

2 EJ.
4



Universidad Nacional Autónoma de México

ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLASTICAS

"LA ANIMACION COMO MEDIO DE DIFUSION CULTURAL DE LAS LEYENDAS AZTECAS O MEXICAS"



T E S I S
Que para obtener el título de
Licenciado en Comunicación Gráfica
p r e s e n t a n

JOSE ALEJANDRO MENDEZ ACOSTA
FERNANDO GALVAN GUERRA
ROBERTO LOPEZ OROZCO

DIRECCION
ESCUELA NACIONAL DE
ARTES PLASTICAS
AV. CONSTITUCION No. 600
Xochimilco 23, D. F.

México, D. F. 1986



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está 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.

I N D I C E

CONTENIDO:

pág

1.-.....

INTRODUCCION.

- CAPITULO I

LA COMUNICACION:

6.-.....

1. Definición de comunicación.

9.-.....

2. Comunicación y medios masivos.

- CAPITULO II

LA ANIMACION:

13.-.....

1. Definición y principios básicos.

18.-.....

2. Técnicas y empleos de la animación.

50.-.....

3. Breve historia de la animación.

57.-.....

4. La animación en México.

65.-.....

5. Animación y difusión cultural.

- CAPITULO III

68.-.....

1. Condicionantes que dificultan la comprensión y apreciación de la cultura prehispánica.

76.-.....

2. Aspectos de la cultura Azteca: arte y religión.

- CAPITULO IV

85.-.....

Propuesta gráfica.

- CAPITULO V

123.-.....

Conclusiones.

128.-.....

BIBLIOGRAFIA.

INTRODUCCION.

Hablar de difusión cultural es toparse con la necesidad de esclarecer y analizar el fenómeno cultural y la forma en que se entiende este concepto tan amplio, que es interpretado generalmente según tendencias y posiciones divergentes entre sí. Es evidente que muchos mexicanos adolecemos de una falta de conocimientos históricos de nuestro país, lo que aunado a otras importantes razones, provoca la identificación con culturas y formas de vida ajenas a nosotros. Ello es causa fundamental de la desidentificación nacional y pérdida de valores propios.

Muchos de nosotros hemos visto las pirámides, hemos visitado museos o hemos admirado las esculturas prehispánicas, pero ¿las entendemos?, ¿conocemos el significado de esas obras o por lo menos su motivación creadora? esos vestigios son vistos, pero casi nunca entendidos, o son analizados de acuerdo a una estética basada en conceptos y valores ajenos a la esencia de esas obras y a las culturas que las crearon.

Nos damos cuenta que, para la mayoría de la gente, el México antiguo ha perdido paulatinamente mucho de su magnificencia, y se ve solamente como un logro idescifrable y extraño de los hombres del pasado. Es to México debería ser considerado como parte importante de nuestra vi da y valores actuales.

Aquellos hombres crearon un mundo totalmente original y avanzado; una cultura llena de ciencia, magia y arte. Un arte impresionante lleno de formas geométricas y colores vivos, de estructuras sólidas y bellas. El aspecto fundamental de la grandeza de las culturas prehispánicas estriba en su religión (que es toda una filosofía e ideología fuertemente estructurada), plétórica de magia y misterio, por la cual dieron un paso importantísimo en el estudio de las ciencias, especialmente del conocimiento del cosmos. De esta manera podrían conocer a los dioses y así encontrar y dar sentido a su propia existencia. Crea

ron leyendas para sí y para sus generaciones futuras, en las que hablan de su origen divino y mítico: historias fantásticas y extrañas en donde los dioses luchan entre sí para crear con su sangre al hombre, con sus cuerpos la tierra y con sus entrañas la naturaleza.

Consideramos que las leyendas de los aztecas poseen una gran riqueza tanto formal como de contenido; eran el punto de partida de su religión, la cual a su vez regía o justificaba todos los aspectos de la comunidad. Asimismo eran transmisores de ese pensamiento mítico que estableció un orden cósmico y que determinó en gran medida las manifestaciones culturales y artísticas y la organización político-social de esas civilizaciones.

Por lo tanto, pensamos que es adecuado el comunicar esas leyendas a la gente que no las conoce, para que el público tenga una información básica de donde partir para el entendimiento y la apreciación de las manifestaciones indígenas, que finalmente son nuestro propio origen.

Por otra parte, en la actualidad la comunicación, y muy especialmente los medios de comunicación masiva, han alcanzado un desarrollo asombroso, enriqueciéndose gracias al avance de la ciencia y la tecnología, los numerosos estudios acerca del fenómeno comunicativo a escala de masas y a los diversos trabajos realizados con el fin de mejorar y hacer más efectiva la comunicación.

Nosotros, como comunicadores gráficos, tenemos conocimiento de los diversos medios que son vehículo de comunicación, y estamos interesados en tratar un campo en particular que puede representar eficazmente una leyenda prehispánica: el cine de animación. La animación, o cine de animación, es un campo que no ha tenido el desarrollo deseado en nuestro país, ya que únicamente lo vemos en anuncios publicitarios, campañas promocionales y en algunas películas de entretenimiento infantil, lo cual no ocurre en otros países en donde este medio es ampliamente utilizado en muy diversos ámbitos (científico, educativo, técnico, artístico, etc.); tiene además una gran aceptación e inte-

rés por parte del público. Nuestra tesis está conformada por dos líneas de investigación fundamentales: la animación y la difusión de la cultura azteca o mexicana.

Y esta estructurada de la siguiente manera:

El capítulo I constituye la fundamentación teórica de la tesis, que la ubicará dentro del fenómeno de la comunicación. Analizaremos los elementos que intervienen en el proceso: el lenguaje semiótico y los mecanismos de los medios de comunicación masiva.

En el capítulo II se encuentra el primer bloque de investigación: la animación, se inicia con la definición, principios básicos y principales técnicas de realización que den una idea más clara del género. Después se tratan algunos aspectos históricos de la animación hasta llegar ante la situación de la animación en México con su problemática y sus posibilidades, por último analizamos la difusión como fenómeno no ligado a la animación que es un medio excelente para difundir temas de carácter cultural.

En el capítulo III, a partir del tema de difusión cultural, se toca como tema fundamental la cultura azteca o mexicana, punto central de nuestro interés de difundir las manifestaciones culturales básicas, de donde parte a su vez la esencia de su pensamiento religioso: las leyendas.

Exponemos y analizamos los factores que impiden la apreciación de las manifestaciones culturales indígenas, para después adentrarnos a ese mundo tan distinto de la civilización azteca, con el objeto de conocer la esencia de su existencia y su crear. Damos un especial énfasis al arte como principal elemento de apreciación de esa cultura.

El capítulo IV estará constituido por nuestra propuesta gráfica (que constituye la parte práctica de nuestra tesis). Aquí presentamos, a partir de un fragmento de la leyenda "La creación del mundo", un guión ilustrado (story board) y un estudio de las formas, los colores y los

personajes que intervienen en dicha leyenda.

El capítulo V estará conformado por las conclusiones.

Con esta tesis pretendemos cumplir con los siguientes objetivos:

1. Análisis de las posibilidades de incrementar la apreciación de la cultura azteca (u otras formas culturales) a través de la animación, como medio audiovisual inscrito en los mecanismos de los medios de comunicación masiva.
2. Proponer el cine de animación como medio de desarrollo profesional del comunicador gráfico.
3. Conocer la importancia de la animación: su eficacia como medio de comunicación y su función social.
4. Conocer e informar sobre la situación de la animación en México: su problemática y sus posibilidades.
5. Proponer la revaloración de la cultura prehispánica (específicamente azteca o mexicana) como un valor de identificación nacional en la actualidad.
6. Realizar un corto animado, representando una leyenda azteca.

Esta no es una tesis de carácter demostrativo, sino un trabajo en el que se desarrollará una investigación con dos ejes fundamentales: por un lado, el estudio de la cultura mexicana en uno de sus tan multifacéticos ámbitos, el prehispánico; y por otro lado, la propuesta gráfica de implementar la animación como un medio de comunicación adecuado a la difusión cultural. Es patente que no se trata de hilvanar ámbitos separados, sino de hacer una propuesta en la que se plantea la comprensión del pasado vinculado al análisis de los medios actuales como es la animación.

Queremos explorar las posibilidades educativas, persuasivas, gráficas, artísticas y comunicativas de la animación para despertar un mayor interés hacia la cultura prehispánica en la gente que no es necesariamente especialista en arqueología o historia.

CAPITULO I.

COMUNICACION.

1. DEFINICION DE COMUNICACION.

Podemos definir la comunicación como un proceso en el cual dos o más individuos idean, codifican, transmiten e interpretan diversos tipos de mensajes manejando un mismo significado o código.

Dentro del proceso de comunicación existen diversos elementos:

EMISOR, RECEPTOR, MENSAJE, CANAL, CODIGO Y RESPUESTA;

EMISOR.- Se considera al emisor como el participante del proceso de la comunicación, cuyo rol primario será el de informar a un receptor o número de receptores específicos; para esto el emisor deberá seleccionar -de entre un sin número de posibilidades- el tipo de información, la manera en que ésta será transmitida (codificación) y la intención de su mensaje.

MENSAJE.- El mensaje está considerado como la información que ha sido estructurada a base de códigos. Forma una articulación coherente de signos que el emisor desea transmitir al receptor.

CANAL.- El canal es el medio o vía por el cual la información o mensaje ha de llegar desde el emisor hasta el receptor. La naturaleza del canal puede ser técnica o natural.

RECEPTOR.- Se considera al receptor como participante del proceso de la comunicación cuyo rol o papel primario será el de captar el mensaje producido y transmitido por el emisor. El receptor está condicionado en este proceso, tanto por factores sociales (clase social, nivel educativo) como individuales (edad, sexo, raza, etc.).

CODIGO.- El código es considerado como el sistema de símbolos que in-

tercambian tanto el emisor como el receptor dentro del cual, se da el mensaje.

RESPUESTA.- Se considera la respuesta como las reacciones conscientes o inconscientes que experimente el receptor del mensaje. La respuesta es inherente al proceso de comunicación y constituye el fin o el reinicio del mismo.

El proceso comunicativo está determinado por las condiciones de adecuación existentes en el momento de su realización. Hay distintos tipos de comunicación.

INTERPERSONAL O DIRECTA.- Proceso de comunicación que se efectúa en situaciones sociales informales (reunión de amigos, encuentros casuales, etc.) y que se produce entre un número reducido de participantes -dos o más personas- cercanos físicamente entre sí y que forman un grupo homogéneo.

En este tipo de comunicación los participantes asumen los roles de emisor y receptor alternativamente y existe retroalimentación inmediata a través del intercambio recíproco de códigos verbales y no verbales.

INDIRECTA.- Puede considerarse a la comunicación indirecta como un proceso de comunicación intermedio entre la comunicación interpersonal o directa y la comunicación de masas. Dicho proceso se realiza en situaciones sociales informales y formales.

El número de receptores es por lo común poco numeroso. Dichos receptores mantienen un nivel intelectual semejante y pueden estar situados físicamente cerca o lejos entre sí.

Una característica de este proceso de comunicación es la presencia de un instrumento técnico utilizado para la transmisión de mensajes.

Dado que el esquema de interacción puede o no ser estructurado, la re

troalimentación puede ser, a su vez, inmediata o no.

Ejemplo: teléfono, teletipo, estación radio telegráfica móvil, radar, satélite meteorológico, circuito cerrado de televisión, proyección de películas familiares, etc.

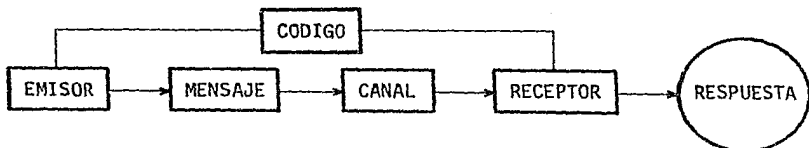
COMUNICACION DE MASAS.- Este proceso se caracteriza por ser lineal y unilateral, por lo que no existe retroalimentación. Su esquema de interacción es simple y estructurado.

Los receptores son numerosos y heterogéneos; se encuentran físicamente distantes entre sí y de la fuente. El proceso se realiza en situaciones sociales formales e informales, y necesita siempre de un instrumento técnico para la transmisión del mensaje.

a) Modelo de Comunicación.

De la comunicación se ha hablado y escrito mucho; diferentes corrientes ideológicas tratan de explicar su proceso y nuevas ciencias se han creado para su estudio (semiótica, semiología). Muchos pensadores tratan de comprender sus conceptos para poder descubrir el "modelo ideal", el que englobe todo, el que nos explique por qué el hombre necesita y ha necesitado desde hace millones de años de la comunicación para su desarrollo.

Así, pues, dentro de la teoría de la comunicación existen diversos modelos -todos ellos válidos- que ilustran el proceso de la comunicación. En base a los modelos de Shannon y Weaver, Berlo, Sebastian Serrano y Antonio Paoli, elaboramos el siguiente, tomando en cuenta los elementos primordiales del proceso y agregándoles, además, los que se adecuan al presente trabajo:



El emisor en base a un código determinado, elabora un mensaje que con tiene una información: ésta será dirigida a un receptor a través de un canal o vía.

El receptor captará el mensaje, lo decodificará y producirá una res-- puesta -consciente o inconsciente- que constituye el fin o el reini-- cio del proceso de la comunicación.

2. COMUNICACION Y MEDIOS MASIVOS.

Los medios de comunicación masiva son instituciones esenciales dentro de la sociedad contemporánea, se han convertido en parte indispensa-- ble de la vida cotidiana.

Los medios de comunicación masiva son las vías o canales que transmi-- ten mediante tecnología especializada, diversos tipos de mensajes que pueden ser fácil y simultáneamente comprendidos por un público hetero-- géneo y disperso.

Además de su función primordial de comunicar e informar, justifican y aseguran la continuidad del sistema productivo o ideológico al que es tán integrados.

Por su carácter colectivo, las comunicaciones masivas deben ser es-- tructuradas con base en la comprensión y aceptación del público recep-- tor. Su forma de organización es más compleja que la comunicación in terpersonal y que la comunicación indirecta, pues requiere del uso de capital, de un gran número de personal, así como de un grupo especia-- lizado en su dirección para asegurar la emisión continua de los mensa-- jes y su aceptación y permanencia en el público receptor.

El contenido de los medios de comunicación masiva es de carácter pú-- blico; está abierto a todos los posibles receptores. Las limitacio-- nes para la recepción de los mensajes, pueden ser sociales o técnicas.

Los medios de comunicación masiva se hallan organizados de tal forma que permiten que la comunicación fluya en una dirección. Es decir, se da un proceso lineal y unilateral: del emisor a los receptores, aunque la posible respuesta de éstos sea indirecta.

Para la articulación de los mensajes producidos por los medios de comunicación masiva, se requieren de determinados sistemas de símbolos y signos. Estos sistemas pueden estar formados por códigos de signos verbales, pero también están los sistemas de señales no verbales, acústicos y ópticos.

Todo mensaje tendrá generalmente varios sistemas de codificación que operarán simultáneamente sobre una o varias órdenes sensoriales.

Para la elaboración de un mensaje es necesario tomar en cuenta las características físicas del medio, sus posibilidades y sus limitaciones. Cada medio de comunicación masiva; radio, televisión, revistas, etc., posee cualidades específicas, es decir, posee un lenguaje propio.

A partir de esta consideración se elaboró la siguiente clasificación de los medios de comunicación masiva:

1.- VISUALES O GRAFICOS. Vías o canales transmisores cuyo potencial comunicativo es percibido por los receptores mediante el sentido de la vista.

"Son medios masivos con una materia significativa de orden visual y con una serie de informaciones lingüísticas, paralingüísticas, icónicas (no-lingüísticas). Debido a la necesidad de retener al público receptor, el mensaje se constituye de manera que contenga altas cargas de redundancia.

En esta categoría tenemos principalmente:

- Periódicos.
- Revistas.

- Libros.
- Comics " 1

2.- AUDIBLES O SONOROS. Vías o canales transmisores de mensajes cuyo potencial comunicativo pueda ser interpretado exclusivamente mediante el sentido del oído.²

Su recepción es acústica. Este medio viene comprometido en el orden temporal (horas de emisión).

En esta categoría tenemos principalmente:

• La Radio.

3.- AUDIOVISUALES. Vías o canales transmisores de mensajes cuyo potencial comunicativo es interpretado por los receptores mediante los sentidos de la vista y el oído. Los mensajes transmitidos forman una combinación de sonidos e imágenes seleccionados, planeados y coordinados.

Estos medios de comunicación masiva contienen una materia significativa de orden visual y con series informacionales lingüísticas, icónicas, paralingüísticas (no lingüísticas).

En cuanto a la serie icónica, se presentan como:

- a) Imágenes estáticas: fotografías, dibujos, audiovisual de diapositivas, etc.
- b) Imágenes dinámicas: Las proyectadas en vivo o diferidas.

- 1.- José M. Casasus, Ideología y análisis de los medios de comunicación, 1972.
- 2.- José M. Casasus, op. cit.

En ellas existe movimiento. ³

En esta categoría tenemos principalmente:

- La televisión.

- El cine. Y dentro de éste: el cine de animación.

Las relaciones entre los medios masivos y los receptores vienen determinados por la conformación técnica del canal y, sobre todo, por las condiciones económicas, culturales e ideológicas de la producción y la recepción de los mensajes transmitidos por dichos medios.

3.- José M. Casasus, op. cit.

CAPITULO II.

ANIMACION.

1. DEFINICION Y PRINCIPIOS BASICOS.

La animación o cine de animación es un género de la cinematografía que representa un movimiento aparente de objetos o dibujos estáticos, valiéndose de la fotografía cuadro por cuadro de una serie de fotografías individuales que ilustran las fases sucesivas de una acción cualquiera. "Podemos definirla como la vitalización de objetos o imágenes, proporcionándoles movimiento bajo los mismos principios técnicos de la cinematografía en vivo".¹

Entendemos por "cine vivo" los filmes realizados utilizando personajes vivos, humanos o animales, o bien objetos o ambientes captando su imagen real (natural, espontánea, actuada o dirigida) sea en documental o ficción. Con la diferencia de que en la animación la impresión de dichas imágenes se realiza fotograma a fotograma.

"Este medio, dadas sus características y posibilidades, puede considerarse como absolutamente indispensable para determinados propósitos".² Cubre necesidades específicas de información que no serían lo suficientemente solventadas si se resolvieran, o trataran de resolverse, utilizando otro medio de comunicación. Mediante el uso de la animación es posible representar temas que van desde lo más técnico y científico hasta lo más subjetivo, ya que sus posibilidades de representación están limitadas únicamente por la capacidad creativa del animador".³

A través de la animación es posible representar, temas tan diversos como la dicotomía de una célula, las fases de un viaje espacial o has

1.- David Beal. Cine Craft.

2.- Salvat. La fotografía/Animación, p. 443.

3.- Enzo Eudassi. Arte y técnica del cine de animación.

ta los mitos, leyendas y formas de vida de épocas lejanas.

Se utiliza el mínimo de elementos ilustrativos necesarios que dirijan la atención del público receptor hacia la esencia del mensaje, eliminando los factores que pudieran ser causa de una posible distracción. Es responsabilidad del animador elegir la técnica y la manera de adaptar un tema cualquiera al ámbito cinematográfico. Por esta razón se afirma que "una escena realizada en animación puede llegar a poseer un grado de penetración psicológica mayor que una realizada mediante el uso de cualquier otra técnica audiovisual". ⁴

En el cine el movimiento aparente se debe a un fenómeno psico-fisiológico denominado persistencia visual. En el ojo humano la retina es capaz de retener el estímulo de una imagen cualquiera por espacio aproximado de 1/10 a 1/16 de segundo. Por ejemplo: si el ojo percibe la imagen de un lápiz durante unos segundos y súbitamente el lápiz desaparece, la sensación obtenida por la persistencia de la imagen en la retina no desaparecerá instantáneamente, sino que continuará todavía durante una pequeña fracción de segundo después de la desaparición del lápiz. "Podemos decir que es posible sustituir una imagen por otra sin que el ojo sea capaz de advertir el cambio, siempre que dicha sustitución no tome más tiempo de 1/16 o 1/10 de segundo". ⁵

Ya sea que un filme proyecte a 16, 18 o a la velocidad normal 24 fotogramas por segundo, es importante considerar que mientras más lenta sea la velocidad de proyección, más evidente serán para el espectador los espacios intermedios entre una fotoimagen y otra.

Repetiendo el fenómeno de la sustitución de imágenes con un ritmo regular mediante la proyección de las imágenes ilustrativas de las fases sucesivas de una acción cualquiera, se tendrá la impresión de ver esa serie de imágenes como unidas en el tiempo y en el espacio, dando

4.- Salvat/Fotografía/Animación.

5.- Enzo Budassi. Arte y técnica del cine de animación.

nos una sensación de movimiento real. "Este es sin duda un fenómeno psicológico condicionado por un factor fisiológico localizado en la retina del ojo humano"; ⁶ es decir que el cine animado aprovecha este defecto o característica retiniana.

La animación basa sus principios técnicos y estructurales en los mismos del "cine vivo", ya que ambos tienen analogías o características comunes, ambos se basan en los principios de movimiento aparente o persistencia visual. Están constituidos por imágenes estáticas que se transforman en imágenes en movimiento. Los dos géneros requieren de una continuidad lógica de las secuencias que, finalmente, conforman un todo coherente. En ambos los procesos de realización son los mismos: producción, guión, filmación, edición y proyección. En los dos casos se necesita del uso de cámaras, proyectores, grabadoras, mezcladoras, moviolas y demás elementos que se requieren para la producción.

Sin embargo el cine animado se distingue del cine vivo por la estructura técnica de elaboración.

Así, pues, como menciona Enzo Budassi en su Arte y técnica del filme de animación, el cine vivo necesita de grandes espacios en exteriores, de actuación en interiores con majestuosos escenarios adecuadamente iluminados, donde actores y tal vez masas de extras se muevan libremente, cámaras instaladas en diversos puntos registran la acción con todos sus detalles, hay vestuarios y decorados de cada época; y todo es monumental, costoso y espectacular.

El cine de animación no tiene nada de eso. Necesita únicamente del espacio donde poder crear, con poco, lo que el cine vivo produce en su vasta complejidad. Así, por medio del dibujo, la pintura o la es-

6.- Donaldó Heraldson. A history of animation.

cultura son representados los elementos que intervienen en la realización fílmica (ambientes-personaje-colores-tonos-movimiento plástico), proponiendo al espectador el mismo contenido semántico que el arte del cine propone.

El espacio se reduce de los grandes escenarios a un estudio equipado adecuadamente, donde se elaboran los personajes (su movimiento, su coloración) y los fondos, para posteriormente proceder a la filmación, sonorización y edición de la película; así podemos observar que el ambiente aquí definido no es aquel de los estudios de cine, con su majestuosidad y la gran actividad que reina en ellos; pues en los estudios de animación se trabaja "casi en el orden de la meditación".⁷

Paciencia, sacrificio, colaboración y sobre todo concentración son las características que todo animador debe poseer. Dada la complejidad de la realización de una animación, las tareas se dividen entre varias personas.

"La animación, a pesar de ser registrada en celuloide, tiene sus raíces en la gráfica y el arte plástico, desde el momento en que sus imágenes han sido hechas a mano e individualmente. Así pues, su composición, color y movimiento son creados y controlados por el artista.

