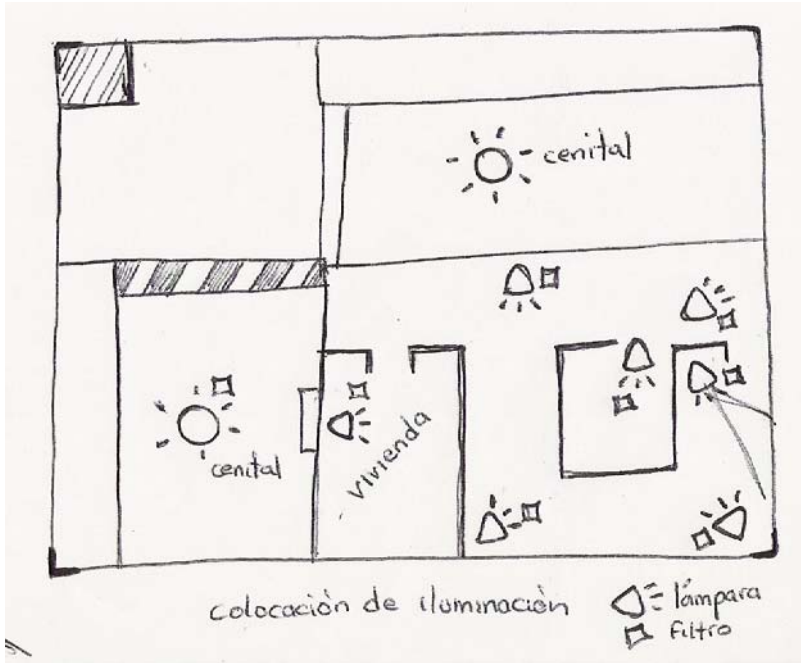
También se realizó lo siguiente:

1. Una estructura de metal para colocar cada una de las luces.
2. Se utilizaron focos convencionales desde 20 hasta 200 watts
3. Se utilizaron telas translúcidas de colores con el fin de servir como filtros, es decir, para atenuar la intensidad de la luz y proporcionar un color a cada una de las escenas. El diseño de iluminación se bosquejo de manera muy básica y se puede observar en la imagen superior de la siguiente página.

### **DISEÑO DE MOVIMIENTOS DE CÁMARA**

El diseño de cámaras se realizó para determinar la intencionalidad que cada escena requería, para enfatizar la acción y el entorno en que se desarrolla, y también para servir como una guía para la realización y complementarla con el diseño de iluminación.

Para los movimientos de cámara, lo que se tomó en cuenta fue: explotar la gran mayoría de movimientos de cámara existentes y sus diversas combinaciones, por ejemplo en la toma en que el niño se ve a sí mismo, se emplearon movimientos bruscos de cámara para así representar la confusión y desesperación que vivía el personaje y transportarla al espectador. Se hizo también un boceto muy burdo de la colocación de la cámara dentro de la escenografía que se muestra en la imagen inferior de la siguiente página.



Arriba, diseño de Iluminación, Abajo diseño de movimientos de cámara para Set de animación



### 4.2.1.3 DISEÑO DE VIDEO

Para realizar un diseño de iluminación y cámaras para la grabación live-action, lo primero que se hizo fue escoger los lugares de grabación, se hizo una selección de los lugares más presentables y de aquellos que servirían para dar la información sin importar su condición, según el guión no se realizaría ningún set para grabación live-action porque no es necesario, la selección de locaciones quedó de la siguiente forma:

El primer lugar para grabar sería las Instalaciones de la Fundación para la Protección de la niñez I.A.P. para obtener imágenes del proceso de la entrega de donativos, programas que allí se realizan, las personas que laboran allí, de cómo son las instalaciones, entre otras cosas, por ello los lugares para grabar en la FPN fueron:

- Oficinas
- Sala de Conferencias
- Cocina
- Recepción
- Bodega
- Fachada
- Oficina del Lic. Marco Antonio López para entrevistas
- Voluntarios trabajando
- Alguna reunión en la sala de conferencias

Se eligió otro lugar para obtener imágenes de importancia para la primer parte del guión: las Instalaciones de EDNICA, que es una Fundación apoyada por la FPN; se eligió porque trabaja con una gran cantidad de niños, entre ellos niños de la calle y además otorgo muchas facilidades para las grabaciones, de este lugar decidió grabarse lo siguiente:

- Ludoteca (ENDICA, oficinas centrales)
- Oficina del Lic. Mauro para entrevista (EDNICA oficinas centrales)
- Fachada (EDNICA Oficinas Centrales)
- Centro Ednica (Col. Morelos)
- Aspectos del interior (Col. Morelos)
- Trabajo con niños en situación de calle (Col. Morelos)

Para ilustrar la parte de los donativos se acordó con la Fundación grabar algunos eventos importantes, uno de ellos fue el concierto de Ha-Ash en el Teatro Metropolitan, la idea era conseguir la mayor cantidad de

imágenes de niños apoyados por la FPN desde el momento que llegan al teatro, hasta que están en el concierto. Los aspectos a grabar en el teatro fueron los siguientes:

- Fachada del teatro
- Detalle de la llegada de los niños beneficiados al evento
- Detalles de niños en el evento
- Detalles de niños entrando al evento
- Concierto

De la misma manera que en concierto de Ha-Ash se pretendía grabar los siguientes detalles de una función de circo donada por el Circo Atayde hnos. y que se acordó con el Director de la Fundación que sería una buena opción para mostrar la entrega de donativos, del circo y la función se buscó obtener las siguientes imágenes:

- Fachada
- Aspectos del interior del circo
- Detalles de la llegada de los niños beneficiados con el evento
- Detalles de los niños
- Función de Circo
- Niños durante la función

Por último, se eligió una empresa junto con el director de la FPN que pudiera estar dispuesta a apoyar el video platicando de su experiencia como benefactor; se eligió la empresa Richs para obtener imágenes para la última parte del guión donde se habla de empresas benefactoras. Los detalles para obtener de este lugar fueron:

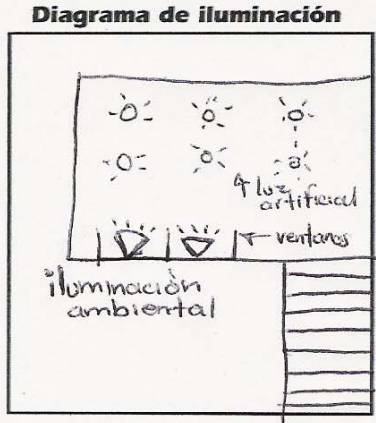
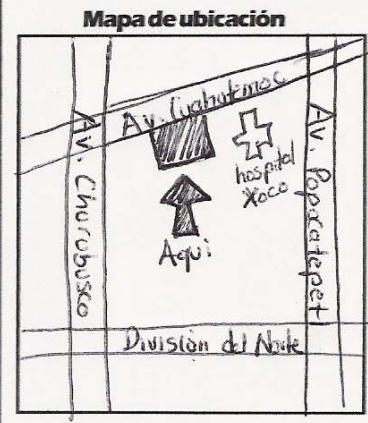
- Fachada de la Empresa Richs S.A. de C.V.
- Oficina del Lic. Juan Servitje para Entrevista
- Fachada de fábrica
- Detalles de productos que dona a la FPN

Con toda esta información presente se hicieron scoutings o visitas previas a los lugares para desarrollar esquemas de colocación de luces y cámaras, no fue posible hacer scouting en todas las locaciones, se tuvo que improvisar. En la sig. página se observan detalles de dos scouting que incluyen diseño de cámaras e iluminación.

