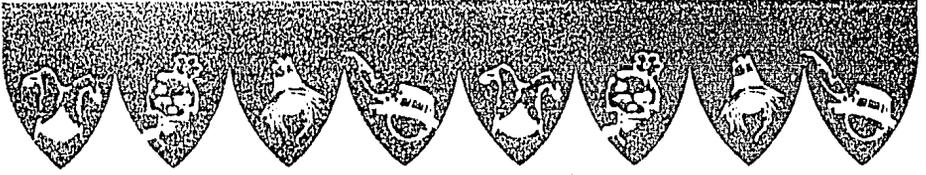


304431 1
24.



METODOLOGIA
PARA LA REALIZACION DE UN
CORTOMETRAJE MUSICAL EN
DIBUJOS ANIMADOS
DESTINADO A UN VIDEOCLIP

USB Universidad
Simón Bolívar

Tesis que para obtener el título de

LICENCIADO EN DISEÑO GRAFICO

presenta

Mauricio Aguilar Agueda

México, D.F. 1997

7
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



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.

DEDICO ESTE PROYECTO

A mis Padres José y Miriam.

Por su paciencia y amor durante todos estos 29 años de vida tormentosa.

AGRADECIMIENTOS ESPECIALES A:

Mónica Peimbert, por los años que le faltan por tolerarme.

A mis hermanos Pepe y Laura, Miriam, Gaby y a toda su descendencia (para este tiempo Daphne, Daniel y María Fernanda).

A mis otros hermanos, que por alguna jugarreta del destino nacimos de diferentes padres y madres: Juan Loya, Arturo Juárez y Ricardo Lópezsainz.

A mis compadres del alma Alfredo Tello y Alejandro Gutiérrez, a Pepe Kuri, Ricardo "Sabana" Reyes y a Daniel Gómez.

Al Tío Mito y al Tío Manuel (ambos Aguilar, herederos de una tradición de orejas)

Al Tío Memo (este es Trujillo) por sus cuentos de mi niñez.

A la Familia Peimbert (Don Juan, Sra. Amalia y Lorena), por lo que son, por tener a Mónica y por dejar llevarla.

A lo más parecido que tuve a una Abuela, la Sra. Amalia Valdivia de Díaz

A todos aquellos que se perdieron en algún recodo del camino y por entre los laberintos de mi memoria.

Gracias a Adriana Galván, Adrian Flores y Aydet Mejía por sus sugerencias para la realización y culminación de este proyecto.

A la USB, a regañadientes, a la Madre Clotilde Montoya, a Miguel Angel Aguilera

México 1997



INDICE

Objetivos Generales.	Pag. 9
Capítulo I. Introducción.	Pag. 10
Capítulo II. El Proyecto.	Pag. 26
Capítulo III. Los Personajes.	Pag. 33
Capítulo IV. El Storyboard.	Pag. 47
Capítulo V. El Sonido.	Pag. 54
Capítulo VI. El Escenario.	Pag. 59
Capítulo VII. La Animación.	Pag. 66
Capítulo VIII. Postproducción.	Pag. 90
Conclusiones.	Pag. 96
Bibliografía.	Pag. 98
Anexos.	Pag. 103
Índice de Ilustraciones.	Pag. 119



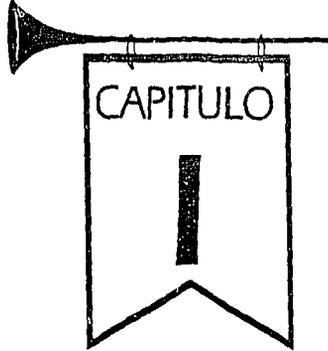
OBJETIVOS GENERALES

El objetivo primordial que se persigue en éste proyecto es demostrar que el diseño gráfico puede jugar un papel importante dentro de todo el proceso que requiere una película de dibujos animados.

- El diseño gráfico puede intervenir de un modo directo en la creación de personajes, dando una justificación adecuada para cada característica trazada, (el porque de los ojos, cara, manos, cuerpo, etc.)
- El diseño gráfico es indispensable en la realización de cada fondo, de cada escenario; no solo en la elaboración técnica del mismo, sino también en el acomodo visual de todos los elementos que intervengan; busca una armonía visual bien justificada, basándose en reglas de composición tales como sección áurea, rectángulos armónicos, espirales áureas, etc.
- El color está directamente influido por el diseño gráfico; el porque de un color en un fondo ó en un personaje, la relación fondo-figura-color, la relación luz sombra, son solo algunos de los puntos a tratar dentro del proyecto.
- La realización de un storyboard adecuado es otro de los objetivos perseguidos. El proceso de como elaborar un storyboard cuyo diseño sea no solo funcional sino también agradable para el usuario, que guarde los lineamientos del storyboard, pero que su interpretación sea de lo más sencillo, que todos sus elementos estén acomodados de tal manera que su lectura no sea tediosa.
- El diseño gráfico puede jugar un papel importante en lo que a visualización de tomas se refiere, pues busca la angulación y el acomodo visual de un modo armónico y equilibrado.

Otro de los objetivos buscados es que, la metodología propuesta dentro del proyecto sirva como una guía para la realización de cortometrajes en dibujos animados. (Una de las facetas del proyecto es precisamente la planeación de un cortometraje musical basandose en dicha metodología, con la finalidad de demostrar prácticamente que el proyecto funciona)





CAPITULO I

INTRODUCCION

1.1 Antecedentes Históricos

1.1.1 El Cine

1.1.2 El Video

1.1.3 Video Propagandístico

1.1.2 Video Publicitario

1.2 Diferentes Tipos de Animación

1.2.1 Animación de Objetos

1.2.2 Animación de Recorte

1.2.3 Animación de Siluetas

1.2.4 Animación Planeada

1.2.5 Flip Book

1.2.6 Pixllación

1.2.7 Rotoscopiado



1.2.8 Time-Lapse

1.2.9 Pantalla de Alfileres

1.2.10 Animación de Arena y Pintura sobre Vidrio

1.2.11 Animación de Arcilla

1.2.12 Animación de Modelos

1.2.13 Animación Lineal

1.2.14 Animación en Acetato

1.2.15 Xerografía

1.2.16 Audioanimatrónico

1.2.17 Animación por Computadora

1.2.18 Animación en 3D (3ª Dimensión)



1.1 ANTECEDENTES HISTORICOS

El cine comienza con la utilización del fenómeno de la persistencia retiniana, que es la ilusión de movimiento creada por los ojos: si un dibujo que estamos viendo es retirado, su imagen no desaparece instantáneamente de nuestro ojo, sino que persiste aproximadamente la quinta parte de un segundo. Si antes de este breve tiempo aparece otro dibujo, esta nueva imagen se une a la que aún retenemos, dando una sensación de movimiento.

El principio de la persistencia retiniana es utilizada ventajosamente en el cine, que crea la ilusión de continuidad al mostrar una rápida sucesión de fotos fijas tomadas en serie, separadas por intervalos negros. La persistencia retiniana puede prolongarse disminuyendo el volumen de iluminación. Esta es una de las razones del oscurecimiento de las salas de cine, pues además de mantener al espectador en la pantalla, la oscuridad sirve para hacer más lenta la reacción del ojo, impidiendo así que perciba los intervalos negros entre cada cuadro.

Los antecedentes de las películas fueron una serie de juguetes mecánicos del siglo XIX, los cuales creaban la ilusión de movimientos. Ninguno de los juguetes tenía aplicaciones directas al comercio ó a la ciencia, su existencia estaba basada únicamente en su habilidad para deleitar. Eran únicamente juguetes.

Casi cien años después, inventor tras inventor fueron refinando estos juguetes ópticos, los cuales al combinarse con máquinas y la floreciente tecnología fotográfica, crearon un entretenimiento más complejo; las películas.

La prehistoria del cine comienza en el año de 1832 cuando el físico Plateau inventa un objeto llamado Feniquitoscopio o Thaumatropio. Este juguete óptico tenía una construcción muy simple, consistía en un disco sostenido por dos pedazos de cuerda, cada cara del disco presentaba un dibujo distinto cuando el disco era girado por ambas cuerdas al mismo tiempo, las imágenes se percibían como una sola.

En 1854 aparece el Zoótrolo, en él, el disco es substituido por un tambor, en cuyo interior se colocan unas tiras con dibujos intercambiables.

En 1877 se inventa el Praxinoscopio, de Emile Reynad, en este invento, la imagen es reflejada por prismas que reemplazan las ranuras del Zoótrolo, lo cual permite ver con ambos ojos y una lámpara de petróleo ilumina los dibujos.



En el año de 1892 aparece el teatro óptico, espectáculo público dado por Reynad, se trataba de un Praxinoscopio gigante que proyectaba las imágenes sobre una pantalla. Reynad dibujaba personalmente las figuras sobre una cinta transparente de cincuenta metros, cada historia se componía de setecientos dibujos aproximadamente y su proyección duraba entre doce y quince minutos.

Algunos años más tarde aparecen los primeros cortos de dibujos animados, los cuales permanecerán mudos por los próximos decenios.

La importancia de dirigirse tanto al oído como al ojo del espectador fue intuida por el célebre Walt Disney, quien opinaba que una verdadera caracterización era imposible sin sonido. Walt Disney sienta las bases del cine de animación sonora en el año de 1928, con el lanzamiento de "Steam Boat" Willie, un cortometraje protagonizado por Mickey Mouse cuya narración dependía únicamente de la música.

A partir de este corto la música se convierte en parte integrante de los dibujos animados. Es el mismo Walt Disney quien realiza una serie de cortometrajes titulados "Sinfonías Tontas", en los cuales la música lleva todo el peso narrativo de la historia.

La experiencia adquirida con estos cortos lo lleva a crear diez años más tarde "Fantasía", una interesante incursión en el mundo de la música clásica, ilustrada con dibujos animados, que es considerada sencillamente como genial.

Sin embargo, antes de llegar a este grado de genialidad, la música de los dibujos animados, por su misma naturaleza, se desarrolló de distinta manera a la de las películas normales. Entre los compositores de música era conocida de un modo despectivo como "música de ratoncito", y los artistas más serios la despreciaban.

Cabe mencionar que la música en las películas normales es más o menos complementaria a lo que sucede en la pantalla, mientras que la música de los dibujos animados debe de ser parte integrante del film. Los dibujos animados requieren en mayor grado de música, ya que es un eficaz coeficiente de ilusión.

El cine ha abierto nuevos horizontes, aportando una visión animada de los sucesos, con él, el tiempo puede contraerse o extenderse a voluntad.

Hoy cuando la televisión, aparecida en los años cincuentas, se ha integrado a la vida cotidiana y ofrece una variedad de programas cada vez mayor, el video aparece en el mercado permitiendo filmar, almacenar imágenes, etc.



El origen del video como un medio promocional de la música es prácticamente muy joven, hará aproximadamente unos veinte años cuando se empezó a explotar como tal.

Originalmente la realización de un videoclip únicamente implicaba una serie de imágenes que ilustraban la temática de la canción.

Posteriormente este concepto fue modificandose y comenzó a ser utilizado como un medio de expresión artística, publicitaria, comercial, etc.

Hoy en día existen un sinnúmero de videoclips de muy distintas ideologías pues, cada artista, director o productor imprime su sello personal, y su realización es tan importante como la producción misma del disco.

Un videoclip debe tener una calidad competitiva dentro del mercado, por lo mismo los costos se han elevado considerablemente y lo que comenzó como un simple y económico medio promocional, se ha convertido para algunos en un negocio muy rentable.

Dentro del mercado del videoclip existe una posibilidad que ha sido, si se compara con otras opciones utilizadas, poco recurrida; la Animación.

La animación no ha venido a aliviar en nada los costos de producción, puede igualarlos o inclusive superarlos, todo depende de la calidad final deseada, tiempo de duración, tiempo de realización, tipo de animación, etc.

La animación, a diferencia de los videoclips normales, requiere de mayor tiempo y cuidado en su elaboración, sin embargo imprime ese toque mágico que dan las cosas irreales al parecer reales.

Algunos ejemplos de videoclips animados:

Bad Leroy Brown..... Jim Croce Recorte

Don't Answer Me..... Alan Parson's P. Recorte

Hard Woman..... Mick Jagger Computadora

Take on me..... A-Há Rotoscopio



1.1.1 VIDEO PROPAGANDISTICO

A través de la historia, el cine ha sido utilizado como un medio propagandístico muy eficaz. Basta echar una ojeada a las películas realizadas en Hollywood de 1940 a 1945, o a los cortos propagandísticos nazis filmados en la misma época.

El cine propagandístico tiene sus fundamentos en valores patrióticos, nacionalistas, étnicos, políticos, etc. Y aunque sus fines no siempre son positivos, resulta ser uno de los medios mas eficaces de persuasión.

Al igual que ha sucedido con otras ramas de la cinematografía con la aparición del video, el cine propagandístico se ha vaciado a ésta floreciente y más práctica industria, y aunque la animación no es un recurso muy recurrido en esta variación, existen casos aislados en los cuales se utiliza:

- Partidos Políticos
- Campañas electorales
- Donaciones Voluntarias

1.1.2 VIDEO PUBLICITARIO

La animación en la publicidad es una especialización muy recurrida, pues su versatilidad, tanto en técnicas distintas como en su capacidad plástica le permiten adecuarse a casi cualquier producto.

Hoy en día es muy común el ver animaciones en televisión anunciando desde un refresco de cola o una compañía de seguros, hasta toallas femeninas. Anuncios con una calidad indiscutible y en muchas ocasiones superiores a los comunes y corrientes.



La animación publicitaria dota al producto por lo general, de un carácter confiable, familiar y hasta cierto punto afectivo; elementos indispensables para la mercadotecnia del mismo y su completa aceptación en el mercado por parte del público consumidor.

1.2 DIFERENTES TIPOS DE ANIMACION

Existen tantos tipos de animación como animadores existen en el mundo. Una lista completa sería imposible de recopilar puesto que las distintas variaciones y refinamientos son inventados constantemente.

Algunas veces el criterio tomado para la distinción del género de animación se basa en el uso de herramientas; por ejemplo el "Rotoscopiado" es una técnica que toma su nombre de un proceso tecnológico especial. Técnicas de animación por computadora son muy utilizadas actualmente, y un sinnúmero de tecnologías mas son aplicadas para lograr distintas animaciones.

Sin embargo, la mayoría de las animaciones son clasificadas por los materiales utilizados en su realización, es así como nacen la animación de "Recorte", la animación de "Títeres", la animación "Pintada en Vidrio", la animación en "Celulosa" etc.

A lo largo de este capítulo mencionaremos y explicaremos concisamente algunos tipos de animación de los antes mencionados, con el fin de dar al lector un leve bosquejo de las distintas posibilidades con las que se puede contar al hacer una animación.

Existen tanto libros como material audiovisual y fílmico si se desea ahondar en alguna técnica mencionada.



1.2.1 ANIMACION DE OBJETOS

Es una técnica de animación muy versátil, ya que cualquier objeto casero común y corriente puede ser empleado para crear películas interesantes (pueden utilizarse pipas, plumas, cucharas, monedas, platos, alfileres, etc). En esta técnica la animación se logra por cambios de posición del objeto u objetos, fotografiando en uno o dos cuadros cada movimiento.

1.2.2 ANIMACION DE RECORTE

Las técnicas de animar utilizadas por la mayoría de los animadores profesionales y los estudios comerciales resultaban sumamente costosas en tiempo y dinero para que un animador independiente pudiera con ellas.

Es así como los animadores independientes inventan la animación de recorte, que no es más sino una simplificación al animar que les permite trabajar efectivamente con personajes e historias en un periodo relativamente corto y a un bajo costo.

La animación de recorte presenta algunas desventajas como restricción en el movimiento de los personajes, por lo mismo las historias tienden a ser más simples y concretas.

Como su nombre lo indica, la animación de recorte consiste en mover una figura que ha sido dibujada en un pedazo de papel (algunas veces se utiliza celulosa), y posteriormente recortada, la fuerza de gravedad y un vidrio como prensa mantienen estas figuras pegadas al fondo o escenario. Cada movimiento del personaje será dado por el animador, manipulando las articulaciones de la figura.

En la animación de recorte los movimientos se reducen al mínimo posible (piernas, brazos, cabeza, etc.), pero con colores audaces, escenografías bien planeadas y trabajadas, buenos diálogos y buenos efectos de cámara puede llegar a ser muy interesante y divertida.

El bajo costo de este tipo de animación hace que sea muy práctica para la publicidad televisiva.



La animación de recorte puede hacerse en varios planos, es decir, separando las diversas figuras a animar; ya sea por hojas de celulosa o bien por vidrios perfectamente limpios y de tipo antirreflejante.

Esta variante dota al proyecto de mayor profundidad y tridimensionalidad. Debido a las sombras que se pueden crear por la separación entre cada uno de los planos.

Además en este al igual que los otros métodos de elaboración de animaciones, un buen manejo de la iluminación, el color, los personajes y escenografías, logran que los proyectos tengan el máximo de eficacia.

Por su naturaleza la animación de recorte resulta ser tridimensional, ya que las figuras recortadas deben colocarse sobre un fondo, lo cual lo convierte en una animación por planos.

1.2.3 ANIMACION DE SILUETAS

Una variación de la animación de recorte sería la animación de Siluetas, forma de animación ideada en los años cuarentas por Lotte Reiniger.

Consiste en crear personajes únicamente con siluetas, el gran acierto de esta animación es que ninguna unión del recorte es perceptible, puesto que el contraste entre las siluetas negras y el fondo brillantemente iluminado camufla fácilmente las uniones.

1.2.4 ANIMACION PLANEADA

Es un sistema de métodos combinados de animación el cual consiste en utilizar varias veces el mismo movimiento en distintas escenas. Es muy utilizado en las caricaturas de la televisión.



1.2.5 FLIP BOOK

Es una forma muy simple y rudimentaria de animación que consiste en dibujar en hojas de cuaderno cada movimiento, estas hojas al ser pasadas rápidamente dan al espectador la ilusión de movimiento. (Toda la animación debe caer sobre la misma área del papel).

1.2.6 PIXILACION

Es una técnica especializada en animar movimientos de gente de un modo irreal y a una velocidad mayor al movimiento normal. En la pixilación el animador manipula lo que sucede frente a la cámara y produce efectos especiales con un poder de dramatismo único.

La cámara filma cuadros ocasionales de movimientos normales, pero debido a la intermitencia de esta filmación el efecto resultante será un movimiento irreal, antinatural, similar al de una película muda.