Aquí podemos notar un aspecto sumamente importante e intrínseco del cine de animación: el artístico".⁸

La elaboración de cada cuadro tiene el valor de poner en juego los laboriosos requerimientos de la animación: "el realizador tiene un control casi absoluto sobre su material y está casi completamente liberado del mundo real, limitado solo por el medio en que él dibuja, pinta o modela, por la estructura de su mismo trabajo o por su propia imaginación. El animador es un artista, ya que maneja los elementos constitutivos de las formas tradicionales del arte con sus diversas rami-

7.- Enzo Budassi, Arte e tecnica del film di animazione, Roma, Edizioni Bizzarri, 1972, 176 pp.

8.- Ralph Stephenson. The animated film. USA, 1967, 205 pp.

ficaciones: diseño, dibujo figurativo y abstracto, fotografía, modelado, pintura, ilustración, etc. Con la notable diferencia de que dichos elementos no aparecen estáticos (como un cuadro o una escultura) sino que están en constante movimiento".⁹

El aspecto artístico y el aspecto técnico que constituyen a la animación son indivisibles; así, el artista que realice una película animada necesitará conocer y ser capaz de manejar ciertos aparatos de precisión que le permitan filmar, editar, sonorizar y proyectar su obra.

9.- Ralph Stephenson. The animated film.

2. TECNICAS Y EMPLEOS DE LA ANIMACION.

La animación o cine de animación puede desarrollarse dentro de los siguientes contextos: ¹

ANIMACION COMERCIAL.- Es la animación que se utiliza dentro de los parámetros de la publicidad y que se adecua a condiciones mercantilista de producción.

ANIMACION DE ENTRETENIMIENTO.- Dentro de esta categoría se sitúan los filmes animados cuyo único objetivo es el de entretener y divertir. Generalmente se trata también de animación de carácter comercial.

ANIMACION EDUCATIVA.- Esta área de la animación tiene como propósito primordial acrecentar los conocimientos del espectador sobre un tema específico.

ANIMACION EXPERIMENTAL.- Propone alternativas de comunicación, dando le un especial énfasis al uso del medio, es decir, dando prioridad al contenido, a lo que se dice a través de la animación. Es independiente de los intereses propios del sistema comercial de producción.

1. NOTA: A continuación se da una breve descripción de los diferentes contextos, géneros, categorías y técnicas del medio. Estos datos y conceptos pueden ser ampliados consultando las siguientes obras:
Kit Laybourne. "The animation book", Crown publishers inc, N.Y., 1979.
Donald Heraldson. "Creators of life", Drake publishers inc, N.Y., 1975.
Instituto Parramón ediciones. "Así se hacen películas de dibujos animados", Serie Foto como hacerlo. Ed. Tietjens, 1977.
Bruno Edera. "Full Lenght animated. (s.p.i.)
Zoran Perisic. "Los dibujos animados". Ed. Omega, Barcelona. 1979.
Preston Blair. "Advanced animation". Foster art service inc, C.A. (s.p.i.)
Preston Blair. "How to animate film cartoons". Foster publisher.

La manera en que la animación presenta un mensaje cualquiera se encuentra clasificada dentro de los géneros básicos del diseño:

GENERO NARRATIVO.- Es la forma más familiar de cambiar u ordenar imágenes. Es algo así como un proceso histórico real: existe un desarrollo de la historia.

GENERO DOCUMENTAL.- Aquí el criterio de selección de imágenes está más de acuerdo con la naturaleza del objeto que con un evento o historia individual.

GENERO DE DISEÑO.- Dentro de este género se manejan criterios especiales. Las imágenes son captadas y ordenadas manteniendo una cualidad formal que enlaza una imagen con la siguiente (cualidades tales como composición, balance, tono, color, sombra, textura, perspectiva, elementos gráficos y fotográficos, etc.).

Complementando, podemos señalar que la intuición es lo que guía el proceso de diseño. Una combinación de imágenes "funciona" aunque puede ser imposible explicar por qué. De hecho, la intuición juega un papel importante en lo que respecta a la fuerza y expresividad de un filme, sea éste narrativo, documental o de diseño puro; más aún, todas las formas de diseño pueden operar simultáneamente en una cita o hasta en una escena.

Para efectos de identificación, se han establecido cinco categorías que, de acuerdo a la duración de un filme animado, son:

SPOT.- Es la categoría en que se encuentran los filmes animados de entre 10 y 60 segundos de duración. Los spots son utilizados principalmente en comerciales de cine y de televisión, créditos o historias muy cortas.

POCKET CARTOON (caricatura de bolsillo).- Es usualmente de 50 segundos a 2 minutos de duración. Este término define al "film fabula",

en el cual los productores son capaces de decir mucho en muy poco tiempo.

SHORT (corto).- La duración de un corto de animación, varía entre los 2 y los 20 minutos.

FILME MEDIANA DURACION.- Este tipo de cintas animadas tiene una duración entre 20 y 50 minutos.

FILM DE LARGA DURACION.- Su principal característica es que su duración mínima es de 50 minutos.

TECNICAS DEL CINE DE ANIMACION.

Técnicamente, la animación puede dividirse en dos grandes ramas o tipos:

a) ANIMACION DE TECNICA PLANA.- Se le conoce así porque en este tipo de animación se emplean elementos bidimensionales talcs como dibujos, siluetas recortadas, fotografías, etc.

b) ANIMACION DE TECNICA DIMENSIONAL.- Es el tipo de animación que emplea objetos tridimensionales como títeres, muñecos, plastilina, arena, gente (en pixilación), etc.

La mayoría de las técnicas del cine de animación son clasificadas como tales dependiendo del material que se utiliza, el cual varía infinitamente. De hecho, cualquier persona puede llegar a idear y desarrollar su propia técnica, siempre y cuando tenga el interés y el presupuesto adecuados.

El mínimo equipo necesario para realizar una cinta animada consiste en una cámara cinematográfica (de 8, 16 o 35 mm) capaz de fotografiar fotograma por fotograma, unidades de iluminación, mesa de animación o locación y guión o visualización de la historia a desarrollar.

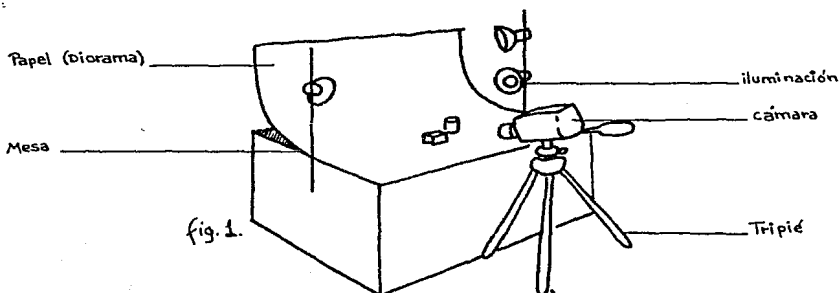
Existen además ciertos requisitos indispensables y comunes a todos los animadores. El animador deberá tener conocimientos sobre diseño, ilustración, teoría y manejo del color, y técnicas cinematográficas tales como movimientos de cámara, iluminación, visualización y planeación de cada escena. Y no sólo eso. El animador deberá además ser poseedor de una gran paciencia, ya que realizar una cinta animada significa tener que trabajar horas y horas.

TECNICAS.

1. ANIMACION DE OBJETOS.

Un indicio del poder de la animación es que hasta el más prosaico objeto puede ser empleado para crear filmes interesantes, filmes que mueven a un público conceptual y emotivamente. Es posible lograr esto animando cualquier cosa: cerillos, lápices, guijarros, monedas, etc. Con estos objetos es posible desarrollar spots, cortos, historias o hasta lograr representar temas como la fobia, el pánico, el dolor, la paranoia, el amor platónico, etc.

El o los objetos a filmar requieren de un set para tal efecto. Usualmente, la animación de pequeños objetos es realizada montando la cámara en un tripié controlando y determinando cuidadosamente el área en que tomará lugar la animación (fig. 1).



Existen tres fuentes de iluminación, dos al fondo y una sobre los objetos para evitar la formación de sombras muy contrastantes. El papel curvo (diorama) da la sensación de un fondo infinito.

En la animación de objetos es importante considerar el punto de vista (situación de la cámara) y la coloración del papel del fondo, ya que ésta puede opacar o empastar a los "protagonistas".

2. ANIMACION DE LAPSOS (time lapse).

La animación de lapsos (nos permite observar aquellas fases progresivas de evolución y cambio que normalmente ocurren en la vida cotidiana durante períodos de tiempo demasiado prolongados como para seguirlos a simple vista. Aquí, todos los fotogramas son expuestos a determinados intervalos, los cuales pueden tener una duración que va de unos pocos minutos a varios días. Un ejemplo podría ser el de la flor que se abre en unos pocos segundos, o el rápido surgimiento de un edificio (fig. 2).

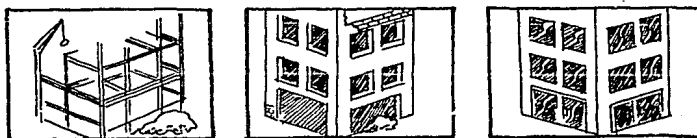


fig 2- 3 Lapsos de Tiempo en la construcción de un edificio

Esencialmente, la animación por lapsos, altera nuestra percepción del tiempo.

Como en todas las formas de la animación, la de lapsos requiere de una cámara fija, generalmente en un tripie; los intervalos de tiempo

entre fotograma y fotograma, pueden ser controlados manualmente con ayuda de un cronómetro o con ayuda de un aparato llamado intervalómetro, el cual se encarga de realizar la función automáticamente.

3. PIXILACION O ANIMACION DE PERSONAS.

La pixilación es una técnica para animar personas en posiciones estáticas a velocidades exageradas.

La cámara graba fotogramas ocasionales de algún evento "real o natural", pero precisamente por ser fotogramas intermitentes, el resultado en el filme es el de un movimiento "no natural" imposible de lograr en la vida real. Existe una gran relación entre la pixilación y la animación de pequeños objetos.

Con esta técnica una cámara estacionaria graba la pose de un sujeto -a dos fotogramas cada ocasión-; entre una y otra toma el actor cambia de posición (fig. 3).

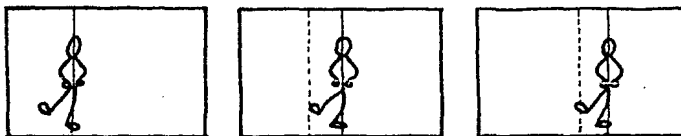


fig. 3. Tomas 1, 2 y 3 en pixilación.

Este proceso requiere de mucha concentración y agilidad física, ya que el personaje es una persona viva. El completo control de una pose se convierte en un problema.

La pixilación se realiza muy frecuentemente en exteriores y el proceso de filmación de una escena puede tomar largos períodos. La luz natural, por consiguiente, puede variar entre el inicio y la culminación

ción del filme provocando efectos extraños o cambios arbitrarios en la calidad de la cinta debido a las exposiciones no uniformes. La mejor manera de evitarlo es filmar en un día claro y soleado, con todo, las sombras pueden variar durante el transcurso de la filmación.

4. KINESTASIS.

Se atribuye una gran cantidad de nombres a la técnica de animación especializada en filmar imágenes estáticas: "Still-scan", filigraffia, fotomontaje y kinestasis. Este último término está formado por: kine (movimiento) y stasis (estático). No obstante el nombre, una definición de este tipo de animación podría ser la siguiente:

Una serie de imágenes estáticas son animadas mediante variaciones de movimiento de las mismas en la pantalla.

Cuando se pretenda dar la sensación de filmación viva utilizando una imagen estática, se deberá primeramente estudiar dicha imagen y localizar los puntos de interés, luego de lo cual se marcan y numeran secuencialmente (pueden variar de tamaño las diferentes tomas de una misma imagen) (fig. 4) y la cámara toma las imágenes en el orden establecido.

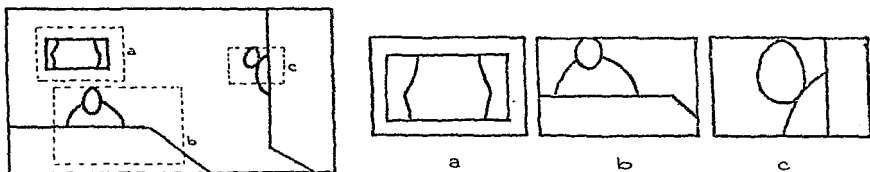
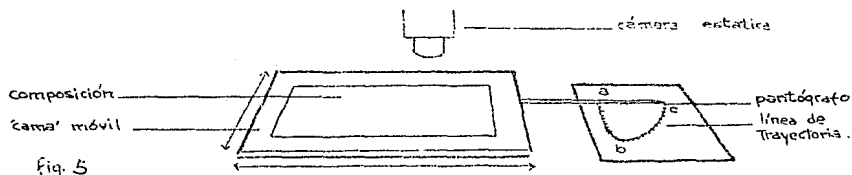


fig. 4. Análisis de una imagen y selección de secuencia: a, b y c.

Los movimientos de cámara se pueden lograr moviendo la "cama" (sopORTE de la imagen) fotograma por fotograma por debajo de ésta siguiendo

la línea de trayectoria con ayuda de un pantógrafo (fig. 5).



La misma sensación puede crearse filmando a velocidad normal de dos maneras:

- a) se mueve la composición utilizando un sistema de engranes (fig. 6);
- o
- b) se mueve la cámara utilizando un trípode (fig. 7).

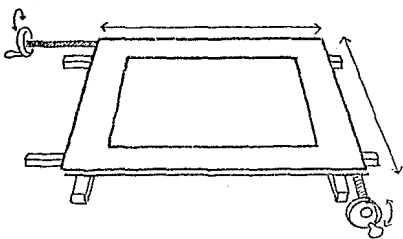


fig. 6

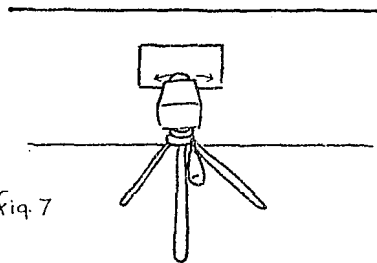


fig. 7

5. ANIMACION DE COLLAGE.

La animación de collage es una técnica en la cual se relacionan objetos planos -fotografías, recortes, telas, flores prensadas, tarjetas postales, etc.- de manera incongruente para dar un efecto simbólico o sugestivo.

Existen dos estilos básicos en la animación de collage.

a) Estilo impresionista. Este es el más familiar. Un conjunto de imágenes invade la pantalla, y da la sensación de estar observando un kaleidoscopio.

b) Estilo narrativo. El collage de este estilo nos presenta una historia generalmente de tipo surrealista.

6. ANIMACION DE ARENA Y ANIMACION DE PINTURA EN VIDRIO.

La manera de animar con arena o pintura es casi idéntica. Se coloca una cámara fija con lente fijo sobre una superficie translúcida iluminada por abajo (fig. 8).

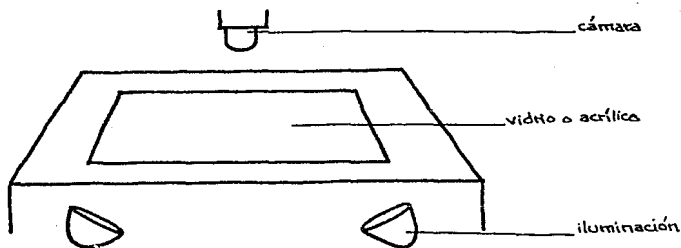


fig. 8.

La animación de arena y pintura es extremadamente laboriosa, ya que el animador debe realizar, hora tras hora, pequeños cambios en la obra, exponiendo a simple o a doble (uno o dos fotogramas) y repitiendo esta operación cientos y hasta miles de veces a riesgo de tener que repetir toda una secuencia entera si existió algún error.

Trabajando con arena, las variaciones en el tamaño de los granos y la distancia de la cámara a la composición afectan directamente la calidad de la textura de la imagen. La acumulación o disgregación de la arena sobre una superficie iluminada por detrás, permite desarrollar una amplia gama de grises (fig. 9).



Fig. 9.

Existe una gran dificultad para previsualizar la forma y la cadencia que seguirá la animación cuando se utiliza arena; básicamente, es una animación de improvisación.

Por lo que respecta a la técnica para animar pintura, se emplean tintas y colores a la t \acute{e} mpera, los cuales, al ser iluminados "por detr \acute{a} s" adquieren calidad de iluminaci \acute{o} n m \acute{a} s que de reflexi \acute{o} n. En esta t \acute{e} cnica, un zoom, por ejemplo, es realizado mediante manipulaciones en el trabajo art \acute{i} stico m \acute{a} s que por movimientos de c \acute{a} mara en s \acute{i} , lo que provoca que el movimiento interno de cada fotograma sea libre de una manera tal que nunca podr \acute{i} a ser lograda utilizando movimientos reales

de la cámara.

7. ANIMACION DE MUÑECOS.

Históricamente, se consideran como líderes de la animación de muñecos a George Pal, Bretislav Pojar, Ladislav Starevich, Jiri Trnka, Hermína Týrlova, Zenon Vasilewsky y Karel Zeman.

Los centros nacionales de producción fílmica en Checoslovaquia, Polonia, Yugoslavia, Hungría y Unión Soviética, han producido filmes de muñecos animados que exhiben niveles artísticos, técnicos y narrativos capaces de capturar las expresiones humanas más profundas. Básicamente, esta técnica se refiere a la realización de cintas animadas con muñecos cuyas extremidades pueden moverse progresivamente o -de ser necesario- intercambiarse por otras. Pueden usarse inclusive, los personajes de plástico creados para los niños y que se pueden adquirir en cualquier juguetería.

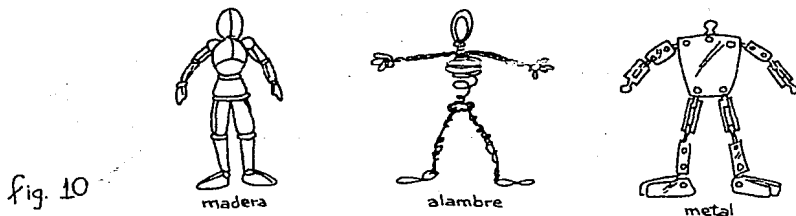
Elaboración de muñecos para animación.

La elaboración de este tipo de personajes debe ajustarse a ciertas exigencias técnicas. Los muñecos deben ser:

- a) capaces de soportar su propio peso;
- b) movibles en las coyunturas corporales;
- c) excelentemente detallados, y
- d) formalmente realizados, a manera de poder ser observados desde 360 grados.

La anatomía de un muñeco comienza con una armadura o construcción interna que permite al muñeco ser fuerte y flexible (fig. 10). Dicha

armadura puede ser de madera, alambre o juntas y baleros de metal.



Los armazones ayudan a sostener los tres tipos más comunes de cuerpos. Estos pueden ser de madera tallada, de tela cosida y rellena o moldeados con compuestos plásticos.

Para la filmación de una cinta de muñecos, el animador deberá construir mini-sets apropiados para cada historia (fig. 11). Como en un escenario teatral, el desarrollo de un muñeco puede necesitar fondos y otros detalles que requieren:

a) Escala. Es conveniente utilizar escenarios que mantengan una proporción constante con las dimensiones de los muñecos, los cuales pueden medir un promedio de 6 pulgadas (15.2 cm).

b) Estabilidad. Los sets deben construirse con materiales resistentes que permitan el uso prolongado; deben construirse de manera que no haya riesgo de movimientos accidentales.

c) Acceso de cámara. Deben tenerse en cuenta los movimientos de cámara necesarios para cada escena.

d) Iluminación.

8. ANIMACION DE PLASTILINA.

Pocas técnicas de animación explotan más completamente el poder de metamorfosis del medio que la animación de plastilina. En esta técnica, un objeto tridimensional puede transformarse infinitamente.

La técnica consiste en realizar figuras (preferentemente grandes) en plastilina y exponer uno o varios fotogramas de los cambios progresivos de la misma. El tamaño grande brinda la oportunidad de trabajar con cierto detalle.

Hay que procurar que los personajes se mantengan de pie durante largos períodos. Por esta razón, las extremidades serán relativamente cortas y los pies grandes (fig. 12).

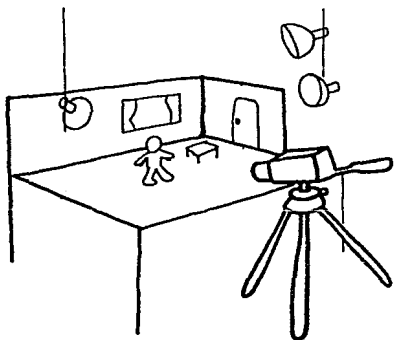


fig. 11

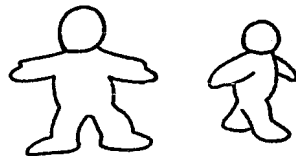


fig. 12.

En la técnica de la animación de plastilina se requiere de la construcción de escenarios o sets similares a los de animación de muñecos (fig. 11).

9. ANIMACION DE RECORTES Y SILUETAS.

La animación de recortes es una forma simple o simplificada de los dibujos animados que permite desarrollar historias y personajes de una manera efectiva. Siempre se pierde algo cuando una técnica simple reemplaza a una compleja: los movimientos de los personajes son restringidos y las historias tienden a ser más simples y concretas con esta técnica que con la de dibujos totalmente animados (que veremos después).

Como el nombre lo dice, la animación de recortes se realiza moviendo ante la cámara una pieza que ha sido dibujada primero en papel, cartón o tela y recortada después. (fig. 13).



fig 13

Las figuras recortadas se mantienen planas sobre el fondo debido a la acción de la fuerza de gravedad y a la ejercida por un vidrio sobre ellas. Colocada arriba, la cámara toma dos fotogramas de cada posición (fig. 14).

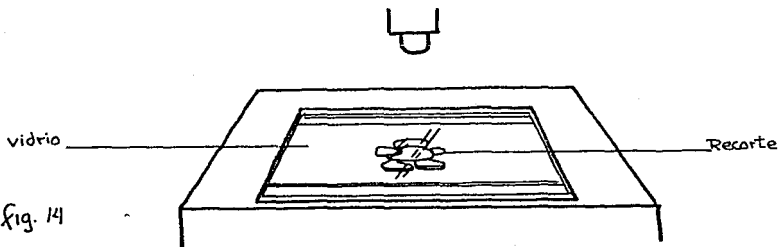
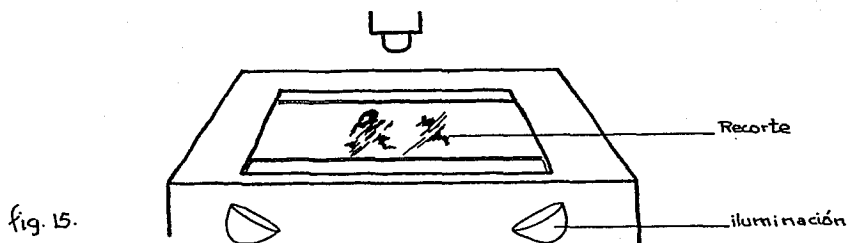


fig. 14

El animador se encarga de mover manualmente los personajes. Obviamente, esto ahorra una gran cantidad de tiempo y trabajo, ya que se puede utilizar un mismo dibujo una y otra vez. Pero esto significa a la vez que las figuras mismas no pueden cambiar, por lo que se hace necesario que las piezas que conforman las partes móviles se diseñan y se realicen de manera que sean intercambiables.