**SCOUTING**

**Fecha:** 09/Abril/06  
**Productora:** Juliana Maldonado, Laura Jiménez  
**Programa:** Video Fundación Protección Nínez  
**Realizador:** Juliana Maldonado, Laura Jiménez **Tel:** 56042466

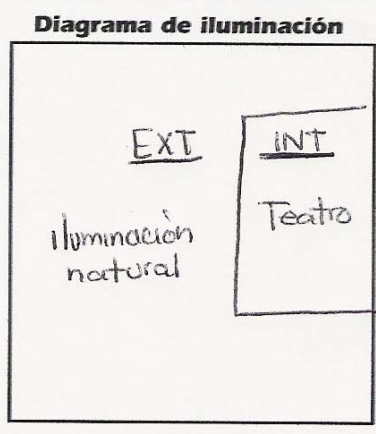
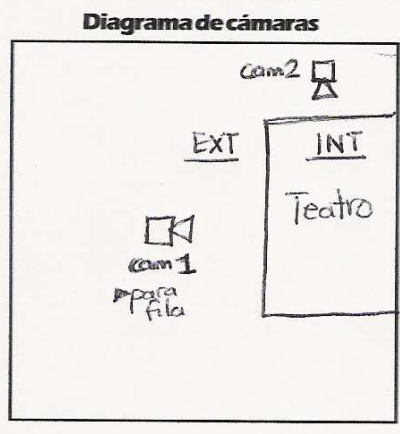
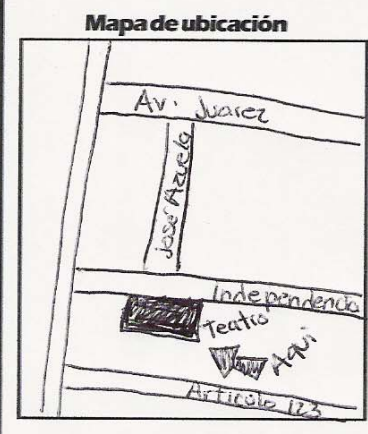
**Locación:** Fundación para la protección de la niñez  
**Dirección:** Av. Mexico Coyoacán  
 Col. General Anaya Mex. DF  
**Delegación:** Coyoacán



**SCOUTING**

**Fecha:** 09/Julio/06  
**Productora:** Laura Jiménez, Juliana Maldonado  
**Programa:** Video Fundación Protección  
**Realizador:** **Tel:** 55101035

**Locación:** Teatro Metropolitano  
**Dirección:** Independencia #90  
 Coll. Centro  
**Delegación:** Cuahutémoc



Detalles de dos scoutings hechos para la grabación del video live-action

#### 4.2.1.4 BÚSQUEDA DE RECURSOS

Asentados en el guión y el diseño de producción de la animación se realizó la búsqueda de recursos humanos, materiales y técnicos. Se concluyó que para la realización del video y la animación es necesario lo siguiente:

##### REQUERIMIENTOS HUMANOS

- 2 **narradores**, preferentemente hombre y mujer.
- Personajes, escenografía y accesorios, todos los elementos se enumeran en el diseño de animación.
- Los **entrevistados**, alguna de las personas encargadas de la asociación menor que ayudan a niños, Marco Antonio López Córdova.- Director General de la Fundación para la Protección de la Niñez I.A.P., Miriam Centeno Sebastián.- Coordinadora de la Fundación para la Protección de la Niñez I.A.P. y algún miembro de una de las empresas o instituciones que han apoyado permanentemente a la Fundación.
- Un **camarógrafo**
- Un **iluminador**
- Un **editor**

##### REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

- 2 Cámaras de video digital de formato semiprofesional
- 2 Trípodes para cámara
- Un monitor o una TV
- Un Equipo de iluminación: véase diseño de iluminación para animación y video
- Un Micrófono para entrevistas
- Papeletas y formatos de producción
- 2 Cintas de video
- Equipo de hardware y software de edición y manipulación de imágenes: Photoshop, Alter Efects, Adobe Premiere, Macromedia Flash, My DVD, Pinnacle, Sound Forge y Adobe Audition.

##### REQUERIMIENTOS MATERIALES

- Un espacio para construir y grabar la animación.
- Material para construcción de escenografía y personajes (véase diseño de animación).
- Material de archivo de la Fundación para la Protección de la niñez:

(imágenes, fotografías, diagramas, mapas, grabaciones, etc.) de entregas de donativos, desarrollo de programas y otros eventos.

- Material de archivo de la Fundación menor apoyada por la FPN (EDNICA) imágenes fotográficas del trabajo con los niños e instalaciones.
- Música para Video y Animación
- Cajas y CDs para Transferir copias

Por otro lado, se arreglaron las entrevistas, las citas con los representantes de los lugares, algunos recursos materiales los brindo la FPN, otros se hicieron, otros se consiguieron por otros medios, unos más se rentaron, se pidieron prestados o se compraron.

Cabe mencionar que algunos recursos no se consiguieron, como por ejemplo, el permiso para grabar la función del circo Atayde, sin embargo se obtuvieron las imágenes por otras vías (Internet).

Una vez que se obtuvieron los recursos, lo siguiente fue construir los personajes y la escenografía.

## 4.2.2 PRODUCCIÓN

### 4.2.2.1 CONSTRUCCIÓN DE SET

Una vez obtenidos y/o asegurados los recursos humanos, materiales y técnicos el primer paso fué la realización de la escenografía y los personajes para la animación. La escala utilizada en la escenografía fue 1:10, ya que se adapta al tamaño de los personajes, los cuales se crearon con la misma escala, esto para facilitar su manipulación, de otra manera pudo ser más complicado realizar la animación.

La escenografía se hizo según el diseño mostrado en páginas anteriores. El material empleado fue el siguiente:

- 2 tablas de madera de aglomerado, 3 x 1.5 m cada una
- 1 cortadora de madera
- 1 aerógrafo
- 1 compresora de aire pequeña
- 6 botes de polvo de mármol
- 25 botellas pequeñas de diferentes colores de pintura de acrílico y acquarel.
- 3 brochas pequeñas y 2 pinceles duros
- 4 botellas de pegamento blanco de ½ litro
- Cartón
- Plastilina
- Ramas
- Palos de madera
- Tela
- Recortes de revistas
- Periódico
- Engrudo

La realización del Set se puede resumir en los siguientes pasos:

1. Obtención de todos los materiales para la construcción que se contemplaron en el diseño de la producción animada e investigación de campo donde se observaron los detalles de la calle como escalas, graffitis, colores, de los cuales se hicieron registros gráficos.

2. Se realizó una proyección gráfica y una maqueta a escala 1:10.



IMAGEN 4.12



IMAGEN 4.13

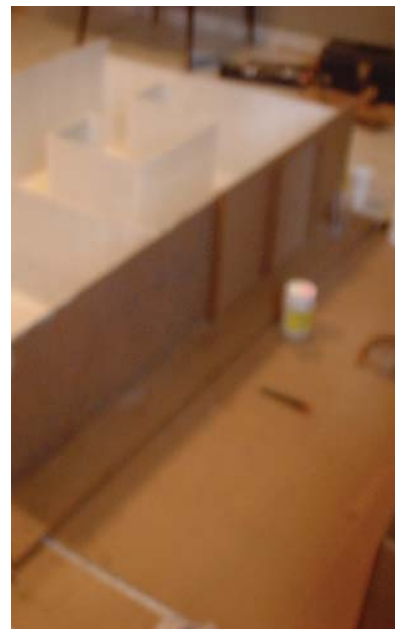


IMAGEN 4.14





IMAGEN 4.15



IMAGEN 4.16



IMAGEN 4.17

3. Primeramente se midieron y se cortaron las tablas según el diseño, se unieron a la base con pegamento y se pintaron de color blanco para que reflejaran mejor los colores con los que posteriormente se pintarían (imágenes 4.12 a la 4.14).