Es una técnica muy recurrida por las películas de humor. Son movimientos mas prolongados en cuanto a espacio pero editados con su misma periodicidad.

1.2.7 ROTOSCOPIADO

El rotoscopiado surge como una técnica para combinar acción viva e imágenes animadas. El proceso consiste en proyectar una película de acción viva, cuadro por cuadro, sobre una superficie, de manera que el animador pueda crear una serie de imágenes a registro conforme a lo que sucede en la película.

Posteriormente ambos movimientos se combinan (la acción viva con las imágenes animadas) y se refilman en una sola película.



1.2.8 TIME-LAPSE

La animación de "time-lapse" nos permite ver escenarios en evolución y cambios progresivos que normalmente ocurren en periodos de tiempo que son demasiado largos para que el ojo los siga (construcción de edificios, nacimientos de plantas, pinturas en elaboración, etc).

En este tipo de animación cada cuadro es expuesto en intervalos muy variables, pueden variar desde algunos momentos hasta varios días. El tiempo exacto entre una exposición y otra dependerá de la naturaleza del sujeto u objeto seleccionado (un botón de rosa necesitará de exposiciones más frecuentes que un edificio en construcción).

Esencialmente la técnica "time-lapse" altera nuestras percepciones colapsando el tiempo.

1.2.9 PANTALLA DE ALFILERES

Consiste en una pantalla con un mínimo de 250 mil alfileres movibles (negros o de otro color), pero que sea contraste con el fondo y la iluminación. La distinta profundidad a la que estén clavados dichos alfileres, así como la iluminación y las distintas aberturas de diafragma en la cámara de filmación, provocarán la ilusión de volumen.

La pantalla de alfileres fue inventada por Alexander Alexieff, quien concibió y refinó la técnica a través de muchos años de películas independientes de tipo experimental.

La pantalla de alfileres es de las técnicas más restringidas para animar, puesto que crea imágenes monótonas con escasa definición, además del considerable trabajo que se requiere para hacer un sólo movimiento.



1.2.10 ANIMACION DE ARENA Y PINTURA SOBRE VIDRIO

Ambas técnicas son creaciones de Caro Line Leaf.

Consiste en una cámara estacionada justo encima de un cristal templado. Una luz especial o una serie de luces son colocados justamente debajo del vidrio, a modo que la superficie total sea iluminada. El material es colocado sobre el vidrio y se comienza a trabajar sobre cada movimiento. Animar arena y pintura resulta extraordinariamente difícil.

Al animar arena, las texturas y tonos serán dados por el tamaño del grano, la cantidad de saturación y la distancia a la cual se encuentra la cámara.

Al animar con pintura se utiliza un agente que evite el goteo natural, pero que a la vez le haga conservar su plasticidad.

Hora tras hora el animador se sienta frente a la superficie de trabajo y va realizando los cambios con sumo cuidado, (agrega o retira arena o pintura, según requiera el movimiento), pues cualquier error bastará para repetir la secuencia completa.

1.2.11 ANIMACION DE ARCILLA

La animación tridimensional de objetos ha fascinado por mucho tiempo tanto a los productores de películas como a la audiencia. Los trucos fotográficos en las películas pioneras fueron uno de sus mayores atractivos cuando la animación de pequeños objetos se hizo familiar, las empresas productoras encontraron nuevas rutas gracias a técnicas como la pixilación y el time-lapse.

Sin embargo pocas técnicas de animación tienen tanta capacidad de metamorfosis como la técnica de "Arcilla".

Un objeto tridimensional puede formarse de un trozo amorfo de arcilla y cambiar radicalmente su aspecto de un modo infinito. Las imágenes resultantes siempre tendrán textura, sombra, peso, cuerpo, etc.



El trabajo con arcilla es muy noble ya que las figuras obtenidas no se secan y desquebrajan, ni se ablandan y se derriten al calor de la iluminación, además de ser fácilmente moldeable y de encontrarse en el mercado en una infinidad de colores.

1.2.12 ANIMACION DE MODELOS

Este tipo de animación consiste en la utilización de modelos articulados, que puedan pararse libremente, realizar cualquier movimiento y verse bien desde cualquier ángulo visual.

Estos modelos "actuarán" sobre escenografías construidas a su escala, muy similares a los utilizados por el teatro, (fondos, muebles, detalles, etc).

1.2.13 ANIMACION LINEAL

En esta técnica se utilizan hojas de papel registradas, sobre las cuales se trabajan los dibujos que posteriormente serán fotografiados.

Anteriormente esta técnica no era considerada como tal, sino que era tomada como simple prueba de lápiz.

La diferencia entre esta técnica y la "prueba de lápiz" consiste en que ésta última fotografía los dibujos toscos del animador con el fin de probar la exactitud en pantalla de su trabajo (por eso el nombre de "prueba de lápiz") para evitar pérdidas de tiempo, trabajo y dinero en fases posteriores.

La animación lineal resulta muy similar a este proceso, solo que los dibujos son perfectamente trabajados, incluyendo los fondos en cada subsecuente hoja de papel. Los dibujos están completamente terminados, y los movimientos perfectos.

Esta técnica se presta para la utilización de materiales gráficos como acuarelas, plumas, tintas, lápices de color, etc.



1.2.14 ANIMACION EN ACETATO

La animación por acetatos es considerada típicamente americana; su nombre se toma de las hojas transparentes de celuloide o acetato utilizadas en este proceso.

Fue sin duda alguna el famoso Walt Disney quien dio más impulso a ésta técnica, además de mejorarla y perfeccionarla, logrando un inconfundible estilo de dibujos así como la perfecta sincronización del movimiento con música y voz.

La animación por acetatos (cartoon) no sólo trajo consigo una nueva y artística industria, sino que además consiguió romper las barreras internacionales que existían para las películas de animación.

La animación por micas consiste en una serie de dibujos trazados y pintados sobre hojas de acetato de celulosa transparente. Las figuras han sido dibujadas previamente en posiciones algo diferentes, que progresivamente van ejecutando los movimientos deseados.

Los dibujos son fotografiados de uno en uno, con los cambios de acetatos requeridos entre fotograma y fotograma.

Es probablemente la técnica de animación más complicada y costosa debido a las herramientas, materiales, conceptos y calidades que deben manejarse.

La animación en acetato fue inventada para ahorrar trabajo. La superficie transparente de la hoja de celulosa hace innecesario dibujar todas las partes de una escena cada vez que exista un cambio en cualquiera de sus partes componentes, permitiendo con esto un mejor detallado y terminado.

1.2.15 XEROGRAFIA

Aunque no es una técnica de animación propiamente dicha, es una herramienta que ha venido a revolucionar la animación en acetato.

Se denomina así puesto que en su proceso de elaboración se utilizan máquinas fotocopadoras Xerox, o algunas similares. El uso de la máquina copiadora Xerox en producciones animadas fue adoptada por la mayoría de los estudios de dibujos



animados cuando se descubrió que las pruebas de dibujos hechas a lápiz sobre papel, podían ser duplicadas directamente en hojas de acetato, eliminando con esto el trabajo de entintar recopiando cada dibujo (ahorrando con esto tiempo y dinero).

El uso del proceso Xerox provió además de un impacto estético; la calidad de las líneas se hizo más dinámico pues las texturas y las sombras de las líneas a lápiz se mantenían en las copias de acetato.

Posteriormente se descubrió que las máquinas Xerox podían ampliar o reducir los dibujos, según las necesidades del proyecto. Podían copiarse ciclos enteros a un mayor o menor tamaño según lo requiera la línea del horizonte utilizada en la escena, y sin necesidad de redibujar todo el ciclo.

1.2.16 AUDIOANIMATRONIC

También conocida por el nombre de Fonoanimación electrónica. es una modalidad de animación en la cual se utilizan maniqués movidos electrónicamente, imitando la realidad. Puede considerarse como un tipo de animación tridimensional.

1.2.17 ANIMACION POR COMPUTADORA

La animación por computadoras resulta ser todavía un campo muy vasto aún por explorar. No se puede hablar de un solo proceso existente, puesto que la vanguardia tecnológica constantemente idea nuevos y cada vez más sencillos paquetes o programas para animaciones cada vez mas sofisticadas y con mayor realismo, ya que se pueden crear volúmenes, planos, profundidad, etc.



1.2.18 ANIMACION EN TERCERA DIMENSION (3D)

La animación en 3D es una variante más elaborada de la animación por computadora. Consiste en crear modelos tridimensionales inexistentes a base de programas adquiridos en el mercado, o bien por la elaboración de uno propio (idea que resulta sumamente difícil y costosa, utilizada generalmente para movimientos específicos para satisfacer al animador).

Estos modelos tridimensionales son dotados, por medio de una computadora, de movimientos, textura, iluminación, color etc. Características que los hacen verosímiles al ojo humano.

Así como en el cine de animación cada movimiento (cuadro) es filmado en película, en la animación en 3D cada movimiento será grabado en un diskette o similar y posteriormente transferido a un sistema de video.

Generalmente son trabajos realizados por profesionales y despachos de animación especializados, ya que técnica y creativamente es necesario contar con una infraestructura muy adelantada.





CAPITULO II

EL PROYECTO

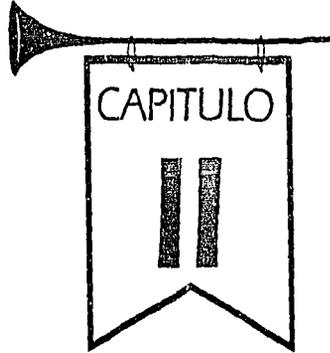
2.1 El Guión

2.1.1 Sinopsis

2.1.2 Guión Literario

2.1.3 Guión Técnico

2.2 Tratamiento de la Historia



2.1 EL GUION

Dentro del mundo de la animación, y de los dibujos animados propiamente dicho, existen dos tipos de narraciones, aquellas que tienen un principio, un desarrollo y un final y aquellas que son simplemente varias situaciones chuscas encadenadas, que por la misma carencia de guión, resultan más fáciles de animar.

En los comienzos del cine de animación las historias a trabajar eran hechas precisamente de este último modo. Después de algunas horas de discusión, los tres o cuatro animadores involucrados en el proyecto unían, de un modo verbal, sus distintas ideas cómicas, suficientes para esa historia.

No existían verdaderos guionistas, los mismos animadores, como ya se ha dicho anteriormente, eran los que creaban sus propias historias.

No fue sino hasta los primeros años de la década de los 30's cuando Walt Disney, junto con Leischer e Iwerks contratan gente con la única función de escribir historias. Es aquí donde comienza el verdadero interés por crear guiones que comuniquen algo por medio de un comienzo, un desarrollo y un final.

Los guionistas cinematográficos puros no han sido nunca de mucha utilidad dentro del mundo de la animación. La narración de los dibujos animados es verdaderamente muy diversa de las películas normales.

Los guionistas de animación piensan y narran en términos gráficos; para un guionista de animación lo importante es lo que hacen los personajes, no lo que dicen. Sin embargo existen limitaciones; jamás se debe tratar de llegar a la audiencia emulando actos netamente humanos, ya que un dibujo por más bien caracterizado que este jamás podrá expresar lo que un actor vivo.

La preparación de las fases iniciales de un guión de animación es muy parecida a la que se efectúa para las fases de un guión de una película normal. Incluye el desarrollo de la idea básica o trama, su adaptación a un tratamiento básico específico y la preparación de un guión técnico para la filmación. Esto último, aunque con frecuencia permite cierta flexibilidad durante la filmación, tiene que ser muy detallado en cuanto se refiere a las escenas y a los movimientos de cámara y diálogos.



Al realizar un guión para una película de dibujos animados, es necesario pensar que ésta está compuesta por una serie de secuencias, las cuales al juntarse, formarán la historia.

Una película de dibujos animados jamás deberá tener un final flojo. Un comienzo pobre puede ser rescatado por un gran final, pero por el contrario no hay modo de dejar satisfecho a ningún público con un final pobre, aunque el comienzo haya sido maravilloso.

Hay que recordar también que sin una buena idea no puede haber una buena película. Es necesario escoger y desarrollar la idea de lo mejor posible, pues es sobre esta idea la cual se trabajara durante semanas y meses, y por lo mismo deberá mantener al animador interesado y dedicado durante todo el proceso.

Una historia debe comunicar, ser interesante, provocativa y sobre todo debe ser buena.

Primeramente debe existir una idea simple, una historia que pueda contarse en tan solo unos cuantos renglones. Obviamente una sinopsis de este tipo carecerá del toque que le darían más a fondo otros detalles, sin embargo, proporcionará las ideas básicas para poder trabajar sobre ellas posteriormente.

Si una historia es complicada desde el comienzo causará ideas confusas mucho antes de iniciar el proyecto de animación, además de que proveerá ideas y secuencias extras y por lo mismo inútiles e innecesarias que traerán como resultado la distracción del público.

Las ideas básicas obtenidas de la historia proporcionarán las escenas de la película, las cuales deberán ser efectivas y de buen ver.

Hay que evitar las escenas que solo sean continuadas. Resulta inútil y aburrido para el público el seguir una secuencia de principio a fin, por ejemplo:

- "El personaje sube a su coche y se dirige a un pueblo cercano". No es necesario animar toda la secuencia desde que el personaje sube a su coche, recorre toda la distancia al pueblo, llega a su destino, se apea y toca la puerta; resulta irrelevante y puede resumirse así:

- El personaje en su coche -algún detalle durante el trayecto- toca a la puerta.



Este tipo de narración agiliza la trama y evita que la audiencia se aburra o distraiga.

Evitense escenas cuya única función sea explicatoria, resulta difícil y monótono para la audiencia el que un personaje este mucho tiempo explicando algo.

Para solucionar este problema utilicese un narrador y/o alguna pose, ademán o estado de ánimo del personaje.

Hay que asegurarse de que el incidente o la situación de la historia sea realmente interesante. Los personajes motivan la historia, no la llevan sobre sus cabezas todo el tiempo. Las situaciones deben ser lo suficientemente fuertes para que los personajes con sus decisiones y personalidades las saquen adelante, las escenas deben ser siempre naturales, jamás forzadas.

Los personajes en las escenas deben parecer vivos, no únicamente dibujos moviéndose sobre un fondo, sus acciones y movimientos deben parecer reales, deben ser convincentes.

Hay que recordar que en cada escena los personajes piensan, sienten y por lo mismo tienen cambios de actitudes, de facetas, pues tienen personalidad.

La animación es el arte de hacer creer que algo está vivo sin que realmente lo esté. Evítese el tratar de copiar la naturaleza de las cosas tal cual, pues esto no es solo imposible, sino que atrofia las capacidades visuales de la animación. Hay que animar pensando en la credibilidad no en el realismo.

En los personajes cabe mencionar que la exageración de sus actitudes dejan poca credibilidad. Mientras más se trate de igualar una actitud a la realidad, menos comunicación habrá con la audiencia.

En resumen toda película o mejor dicho todo proyecto de animación debe contar con un guión preciso, bien elaborado, pues evitará gastos de trabajo, tiempo y dinero.

Para la elaboración correcta de un guión es necesario el dividirlo en tres partes:

- Sinopsis
- Guión Literario
- Guión Técnico



2.1.1 SINOPSIS

Es el resumen de la idea básica, que describe brevemente la acción y el argumento de la película. La sinopsis presenta en algunas líneas la idea en forma de una descripción progresiva. Una buena sinopsis será, por lo tanto, un relato muy breve que constituya un esquema del guión.¹

2.1.2 GUIÓN LITERARIO

Esta segunda etapa, mucho más elaborada, toma las ideas contenidas en la sinopsis, las ordena en episodios o secuencias y determina la continuidad entre ellas. La idea aparece entonces como una sucesión lógica de elementos, las secuencias se desarrollarán en una evolución cronológica que se detallará aún más en la etapa siguiente.²

Puede considerarse, por lo tanto, que el guión literario se articula en torno a cierto número de secuencias.

El guión literario debe destacar claramente la evolución de las situaciones, el papel interpretado por los actores, y los lugares y ambientes en los cuales se desarrollará la acción.

*1 Ver anexo A.2

*2 Ver anexo A.3



2.1.2 GUIÓN TÉCNICO

La realización del guión técnico es una etapa muy importante previa al rodaje; consiste en preveer sobre papel hasta los más pequeños detalles técnicos y artísticos para la realización de cada secuencia. La película entera con la duración aproximada de cada una de las escenas previstas.

La continuidad cronológica queda fragmentada en tomas:

El guión técnico enumera y describe cada una de ellas, precisa su tamaño, su duración, los posibles movimientos de cámara el desarrollo preciso de la acción, el texto del diálogo -si lo hay-, el tipo de música y efectos sonoros.

La razón del guión técnico es facilitar las tomas en el momento de rodaje.

Dentro de la animación el guión técnico ha sufrido algunas evoluciones debido a la naturaleza de estas películas, e inclusive ha cambiado su nombre por el de "Hoja de Exposición"¹ u "Hoja de Trabajo".

Las hojas de exposición son el elemento más importante en la preparación final del proyecto a animar, pues contienen la información e instrucciones necesarias para cada una de las fases que siguen en el orden de la producción.

La hoja de exposiciones es la culminación de toda planificación previa, y en realidad constituye, como ya dijimos anteriormente, el guión técnico, ya que contabiliza cada uno de los fotogramas de la animación, indica los movimientos de cámara y del dibujo, el orden exacto en que los acetatos o movimientos deben ser fotografiados (dependiendo de la técnica con la que se este trabajando) el tiempo de permanencia de cada uno de ellos, así como el fondo y el personaje que apareceran en pantalla.

Las hojas de exposición incluyen una descripción del sonido de la acción que se desarrolla y otras informaciones pertenecientes a la escena.

El diseño de la hoja de exposiciones dependerá única y exclusivamente de los requisitos y necesidades de cada producción, sin embargo el formato más conocido

*1 Ver anexo A.4



y general consiste en una serie de columnas para enlistar cada acetato de una escena, el fondo utilizado, el diálogo correspondiente, los efectos sonoros, la música, etc.

La hoja de exposiciones de la animación tridimensional no necesita ser tan elaborada como la de los dibujos animados. La escena a filmar en este tipo de animaciones no está compuesta por un número de dibujos que incluyen toda la acción, sino que es simplemente composición en miniatura, en la que todas las fases de la acción se explican en una sola toma.