10. ANIMACION DE SILUETAS.

Existe una técnica desarrollada por la alemana Lotte Reiniger que consiste en filmar recortes de papel negro iluminados por abajo (en una mesa de luz), lo cual impide representar gesticulación alguna. Generalmente, los personajes son realizados con excepcional detalle (fig. 15).



11. ANIMACION DE LINEA.

La animación de línea consiste en emplear hojas de papel trabajadas individualmente con una serie de dibujos que se fotografían con una cámara estática fotograma a fotograma.

Las cintas de animación lineal se diseñan de manera que sea posible redibujar toda la imagen -incluyendo el fondo- en cada hoja de papel integrante de la serie. En esta técnica, los dibujos en papel no son un boceto del filme final: son los dibujos terminados.

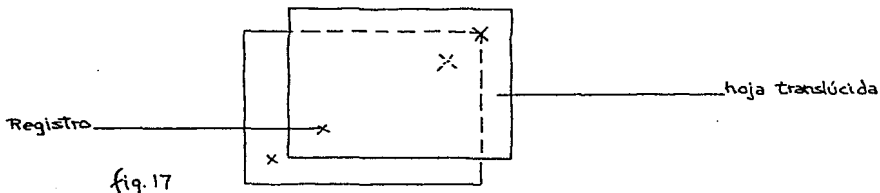
Una necesidad primordial de la animación lineal y de acetato es la de mantener todos los dibujos perfectamente alineados, de manera que la imagen proyectada no se "sacuda". Un sistema de registro es la solución. He aquí cuatro posibilidades.

a) Esquinas a 90°. Es un sistema de registro en el cual se aprovecha el corte recto angular que tiene las hojas carta, por ejemplo. Simplemente se elaboran dos "topes" -pueden ser dos tiras de metal o de cartón-, que se colocan a noventa grados uno del otro (fig. 16), y únicamente restará colocar las hojas para trabajo de manera que sus bordes descansen en tales topes.



Fig. 16.

b) Registro por transparencia. Este tipo de registro consiste en marcar cada una de las hojas con ayuda de una mesa de luz o sencillamente por la transparencia de las mismas. Generalmente se utilizan marcas o signos trazados manualmente (fig. 17).



c) Ponches redondos. Consiste en perforar las hojas de trabajo utilizando cualquier tipo de perforadora -generalmente, se utilizan las perforadoras de oficina- para posteriormente proceder a construir una base de registro para las mismas. Tal cosa puede realizarse colocando dos tornillos sin cabeza en una tablilla.

Es importante considerar que los tornillos deben tener el mismo diámetro que las perforaciones y además que deben estar colocados exactamente a la misma distancia que mantienen entre sí las perforaciones realizadas por la máquina (fig. 18).

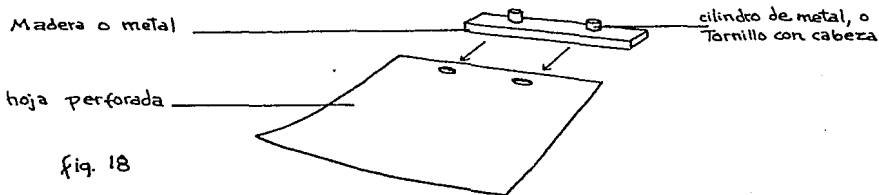
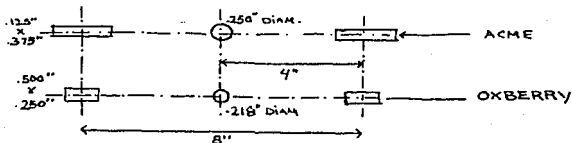


fig. 19



d) Ponches profesionales. Existen dos sistemas de registro en el área comercial, los cuales son muy exactos pero que tienen el inconveniente de que son caros, además de que las hojas perforadas que se utilizan en ellos también lo son. Los dos sistemas mencionados son: el sistema "Acme" y el sistema "Oxberry" (fig. 19).

En la animación lineal se hace necesario un sistema especial para recordar el orden y la secuencia en que las hojas individuales han de ser expuestas. El problema puede ser resuelto utilizando las hojas de exposición, las cuales sirven para anotar todos los datos que el animador considere pertinentes. Estos datos pueden ser referencias nominales o alfabéticas sobre escena, título, animador, pietaje, número de fotogramas, acción, diálogo, exposición, movimientos de cámara y efectos especiales. En el caso de la animación con acetatos se hace necesario anotar también el número de acetato así como la capa o número de nivel del mismo (fig. 20).

ESCENA		TÍTULO		ANIMADOR				PIETAJE	HOJA
Acción	Num de fq.	4	3	2	1	Instrucciones de cámara.			

Fig. 20

La cantidad de cambios de posición entre un dibujo y el siguiente (control de tiempo y movimiento) puede calcularse mediante un análisis de tiempo de la acción que queremos representar. Para ello se divide el tiempo de la acción en segundos. Como todos sabemos, se necesitan 24 fotogramas para conformar un segundo de acción en cinta proyectada. Así que, si exponemos 2 fotogramas por dibujo, necesitaremos doce dibujos en total para conformar un segundo de acción animada.

La mejor manera de animar movimientos fluidos es empleando el proceso denominado EXTREMOS E INTERMEDIOS. El proceso inicia generalmente con una idea esquemática que muestra el curso del movimiento y las relativas posiciones del juego de dibujos completo. Se inicia luego otra fase, de descomposición o división, que da al animador un orden para cada dibujo. Por ejemplo, para una pelota que bota en un segundo habrá un bote cada 24 fotogramas. Con la cámara en dobles (dos fotogramas por exposición) la secuencia requiere 12 dibujos. El animador procede a escribir los números de todos los dibujos requeridos en el primer bote (fig. 21).

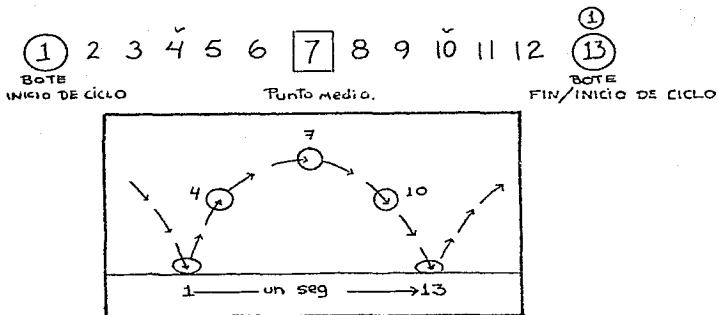


fig. 21. Extremos e intermedios

Los números 1 y 13 son llamados extremos. Luego se dibuja el punto medio (7) y posteriormente todos los demás medios (4, 10) e intermedios (2, 3, 5, 6, 8, 9, 11, 12). Los extremos vienen a ser guías muy concretas para situar el lugar y la manera en que se habrán de dibujar las imágenes restantes.

Es de vital importancia para la animación en que el animador considere además ciertos aspectos importantes que son parte de los movimientos existentes en la vida real. Nos referimos al estudio y representación de la aceleración y desaceleración, presentes en todo tipo de movimiento. También es importante recordar que tales movimientos deben tener cierto grado de exageración para que la cinta no produzca una sensación de rigidez.

En la figura 22 se presenta un stand de animación lineal, el cual pue de tener iluminación por detrás.

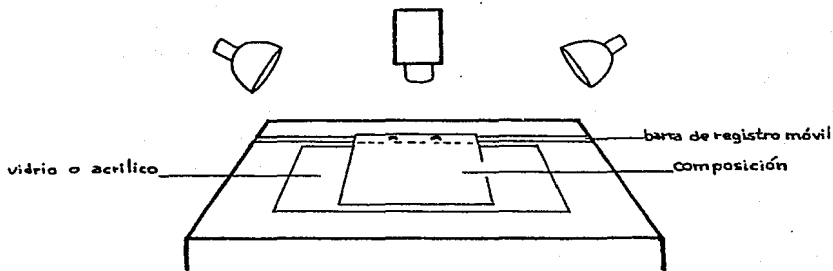


fig 22.

12. ANIMACION DE PASTEL.

Existe una variante de la técnica de animación lineal, la cual consiste en filmar dibujos o pinturas individuales realizadas con gis pastel. El procedimiento consiste en: dibujar una escena sobre papel especial (mientras más grueso mejor), exponer, borrar esa escena (o sólo la parte que vaya a modificarse), redibujar, volver a exponer y así sucesivamente.

13. ANIMACION DE ACETATOS.

La técnica tradicional en Estados Unidos de Norteamérica es la de acetatos la cual es una técnica que ha sido desarrollada ampliamente en el plano comercial y de entretenimiento para grandes estudios de producción.

Dentro del desarrollo y refinamiento de esta técnica sobresalen los trabajos realizados por animadores tales como Walt Disney, Walter Lantz, Oskar Fishinger, Winsor McCay, Hanna y Barbera, Max Fleischer, Paul Terry, George Dunning, Preston Blair, Ollie Johnson, etc.

La técnica toma su nombre de las hojas de celuloide transparente utilizadas en filmes como Blanca Nieves, Cenicienta, etc. Cada hoja es pintada a mano, el contorno de la figura es trazado por un lado y los colores interiores son aplicados por el otro. El número de acetatos es determinado por el número de partes en una escena. Por ejemplo, si un personaje permanece estático en la pantalla por unos momentos, pero mueve la boca, significa que el animador ha utilizado un acetato que muestra el cuerpo y la cabeza, intercambiando sobre éste un juego de acetatos que muestran las diferentes fases sucesivas del movimiento de la boca del personaje. El fondo, por supuesto, permanece bajo los acetatos transparentes (fig. 23).

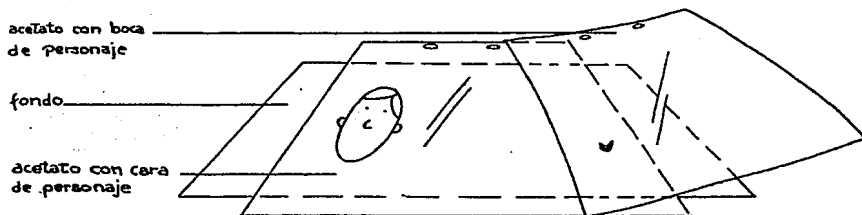


fig. 23

La transparencia de la hoja plástica hace innecesario el tener que dibujar todas las partes de una escena siempre que exista un cambio en sólo una de las partes de la misma. De hecho, esto provoca que la animación por acetatos pueda llegar a ser más finamente detallada que

nunca. El término "cel" viene de celuloide, la sustancia química que contiene la mayoría de las hojas plásticas. El nombre químico de las hojas es acetato, y hoy en día la palabra cel se refiere a las hojas plásticas transparentes, sin importar el material que las forma.

Un cel o acetato estándar tiene un grosor de 0.005 pulgadas y unas dimensiones de 10.5 por 13 pulgadas; generalmente, una hoja de este tipo ya se vende perforada de acuerdo a uno de los dos sistemas estándar de registro: Acme u Oxberry (fig. 19, animación de línea).

Utilizando acetatos, uno nunca tiene que redibujar el fondo, un mismo dibujo puede ser usado durante una secuencia entera (fig. 24).

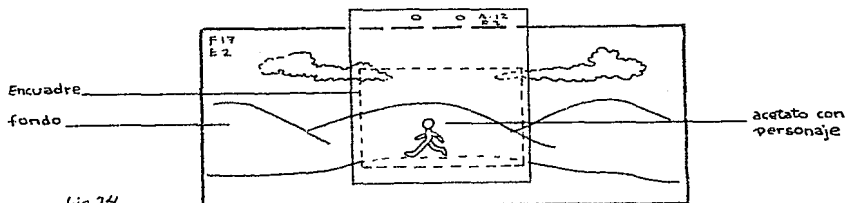


fig. 24.

Aunque cada acetato parece transparente, cada uno de ellos provoca una pequeña degradación en la densidad óptica. Si se coloca un acetato sobre una pintura, puede no notarse una pérdida de color, pero si se colocan tres o cuatro, sí se podrá percibir fácilmente un mayor cambio en la intensidad de los colores y en la definición de la imagen. Cualquier cambio en el número de acetatos que cubre un fondo dado puede ser percibido. Por tal razón, si existe una escena en la

cual se utilizan cuatro acetatos (que son, por oírto, el máximo recomendable), así se trate de una secuencia corta, deberán utilizarse cuatro acetatos durante todo el film. De otro modo, el fondo parecerá cambiar de color e intensidad.

Para la realización de una cinta animada con acetatos, es común que los animadores realicen una prueba de lápiz, la cual consiste en dibujar todas las secuencias de todas las escenas en hojas de papel individuales (tal y como sucede en la animación de línea) con el fin de poder modificar o corregir algún error y como guía para el transporte de la imagen comprendida una vez que se conoce lo laborioso que es preparar un acetato.

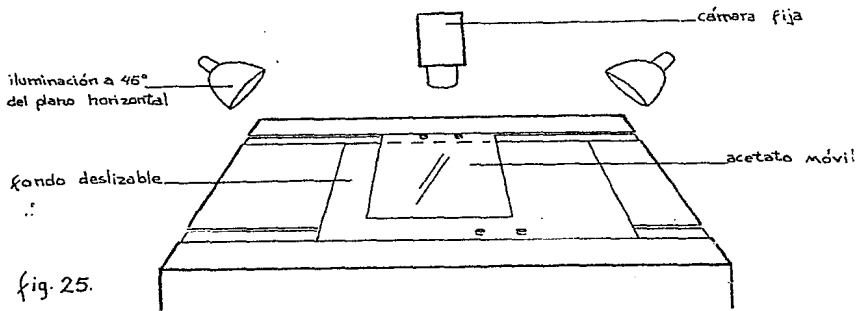
Primero, el dibujo a lápiz es cubierto por un acetato y el contorno es trazado con tinta. A fin de mantener el contorno lo más nítido posible, los colores son aplicados en el reverso del acetato, del otro lado del que se ha trazado el contorno. Para esta labor se emplean colores opacos.

Cuando no hay necesidad de redibujar un fondo, éste se puede elaborar con gran delicadeza y precisión, considerando que es importante que no sean ni muy claros ni muy oscuros.

En la animación de acetatos existen ciertos puntos de particular importancia que se hallan presentes también en la animación lineal y otras técnicas:

- a) Sistemas precisos de registro.
- b) Hojas de exposición.
- c) Un guión perfectamente detallado.
- d) Control preciso de tiempos.

La figura 25 muestra un stand de animación con acetatos. Cabe señalar que los stand apropiados para tal efecto van desde el aquí ilustrado hasta verdaderos prodigios tecnológicos adaptados con cámara, multiplanos, iluminación, control de velocidades y medidas controladas por computadoras.



Dado que la animación de acetatos es la técnica que ha alcanzado mayor grado de especialización, he aquí una somera descripción de cuál es el proceso que se sigue en un estudio de producción de filmes de este tipo:

Productor. Es el individuo responsable del completo desarrollo del filme: El selecciona al personal, proporciona el capital, maneja los gastos, y la distribución en especial.

Escritor. Es el que define los caracteres y da forma a la línea de la historia; la bosqueja junto con el diálogo.

Guionista. El guionista descompone la historia en las diferentes escenas. El guión proporciona una forma de visualización para hacer un análisis detallado del desarrollo del filme; el guión incluye un estudio de la apariencia de los personajes y del movimiento de los mismos, describe los fondos y delinea las escenas y las secuencias dentro de ellas.

El productor y todo el personal creativo (escritores, diseñadores, animadores y directores) trabajan con el personal del estudio de sonidos y los actores o voces que, junto con la música y los compositores, graban todo el sonido de la película terminada. Se realiza un análisis de track. Un especialista realiza una lista del sonido. Todos los sonidos, las palabras y la música son ubicados con todo detalle y precisión.

Trabajando con el análisis de track y el equipo de diseño, el director comienza a bosquejar en una hoja de exposición todos los momentos de tiempo en la pantalla. Las decisiones tomadas en este momento dan forma al trabajo restante: la medición, cálculo y descomposición de movimientos, la anticipación y la exageración de los personajes y la cantidad de tiempo requerida para cada acción en particular.

Trabajando con el director y los dibujantes, los fondistas elaboran cada escenario requerido para el filme. Los animadores son asignados ahora para realizar diferentes escenas o personajes; el trabajo de éstos consiste en idear los extremos bocetándolos en un papel. Los asistentes de animador preparan los intermedios auxiliados por las hojas de exposición. Generalmente los asistentes afinan y terminan las ideas del animador. A estas alturas ya es posible realizar una prueba de lápiz.

Una vez que el animador y el director han aprobado la prueba los dibujos llegan al departamento de entintado, donde los entintadores trazan el contorno de todos los dibujos en hojas de acetato; aquí se realizan decisiones sobre cómo y dónde descomponer los dibujos para

ahorrar tiempo y trabajo. De aquí los acetatos pasan a manos de los coloristas, que se encargan de colorear los acetatos ya entintados. Siempre existe por lo menos un supervisor que se asegura de que todos los juegos de acetatos, las hojas de exposición, las listas y los fondos estén adecuadamente realizados, marcados y registrados antes de filmar.

Los camarógrafos filman la cinta auxiliados por las hojas de exposición. El editor corta las piezas del filme y las ordena de acuerdo a la cinta sonora y finalmente preparará además el pietaje para copiado y la impresión en el laboratorio.

13. ANIMACION DE ACETATOS DE SISTEMA LIMITADO.

El costo de una animación de acetatos es tremendo y el proceso es lento. Requiere de gente especializada y el equipo es costoso también. La técnica de la animación limitada de acetato se ideó para que el acetato verdaderamente ahorre tiempo y dinero. Se trata de una animación con un poder y efectos propios de toda técnica limitada.

Los más sobresalientes ejemplos de este tipo de técnica se encuentran fácilmente en la televisión norteamericana.

Normalmente, la cara de un personaje estará congelada mientras sólo su boca se mueve al hablar o el cuerpo estará estático mientras un brazo se mueve (en animación total de acetatos, el cuerpo entero habría de moverse, tal y como ocurre en la vida real). Por otra parte, la animación limitada exagera el uso de ciclos (acciones repetitivas, tales como caminar) y son característicos de ésta los paneos interminables sobre fondos estáticos.

Con el objeto de reciclar los mismos dibujos programa tras programa, se encajan siluetas y las escenas son dibujadas rigurosamente siguiendo una misma perspectiva y variando los acercamientos de cámara.

14. XEROGRAFIA.

La utilización de máquinas fotocopadoras en el proceso de animación ofrece un gran número de posibilidades creativas. La primera vez que se utilizó una fotocopadora en una reproducción animada fué cuando se descubrió que los dibujos de una prueba de lápiz -trazados en papel- podrían ser duplicados directamente en acetatos, ahorrando así la necesidad de entintar cada uno de éstos -a la vez que se ahorra dinero-. Mediante los procesos de fotocopiado, la calidad de la línea se vuelve más dinámica, la textura y las sombras trazadas por el animador se conservan y el animados -gracias a eso- obtiene un control muy directo de la imagen final en la animación de acetatos.

Existen fotocopadoras capaces de ampliar o reducir el material de copiado. De este modo, es posible obtener interminables cantidades de series de distintos tamaños habiendo realizado sólo un original. Además la reproducción numerosa de un mismo original permite al animador realizar pruebas de color sin pérdida de tiempo. O bien, en caso de no requerirse de alguna porción de la imagen, basta con bloquearla con pintura blanca.

Una máquina Xerox desarrollada recientemente es capaz de transferir información microfilmada al papel. El proceso significa ampliar y fotocopiar los paneles individuales del microfilm en un rollo de papel, que posteriormente se corta para separar las imágenes microfilmadas. Por medio de esta técnica el animador puede reproducir partes de acción viva en un rollo de papel controlando además el tamaño de dichas reproducciones.

Dentro de la xerografía aplicada a la animación, existen también otras variantes. La mayoría de las fotocopadoras no necesariamente requieren de papel blanco para funcionar, sino que es posible experimentar con papeles de colores o de diferentes texturas -por ejemplo, utilizando papel grueso se pueden realizar reproducciones de un recorte-.

Las fotocopiadoras capaces de reproducir colores hacen posible la reproducción de 'story board', o tal vez puedan ser útiles en el archivo de imágenes de collage.

Existe otra máquina Xerox capaz de realizar copias 8 x 10 directamente sobre papel de imágenes fotografiadas en transparencias de 35 mm, lo que es una preciosa ayuda en técnicas como la kinestasis.

15. ROTOSCOPIADO.

El rotoscopiado es una técnica que combina acción viva con imágenes animadas. El proceso consiste en proyectar una porción de acción viva filmada, fotograma a fotograma, sobre una superficie en la cual el animador habrá de idear una nueva serie de imágenes que, a su vez, habrán de insertarse en la acción viva original. Sólo cuando todos los dibujos han sido transportados a acetatos, la animación y la acción viva podrán ser combinados en una sola cinta.

La resíntesis puede realizarse utilizando una mesa de animación que refotografía cada fotograma proyectado hacia la "cama" en la que se encuentra -en perfecto registro- el acetato correspondiente (fig. 26). Otra manera de lograrlo es filmar toda la secuencia animada y después combinarla con la acción viva mediante procesos de impresión de doble enmascarillado propios de los estudios y laboratorios especializados.

Las fotocopadoras capaces de reproducir colores hacen posible la re producción de 'story board', o tal vez puedan ser útiles en el archi vo de imágenes de collage.

Existe otra máquina Xerox capaz de realizar copias 8 x 10 directamente sobre papel de imágenes fotografiadas en transparencias de 35 mm, lo que es una preciosa ayuda en técnicas como la kinestasis.

15. ROTOSCOPIADO.

El rotoscopiado es una técnica que combina acción viva con imágenes animadas. El proceso consiste en proyectar una porción de acción viva filmada, fotograma a fotograma, sobre una superficie en la cual el animador habrá de idear una nueva serie de imágenes que, a su vez, ha brán de insertarse en la acción viva original. Sólo cuando todos los dibujos han sido transportados a acetatos, la animación y la acción viva podrán ser combinados en una sola cinta.

La resíntesis puede realizarse utilizando una mesa de animación que refotografía cada fotograma proyectado hacia la "cama" en la que se encuentra -en perfecto registro- el acetato correspondiente (fig. 26). Otra manera de lograrlo es filmar toda la secuencia animada y después combinarla con la acción viva mediante procesos de impresión de doble enmascarillado propios de los estudios y laboratorios especializados.

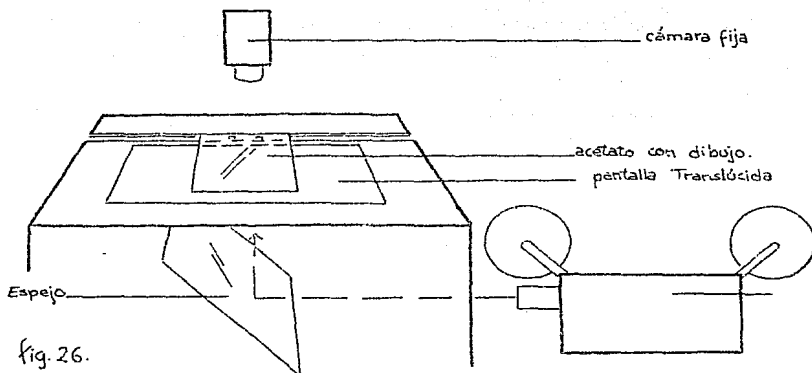


fig. 26.