4. El laberinto se pintó con aerógrafo, utilizando pintura de colores a base de agua.

5. La vivienda se pintó con aerógrafo, pastel seco y pintura acrílica, se utilizó una brocha gorda para crear las manchas y se realizaron detalles como mesa de plastilina, las sillas de madera, el pan de plastilina y pan real, etc, entre muchos objetos; además se consiguió utilería como la olla, el anafre, los trastes, los huacales, entre otros, que pasaron por un proceso de caracterización para que lucieran viejos y desgastados

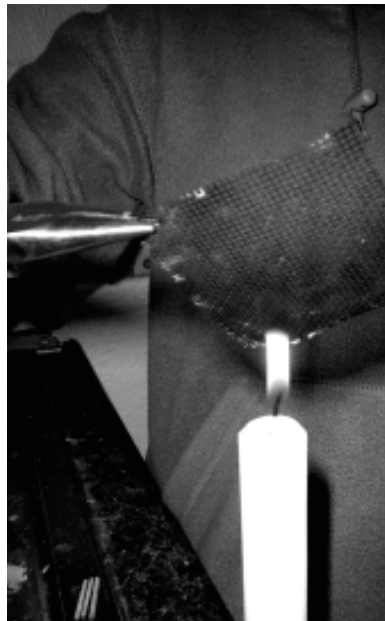
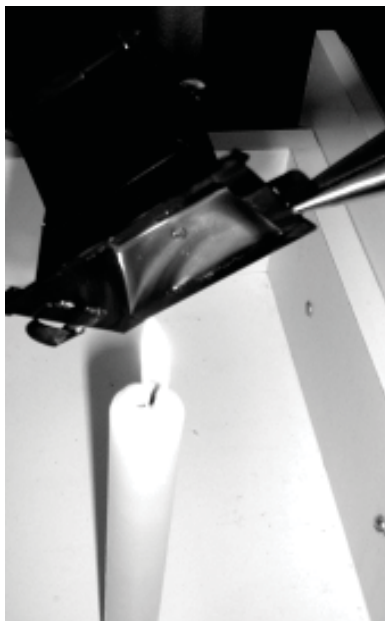
6. Posteriormente se realizó la parte tres de la escenografía que fue una de las más complejas por las características de una calle. Lo primero fue pegar polvo de mármol en la madera base para formar la plancha asfáltica para posteriormente pintarlo de color gris, los últimos detalles fueron las líneas de tránsito y las líneas de cruce entre otras (obsérvese la imagen 4.16). Después se pintaron las paredes con graffitis, se realizaron detalles como cortinas, toldos, postes (obsérvese la imagen 4.17) para esto se utilizó pintura, pasta para resanar, cartón, pegamento blanco, plástico, palos de madera y plastilina.

7. Una vez que las paredes estuvieron listas con texturas y pintadas con graffitis y suciedad se hicieron todos los pequeños y grandes detalles como autos, teléfonos, basura para la calle, árboles, coladeras, semáforos, topes, ventanas, un puesto de revistas, etcétera; para esto se utilizaron recortes de revistas, papel ilustración, pintura acrílica, pegamento blanco, cutter, aerógrafo, plastilina, papel maché, entre muchos otros.

8. El toque final fue la caracterización de la calle para que luciera sucia y desgastada, se rasparon las paredes, se colocaron ramas entre las ranuras de las banquetas, se pintó con aerógrafo las manchas en las paredes, se hicieron baches en el asfalto, se ensuciaron las banquetas, etcétera. Para el cielo se colocó una tela azul, para el agua en los charcos se utilizó plastilina, también se utilizaron juguetes como muñecos, cochecitos y una motocicleta. Véase en la siguientes páginas una recopilación de imágenes del proceso antes descrito.



Detalles de la creación del Set, pintura y decorado de las paredes, pintura de banquetas y plancha asfáltica.



Detalles de la creación del set, construcción y caracterización de detalles como suciedad. Construcción de autos



#### 4.2.2.2 CONSTRUCCIÓN DE PERSONAJES

Con base a los bocetos realizados en el diseño de personajes para animación se hicieron los personajes de la siguiente manera:

1. Se obtuvieron los materiales necesarios.
2. Se cortó el alambre y se crearon cuerpos con uniones de alambre delgado que sirvieron como articulaciones. Observe las piezas en la imagen 4.18.
3. Se hicieron pruebas de movimiento con los armazones para verificar que todos tuvieran movimientos naturales.
4. Los personajes principales se hicieron puramente de plastilina, sin embargo, los personajes incidentales se rellenaron de papel aluminio para ahorrar materiales.
5. Una vez realizado el cuerpo de alambre se forró de aluminio, posteriormente se colocó la plastilina y se esculpió tratando de dar forma a los huesos y músculos, independientemente de las características del personaje (obsérvese este proceso en la imagen 4.19) en este caso se buscaba crear personajes muy realistas, por lo tanto, se moldearon cráneos de plastilina para colocar dentro de ellos los ojos de plástico y posteriormente moldear los rasgos faciales de cada uno con ayuda de estiques, observe algunos de los cráneos en la imagen 4.20.
6. Una vez montados los cuerpos y las cabezas se hacen los detalles finales y se coloca la ropa y accesorios tales como el cabello, las cejas, los zapatos etc.
7. Por último, se introduce el personaje al congelador para mantenerlo firme hasta su aparición en escena, durante la cual se le hacen varios retoques y se congela constantemente para mantenerlo estable.

Observe en las siguientes páginas una recopilación de imágenes del proceso de creación de personajes, nótese las características finales del personaje y su relación con el diseño y los bocetos primarios. En este caso se hizo sólo un original para cada personaje a excepción del personaje principal, del cual se contó con un cuerpo extra.

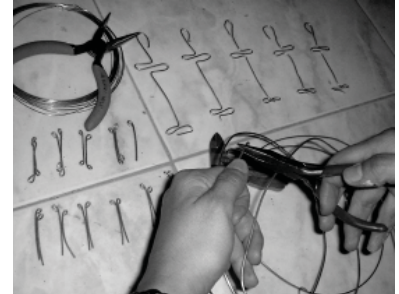


IMAGEN 4.18



IMAGEN 4.19

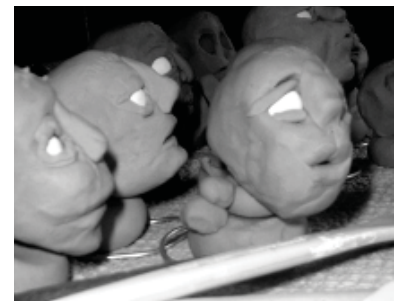
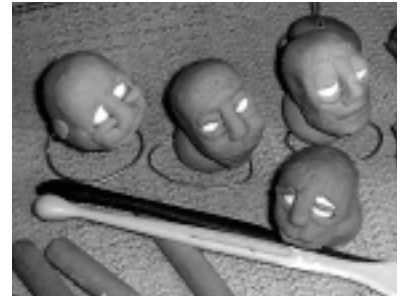


IMAGEN 4.20



Detalles de la creación de personajes, bocetos, esqueletos y maquillaje



Detalles de la creación de personajes, cráneos, colocación de ojos, modelado de facciones y colocación de accesorios.





Resultados Finales

#### 4.2.2.3 LAS GRABACIONES

Para este fin de consiguió una cámara de video de formato pequeño que ya se había contemplado desde el diseño de Set y personajes; era tiempo de aplicar toda la teoría en animación, en realidad era la primera vez que se animaría con esa técnica. Lo que se hizo después de terminar la escenografía fue hacer una parrilla para la iluminación con unos cuadros de metal, para esto se contó con la ayuda de un herrero, una vez montada la pequeña parrilla se colocaron los focos conforme el diseño de iluminación, la mayoría de ellos eran focos caseros de 20 a 250 watts que producían una luz amarillenta, el estudio tenía varias entradas de luz, así que se cubrieron totalmente para trabajar únicamente con la luz colocada sobre la escenografía para tener mayor control sobre ella a cualquier hora del día, incluso las luces del estudio se apagaron por completo; para tener mejores resultados se emplearon filtros de colores, telas y plásticos para difuminar la luz. Se utilizó una claqueta para llevar un mejor registro en la cinta de la localización de las tomas, además de llenar los formatos de calificación para facilitar la captura y edición del material grabado.

Cada una de las tomas se realizó siguiendo el guión y el storyboard, sin embargo, algunos encuadres se cambiaron justificadamente al encontrar una mejor posición para la cámara con respecto a los personajes y el set. Al estar ante una técnica nueva lo primero fueron algunas pruebas sobre el timing, primeramente se grabó una imagen por cada cuadro, es decir, 29 cuadros para un segundo y se editó pero de esta forma la animación parecía ser bastante rápida y los saltos entre cada toma distraían demasiado en lugar de generar movimiento, después se probó manteniendo la toma por siete y once frames y el resultado mejoró mucho; se grabaron las tomas con intervalos un poco más grandes, es decir más espacio entre movimientos. Al principio costó trabajo porque los movimientos se veían muy sobreactuados, finalmente algunos tuvieron que quedarse así por falta de tiempo para hacer más tomas pero otros se repitieron hasta diez veces. Después de que se fue tomando el ritmo de los movimientos y los intervalos todo fluyó más rápido, en la tercera escena se lograron movimientos un poco más realistas. Durante la grabación se comprendió que el timing varía dependiendo de los objetos, su peso y su intención, entre otros factores. Para que no faltara ningún recurso a la hora de grabar se hicieron breaks de grabación como los que se muestran en la siguiente página.

