



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS

“El uso del flash electrónico para la fotografía de stop
motion con técnica en plastilina (clay motion)”

Tesina

Que para obtener el título de:

Licenciada en Diseño y Comunicación Visual

Presenta

Cristabel Esquivel García

Director de tesina: Mtro. Manuel Elías López Monroy

México, DF., 2009



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

Introducción.....	7
1. El stop motion.....	11
2. La fotografía para stop motion en plastilina (<i>clay motion</i>)	15
2.1 La estética de la imagen fotográfica en el <i>stop motion</i>	18
2.2 El contenido y su funcionalidad.....	21
3. El proceso creativo	27
3.1 El guión literario	30
3.2 El guión técnico y el <i>story board</i>	34
3.3 La toma fotográfica	45
4. Análisis crítico del cortometraje “Génesis” llevado a cabo para la demostración del uso de flash para stop motion	55
4.1 Denotación y connotación	55
Conclusión	59
Bibliografía	63

INTRODUCCIÓN

El proyecto llevado a cabo para esta tesina tiene por objeto demostrar las ventajas del uso del flash electrónico para la realización de la toma fotográfica para *stop motion*, comprobando su funcionalidad con personajes contruidos de plastilina, en una historia creada por la autora con el tema de la valoración de las flores y plantas de nuestro planeta dirigido a los niños.

Se realizó una investigación sobre fotografía, iluminación, el análisis estético audiovisual y los medios de comunicación que influirán en la obtención de una imagen profesional de calidad, apoyando la hipótesis de que el flash electrónico puede utilizarse para la fotografía de *stop motion*

La idea de sugerir el uso del flash fue motivado por la obtención de una imagen de calidad con pocos recursos económicos, a la que tuvieran acceso estudiantes y profesionales que apenas empiezan su vida laboral.

Además, este proyecto estuvo motivado para desarrollar un cortometraje sobre el tema de la deforestación y la educación a los niños, debido a que los niños, según Maria Montessori son los padres del hombre. Con esta perspectiva este proyecto incita a que se retomen los medios de comunicación para la educación debido a que estos se encuentran al alcance de la mayoría de la población y para todos los sectores públicos.

De acuerdo a que los medios de comunicación son un medio de difusión, podría ocuparse en mayor medida para la cultura y ofrecer programas de calidad que enseñen valores para nuestra sociedad. Estos valores son necesarios para mantener la armonía social entre todos los seres vivos que si son aprendidos desde niños, cuando sean adultos serán más respetuosos y tendrán alto criterio sobre la vida en general. Incluso desde mi muy particular punto de vista debería de apoyarse la creación de programas mexicanos para nuestra población que enriquezcan nuestra cultura y atienda los problemas que ocurren en el país, es decir, dejar de importar la mayor parte de los programas del extranjero.

En este sentido, también es importante señalar que el uso de plastilina es menos contaminante que el uso de latex, silicón, caucho y de espuma de poliuretano, y se gasta menos energía utilizando flash electrónico que el uso de lámparas de cine de alto voltaje, que además dificultan la manipulación de la plastilina frente a la cámara.

Por tal motivo el uso del flash electrónico en el *stop motion* puede resultar accesible obteniendo imágenes profesionales y de calidad, que ahorrará energía.

CAPITULO 1

El stop motion

En general se denomina animaciones de *stop motion* a las que no entran en la categoría de dibujo animado, es decir, que no fueron dibujadas ni pintadas, sino que fueron creadas con materiales reales y tridimensionales que aparentarán movimiento por la sucesión de fotografías realizadas cuadro por cuadro.

Dentro de las técnicas catalogadas como stop motion se encuentran, la *pinscreen*, el *clay motion*, el *puppet animation* y la pixilación.¹

La *pinscreen*: Es una técnica creada por el ruso Alexander Alexeiff y Clare Parker, que utiliza una pantalla vertical con millones de clavos insertados (*pinscreen*), que con el uso de un rodillo y otras herramientas los clavos son empujados o jalados de la pantalla creando imágenes con relieve, que posteriormente son modificadas y fotografiadas cuadro por cuadro.

El *clay motion*: Se deriva del vocablo inglés *Clay* que significa arcilla en español y *motion*, movimiento. Esta técnica es mejor conocida como animación con plastilina, patentada por Will Vinton en Estados Unidos en la década de los 70's.