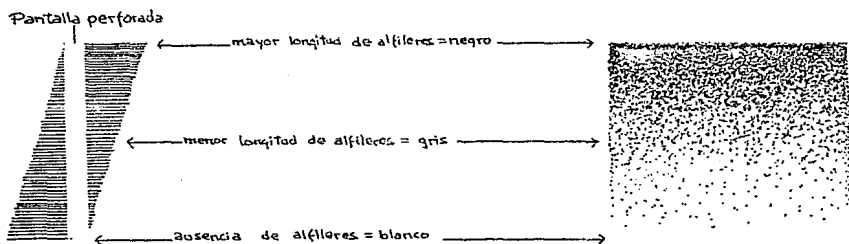


fig. 27.

16. PINSREEN.

La técnica de pinscreen o pantalla de alfileres es invención de Alexander Alexieff quien la afinó y perfeccionó a través de muchos años de producción independiente.

La pantalla de alfileres es un fuerte rectángulo que sostiene una cartulina blanca gruesa, la cual ha sido perforada cientos y cientos de veces. Dentro de los numerosos orificios practicados a la pantalla, se introducen alfileres negros (uno para cada orificio). Los diferentes niveles de introducción de los alfileres en la pantalla provocarán diversas tonalidades de gris, lo cual significa que, cuanto menos denso aparente ser el grupo de alfileres, más claro será el gris percibido a la distancia. El blanco se logra sencillamente retirando los alfileres. De hecho, toda la gama de grises se producen de bido a la densidad de alfileres (fig. 27).

Los alfileres utilizados en esta técnica son sumamente delgados, y para darnos tan sólo una idea de la cantidad de ellos que se requiere para una cartulina mediana, diremos solamente que su número promedio en una pulgada cuadrada es de 1500.

17. ANIMACION COMPUTARIZADA.

La animación computarizada es una técnica -desarrollada principalmente por estudios japoneses y estadounidenses- que utiliza los medios tecnológicos más avanzados con el fin de explorar diversas posibilidades de solución gráfica de una imagen en un mínimo de tiempo. Como es de esperarse, ésta es un área de la animación que requiere del manejo y conocimiento de equipo caro y especializado. Tal vez lo más importante sobre esta técnica es el comprender que permite un sorprendente número de diferentes técnicas, las cuales requieren de diferentes procesos de trabajo que resultan en diferentes clases de imágenes y tipos de movimientos. He aquí algunos ejemplos:

Animación computarizada digital. Esta técnica consiste en grabar las imágenes individuales que reproduce una computadora en una pantalla de acuerdo a un programa específico. Dicho programa, generalmente elaborado en tarjetas perforadas, ordena a la máquina las instrucciones a seguir. La computadora procesa una imagen transformándola en

otra, la cual a su vez será procesada de idéntica manera, y así sucesivamente.

Interpolación computarizada. Esta es una técnica en la que la computadora "crea" o "idea" los intermedios necesarios para los extremos realizados por el animador. El proceso es más o menos el siguiente: el animador realiza los dibujos clave; las líneas de esos dibujos son descompuestas en pequeños segmentos y codificadas; la computadora es programada para transformar una imagen en otra moviendo los segmentos de línea codificados desde una imagen hasta la final.

Síntesis de imagen análoga. Es el procedimiento por medio del cual la información gráfica -generalmente un video- procesada por la computadora puede representarse de diversas formas. La imagen puede vibrar, oscilar, adelgazarse, ensancharse, etc.

3. BREVE HISTORIA DE LA ANIMACION.

El anhelo de poder representar un dibujo en movimiento se ha dado desde tiempos muy lejanos, cuando el hombre comenzó a representar a los animales de manera tal que aparentaran un desplazamiento. Un ejemplo puede encontrarse en las cavernas de Altamira en España, en donde para dar la idea de que el animal está corriendo se le agregaron a la pintura cuatro pares de patas en diferentes posiciones. Debemos hacer notar que esto fue realizado hace más de 20,000 años.

Encontramos también que en el antiguo Egipto se daban muestras del intento de dar movimiento a los grabados sobre piedra. El templo de la diosa Isis, que estaba formado por 110 columnas, distribuidas en forma de círculo, tenía una figura de la diosa en cada una de las columnas con cambios en la posición de los brazos y las piernas, de forma tal que una persona que pasara a su lado a cierta velocidad, tenía la impresión de estar viendo a la diosa moviendo los brazos y las piernas.

Los antiguos griegos, los chinos y los indígenas del antiguo México, dibujaban también figuras con cambios progresivos de movimiento.

Alrededor de 1802, en Japón apareció lo que se llama "utshushi-e", que se asemejaba mucho al cine: "Consistía en una serie de sombras chinescas con una técnica muy sofisticada, que empleaba proyectores de linternas provistos de diapositivas de cristal sobre las cuales se pintaban los personajes de los cuentos. Cada personaje se pintaba en varias posiciones y las diapositivas se cambiaban según lo requiera la acción".¹

1.- Japón en fotografías/Vol. 5 no. 2/1982 - Japón Graphic Inc.

A principios del siglo XIX apareció un juguete llamado "Thaumatope". Este juguete "óptico" tuvo una amplia circulación "y es posible que se haya conocido aún antes".² El juguete era en sí muy simple. Consistía en un disco de cartón grueso, atado a dos pedazos de cordón. En ambos lados del disco había dos dibujos. En una cara se dibujaba una jaula vacía y en la otra un pájaro. Al hacer girar el disco las imágenes se superponían en una sola. Esto se debe al fenómeno llamado: "persistencia de la visión",³ por el cual nuestros ojos sostienen una imagen por un tiempo. Así, una serie de "flashasos" rápidos son percibidos como un dibujo continuo.

En 1832 el profesor Belga Joseph Plateau inventó la primera máquina que crea una más real ilusión de movimiento continuo llamada "Fenacquistiscopio". Estaba conformada por un disco de rotación estacionaria que contenía una serie de dibujos en diferentes posiciones, así como un visor que funcionaba como el punto de visión del paso de los dibujos. Con el profesor Plateau, apareció una generación de inventores, muchos de ellos con un gran ingenio. Entre ellos se encuentra W.G. Horner, un relojero de Bristol que en 1834 inventó un juguete llamado zoetrope. El zoetrope estaba constituido por un tambor giratorio que tenía una serie de ranuras a su alrededor, y en su interior se encontraba una secuencia de dibujos sobre una cinta de papel. Al hacer girar el tambor se podía observar por las ranuras la secuencia de dibujos que se percibían como un sólo dibujo en movimiento. Uno de los nombres que se le dieron a este aparato fue "la rueda de la vida", como en 1860 la llamó Pierre Devignes.⁴

En 1860 apareció en las ferias y parques de diversiones un aparato llamado cineógrafo. El cineógrafo consistía en un conjunto de hojas en las que se hallaba dibujado un mismo personaje, pero con variación en la posición. Al hacer girar una manivela, las hojas pasaban rápi-

2.- The Animation Book/Kit Laybourn /New York 1979.

3.- Ver: La animación; definición y principios básico.

4.- Kit Laybourn / The animation Book.

damente ante el público, una por una, con lo cual se daba la impresión de que el personaje se estaba moviendo (en el futuro este principio será utilizado en el cine de animación como el flip book o libro de pruebas).⁵

Un invento que surgió poco después y que constituyó un refinamiento sobre el zoetrope, es el praxinoscopio, inventado por Emile Reynaud. En el praxinoscopio las ventanillas son reemplazadas por un visor colocado en un ángulo del tambor. Se usaron también imágenes grabadas sobre una cinta de papel. Sus dibujos se hacían en un cuadro determinado de la cinta y eran coloreados a mano. Las secuencias eran simples y con movimientos limitados, pero mostraron una variedad de estilos, así como ingenio. Para 1882, Reynaud combinó el principio del praxinoscopio con un proyector, y por 1888 había empleado una cinta más larga con dibujos pintados sobre cintas de celuloide.

Acompañó la cinta con música especial, así como de ingeniosos efectos de sonido. En 1892 Reynaud abrió su "Teatro Óptico" al público en el museo Grévin, de París, y logró tener un gran éxito, aunque las secuencias apenas duraban unos minutos.⁶

El desarrollo del cine, que en ese entonces cobraba gran auge, sobre pasó en gran medida los trabajos de Reynaud. Este, incapaz de adaptar o de desarrollar aún más sus aparatos, no pudo competir con los hermanos Lumière, el ingenio de Georges Méliès o los muchos inventores de América, Francia e Inglaterra, los cuales empezaban a desarrollar en gran escala el cine de acción viva.

La cámara de cine surgió con un gran auge y desarrollo, inmediatamente después de los trabajos de Reynaud. Muchos acreditan este invento

5.- Kit Laybourn, op. cit.

6.- Kit Laybourn, op. cit.

a Edison o William Friese-Greene, pero se pueda decir que ellos sólo fueron perfeccionando la cámara de cine, y aún más, que ellos buscaban sólo darle sonido a las cintas. Tal es el caso del inglés Leon Gaumont, que en 1901 hizo películas con sonido sobre un disco. ⁷

Los franceses también, por su parte, ayudaron en el perfeccionamiento de la cámara de cine; alternando sistemáticamente su mecanismo.

A partir de este momento aumenta la dificultad de reconstruir una historia cronológica de cine de animación, ya que el auge por experimentar nuevas técnicas para el desarrollo de este medio dió como resultado que en un corto período de tiempo la animación se desarrollara simultáneamente en varios países. Esto dió origen a que esos países se adjudicaran la primacía de haber sido cada uno de ellos, los realizadores del primer corto de animación de la historia.

Así, una vez dadas las bases generales del cine de animación, se extendió inmediatamente a muchos otros países, surgiendo diferentes líneas en su evolución. También se generó un continuo perfeccionamiento de las técnicas.

Cabe señalar que la elaboración de una cronología completa de la historia de la animación por parte tanto de investigadores e historiadores del cine, como de asociaciones internacionales como la ASIFA (Asociación Internacional de Film de Animación), ha resultado ser una difícil y complicada tarea, sin poder llegar a conseguirlo satisfactoriamente.

Nuestra intención a partir de este momento será, por lo tanto, no dar un orden cronológico a la historia del cine de animación sino hacer referencia a cómo se ha desarrollado en el mundo.

7.- Donald Heraldson, Creators of Life. Drake publishers inc., N.Y. 1975.

A principios de siglo, surgen tres figuras relevantes de la animación:

Segundo de Chomon, James Stuart Blackton y Emile Cohl. ⁸

Segundo de Chomon es considerado muchas veces como uno de los investigadores del método cinematográfico de manivela. Tuvo especial interés en los efectos especiales y en la animación. En 1902 creó un estudio de color en Barcelona y trabajó para la casa Pathé. En 1905 filmó El hotel eléctrico, su primera película con objetos animados, en 1908 realizó en Londres un filme con sombras animadas: La tía Sally se va. En 1910 regresó a Barcelona dos años y después se fue a Italia, en donde hizo uso de sus conocimientos en efectos especiales y en animación, trabajando para Itala-Films. En 1916, junto con Giovanni Pastrone, filmó la primera película animada de larga duración: La guerra y el sueño de Momi. Sus películas, imagen por imagen, fueron de muy diversos tipos y en la lista de éstas hay alrededor de 20 títulos.

James Stuart Blackton es considerado el primer animador de Estados Unidos, y según el historiador Donald Heraldson, fue él quien dió exclusividad y estatus a las películas animadas. Lo que Blackton aparentemente hacía era sólo experimentar, pero en ese momento precisamente era necesaria la experimentación. En 1906 filmó El hotel encantado, análogo al de Chomon (con objetos animados). En 1909 filmó Fases humorísticas de caras graciosas, en donde los dibujos fueron hechos sobre un pizarrón y animados con gis. Fundó junto con Albert Smith y Bill Rock la corporación Vitagraph, que fué la segunda empresa cinematográfica de los Estados Unidos. De esta empresa sobresale entre otras cintas: La mágica pluma fuente, un film en el que se ve una pluma dar vida a los personajes. El y sus socios vendieron Vita

8.- Segundo Chomon fue español, Stuart Blackton fue estadounidense y Emile Cohl francés.

graph a la Warner Brothers en 1925, pero Blackton dedicó su vida en tera a hacer películas, hasta su muerte ocurrida a finales de los años 30's.

De entre los primeros autores, la obra capital por su valor estético y de exploración fue la del francés Emile Cohl. Este se interesó por hacer caricaturas siendo aún adolescente, cuando las cámaras del cine empezaron a llegar a Francia. En 1905 empezó a experimentar con exposiciones de un sólo cuadro. Cohl estaba interesado en el trabajo de Meliés. Se preguntaba: ¿Porqué no hacer una película con cada cuadro de fotografía pintado individualmente? Así, su primera caricatura dibujada cuadro por cuadro, es lo primero que se conoció del uso actual de pintar individualmente cada fotograma. La llamó Sr. Stop, y es la historia de un científico que congelaba todo lo que veía. Los dibujos eran sencillos, como se usaba en esos días. Los rasgos fueron círculos para las cabezas y cerillos para brazos y piernas.

Cohl hizo otro cortometraje animado, Fantasmagoría, en donde las formas cambian completamente sin orden. Logró con sus trabajos un gran éxito dentro y fuera de su país. En 1912 llegó a Nueva York buscando realizadores interesados en su trabajo, y les transmitió sus conocimientos. En 1913 hizo con la American Standard Film la película Los cerillos encantados. En Francia y Estados Unidos llegó a realizar unas 400 cintas, convirtiéndose en un profesional del género.

Una vez dados a conocer los primeros trabajos de estos animadores, surgió un gran interés por parte de algunos realizadores por experimentar con este género, obteniéndose buenos resultados, como en el caso de los ingleses Walter Booth, Samuel Armstrong y George Mcmanus. El norteamericano Winsor McCay, el italiano Arnoldo Ginna, el ruso Ladisas Starevitch, los alemanes Oskar Fishinger y Lotte Reiniger y el sueco Victor Bergdahl, entre otros.

Los avances tecnológicos que se han desarrollado en el cine en diversas épocas han contribuido al avance y evolución del cine de anima--

ción. Como en 1927, el cine hablado y el uso del color a nivel industrial hicieron que se desarrollara plenamente la animación como expresión artística.

Desde su origen el cine de animación ha usado el sonido en forma importante, y las películas surrealistas, dadaístas y de vanguardia de los años 20 y 30, usaban técnicas semejantes a las de las películas de animación.

4. LA ANIMACION EN MEXICO.

Por falta de datos impresos, este inciso requirió la recopilación de entrevistas realizadas a los decanos de este medio y a los nuevos animadores y productores que han surgido. Por ello estará basado en la información proporcionada por estas personas además de otras fuentes.

La historia de la animación en México inicia desde 1927 con Miguel Ángel Acosta, camarógrafo con amplia experiencia en el manejo de la cámara Pathé de manivela. Incitado por las caricaturas del Gato Félix, Mutt y Jeff y otros personajes, realizó las primeras películas animadas con duración de 30 segundos, haciendo más de doscientas producciones.

En 1928 Alcorta usó muñecos de cartón articulados, filmando con una cámara de manivela que tomaba cuadro por cuadro, y realizando así una rudimentaria animación.

En 1930 Salvador Pruneda, creador de Don Catarino y su apreciable familia, hizo en los estudios FRO los primeros intentos de películas dibujadas, logrando hacer cien pies de animación muy rudimentaria. Estos y otros méritos le fueron reconocidos por los fundadores de la Industria Cinematográfica A. C. (sin embargo otras fuentes adjudican a Carlos Fernández Benedicto la creación del mexicanísimo personaje).

De 1932 a 1937 el Dr. Alfonso Vergara Andrade se distinguió por su afición a esta clase de películas, y en sociedad con Roberto Morales y Antonio Chavira hizo varias películas. La primera fue El tesoro de Moctezuma, que no se llegó a terminar. Después se hicieron Los siete cabritos y el lobo, que incluía sonido; Corrida de toros y dos películas de publicidad para sal de uvas Picot con los personajes de Chema y Juana, que se realizaron en color, en un sistema llamado Cine color que sólo tenía dos colores (rojo y azul) y sus tonos mezclados.

A partir de esta época Carlos Sandoval se inicia en los dibujos anima

dos colaborando en todas las futuras iniciativas y producciones.

En 1939 hace comerciales con Jorge León, y en 1940 con Bravo Arenas intenta hacer Don Quijote de la Mancha.

En 1944 Santiago Reachi, gerente de Posa Films, funda Caricolor, donde por primera vez se trabajó en una forma mucho más técnica con calificados animadores estadounidenses como adiestradores de personal mexicano, y donde se hace la primera película en Technicolor. Ese estudio estuvo integrado por: Manny Moreno, Rudy Zamora (quien trabajaba con Disney), Pete Burness (que estuvo en el estudio de la MGM y en UPA) y Carl Urbano. Asistidos por los animadores mexicanos Carlos Sandoval, Claudio Baña, Angel Zamarripa, Antonio Campusano, Ignacio Rentería y Porfirio Segura. En caricolor se produjeron dos películas: Me voy de cacería y Vacilón Azteca, siendo la primera la única que se terminó.

En este tiempo ya existía un gran interés por producir películas de esta clase. Hubo una gran producción de dibujos animados, pero casi todos ellos fueron maquila de compañías norteamericanas, dado que en EU existían problemas de producción debido a la segunda guerra mundial. El auge de los dibujos animados en México se debió principalmente a este fenómeno, ya que las compañías norteamericanas buscaban mano de obra barata, abatimiento de costos y en muchos casos evasión de impuestos, pues las películas salían de México sin contratos, sin permisos, en forma ilegal.

En aquel entonces la gente que estaba dedicada a la animación tuvo la oportunidad de trabajar en la producción de dibujos animados gracias a este tipo de trabajos, lo cual contribuyó a que se lograra un desarrollo técnico sobre todo, llegándose a estar a la altura de los estudios norteamericanos. Sin embargo, al término de la guerra estos estudios volvieron a producir en su país, reuniendo a su personal y absorbiendo animadores extranjeros creando toda una infraestructura que les permitió dejar de importar maquila.

Es entonces cuando en México viene toda una crisis en el medio, mis ma que dió fin a la época de oro del cine mexicano. ¹

Por falta de interés, de presupuestos y de apoyo, los dibujos animados en México se estancaron. Sin embargo, algunas compañías publicitarias norteamericanas que no tenían estudios propios, siguieron man dando trabajos a México. Es entonces cuando Claudio Baña, un animador que había estado dentro de este sistema de producción y que tenía un gran amor por los dibujos animados organiza un estudio con gente muy capaz, como Leobardo Galicia, Carlos Sandoval, Ricardo Fernández Jr y Jorge Rolón, entre otros, llamado Caricaturas Animadas, dedicándose a hacer la maquila a dichas compañías publicitarias, más algunos proyectos propios como el del conocido "Panza" de los Supersabios. En 1949 el estudio se incendia y Baña organiza otro en donde se logra la primera producción mexicana de combinación de acción viva con animación para la película El diablo no es tan diablo, que produjo Alfredo Ripstein Jr. Dicho estudio, llamado Dibujos Animados, S.A. estaba formado por personal totalmente mexicano, entre los que se encontraban Ernesto Terrazas, Geraldo Ray, David Arellano, Patricia Mathews (productores), José Luis Tamayo (diseñador) Ernesto López, Ignacio Rentería, Carlos Sandoval, Miguel García, Fernando Tejeda, Eduardo Rodríguez y Arnulfo Rivera (animadores), Sergio de la Torre (director de coloristas), Luis Strempler (fondista) Carlos Castillo, Clemente Sánchez y Jorge Mercado (camarógrafos) Esequiel Colín (editor) y Juan García Esquivel (música y efectos especiales). De esta forma se estableció el primer estudio en condiciones favorables de hacer películas de largometraje, cuyas producciones se basaron en tres personajes principales: "Armando Líos" un cuervo maloso y engañador, "Manolín" un gallito que todo lo cree y el "Burrito" que siempre saca de líos a Manolín.

1.- Emilio García Riera. Historias del cine mexicano.

En 1951 la asociación de Publicistas de México dio su primer premio a un comercial animado para el estudio Teledibujos a cargo del caricaturista Guasp y el señor Barbachano Ponce.

Carlos Sandoval en ese mismo año filmó una película de un minuto y veinte segundos, que llevó dos meses y medio, empleando animación de objetos (cajas).

A pesar del relativo auge de la industria de dibujos animados es esta época, la animación, al igual que gran parte de las industrias de México, entró en crisis. Hubo falta de material, aumentaron los costos de producción y no hubo presupuesto, pues las compañías publicitarias no quisieron gastar tanto dinero y prefirieron utilizar otros medios.

A pesar de esto, en 1951 Juan García Esquivel se asocia con Ernesto Torrazas, que fue el creador de "Pancho pistolas" de la película Los tres caballeros, y junto con Howard Bolden establecieron un estudio que produjo sobre todo comerciales, aprovechando la llegada de la televisión a México. Este estudio sólo sobrevivió un año.

En 1952 Ernesto Torrazas, por mediación de Edmundo Santos, se conectó con el señor Tompkins, quien era entonces presidente de los estudios churubusco. Este, por medio de un señor Radbon, consiguió un contrato de doce cortos de 8 minutos cada uno de propaganda antisoviética. Así, el señor Tompkins creó un estudio de animación trayendo equipo y animadores americanos como: Emery Hawkins, Roger Daily, Dick Jones y Harvey Siegel, entre otros. Llegaron a trabajar 70 personas en el estudio, estando al frente del mismo Carlos Sandoval.

Al desintegrarse cuatro años después el estudio de Tompkins, el grupo de animadores se disolvió y algunos de ellos se reunieron en una compañía llamada Gamma Productions, que trabajó en el período de 1956 a 1967, haciendo exclusivamente maquila de material estadounidense para televisión (Rocky y sus amigos, Super Can, Cuentitos de hadas, etc.), realizándose de 12 a 15 minutos de animación a la semana con 270 per-

sonas trabajando.

De aquí hasta 1974 hubo un receso bastante fuerte, a pesar de la existencia de pequeños grupos de animadores que se dedicaban a hacer comerciales sin tener un estudio bien formado.

En 1974 los hermanos Cantón, quienes habían trabajado anteriormente en Gamma Productions, crean los estudios Kinema y realizan maquila para Hanna Barbera de series como: Super amigos, La mujer maravilla, Superman y demás superhéroes. Los hermanos Cantón produjeron después con capital del señor Anuar Badin un largometraje llamado Los supersabios, que fue distribuida y exhibida en todo el país.

Fernando Ruiz, quien había trabajado como animador en Estados Unidos, regresa y forma un pequeño estudio de animación. Realizan pequeños cortos para canal 13, y Conacine en 1975 le encarga a Fernando Ruiz la producción del largometraje Los tres Reyes Magos, que se termina en 1976.

La nueva generación de animadores es muy distinta a la de los antiguos animadores mexicanos, puesto que son gente que busca otros aspectos del cine animado. Ya no se dedican únicamente a maquilar y vender su mano de obra, sino que son una generación más preparada y consciente, que conoce todas las etapas de pre-producción, producción y post-producción y que tienen un compromiso más definido, algo que decir a la gente, valiéndose de diversos aspectos de la animación, como pueden ser el publicitario, el experimental, la animación gráfica, educativa, social, política, etc.

En la actualidad el panorama de la animación en México es mucho más amplio de lo que parece, pues existe una gran producción a distintos niveles, aunado a un interés que crece.