2.2 TRATAMIENTO DE LA HISTORIA

A través de los años se ha desarrollado un formato escrito básico de aproximadamente dos hojas, es utilizado por casi todo tipo de películas, y su función primordial es resumir el contenido de la película, su finalidad y la forma en la que se trabajará, este formato es llamado "Tratamiento de la Historia".¹

Tradicionalmente comienza con un tratamiento conciso de la idea de la película (se describe como será), a continuación se describen uno o dos párrafos que provean de un análisis más profundo del propósito de la película; la tonalidad o el sentimiento que se espera del proyecto, esto con el fin de saber si se necesitarán mayores requerimientos de contenido.

Dentro de este tratamiento se busca la finalidad de la película: entretener, informar, provocar, instruir, etc., así como se determina la audiencia a la que va dirigida. Para que una película tenga el impacto deseado deberá existir un estudio preliminar de la audiencia a la cual se pretende alcanzar.

El mayor servicio que brinda un "Tratamiento de Historia" es que fuerza al animador a estar seguro de que la técnica de animación seleccionada es la indicada y precisa para el concepto básico de la película a realizar.

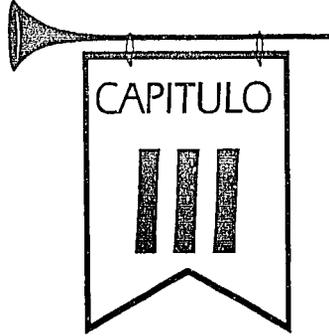
*1 Ver anexo A.5





CAPITULO III

LOS PERSONAJES



3.1 Los Personajes

3.1.1 ¿Cómo se Hace un Personaje?

3.1.2. La Cabeza

3.1.3 El Cuerpo

3.2 Líneas Utilizadas en los Personajes

3.2.1 Línea de Acción

3.2.2 Línea de Belleza

3.2.3 Línea Recta

3.2.4 Línea de Acento

3.2.5 Línea de Repetición

3.2.6 Línea de Contraste

3.3 Hoja Modelo

3.4. Vestimenta y Color



3.1 LOS PERSONAJES

Muchos de los primeros personajes de los dibujos animados fueron tomados tal y como aparecían en las tiras cómicas dominicales del periódico.

Los lectores de estas tiras encontraron en la pantalla a sus personajes predilectos, sin embargo el uso cinematográfico de los personajes del periódico no dio siempre buenos resultados. Algunos de estos personajes no tuvieron nunca un carácter plenamente desarrollado ni en los periódicos ni en la pantalla. Todos, pero en especial los seres humanos, desmerecieron al pasar del periódico a la pantalla. La animación de la figura humana no había progresado aún lo suficiente. El público podía acostumbrarse a figuras de animales estilizadas, pero no a seres humanos que gesticulaban espasmódicamente,

Otra de las razones por las cuales los personajes tomados de las tiras cómicas morían rápidamente fue la falta de caracterización. Hasta que un personaje no tiene una personalidad definida, nadie cree en él; puede hacer cosas graciosas e interesantes, pero si el público no consigue identificarse con él, sus actos resultarán grotescos para la audiencia y la historia que este representando carecerá de veracidad.

Los antecesores de Walt Disney descuidaron la caracterización pues, en los primeros años del cine de animación, bastaba con que los dibujos se movieran e hicieran cosas fantásticas para poder captar público. Sin embargo esta explotada fórmula no dio resultado por mucho tiempo, pues finalmente el público terminó por cansarse, ocasionando con esto la muerte paulatina de estos personajes pioneros.

3.1.1 COMO HACER PERSONAJES

Partiendo de la idea básica que pretende el dibujo (que es interpretar una imagen en cuanto a sus valores formales, estructurales y volumétricas), podemos evolucionar desde una base académica hacia una síntesis de dibujo, de manera que extraigamos la expresividad de la imagen utilizando los grafismos más simples.

Para lograr una buena síntesis de dibujo (y con esto un buen personaje), es necesario simplificar los trazos, manchas y grafismos, de tal manera que, poniendo en juego muy escasos recursos, consigamos la intensidad deseada.



Es necesario buscar la expresividad de las líneas y manchas (todo dibujo se reduce a líneas y manchas), ya que estos elementos nos proporcionarán un conjunto de valores visuales, como son la fuerza, ligereza, sensibilidad, violencia, etc., que unidos a una buena composición nos permitirán lograr una buena caracterización.

Cabe mencionar que en muchas ocasiones, el hecho de buscar una sintetización gráfica puede conducirnos incluso a la abstracción, por lo cual es necesario cuidar al máximo el proceso de síntesis, pues es fácil que en ese desarrollo los trazos resultantes hayan sido tan simplificados que resulte imposible para un observador normal el saber qué imagen está viendo.

Existen imágenes que se prestan a una síntesis máxima, apenas definida por un grafismo o hasta por una mancha (generalmente las imágenes gráficas, logotipos y similares se conciben de esta manera) sin embargo los personajes exigen mayor definición para poder ser identificados.

Cabe mencionar que la síntesis máxima para un personaje puede llevarse a cabo, siempre y cuando el proyecto así lo requiera o bien se busque una nueva forma de expresión.

Tomando en cuenta de que estamos hablando de personajes comunes y corrientes diremos que la manera más fácil de dibujarlos es valiéndose de círculos: darles una cabeza, ojos y nariz redondos, y un cuerpo redondo. De esta manera no hay que preocuparse por las angulaciones, de cualquier modo que se mueva el personaje siempre estará representado por trazos circulares.

3.1.2 LA CABEZA

Comenzaremos por la cabeza, como ya dijimos, la mayoría de los personajes de dibujos animados tienen basada la construcción de la cabeza en figuras redondas o circulares, ya sean círculos, óvalos, huevos, etc., según lo requiera el caso. En los dibujos animados esta cabeza puede cambiar de perspectiva un gran número de veces durante una misma escena.

Para poder hacer esto de una manera correcta es necesario dibujar una estructura en cual basarse, y luego dibujar los detalles sobre ésta construcción:



- 1.- El personaje comienza con una figura circular (llamase óvalo, círculo, etc.)
- 2.- Se dibuja una línea alrededor de esta figura circular, la cual quedará dividida a lo largo (hemisferios izquierdo y derecho). Esta línea determinará la inclinación de la cabeza.
- 3.- Como siguiente paso se traza una línea perpendicular a la antes hecha, la cual es conocida como "línea de los ojos", la cual divide a la cabeza en "arriba y abajo".
- 4.- Posteriormente se trazan los ojos y la nariz, basándose en la "línea de los ojos"; los ojos siempre se dibujarán arriba y la nariz siempre abajo.
- 5.- Finalmente los detalles son dibujados sobre la estructura.

Lo anterior está basado en muchos grandes personajes de dibujos animados, Mickey Mouse, Bugs Bunny, El Pájaro Loco, por nombrar algunos que responden a este tipo de construcción craneal.

Recordemos que los personajes de dibujos animados siempre deben ser reducidos a su mínima expresión, a su fórmula más básica, esto trae como consecuencia el que sean más fáciles de dibujar y asegura una uniformidad del personaje a través de una película en donde intervienen muchos artistas con muchos estilos de dibujo.

El trabajo de un animador es el mismo que el de un actor de películas normales, ambos deben tener una gran facilidad para retratar emociones. Por lo regular, el animador, para lograr caracterizar las distintas expresiones humanas sobre un personaje, copia sus propias expresiones ayudado por un espejo.

Un animador debe tener una enorme habilidad para lograr expresiones faciales convincentes en sus personajes, cada expresión está basada en cuatro factores: las cejas, los ojos, los párpados y el área de las mejillas.

Muchas de las expresiones no son simétricas (ambos lados de la cara no tienen porque ser iguales). En los dibujos animados se puede cambiar de una expresión simétrica a una asimétrica logrando un buen efecto dramático.

El principio de animación llamado contracción-expansión (el cual veremos más adelante), juega un papel muy importante dentro de la expresión facial de un personaje.



LA CABEZA

1.- El personaje comienza con una figura circular (llámese óvalo, círculo, etc.)

2.- Se dibuja una línea alrededor de esta figura circular, la cual quedará dividida a lo largo (hemisferios izquierdo y derecho). Esta línea determinará la inclinación de la cabeza.



3.- Como siguiente paso, se traza una línea perpendicular a la antes hecha, la cual es conocida como "línea de los ojos", la cual divide la cabeza en arriba y abajo.

4.- Posteriormente se trazan los ojos y la nariz, basándose en la "línea de los ojos"; los ojos siempre se dibujarán arriba y la nariz siempre abajo.

5.- Finalmente los detalles son dibujados sobre la estructura



EL ROSTRO

El rostro puede contraerse o expandirse ampliamente para al final recobrar su posición normal.



- 1.- El rostro se contrae
- 2.- A continuación se expande ampliamente
- 3.- Finalmente recobra su posición normal.

El rostro es el fiel reflejo de estados de ánimo, sensaciones personales y situaciones en general. Las modificaciones que se producen en la superficie del rostro son resultado principalmente de contracciones musculares motivadas por estímulos nerviosos, fruto de alteraciones externas o internas que influyen en el sujeto (nuestro personaje en este caso).

Para poder determinar la expresión del rostro es necesario observar detenidamente los cambios sufridos por los distintos elementos del rostro, sabiendo que cualquier movimiento, por ejemplo la boca, influirá directamente en todos los demás elementos, por lo cual habrá que atender muy especialmente a todo el conjunto del rostro.

3.1.3 EL CUERPO

Si la expresión del rostro a través de los rasgos y del gesto es suficiente para expresar las acciones y pasiones humanas, la expresión total del cuerpo no solo completa esta expresividad, sino que incluso la supera, interpretando como un conjunto armónico; es decir, el cuerpo no es un complemento del rostro en lo que a expresión se refiere, sino la máxima expresión del sujeto, de su vitalidad, de sus sentimientos y de sus circunstancias.

La expresión corporal complementa con la interpretación del vestido (del cual veremos algo un poco más adelante), siendo la influencia de éste enorme, pues por ejemplo, dos posiciones iguales pero con diferente vestido producirán en el dibujo resultados muy distintos.

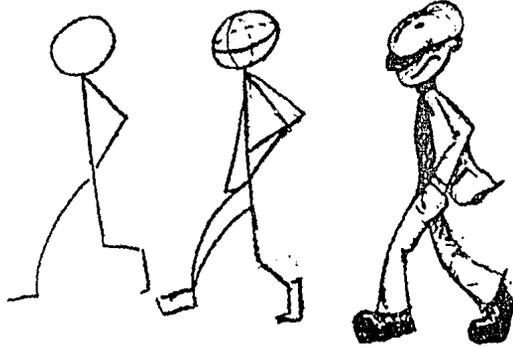
Pasemos ahora a la construcción del cuerpo para personajes de dibujos animados.

Como ya dijimos anteriormente, basaremos la construcción de los personajes en formas circulares, puesto que estas formas son las más convenientes por su simplicidad, y dan visualmente cuerpos sólidos de tres dimensiones.



EL CUERPO

Es recomendable al dibujar un personaje de Dibujos Animados trazar primeramente un "esqueleto", posteriormente construir una "estructura" alrededor de este "esqueleto" y finalmente dibujar los detalles



LAS MANOS

1.- Se comienza por dibujar una especie de guante de box



2.- A continuación se dividen los dedos de enmedio

3.- El dedo pequeño se dibuja con alguna pequeña variación de los demás, con el fin de evitar estaticidad y monotonía



Es recomendable al dibujar un personaje de dibujos animados trazar primeramente un esqueleto, posteriormente construir una estructura alrededor de este esqueleto y finalmente dibujar los detalles.

3.1.4. LAS MANOS

El tratamiento de las manos adquiere en un personaje de dibujos animados una importancia extraordinaria: son elementos expresivos de primer orden que concretan, en la mayoría de los casos, las acciones y actitudes de los personajes que se dibujan.

Su perfecto conocimiento anatómico y el dominio de su dibujo serán, por lo tanto, imprescindibles para el animador.

- 1.- Se comienza por dibujar una especie de guante de box.
- 2.- A continuación se dividen los dedos de enmedio.
- 3.- El dedo pequeño se dibuja con alguna pequeña variación de los demás, con el fin de evitar estaticidad y monotonía.

3.2 LINEAS UTILIZADAS EN LOS PERSONAJES

3.2.1 LINEA DE ACCION

Es una línea imaginaria trazada a través de la acción principal cuya función es acentuar el efecto dramático de una acción.

La línea de acción por lo regular presenta ligeras curvaturas con el fin de dar una mayor flexibilidad a la acción.

Al dibujar para construir un personaje, lo primero que debe trazarse es la línea de acción, una vez hecho esto se procede a dibujar sobre ella.



LÍNEA DE ACCION



LÍNEA DE BELLEZA



Dentro de los dibujos animados existen una serie de líneas de ritmo y diseño que sirven para lograr que un personaje aparezca lo mejor diseñado, para cubrir sus funciones dentro del proyecto a realizar; a continuación hacemos un listado de ellas y damos una breve explicación de los efectos que se pueden conseguir con su utilización.

3.2.2 LA LINEA DE BELLEZA

Sin líneas curvas, muy sutiles, cuyo fin es el de dar belleza a los trazos de un personaje, son líneas muy estéticas.

La bellísima Blanca Nieves, del largo metraje del mismo nombre hecha por los estudios Walt Disney.

3.2.3 LA LINEA RECTA

Como su nombre lo indica son líneas rectas que se utilizan para dar fuerza de carácter a alguna acción de un personaje. El abuso de estas líneas puede causar rigidez.

Pedro Picapiedra, de la serie de dibujos animados de Hannah-Barbera, "Los Picapiedra".

3.2.4 LA LINEA DE ACENTO

Agregan al diseño del personaje interés, y cortan la monotonía que producen las líneas de un solo grosor.

Cualquier personaje bien estudiado presenta este tipo de líneas:

"El Pájaro loco" Walter Lantz

"Mickey Mousse" Walt Disney



"Bugs Bunny" Warner Brothers

Por mencionar algunos de los más conocidos.

3.2.5 LA LINEA DE REPETICION

Trazadas en distintas partes del personaje agregan contrastes.

3.2.6 LA LINEA DE CONTRASTE

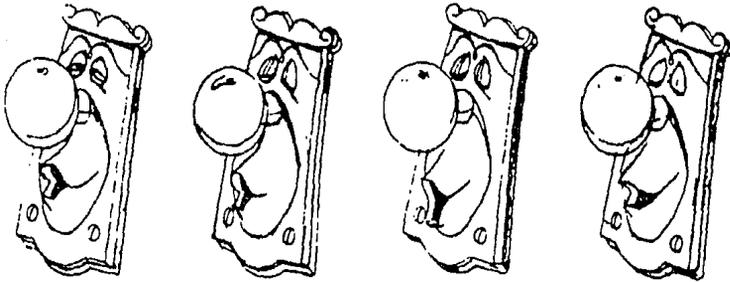
Ayuda al diseño con líneas verticales, horizontales, con ángulos y arcos de un modo opuesto.

Resumamos ahora la construcción de un personaje a unos cuantos pasos:

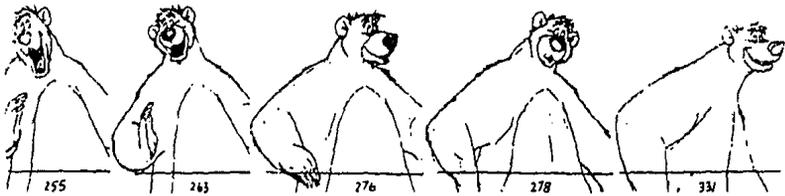
- 1.- Se dibuja la línea de acción para establecer donde estará la figura y que estará haciendo.
- 2.- Se trazan las masas donde irán la cabeza y el cuerpo.
- 3.- Se trazan las líneas de perspectiva sobre estas masas con el fin de establecer el frente, el lado, la inclinación, tanto de la cabeza como del cuerpo.
- 4.- A continuación son dibujados los detalles de los brazos, piernas, ojos, boca, nariz, en su posición definitiva.
- 5.- Como un último paso, el personaje es limpiado de todas las líneas utilizadas para su construcción.



LINEA RECTA



LINEA DE ACENTO



Recordemos también que los gestos, modos, actitudes de postura, etc., son un lenguaje dentro de la animación que expresa emociones y revela el carácter del personaje a través de los dibujos.

Un personaje animado debe tener atributos, apariencia física, estructura emocional, es necesario que tenga credibilidad, si no el personaje resultará falso y el público acabará rechazándolo. Mientras la personalidad de un personaje se acerque más a la realidad interesará a un mayor público. Los personajes reaccionan a las situaciones según su carácter. Un personaje jamás deberá aparecer en escena a menos de que tenga una buena razón para estar ahí; alguna acción divertida, algo simpático, un diálogo, algo que lo haga interesante, alguna situación que muestre quien es y que siente, de otra manera no deberá aparecer jamás.

3.3 HOJA DE MODELO

Normalmente cada artista tiene combinaciones de tamaños, sombras, proporciones, etc., las cuales utiliza generalmente consciente o inconscientemente.

Un diseñador de personajes tendrá que hacer consciente y deliberadamente una variedad de diseño, ignorando sus impulsos naturales, pues debe recordar que estos personajes serán dibujados por muchos distintos artistas con muchos diversos estilos, y el personaje deberá aparecer exactamente igual durante todo el proyecto.

Con este fin se inventó la "hoja de modelo", que es una hoja que contiene un número "X" de vistas del personaje, de poses descriptivas, de emociones variadas, así como la información de como se ve el personaje en estado relajado.

Esta "Hoja Modelo" servirá de guía para el animador cuando sea necesario.



3.4 VESTIMENTA Y COLOR

El valor que tiene la vestimenta para un personaje no puede ser subestimado. Aparte de lo obvio del color y del diseño de la vestimenta, los artículos específicos que utiliza un personaje lo hacen ser individual, lo definen. Antes de 1932 los únicos personajes existentes a todo color eran los que aparecían en las tiras cómicas dominicales.

Todas las películas animadas hechas hasta esa fecha eran en blanco y negro. Fue el célebre Walt Disney quien vislumbró las posibilidades enormes del color en una película de dibujos animados, y por años tuvo que batallar con "Technicolor" para conseguir los colores exactos para sus animaciones.

Hoy en día el color dentro de una animación se considera tan importante como el dibujo en sí, pues apoya la idea presentada y controla el estado de ánimo completamente, guía a la audiencia, de un modo similar a la música, de un sentimiento a otro.

Los colores tienen su propia vitalidad, hacen que un personaje resulte feliz, excitante, triste, según la tonalidad dada y según el color empleado. La definición de un personaje, en cuanto a personalidad se refiere, comienza por el color empleado.