<b>Break down</b>	Productor: Laura Jiménez y Juliana Maldonado Realizador: Laura Jiménez y Juliana Maldonado
Fecha: 110106	Programa: Animación para el video documental para la Fundación para la Protección de la Niñez Capítulo: 1

Escena	Fecha	Locación	Hora	Personal	Elenco	Equipo	Uti- le- ría
1	110606	Foro (escenogra- fía)	9:00 am	Realizadora Camarógrafa		Cámara Digital Micro MV 1 cassette micromv de 60 min. 1 tripié 1 monitor 3 lámparas con tripié Hojas de calificación	

<b>Break down</b>	Productor: Laura Jiménez y Juliana Maldonado Realizador: Laura Jiménez y Juliana Maldonado
Fecha: 250106	Programa: Animación para el video documental para la Fundación para la Protección de la Niñez capítulo: 1

Escena	Fecha	Locación	Hora	Personal	Elenco	Equipo	Uti- lería
2	250106	Foro (escenogra- fía)	9:00 am	Realizadora Camarógrafa		Cámara Digital Micro MV 1 cassette micromv de 60 min. 1 tripié 1 steadycam 1 monitor 2 lámparas con tripié Hojas de calificación Tabla	

### LA PRIMERA ESCENA DE LA ANIMACIÓN

La primer escena se grabó en la primera parte del Set, en el laberinto, se utilizó en primera instancia únicamente la cámara ya que la primer toma es subjetiva, a pesar de ser una toma aparentemente sencilla costó mucho trabajo porque la cámara debía aparentar ser una persona que camina, fue muy complejo conseguir el ritmo del vaivén de la caminata con la cámara pero se logró después de muchas tomas. Para grabar se tenía de apoyo un viejo televisor que sirvió muy bien como monitor para previsualizar las tomas, se conecto con un convertidor de cable coaxial directamente a la cámara.



IMAGEN 4.21

Posteriormente se realizaron varias grabaciones de la primera aparición del personaje (imagen 4.21) para esta escena se realizaron aproximadamente cinco tomas hasta obtener una con las características requeridas. Las tomas se hicieron durante el tiempo mínimo de grabación de la cámara, que resultó ser muchísimo para este tipo de proyecto, aproximadamente 3 segundos, al no permitir la grabación cuadro por cuadro; esto aumento el trabajo porque implicaba tener más de ochenta cuadros extras que en la mayoría de los casos debían eliminarse posteriormente en la postproducción.



IMAGEN 4.22

Si bien estrictamente la animación no se realizó cuadro por cuadro la realización fue básicamente la misma, colocar el objeto, grabar, mover el objeto y volver a grabar (imagen 4.22) y así sucesivamente hasta obtener el movimiento completo. Algunas tomas se actuaron para analizar mejor los movimientos, y las expresiones también estuvieron basadas en actuaciones de las animadoras.

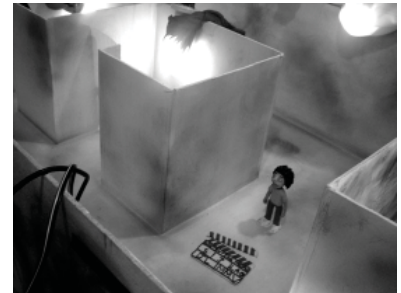


IMAGEN 4.23

La cámara se fijó de múltiples formas, con un pequeño tripié, colocándola sobre diversos objetos e incluso enredándola con cinta adhesiva, algunos movimientos se hicieron con cochecitos de juguete; También se hizo una claqueta de plastilina para llevar un registro de tomas (obsérvese de nuevo la imagen 4.22).

Las luces sirvieron para darle colorido a la escena y de esta forma connotar un estado de ambigüedad, estas luces fueron suavizadas con telas de colores ligeramente cálidos, se utilizó la pequeña parrilla para ubicar algunas luces y otras se colocaron directamente en las paredes del laberinto (imagen 4.24) siempre tomando en cuenta el espacio necesario para el animador.



IMAGEN 4.24





IMAGEN 4.25

### LA SEGUNDA ESCENA DE LA ANIMACIÓN

Esta escena se grabó en la segunda parte del Set, en la vivienda, para ésta se requirió un mayor número de tomas y algunas más complejas con múltiples movimientos, como la de la mamá llevando el pan a la mesa, o la toma de los golpes. La cámara también realizó un par de movimientos complicados que requirieron la grabación de muchas tomas hasta obtener lo buscado, se utilizaron bastantes recursos, uno de ellos fue que la cámara se montó en una manija para puerta que servía como steadycam, (obsérvese la imagen 4.25) otro recurso fueron las sombras para la escena del golpe.



IMAGEN 4.26

Cabe mencionar que la escena de la mamá llevando el pan también fue una de las más complejas porque el personaje debía soportar el peso del plato de barro y el pan y caminar sin tocar los objetos contiguos y esto provocaba que la plastilina y la armadura se debilitaran.

La iluminación que se empleó en esta escena fue muy cambiante porque algunas tomas requerían más luz que otras, (imagen 4.26). Se logró una imagen lúgubre y desolada, se pretendía mostrar un lugar seco, solitario, muy humilde y sombrío, por eso la vivienda se pintó de colores ocres.



IMAGEN 4.27

Al realizar movimientos más complejos, los personajes requerían ser retocados en tiempos más cortos, volver a maquillarlos, meterlos un rato en el congelador, reacomodar la plastilina; al estar en constante movimiento la plastilina va quebrándose, no se utilizaron guantes para la animación así que aparecen muchas huellas y marcas. La parte del jarro que se quiebra se obtuvo en la primera toma, se necesitó mucha concentración y es que no podía hacerse más de dos veces porque sólo se contaba con un jarro extra, el café se hizo con plastilina y la caída se aparentó al pegar el jarro a la mesa (imagen 4.27).



IMAGEN 4.28

Después de la escena del golpe se requería demasiado dramatismo, para ello se colocó un poco de aceite y agua en el personaje principal para aparentar llanto, curiosamente funcionó y las lágrimas se quedaban estáticas entre toma y toma gracias al aceite que no les permitía fluir. Los personajes no se crearon de forma que tuvieran movilidad en los ojos, así que únicamente se movían las cejas y un poco los párpados para crear expresiones, que fueron una de las herramientas principales de esta escena, obsérvese la imagen 4.28 y nótese la expresión de tristeza en el rostro del

personaje. En esta escena también se utilizó el personaje secundario del bebé para que su llanto provocara mayor sensibilidad en el espectador.

### LA TERCERA ESCENA DE LA ANIMACION

La idea de esta escena es mostrar una gran desesperación, desconcierto y exaltación, para ello se pensó que la mejor forma era mostrar al personaje corriendo en múltiples tomas rápidas de sus piernas y rostro. Y una vez que llega a un cuarto se hunde en la soledad y la tristeza que además da pie a la entrada de la cuarta escena, la de la calle. Para esto se utilizó una iluminación excesivamente intensa en un cuarto al que el personaje llegaría y que representa un paso a otro tiempo y otro estado emocional.

Se colocaron varias lámparas con luces caseras en el pasillo y sólo había espacio para que un animador trabajara, así que se hacían pruebas con una y otra animadora hasta obtener la mejor toma; observe la imagen 4.29 y véase el proceso de grabación de las primeras tomas. Hubo algunas deficiencias en el resultado final de estas tomas porque la dirección confunde un poco al espectador, por tomar imágenes del lado izquierdo y luego del derecho sin colocar intercortes.

El personaje avanza por todo el pasillo y casi al final le espera la intensa luz (imagen 4.30) donde tendrá que actuar de forma que parece que algo lo agobia, la escena se realiza en un apartado del laberinto, se colocó la luz intensa aunque cubierta con tela para no quemar la toma y también se colocó una placa plástica translúcida que dejaba pasar una luz intensa pero muy suave. Observe estos detalles en la imagen 4.31.