Nos encontramos con que el gremio de la animación actualmente está dividido en dos tendencias bastante claras: comercial y no comercial.

Por un lado, están las compañías bien organizadas o pequeños estudios que trabajan la animación publicitaria o comercial los cuales funcionan, en algunos casos, con los lineamientos generales de cualquier empresa comercial y entorno a las cuales se agrupa gente muy capaz, lográndose a una calidad formal y técnica excelente.

Por el otro lado, está la animación experimental, frecuentemente ligada al quehacer universitario como medio alternativo de expresión (artístico, político, etc.) o como enseñanza técnica, o sea, como parte de la formación de profesionales en el campo del diseño, la gráfica y el cine.

Por lo que se refiere al lado comercial de la animación, están Claudio Baña y Tamayo, quienes ocasionalmente y a pequeña escala trabajan. Hay otros estudios con un nivel de producción más alto, como la Animation House de Harvey Siegel, Burgos, el estudio de Jorge Pérez y Kinema. Por último, el único estudio totalmente establecido como tal es Filmographics, de Marco A. Ornelas y Juan Fenton, el cual está organizado en equipos de producción, camarógrafos, coloristas, etc., y cuenta con instalaciones y equipo moderno, apoyados por un sistema de relaciones públicas y administrativas que lo hacen funcionar perfectamente como empresa. Agrupando a gente muy capaz en torno a sí, logran niveles de calidad a la altura de cualquier estudio norteamericano, y tienen aproximadamente el 70% de la producción comercial que actualmente proyectan la televisión y el cine, aunado a proyectos educativos como Plaza Sésamo y series de spots para el gobierno federal. °

Por el lado experimental o independiente, nos encontramos con que se han realizado intentos de animación como una alternativa no subordinada a intereses comerciales, sino como un medio de experimentación técnica y expresión artística o como el medio para poder integrar un discurso político.

La característica fundamental de la animación independiente es que no forma parte de ningún sistema de producción. Así, nos encontramos

con que en 1978 el Taller de Animación, A.C. (TAAC), realiza el medio metraje Crónicas de caribe (1982) (Premio Coral de animación Cuba - 1982), con una duración de 32 minutos, el cual se llevó cinco años de trabajo no continuo. Este taller, además, realiza spots para el gobierno federal. Algunos de los integrantes del grupo fueron: Enrique Martínez, Germán Dávila, Abdías Manuel y Emilio Watanabe. También Lupita Sánchez, egresada de la ENAP, realiza un pequeño corto llamado Y si eres mujer, utilizando recortes de revistas. Paco López realiza Ligia Elena, producida por Rubén Blades.

En algunos lugares de provincia se han hecho intentos por formar grupos independientes de animación, como: Cine Sur, que se establece en la ciudad de Cuernavaca, y realiza un corto llamado Corrido de Pancho Villa, que en 1979 gana el premio Coral de Cuba. También en Jalapa, Ver., en la Facultad de Artes Plásticas, Adrián Mendieta y un grupo de argentinos intentan establecer un pequeño taller de animación, que se desintegra al poco tiempo por falta de material y apoyo económico.

Asimismo las universidades han hecho esfuerzos por crear talleres de animación, como en el caso de la UAM Xochimilco, que ha formado y equipado un taller bajo la dirección de Jaime Cruz, en donde se realizó el corto, Vámonos recio (Mención en el Festival de Cuba), de 12 minutos de duración. Ahí se realiza actualmente otro corto que al igual que el primero tiene un mensaje político.

La UAM Atzacapotzalco está experimentando con una técnica llamada animación gráfica, en la que se utiliza la animación como un recurso del diseño gráfico, según definición de Gerardo Toledo, profesor de la UAM.

También la Universidad del Nuevo Mundo tiene entre sus materias la de cine de animación, donde los alumnos ejecutan ejercicios técnicos.

En la Escuela Nacional de Artes Plásticas, en la carrera de diseño gráfico. Emilio Watanabe imparte una clase de animación, en donde se

elaboran algunos ejercicios.

Finalmente, mencionaremos aparte la película Katy la Oruga de Silvia Roche que aunque fue realizada en España, la creación de personajes y la producción fueron mexicanos, bajo el auspicio de Televisine (Televisa).

Con esto se ha presentado una visión panorámica del proceso histórico de la animación en México, desde sus orígenes hasta nuestros días, y se puede observar que el interés por la animación ha existido desde sus inicios, pero los animadores siempre se han topado con la falta de apoyo financiero. Estos esfuerzos que se están haciendo por un nuevo resurgimiento de la animación en México han sido hechos, en algunos casos, de una manera aislada y sin poder solucionar los problemas de costos y de falta de material y presupuestos. En la actualidad, tanto los estudios establecidos como los grupos independientes y las instituciones educativas tratan de hacer resurgir la animación y de darle su importancia y su lugar como un medio masivo de comunicación.

5. ANIMACION Y DIFUSION CULTURAL.

La palabra cultura es entendida de tantas formas que hablar de ella nos llevaría la realización de otra tesis distinta, por lo que la mencionaremos sólo lo requerido.

Si se habla de difusión cultural, también hay que hablar del concepto de política cultural de nuestro país con sus programas, límites, ideologías, complicaciones, etc. Sin embargo, tenemos que estar conscientes de que esta política cultural existe y afecta a todos los trabajos culturales que se planteen o se intenten realizar con el objeto de introducirlos en los medios de comunicación masiva. Althusser cataloga los medios de comunicación masiva como aparatos ideológicos del estado con sobrada razón, ya que son éstos la conciencia de los pueblos, al modelar las formas de conducta y pensamiento de la gente.

Es por esta razón que en nuestro país, y en todos los países del mundo existe una política cultural clara y definida en los medios de comunicación masiva. Por ejemplo: "el gobierno mexicano está haciendo esfuerzos importantes. El canal 11, el canal 13 y los canales de TRM, tienen bastantes barras culturales, así como la televisión privada, con el canal 9, que está enteramente consagrado a la cultura. O sea llenan un filón importante dentro de los medios de comunicación masiva". ¹ Sin embargo, hay gente que no está de acuerdo con éstos y que opinan que eso no es cultura, ya que como se dijo anteriormente la forma de entender el término depende de la propia ideología, tendencia o forma de ver las cosas. La investigación de la eficacia, el poder y las consecuencias de dicha política atañe directamente a los sociólogos y en específico, a los "sociólogos de los medios de comunicación masiva" ². Si dicha política cultural es buena o no, si está bien encaminada, bien planeada o bien ejecutada no es problema a tra

1.- Víctor Gordoá. Entrevista.

2.- Denis Mcquail. Sociología de los Medios de Comunicación Masiva.

tarse en esta tesis. Lo que se plantea aquí, es que la animación es un medio idóneo para la representación de temas culturales, cualesquiera que éstos sean. Por lo tanto, es necesario que quienes sustentan el poder de manejar y definir esta política cultural se den cuenta de las posibilidades de la animación como un recurso importantísimo de difusión cultural.

Puesto que ya tenemos una semblanza del cine de animación, en la que podemos apreciar y comprender su capacidad tanto técnica como creativa, así también como su dificultad de producción, en este inciso específico entramos a un aspecto diferente de la animación: el de su aplicación como medio de difusión cultural.

Como se mencionó en la introducción a este trabajo de tesis, hablar de difusión cultural en México, es hablar de la necesidad de solventar ciertas carencias, y estas carencias están determinadas por la existencia de diversos factores dentro de una sociedad como la nuestra.

La animación, como ya se dijo reiteradamente, es un medio que permite infinidad de posibilidades de creación e interpretación de muy variados temas. El cine de animación es un género que involucra conceptos, ideas, códigos. No existen obstáculos para que todo se pueda expresar, aún lo más complicado, como por ejemplo, el funcionamiento del cuerpo humano, el diminuto mundo de los átomos y la evolución de las especies. No hay límites, el animador puede desenvolver toda su visión creadora.

Es por esto que la animación posee un gran atractivo para un sinnúmero de espectadores, lo que lo hace un medio idóneo para difundir un determinado tema. Se ha llegado a decir erróneamente que el cine de animación está hecho únicamente para niños. Esta opinión se debe a la influencia de la animación estadounidense, que se dirige exclusivamente a este tipo de público.

Actualmente en países europeos y orientales se realizan películas no hechas específicamente para infantes. Muchas de ellas son únicamente para adultos por los temas que tratan. Otras abarcan temas que no ilustran la felicidad sino situaciones tristes y de humor negro que invitan a la reflexión. También hay cortos animados de carácter artístico, lo cual requiere de un determinado nivel de apreciación por parte del espectador.

Es claro que la animación es un medio versátil, un medio que requiere un reconocimiento mayor que lo haga destacar como recurso de la difusión cultural en México. Y su versatilidad es tal que puede ser utilizada para cualquier forma de entender el concepto de cultura. La animación funciona perfectamente como vehículo de representación de muchas de esas formas de conceptualizar el término. Por ejemplo, si como ámbito de la cultura se estudia al arte, la animación resulta ser un medio de expresión artística tanto en contenido como en forma. También si por cultura se entiende la historia, la animación resulta, dado el atractivo visual y la capacidad de expresión que posee, un excelente vehículo de representación, de escenas de hechos históricos que permitieran el conocimiento de orígenes y tradiciones. Este medio nos transportaría a épocas y lugares distantes, ilustrando el modo de vivir, de pensar y de actuar de las civilizaciones antiguas, estructurando un discurso con un mensaje audiovisual que contendría forma, color, sonido y movimiento, limitados exclusivamente por la capacidad del animador. Dado el potencial que tiene la animación de representar dichos temas y en vista de la carencia de un conocimiento de su legado histórico en la gente de nuestro pueblo, nos damos cuenta que es necesario desarrollar la animación como un medio de difusión cultural.

CAPITULO III.

1. CONDICIONANTES QUE DIFICULTAN LA COMPRESION Y LA APRECIACION DE LA CULTURA PREHISPANICA.

El arte prehispánico (en el caso de esta tesis, el arte mexicana), ha sido relegado a los museos, libros o círculos especializados de investigación sin que el público tenga información adecuada de todo ese mundo creado por aquellas civilizaciones. Como menciona Westheim; "El México antiguo es un pasado y como tal pertenece a la historia. Un pasado que gran número de hombres de ciencia -historiadores, arqueólogos, etnógrafos y lingüistas- están tratando de descifrar. Como fenómeno artístico, ese México antiguo es un presente vivo, emocionante vivencia para el mundo artístico, que apenas en los últimos decenios ha empezado a reconocer su creadora originalidad". ¹ A pesar de que se ha revalorizado ese arte por gente especializada, intelectuales e inclusiva por un porcentaje de la población que está interesada en ampliar sus conocimientos sobre estas culturas nunca ha existido un interés por conocerlas más a fondo: "la herencia cultural tiene valor sólo si significa algo para la gente de hoy". ²

Por lo tanto, la difusión de la cultura prehispánica en todas sus manifestaciones -entre ellas el arte- se encuentra con factores que en un momento dado, impiden su conocimiento pleno y por lo tanto su revalorización. Estos factores que serán llamados socioculturales son:

- a) La penetración colonial española (culturización).
- b) Utilización de los medios de comunicación masiva (MCM) como vehículo de penetración cultural.
- c) Dificultad de comprensión de los temas prehispánicos.

1.- Paul Westheim. "El arte antiguo de México". Era.

2.- Arq. Mario Vázquez/Programa: Televisa en la cultura presenta: Recinto prehispánico, nuestras raíces. Serie: "Hombres y dioses". Canal 8/9:00 hrs. pm. 27/I/85.

d) Juicios estéticos actuales.

a) La penetración cultural (culturización).

El primer factor, que atañe a esta clasificación, se remonta a tiempos de la conquista, en donde las culturas autóctonas fueron sometidas por los invasores, primero en forma física, es decir militarmente (imponiendo la esclavitud), y más tarde en forma ideológica o dogmática, con la evangelización, objetivo muy importante en la Nueva España. España nos transmitió su idioma, sus costumbres, tradiciones y valores (pero sería un error hablar de dominación cuando la cultura conquistada es tan poderosa como la de los conquistadores. Por ello se puede decir que lo que se dio fue un sincretismo cultural que hasta la fecha persiste). Después de la súbita imposición, poco a poco fue cambiando aquel cúmulo de conocimientos, costumbres y mitos. Se creó con el mestizaje una nueva raza, un nuevo pueblo: El mexicano -fusión de lo indígena con lo español (que a su vez traía influencia europea y árabe)-. Así, observamos que los principales destructores de las antiguas civilizaciones mexicanas, fueron los mismos españoles, quienes paulatinamente trataron de imponer su modo de pensar y actuar, sus conceptos e ideas tanto materiales como metafísicas.

Por otro lado, creemos que actualmente, a raíz de todo este fenómeno colonial imperialista, los temas indígenas en todas sus manifestaciones precolombianas o actuales, no son valorizadas del todo, ya que por una serie de influencias extranjerizantes, en muchos ambientes culturales se da una devaluación de las creaciones indígenas puras. Esto provoca una discriminación hacia lo autóctono e indígena en bastantes ámbitos de la sociedad.

A través de la historia, se encuentran innumerables casos de investigadores, arqueólogos o historiadores extranjeros que han estudiado -y en muchos casos saqueado para los mismos fines de estudio- nuestro legado cultural, ya que no existía en el pasado un interés o apo

yo por parte de las instituciones mexicanas. Esto nos deja ver que nuestra propia riqueza cultural fue valorada más por el extranjero que por el mexicano mismo, existiendo una mayor proporción de trabajos extranjeros de investigación y análisis sobre el particular que mexicanos. Afortunadamente en las últimas décadas ha habido grandes historiadores y arqueólogos nacionales, así como organizaciones exclusivamente mexicanas, dedicadas a la investigación del México antiguo.

b) Utilización de los medios de comunicación masiva (MCM) como vehículo de penetración cultural.

Los MCM han contribuido notablemente a que la identidad nacional se vaya viciando o adulterando paulatinamente. La penetración cultural, llegada principalmente de los Estados Unidos, ha abarcado todos estos medios en un alto porcentaje, ocasionando que la población de las grandes ciudades -principalmente la niñez y la juventud- se identifiquen con estas normas culturales. La televisión es el medio con mayor potencial en audiencia (como se vio anteriormente en el Capítulo I, inciso 2), debido a las relaciones comerciales que prevalecen en la industria de la televisión y que determinan los temas, principalmente cotidianos, como las telenovelas o programas cómicos, carentes en su mayoría de sentido cultural.

A su vez, los programas o películas estadounidenses están presentes en todos los canales de la televisión mexicana; tan sólo en el canal 5, dedicado en su mayor parte a los niños, transmite su programación con producciones estadounidenses casi exclusivamente.

Por otra parte, la publicidad, ligada íntegramente a los MCM y especialmente a la televisión, nos da estereotipos y modo de vida a seguir que van creando necesidades para una forma de vivir homogeneizada. Sin embargo, el gobierno federal, así como instituciones educativas y la propia televisión privada, fomentan programas de difusión cultural, algunos de ellos sobre temas prehispánicos, aunque en mu--

chos de los casos el mensaje no es muy claro y no logra mantener interesado al público receptor en general, dado su carácter descriptivo y cuantitativo (en muchos de los casos) en donde se menciona sólo muy aisladamente fragmentos de su pensamiento mítico. También debemos hacer notar que el nivel de producción es bajo y poco atractivo, por lo que no mantiene demasiado interesado al espectador, dado el pobre contenido visual e ilustrativo, que, por la cantidad de información, se hace monótono.

Los otros MCM también son transmisores de formas ajenas de cultura. Podemos mencionar al cine, en donde la gran mayoría de las películas que se proyectan son extranjeras; o la radio, ligada íntimamente a la industria del disco, que difunde abundante música extranjera; y por último, los medios impresos en donde el factor dominante es la moda, los estereotipos, etc.

Dentro de los medios mencionados anteriormente, hay excepciones que no están dentro del sistema comercial, ya que tratan de transmitir -- mensajes con un contenido cultural que eduque y concientice al receptor. Podemos mencionar la labor de radio UNAM y Radio Educación entre otras, o revistas como Proceso, Encuentro, etc., las cuales ofrecen una perspectiva distinta de información y comunicación.

c) Dificultad de comprensión de los temas prehispánicos.

La causa principal de este problema es que se trata de otra concepción del mundo --otra realidad--, es decir una forma de pensar y actuar muy distinta a la que vivimos en ésta época, lo cual requeriría, para entenderla, de una apertura intelectual y cierto nivel de información previos (llámese cultural), que facilitará la fácil comprensión y asimilación de las manifestaciones culturales, sociales y artísticas de las civilizaciones precolombinas.

Influye directamente sobre este punto un obstáculo sociocultural mencionado por Felipe Pardinas; "el etnocentrismo, que significa la ten

dencia a erigir los valores y las costumbres del grupo en que uno ha nacido y ha sido educado, como normas infalibles de juicios y valoración de las conductas de cualquier otro grupo sociocultural".³ Por ejemplo: existe una incapacidad para ver lo extraño, esto es, que no cualquier persona entiende en primera instancia las motivaciones de los sacrificios humanos e inclusive se horrorizan, a pesar de que se sepa que eran parte de sus rituales religiosos.

d) Juicios estéticos actuales.

Hemos mencionado en los incisos anteriores, factores que obstaculizan la correcta comprensión y apreciación de las manifestaciones indígenas del México antiguo. En este inciso se tratará un punto de vital importancia, ligado más específicamente a la apreciación del arte mexicana, dado que esta tesis pretende esclarecer el problema de la difusión del pensamiento de la cultura prehispánica por medio de sus representaciones artísticas.

La dificultad principal es la apreciación del arte mexicana como medio de expresión de un contenido religioso- la cual va estrechamente ligada a los juicios estéticos que prevalecen en la actualidad y a la descontextualización del arte. En la sociedad occidentalizada, en donde el público común -excluyendo a la gente especializada en el campo del arte, como investigadores, historiadores estudiosos o artistas- basa sus juicios estéticos, consciente o inconscientemente, en una "belleza" que se remonta a las ideas estéticas de los griegos, en donde a partir de Platón y Aristóteles, la meditación sobre el arte fue un tema para los filósofos o escritores. Platón habla del arte como imitación de la naturaleza. Podemos notar que estas ideas estaban basadas en un "naturalismo formal", es decir, la representación

3.- Felipe Pardinas. "Metodología y técnica de investigación en ciencias sociales". Siglo XXI/1972/P.R.

natural de los objetos, personas o lugares, pero idealizándolos (aunque el concepto de belleza naturalista basado en el arte griego fue desarrollado en el renacimiento). El naturalismo es lo más fácil de entender visualmente, ya que es una copia de la naturaleza que busca como único fin sensible a la belleza. Como menciona Paul Westheim: "el concepto de belleza como criterio, finalmente como único criterio de la creación artística, lo heredó de los griegos la civilización occidental y así empezó la identificación -fatal para la creación artística y aún más para la vivencia del arte- de belleza natural y belleza artística. El mundo occidental, y principalmente el arte, tomó de los griegos los cánones estéticos de belleza, sin considerar su cosmovisión e ideales de la perfección; a partir del renacimiento que fue donde se revaloró el arte de los griegos pero ya sin tomar en cuenta su sentido divino o su motivación creadora. "El arte es perfecto si se le parece a la naturaleza" (Pseudo Longino). El renacimiento hizo a la belleza objeto no sólo de un culto sino también de una ciencia. "La naturaleza es un cosmos sujeto a lo que hemos reconocido como su Ley: la belleza" (L.B. Alberti). Desde entonces el mundo de la civilización occidental cree en la belleza, desde entonces ve en ella la finalidad del arte, su verdadera y única legitimación". 4

Sin embargo debemos considerar que los principales representantes del arte moderno -Goya, Picasso, Cezanne, Kandinsky, los surrealistas- no sólo no siguieron los preceptos de esa estética, sino que se rebelaron y fundamentaron su concepto de arte en otras necesidades, conformadas dentro de un contenido de sentimiento y expresión condicionados por el momento histórico. "El rechazo de su obra por parte de sus contemporáneos se basa precisamente de que está en pugna con la convención social y estética de la belleza. Convención tan generalizada y con tantas pretensiones a una validez universal,

4.- Paul Westheim. "El arte antiguo de México". p. 88 - 89.

que en efecto determinan la postura estética del público y que incluso la mayoría de los artistas aceptó y acepta como norma de su crear".⁵ Entonces las normas artísticas continúan dándole validez a dicha convención estética.

Lo antes expuesto da una idea del por qué consideramos que siguen funcionando estos juicios de valor en un gran sector del público, lo cual es provocado por una falta de información y educación artística. Otro factor sería la descontextualización del arte, es decir, el concepto de la obra de arte autónoma de connotaciones socio-históricas, como la explica Canclini en su obra Arte popular y sociedad en América Latina, en donde analiza las ideas de la estética moderna, y menciona que el aspecto artístico se da esencialmente en la obra de arte y que ésta es autónoma. El público generalmente tiene dentro de los museos una actitud pasiva, justificando el carácter excepcional de las obras con la inspiración o el genio atribuidos al artista que las creó. Así, también Canclini menciona "se supone que las obras de arte trascienden en los cambios históricos y las diferencias culturales, y por eso están siempre disponibles para ser gozadas -como "un lenguaje sin fronteras"- por hombres de cualquier época, nación o clase social: y para recibir su "revelación", según el vocabulario de filósofos como Juan Luis Guerrero basta cultivar una actitud de "contemplación" y "acogimiento".⁶ La "estética liberal" no ofrece explicaciones racionales sobre el proceso de producción y sobre el proceso de recepción del arte; sólo se interesa por la obra como objeto fetichizado.

Debemos reparar en el hecho de que el arte prehispánico se liga a los preceptos de composición del arte moderno únicamente por su alejamiento formal de la realidad, es decir, del arte clásico o naturalista. Pero es muy importante aclarar que no existe convergencias en cuanto

5.- Op. cit./Paul Westheim/p. 89.

6.- Canclini. Arte Popular y Sociedades en América Latina.

a contenido o intención, ya que el arte occidental (salvo algunos casos de arte religioso: Bizantino, Medioeval, etc.) se fundamenta en el concepto del "arte por el arte", que se acentúa en el siglo XX y que en nuestros días constituye la actitud fundamental, es decir, del arte en busca de valores que impliquen la participación de facultades que actúen en el ámbito consciente, como: la percepción, la intuición, la emoción, la expresión, etc.; estableciendo una relación entre éstas y la sensibilidad, que se refiere esencialmente al aspecto espiritual. Esto ocurre en las tres etapas del proceso artístico: creación, recreación y crítica. Es por ello que los juicios primordiales con los que se valoran las obras de arte en la actualidad son la estética y la técnica del arte. ⁷

Así, observamos por ejemplo que no sería válida la apreciación de que el arte mexicano sea un arte abstracto o cubista, dado su propio valor en cuanto a intención y motivación creadora.

7.- Miguel Bueno. "Principios de estética". Ed. Patria/1934/pp. 40-47.

2. ASPECTOS DE LA CULTURA MEXICANA; ARTE Y RELIGION.

El mito desarrollado por los pueblos de México antiguo revela una aguda observación de la naturaleza y una concepción de la misma que trata de averiguar causa y efecto -como nuestras ciencias naturales-, pero que no busca la causa en lo físico, sino en lo metafísico. Así, el hombre ha encontrado soluciones no científicas en esta búsqueda, que se condensan en dos grandes palabras que tienen la respetabilidad y la antigüedad de la humanidad misma: magia y religión; concepciones míticas del mundo que fundamentan la existencia y el pensamiento de aquellos hombres.