Cada que se realiza algún personaje para alguna película de dibujos animados debe crearse, junto con él, un "modelo de color", que no es otra cosa sino una guía de los colores que tendrá el personaje según su estado de ánimo, la situación en la que éste, y el medio ambiente que lo rodee a través de todo el filme.

Recordemos que estos colores no pueden trabajarse arbitrariamente, deben tomarse siempre en cuenta los colores utilizados en los fondos, con el fin de evitar una mimetización o algún contraste que pueda resultar negativo.

Muchos colores pueden resultar negativos (utilizados en un solo personaje), para la economía y el presupuesto de la película.

Mientras más colores se utilicen, existirá un mayor rango de error.

El utilizar pocos colores, refuerzan la personalidad del personaje, además de evitar que desaparezca en el fondo.





CAPITULO IV

EL STORYBOARD

4.1 El Storyboard

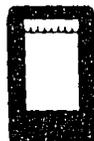
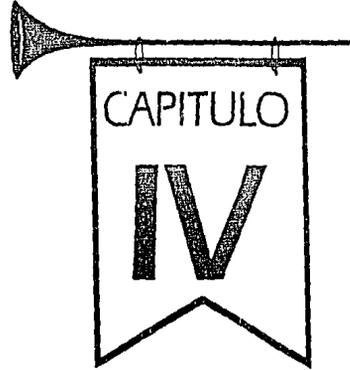
4.2 El Layout

4.3 Formas de planear y realizar Layouts

4.3.1 Thoughtful Thumbnail

4.3.2 Tradicional

4.3.3 Opción Múltiple



4.1 EL STORYBOARD

La era de la narración mediante dibujos animados comenzó con la invención del storyboard.

Los primeros dibujantes encontraban dificultades para la preparación ordenada de sus historias, por causa de la misma naturaleza de sus medios expresivos: preparaban al azar una trama en forma de una o dos páginas mecanografiadas; sin embargo la palabra escrita no podía reflejar la rapidez de la acción ni los efectos fantásticos que se podían obtener con los dibujos.

Los guionistas comenzaron a dibujar bocetos de las escenas claves, y fueron agregando más y más dibujos, estos dibujos eran colocados en una pared con tachuelas. Este nuevo proceso de enseñar una historia tenía sus ventajas, pues si algún dibujo no resultaba o no cumplía con su función narrativa, simplemente era removido y puesto otro en su lugar.

Las descripciones escritas fueron reducidas al mínimo, generalmente al diálogo y en un cuadro específico con algunas instrucciones de cámara.

El primer storyboard aparece en los estudios Walt Disney y es obra de Webb Smith.

Sencillo y elemental, el storyboard resulta ideal no solo para la realización de películas de animación, sino que ha alcanzado a aquellas de acción viva, ya que se pueden hacer modificaciones del relato con solo quitar unos dibujos y substituirlos por otros.

Los storyboards dan el ritmo, el movimiento y el interés, al igual que la toma en la película. Dentro de las películas de animación (no importa si la película durará 10 segundos o 90 minutos), siempre debe hacerse un storyboard, y a menos que exista una razón de peso, como la de causar una buena impresión al cliente, no es necesario dibujarlos a color, ni con un fondo cada dibujo, ni hacer los dibujos en forma detallada, un boceto será suficiente.

Por lo general en un storyboard hay 60 dibujos, hechos en forma de boceto, y como ya dijimos antes, sin ninguna perfección artística, y hechos simplemente en blanco y negro, sin embargo, en algunas ocasiones, se puede recurrir a la utilización de color, con el fin de sugerir un estado de ánimo.



Para un cortometraje, con tres storyboards es suficiente, pero para un largometraje se pueden necesitar 25 y en algunas ocasiones más.

El storyboard y el guión, podrían considerarse como el anteproyecto de toda película, puesto que son los elementos sobre los cuales se construirá el proyecto. El artista de storyboard trabaja conjuntamente con el departamento de historia, dibujando las tramas esenciales para la interpretación de la historia en términos gráficos.

El artista de storyboard debe ser un buen dibujante con la habilidad para captar y hacer poses agradables, también debe poseer conocimientos básicos de los paisajes, vestido, mobiliario, arquitectura, personajes, etc., sobre los cuales se desarrolla la trama.

Un storyboard no ilustra únicamente el diálogo de una secuencia (este es uno de los errores más comunes al hacer un storyboard).

Un storyboard debe mostrar el carácter, la actitud, sentimiento, entretenimiento, expresiones, tipo de acción y lo que sucederá en la historia. Debe reflejar el sentido de la secuencia de tal modo que sea captable para el observador.

El storyboard da las bases para la realización del "layout"¹, además de establecer, quizás de un modo muy elemental, el estilo de la película, arreglando las escenas de tal modo que la historia planteada en el proyecto pueda contarse por medio de gráficos.

Un realizador de storyboard debe ser flexible y de mente abierta, pues muchas de las ideas serán modificadas una y otra vez por los animadores y el director, durante todo el proceso de visualización.

Esta es la función del storyboard, el hacer todos los cambios necesario antes de animar, realizar fondos, filmar, etc., ahorrando con esto tiempo, trabajo y dinero, y logrando, desde el principio del proyecto, la depuración del mismo.

*1 Explicado mas adelante en este mismo capitulo



Resumiendo, un storyboard es un elemento que contiene una serie de dibujos colocados uno a continuación de otro (de forma similar a los de una historieta), hechos a partir de un guión, los cuales revelan el flujo de la acción.

Los dibujos son más bien toscos, sin pretensión artística alguna.

La más tangible y explícita manera de refinar un concepto es utilizando un storyboard como una herramienta conceptual. El storyboard permite una ojeada previa a la estructura y forma del proyecto a realizar.

Como una herramienta práctica, el storyboard indica con mucha precisión muchos de los requerimientos de la película.

Como una herramienta promocional, el storyboard provee el único medio existente con el cual la demás gente aprecia lo que el animador tiene en mente.

Un storyboard debe ser sencillo, entendible, agradable, narrativo manteniendo las posibilidades de cambiar un cuadro por otro cuando así lo requiera el proyecto.

4.2 EL LAYOUT

La persona encargada del layout¹, tiene la responsabilidad de la apariencia de la película, escena por escena, adaptando su estilo personal a las necesidades del proyecto mismo.

Trabaja conjuntamente con el director de la dramatización y construcción de ideas para el storyboard, diseña los fondos, sugiere los patrones de acción de los animadores, indica las posiciones de la cámara para disparos más efectivos y edita la película de manera que la historia tenga la narración más entretenida. Este arreglo dotará a la película de un especial significado, excitación, propósito, suspenso, etc.

*1 Puede traducirse como Visualizador



En teoría, la persona encargada del layout planea cuidadosamente sus secuencias en dibujos a nivel boceto, buscando siempre la mejor manera de resolver los problemas inherentes a cualquier película, y antes de comenzar cualquier proyecto.

Sin embargo, esto solo es en teoría, puesto que los animadores necesitan trabajar antes de poder planear algo, los escenografistas no pueden comenzar a trabajar hasta que el layout esté terminado, pues necesitan experimentar previamente con técnicas y diversos colores.

Un buen artista de layout debe tener siempre en cuenta los siguientes puntos:

- La audiencia solo cuenta con unos cuantos segundos para dar una ojeada a lo que sucede, por lo cual se recomienda mantener simplicidad, y que el mensaje sea directo pues, debe vender una idea en ese pequeño lapso de tiempo. Es como si se tratara de un cartel.
- Una escena muy trabajada (técnicamente hablando) jamás podrá salvar una concepción original pobre.
- Siempre se deben dar las indicaciones para una escena de un modo claro y conciso.
- Un artista de layout debe tener conocimientos en historia del arte, arquitectura, vestidos, paisajes, etc.
- Un artista de layout debe tener conocimientos de estilos, medios, texturas, superficies, composiciones, dibujo, etc.
- Debe tener conocimientos de información técnica, efectos, lentes, filtros, cámaras.
- El humor de una escena se establece por tiempo y movimiento:
 - a).- Triste y tranquilo: escenas largas con movimientos lentos.
 - b).- Feliz y excitado: escenas cortas, cortes rápidos, movimientos rápidos de cámara.



4.3 FORMAS DE PLANEAR Y REALIZAR LAYOUTS

4.3.1 THOUGHTFUL THUMBNAIL

Inventado y desarrollado por Ken Anderson y Wilfred Jackson para la película "Canción del Sur".

Se trabaja en pequeños bocetos seguidos unos de otros. Una vez lograda una continuidad, se junta a los animadores para criticar el trabajo y sugerir más ideas.

Estos pequeños bocetos, una vez determinados, consisten la base para el layout final.

4.3.2 TRADICIONAL

Consiste en dibujos más pensados y trabajados que el anterior, de manera que al mostrarse a los animadores, estos puedan apreciar perfectamente bien que es lo que ha sido planeado y pueda juzgarse apropiadamente el trabajo.

Se pueden hacer cambios, aunque generalmente son de cosas pequeñas como cambios de objetos, muebles, mayor espacio para un mejor desarrollo de la acción de un personaje.

Este método solo funciona si el artista de Layout ha tenido el suficiente tiempo para planear cada escena.



4.3.3 OPCION MULTIPLE

También creado por Ken Anderson; la idea consiste en simular todas las posibilidades en una situación determinada, y así dar a todos los involucrados en el proyecto la posibilidad de escoger el mejor y más adecuado a las necesidades de la película.



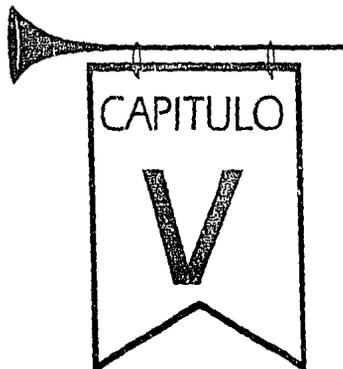


CAPITULO V

EL SONIDO

5.1 La Música

5.2 Hojas de Barras



5.1 LA MUSICA

La música es indudablemente la adición más importante que se ha hecho al cine. Da más vida a la producción, integridad, estilo, énfasis, significado y unidad que cualquier otro ingrediente.

La música da grandeza, majestuosidad, aprensión, agitación, sospecha, tensión, calma y cualquier otro sentimiento humano existente.

La música expresa actitudes y sentimientos que no pueden mostrarse claramente con dibujos; sentimientos de desolación, rechazo, belleza, esperanza, devoción, es decir, sensaciones internas difíciles de mostrar.

La música está asociada muy de cerca a los mayores eventos de nuestra vida, convirtiéndose en el alma del recuerdo: el escuchar música familiar, nos revive emociones de experiencias vividas.

La música es un elemento vital para hacer posibles mundos increíbles.

En los días pioneros del cine, antes de que la música y el sonido se convirtieran en ingredientes indispensables de toda película, existían en los teatros y salas de exhibición, organistas y pianistas que utilizaban la magia de la música para transportar al auditorio a otras tierras y otras épocas.

En 1928, era sencillo improvisar música sobre un proyecto terminado, sin embargo nadie sabía como los dibujos de una animación y las notas musicales podían planearse juntos.

Vuelve a ser nuevamente Walt Disney quien intuye que podría existir un medio para poder trabajar estas dos ramas, al parecer tan discordes una con la otra, y ayudado por Wilfred Jackson descubre que, sabiendo la velocidad de la película (30m/60s) basta con saber la duración de los movimientos musicales y luego dividirlos entre el número de fotogramas (24fts/seg).

En la animación, los elementos visuales y el sonido comparten una relación más creativa y estrecha que la que pueda existir en cualquier otro tipo de película.



La tecnología de las filmaciones animadas encierra un alto grado de sincronización; recordemos que las imágenes son realizadas cuadro a cuadro, y por lo mismo, la cinta sonora, debe ser estudiada y medida cuadro a cuadro.

Las imágenes y el sonido comparten muchos elementos comunes de estructura; los teóricos de la música han sugerido que el poder fundamental que hace que la música nos afecte del modo que lo hace, no es sino el resultado de varios estados psicológicos experimentados al escuchar música.

Estos estados pueden ser creados y controlados en la animación a través de una manipulación conciente y de varios patrones:

Repetición visual, ritmo, el movimiento de los personajes y los fondos, la predicibilidad de una historia o situación que resulte familiar, y la edición de la película.

La Fuerza de una animación en la cual sus imágenes y sonidos estén perfectamente sincronizados no tiene límites.

En la mayoría de las películas de acción real, la banda sonora es agregada una vez que sus imágenes han sido tomadas y editadas. En la animación este proceso puede, en algunas ocasiones hacerse al revés, puesto que una pieza musical o un efecto de sonido pueden originar ideas para el acompañamiento visual.

Algunos proyectos, no de tipo profesional obviamente, agregan a la película terminada una banda sonora "rústica", por medio de una grabadora que provea e inclusive combine música, voces y efectos de sonido. El principal problema que presentará este tipo de adición de sonido, además de la baja calidad, es que difícilmente estará sincronizada con las imágenes que aparezcan en pantalla.

Existen sistemas más satisfactorios para este proceso. Una vez que la filmación ha sido revelada y editada es enviada a un laboratorio en donde le será agregada, en la orilla de la película una cinta especial para audio.

Una vez añadida la cinta es posible grabar sobre ésta la banda sonora, tantas veces como sea necesario, hasta lograr la perfección deseada.

En el mercado existen otros procesos tecnológicos más precisos y por lo mismo más caros; son necesarios aparatos especiales como sincronizadores, grabadoras, consolas, amplificadores y requieren de un proceso más tardado y delicado.



5.2 HOJAS DE BARRAS

Durante los primeros años del cine sonoro de animación, los efectos sonoros eran grabados todos juntos. Cuando la película ya estaba animada se añadían, entonces, la orquesta, las voces, y los efectos sonoros, grabándolos de una sola vez, y todos al mismo tiempo.

Con el transcurso de los años y el perfeccionamiento de los equipos sonoros fue posible grabar de antemano el diálogo, la música y los efectos de sonido.

Esta nueva manera de agregar el sonido, mejor conocido como "pre grabación", permite a los animadores sincronizar perfectamente el sonido y el movimiento. Cada diminuta parte de la acción debe casar con la banda sonora (efectos de sonido), y el movimiento de los labios ha de sincronizar con el diálogo. Es recomendable ensayar los movimientos y los puntos de caracterización mediante pruebas de lápiz fotografiados.¹

Cuando existen canciones dentro de una película de dibujos animados, son escritas y grabadas con anticipación al inicio de la animación de los dibujos, de manera que puedan ser integradas cuidadosamente en el desarrollo de la historia.

Una canción no debe verse forzada dentro de la historia, sino por el contrario, debe lograr que la audiencia se introduzca más profundamente en la situación presentada. En una película de dibujos animados las canciones durarán el tiempo necesario para la trama.

Una canción que logra captar el sentido exacto de la secuencia en progreso, hará maravillas por la película.

Animar música resulta difícil y caro, y es recomendable saber exactamente qué es lo que se quiere antes de empezar cualquier paso, con el fin de evitar pérdidas de trabajo, tiempo y sobre todo dinero.

*1 Ver capítulo VII. "La Animación"



Existe un proceso mediante el cual los animadores profesionales escriben un análisis de la banda sonora sobre una hoja dividida en espacios guías; esta hoja se llama "Hoja de Barras".¹

Una "hoja de barras" es un sistema de notación estandarizado en el cual los animadores escriben los diálogos, música, efectos e imágenes sobre espacios guías determinados de antemano, cada espacio será llenado por los elementos requeridos en cada escena, de un modo sincronizado y medido, o lo que es lo mismo, todas las anotaciones hechas, ya sean de diálogos, música, efectos o imágenes deberán

La hoja de barras puede ser diseñada por cada animador según las necesidades del proyecto.

*1 Ver anexo A.8





CAPITULO VI

EL ESCENARIO

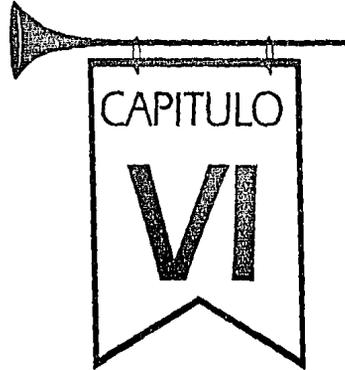
6.1 La escenografía

6.2 Overlay o Sobrefondo

6.3 Perspectiva y Composición

6.3.1 Composición Circular y Rítmica

6.3.2 Composición Angular



6.1 LA ESCENOGRAFIA

Desde los orígenes del teatro, la intervención de las artes gráficas y plásticas en la escena ha sido constante, proviendo elementos decorativos y de ambientación, o bien como resolución a los problemas de espacio y la distribución de muebles y enseres en el lugar donde se desarrollará la acción dramática.

Esta colaboración entre los pintores, dibujantes y dramaturgos se incrementó notablemente a partir del renacimiento que, como todos sabemos, es una etapa histórica y cultural durante la cual muchos artistas plásticos importantes se sintieron atraídos por todo tipo de espectáculos.

A partir de entonces, y paralelamente al auge y desarrollo del teatro, fue surgiendo el dibujo escenográfico tal y como se conoce hoy en día, con sus normales evoluciones y cambios.

En términos muy generales, lo que la escenografía ha pretendido siempre, ha sido lograr que el espacio escénico coincida lo más exactamente posible con el espacio real que el autor describe.

Una buena escenografía ha de reflejar siempre naturalidad; las figuras no deben aparecer en posturas forzadas o que no correspondan a la situación que se está presentando.

Los elementos secundarios deben también colocarse convenientemente en el espacio determinado, esto con el fin de resaltar el motivo principal y al mismo tiempo centrar la atención sobre él. Por esto mismo es necesario establecer un orden de preferencia de los elementos, haciendo destacar los más importantes y construyendo con el resto de ellos la ambientación necesaria al conjunto.

Dentro de la animación, uno de los elementos más importantes de todo proyecto es la escenografía, mejor conocido como fondo pues es sobre este donde se llevará a cabo toda la trama de la película.

Puede darse el caso de que existan animaciones carentes de fondo, en las cuales se utiliza únicamente como tal, papeles de colores, pero por lo regular son proyectos de tipo experimental, y de un terminado no muy profesional.



Un escenario bien hecho contribuye enormemente al disfrute del público, pues al igual que la música, puede crear sentimientos profundos, aumentando el dramatismo de la película.