Después de esta escena se da pie al desarrollo de la siguiente escena, en principio la idea era crear una pose en el cuarto iluminado que fuera la misma que iniciara la siguiente escena pero esta idea como muchas, se modificaron a la hora de grabar.

Hasta este punto la animación ha resultado ser un poco menos compleja de lo que se esperaba, lo más complejo ha sido realizar movimientos creíbles y bien actuados por lo que las tomas se repiten una y otra vez, pero la inquietud de ver los resultados finales es lo que mueve las manos y mantiene la paciencia del animador.



IMAGEN 4.29



IMAGEN 4.30



IMAGEN 4.31





IMAGEN 4.32



IMAGEN 4.33



IMAGEN 4.34



IMAGEN 4.35

#### LA CUARTA ESCENA DE LA ANIMACION

El mayor reto de esta escena fue animar múltiples objetos al mismo tiempo con ritmos distintos, era un trabajo de orquestación donde todo encaja para formar un resultado sorprendente.

La totalidad de esta escena fue realizada con iluminación casera pero esta vez demasiado intensa en comparación con las anteriores, la idea era generar una luz fuerte como la que proporciona el sol a las diez de la mañana, no incidía directamente sobre el Set porque se colocó una tela blanca que rebotaba la luz.

En esta escena se explotaron todos los recursos, aparecieron todos los personajes, se vieron los detalles de la calle y el personaje principal llegó a un punto en el que apenas podía sostenerse por tanto uso, a lo largo de la escena su aspecto cambio a pesar de los muchos cuidados que se tuvieron se veía tan sucio y demacrado que efectivamente parecía un niño de la calle (imágenes 4.32 y 4.33), así que su aspecto descuidado favoreció enormemente el contexto para el que estaba hecho.

Para lograr la animaciones de objetos múltiples se dividieron los objetos entre dos animadoras, una movía cámara, personaje principal y personaje secundario; y la otra movía automóviles y extras, fue una tarea compleja pero tenía las ventajas de que la escena estaba bien iluminada y por ser una área más grande del Set no eran necesarias posiciones tan incómodas para grabar como en las escenas anteriores, obsérvese el proceso de animación en las imágenes 4.34 y 4.35.

La cámara se mantuvo fija en un tripié o atada en algún objeto con cinta para evitar cualquier movimiento, en general durante esta escena hubo muy pocas tomas porque hubo mucha concentración para que no fuera necesario repetirlas. A pesar de la estabilidad que se intento dar a los personajes extras, muchos de ellos no se sostenían, por ello también se emplearon muñecos de juguete para que salieran de extras en algunas tomas. La parte más compleja y que quizá no deo los resultados esperados durante todo el proceso de la grabación fue la de los movimientos de cámara generales, con los que en realidad sólo se experimento por no tener suficientes bases teóricas, por ello algunos movimientos resultaron toscos y distractores. A continuación, algunos detalles más de la grabación de esta escena y algunos resultados finales.



Detalles de la grabación de la animación y algunas tomas finales.



IMAGEN 4.36



IMAGEN 4.37



IMAGEN 4.38



IMAGEN 4.39

### LA GRABACIÓN LIVE-ACTION

Las grabaciones live action se llevaron a cabo siguiendo el guión técnico y los breaks de producción, para aproximadamente quince sesiones de grabación que se realizaron con una cámara miniDV y una cámara DVD.

Cabe destacar que las grabaciones se programaron de manera anticipada, sin embargo, en ocasiones debido a la calendarización de las actividades y eventos de la Fundación, así como la agenda personal de los diversos entrevistados, algunas de las fechas de grabación establecidas no pudieron cumplirse, retrasando la fecha de término de la producción.

La totalidad de estas grabaciones fueron realizadas únicamente por dos personas, quienes cubrían todas las necesidades de la producción alternando sus funciones.

Las grabaciones se realizaron tanto en exterior como en interior, aprovechando al máximo el tiempo y las condiciones de la luz natural, se realizaron tomas con trípode y tomas con cámara en mano, se tuvieron más de 6 locaciones distintas, grabando en algunas de ellas en más de una ocasión.

En lo que respecta a las entrevistas, las preguntas se formularon de manera previa, obteniendo un máximo de 5 preguntas para cada entrevistado, sin embargo, algunas de ellas no fueron necesarias y otras diferentes se realizaron según el desarrollo de la conversación.

Con guión en mano se desarrollaron los breaks de grabación, es decir, la lista de requisitos para las grabaciones, por ejemplo, durante la grabación en el centro EDNICA la idea era aprovechar al máximo el trabajo que la institución hace, así que se planearon dos sesiones de un día entero de grabaciones llevando dos cámaras, un trípode, tres cintas de video, masking tape, cables para recargar baterías de cámara, una batería extra, un micrófono de solapa, entre otras; esto para obtener lo siguiente: imágenes de niños en actividades recreativas y participando en programas, imágenes de instalaciones del centro, entrevista con el Director de EDNICA e imágenes de los niños de la calle con los que trabaja, algunos de los resultados se pueden ver en las imágenes 4.36 a la 4.39, a veces las condiciones para este tipo de grabaciones son muy inesperadas, por ejemplo, se tenía la idea de que EDNICA en la Col. Morelos trabajaba con niños en situación de calle menores a quince años y se encontró que la mayoría eran mayores de 17, buscar otra institución implicaría



mayor pérdida de tiempo y dinero que en este tipo de proyectos es muy valioso, se decidió grabar a estos niños. En este caso no se pudo hacer un scouting previo y muchos detalles cambiaron, aunque la mayoría enriqueció el resultado, no hizo falta que el niño fuera menor de quince años porque el mensaje se transmitió de la misma forma y se favoreció al tener un testimonio de un niño con más experiencias y ya en proceso de recuperación.

Para la minoría de las grabaciones live-action se utilizó el guión técnico y para la mayoría se improvisó al tener situaciones inesperadas, buscando la mejor toma y tratando de capturar las mejores escenas. Siempre existen inconvenientes o situaciones inesperadas y se debe ser rápido y oportuno para solucionarlas. El Lic. Servitje de la empresa Rich 's (imagen 4.40) brindó un espacio para realizar entrevista que en realidad era muy poco útil; así que se le hizo la petición de realizarla en su oficina, aún así, la imagen tuvo bastantes inconvenientes ya que tenía una entrada muy grande de luz y no se llevaba una lámpara lo suficientemente potente para contrarrestarla, los resultados dieron una imagen muy contrastada pero la apariencia fue mejor que la que hubiera brindado el lugar original, el Licenciado comentó que creyó que la entrevista sería grabada únicamente en audio, es decir, hubo un problema de comunicación.

En la entrevista con el Sr. Marco Antonio López hubo muchos problemas de audio. imagen 4.41, a pesar de haber realizado un gran número de pruebas, este tipo de errores le cuestan mucho a la producción porque la entrevista debe corregirse o volverse a hacer; en este caso la entrevista se corrigió en postproducción. Para hacer tomas más atractivas, donde luciera la fundación y se mostrará de forma más general el contexto se hicieron tomas desde la azotea de la Fundación, desde el puente peatonal y en el interior se le pidió al montacargista de la bodega la posibilidad de dar varios paseos por la bodega utilizando el montacargas en sustitución de una grúa para cámara. Los resultados fueron muy buenos. También se utilizaron carritos de carga de los mismos que se utilizan en la bodega de la Fundación para crear tomas dolly y travel. Como éste, se emplearon muchos otros recursos para obtener buenos resultados sin gastos extras. En las imágenes 4.42 y 4.43 una toma hecha desde el puente peatonal y una foto del montacargas de la bodega de la FPN que sirvió como grúa para realizar las tomas.



IMAGEN 4.40



IMAGEN 4.41



IMAGEN 4.42



IMAGEN 4.43



IMAGEN 4.44



IMAGEN 4.45

## 4.2.3 LA POSTPRODUCCIÓN

### 4.2.3.1 LA EDICIÓN

Ya en la fase final del proyecto se realizó la edición no lineal en una PC con un procesador Pentium IV y memoria RAM de 512 Mb. (imagen 4.44) La edición como ya lo hemos visto, es la ordenación de cada uno de los elementos obtenidos en la producción. Se puede resumir en dos pasos la primer parte de la edición.