"El hombre colocado ante la naturaleza, se asombra y anonada al sentir su propia pequeñez ante fuerzas que no entiende ni puede dominar, pero cuyos efectos dañosos o propicios sufre, proyecta su asombro su temor y su esperanza fuera de su alma y, como no puede entenderla ni mandar, teme y ama, es decir adora".¹ El hombre del México antiguo no podía explicarse los fenómenos naturales -el misterio de la naturaleza como resultado de leyes mecánicas o físicas-, sino que veía el obrar de fuerzas sobrenaturales, a quienes personificaba y decidaba² (sic). Nacen así los dioses en la materia del hombre, y él personaliza en éstos sus sentimientos religiosos, dándoles características humanas pero con poderes superiores, llegando a dar a cada fuerza humana y a cada aspecto de una fuerza natural un dios particular (politeísmo). Los dioses eran la personificación de elementos, fuerzas físicas o ideas morales. Por el mito, todo lo que es y todo lo que sucede cobra un sentido. No sólo explica la naturaleza y el obrar de los dioses: determina así mismo la existencia humana, la de la comunidad y la del individuo.

1.- Alfonso Caso. "El pueblo del Sol". Ed. FCE.

2.- Paul Westheim. "40 siglos de arte mexicano". Ed. Herrero/pp. 24-25.

La cultura mexicana estaba basada en una religión politeísta, o sea en la adoración de muchos dioses personales. Pero también en la magia y las ideas de fuerza impersonales y ocultas, constituidas todas ellas en el mito, como tradición alegórica que fundamentaba sus situaciones sociales, económicas y políticas. "El mundo del mito es un mundo dramático de acciones, de fuerza, de poderes en pugna".³

Al hablar de cultura mexicana debemos considerar la influencia de otras culturas mesoamericanas asentadas en la región en épocas anteriores, como la teotihuacana o la tolteca, las cuales seguían los mismos principios de motivación mágico-mítica de su vivir y su crear. Los aztecas no crearon ellos mismos a sus dioses, pues por la gran influencia de los pueblos que los precedieron asimilaron sus mitos y sus costumbres agregándoles concepciones e interpretaciones propias.

Sin embargo los aztecas crearon un vasto imperio que fundamentó rituales y costumbres, organización social y política en una filosofía colmada de simbolismo, ligada a la religión que se basaba en el culto a los dioses, teniendo como dios principal de culto a Huitzilopochtli, que representaba al sol, además de otras muchas divinidades que integraban el panteón azteca como su madre Coatlicue, Tezcatlipoca, señor de la noche, Quetzalcóatl, Tláloc y Xipe Totéc, entre otros.

Los preceptos fundamentales de su pensamiento filosófico-religioso eran: conciencia y aceptación de cada ser y cada cosa están integrados por los opuestos bien y mal (dualidad); lucha constante entre la materia y el espíritu. Visión de los dioses como el paradigma ideal del ser y hacer del hombre.

En síntesis, los rasgos culturales de los mexicanos y también comunes a muchos pueblos de Mesoamérica son: una cosmovisión de trece cielos,

3.- Ernst/Cassirer. "Antropología filosófica".

la tierra y nueve inframundos. Concepción politeísta. Simbología de contenido mítico y representativa de la realidad. Fiestas sagradas - con cantos y música que junto con los rituales, como el juego de pelota, danzas, los sacrificios humanos aunados a prácticas mágicas hechas por los sacerdotes a través del uso de máscaras y atuendos, suertes y sortilegios, así como el consumo de plantas alucinógenas, constituían los ritos ceremoniales con los que se establecía la relación entre los hombres y los dioses. Sin embargo, la manifestación cultural más trascendente por su permanencia, monumentalidad y expresividad fue el arte plástico en sus variadas manifestaciones.

El arte prehispánico es esencialmente religioso, de tal manera que su tarea de crear centros ceremoniales, templos, efigies, pinturas y objetos diversos era determinada en forma y contenido por las categorías del mito. "El arte prehispánico es en primer lugar interpretación del mito", ⁴ esto es, la representación mítica de deidades. A la interpretación de la realidad corresponde un arte que, basado en el mito y en su cosmovisión, tuvo que forjar un idioma plástico de signos. Así, entonces, el realismo del arte antiguo de México es un realismo mítico. Dicho arte satisfecería la necesidad humana básica y profunda de comunicación y supervivencia "tanto para con los poderes divinos como con los humanos, elevando la moral colectiva y brindando al individuo paz, seguridad, esperanza, orgullo de su pueblo y responsabilidad cívica, de acuerdo con el orden social". ⁵ "Si la vida no era sino invocar y adorar a los dioses, el arte venía a ser su más precioso lenguaje de exaltación". ⁶ Las representaciones míticas artísticas de los mexicas eran -con excepción de cierto tipo naturalista de escultura- abstracciones simbólicas de los innumerables húmenes que sustentaba su vida religiosa.

El mexica no creó ni pensó en crear obras con la única finalidad de

4.- Paul Westheim. "40 siglos de arte mexicano". Ed. Herrero.

5.- Carmen Aguilera. Multidisciplina, "La función social del arte mexicana".

6.- Salvador Toscano. "Magia, religión y adorno en el arte antiguo de México".

ser observadas con complacencia. Muy al contrario, la finalidad expresa de sus creaciones era motivar religiosamente al espectador; era despertar un interés religioso. Una representación cualquiera no era sólo eso, una representación, sino que era el dios mismo que se "materializaba" en una piedra o pintura y debía ser lo más impactante y expresivo posible. Así, el pueblo no observaba, por ejemplo, una escultura representativa de una Coatlicue nacida de la imaginación popular, sino que lo que observaba era a la Coatlicue misma, brindando toda una visión patética y horripilante de la todopoderosa diosa madre de la tierra, con todas sus cualidades de creadora y devoradora de todo lo nacido, "vivencia religiosa que procede de una esfera más profunda y que tiende a un ámbito mucho más allá de lo puramente estético". ⁷

El arte prehispánico aspira a la expresividad, de donde se desprenden dos categorías decisivas: lo terrible y lo sublime. Nada más adecuado para tales fines como el crear excelsas formas de abstracción plásticas de repulsión y fascinación a la vez, creando una emoción nueva: el sentimiento de lo sublime. "Sublimar estas dos fuerzas (repulsión-fascinación) es el destino de las grandes culturas en los albores históricos, no el arcaico sentimiento de lo terrible sino la exaltación de lo sublime". ⁸

En el México antiguo, el hombre era totalmente absorbido por la comunidad, parte de un todo. Al ser sacrificado, el hombre mantenía el orden cósmico y daba vida a su pueblo a través del sol; mediante el sacrificio de un ser, resultaba beneficiada la comunidad entera. De igual manera, el arte mexica era un arte colectivo, y por lo tanto anónimo, "tan anónimo como el sacerdote, que no es una persona sino una representación viviente del dios. Ningún nombre de ningún artista del México antiguo ha llegado a nosotros, no existe ninguna obra

7.- Paul Westheim. "Arte antiguo de México".

8.- Salvador Toscano. "El arte precolombino".

firmada ni siquiera en los códices se indica el nombre del dibujante".⁹ Lo que a este anónimo artista le tocaba crear no era la imitación del fenómeno natural, sino la representación de un concepto religioso. "Es lo que determina la morfogénesis de la obra, su estructuración con elementos cubico-geométricos, que pone distancia entre ellas y los fenómenos del mundo orgánico".¹⁰

Todas estas fundamentaciones del arte prehispánico comienzan a revalorarse en el siglo pasado. A finales del siglo XIX con los descubrimientos, los viajes, el avance de la vida moderna y el nacionalismo que se despertó en los pueblos tanto occidentales como no occidentales, al descubrir sus riquezas naturales, humanas y culturales, se inició la revaloración de las obras de arte llamadas exóticas como la egipcia, la africana y luego poco a poco las artes de América".¹¹

El descubrimiento del México como fenómeno artístico, no hubiera sido posible sin una reorientación de la conciencia estética, es decir, sin la liberación de las normas establecidas en base a la unilateral orientación hacia el arte clásico, que apuntan hacia un concepto anclado en la idea de una estética universal que considera como una expresión bárbara a todo lo que queda fuera de sus propios estilos y conceptos. Si nos atenemos a este ideal de belleza clásica, entonces el arte que corresponde a ese concepto resulta el único, y por lo tanto el de otras épocas y pueblos, se aleja tanto de nosotros que llegamos a perderlo por incompreensión. Ilustraremos éstos con los experimentos que realizó Manuel Gamio, que inició sus observaciones seleccionando individuos con "notoria cultura occidental", a los cuales se les mostraron fotografías de diversas piezas arqueológicas. La conclusión estética que Gamio dedujo fue que de entre las piezas algunas les parecían artísticas, como la del caballero águila, y entre las que les eran diferentes o hasta repulsivas se encontraban las re

9.- Paul Westheim. "40 siglos de arte mexicano". p.14.

10. Paul Westheim. op. cit. p. 29

11. Carmen Aguilera. "La función social del arte oficial mexicana". Multidisciplina ENEP Acatlán, UNAM/#7/1982. p.57.

presentaciones de muerte y la diosa Coatlicue. Gamio concluyó que se juzgaba siguiendo inconscientemente el patrón estético europeo. Siendo así, las obras llamadas artísticas eran las que por su naturalismo se asemejaban, en cierto modo, a las del arte occidental, en tanto que las piezas "repulsivas" se alejaban totalmente del ideal griego de belleza. ¹² Esto nos demuestra que el concepto generalizado de apreciación artística, -que sigue funcionando actualmente- tiene sus bases en el naturalismo formal, en el que se basa la estética occidental.

"El arte mexicano no puede relacionarse con las obras de arte europeo o asiático, de ahí que más de una vez nuestra reacción de extrañeza se transforme en una honda, avasallante repugnancia. Y cuanto más remoto es un arte, más brutal y pavoroso lo encontramos". ¹³ Asimismo, para entender el arte indígena se necesita del conocimiento de la historia, de las ideas religiosas, del paisaje y de la raza. Worringer dice que no existen las artes bárbaras e inferiores, ya que los estilos artísticos no son mejores ni peores, sino diferentes; son el resultado de una "voluntad artística". ¹⁴

La obra artística prehispánica debe tomarse como la expresión de una concepción mágico-religiosa del universo. La realidad histórica y viviente era lo que expresaban, y en ellas se hallaba contenida la mitificación de su universo. Esta visión del cosmo determinó el hecho de que no sintieran la necesidad de expresar el espacio en forma tridimensional, ni de representar los objetos en volumen, lo cual era consecuente con su manera de vivir y de sentir, pensar e imaginar el universo y su propia existencia en relación con él, siempre expresada con un gran arte. ¹⁵

12.- Salvador Toscano. "La estética indígena". U. de Nuevo León/1944/
3. pp. 15-16.

13.- Salvador Toscano/op. cit. p. 17.

14.- Salvador Toscano/op. cit. p. 13.

15.- Justino Fernández. "Coatlicue, estética del arte antiguo de México". México/1954.

Eulalia Guzmán dice que hay una semejanza en las características fundamentales de las obras de arte de los diversos pueblos y que su expresión correspondiente era la misma. Así, determina que los caracteres esenciales de estas obras de arte son: el ritmo acentuado, la repetición del motivo, la estilización, lo ornamental, el simbolismo y el sentido religioso mágico. ¹⁶ Worringen escribe en su obra La esencia de estilo gótico, ¹⁷ que la voluntad del artista dirigido por otras rutas de la intuición, era lo que hacía no reproducir, sino crear, con un fuerte sentido la estilización, en una forma de abstracción, y en esta capacidad de artista mexicano fue excelso.

Puede decirse que el arte prehispánico por su carácter eminentemente simbólico, abstracto, metafórico, exigía no la representación naturalista, sino la expresión significativa de su sentir mítico, es decir, religioso.

Los aztecas no veían el arte en el sentido moderno del "arte por el arte", pero era una fuerte expresión emocional de un sentimiento religioso, al que es inherente una cosmovisión.

Nota.- Se debe mencionar que el arte occidental, en largas épocas desempeñó la misma función, ya que en Grecia las estatuas de los dioses no eran contempladas como una escultura, sino como el dios mismo. También el arte medieval fue un arte promovido por la iglesia católica.

16.- Justino Fernández. op. cit. p. 89 - 91.

17.- Justino Fernández. op. cit. p. 89.

En el concepto de lo monstruoso puede encontrarse la clave fundamental del arte de los antiguos mexicanos; es cierto que lo monstruoso nos remite a la fealdad, siguiendo el punto de vista del arte clásico. Pero lo monstruoso se asocia a lo portentoso, a lo prodigioso y a lo que está fundamentalmente fuera del orden natural. 18

Por lo tanto el arte vendría a ser como la verdad de un transfondo mítico; un arte modelado por el afán de dar expresión, mediante formas simbólicas, a concepciones mágico-míticas.

18.- O'Gorman Edmundo. "El arte o de la monstruosidad". Tiempo # 3. México 1940. pp. 189 - 200.

LA CREACION DEL MUNDO.

1. El tiempo más antiguo.

{fragmento}

"Algunos otros dijeron que la tierra fue creada de esta manera: dos dioses, Quetzalcóatl y Tezcatlipoca, bajaron la diosa de la tierra del cielo. Ella tenía las articulaciones completamente llenas de ojos y bocas, con las cuales ella mordía como una bestia salvaje. Antes de que la bajaran ya había agua, de la cual nadie sabe quien la creó, sobre la cual esta diosa caminaba. Viendo esto los dioses dijeron el uno al otro. "Es necesario hacer la tierra" y diciendo esto se convirtieron ambos dos en grandes serpientes las cuales agarraron a la diosa la una en la mano derecha y el pie izquierdo, la otra en la mano izquierda y el pie derecho y la jalaron tanto que la hicieron romperse por la mitad. De la mitad detrás de los hombros hicieron la tierra, y la otra mitad la llevaron al cielo".

- Mitos y leyendas de los Aztecas, Incas, Mayas y Muiscas.

Walter Krickberg.

FCE/México, 1980

Pag. 22

CAPÍTULO IV.

PROPUESTA GRAFICA.

El presente capítulo, describe la realización del corto animado que constituye el complemento y el objetivo principal de nuestra Tesis.

Debido a los altos costos de los equipos profesionales, así como de materiales y elementos indispensables que se requieren para la elaboración de una cinta animada, se elaboró un ejercicio utilizando los recursos más comunes, que por su fácil adquisición están al alcance de cualquier persona que desee realizar cine de animación.

Con esto queremos decir, que con un mínimo de elementos se puede llegar a producir un movimiento sin estar sujetos a la compra de equipo costoso.

Lo que a continuación se presenta y describe, es la realización de un ejercicio animado sobre un fragmento de la leyenda mexicana la creación del mundo, retomada del libro de Walter Krickberg ¹ "Mitos y leyendas de los aztecas, incas, mayas y muiscas".

El equipo y el material utilizados para realizar la cinta fué el siguiente:

Equipo fotográfico.- Cámara de cine formato super 8 marca Yashica modelo Super-60 electronic con velocidad de cuadro por cuadro y lente de 1:1.8, f= 8-48 mm.

- Cable disparador

1.- Walter Krickber. Mitos y Leyendas de los aztecas, incas, mayas y muiscas. México, FCE, 1980. pp. 267.

- Base de copiado
- Una cabeza de Tripié adaptada a la base de copiado
- 2 fotolámparas de 500 watts c/u
- Película Kodachrome 40 color movie film - Tipo A

Mobiliario.

- Un restirador de madera adaptado como stand de animación 72 x 112 cms.
- Una maquiladora (mesa de luz) 80 x 80 cms.
- Una mesa
- Tres bancos

Material técnico para animación.

- Base circular con regletas graduadas y topes de registro "sistema acme"
- Guía de encuadres para animación 4-12 marca cartoon colour
- 30 hojas de acetato para animación importadas con perforaciones de registro acme
- 50 hojas bond perforadas
- Un rollo de mica delgada 0.005
- 4 vidrios de las siguientes medidas: 17 x 35 cm
26 x 35 cm
30 x 50 cm
35 x 55 cm

Material básico.

- Lápices
- Estilógrafos

- Plumones
- Tintas
- Gcdete
- Pinceles de pelo
- Pinceles de aire pashé y Hand made
- Mica transparente
- Compresora 1/8
- Adhesivo en spray
- Benzina
- Masking Tape
- Escalímetro
- Escuadras
- Curvígrafo
- Lámparas de restirador
- Tijeras
- Perforadora
- Cutter
- Papel ingres 70 kgs.
- Cartulina bristol
- Papel bond
- Papel amate
- Franela
- Guantes para dibujo

Se realizó una investigación previa a la elaboración de los personajes que intervienen en la cinta. Se estudiaron sus principales características directamente de pláticas con arqueólogos y de fuentes

bibliográficas en especial de códices, con la finalidad de que los dioses representados en nuestro trabajo no perdieran su identidad en una adaptación cinematográfica sino que, por el contrario, mantuvieran su concepción pictórica concebida y plasmada en documentos antiguos, ya que las representaciones de estos dioses son tan fantásticos por sí mismos, que no necesitan modificarse: lo que se pretende es mostrar este fragmento de una leyenda apegándonos lo más fielmente posible a ella.

Los personajes que intervienen en el corto animado son los siguientes:

Dios Quetzalcóatl
Dios Tezcatlipoca
Diosa Coatlicue (diosa de la tierra)
Serpiente Quetzalcóatl
Serpiente Tezcatlipoca

Los personajes de los dioses Quetzalcóatl y Tezcatlipoca se retomaron del códice Borgia. La diosa de la tierra se retomó del códice Magliabechiano; a ésta se le realizaron 2 modificaciones con respecto al original:

- 1.- Se le cambió la falda original por una de serpiente.
- 2.- Se le quitó la cabeza y cola de serpiente que bajaba de entre sus piernas.

Tales cambios se realizaron con el fin de semejar más a esta diosa con la Coatlicue de piedra que se encuentra en el Museo Nacional de Antropología de la ciudad de México.

En cuanto a las representaciones de las transformaciones de los dioses Quetzalcóatl y Tezcatlipoca en serpientes debemos hacer notar que, debido a la falta de información gráfica, estas transformaciones se

realizaron íntegramente a nuestro juicio e interpretación, tratando de respetar los rasgos esenciales de ambos dioses, es decir, cada re presentación lleva elementos característicos de cada dios.

Los elementos iconográfico para la caracterización de una figura en este caso son: La pintura facial y corporal, el tocado, el traje y el adorno.

Las formas aisladas del atavío se dividen en las siguientes posibilidades de ser llevadas: ²

1. Pintura facial.- Todos los datos sobre la pintura facial (como la mitad anterior y posterior de la cara) se refieren al rostro de perfil.
2. Pintura corporal.- En las diferentes pinturas del cuerpo las manos están pintadas de café la mayoría de las veces, es decir en el color natural de la piel.
3. Tocado.- Comprende todas las formas que se llevan en la cabeza por encima de una banda o sin ésta, y además todas las formas que aparecen de lado o en la nuca, así como cubiertas para la cabeza en forma de cofia o de sombrero. Si en una figura ocurren simultáneamente varias formas, puede presentarse un desplazamiento de un adorno que, de otra manera, se lleva en un lugar determinado. Además hay formas de tocado que aparecen también como adorno de la nuca y de la espalda y que en casos aislados se llevan simultáneamente con éste.
4. Orejeras.

2.- Bodo Spranz. Los dioses en los códices mexicanos del grupo Borgia, México, FCE, 1982. pp. 517.

5. Nariguera.
6. Collar.
7. Pectoral.- El pectoral se distingue del collar en que éste tiene un pendiente. Se sostiene probablemente de la nuca por medio de un lazo visible en muchas figuras.
8. Brazaletes.- Adorno del brazo.
9. Pulsera.
10. Adorno para las piernas.- Son los adornos que se llevan como brazaletes arriba o abajo de la rodilla, o como bandas para la pantorrilla. Las formas de brazaletes se presentan con bandas ornamentales colgantes de diferentes clases, que ocasionalmente se llevan también sin el brazaletes propiamente dicho.
11. Maxtlati o Taparrabo.- El paño, que consta de una tira angosta, se ciñe alrededor del talle y se pasa entre las piernas de manera que ambos extremos ornamentados la mayoría de las veces; cuelguen por adelante y por detrás.
12. Paño de caderas.- Se emplea para los paños multicolores que en forma de falda corta, llevan solamente figuras masculinas como complemento del taparrabo.
13. Adorno de la parte baja de la espalda.- Con frecuencia sobre el nudo posterior del taparrabo está colocada una pieza ornamental, en forma de disco o de cabeza de pájaro, de la cual cuelga a menudo una banda de adorno. Esta última rara vez se presenta sola.
14. Cuetil o falda, Quechquémitl o paño triangular, Huipilli o capa.- Estas tres son prendas femeninas, el cuetil va desde el talle hasta la mitad de la prenda aproximadamente. De la parte posterior

cuelga a menudo una banda de adorno. La parte superior del cuerpo está cubierta ya sea por el Quechquémetil o por el Huipilli.

15. Adorno de la nuca y de la espalda.- Se llevan sobre la nuca y la mayoría de las veces cuelgan sobre la espalda.

16. Sandalias.

Algunas de las principales características propias de cada dios-personaje son las siguientes:

Quetzalcóatl (Borgia, 19).

Quetzalcóatl significa literalmente "serpiente emplumada" (quetzal = ave, cóatl=serpiente).

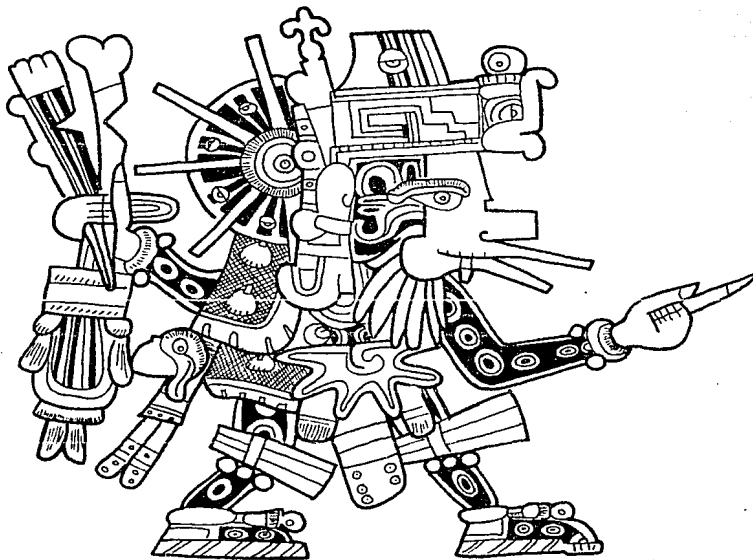
Es una de las figuras más importantes dentro del panteón mexicano. Aparece por doquier como una deidad positiva. "El era la gran estrella que se desdoblaba en Tlahuizcalpantecuhtli o señor del alba y en Xólotl o su gemelo precioso. Se ligaba al oriente o región de la luz; fué el que intervino en la creación del quinto sol y el que formó a la nueva humanidad, el arquetipo que dió origen a una serie de sacerdotes y caudillos que al seguir su ejemplo fueron elevados a semidioses o personajes míticos, patrón de la vegetación y la sequía, de la numeración y escritura, observaciones astronómicas y del calendario. Creador y dador de la vida, encarnaba para los hombres todas las cosas buenas y valiosas".³

Quetzalcóatl aparece en los manuscritos con la máscara bucal de pico de ave que lo caracteriza como Dios del viento. También son caracte

3.- Román Piña Chan. Quetzalcóatl, serpiente emplumada. México, FCE, 1961, pp. 245.

rísticos de él: el pectoral en forma de caracol y la barba.