Los artistas de escenografías o fondos, deben tener un amplio conocimiento en el manejo de color, poseer un buen sentido del diseño, de la forma, y ser capaces de reproducir un medio ambiente perfectamente bien. Recordemos que para la realización de un fondo la idea inicial es dada por el tema, el ambiente y la época en que se desarrolla la película, y por lo mismo, todos estos elementos deben estar perfectamente reproducidos por el fondista, para lograr la adecuada ambientación del proyecto así como la integración de la audiencia a la historia.

El trabajo de todo escenografista debe ser dramático, brillante, poderoso, pero siempre debe conservar el hecho de que es únicamente un escenario para la acción. No debe existir nada detrás de las figuras animadas que cause distracción alguna; demasiado detalle, sombras pronunciadas, colores muy brillantes etc., provocaran confusión en la definición de las figuras provocando molestias al espectador.

Debido a que los dibujos animados no necesitan redibujar para cada movimiento el mismo fondo (están hechos sobre hojas de acetato transparente), estos pueden estar sumamente detallados y acabados; cabe recordar que es aquí donde se llevará a cabo toda la acción, y por lo mismo, las escenografías deben realizarse con esmero, debe utilizarse un buen papel, una buena técnica de representación gráfica (gouache, acuarela, pastel, pincel de aire, etc.), bien trabajada.

Todos los fondos deben conservar el mismo estilo y calidad de los personajes animados (un mal fondo estropeará una buena animación, y viceversa), y a su vez deben cubrir las necesidades requeridas por la historia, sin embargo, pese a su alto grado de elaboración, como ya dijimos antes, un fondo no debe distraer jamás la atención del público de acción en proceso.

Un fondista de dibujos animados, por lo general, tiene que repetir el mismo fondo desde muchos puntos de vista, fondos que se emplearan sucesivamente al cambiar los ángulos de toma.

Para un largo metraje de dibujos animados se necesitan de 700 a 900 fondos; cada uno de ellos debe crear y dar perfectamente la ilusión de realidad o fantasía.



Es recomendable para todo fondista recurrir constantemente a libros, fotografías, cuadros, etc., para lograr así la perfecta ambientación del fondo requerido en cada proyecto, sin perder detalle. Este proceso se conoce como archivo visual o morgue, y consiste en recopilar todo tipo de información visual que pueda servir como guía en la realización de escenografías:

Paisajes, hombres importantes, uniformes, culturas, pájaros, insectos, automóviles, barcos, aviones, peces, flores, plantas, árboles, animales, países, interiores, exteriores, personas, niños, ancianos, armas mujeres, jóvenes, por nombrar algunos cuantos.

6.2 OVERLAY O SOBREFONDO

Dentro de las escenografías existe una variación conocida por el nombre de overlay o sobrefondo.

Consiste en trabajar parte del fondo sobre un acetato que irá colocado sobre un fondo (hecho sobre un sustrato duro).

Es utilizado generalmente en escenas en las cuales se necesitan acercamiento y paneos para revelar interiores, por ejemplo:

Existe una escena en la cual la cámara realizará un acercamiento a una ventana, para después hacer un paneo por el interior del cuarto; entonces se recurrirá a un sobrefondo de las vistas exteriores de la ventana, una vez que la cámara haya cruzado el campo visual de la ventana, el sobrefondo es retirado, revelando con esto el interior de la habitación, haciendo el paneo indicado.



6.3 PERSPECTIVA Y COMPOSICION

Generalmente el dibujar cualquier espacio, no importa si es exterior o interior, presentará problemas de perspectiva, tanto en el espacio vacío como en los elementos que lo componen (muebles, edificios, plantas, etc).

Este problema sumado a aquellos que dará la iluminación y la composición hacen que el realizador de fondos tenga que ser un verdadero especialista en el manejo de estas materias; ya que únicamente con el dominio de estas materias se logra el dominio del espacio.

Recordemos que la finalidad de perspectiva en el dibujo es representar las cosas no como son, sino como se ven, todo aquello que se encuentre alejado del observador aparecerá más pequeño a nuestros ojos que lo que se encuentre más cerca.

Igualmente, la perspectiva en la animación dará dimensión de profundidad, acatando las siguientes reglas.

- Mientras la distancia entre los dos puntos infinitos sea más cercana, existirá mayor distorsión y escorzamiento entre los objetos.
- Diferentes medidas y posiciones de los objetos crean profundidad y escorzamiento.

Es importante tener en cuenta que la perspectiva se construye desde un punto de vista, y que este se encuentra precisamente en los ojos del espectador.

El dibujo de muebles es básico para la realización de escenografías, requiriendo de la aplicación de la perspectiva para su correcto desarrollo.

Aplicando la perspectiva, no solo a los muebles, sino a todos aquellos objetos que conformen el fondo, el resultado será coherente, o lo que es lo mismo, existirá una integración de todos aquellos objetos con respecto al espacio donde se encuentren ubicados.

Para integrar correctamente todos los objetos dentro de una escenografía basta con dibujarlos tomando en cuenta la línea del horizonte que haya servido para el conjunto total.



Para cualquier realizador de fondos existirá otro punto muy importante que deberá tomar siempre en cuenta, la composición.

Dentro del proceso de la creación artística, en cualquiera de sus facetas, la composición tiene una importancia capital; y siempre ha sido así, desde las primeras manifestaciones del arte hasta la más abstracta de las pinturas actuales.

Jamás podrá existir una buena creación artística sino ha sido realizada de acuerdo a una buena composición de los distintos elementos que la integran.

Podemos considerar como buena, aquella composición en que los espacios queden equilibradamente distribuidos, con los distintos elementos que la integran, colocados de manera sugestiva, que presente los contrastes de color necesario para conseguir diversidad y viveza de tonos, y cuyo motivo principal quede suficientemente destacado con respecto a los demás, (el personaje en nuestro caso).

Una buena composición no se consigue fácilmente, pero sin ella, la escenografía será siempre imperfecta.

En toda escenografía deben existir principios de composición, que no son otra cosa que la estructura y el fundamento mismo sobre el cual se construye el fondo:

- La variedad de elementos
- El punto de vista de entrada y salida del observador
- Luz, sombra, color
- Composiciones circulares y rítmicas
- Composiciones angulares
- La figura en sí



6.3.1 COMPOSICION CIRCULAR Y RITMICA

Consiste en una serie de líneas circulares imaginarias (que ayudan en la armonía de la composición), sobre los cuales se colocarán los elementos que conformarán la escenografía o fondo.

6.3.2 COMPOSICION ANGULAR

Es aquella en la cual todas las líneas verticales y horizontales dibujadas nos guían hasta el punto principal de la obra (hacia donde queremos la atención del observador).

Resumiendo, un escenógrafo o fondista de dibujos animados debe tener las siguientes características:

- Tener un amplio conocimiento del color
- Poseer un buen sentido del diseño así como de la forma
- Capacidad para reproducir un medio ambiente perfectamente bien
- Tener conocimientos amplios de composición
- Debe poseer ideas de arquitectura, decoración, elementos escenográficos.

El escenógrafo debe poder representar a la perfección cualquier elemento que se le presente, en cualquier variante de tamaño, forma, color, punto de vista (ángulo visual del espectador, etc.) Respetando sus características esenciales.

Debe recurrir a archivos visuales con el fin de reproducir lo más fielmente posible los elementos requeridos.





CAPITULO VII

LA ANIMACION



7.1 Principios de Animación

7.2 Preproducción

7.3 Producción

7.4 Tipos de Animadores y Métodos de Animar

7.4.1 Método Straight Ahead

7.4.2 Método Pose Planning

7.5 Registros

7.5.1 Registros por Esquinas de 90 grados

7.5.2 Registro Bugs

7.5.3 Perforación Redonda

7.5.4 Sistema Profesional de Estaquillas

7.6 Principios de Movimiento, Tiempo y Ritmo

7.6.1 Principio de Aplastamiento y Extensión

7.6.2 Principio de Continuación

7.6.3 Principio de Coincidencia Parcial



7.6.4 Principio de Onda

7.6.5 Principio de Asimetría

7.6.6 Medición de Tiempo

7.7 Pruebas Depuratorias

7.8 Entintado y Pintado

7.9 Filmación

7.10 Herramientas

7.10.1 La Cámara

7.10.2 Tamaño de Campo

7.10.3 Stands de Animación

7.10.4 Iluminación y Películas

7.10.5 Lentes

7.10.6 Filtros

7.11 Bitácora de Producción



7.1 PRINCIPIOS DE ANIMACION

Antes de adentrarnos en este capítulo veamos en qué consiste la animación:

Una cámara cinematográfica especial filma sobre una película una serie de imágenes fijas (18 cuadros por segundo cuando se trata de películas mudas y 24 cuadros en el caso de aquellas de tipo sonoro).¹

Como consecuencia, una acción continua es convertida por la cámara en una serie de fotografías fijas colocadas una a continuación de otra en la película. Las posiciones de los objetos varían ligeramente de fotograma a fotograma durante el proceso del movimiento; así cuando se proyecta rápidamente esta serie de fotografías, parece recrear el movimiento de los objetos que fueron fotografiados.

Las películas de dibujos animados necesitan de una preparación mucho más cuidadosa que la mayor parte de las filmaciones reales, pues el hecho de que cada movimiento sea creado por el artista hace que en la mayor parte de las ocasiones, una detallada planificación sea más importante que cualquier otro de los procesos siguientes.

Recordemos que la animación es el arte del movimiento. Un animador puede dar vida a casi todo, desde una serie de dibujos hasta casi cualquier objeto tridimensional que se proponga.

La excelencia de la animación se encuentra en contar historias, especialmente aquel tipo de historias que no serán posibles de filmar usando actores reales ni locaciones reales. Los escenarios y personajes siempre serán fantásticos.

*1 Enciclopedia Práctica de la Fotografía, Pags. 444-445, Salvat Editores S.A., España 1982



7.2 PREPRODUCCION

Antes de comenzar cualquier proyecto de animación es necesario contar con los siguientes elementos:

- Realizar apuntes esquemáticos del stand de animación a utilizar (esto es el equipo en general: tripí, cámara, luces, película, etc.).

Estos apuntes deben contener anotaciones específicas del uso de cámara, iluminación, soporte que la animación necesitará.

Es conveniente prever problemas y demandas técnicas que podrían surgir durante la producción.

- Es necesario elaborar una lista de materiales indispensables para crear las imágenes de la película (papel, colores, acetato, luces extras, etc.).

- Conocer el costo aproximado del proyecto, con el fin de evitar la interrupción del mismo por falta de presupuesto (inclúyase revelado).

- Investigar si existen en el mercado todos los materiales necesarios.

- En caso de escasez de alguno de los materiales, buscar algún sustituto de antemano.

- Es recomendable hacer algunas pruebas con el equipo que se va a utilizar; esto con el fin de ver la capacidad de la cámara, la sensibilidad de la película, la iluminación, etc., y obtener, previamente a la realización de todo el proyecto, las posibilidades y limitaciones técnicas.



7.3 PRODUCCION

Cuando se anima es muy importante escuchar al director y sus indicaciones en el storyboard, el layout, las hojas de exposición, etc., ya que pueden existir docenas de detalles que asimilar, así que es muy importante estar seguro de que se han entendido todos los conceptos.

Si existen personajes desconocidos, en cuanto a trazo se refiere, para el animador, éste debe tomarse su tiempo para aprehender a dibujarlo tan preciso, que no le sea necesario recurrir a la "hoja modelo".

Recordemos que un animador se expresa a través de sus líneas, si estas no son exactas, su trabajo será confuso e impreciso. Para algunos, el dibujo es un don de la naturaleza, otros no tienen talento natural, pero lo adquieren a fuerza de constancia. Aprender a dibujar puede tomar desde algunas horas hasta varias semanas, y a menos que la construcción de los personajes esté bien determinada, existe el peligro de variar las proporciones durante las distintas escenas provocando con esto que varias semanas de trabajo tengan que ser redibujadas.

"El animador debe tener una percepción instintiva de los diversos personajes, el animador es un actor, no porque recite él personalmente, sino porque debe dotar a los personajes que dibuja de ritmo y de aquellos pequeños toques que los hacen vivos".¹

Un animador debe tener en cuenta siempre lo siguiente:

- Buscar siempre el modo más interesante de representar la escena determinada, con el fin de causar en la audiencia agrado (o desagrado si así lo requiere el proyecto).
- Buscar siempre el modo más divertido de representar una escena.
- Buscar la compenetración animador-personaje, de manera que el personaje haga algo que lo diferencie del resto, algo que nadie más haga (sin caer en la exageración).
- Buscar la interpretación correcta del personaje, adecuarse a su personalidad.

*1 El mismísimo Walt Disney, Maravillas de los Dibujos Animados, pag. 134, Bob Thomas y los Estudios Walt Disney, España 1968



- Buscar la simplificación de la idea en progreso, de manera que no exista otra manera de expresarla.
- Expresar verdaderamente aquello que se desea comunicar a la audiencia.
- Complementar la acción principal con las acciones secundarias. Si están en conflicto ninguna de las dos será eficaz.
- Es necesario conservar siempre el espíritu del personaje a través de todo el proyecto, y a través de todos los animadores.
- Las figuras deben resaltar siempre contra los fondos.

7.4 TIPOS DE ANIMADORES Y METODOS DE ANIMAR

Los animadores se dividen, según sean sus funciones, en cuatro grupos:

ANIMADOR: Dibuja esquemáticamente los extremos.

AYUDANTE DE ANIMADOR: Dibuja de un modo limpio los extremos.

DESCOMPONEDOR: Realiza los dibujos centrales entre un extremo y otro.

INTERCALADOR: Hace los dibujos intermedios entre los dibujos extremos y los centrales.

En la animación comercial, el animador dibuja los movimientos clave (extremos) de determinada acción, numerando los dibujos. A continuación el asistente de animador los limpia y envía al descomponedor, quien realiza los dibujos centrales. Finalmente el trabajo pasa al intercalador, quien se encargará de terminar la acción con una serie de dibujos entre las posiciones clave y los dibujos centrales.

Existen dos métodos distintos para animar: el "Straight Ahead" o "De Corrido" y el "Pose Planning" o por "Extremos".



7.4.1 METODO STRAIGHT AHEAD

El "Straight Ahead" es el método básico original de animar.

Consiste en dibujar movimiento tras movimiento hasta finalizar la secuencia sin utilizar poses claves, dando como resultado animaciones muy espontáneas.

Es un método utilizado frecuentemente por acciones que contienen distintos ritmos durante el movimiento del personaje. Sus acciones secundarias tendrán también un diferente tiempo y ritmo, además de comenzar en distintas etapas de la acción; razón más que obvia por lo cual resulta imposible realizarlos por medio de poses claves.

7.4.2 METODO POSE PLANNING

El segundo método es el "Pose-Planning"; la animación se lleva a cabo por medio de posiciones clave o extremos, es decir, se dibujan los puntos clave del movimiento a realizar, los cuales ya han sido de antemano cuidadosamente pensados, tomando en cuenta el dramatismo necesario para la acción en proceso, interpretación del estado de ánimo, refuerzo de la historia, composición de la escena, etc.

Una vez hechos los dibujos clave, se procede a terminar la secuencia con los descomponedores e intercaladores.

Por lo general, el método de animación "Pose-Planing" es utilizado para trabajar escenas que contengan ciclos repetidos durante la trayectoria de la acción, o bien para animar escenas en las cuales el drama, los gestos y actitudes son más importantes que la acción misma.

Es recomendable trabajar con una combinación de ambos métodos para lograr, al mismo tiempo, la solidez que da la animación por extremos y la espontaneidad que da la animación continua.

En algunas ocasiones, algunos movimientos requerirán de tomas de personajes vivos; estas tomas servirán de guías a los animadores, sin embargo, si una toma de la realidad en vez de ser utilizada como modelo se copia exactamente igual, el resultado del trabajo será árido y rígido.



7.5 REGISTROS

Los dibujos de una animación están registrados sobre unas hojas previamente perforadas, pues es necesario mantener un alineamiento preciso para que la imagen proyectada no salte de un lado a otro en la pantalla.

Las hojas perforadas se colocan sobre una regleta con unas pequeñas salientes, la cual a su vez se coloca sobre una mesa de vidrio translúcido con una fuente de luz en su interior (mesa de luz). El papel debe ser lo suficientemente delgado para que, con la luz de la mesa, el animador pueda ver 5 ó 6 dibujos distintos.

Aunque lo anteriormente explicado es la manera más común y profesional de registrar, existen otros métodos

7.5.1 REGISTROS POR ESQUINAS DE 90 GRADOS

El animador simplemente alinea los filos de las hojas, las cuales, por supuesto, deben tener la misma medida; cualquier tope en ángulo puede servir para el alineamiento.

Si se utiliza este tipo de registro es recomendable utilizar la mayor cantidad posible de papel, siempre y cuando permita visibilidad entre dibujo y dibujo.

7.5.2 REGISTRO BUGS

Cuando se utiliza una mesa de luz o papel copia, las páginas individuales pueden ser alineadas por superimposición.

Este tipo de registro sólo se recomienda para aquellas situaciones en las cuales el trabajo es particularmente largo y por alguna razón no pueden utilizarse sistemas de registro por perforación.



7.5.3 PERFORACION REDONDA

Las hojas de carpeta que son utilizadas a un nivel escolar pueden ser adaptadas para proveer un eficaz y económico sistema de registro. Lo único que se necesita es construir una regla con tres cabezas, dispuestas a la misma distancia de las perforaciones de las hojas, con el fin de utilizarla para sostener las hojas durante el dibujo y la filmación

7.5.4 SISTEMA PROFESIONAL DE ESTAQUILLAS

Existen varias versiones del sistema de registro por estaquillas (pegs), sin embargo los sistemas más conocidos y captados son el sistema OXBERRY y el sistema ACME, ambos muy similares, variando únicamente la distancia y el tamaño de la estaquilla.

Son sistemas caros pero muy precisos. Tanto el papel como los acetatos tienen que ser perforados especialmente.

7.6 PRINCIPIOS DE MOVIMIENTO, TIEMPO Y RITMO

Dentro de la animación existen ciertos principios que rigen los movimientos de los personajes, así como el tiempo y el ritmo; son principios que resultan absurdos en el mundo real pero que son esenciales dentro de la animación.

7.6.1 PRINCIPIO DE APLASTAMIENTO Y EXTENSION (SQUASH & STRETCH)

Al arrojar por el aire una bolsa de arena ésta tiende a extenderse con el movimiento y a aplastarse al caer; en el mundo real esto no sucedería con ninguna persona pero en los dibujos animados un personaje puede aplastarse y extenderse miles de veces sin sufrir ningún daño.