**1. Captura:** Una vez realizada la calificación y selección de tomas de la cinta de animación y video grabadas con la cámara MMV y Mini DV (imagen 4.45), se capturaron (digitalizaron) en el software Adobe Premiere Pro, todas las grabaciones, colocando las siguientes especificaciones en los detalles del documento:

- Formato NTSC estándar de 48khz
- Edición en modo DV Playback
- Tiempo base de 29.97
- Tiempo visualizado de 29.27 fotogramas en código de tiempo
- Compresor Microsoft DV (NTSC)
- Tamaño de fotograma de 720x480
- Calidad del 100%

Todos los aspectos citados anteriormente se escogieron debido a que mantienen una óptima calidad para el resultado final, tanto en términos de video como en audio.

Posteriormente en la ventana de proyecto, se fueron integrando varias carpetas con las diversas tomas de acuerdo a cada una de las escenas.

**2. Secuencia:** Se añadió una a una cada toma a la carpeta de archivos, se estableció el rango de video deseado y posteriormente se insertó a la línea de tiempo, en la parte de la animación no se utilizaron transiciones y se realizó un trabajo de corte cuadro por cuadro para reducir el número de frames por segundo, esto, para que la reproducción final transcurriera al timing adecuado.

Se formaron dos pistas de video y en la parte de live action se utilizaron las transiciones: Cross Dissolve, Quick Time Transition, Gradient

Wipe, Sliding Boxes y otras de manera que dieran un mayor énfasis a las diversas intenciones que se deseaban transmitir.

También, de manera general se aplicaron y manipularon los efectos de video correspondientes a Balance de color, Brillo y Contraste, y Mezcla de Canales, esto con el fin de mejorar la iluminación, así como proporcionarles a ciertas tomas mayor intencionalidad gracias al manejo del color en la ambientación, por ejemplo, a la escena de la Calle se le colocó un tinte verde. En la imagen 4.46 observe un detalle de la plataforma empleada.



IMAGEN 4.46

#### 4.2.3.2 AUDIO Y MUSICALIZACIÓN

En lo que se refiere al audio se eligieron las melodías, así como los sonidos y efectos que fueran más propios para los determinados momentos del video, se editaron en el software Sound Forge 8, aplicando efectos de este programa, así como extractándolos de manera que coincidieran los tiempos de manera exacta con el video.

De la misma forma que las gráficas, la musicalización, el doblaje, la narración, etc; son elementos que se pueden desarrollar en la preproducción, sin embargo, por la misma razón que los gráficos, se decidió realizar la parte sonora con base al producto final.

En el programa Adobe Audition se realizó el master final de audio, este programa puede incluir distintos canales que al final se mezclan para crear un sólo track, observe un detalle de los tracks en la imagen 4.47. Este software tiene la característica de que se puede trabajar con cada track individualmente (imagen 4.48) o en una multisesión donde se manipulan todos los tracks. Se importaron las grabaciones individuales de las entrevistas, la música y los efectos de sonido y se separaron en aproximadamente 25 canales diferentes, el objetivo de esto fue ecualizar y regular los volúmenes de audio, tratar de eliminar algunas interferencias, esto se hizo con una herramienta que disminuye el ruido de fondo de las grabaciones, de esta forma se editó fácilmente el track de audio con la ayuda de una guía de tiempos que se hizo primero con base en el video ya editado, se incluyeron fades para controlar las entradas y salidas de la música, se agregaron efectos para dar mayor dramatismo como por ejemplo, en la parte en la que el personaje rompe el jarro y es golpeado por su madre se le agregó un efecto de distorsión. En este programa se puede trabajar fácilmente con el volumen y el panning de los tracks para editar un potente sonido estéreo. Finalmente se realizó el master con formato tipo wav. con sonido estéreo a 16 bits y se colocó en el archivo premiere para sincronizarlo con el video.

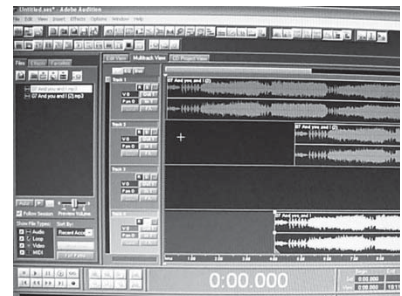


IMAGEN 4.47



IMAGEN 4.48



**Música:** La elección de la música fue una tarea difícil ya que se buscaba obtener piezas con las siguientes características: que provocara sensaciones de ambigüedad y confusión, música de connotaciones tristes para resaltar el dolor del niño en la calle, música de connotaciones de esperanza para realzar la labor de la fundación. Tras escuchar varios discos, se encontraron esas características en las siguientes piezas musicales:

- Pista 7, Intérprete Zurdok, esta pieza remite con sus instrumentos digitales a la confusión y la ambigüedad.
- Pista In sogno y pista Transparencias del Disco Rock Progresivo Italiano, la primera pieza es melancólica, por lo tanto acentúa el valor de las imágenes del niño en la calle, mientras que la segunda es un poco más esperanzadora, por lo que fue utilizada cuando el niño y el joven se dirigen a la Fundación.
- Pista Quédate Conmigo del Disco Mundos Opuestos, Intérprete Ha-Ash; la pieza musicaliza las escenas del concierto donado por CIE del grupo Ha-Ash
- Varias Pistas del Disco George Winston; las piezas son solos de piano que connotan esperanza y tranquilidad, fueron utilizadas como música de fondo durante el live action del video de la fundación.

**Efectos de audio:** Se obtuvieron de una galería de sonidos pregrabados y algunos fueron realizados de forma casera, con una PC y un micrófono unidireccional y posteriormente editados con el software Sound Forge 8, imagen 4.49, también otra parte de los efectos de audio se editaron en el software Adobe Audition. Algunos de los efectos sonoros que se utilizaron fueron los siguientes:

- Agua en ebullición
- Gente
- Pasos
- Llanto de bebé
- Sonido ambiental de calle
- Golpes
- Jarro quebrándose

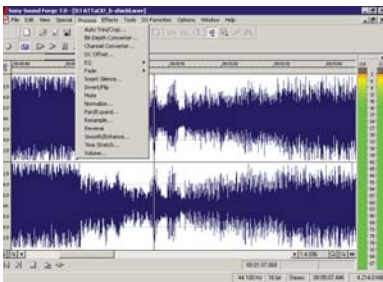


IMAGEN 4.49

El audio se grabó de forma casera y en el exterior, para capturar en principio los sonidos ambientales del contexto de la cuarta escena, los ruidos de automóviles, la gente, el tráfico, etc. que acompañaron el sueño. Los sonidos restantes como el latido del corazón se obtuvieron de la galería

de sonidos. Todos estos efectos se crearon con el afán de dar mayor realce a las escenas y transportar al espectador dentro del video.

**La narración:** La narración se grabó en una improvisada cabina de audio con un micrófono unidireccional y una mezcladora de audio para ecualizar el sonido, y se fue capturando la voz en la computadora con el software Adobe Audition a una velocidad de 24 htz, las narraciones se editaron de acuerdo a los tiempos del video. Se eligió una voz femenina suave y segura para que diera la confianza necesaria al espectador para acercarse a la institución.

Por último, el audio ya editado se mezclo con el archivo de tracks que ya se tenia.

#### 4.2.3.3 GRÁFICOS

Se crearon los supers y créditos que inicialmente se realizaron en macromedia flash, sin embargo tras algunas pruebas se notó que al insertarlos en Premiere, carecían de definición en los contornos, por lo que perdían nitidez y legibilidad tanto en las formas como en la tipografía. Al haber obtenido estos resultados se precedió a crear los gráficos en Adobe After Effects (imagen 4.50) se diseñaron las formas en ilustrator y se importaron a photoshop (imagen 4.51) para darles color y profundidad. En After effects se importaron las formas y se animaron. Se guardaron como archivos formato "avi" y se importaron a premiere para sincronizarlos con el video.

**Supers:** Como ya sabemos, los supers son gráficos que dan información acerca de lo que se está viendo en el video, en este caso nos remontamos al guión y al producto final para determinar la cantidad de supers a realizar y las características visuales del video para crear supers llamativos y dinámicos.

Se eligió el formato pleca, ya que ocupa poco espacio, es fácil de leer y no hace ruido con la imagen, se colocó en la esquina inferior izquierda para que no hicieran ruido con respecto al video.