¹ Furniss, Maureen., *Art in motion: animation aesthetics*. Londres, Libbey, 1998 Pág 54-56, 155-169

Esta técnica requiere de mucha manipulación y cuidado delante de la cámara porque la plastilina tiende a perder consistencia haciendo necesario volver a esculpir casi por cada toma.

El *puppet animation*: Es una técnica a la que muchos consideran que fue creada por el checo Jirí Trnka.

Esta técnica consiste en la utilización de marionetas que no se tienen que retocar por cada toma como en el caso del *clay motion*, ya que son creadas con materiales mas resistentes que la plastilina y puede ser filmado en tiempo real como ha sido el caso de *El show de los muppets* de Jim Hensen.

La pixilación: Es otra técnica de animación que en lugar de tomar cuadro por cuadro de objetos inanimados, se realiza de objetos que se encuentran en movimiento como personas. Cuyo representante se le ha otorgado a Norman Mc. Laren.

CAPITULO 2

La fotografía para stop motion en plastilina (clay motion)

En 1910 la animación con dibujo animado fue altamente influenciado por el sistema de administración de Frederick Winslow Taylor², que consistía en un sistema científico de métodos de ensamblaje donde el elemento clave era la división de labores regulado sistemáticamente, que empleado en la industria del cine y la animación generaba una estandarización de labores para la realización de un apélicula y con ello aumentaba el desempeño de los empleados, la producción y las ganancias.

² Frederick Winslow Taylor (20 de marzo de 1856-21 de marzo de 1915)
Ingeniero mecánico y economista estadounidense, promotor de la organización científica del trabajo. En 1878 efectuó sus primeras observaciones sobre la industria del trabajo en la industria del acero. A ellas les siguieron, una serie de estudios analíticos sobre tiempos de ejecución y remuneración del trabajo. Sus principales puntos fueron determinar científicamente el trabajo estándar, crear una revolución mental y un trabajador funcional. Lo que promovía era elegir a los obreros de acuerdo a sus capacidades para desempeñar algún trabajo y medir cuanto tiempo se tardaba en ejecutarlo, de esta manera se estandarizaban los tiempos de ejecución y se contrataban solo los más rápidos.
http://es.wikipedia.org/Frederick_Winslow_Taylor

Sin embargo en el caso de las producciones de stop motion se requería de una labor intensa de manipulación delante de la cámara que provocaba una producción lenta cuyos materiales eran más costosos y con ello mayor inversión sin conseguir tantas ganancias, por lo que se le consideró como una técnica alternativa y menos comercial que la animación con dibujo animado.

Ahora es posible realizar stop motion como producción en serie dividiéndose en tres etapas fundamentales: la preproducción o área de escultura, pintura de personajes y escenografías; la producción, donde existen diferentes escenarios con animadores y fotógrafos para diferentes secuencias; y la postproducción, donde hay varios editores encargados de terminar y elaborar los efectos especiales de las secuencias filmadas y lograr el trabajo final.

Además, ahora con el uso de la cámara digital y los programas de computación, beneficia la disminución de trabajo y tiempo en la producción y postproducción, esto trae ventajas como la realización de más producciones a corto plazo y más ganancias con poca inversión de personal, tiempo y dinero. Aunado a esto, la experimentación y utilización de nuevos materiales permiten aumentar la velocidad de trabajo.

Para la toma fotográfica de las secuencias en stop motion, generalmente se utilizan lámparas de cine teniendo buenos resultados, como en “El cadáver de la novia” de Tim Burton, que maneja exposiciones de poca apertura y tiempo prolongado para lograr el predominio de la oscuridad, sin embargo llega a usar luces directas que marcan sombras duras y brillos dando una estética grotesca que es característica en la mayoría de sus producciones.

Otro buen manejo de la iluminación (totalmente contrario al estilo de Burton), es el caso de las animaciones de Nick Park (Wallace and Gromit) donde no hay demasiado contraste, si no más bien se trata de una iluminación pareja y brillante.

Sin embargo, la utilización de las lámparas de cine trae algunas desventajas para quienes elaboran sus personajes con plastili-

na, porque se calienta y se ablanda impidiendo una manipulación eficaz delante de la cámara, de hecho he considerado que una buena razón por las que se ha experimentado con materiales para la construcción de muñecos, es debido a la intensidad de calor de las lámparas.