7.6.2 PRINCIPIO DE CONTINUACION (FOLLOW THRU)

Cuando una bandera es ondeada o sacudida seguirá una curvatura determinado por la posición del mástil. Esta ley natural es conocida en la animación como principio de continuación, todas aquellas partes flexibles y libres de un personaje presentan este principio.

7.6.3 PRINCIPIO DE COINCIDENCIA PARCIAL (OVERLAPING ACTION)

Cuando un personaje realiza una acción de un punto a otro, su cuerpo no tiene que moverse todo al mismo tiempo, y por lo mismo, ni llegar.

El personaje puede realizar la acción precedida y continuada por acciones menores, es decir, su cuerpo se moverá a distintos intervalos de tiempo, y por lo mismo dejará de hacerlo en distintos tiempos.

7.6.4 PRINCIPIO DE ONDA (WAVE PRINCIPLE)

Dentro de la animación, al realizar un dibujo, se desata una especie de reacción en cadena de líneas de ritmo u ondas. Estas líneas son manipuladas por el animador de un lado a otro, según lo requiera el personaje y la acción que ejecuta en ese momento.

7.6.5 PRINCIPIO DE ASIMETRIA

Si se dibuja a un personaje, con su peso total distribuido en ambos pies, ambas manos en la misma posición, los hombros perfectamente horizontales, los pies juntos, la cabeza y cuello perpendiculares, el resultado será un personaje tonto y carente de realismo.

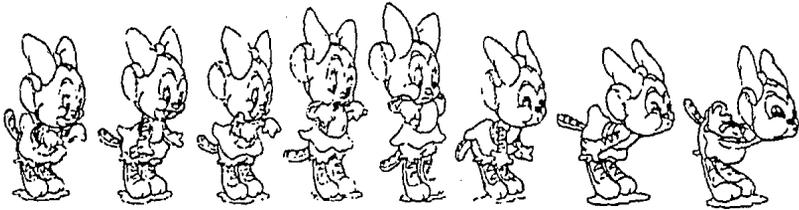
Si por el contrario, un personaje se dibuja asimétricamente, en lo que a sus movimientos se refiere, el resultado será más convincente para la audiencia.



PRINCIPIO DE APLASTAMIENTO Y EXTENSION



PRINCIPIO DE COINCIDENCIA PARCIAL



PRINCIPIO DE ASIMETRIA



Recordemos que en cualquier manifestación gráfica, los trazos gemelos y estáticos son sinónimos de negación de vida.

7.6.6 MEDICION DE TIEMPO (TIMING)

Cuando se dibuja una escena, el tiempo que dure la acción es probablemente el problema principal para el animador. Lo más importante es lograr la cadencia correcta; el animador debe recordar que una acción de dibujos animados ha de efectuarse en el mismo tiempo o en menos que si dicha acción fuese ejecutada realmente.

La velocidad del movimiento de los sujetos determina el número de dibujos requeridos, un movimiento lento requerirá un mayor número de imágenes que un movimiento rápido.

El resultado de una filmación y el movimiento en el espacio dependen de lo siguiente:

- Medida real.
- Relación con el tamaño del espacio.
- Relación del tamaño del espacio con el tamaño del personaje.

Cuando un animador comienza una escena, ya tiene una acción específica en la mente para realizarse en determinado tiempo, o mejor dicho, en determinado número de cuadros.

Para determinar el tiempo de duración de una acción, puede hacerse lo siguiente:

- Se utiliza un cronómetro para medir el tiempo de la acción. En el mercado existen cronómetros con escalas de pietaje (las películas se miden en pies).
- Puede utilizarse un metrónomo y hacer los cálculos según el número de golpes.
- Pueden filmarse escenas de acción viva.



Recordemos que en una animación las poses cuentan la historia pero es el tiempo lo que integra a la audiencia, podría inclusive decirse que el tiempo es más importante que las poses mismas, ya que da al público información específica sobre la personalidad del personaje.

7.7. PRUEBAS DEPURATORIAS

Para la máxima depuración de una película puede suceder que por cada escena se requieran cuatro versiones:

- IMAGEN FIJA.- Consiste en poses firmes y destacadas de los personajes, como en un storyboard, con la diferencia de que estas imágenes se filmarán y proyectarán acompañadas de la banda sonora.

El fin de esta prueba es la de dar una idea general de la duración y amplitud de cada escena.

- ANIMACION RUDIMENTARIA.- Las figuras aparecen animadas sin gran detalle, con el fin de mostrar cómo se desarrollará la acción.

- PRUEBA DE LINEA.- Los contornos a lápiz han sido acabados, se filma y proyecta para mostrar cómo es la versión final. Una vez aprobada se envía a la sección de entintado y pintado.

- PRUEBA DE COLOR.- Las imágenes de color vuelven del laboratorio para recibir la aprobación final. Se filma la versión definitiva.

La finalidad de las pruebas depuratorias es ahorrar tiempo, trabajo y dinero, pues gracias a ellas es factible el corregir errores que podrían costar mucho si no se modificaran de antemano.



7.8 ENTINTADO Y PINTADO

Frecuentemente, la trama de una película determina los colores a utilizar, sin embargo el escoger los colores no es sino el resultado de mucho estudio.

Una de las principales características de los dibujos animados es el hecho de que no se atiene estrictamente a los colores de la realidad, los árboles, montañas, desiertos, etc., pueden pintarse según convengan y convengan al artista y al proyecto. Recordemos que los colores tienen una función especial sobre la audiencia, pues intensifican el significado narrativo.

Actualmente existen 70 familias principales de color y más de 600 matices o gradaciones, las cuales serán utilizadas para las diferentes capas de celuloide.

Las primeras tentativas en color en el campo de los dibujos animados no fueron satisfactorias. Algunas películas normales, en la época del cine mudo, eran coloreadas a mano sobre la película, sin embargo semejante proceso resultaba económicamente imposible para una industria floreciente como la de los Dibujos animados, la cual todavía era relleno en el programa, y por lo mismo tenía la necesidad de aparecer en blanco y negro.

En algunas ocasiones llegaron a utilizarse películas coloreadas, pero no es sino hasta que aparece el procedimiento en tricromía (3 colores) de Technicolor cuando comienza a utilizarse el color como medio expresivo.

La primera película de dibujos animados a todo color fue realizada por los Estudios Walt Disney en el año de 1932, "Flores y Arboles" es el título.

Una vez que los dibujos han sido terminados en su totalidad, que la escena mantiene una continuidad, que el personaje se desenvuelve correctamente, que sus expresiones comunican su sentir, que el layout apoya la acción, y que el vestuario es el adecuado, una vez que se han pasado las pruebas de línea, deben ser terminados con un entintado y pintado.

En los años 20's los dibujos eran entintados directamente sobre el papel, carecían de sombras, de tonos grises y las decoraciones se limitaban únicamente a aquellos que podían reproducirse con una pluma, dibujo tras dibujo. Las hojas de acetato eran utilizadas únicamente para los fondos y los objetos inmóviles.



Sin embargo, los diferentes estudios de animación seguían a la búsqueda de un modo más fácil y rápido para completar sus películas, pues debido a que los fondos eran colocados sobre los dibujos (hoy en día se hace exactamente al revés), la acción de los personajes era restringida a áreas abiertas.

Earl Hurd invierte el proceso, es decir deja el fondo en el papel y coloca sobre éste los dibujos hechos en acetato, previamente entintados, e iluminados con distintos tonos de gris, dando con esto principio a un proceso que no ha cambiado en esencia por casi 70 años.

La hoja de acetato es una hoja de plástico transparente de .005 pulgadas de espesor, de 10 1/2 x 13 pulgadas, perforada previamente con cualquiera de los dos sistemas profesionales de registro, ya sea OXBERRY o bien ACME.

Puesto que las hojas de acetato se rayan, manchan, engrasan, rompen, etc. con mucha facilidad es recomendable mucho cuidado en su manejo y la utilización de guantes de algodón mientras se trabaja con ellas.

El principal ahorro de trabajo es cuando se utilizan hojas de acetato sobre fondos, pues el fondo nunca tendrá que redibujarse y puede utilizarse durante toda la secuencia, pudiendo trabajar los fondos de una manera detallada y muy bien elaborados.

Otro ahorro de trabajo al utilizar acetatos es que determinadas partes de un personaje, escena, etc., pueden animarse sin necesidad de redibujar todos los elementos, únicamente superponiendo un acetato sobre otro.

Sin embargo, sólo un determinado número de acetatos pueden superponerse, ya que cada acetato tiene un pequeño grado de densidad óptica aunque parezca transparente. Un acetato sobre un fondo es prácticamente invisible, 3 ó 4 acetatos provocarán un cambio en la intensidad del color del fondo, en su definición y en la claridad de la imagen.

Como dijimos al principio de este inciso, se necesitarán diversas gradaciones de color para las distintas capas de celuloide.

El celuloide más cercano a la cámara conservará sus colores propios, sin embargo, mientras más capas de celuloide se superpongan, los colores resultarán más oscuros. Por esta razón, los acetatos de las capas inferiores deberán pintarse en colores más brillantes, y con una ligera variación de tonalidad.



Siempre es necesario conservar el mismo número de acetatos durante toda la película, tengan o no imagen en ellos, pues cualquier variación en el número de acetatos cambiará considerablemente el color del fondo, la claridad, y todos los detalles ópticos antes mencionados.

Las hojas de acetato se trabajan de la siguiente manera:

El entintado consiste en colocar una hoja de acetato, previamente registrada sobre un dibujo a lápiz previamente hecho, a continuación el dibujo es calcado en la hoja de acetato de un modo preciso. Se deben evitar líneas temblorosas pues aparecerán brincando cuando la película se proyecte.

Actualmente existen máquinas copiadoras que pueden realizar el trabajo de un modo más eficaz, rápido y limpio; únicamente se coloca el dibujo y se fotocopia en hojas de acetato.

Una vez seca la tinta se invierte la hoja de acetato y se procede a pintar con colores previamente seleccionados, y aplicándolos en las partes indicadas del personaje.

Hoy en día existen programas de computación mediante los cuales, por medio de una paleta electrónica, pueden pintarse las hojas de acetato de un modo más rápido, fácil, preciso y con un mínimo de error humano.

Originalmente, cada área del personaje era delimitada en tinta negra, lo cual daba al personaje un aspecto crudo y pesado.

No se sabe exactamente de quién fue la idea de delimitar cada área del personaje con los colores que se utilizarán en su pintado, pero dio un cariz más amable y delicado.

Actualmente cada área está delimitada por su color en una tonalidad más oscura que con el que se pinta.

Para el pintado de hojas de acetato existen pinturas que pueden adquirirse en el mercado; sin embargo, debido a su naturaleza de importación, resultan sumamente caras.

Estas pinturas pueden substituirse por pinturas de acrílico, dando un buen resultado.



Es recomendable, con el fin de conservar la uniformidad tonal de los personajes a través de todo el proyecto, el tener una buena cantidad de la mezcla de los colores a utilizarse.

7.9 FILMACION

Una vez terminado el largo proceso de entintado y pintado se procede a filmar el material.

En este paso del proyecto es necesario haber ya escogido el formato sobre el cual se filmará.

Como animador independiente, existe la posibilidad de escoger dos tipos de formatos de producción: 16mm. y 8mm.

La diferencia fundamental entre ambos formatos es el ancho de la película:

El formato Super 8mm. tiene la mitad del ancho del formato 16mm.

Puesto que el formato de la película influye bastante en la calidad de la película, es necesario el mencionar que a mayor área existirá una mejor definición, y que por lo mismo es recomendable trabajar con película de 16mm., sin embargo no se descarta la posibilidad de trabajar en formato Super 8mm., ya que puede proveer al proyecto de una definición y calidad aceptable, a un costo notablemente menor que si se utiliza formato 16mm.

Sin embargo, algo que resulta más recomendable y práctico para la elección de formato a utilizar es lo siguiente:

- La existencia del formato en el mercado, la facilidad de conseguirlo, la facilidad de revelarlo.
- La posesión de las herramientas necesarias para trabajar una vez escogido el formato. Se debe tener la cámara y el proyector adecuado al formato escogido.



- El capital disponible; la posibilidad de comprar película extra en caso de que se requiera. El capital destinado al revelado. El capital destinado a la sincronización de la banda sonora con la imagen.

A continuación damos una pequeña tabla del número de cuadros que existen por pie según sea el formato escogido:

Super 8MM. 72 cuadros/pie

16MM. 40 cuadros/pie

35MM. 16 cuadros/pie

7.10 HERRAMIENTAS

Una vez seleccionado el formato sobre el que se va a trabajar se procede a buscar las herramientas adecuadas para este formato.

7.10.1 LA CAMARA

La herramienta más importante en la animación es la cámara.

Existen cientos de modelos de cámara para uno u otro formato, utilizables para animación. Todas varían en costo, sofisticación, calidad, etc., sin embargo todas mantienen ciertos elementos básicos en común.

En la elección de una cámara para películas animadas debe considerarse que esté equipada con un dispositivo para exposiciones fotograma a fotograma, para hacer posible con esto la animación.

Las cámaras de cine tienen una velocidad de película estandarizada:

Para formato de 16MM. será de 24 cuadros/seg. y para 8MM. será de 18 cuadros/seg.



Al filmar con una cámara de cine es muy importante tomar en cuenta la abertura del diafragma para una correcta exposición de la película.

7.10.2 TAMAÑO DEL CAMPO

A diferencia de los distintos tipos de registro, sólo existe un tamaño universalmente aceptado en lo que a tamaño de campo visual se refiere.

Un campo visual o "Guía de Campo"¹ es simplemente aquello que la cámara ve. Consiste en un rectángulo, en el cual aparecen los cuatro puntos cardinales (norte, sur, este y oeste) hacia cuyos lados pueden contarse 12 espacios. Los espacios a lo largo miden una pulgada, mientras que los espacios a lo ancho $3/4$ de pulgada.

La función de esta "Guía de Campo" es especificar, por medio de coordenadas, el área sobre la cual la cámara fotografiará.

El menor campo que existe es el campo No. 1, el cual será de 1 pulgada de largo por $3/4$ de pulgada de ancho.

El campo mayor es el No. 12, cuyas dimensiones serán de 12 pulgadas de largo por $10 \frac{3}{4}$ de ancho.

Las coordenadas para los movimientos de cámara se harán escribiendo la inicial del punto cardinal seguido del número al cual debe moverse, por ejemplo: N2/E3, es decir que la cámara debe moverse 2 al norte y 3 al este, en ese orden.

Este sistema de coordenadas permite al animador proveer instrucciones exactas para movimientos sencillos, medianos y complicados.

*1 Ver anexo A.9



7.10.3 STANDS DE ANIMACION

Es un requerimiento indispensable para cualquier tipo de animación, pues la cámara debe ser sostenida exactamente en la misma posición a través de toda una secuencia.

El modo más sencillo de fijar una cámara es con un tripié, generalmente uno grande, fuerte y ajustable servirá.

Los stands de animación son simplemente variaciones más sofisticadas y especializadas de un tripié, por lo cual permiten una mayor precisión y control de la cámara con respecto al material a filmar, además de asegurar una calidad superior y de economizar bastante tiempo de producción.

Recordemos que cualquier falta de precisión se verá amplificada al proyectar la película.

TRIPIE

El tripié es una accesible y sumamente versátil herramienta. Constituye un primitivo pero efectivo stand de animación.

Los tripiés utilizables dentro de la animación deben ser lo suficientemente fuertes como para sostener la cámara y aditamentos, además de ser lo suficientemente estables para mantener la cámara fija en el mismo lugar, y de ajustarse a varias posiciones, de un modo muy firme.

MESA DE COPIADO

Aunque originalmente fueron diseñadas para trabajo de copiado de material fotográfico, las mesas de copiado pueden ser también utilizadas para filmaciones animadas.

La mesa de copiado consiste en un tubo metálico firmemente montado sobre una base sólida. Un aditamento ajustable permite mover la cámara verticalmente.



STANDS HECHIZOS

Cualquier animador puede diseñar un stand según los requerimientos y necesidades del proyecto, tomando en cuenta sus posibilidades económicas.

STANDS COMERCIALES

Existen en el mercado un sinnúmero de stands profesionales para animación.

Desde stands mecánicos por unos cientos de dólares, hasta otros completamente computarizados, cuyo valor supera a veces los \$100,000.00 dólares. Todos con principios comunes, como pueden ser la capacidad de movimiento de cámara, el vidrio prensador, los registros ACME u OXBERRY, etc.

7.10.4 ILUMINACION Y PELICULAS

El ojo humano y el cerebro están siempre haciendo compensaciones que permitan percibir los colores de un modo constante, a pesar de las variaciones de la luz.

En las películas esto es distinto. La misma superficie de color se filmará en distintas intensidades, dependiendo de la cantidad de luz y las características del tipo de película utilizada.

Las películas de cine están fabricadas con diferentes elementos químicos, lo cual produce diferentes medidas de temperatura de color (el grado de sensibilidad de una película frente a diferentes tipos de luz).

Existen muchos tipos de películas tanto de color como de blanco y negro, cada cual requerirá de diferente tipo de luz y distintas medidas de lo que se conoce como temperatura de color. La mayoría de los animadores utilizan películas de color para interiores, o iluminación de tungsteno.



LUZ DE DIA

Película estructurada de modo que al filmar una hoja blanca a luz de día normal (luz solar), será registrada como blanca, a 5500 grados K.

LUZ DE TUNGSTENO

Es una película diseñada para ser utilizada con luz artificial, 3,200 a 3,400 grados K.

La escala Kelvin de temperatura de color sirve, como su nombre lo indica, para medir los grados de temperatura de color. Esto es con el fin de que los objetos, personas, etc., aparezcan con sus colores exactos.

La calidad de las películas comerciales y los equipos de iluminación aseguran que, si se siguen correctamente las escalas Kelvin, tanto en la película como en las luces, los resultados serán óptimos.

La iluminación siempre debe ser uniforme, regular en toda la superficie. Dos lámparas de 250 watts, colocadas a 40 grados en relación con el eje óptico de la cámara, y a la misma distancia, proporcionarán una buena iluminación.

7.10.5 LENTES

La precisión óptica es esencial dentro de la animación. Si un lente se haya fuera de alineamiento, la imagen resultante será definida en algunas partes, y fuera de foco en otras. Toda imperfección en el lente de una cámara de cine se notará en pantalla.