Sus colores característicos son: blanco, azul y rojo.



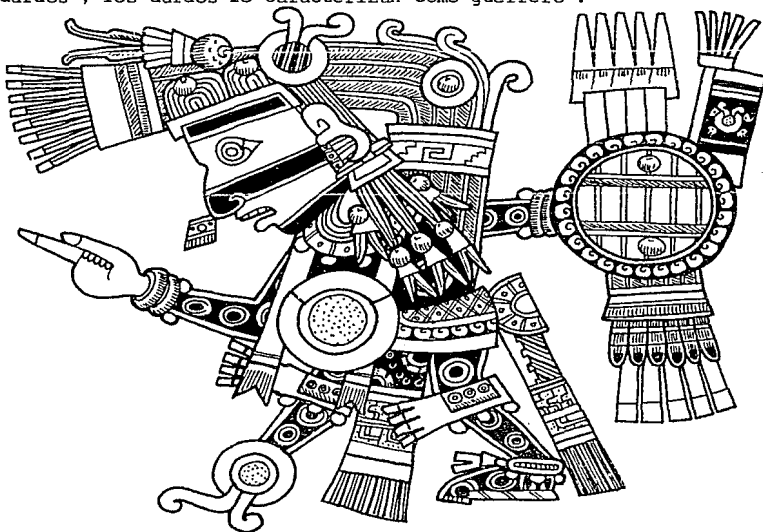
Tezcatlipoca (Borgia 17).

Uno de los principales dioses del panteón náhuatl; significa "espejo humeante" (tezcatl=espejo negro, poca=que humea). "Originalmente significa el cielo nocturno y está conectado por eso con todos los dioses estelares, con la luna y con aquellos que signifiquen muerte,

maldad o destrucción. Es el patrono de los hechiceros y de los salteadores, pero al mismo tiempo es el eternamente joven, el repochtli: el que no envejece nunca, y yáotl, el enemigo, el patrono de los guerreros, por lo que se encuentra conectado con Huitzilopochtli".⁴

Se le identifica principalmente por el espejo humeante, colocado en la sien y otro que sustituye al pie que le arrancó el monstruo de la Tierra.

Por ser un dios nocturno es negro "pero su rostro lleva la pintura facial a rayas horizontales amarillas y negras. Su pelo está cortado a dos alturas diferentes porque ese peinado es característico de los guerreros y lleva el adorno de plumas de garza. El escudo de lanzadardos y los dardos lo caracterizan como guerrero".⁵



4.- Alfonso Caso. El pueblo del Sol. México. op. cit.

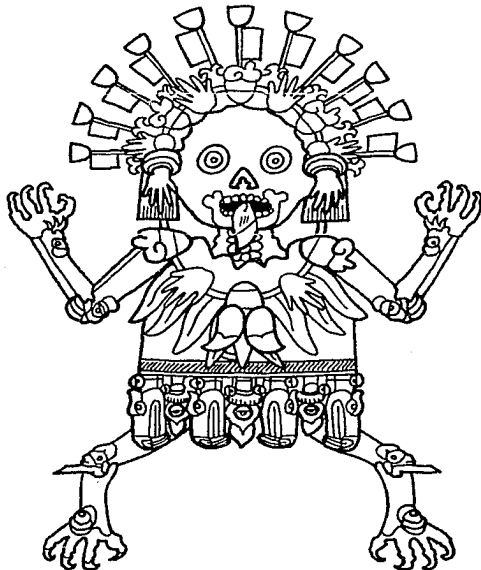
5.- Alfonso Caso. op. cit.

Diosa de la Tierra o Coatlicue (Magliabechiano).

Coatlicue, que significa "la de la falda de serpiente". Coatlicue es la madre del sol, la luna y las estrellas.

"Lleva una falda de serpientes entrelazadas, de acuerdo con su nombre sostenida por una serpiente a manera de cinturón. Un collar de manos y corazones oculta en parte el pecho de la diosa. Sus pies y manos están armados de garras, porque es la diosa insaciable que se alimenta de los cadáveres de los hombres".⁶

Los colores que la caracterizan son amarillo, rojo y verde.











6.- Alfonso Caso. op. cit.

Serpientes.

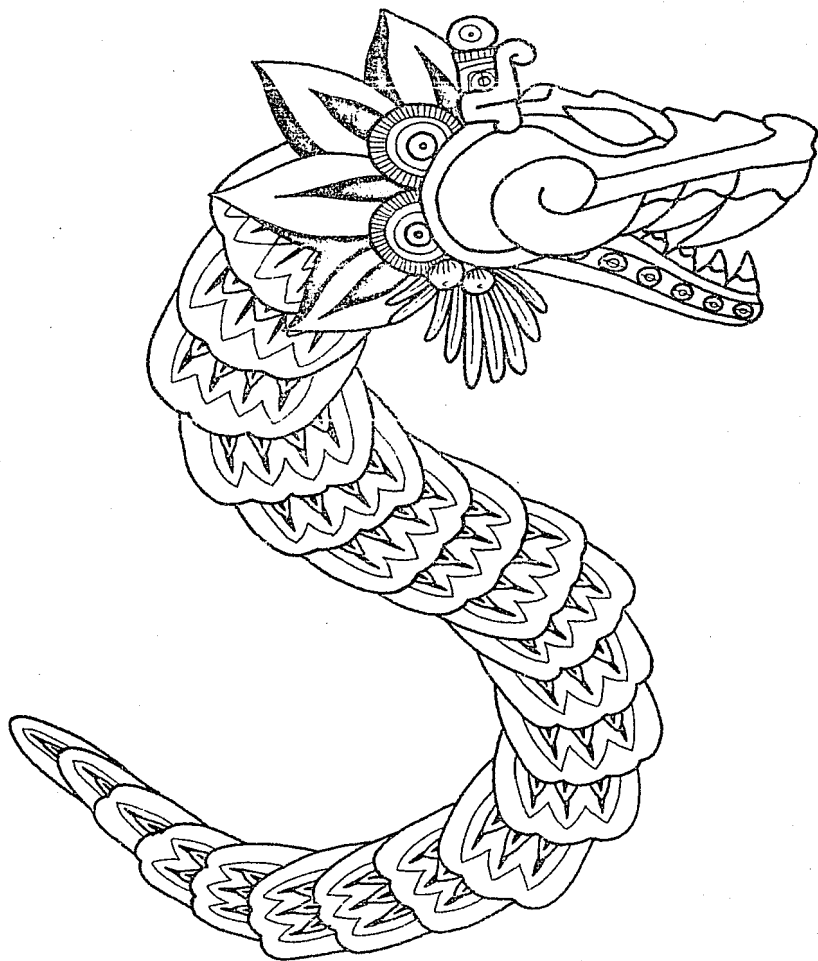
Las serpientes que intervienen en la cinta, son producto de la conjugación de elementos y colores esenciales de los dioses que representan, integrados de acuerdo a nuestro criterio.

Es decir, en partes, tales como las cabezas -que fueron diseñadas por nosotros- se encuentran elementos que conservan la forma y el color original plasmados en los códices por nuestros antepasados.

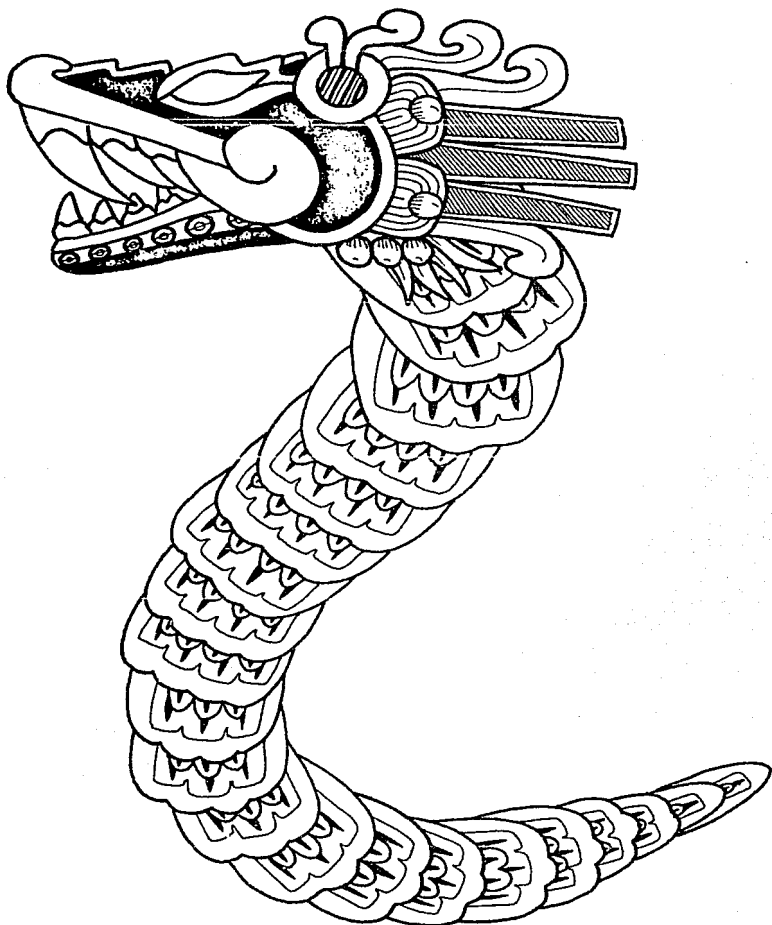
Por lo que respecta a los cuerpos en general -más específicamente a las escamas que los conforman- tratamos de lograr una combinación armónica y representativa de colores y formas específicas de las deidades.

Deidad	Elementos retomados para diseño de serpientes	
	color	íconos
Tezcatlipoca	negro amarillo ocre rojo azul gris	 espejo humeante  caracoles  adornos de nuca  cabello
Quetzalcoatl	blanco azul rojo gris negro amarillo	 barbas  plumas  centro de tocado  adorno de banda de cabeza

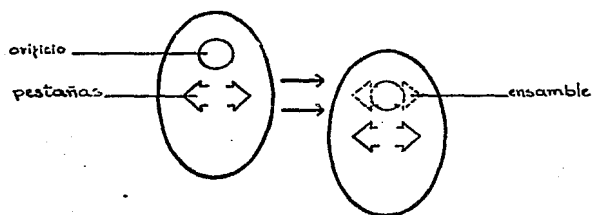
Serpiente Quetzalcóatl.



Serpiente Tezcatlipoca.



Los cuerpos de las serpientes se resolvieron uniendo escamas individuales mediante el sistema de orificios y pestañas para lograr unión y movimiento axial.



La coloración de las escamas se realizó con técnica de aerógrafo, así como los fondos en general y los diferentes planos de tierra, agua y niebla. El coloreado de los demás elementos y personajes (cabezas, Quetzalcóatl, Tezcatlipoca y Diosa de la Tierra) fué aplicado con pin cel de palo.

Para la elaboración del film, se eligió la técnica de recortes animados. Esto fué debido a que los personajes que integran la obra son altamente detallados, por lo que el recorte es un valioso recurso para ahorrar tiempo de realización total del corto, así como para dedicar mayor empeño en la elaboración de cada uno de los personajes.

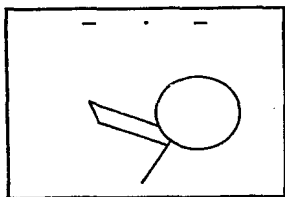
Los recortes nos permiten apegarnos a las representaciones planigráficas de los códices. Debemos recordar que dichas representaciones se presentan casi siempre de perfil y sus colores son aplicados a manera de plastas.

Nuestros recortes fueron animados sobre acetato de la siguiente forma:

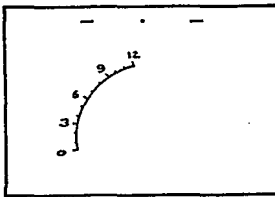
Primeramente, un dibujo recortado es redibujado en una hoja de papel mediante el proceso de mesa de luz marcando en la hoja las posiciones extremas intermedias del movimiento que se ha de realizar.

Posteriormente, se aplica adhesivo al recorte y es colocado sobre un acetato.- Cabe señalar que los acetatos los utilizamos para poder manipular los personajes individualmente y para realizar movimientos de fondo, y overlays.

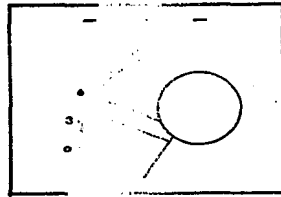
El siguiente paso es animar al personaje, utilizando la hoja guía de la siguiente manera:



acetato con recorte



hoja guía



integr.

El acetato se coloca sobre la hoja guía y es aquí donde se da el movimiento colocando el recorte sobre las marcas y filmándolo alternativamente, esto es, en la hoja se marca un paso, el recorte se coloca de acuerdo a él, se coloca el acetato con el recorte en el stand de animación y se filma; a continuación vuelve a colocarse el acetato sobre la hoja guía y así sucesivamente hasta filmar todas las posiciones que se dibujan en el papel.

La realización de fondos y escenografía en general, estuvo sujeta a nuestra libre interpretación, tratando de transmitir ciertas emociones de acuerdo a los diferentes pasajes del fragmento.

Se pensó que no fuera nada concreto y reconocible sino algo totalmente fuera de la realidad, fuera de este mundo, místico y extraño como lo es la religión mexicana.

Algunos de los recursos técnicos que se integraron en la realización del filme fueron:

- a) Tiras de papel para representar diferentes planos.
- b) Overlays para representar niebla.
- c) Multiplano.

Este corto ha sido realizado bajo las más elementales bases del cine de animación con lo que queda demostrado que más que un equipo costoso y sofisticado, lo que hace falta para dar impulso al medio es un interés por parte de instituciones educativas especializadas, de los comunicadores gráficos, y en general de toda persona que posea ciertos conocimientos teórico práctico para poder transmitir sus mensajes mediante un lenguaje diferente. Un lenguaje fascinante que requiera de esfuerzo, de dedicación y constancia pero que nos deja la indescriptible sensación de haber creado diseño en movimiento.

El cine de animación, además de una mera distracción o diversión llega a ser también un medio de expresión y manifestación del acervo cultural de cada pueblo.

Para concluir con el presente capítulo, se anexa el guión utilizado en la realización del filme animado.

El siguiente párrafo corresponde a la introducción hablada del corto:

"El ejercicio animado que a continuación se presenta, fué realizado con el mínimo de material y equipo. La técnica que se utiliza es la de recortes animados sobre acetato; y este ejercicio es, en sí, la presentación de una propuesta audiovisual que conjuga dos elementos básicos:

Por una parte, el utilizar el cine de animación como un medio de difusión cultural; y por otra, la representación de relatos prehispánicos de carácter mítico que son, finalmente, raíz fundamental del pensamiento del hombre del México Antiguo".

Las mezclas musicales que integran la pista sonora, fueron grabadas a partir de melodías incluidas en los siguientes discos:

LUIS PEREZ El Ombligo de la Luna.

Kopilli - marca reg. PR.C.-1-1. México 1981-4.

Música Prehispánica y Mestiza de México.

RCA-VICTOR. MKL-1773. México 1968.

Cosmos (fragmento de la cinta de la musicalización de serie televisiva).

TOMA 1	duración 7 0'	encuadre
--------	---------------	----------

acción Amate solo.

audio Flauta azteca Teponaztli.

2	8 s	
---	-----	--

Texto: "La enérración como medio de difusión cultural de las leyendas aztecas o mexicanas"

Teponaztli.

3.	1 s	
----	-----	--

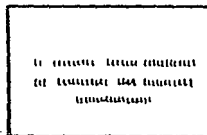
Amate solo.

Teponaztli.

TOMA 4	duración 6 s	encuadre
--------	--------------	----------

acción Texto: "La creación del mundo. El tiempo más antiguo (fragmento)."

audio Teponastli.



5	24.5 s	
---	--------	--

Amate solo. Aparecen Quetzalcóatl (Q) y Tezcatlipoca (T) fuera de foco.

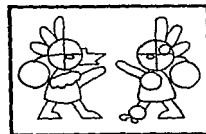
Teponastli - Cosmos "Introducción hablada, pag. 101".



6	36 s	Close up-Plano general.
---	------	-------------------------

Q y T permanecen estáticos frente a frente. De desenfoque total, a foco.

Cosmos "Introducción hablada, pag. 101".



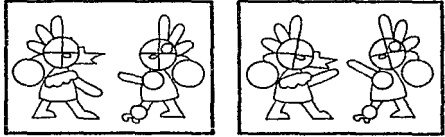
TOMA 7	duración 3 s	encadre plano general.
--------	--------------	------------------------

acción

Los personajes cobran vida, se comienzan a mover lentamente.

audio

In altepetl tonal.
"La tierra, según dicen algunos, fue creada de esta manera ..."

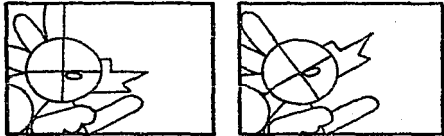


8	3 s	Plano medio
---	-----	-------------

O voltea hacia arriba.

In altepetl tonal.

Dos dioses Quetzalcóatl y Tezcatlipoca ...

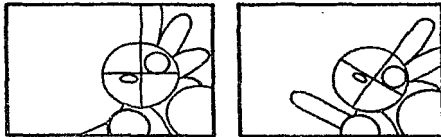


9	4 s	Plano medio.
---	-----	--------------

T voltea hacia arriba.

In altepetl tonal

Bajaron del cielo a la diosa de la tierra ...



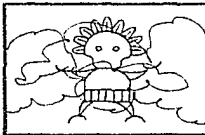
TOMA 10	duración 5 s	encuadre Plano general.
---------	--------------	-------------------------

acción

La diosa de la Tierra, Coatlicue (DT) está moviéndose entre dos nubes que se abren.

audio

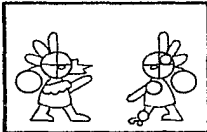
In Altepetl tonal.
Ella tenía las articulaciones llenas de ojos y bocas ...



11	5 s	plano general.
----	-----	----------------

Q y T comienzan a elevarse. El fondo se mueve hacia abajo y ellos hacia arriba hasta antes del borde del cuadro.

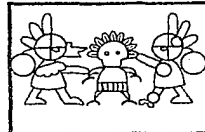
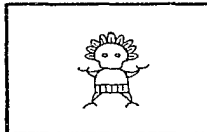
In Altepetl tonal.
Con los que mordía como una bestia salvaje ...



12	5 s	plano general
----	-----	---------------

DT está en el centro de cuadro, al mismo tiempo que entran Q y T colocándose a ambos lados de ella.

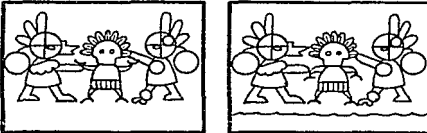
In Altepetl Tonal-Xochiyaoyoloh.



TOMA 13	duración 7 s	encuadre plano general.
---------	--------------	-------------------------

acción Los tres personajes
inician descenso hasta llegar
cerca de donde está el agua.

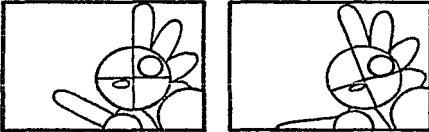
audio Xochiyaoyoloh
Antes de que la bajaran ya había
agua ...



14	1.5 s	plano medio
----	-------	-------------

T voltea hacia abajo

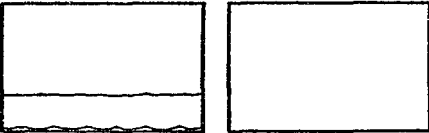
Xochiyaoyoloh
¡a cual nadie ...



15	.5 s	Gran plano general.
----	------	---------------------

Agua en movimiento.

Xochiyaoyoloh
sabe ...



TOMA 16	duración 3 s	encuadre Plano general.
---------	--------------	-------------------------

acción Agua en movimiento.

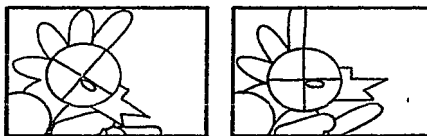
audio Xochiyaoyoloh
quien creó ...



17	2 s	plano medio.
----	-----	--------------

Q está mirando hacia abajo y eleva la mirada al frente

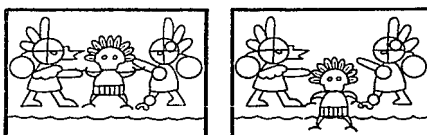
Xochiyaoyoloh



18	4 s	Plano general.
----	-----	----------------

Q y T permanecen a cierta altura, en tanto DT continúa el descenso hasta tocar agua.

Xochiyaoyoloh
Y sobre la que la diosa caminaba ...



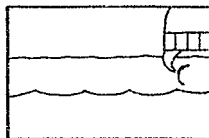
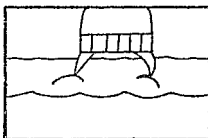
TOMA 19	duración 3.5 s	encuadre Plano medio.
---------	----------------	-----------------------

acción

Los pies de DT caminando sobre el agua hasta salir de cuadro.

audio

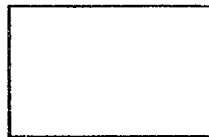
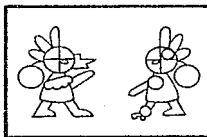
Kochiyaoyoloh
Viendo esto los dioses dijeron ...



20	16 fg	plano general.
----	-------	----------------

Q y T de frente, estáticos.

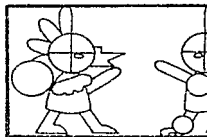
Kochiyaoyoloh
Es necesario hacer la tierra ...



21	14 fg	Plano americano.
----	-------	------------------

aparece Q principalmente, estático.

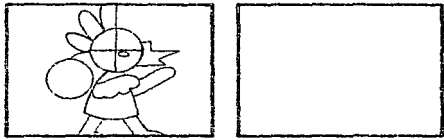
Kochiyaoyoloh
Y se convirtieron ...



TOMA 22	duración 12 fg	encuadre Plano medio.
---------	----------------	-----------------------

acción
Aparece Q estático.

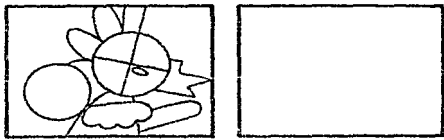
audio
Xochiyaoyoloh
Ambos en ...



23	10 fg	Plano medio
----	-------	-------------

detalle de Q. Este ha girado.

Xochiyaoyoloh
grandes ...



24	10 fg	Close up.
----	-------	-----------

Detalle de Q, este ha girado

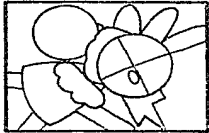
Xochiyaoyoloh
serpientes ...



TOMA 25	duración 10 fg	encuadre Close up
---------	----------------	-------------------

acción Detalle de Q, este ha girado y aparece una escama en su nuca.

audio Xochiyaoyoloh.



26	10 fg	close up.
----	-------	-----------

Detalle de Q, este ha girado y aparece una segunda escama.