Si una fotografía puede realizarse con flash y la animación stop motion son secuencias de fotografías fijas, entonces puede realizarse una animación con flash electrónico. Además, en la técnica de clay motion se podría evitar los problemas causados por las lámparas de cine y fomentar su producción, ya que es una técnica más económica y accesible que si se elaboran muñecos con latex u otros materiales.

Las ventajas de utilizar el flash electrónico en una animación clay motion serían que:

- Puede encenderse miles de veces antes de necesitar piezas de repuesto, por lo que desaparece el problema de llevar, cambiar y disponer de focos de repuesto.
- Congela completamente el movimiento a velocidades de 1/60 a 1/250 de segundo dependiendo de la unidad.
- La iluminación del flash se acerca mucho a la calidad cromática de la luz natural (5 500 °K)³, y no necesitaría de filtros para compensar la temperatura de color.
- Si se requiere cambiar la tonalidad escénica, puede utilizarse gelatinas de color.
- Se pueden colocar la unidades de la misma manera como se colocarían las de cine de acuerdo al esquema de iluminación que se requiera.
- Cuenta con diversos accesorios que pueden ayudar en la dirección y difusión de la luz.

.....
³ Hawkins, Andrew y Avon, Dennis. *Guía práctica de la fotografía*. Barcelona., Planeta, 1982. Pág 96.

- Puede estar encendida todo el día y no se calentará como una lámpara de cine, esto disminuiría el gasto de energía.
- Si no se cuenta con unidades de flash para estudio, que sería lo más recomendable, puede montarse varias unidades portátiles de zapata caliente sobre tripies sincronizándolos a la cámara como esclavas.
- Y no sólo se puede utilizar el flash electrónico para *clay motion*, funciona para cualquier técnica *stopmotion*

Uno de los inconvenientes, si no es que el único, es que la escena no se podrá ver con la iluminación real hasta que se haya realizado la toma, pero para esto sirve la luz de modelado que nos servirá de guía, además de que debe ser medida con un exposímetro externo para la lectura de luz incidente.

Dentro de los conocimientos necesarios más generales para el uso del flash electrónico en el stop motion son la dirección de la luz y su calidad cromática. Así como el conocimiento de apertura y la velocidad de sincronía que es de 1/60” hasta un 1/250” aproximadamente y saber exponer correctamente.

También es conveniente saber corregir las luces no deseadas de otras fuentes de iluminación con filtros y dar tonalidades diferentes de acuerdo a los ambientes necesarios de la escena con gelatinas de color o utilizando unidades con diferentes temperatura de color.

2.1 La estética de la imagen fotográfica en el stop motion

La estética se refiere a las características más generales y simples de grupos de objetos o personas en forma de etiquetas visuales influidos por tendencias socioculturales de una determinada épo-

ca⁴, por consiguiente las categorías estéticas se verán afectadas y asumidas de manera diferente cada vez que el hombre cambie su ideología, así que establecer una categoría estética es sumamente arbitrario y posiblemente polémico.

Una categoría establecida puede siempre existir más no será igual la forma de concebirla, y a su vez pueden encontrarse nuevas categorías muy características a la época sociocultural en la que vivimos como la estética del kitsch⁵.

Sin embargo habría de considerar algunas características de las categorías estéticas que menciona Adolfo Sánchez Vázquez⁶, que se establecieron desde la antigua Grecia y se han convertido en las categorías más generales en nuestro tiempo. Así tenemos a la belleza, la fealdad, lo sublime, lo trágico, lo cómico y lo grotesco, cuyas características más generales serían las siguientes:

- **La belleza**

Las imágenes consideradas dentro de la categoría de la belleza se caracterizan principalmente con el uso de canones establecidos de composición, simetría, división de espacios y proporción, por lo que expresa bienestar, equilibrio y armonía.

- **La fealdad**

Es la categoría opuesta a la belleza y se caracteriza por tener acabados burdos y toscos, dando sensaciones de asco y repulsión.