La mayoría de las técnicas de animación requieren de una distancia focal mayor a la que proporcionan los lentes estándares. Estos lentes no pueden ser enfocados a una distancia de acercamiento mayor a los 4 ó 5 pies, reduciendo con esto la capacidad de filmación a un rango de distancia focal mínimo.

Este problema puede solucionarse colocando lentillas de acercamiento de cámaras de cine, magnificando con esto el poder del lente. Son lentillas que pueden utilizarse



separadamente, o bien en una sobre la otra, aumentando con esto la capacidad de acercamiento del lente estándar.

Existen también extensiones en forma de acordeón. En uno de sus extremos se coloca el lente (lo cual permite alejar al lente de la cámara) y el otro extremo se coloca directamente a la cámara, este aditamento permite una gran variedad de acercamientos, ya que el acordeón es ajustable.

Otra manera de ampliar el rango de enfoque es por medio de tubos de extensión. Estos tubos son aditamentos en los cuales, en un extremo se coloca la cámara y en el otro el lente. Existen tubos de varias capacidades y al igual que las lentillas de acercamiento pueden utilizarse en conjunto aumentando el rango de foco.

LENTE ZOOM

Es también conocido como lente de foco variable. Permite al animador ajustar rápidamente el tamaño del campo visual, mientras se filma. También permite movimientos efectivos de cámara, con acercamientos y alejamientos del sujeto u objeto en filmación.

A menudo los lentes zoom se utilizan en combinación con lentillas de acercamiento, consiguiendo con esto un perfecto foco durante toda la filmación.

7.10.6 FILTROS

Existen muchos diferentes tipos de filtros que sirven como aditamentos a la cámara. Los filtros proveen de efectos tales como estrellas de luz (brillos), multi-imágenes, o simplemente ajustan colores.



7.11 BITACORA DE PRODUCCION

Es recomendable llevar una bitácora de producción por cada película realizada:

- Una bitácora de producción debe contener los guiones sobre el cual se organizará la producción.
- Una bitácora de producción facilitará el proceso de conceptualización. Debe contener el tratamiento de la historia así como una copia del storyboard.
- Una bitácora de producción proveerá de una comprensiva y detallada serie de notas que pueden necesitarse durante el proceso, así como los descubrimientos, errores, etc., que pueden utilizarse como consulta para otro proyecto.
- Una bitácora de producción sirve como diario sobre el cual se anotarán los logros, frustraciones, todo el proceso de elaboración, experiencias, notas, observaciones, comentarios, etc.





CAPITULO VIII

POSTPRODUCCION



8.1 Postproducción

8.1.1 Edición

8.1.2 Refilmación

8.1.3 Edición de Sonido

8.1.4 Proyección y Evaluación

8.1.5 Distribución y Exhibición

8.2 El Video



8.1 POSTPRODUCCION

Una vez que la filmación del proyecto ha finalizado es enviado a laboratorios especiales donde será revelado y positivado (rushes); este revelado puede hacerse personalmente, sin embargo los inconvenientes que esto implica, si no se está acostumbrado a realizar este tipo de trabajo, son varios, ya que cualquier error puede ocasionar la pérdida total de un trabajo de varias semanas, así como pérdidas de tiempo y dinero.

El tratar de ahorrarse algo de dinero puede resultar contraproducente, por lo cual es recomendable enviar el material fílmico a laboratorios especializados en este tipo de trabajos. Una hojeada en la sección amarilla proporcionará los nombres, teléfonos y direcciones de casas especializadas.

Una vez que el material fílmico regresa del laboratorio queda por hacer lo siguiente:

8.1.1 EDICION

Existen un gran número de razones por las cuales la edición importa, a diferencia de las películas de acción viva, menos que la animación.

- Los animadores planean sus películas con mayor precisión que las de acción viva.
- Las películas animadas son por lo regular más cortas.
- Durante el proceso de filmación se sigue una secuencia progresiva en las escenas (por orden de aparición), una secuencia previamente establecida en el storyboard.
- La edición de una película animada se hace de acuerdo a la banda sonora previamente grabada.
- En las películas de acción viva, el director debe contar con variantes de una sola toma, y determinar posteriormente el orden de edición del pietaje.
- En las películas de acción viva existen 3 ó 4 bandas sonoras las cuales se editarán unas con otras.



Editar es cortar la película en algún cuadro determinado y unirlo a otros pedazos de película previamente seleccionados.

En la animación, como ya dijimos antes, no existen tomas múltiples de la misma escena, y por lo mismo no es posible seleccionirlas, sólo existen tomas únicas, que el director ha creado de antemano; es decir, la película ya ha sido pre-editada, por lo cual el trabajo del editor se reduce a unir una escena con otra.

Puede darse el caso (bastante a menudo) de que el material fílmico presente errores de filmación, de revelado, de iluminación, etc., los cuales la edición puede solucionar, sin embargo en la animación la escena dañada se refilmará.

En el mercado existen un sinúmero de innovaciones para lograr una perfecta edición, moviolas, máquinas de edición, visores motorizados, regresadores, sincronizadores, cuyos precios varían entre unos cuantos dólares hasta varios cientos.

La edición puede realizarse con unas tijeras, cinta adhesiva transparente y mucho cuidado.

8.1.2 REFILMACION

La complejidad de los dibujos animados ha hecho bastante común la necesidad de retomar algunas secuencias particulares. Las razones de falla, como mencionamos antes, pueden deberse a errores técnicos (demasiada luz, exposición corta, película velada, etc.), o bien a errores humanos, pues en un proceso tan laborioso y complejo, no es posible evitar grasa en los acetatos, espacios sin delinear o pintar, etc.

El tiempo que toma la refilmación debe considerarse siempre dentro del tiempo total estimado del proyecto.



8.1.3 EDICION DE SONIDO

Una vez que se tiene el pietaje final (ya editado), en una sola secuencia tal y como se desea, se trabaja con el sonido.

Dependiendo del formato de producción, existen distintos medios requeridos para crear la cinta sonora que acompañará a la película¹.

8.1.4 PROYECCION Y EVALUACION

Existen muchos proyectores en el mercado, sin embargo cualquiera que cuente con los siguientes requerimientos básicos puede funcionar perfectamente:

- Buen sistema de iluminación.- La lámpara debe cubrir los requerimientos del auditorio.
- Buen sistema de amplificación y sonido.- Suficiente para cubrir los requerimientos del auditorio.
- Velocidad variable.
- Por supuesto que sea un proyector para el formato de película sobre el cual se trabajó.

Una vez terminado el proyecto, obviamente será presentado a un público. Es recomendable hacer una pequeña encuesta al finalizar la proyección; preguntas acerca del agrado y desagrado, comentarios, sensaciones experimentadas, etc. Esto con el único fin de superar todos los errores para algún proyecto futuro.

*1 Ver capítulo Nº V. "El Sonido"



8.1.5 DISTRIBUCION Y EXHIBICION

Si el proyecto resultante es del agrado del realizador, existen medios de distribución creados especialmente para el animador independiente, anualmente se celebran alrededor del mundo importantes festivales de animación.

Otra forma de distribución puede ser por medio de donaciones de copias de la película a escuelas y bibliotecas.

Un medio más general de distribución, y a la vez comparativamente más económico es hacer una transferencia a video. Resulta más económico conservar una matriz de video y sacar de ésta cuantas copias se requieran, que repartir copias de película.

8.2 EL VIDEO

Este término engloba el conjunto de técnicas capaces de registrar o de leer imágenes sobre una cinta magnética. La pantalla está constituida por un televisor convencional que al mismo tiempo reproduce el sonido.

El primer aparato reproductor de video era de tipo disco, y se vendió en los años 30's, en Londres, conjuntamente con el primer sistema Baird de televisión.

Este producto limitado no tuvo éxito y no fue sino hasta los años cincuenta cuando la grabación y reproducción de video fueron viables.

En 1956, la AMPEX Corporation de Estados Unidos introdujo un sistema de grabación de video en cinta magnética. La voluminosa y costosa maquinaria sería destinada al uso de las compañías de televisión, donde el sistema se estableció en seguida como una parte estándar de la tecnología de la transmisión.

En los años 50's la BBC de Londres desarrolla un sistema experimental de cinta de video. En este sistema la cinta pasaba por la máquina de video a una velocidad de 5 ms./seg., sin duda una velocidad aún inviable para una grabadora fiable, orientada hacia el consumidor general.

Algún tiempo después de la innovación de AMPEX, la compañía japonesa SONY introduce por primera vez una versión transistorizada, cuya grabadora portátil aparece



en 1963. Para dicho año, el sistema básico de los magnetoscopios o grabadoras de cinta de video se estaba estableciendo.

Durante los años 60's, algunas compañías japonesas comercializaron magnetoscopios pero sin mucho éxito. Una de las principales dificultades era que la cinta tenía que rodear un tambor registrador, lo cual implicaba complejos procedimientos de enrollado.

La nueva ola llega en 1972, cuando tanto PHILLIPS como SONY anuncian grabadoras en videocassette. En estos formatos, la cinta está encerrada en dos bobinas con su estuche de plástico, del mismo modo que los cassettes de audio tradicionales.

Tanto en el sistema PHILLIPS como en el SONY, existían tiempos de reproducción de una hora aproximadamente.

En 1978, la compañía japonesa JVC se suma a la carrera con otro formato de videocassette, de modo que ya había tres sistemas compitiendo por el mismo mercado.

Ninguno de los tres sistemas era compatible con el otro: PHILLIPS presentaba el VCR-LP, SONY el Betamax, y JVC el VHS. Algunos años más tarde, por medio de concesiones, el mercado es repartido de manera que todas las compañías actualmmente manejan cualquiera de los tres formatos.

Como ya dijimos, es más económico y fácil manejar una película en video, que como tal.

Existen lugares especializados en hacer transferencias de película a video, lo único que se necesita es contactarlos y pedir asesorías.

Estas casas especializadas corregirán el color y la velocidad en video, ya que el primero tiende a atenuarse, y el tiempo de velocidad de la televisión es de 25 imágenes por segundo, mientras que en el cine es de 24 imágenes por segundo.

Al hacer la transferencia, la casa especializada entregará un master o matriz, del cual podrán copiarse videos las veces que se deseen, con una pérdida mínima de calidad.





CONCLUSIONES

Revisando los objetivos generales del proyecto se llegó a las siguientes conclusiones:

El diseño gráfico juega en efecto, un papel muy importante dentro de todo el proceso requerido en una producción de Dibujos Animados.

- El diseño gráfico interviene de un modo directo en la creación de personajes, justificando cada característica trazada, entiéndase manos, pies, rostro, cuerpo, etc.
- El diseño gráfico es utilizado en la realización de cada escenario, pues la ayuda que presta en el acomodo visual de todos los elementos que intervienen en el desarrollo de un fondo, nos ayuda a lograr una armonía visual bien justificada.
- Como se plantea en los objetivos generales, el color está directamente influido por el diseño gráfico, el porque de los colores en un personaje, en un fondo, o la tonalidad requerida según el estado de ánimo buscado, son auxiliados en su totalidad por el diseño gráfico.
- El diseño de un storyboard adecuado al proyecto a realizar (llámese película de dibujos animados) es también otro de los puntos que se trataron ampliamente dentro de esta tesis.
- El papel que desempeña el diseño gráfico, en cuanto a la visualización de tomas se refiere, fue igualmente tratado dentro de este proyecto.
- Desafortunadamente, el proyecto llegó únicamente hasta la fase de preproducción; pues la parte culminante, o lo que es lo mismo, la animación, filmación, edición de audio y proyección del cortometraje terminado, no pudieron realizarse debido al alto costo que representa la producción de un cortometraje de Dibujos Animados.



· Es pues así que doy por terminado el proyecto de tesis, en espera de tiempos mejores, o de algún inversionista dispuesto a arriesgar dinero por una alternativa escasamente comercial pero altamente artística.

Mauricio Aguilar Agueda

México D.F. a 30 de Enero de 1997





BIBLIOGRAFIA

Preiswerk Rolf

Guía práctica de Foto, Cine y Sonido

Salvat Editores, S.A.

El Cine Amateur

Págs. 81 a 118 España, 1979

Thomas Bob y Los Estudios Walt Disney

Maravillas de los Dibujos Animados

Ediciones Gaisa, S.L.

Págs. 18, 19, 22, 38, 39, 41, 62, 66, 79, 80, 81, 84, 87, 102, 103, 118, 119, 120, 134, 142, 151, 167, 168, 170, 171, 172, 174, 175 España, 1968

Mueller G. Conrad & Rudolph Mae

Colección Científica Time-Life. Luz y Visión

Ediciones Culturales Internacionales, S.A. de C.V.

Págs. 166 a 177 México, 1984



Alberto Cabaddo

El Maravilloso Mundo de la Tecnología

Cine, fotografía y video.

Fundación Cultural Televisa, A.C.

Págs. 15, 16, 17, 21 a 27, 36 a 49, 55 a 61 México, 1981

Laybourne Kit

The Animation Book

Crown Publishers Inc.

Págs. 18, 43 a 48, 48, 49, 50, 51, 54, 55, 58, 61, 62, 63, 68, 69, 70, 75 a 80, 110 a 115, 126, 130 a 134, 138, 147 a 149, 152, 166 a 169, 172, 180 a 188, 194 a 198, 210, 211, 215, 216, 222 New York, 1979

Autores Varios

Enciclopedia Práctica de Fotografía

Editions Grammont, S.A. y Salvat Editores, S.A.

Págs. 444, 446, 446, 448, 452, 454 España, 1982

Culhane Shamus

Animation: From script to screen

St. Martin's Press

Págs. 11, 12, 16, 43 a 47, 51, 55, 71, 75, 34, 90, 94, 133, 137, 138, 139, 152 a 158, 169 New York, 1988



Thomas Frank & Johnston Ollie

The Illusion of Life

Abbeville Press-Publishers

Págs. 74, 197 a 199, 212, 215, 217, 218, 248 a 250, 268, 269, 275, 277, 297, 347, 348, 367, 368, 373, 375,
415 New York, 1981

Autores Varios

Evolución Volumen 4

Ediciones Sarpe

Págs. 1197, 1198 España, 1980

Autores Varios

Evolución Volumen 1

Ediciones Sarpe

Págs. 368 a 370 España, 1980

Blair Preston

Film Cartoons

Foster Editions

Págs. 2, 3, 4, 6, 7 11, 16, 19, 20, 22 U.S.A., 1980



Blair Preston

Animation

Walter Foster Editions

Págs. 1 a 7, 16, 17 U.S.A., 1979

Autores Varios

Taller de las Artes Volumen 1

Ediciones UVE, S.A.

Cap. 10.- La Composición: equilibrio y armonía. Pág. 181

Cap. 11.- La Composición Tonal y Trazos de Identificación. Pág. 202

Cap. 14.- Perspectiva. Pág. 261 España, 1980

Autores Varios

Taller de las Artes Volumen 2

Ediciones UVE, S.A.

Cap. 21.- La Expresividad del rostro. Pág. 401 España, 1980



Autores Varios

Taller de las Artes Volumen 3

Ediciones UVE, S.A.

Cap. 43.- La expresión corporal. Págs. 841, 842

Cap. 51.- El dibujo de interiores. Pág. 1001

Cap. 55.- El dibujo de muebles. Pág. 1041 España, 1980

Autores Varios

Taller de las Artes Volumen 4

Ediciones UVE, S.A.

Cap. 76.- La Síntesis del dibujo. Pág. 1501

Cap. 77.- La Síntesis: su interpretación. Pág. 1521

Cap. 80.- La Historieta o Comic. Pág. 1581 España, 1980

Autores Varios

Taller de las Artes Volumen 5

Cap. 90.- La Escenografía. Pág. 1781 España, 1980





ANEXOS

A.1 El Dolor del Recuerdo

A.2 Sinopsis

A.3 Gulón Literario

A.4 Gulón Técnico (Hoja de Exposición)

A.5 Tratamiento de la Historia

A.6 Personajes

A.7 Storyboard

A.8 Hoja de Barras

A.9 Campo Visual



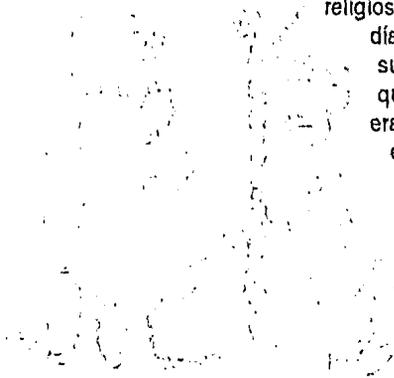
A.1 EL DOLOR DEL RECUERDO

Aquel extraño ser parecía haber surgido de la nada. Caminaba pesadamente por las calles y de las ruinas de lo que en algún tiempo fuera su cuerpo, se desprendían halos polvorientos que formaban figuras etéreas y momentáneas.

De los archivos de su memoria se habían borrado los porques de su muerte, así como los de su vida; solo alcanzaba a recordar uno que otro vestigio ancestral que, en formas fantasmales y dolorosas, le asaltaban cuando menos lo esperaba.

Carecía de sentido de tiempo y distancia, y a menudo solía detenerse a observar la vida cotidiana que pasaba junto a él. Incomprensible en muchas ocasiones pero lo suficientemente intrigante como para hacerle olvidar su lamentable situación.

Diez días bajaba directamente desde el parque, por la calle principal, para sentarse en la fuente del soldado, deteniéndose escrutadoramente frente a todas aquellas personas y lugares que le provocaban sensaciones.



Había una joven muchacha que barría religiosamente su pedazo de banquetta cada día, sin duda alguna la parte favorita de su recorrido. Jamás, desde el primer día que la viera, había sabido distinguir que era exactamente lo que pasaba en él; sin embargo, bien fuera por la duda o por la sensación, volvía con regularidad a sentarse en el portal para verla.

Más adelante, donde las piedras comenzaban a fundirse con el concreto, solía toparse con un hombre corpulento de estatura baja y pronunciados rasgos indígenas. Aquel hombre habitualmente, cargaba sobre su espalda una infinita variedad de jaulas vacías para pájaros. En mas de una ocasión, le había asustado tremendamente pues,



fusionarse con su cuerpo provocando la ilusión de un monstruo jorobado de aspecto bestial.

Algunos metros mas abajo, en plena avenida, había un grotesco payaso con gigantescos globos en las nalgas y vestido de mujer, quien hacia trucos de magia apareciendo y desapareciendo a un moribundo conejo.