Se consideró el objetivo principal de los gráficos para este proyecto que es dar información de manera atractiva pero sin perder la seriedad de la Institución, por ello se eligieron formas curvas y para conservar elementos de la imagen institucional los colores que se emplearon fueron el rojo y el blanco, porque contrastan con el video y se utilizaron para darle fuerza a la información, conservando así parte de los colores institucionales de



IMAGEN 4.50



IMAGEN 4.51



IMAGEN 4.52



IMAGEN 4.53



IMAGEN 4.54



IMAGEN 4.55

la fundación que son rojo, gris, blanco y negro. Además se incluyeron en los supers fotografías de dos niños (imágenes 4.52 y 4.53) un niño y una niña para tener presente durante todo el video la razón de ser de la Fundación para la protección de la Niñez.

Se eligió la tipografía Arial porque connota seriedad y estabilidad, además de que sus líneas rectas contrastan muy bien con las figuras curvas de los supers y gráficas.

**Gráficas:** Las gráficas se realizaron tomando en cuenta todo lo anterior, los colores de la institución, la presencia de imágenes de niños como representación del objetivo de la fundación y el equilibrio entre la seriedad y el dinamismo necesario para presentar información de manera efectiva. Algunos de los recursos visuales utilizados fueron:

- Fotografías de niños
- Formas curvas
- Tipografía que provoca confianza y seriedad
- Animaciones sutiles
- Transparencias
- Colores institucionales

Estas gráficas también se desarrollaron en el programa Adobe After Effects, observe el resultado final en la imagen 4.54.

**Créditos:** Los créditos se realizaron con la misma tipografía: Arial en color blanco sobre un fondo negro, con un puntaje adecuado para su óptima visualización, véase imagen 4.55

#### 4.2.3.4 TRANSFER Y COPIAS

Se renderizaron todas las pistas de audio, video, transiciones y gráficos para posteriormente exportar la película dándole el formato final DV-AVI porque el resultado de imagen es de alta calidad. Finalmente mediante otro programa llamado Pinnacle se hizo la conversión de película DV-AVI a DVD y se creó el menú correspondiente a cada parte del video.

Para crear el Disco DVD el video completo con audio se importó como AVI a Pinnacle, donde se pueden crear videos y grabarlos con formato MOV. para verlos directamente en un DVD. En ese mismo programa se creó el menú de inicio colocando un fragmento de la animación, se grabó

en soporte DVD por que no pierde calidad y tiene una mayor accesibilidad de proyección tanto en un reproductor de DVD convencional y casero, como en la computadora con lector DVD.

Se hicieron las copias y transferencias correspondientes, además de realizar el diseño de la caja y del propio DVD, tomando en cuenta los mismos colores e imágenes institucionales de la Fundación y utilizadas también en el video. (imagen 4.56 y 4.57) se imprimieron de forma digital y con serigrafía y se entregaron las copias correspondientes al Director de la Fundación. ■



IMAGEN 4.56



IMAGEN 4.57

**E**l uso del video como herramienta de comunicación sirve para difundir la labor que realiza la Fundación para la protección de la Niñez, es un medio efectivo porque la información se presenta de una forma atractiva.

El producto final es de fácil distribución, por otro lado, los costos de producción de video y animación son muy altos pero el resultado es atractivo, sin embargo, la realización de animación requiere de mucho tiempo y paciencia, aún así, creemos que vale la pena realizarla porque los resultados causan impacto e interés en los espectadores.

Es importante mencionar que es un medio complejo; si no se tienen los recursos necesarios. En este caso, la falta de equipo, instalaciones y recursos materiales prolongo la realización, en especial la parte de la edición de animación.

El video como medio tiene muchas ventajas pero también muestra desventajas, una de ellas, su vigencia, porque la forma de presentar las imágenes evoluciona muy rápido y los medios como éste deben seguir los pasos de la tecnología.

En lo que respecta al inicio del proyecto en específico y a nuestro trabajo como diseñadoras éste se dio de una manera casi espontánea, es decir, al ya tener la inquietud de conocer más acerca de la realización de video y sobretodo de la animación, buscamos un propósito no sólo para cumplir con el desarrollo de una tesis, sino para satisfacer nuestra curiosidad por estas técnicas, además de que deseábamos realizar un proyecto de tesis que si bien, tal vez no nos dejaría alguna remuneración económica si nos nutriera una necesidad social y ética que compartimos, y es así como al estar realizando nuestro servicio social nos dimos a la tarea de buscar instituciones que atendieran algún problema social de nuestro país, así en nuestro primer intento encontramos la Fundación para la Protección de la Niñez, hablamos con el director de la fundación y le ofrecimos desarrollar nuestro proyecto de tesis para la Fundación y tras platicar algunos minutos con él notamos que



## CONCLUSIONES



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.



en verdad ellos requerían de algo así, por lo que se lo expusimos, el director de la Fundación estuvo de acuerdo y desde un principio se estableció por ambas partes que se trataba de un proyecto de intercambio y cooperación que dada la naturaleza de la Fundación en el no se contemplaba ninguna remuneración económica.

Dados los términos y condiciones del proyecto, durante la realización de éste se concertaron citas con el director de la fundación para saber cuales eran sus necesidades a plasmar en el video y se le presentó una propuesta de guión a la cual tuvo mínimas correcciones y se procedió a la grabación de éste. Una vez que se terminó de grabar y editar se le mostró en primera instancia la parte de la animación, con la cual quedó gratamente sorprendido, y posteriormente el video el cual también cumplió con sus expectativas; se le dieron los últimos detalles, se conjuntaron ambas partes del proyecto y se le entregó al director de la fundación, el cual se lo mostró a varios miembros tanto del patronato como trabajadores de la Fundación, por lo que nosotras recibimos comentarios satisfactorios por parte de ellos.

Con la realización de este proyecto se cumple nuestro objetivo principal de difundir la labor social que realiza la fundación, objetivo que perseguíamos no sólo desde el punto de vista comunicativo, sino a nivel personal, ya que como se mencionó anteriormente, una de las razones principales de la elección de este proyecto fue colaborar de alguna manera en la solución de los diferentes problemas que sufren los niños de este país. La responsabilidad social de la que mucho hablan en la Fundación, la compartimos los que manejamos los medios al crear conciencia en aquellos que reciben los mensajes que difundimos.

También logramos acercarnos más a la animación y literalmente dar vida a personajes que antes sólo estaban en nuestra mente, fue de gran satisfacción conjuntar todos los aspectos adecuados para el óptimo desarrollo de la historia, haciendo uso de elementos que no fueron creados para estos fines y detallando cada uno de los ambientes que fueron empleados para esta producción.

Se trabaja bien en equipo siempre y cuando se respeten todas las opiniones, en el caso de los medios audiovisuales es necesario contar con el apoyo profesional de otras personas y es indispensable aprender a trabajar con ellas.

Cabe destacar que debido a lo acostumbrado que está el hombre con los medios audiovisuales, la mayoría de las personas consideran que la realización de estos medios es relativamente sencilla, sin percatarse que para el desarrollo de este tipo de proyectos se requiere de la planeación específica del tiempo, del trabajo de varias personas involucradas, el empleo y dominio de recursos tecnológicos y humanos así como otras habilidades. En el caso específico de la parte de edición es necesario conocer el software especializado y actualizarse constantemente en el campo de los nuevos recursos que surgen día a día en el mercado.

Una parte en la que surgieron algunas deficiencias fue durante la grabación, porque dependíamos de las demás personas para su realización, ya que se requería de varias entrevistas con muy diversas personas y de la grabación de los eventos de la fundación, esto prolongó aún más la terminación del proyecto, sin mencionar que la fundación contaba con muy poco material fotográfico y ningún material videograbado de sus actividades.

También es necesario mencionar que no se cuenta con mucha literatura sobre el área de la animación, y la gran mayoría de lo existente se encuentra en otros idiomas, por otro lado la preparación que tuvimos durante la carrera en esta área fue mínima debido a que se carecía de los recursos técnicos de equipo, instalaciones, etc. propios para desarrollar la enseñanza y la realización de un proyecto de estas características. Sin embargo, esto nos obligó a investigar aún más, a aprender de diferentes formas y a gozar de una mayor manera con los procesos de experimentación que dieron como resultado la conclusión del proyecto.