.....
⁴ Gómez Alonso, Rafael., *Análisis de la imagen estética audiovisual*. Madrid, Laberinto 2001. Pág. 17

⁵ “La palabra *kitsch* aparece en Munich hacia 1986, se trata de un pensamiento ético subalterno, de una negación de lo auténtico” Moles, Abraham., *El kitsch: el arte de la felicidad*. México, Paidós 1990 pag 6

⁶ Sánchez Vázquez, Adolfo. *Invitación a la estética* . México, D.F., Grijalbo 1992. Pág 154-158, 165-169, 175, 177, 180, 181, 185-189, 197, 201-209, 211-213, 223, 225-233, 237, 239-241, 243-249

- **Lo sublime**

Se caracteriza por presentar la sensación de lo grandioso. Este presenta hechos que para el hombre causarían terror si no se encuentra alejado del fenómeno en un estado de contemplación. Ejemplo de esto, es la apreciación de un tornado o una cascada sin estar dentro de ella. Por lo que lo sublime representa generalmente fenómenos naturales.

- **Lo trágico**

Es la categoría estética que representa hechos tristes, de incon-solación, derrota y sin remedio.

- **Lo cómico**

Lo cómico es una forma de crítica social, donde se siente el sentimiento de superioridad, desvaloriza al objeto y no existe en el arte abstracto o no figurativo.

Esta categoría estética necesariamente debe dar referencia hacia la realidad y su característica inconfundible es que provoca la risa.

Dentro de lo cómico se puede encontrar el humor, la sátira y la ironía, cuyo ejemplo dentro de la animación son *Los Simpson* de Matt Groening, debutada en 1989.

El **humor** provoca risa hacia la simpatía y la comprensión. No desvaloriza totalmente al objeto si no que retoma parte de él.

La **sátira** se refiere a la risa que suscita indignación y desvaloriza radicalmente al objeto llevando a la conclusión de que no merece subsistir.

La **ironía** es una crítica disimulada, a la que hay que leer entre líneas, y entre más oculta es más profunda.

- **Lo grotesco**

Lo que caracteriza a lo grotesco es la presencia de algo extraño, fantástico, irreal, o antinatural que se conjuga con el terror y lo

maravilloso, la burla y la maldición, lo angelical y lo diabólico. Así encontramos cierta destrucción del orden normal, de las relaciones habituales, pero siempre desde lo irreal creado con materiales reales.

Inicialmente el *stop motion* estuvo considerado dentro de esta categoría⁷, debido a la presencia de objetos extraños que “cobraban vida” destruyendo el orden normal de la realidad por lo que tuvo poca aceptación comparado con las animaciones de *Disney*.

Fue hasta principios de la década de los 50's en el este de Europa, cuando hubo una revaloración de técnicas alternativas para la animación, mismas que fueron apoyadas por la *National Film Board of Canada*, donde la fealdad y lo grotesco eran parte representativa sobre el argumento que se quería comunicar y expresar, ocupándolas como una forma de desaprobación hacia la sociedad, además de buscar una reflexión sobre la realidad. Con esto, el ideal estético empezó a ser totalmente diferente al que se buscaba en las animaciones con dibujo animado de *Disney*.

En la actualidad no todas las animaciones *stop motion* se consideran grotescas como antes, actualmente su catalogación estética está fuertemente ligada con el contenido y la trama, y no por el uso de objetos extraños que rompen la realidad ya que es una de las características principales del *stop motion*.

2.2 El contenido y su funcionalidad

El juicio de una buena fotografía para *stop motion* será llevada a cabo por el conocimiento del lenguaje audiovisual, la aplicación

.....
⁷ Furniss, Maureen., *Art in motion: animation aesthetics*. Londres, Libbey, 1998. Pág 169

de la técnica, contenido y funcionalidad, estrechamente ligada a la estética de la imagen.

“El problema, por lo tanto, debe afrontarse, examinando las peculiaridades técnicas de cada medio (es decir, su funcionalidad) y teniendo presente que los mensajes producidos por los nuevos medios multiplicadores no pueden ser juzgados con las mismas premisas acuñadas para juzgar medios artesanales como la pintura o la escultura, caracterizados por la unicidad de sus productos y por su destino social inherente a tal unicidad”⁸

La semiótica plantea que un texto, y por tanto cualquier imagen, tiene sentido a partir de una estructura comunicativa interna, su labor primordial es detectar o descifrar esa estructura.

De acuerdo a la complejidad de la imagen se le designará un grado de iconicidad⁹, que es la relación que existe entre la imagen y la realidad de donde fue retomada.