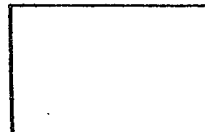
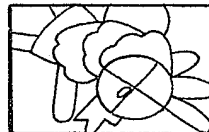
Xochiyaoyoloh.



27	10 fg	Close up
----	-------	----------

Detalle de Q, ha girado y aparece una tercera escama.

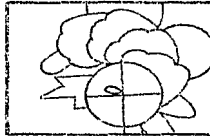
Xochiyaoyoloh.



TOMA 28	duración 10 fg	encuadre close up.
---------	----------------	--------------------

acción
Detalle de Q, este ha girado y aparece una cuarta escama.

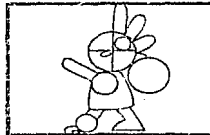
audio
Xochiyaoyoloh.



29	16 fg	Plano americano.
----	-------	------------------

Aparece T estático.

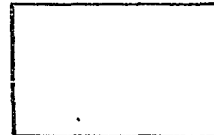
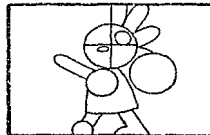
Xochiyaoyoloh.



30	12 fg	plano medio
----	-------	-------------

T estático.

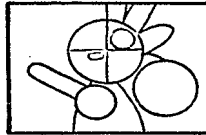
Xochiyaoyoloh.



TOMA 31	duración 10 fg	encuadre Close up
---------	----------------	-------------------

acción detalle de T.

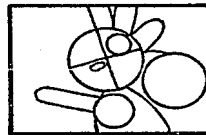
audio Kochiyaoyoloh.



32	10 fg	Close up.
----	-------	-----------

detalle de T. este ha girado.

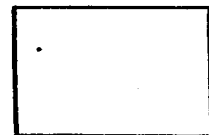
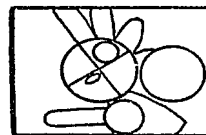
Kochiyaoyoloh.



33	10 fg	Close up.
----	-------	-----------

detalle de T. este ha girado.

Kochiyaoyoloh.



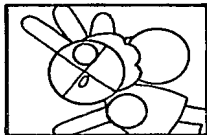
TOMA 34	duración 10 fg	encuadre Close up.
---------	----------------	--------------------

acción

detalle de T, este ha girado y aparece una escama en su nuca.

audio

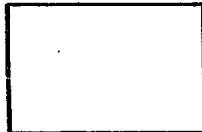
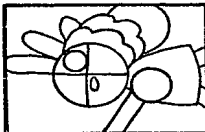
xochiyaoyoloh.



35	10 fg	Close up.
----	-------	-----------

detalle de T, este ha girado y aparece una segunda escama.

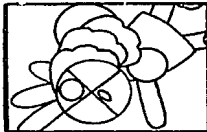
xochiyaoyoloh.



36	10 fg	Close up.
----	-------	-----------

Detalle de T, este ha girado y aparece una tercera escama.

xochiyaoyoloh.

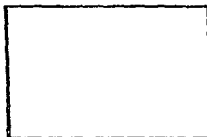


TOMA 37	duración 10 fg	encuadre Close up.
---------	----------------	--------------------

acción

Detalle de T, este ha girado y aparece una cuarta escama

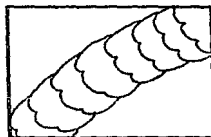
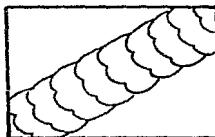
audio



38	2.5 s	Plano medio.
----	-------	--------------

Aparece la parte central de la serpiente Quetzalcóatl (SQ). Esta se curva.

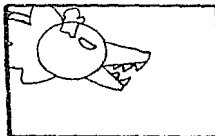
Xochiyaoyoloh.



39	5 s	Plano general.
----	-----	----------------

En cuadro vacío, entra SQ y sale de cuadro.

Xochiyaoyoloh.



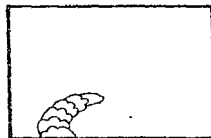
TOMA 40	duración 5 s	encuadre plano general.
---------	--------------	-------------------------

acción

En cuadro vacío, entra serpiente Tezcatlipoca (ST) y sale de cuadro.

audio

Xochiyaoyoloh.

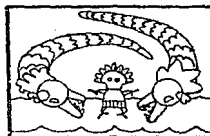
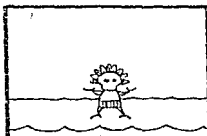


41	6 s	Gran plano general.
----	-----	---------------------

DT al centro de cuadro sobre el agua. Entran SQ y ST y la rodean.

Xochiyaoyoloh.

Sujetaron a la diosa ...

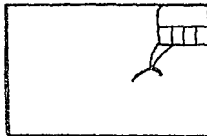


42	1 s	close up.
----	-----	-----------

En pie derecho de DT entran fauces de ST que lo muerden.

Xochiyaoyoloh.

Una de la pierna derecha ...



TOMA 43	duración 1 s	encuadre Close up.
---------	--------------	--------------------

acción

La mano izquierda de DT es envuelta por la cola de SQ.

audio

Xochiyaoyoloh.
y de la mano izquierda ...

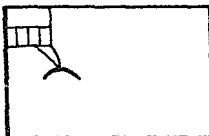


44	1 s	close up.
----	-----	-----------

En pie izquierdo de DT entran fauces de SQ que lo muerden.

Xochiyaoyoloh.

La otra de la pierna izquierda



45	1 s	Close up.
----	-----	-----------

El brazo derecho de DT es envuelto por la cola de SQ.

Xochiyaoyoloh
y el pie derecho ...



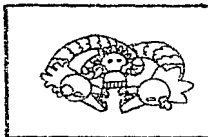
TOMA 46	duración 1.5 s	encuadre Plano general.
---------	----------------	-------------------------

acción

Las serpientes destrozan a DT.

audio

Xochiyaoyoloh.
Y la jalaron tanto que la hicieron romperse por la mitad.



47	2.5 s	Plano general.
----	-------	----------------

ST toma la mitad inferior de DT y sale de cuadro hacia arriba.

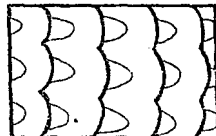
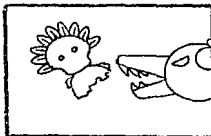
Xochiyaoyoloh.
Una parte la llevaron al cielo ...



48	6.5 s	Plano medio-Close up.
----	-------	-----------------------

ST entra a cuadro y cubre la mitad superior de DT, desplazándose hasta aparentar un gran acercamiento.

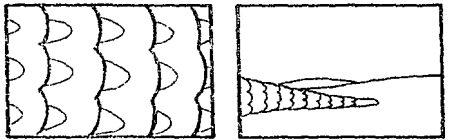
Xochiyaoyoloh.



TOMA 49	duración 5.5 s	encuadre glose up-Gran plano general.
---------	----------------	---------------------------------------

acción ST sale de cuadro.

audio xochiyaoyoloh.
y de la otra crearon la Tierra".



50	40 s	Gran plano general.
----	------	---------------------

Se realiza un paneo
lento de tres diferentes pla-
nos de tierra, hasta una vis-
ta general del valle de México.

xochiyaoyoloh.

51	2 s	Gran plano general.
----	-----	---------------------

Créditos: Producción y
realización.

xochiyaoyoloh.

TOMA	52	duración	3.5 s	encuadre	Gran plano general.
------	----	----------	-------	----------	---------------------

acción

Créditos: producción y
realización. Alejandro Méndez
A.

audio

Xochiyaoyoloh.



	53		.5 s		Gran plano general.
--	----	--	------	--	---------------------

Créditos: producción y
realización.

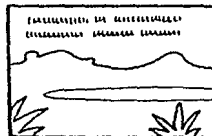
Xochiyaoyoloh.



	54		3.5 s		Gran plano general.
--	----	--	-------	--	---------------------

Créditos: producción y
realización. Fernando Galván
G.

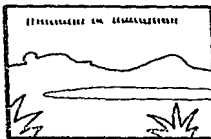
Xochiyaoyoloh.



TOMA 55	duración .5 s	encuadre Gran plano general.
---------	---------------	------------------------------

acción
Créditos: producción y
realización.

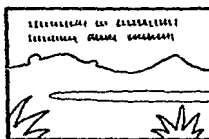
audio Xochiyaoyoloh.



56	3.5 s	Gran plano general.
----	-------	---------------------

Créditos: producción y
realización. Roberto López O.

Xochiyaoyoloh.



57	.5 s	Gran plano general.
----	------	---------------------

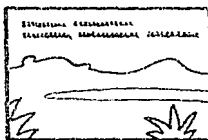
xochiyaoyoloh.



TOMA 58	duración 3 s	encuadre Gran plano general.
---------	--------------	------------------------------

acción Crédito colaboración
especial. Enrique Fernández C.

audio Xochiyaoyoloh.



59	.5 s	Gran plano general.
----	------	---------------------

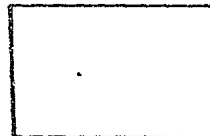
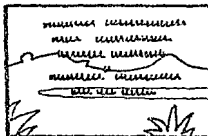
Xochiyaoyoloh.



60	15 s	Gran plano general.
----	------	---------------------

Crédito. Agradecemos
a Mari Cruz Huerta, Eduardo
pereyón y Emilio Watanabe por
su asesoría.

xochiyaoyoloh.



CONCLUSIONES.

La difusión cultural de leyendas prehispánicas participa de una área de la cultura, entendiendo a la cultura en su sentido más amplio, como el resultado o efecto de cultivar los conocimientos humanos y desarrollar las facultades intelectuales. Es decir, que tiene un carácter de información ligado al conocimiento de esas civilizaciones por medio de sus manifestaciones, sobre todo artísticas.

Esta tesis plantea una propuesta en la que, como objetivo fundamental, está el conocimiento de la esencia de dichas culturas a través de las leyendas, con la intención de que el público no especialista conozca y entienda las motivaciones religioso-filosóficas (teogónicas), para poder apreciar y admirar con bases más sólidas el arte mexicana en sus diversas formas. De esta manera pretende enriquecer el nivel de información (llámese cultural) para con ello fortalecer los valores nacionales.

Para comprender cabalmente la magnificencia de la cultura prehispánica es necesario tener conciencia de que los antiguos indígenas no tenían la misma visión del mundo que nosotros. Sus normas de vida eran diferentes de las nuestras y difíciles de entender por nosotros. Tenemos que reconocer que nuestra actual concepción del mundo es muy distinta de la que tuvieron nuestros antepasados, quienes cimentaron su existencia, su arte y en gran medida su organización social y política sobre una complicada base religiosa-politeísta que estuvo fundamentada en las leyendas: interpretación propia de la realidad que explica los fenómenos naturales con una lógica basada en el mito, cuyo principio era la dualidad. Nada podía ser, nacer, morir o desaparecer sin haber existido antes una lucha entre dos fuerzas antagónicas (vida/muerte, bien/mal, día/noche), dualidad inherente a su existir. El hombre debía rendir culto y ofrendas a sus dioses, debía representar sus leyendas de acuerdo a ciertos ritos ceremoniales y debía, ade

más, ofrecer su sangre para mantener el orden cósmico y, por ende, la vida de su pueblo. La cultura mexicana logró cimentar un imperio capaz de desarrollar un cúmulo de conocimientos de índole astronómica y matemática, una gran conciencia de la colectividad y un fervor religioso y guerrero único que les permitían existir en armonía con las fuerzas sobrenaturales.

Esta llega a ser finalmente su realidad. En las leyendas está contenido el origen de los dioses, realidad muy propia que tiene una muy particular manera de traducir al lenguaje de la plástica su sentir religioso. Estas manifestaciones artísticas han sido menospreciadas o mal interpretadas por muchos. Ello se debe en algunas ocasiones a la falta de conocimiento sobre el significado de las mismas y sobre las motivaciones socio-religiosas que experimentaron sus creadores. Si las obras de ese mundo artístico no confirman y aún ofenden nuestro concepto de lo bello, no es por una insuficiencia suya, sino por una insuficiencia del espectador que, guiado por un prejuicio, aplica una norma que allí no puede tener validez.

Las manifestaciones culturales prehispánicas en sus más variadas formas nos ofrecen una alternativa de apreciación e identificación de valores más propios y originales de los mexicanos. Una forma de entender esas manifestaciones es apreciar el legado que perdura hasta nuestros días, que nos deja ver a pesar del tiempo la magnificencia, la belleza mítica, lo conceptual de su arte y, lo más importante, su pensamiento cósmico. Todo esto determinaba el orden de su modo y era motivador de su arte y en gran medida de su vida en general. Pensamiento que era religión, pensamiento que era filosofía basada en los mitos, estructurados en las leyendas en las cuales México es rico. Un país sin mitos es un país frío, pero un país sin leyendas es un país muerto.

La leyenda es punto clave, esencia de las civilizaciones antiguas. Consideramos que es ahí donde se puede partir para la comprensión de todo ese universo transmitido a través del arte escultórico, arquitect

tónico o pictórico de los antiguos mexicanos.

La difusión de los temas prehispánicos está teniendo un gran auge dentro de los medios de comunicación masiva (MCM). Sin embargo consideramos que la información no es muy clara o asimilable, dada la complejidad de los temas y conceptos expuestos.

El cine de animación es un medio que, por ser sumamente accesible como técnica de representación de un tema específico, tiene posibilidades de difundir temas prehispánicos a través de los MCM. Es decir, el cine y sobre todo la televisión, que con todos sus adelantos tecnológicos aumentan su poder y sus alcances. Lo anterior promete resultados alentadores difundiendo temas prehispánicos animados, ya que la animación puede estructurar un mensaje con contenido cultural y gran atractivo visual, ya que la mejor recepción del mensaje por parte del espectador constituiría el objetivo fundamental del cine de animación como medio de difusión cultural.

El cine de animación tiene una doble naturaleza como género; género de la cinematografía por un lado y de la gráfica por el otro. El animador debe tener conocimiento del lenguaje tanto cinematográfico como gráfico. El comunicador gráfico que conozca los preceptos fundamentales de ambos lenguajes encuentra en la animación un campo favorable para la transmisión de mensajes, que le permiten a su vez explorar las posibilidades educativas, persuasivas, gráficas, artísticas y comunicativas de la animación, en donde la variedad de mensajes y formas de representación de los mismos estarán limitados únicamente por la capacidad del propio animador.

Durante esta última década la situación del cine de animación en México aún no está claramente definida; actualmente nos encontramos con dos vertientes: la animación comercial y la animación experimental o independiente.

El desarrollo de la animación comercial en México ha surgido en un reducido grupo de estudios comerciales. El monopolio de toda la animación comercial que se realiza en el país la concentra en cuatro estudios. Pero es sólo uno el que a nuestro parecer cumple con los requisitos idóneos que necesita un estudio de este tipo.

La segunda vertiente, llamada experimental o independiente, tiene como principal cualidad el no estar inscrita necesariamente dentro de los cánones comerciales.

La animación experimental surge a partir de la inquietud de animadores que intentan transmitir algo al público por medio del cine de animación, ya sea con carácter político, artístico o de entretenimiento. El cine animado experimental no requiere de un equipo sofisticado, como en el caso del comercial. Puede realizarse con mucho o poco equipo técnico y humano, sin una rigurosa previsión del tiempo de trabajo y no es indispensable una especialización dentro de las áreas de producción del género. Dado lo anterior podemos afirmar que es factible para prácticamente cualquier persona hacer cine animado, siempre y cuando conozca por lo menos los conceptos básicos de este género, tenga interés en trabajar duro, y tenga la solvencia económica necesaria para cubrir los requerimientos mínimos para producir una película animada. Partiendo de esta última vertiente, hemos ubicado a un grupo al cual podríamos llamar cine animado universitario. Algunas universidades comienzan a ver en la animación una alternativa más de comunicación. Universidades como la UAM-Atzacapozalco y la Universidad del Nuevo Mundo contemplan en sus planes de estudio la elaboración de ejercicios animados como apoyo y como asignatura de la carrera de Diseño Gráfico. Por su parte, la UAM-Xochimilco ha implantado un pequeño taller de animación bien equipado, el cual ya ha dado muestras de su trabajo.

Debido al carácter institucional que representa la Escuela Nacional de Artes Plásticas como parte integrante de la Universidad Autónoma de México, consideramos que se vería profundamente enriquecida con

la creación de un taller de animación bien acondicionado.

La animación, caracterizada por su dualidad gráfico cinematográfica, está ligada íntimamente al arte plástico en su realización. El desarrollo técnico de la animación es ejecutado por los animadores, quienes crean cada una de las imágenes ya sea dibujadas, pintadas, recortadas o fotografiadas. Y manejan cada uno de los fotogramas o cuadros que constituyen el filme.

Es necesario conocer y entender el lenguaje cinematográfico para darle una mayor proyección al trabajo gráfico.

Sería muy importante tener la opción hacia un medio iconográfico, ya que complementa la animación con el sonido y el movimiento.

Esto ofrecerá al estudiante diferentes alternativas de realización técnica.

La integración de este taller al programa de estudios complementaría la formación integral y más actualizada de los estudiantes de cualquiera de las licenciaturas, dada su versatilidad en cuanto a forma de realización o intención. El cine animado constituye un campo excelente para la creatividad y el uso de los recursos.

Concluimos que con la difusión cultural de leyendas aztecas (prehispánicas) a través de la animación se pretende enriquecer los conocimientos acerca de las culturas que nos antecedieron, así como que el público en general tenga acceso a una información previa que contribuya a la apreciación y entendimiento de la motivación creadora de las obras del Arte Mexicano e inclusive del arte prehispánico en general y a una identificación con valores propios -no demagógica o políticamente tratados-. Esto es, finalmente, despertar un mayor interés por conocer el mundo prehispánico, para así ofrecer una opción entre adoptar normas y valores importados o nacionales retomando valores de nuestra herencia indígena.

B I B L I O G R A F I A .

- José M. Casasus, Ideología y análisis de los medios de comunicación, España, Dopesa, 1972, 184 pp.
- David K. Barlo, El proceso de la comunicación, Argentina, El Ateneo, 1969, 237 pp.
- Denis McQuail, Sociología de los Medios Masivos de Comunicación. Buenos Aires, Paidós, 1972, 165 pp.
- J. Antonio Paoli. Comunicación e Información. México, Trillas, 1977, 138 pp.
- Lecturas Universitarias # 25. Jaime Godeo, Antología sobre la comunicación humana, México, UNAM, 1976, 237 pp.
- Damian Bayón, Construcción de lo visual, Venezuela, Monte Avila Editores, 1975, 220 pp.
- Damian Bayón, América Latina en sus artes. México, UNESCO, siglo XXI, 1983, 237 pp.
- Filmoteca de Zaragoza, Cine de Animación, (s.p.i.), 12-77 pp.
- Ralph Stephenson. The animated film, USA, 1967, 205 pp.
- Ralph Stephenson. The animated film, USA, 1967, 205 pp.
- Donal Heraldson. Creators of life, N.Y. Drake Publishers INC. 1975, 298 pp.
- John Halas, Roger Manvell, The technique of film animation, For the British film academy: Hasting House, Publishers, 1959, 360 pp.
- J. David Beal. Cine Craft, (s.p.i.) 172-183 pp.
- Kit Laybourne, The animation book. N.Y. Crown publishers, INC. 1979, 272 pp.
- Enzo Budassi, Arte e tecnica del film di animazione, Roma, Edizioni Bizzarri, 1972, 176 pp.

- Bruno Edera, Full lenght animated, (s.p.i.), 98 pp.
- Preston Blair. Advanced animation. California: Foster arte service
INC.
- Preston Blair. How to animated fil cartoons, California, Foster -
publishers.
- Ed Tietjens, Así se hacen películas de dibujos animados, serie: Foto-
como hacerlo, Barcelona, Instituto Parramón ediciones,
1977, 111 pp.
- Zoran Perisic, Los dibujos animados, Barcelona: Omega, 1979, 245 pp.
- John Halas y Roger Manwell, La técnica de los dibujos animados. Barco-
lona, Omega.
- Paul Westheim, Arte antiguo de México, México, Era, 1970, 439 pp.
- Miguel León Portilla. Los antiguos mexicanos, México FCE, 1961, 198 pp.
- Román Piña Chan. Quetzalcóatl, serpiente emplumada. México, FCE, 1977
72 pp.
- Justino Fernández. Coatlícué, estética del arte indígena antiguo, Mé-
xico, Centro de estudios filosóficos, 1954.
- Carmen Aguilera. El arte oficial Tenochca; su significación social,
México, UNAM, 1977.
- Miguel Bueno. Principios de estética. México, Patria, 1954.
- Bodo Spranz, Los dioses en los códices mexicanos del Grupo Borjia,
México, FCE, 1982, 517 pp.
- Paul Westheim, 40 siglos de arte mexicano. La creación artística en
el México antiguo, México, Herrero-Promexa, 1981.
Tomo I.
- Alfonso Caso. El pueblo del Sol, México, FCE, 1962, 125 pp.
- Adela Fernández, Dioses prehispánicos de México, México, Panorama,
1983, 163 pp.
- Bradley Smith, México, arte e historia. México, Editora cultural y
educativa, 1968, 296 pp.

Códice Borgia. Comentarios de Eduard Selzer, México-Buenos Aires, FCE, 1963.

Walter Krickberg, Mitos y leyendas de los aztecas, incas, mayas y -
muiscas. México, FCE, 1980, 267 pp.

Décio Pignatari. Información, lenguaje, comunicación, Col. Punto y Lí
nea, Barcelona, Gustavo Gilli S.A., 1980, 98 pp.

REVISTAS:

Noticias de Bélgica. Más allá del séptimo arte, el dibujo animado en
Colección: Crónicas belgas No. 176, 1979. Ministerio
de asuntos exteriores del comercio exterior y de la
cooperación al desarrollo. Editado en Bélgica, 51 pp.

China Reconstruye, Películas de dibujos animados en China, China, vol.
XXII No. 2. Febrero de 1981. 45-47 pp.

Japón en Fotografías. Prosperidad de las películas de animación. Ja-
pón, vol. V No. 2, 1982, 1-9 pp.

Multidisciplina, Carmen Aguilera. La función social del oficial Mexi-
ca. Revista de la ENEP-Acatlán. UNAM año 3. # 7 -
1982, 57-64 pp.

Revista Historia Mexicana, Luis Villoro. Estética del arte antiguo de
México. El Colegio de México. # 15, 1950, 618-623 pp.

Cuadernos Americanos, Salvador Toscano, Magia, religión y adorno en el
arte antiguo de México, México, Cultura. # 2 Vol. -
XLIV, 1949, 163-175 pp.

Revista: Universidad, Salvador Toscano. La estética indígena, Organó
de la Universidad de Nuevo León, # 3 Septiembre de
1944.

ENTREVISTAS.

Emilio Watanabe. Maestro de la Escuela Nacional de Artes Plásticas,
en la carrera de Diseño Gráfico. Animador.

Jaimé Cruz. Maestro del taller de animación de la UAM-Xochimilco.

Ivonne Saed Grego. Lic. en Diseño de la Comunicación Gráfica. Profesora en la Universidad del Nuevo Mundo; dando clases en diferentes áreas del diseño gráfico y específicamente en animación.

Gerardo Toledo. Profesor de diseño gráfico en la UAM-Atzacapotzalco. Desarrollando el programa: Aspectos técnicos y metodológicos de la producción de cine animado.

D.I. Marco A. Ornelas. Socio y director artístico en Filmographics.

Claudio Baña. Animador.

Carlos Sandoval. Animador.

Carmen Aguilera. Arqueóloga e historiadora.