A pesar de los numerosos inconvenientes que se tuvieron durante la realización del video y la animación y de que el resultado siempre es susceptible a ser mejorado concluimos que la experiencia

obtenida desde la concepción del proyecto, la elección de la técnica (que a decir de algunas personas les resultaba tediosa, difícil e incluso en ciertos casos obsoleta), la realización y el resultado final, fue muy grato, satisfactorio y enriquecedor; y que lejos de intentar dejarlo atrás nos originó mayor curiosidad aún por la creación de obras de este tipo y por lo mismo invitamos a los estudiantes a acercarse y adentrarse en estas técnicas, a los maestros a incentivar en los alumnos su curiosidad, su capacidad de investigación y experimentación de proyectos, a los medios a favorecer en la difusión de estas técnicas y al público en general a dejar a un lado los prejuicios y a permitirse observar y captar más sensiblemente este tipo de obras. Muy cierto es que para dar vida a personajes, el animador deja parte de su propio ser en ellos y que en momentos de un proceso tan largo en los que parecería que nunca terminará hay que tener la suficiente convicción y conciencia del enorme esfuerzo y sacrificio que el proceso implica para recibir a cambio el maravilloso placer de animar.



## BIBLIOGRAFÍA

Arijon, Daniel. **Gramática del lenguaje audiovisual.** 2a ed, España, Escuela de cine y video, 639 p.

Brady, John. **El oficio del guionista.** Barcelona, Gedisa, 1995, 189 p.

Brown, Blain. **Iluminación en cine y televisión.** Escuela de cine y video. España, 260 p.

Feldman, Simon. **Guión argumental. Guión documental.** Barcelona, Gedisa, 2000.

Fernández, Casado José Luis. **Postproducción digital, cine y video no lineal.** España, Escuela de cine y video, 1999, 406 p.

Gómez, Alonso Rafael. **Análisis de la imagen Estética Audiovisual.** Madrid, Ediciones del Laberinto, s.f. 189 p.

González, Treviño Jorge Enrique. **Televisión y comunicación, un enfoque teórico práctico.** México, Alhambra Mexicana, 1994, 280

Griffin, Hedley. **The animator's guide to 2D computer animation.** Gran Bretaña, Focal Press. 2001, 167 p.

Hersh, Carl. **Producción televisiva (el contexto latinoamericano).** México, Trillas, 1998, 181 p.

Jurgenson, Albert. (et. al.) **La práctica del montaje.** 2a ed. Barcelona, Gedisa, 1995, 214 p.

Legislación, políticas públicas, y situación de los derechos humanos de la infancia en el distrito federal. Un análisis desde la convención de los derechos del niño. México Red por los Derechos de la infancia en México. 2003, 74 p.

L. Hillard, Robert. **Guionismo para radio, televisión y nuevos medios.** 7a ed, E.U., International Thompson Editores. 2001, 466 p.



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

Leon, Bienvenido. **El documental de divulgación científica.** Barcelona, Paidós Ibérica S.A. 1999, 190 p.

Lyer, Des. **Principios básicos del sonido en video.** 2a ed, España, Gedisa, 2000, 157 p.

Maestri, George. **Character animation 2,** volumen 1 esencial techniques.E.U., New riders, 1999, 280 p.

Millerson, Gerald. **Como utilizar la cámara de video.** Barcelona, Gedisa, 1998, 140 p.

Picacho, Sánchez Leticia. **Una década de video en México.** Dependencia extranjera y monopolios nacionales. México, Trillas, 1994.

Raimondo, Souto H. Mario. **Manual del Realizador profesional de video.** Madrid, D.C.R. S.L Ediciones, 1993, 394

Randall, John. **Películas de bajo presupuesto.** Madrid, D.C.R. S.L Ediciones, 1991.

Robinson, J.F. (et.al.). **El uso del video.** 2a ed, España, Escuela de cine y video, 1981, 172 p.

Swainson, G. **La iluminación en video, principios básicos.** Barcelona, Gedisa, 1997, 206 p.

Taylor, Angie. **Creative after effects 5.0.** Gran Bretaña, Focal Press, 2001, 308 p.

Torres, Ruiz Francesc. **Sistemas Audiovisuales, - 1.Televisión analógica y digital.** Barcelona, Universidad Politécnica de Cataluña S.L., 2000, 451 p.

Webster, Chris. **Técnicas de Animación.** 1a ed. Madrid, Anaya Multimedia, 2006, 272 p.



## **CAPÍTULO 1 EL VIDEO.**

Material publicitario Expo cine, radio y televisión Pantalla de Cristal  
[www.unex.edu](http://www.unex.edu)

## **CAPÍTULO 2 LA ANIMACIÓN.**

[www.gkaplan.iespana.es](http://www.gkaplan.iespana.es)  
[www.animateclay.com](http://www.animateclay.com)  
[www.cinesonido.com](http://www.cinesonido.com)  
[www.dinosauriosnet.blogspot.com](http://www.dinosauriosnet.blogspot.com)  
National Film Board of Canada

## **CAPÍTULO 3 LA FUNDACIÓN PARA LA PROTECCIÓN DE LA NIÑEZ INSTITUCIÓN DE ASISTENCIA PRIVADA.**

Archivo gráfico de la Fundación para la Protección de la Niñez  
Archivo gráfico de Ednica  
[www.derechosinfancia.org.mx](http://www.derechosinfancia.org.mx)  
[www.danone.com.mx](http://www.danone.com.mx)  
[www.sixflags.com.mx](http://www.sixflags.com.mx)

## **CAPÍTULO 4 REALIZACIÓN: ANIMACIÓN Y VIDEO.**

Fotografía e Ilustración por Laura Jiménez y M. Juliana  
Maldonado



## **REFERENCIAS DE IMÁGENES**

## ACTIVIDADES REALIZADAS POR TESISISTA

### Laura Jiménez Gudiño

#### Preproducción

Producción Ejecutiva  
Producción  
Guión

#### Producción

Dirección de cámaras  
Dirección de fotografía  
Dirección de arte  
Diseño de iluminación  
Diseño de escenografía  
Construcción de personajes  
Animación  
Redacción y realización de entrevistas

#### Postproducción

Edición de video y animación

#### Documento Impreso

Diseño Editorial  
Investigación documental  
Investigación gráfica  
Redacción  
Fotografía

### M. Juliana Maldonado Cardoso

#### Preproducción

Producción Ejecutiva  
Guión  
Storyboard

#### Producción

Diseño Gráfico  
Asistente de cámaras  
Diseño de personajes  
Diseño de escenografía  
Diseño de audio  
Animación

#### Post producción

Musicalización  
Narración  
Master de Audio y Video

#### Documento Impreso

Maqueta Diseño Editorial  
Investigación documental  
Investigación gráfica  
Redacción  
Fotografía



ANEXOS



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.

## COTIZACIÓN DE RECURSOS

### Video Preproducción, Producción y Postproducción

Renta de equipo:  
1 cámara minidv  
1 cámara DVD  
1 micrófono de solapa  
1 micrófono boom  
2 tripodes  
5 discos DVD-RW  
3 cintas minidv  
1 camarógrafo  
1 Director de cámaras  
1 narrador  
Viáticos ( 6 )  
Transporte ( 6 )  
1 consola de audio  
1 micrófono de maraca  
unidireccional  
1 PC  
Adobe Premiere  
Pinaccl  
Adobe Audition  
Adobe After Effects  
Adobe Photoshop  
Adobe Illustrator  
1 lámpara  
1 rebotador de luz  
Guión

**Total: 91,500**

### Animación Preproducción, Producción y Postproducción

1 cámara minidv  
2 cintas minidv  
Realización de escenografía  
Realización de personajes  
Renta de equipo de carpintería  
Madera  
Papel  
Pinceles  
Pintura  
Aerógrafo  
Tintas para aerógrafo  
Plastilina  
Alambre  
Papel Aluminio  
Animador  
Asistente de animador  
Renta de estudio (1 mes)  
Lámparas  
1 PC  
Adobe Premiere  
Pinnacle  
Adobe Audition  
Adobe After Effects

**Total: 44,000**

**TOTAL ANIMACIÓN Y VIDEO  
\$ 136,500**