Una noche, después de haberlo seguido por varias calles, le vió colarse en una estación del metro subterráneo para inmediatamente después drogarse con cemento de zapatero hasta quedar inconsciente.

Algunas veces bailaba con lastimosos herederos de danzantes mexicas, de plumas pintadas con anilina y capas de terciopelo rojo descolorido por el exceso de sol.

Algunas otras cantaba a coro con un anciano que tocaba la guitarra, al cual le faltaban dos dedos completos de la mano derecha, así como la falange terminal del dedo índice de la mano izquierda.

Al caer la noche, en la fuente del soldado, solía platicar con una mujer andrajosa que bebía alcohol puro de caña acompañado de paletas de caramelo sabor limón. Ella le confundía con una aparición producto del delirium tremens y le olvidaba por completo después de dormir la mona.

El por su parte, había caído al agua la vez que descubrió que ella podía verle. Y aunque se lamentaba un poco de que el único ser vivo que pudiera verle, aparte de los perros, fuera ella, apreciaba en gran valía las pláticas que sostenían.

Conocía perfectamente a las prostitutas y travestis de la zona, al igual que a los desalmados chulos que les explotaban.

Había visto nacer y crecer a muchos niños, y había visto morir a otros tantos viejos.

Había visto un sinnúmero de veces, en las partes oscuras de las calles, parejas de novios besarse apasionadamente. Igualmente había sido mudo testigo de amantes huidizos por las azoteas, con los pantalones a medio subir, escapando de maridos que regresaban sorpresivamente del trabajo o de algún viaje de negocios.



Había visto tantas cosas...

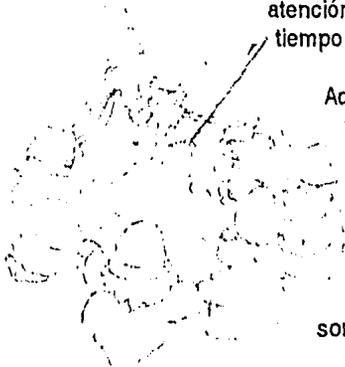
Aquel día mientras realizaba su recorrido habitual, sintió una terrible punzada. No podía ser otra cosa sino el preludio a un dolor aún mas espantoso. "El Dolor del Recuerdo". Un dolor que aparecía repentinamente y que le provocaba tales estragos que le hacía caer de rodillas al piso, convulsionándose.

Siempre presentaba las mismas características; llegaba cuando menos lo esperaba, de un modo fulminante y total. Mientras duraba, de su cuerpo se desprendía el "recuerdo".

Una vez terminado el proceso, contaba con algunos segundos para reconocer la imagen que se presentaba ante él, la cual lentamente se desvanecía en el aire no volviendo a aparecer nunca. Jamás, desde que habían comenzado los dolores, había podido reconocer algo.

Ultimamente había notado algunas variantes en el espectáculo. Los "recuerdos" se presentaban mas seguido, siendo cada vez mas dolorosos. Después de los últimos cuatro ó cinco ataques su cuerpo había comenzado a desaparecer.

La primera vez que sucedió, caminaba tranquilamente por la calle del parque. Sintió un desgarramiento en el pecho y vió salir de él a una bella mujer. A diferencia de los demás "recuerdos", que por lo regular le prestaban un poco de atención, este parecía ignorarle por completo. Con el tiempo llegó a considerarle como el mas irrecordable.



Aquella vez comenzó por perder parte de las piernas.

Dias mas tarde, mientras se divertía viendo a la gente que se apretujaba para abordar un autobús, la parte superior de su cabeza estalló.

De la herida, apareció un violinista que jamás tocaba una pieza completa y que reía sin ton ni son. Todo un "Violinista Loco".

Partes de sus brazos y manos se esfumaron.



El tercer y cuarto ataque de "recuerdos" sucedieron el mismo día.

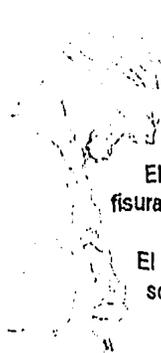
Temprano por la mañana, un grupo de seis homrecitos barbados e idénticos entre sí, que discutían y chocaban continuamente unos con otros, habían brotado graciosamente de su espalda.

Por la tarde, descansando sobre el pasto, un nuevo ataque sobrevino. Comenzó por sentir un abultamiento en el vientre, el cual creció hasta convertirse en una explosión de gusanos multicolores dispersados en todas direcciones.

Había comenzado a desvanecerse completamente. Había comenzado a desaparecer para el mundo irreal. Nunca pensó que esto pudiera suceder, y sin embargo estaba pasando.

Los dolorosos "recuerdos" ni siquiera eran suyos, o por lo menos era lo que pensaba ya que jamás le decían nada. Hasta ese momento, nunca había podido indagar nada a través de ellos, y sin embargo ahora se encontraba al borde de la extinción gracias a ellos, en la víspera de otro implacable y talvez definitivo ataque de "recuerdos".

El dolor fue tan intenso que le hizo apretarse el estómago con lo que le quedaba de ambos brazos, su boca se abrió reflexivamente y de ella comenzaron a salir, de un modo muy ordenado, cuatro pequeños globos, los cuales se situaron flotando al rededor de él.



El primero en salir fue un globo con un viejo sombrero tipo "stentson" y una pluma de ganso colocado en la cinta del mismo. Esta última le acarició el paladar provocandole un ligero cosquilleo.

El segundo, un globo en forma de calavera con una pequeña fisura en la parte superior, de la cual crecía una flor roja.

El tercero recordaba a un espantapájaros, con un maltratado sombrero de ala ancha y tiras de paja saliendo de el.



El cuarto y último tenía un curioso sombrero de tres picos flaccidos, con cascabeles en las puntas, el cual recordaba mas a un bufón que a un globo.

El dolor fue cediendo después de la salida del globo bufón. Se incorporó trabajosamente, si había de desaparecer aquel día para siempre, quería hacerlo mientras recorría por última vez sus calles.

El nuevo "recuerdo" flotaba amenazante sobre su cabeza. Era la personificación de la oportunidad final para aferrarse al mundo irreal. Observó a sus involuntarios verdugos;

-Si no fuera por los sombreros serían iguales a todos los globos...y entonces ganaría yo- Dijo

Sonrió ante la sobriedad del momento y lo malo de su broma.

-Tal vez si les pregunto...Adiós niña de la escoba...-

-Usted ...dígame...¿ quién demonios es?...-dijo en voz alta a uno de los globos

-La Vieja Inés- se respondió a si mismo

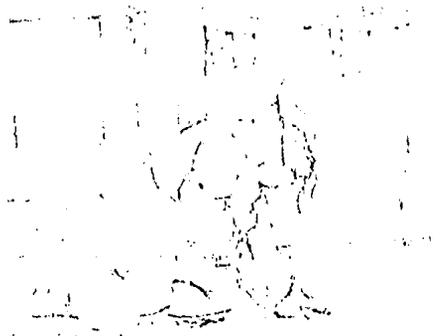
-Adiós hombre de las jaulas, guarda mis recuerdos, ¿sabes?...voy de gira y no puedo cargarlos conmigo...aghh...-

Su cuerpo comenzaba a fugarse por el pasillo del mundo real y lo fantástico.Ya no dolía.

-¿Producto de algún amorío extramarital?-
Rió nuevamente -Adiós payaso nalgón...-

-Ya se...son..globos...-Rió mas todavía
-Adiós danzantes, adiós viejo guitarrista-

-Adiós Hombre sin recuerdos-



A.2 SINOPSIS

El protagonista de la historia es un ser fantástico que recorre la ciudad encontrando a su paso diversos personajes, algunos fantásticos y otros dramáticamente reales. Personajes que van desde un "teporocho" y un danzante callejero hasta seis pequeños gnomos que le brotan de la espalda.

El protagonista es a su vez un ser irreal, de facciones y cuerpo no bien definido, el cual mientras camina, va desvaneciéndose dolorosamente y en forma de recuerdos.

A.3 GUION LITERARIO

El corto comienza en una calle solitaria, sucia y triste, donde el protagonista va caminando. No se aprecia claramente su rostro y de su cuerpo van desprendiéndose, como si se tratará de polvo o escamas, pequeñas imágenes. Estas imágenes se ven ligeras, fugaces y toman forma de objetos comunes y corrientes (un perro, rostros, autos, etc.).

Mientras va caminando va topándose con personajes de la vida cotidiana; primeramente con una niña que barre la calle, un vendedor de jaulas y un payaso callejero. De su cuerpo continúan desprendiéndose objetos menores hasta que repentinamente, brota de su pecho una mujer de formas fantasmales, quien fugaz y ligera simplemente desaparece.

Aparece un danzante azteca.

Continúa su trayectoria y de su cuerpo surge un violinista. Perdemos de vista al personaje principal y nos enfocamos en la acción del violinista, quien en ese momento toca una melodía tristísima. Su rostro debe ser desencajado e inclusive inexpresivo.



Nos alejamos del violinista que se fusiona en un pliegue de la ropa del personaje principal, el cual sigue su camino con características físicas de un mayor deterioro.

El personaje se detiene, su boca se abre ampliamente y de ella sale algo que se convertirá en un globo con un sombrero "stentson" y una pluma de ganso.



El personaje va inclinándose apretándose con las manos el estómago, de su boca sale otro globo, esta vez con sombrero de bufón.

El personaje cae hincado con las manos aún apretándose el estómago, otro globo aparece, esta vez uno en forma de calavera con una fisura en la parte superior, de la cual sale una pequeña flor roja.

El personaje cae con la cara al piso, muerto, con la boca abierta, un brazo yace hacia atrás mientras que el otro permanece pegado al estómago. Aparece un último globo, uno parecido a un espantapájaros, que se desliza por su boca hasta quedar en el suelo.

Nos acercamos a la boca abierta del personaje, quedando todo completamente negro. Aparecen créditos, finalizamos con el logotipo de "La Vieja Inés".



A.5 TRATAMIENTO DE LA HISTORIA

Recordemos que nuestra historia está basada en un cuento en el cual, el protagonista principal, resulta ser un fantasma que camina por la ciudad dejando una estela de recuerdos dolorosamente desprendidos de su maltrecho cuerpo.

Cabe mencionar que a su vez, este cuento está basado en el tema musical "A dónde van los Globos", que narra, desde una inocencia neta hasta un onirismo buscado, la interrogante de un hombre por saber que sucede con los niños no natos.

Ambos temas en los cuales se basará nuestro proyecto, resultan ser sumamente dramáticos, por lo cual éste será nuestro objetivo para con la audiencia, hay que provocar ese sentir.

Es necesario recurrir a tonos grises y sépias durante todo el cortometraje, pues esto reforzará ampliamente el dramatismo de la historia contada y la historia escuchada. Deberán utilizarse algunos colores brillantes en algunos personajes (como en el caso del payaso callejero), esto con el fin de acentuar su personalidad.

Debemos recurrir a disolvencias, difuminados y a un amplio y constante manejo del claro-oscuro, con la finalidad de conseguir ese ambiente onírico y fantasmal que trae implícita nuestra historia.

Algunos toques de color serán necesarios en algunos pasajes del cortometraje, esto con el fin de hacer notar estados anímicos y con la idea de suplir la carencia de diálogos a lo largo de todo el corto.

En resumen, el sentir dramático y onírico de toda la película deberá concordar tanto en la historia contada visualmente como en aquella que se escucha.

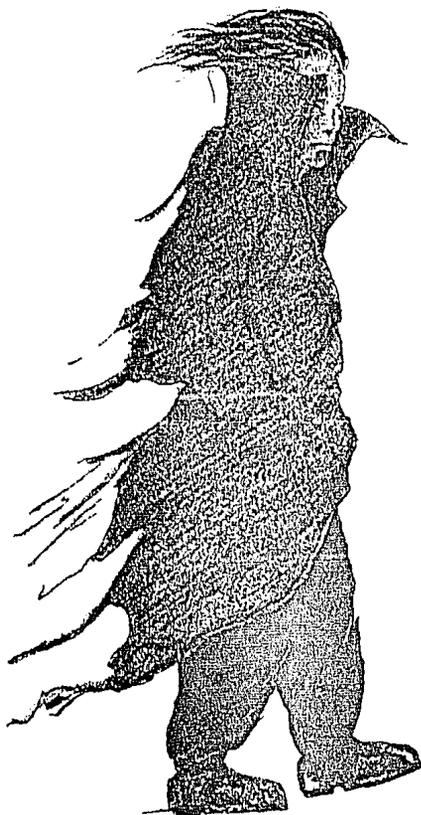
La técnica de animación utilizada para la realización de este proyecto será tradicional; es decir, a base de hojas de acetato transparentes, pintadas.

Los fondos se realizarán en papeles texturados, y las técnicas recomendadas serán a base de lápices de grafito, carboncillos, sanguinas, etc., buscando con esto el alto poder expresivo que proporcionan estas técnicas.

El cortometraje presentará un carácter antiguo, lo cual reforzará el sentido melancólico de la historia.



A.6 PERSONAJES



EL PERSONAJE



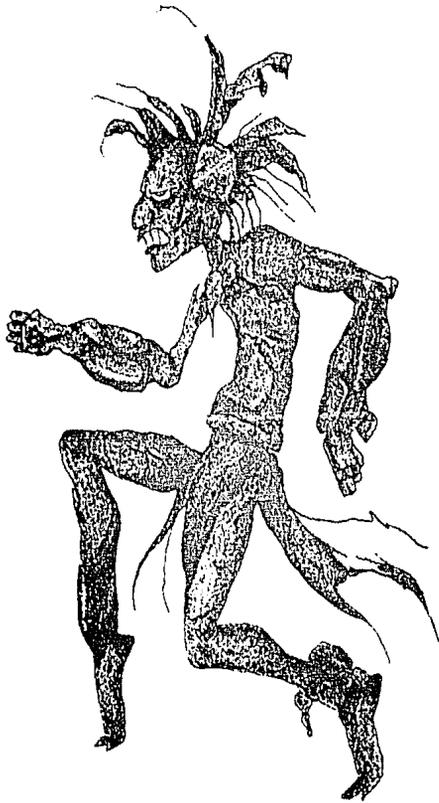
A.6 PERSONAJES



VIOLINISTA LOCO



A.6 PERSONAJES

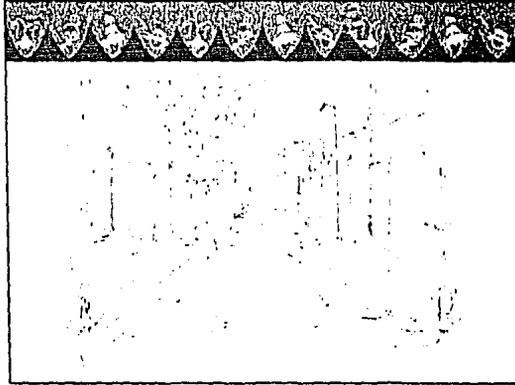


DANZANTE



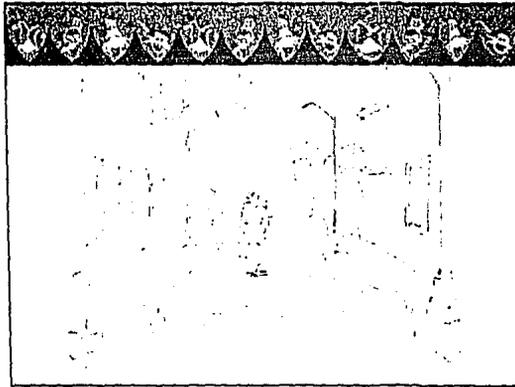
A.7 STORYBOARD

story board 2



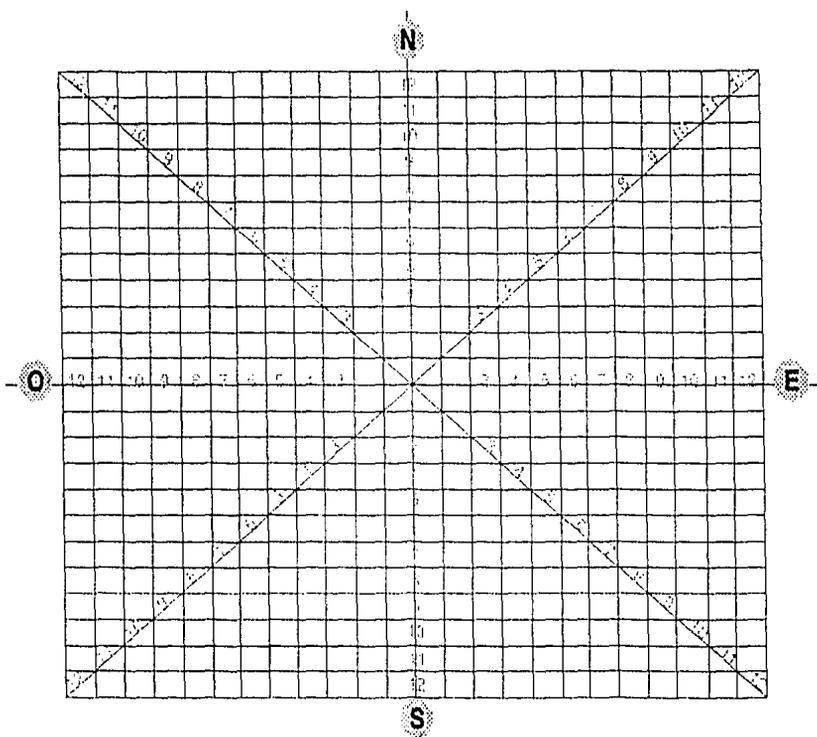
Poco a poco aparecen los elementos que conforman una calle, se va dibujando hasta quedar totalmente terminada.

story board 3



En el fondo trabajado aparece " El Personaje ", caminando lentamente

A.9 CAMPO VISUAL





LISTADO DE ILUSTRACIONES

CAPÍTULO III.

Cabeza. Mauricio Aguilar

Rostro. Mauricio Aguilar

Cuerpo. Mauricio Aguilar

Manos. Mauricio Aguilar

Línea de Acción. Preston Blair. *Animation*

Línea de Belleza. Han Luské. *Snow White*

Línea Recta. Frank Thomas. *Alice in Wonderland*

Línea de Acento. Frank Thomas. *The Jungle Book*

CAPITULO VII. ANIMACION

Squash & Stretch. Jack Campbell. *The River*

Overlapping. Han Luské. *Elmer Elephant*

Asimetría. Bill Tytla. *Snow White*