Una fotografía tiene un grado alto de iconicidad porque revela la realidad exacta y tiene numerosos elementos que configuran el texto o discurso de la imagen. Si esta no obedece a un reconocimiento exacto de la realidad, si no se trata de una abstracción con menos elementos icónicos, se trataría de una imagen con un menor grado de iconicidad.

El contenido podrá ser denotativo y connotativo, que serán los que nos remitirán algún mensaje o significado de la imagen.

.....
⁸ Gubern, Román., *Mensajes Icónicos en la cultura de masas*. Barcelona, Lumen, 1988. Pag 44

⁹ “Una imagen se caracteriza por su grado de figuración que corresponde a la idea de representación a través de la imagen de objetos y seres conocidos intuitivamente a través de nuestra vista... esta noción está ligada a la verosimilitud, que penetra a nuestro cerebro y constituye un icono. Llamaremos grado de iconicidad al opuesto del grado de abstracción...” Moles, Abraham., *La imagen: comunicación funcional*, México, Trillas, 1991. Pág 35

Las imágenes fotográficas son mensajes formados por complejos de signos icónicos..., poseen algunas características de aquello que denotan (realidad), pero carecen de otras, suplidas en parte por el aprendizaje y la proyección de quienes los contemplan (mensajes connotativos)¹⁰

Para que el mensaje sea comprendido por el receptor, el manejo de contenidos connotativos deberá considerar el público al que es dirigido, y que este maneje el significado icónico de la imagen, que adquiere significados diferentes según los contextos y las circunstancias externas de cada cultura.

También deberá tomarse en cuenta la pregnancia de la imagen, que se basará en el peso visual para atraer al espectador al primer elemento icónico y así hacer una lectura visual de la imagen. El peso visual radicará en el tamaño, la forma, el color, la textura, la dirección, el enfoque, la profundidad de campo, la iluminación, el aislamiento, la cercanía y el desequilibrio.

Los medios de comunicación son extraordinarias herramientas para difundir la cultura y de algún modo enseñar a que las masas puedan leer mensajes connotativos e ir más allá del simple consumo.

El universo de las comunicaciones de masa –reconozcamoslo o no- es nuestro universo; y si queremos hablar de valores, las condiciones objetivas de las comunicaciones son aquellas aportadas por la existencia de los periódicos, de la radio, de la televisión, de la música grabada y reproducible, de las nuevas formas de comunicación visual y auditiva¹¹

Una forma singular de poder llegar a las masas es por medio de la publicidad cuya estrategia es básicamente la difusión

.....
¹⁰ Sobre la fotografía en la cultura de masas de Gubern, Roman, *Op. Cit.* Pag 50

¹¹ Eco, Umberto. *Apocalípticos e integrados ante la cultura de masas.* Barcelona., Lumen, 1997. Pág 15

constante de imágenes, sonidos y textos a través de un estudio de mercado. Si esta estrategia es utilizada para crear consumo en nuestra sociedad y también ha creado ideas erróneas sobre la vida en general¹², porqué no usarla para la educación.

Y aunque esto requiere tiempo a largo plazo, habrá una educación visual y un consumo diferente, seguido de un cambio de actitud en las demás personas hacia la sociedad.

De acuerdo a las numerosas animaciones existentes en la televisión y cine se puede estipular que los niños son atraídos por formas y colores que no necesariamente sean verosímiles. Y que de ser lo contrario, no se logra captar su atención aunque se trate de un tema serio.

En lo particular, tengo gran interés por la educación y he creado un cortometraje nombrado *Génesis* que pueda ser interpretado por los niños, creando imágenes simples con un grado medio de iconicidad, donde converge la realidad y la imaginación, no se trata de una realidad fiel a la que vivimos pero sí la representa.

Numerosas teorías pedagógicas establecen, como la de Maria Montessori¹³, que el medio ambiente donde se desarrolla el niño es muy importante para su educación dejándole plena libertad creando materiales didácticos donde el niño aprenda con el juego (diversión) y la estimulación psicomotriz.

.....
¹² Esta situación se explica debido a que “La cultura de masas representa y propone casi siempre situaciones humanas que no tienen ninguna conexión con situaciones de los consumidores, pero que continúan siendo para ellos situaciones modelo” Eco, Umberto. *Op. Cit.*, Pág 31

¹³ Maria Montessori (31 de agosto de 1870 - 6 de mayo de 1952) Pedagoga, doctora en medicina, filósofa y psicóloga italiana. Figura cumbre de la pedagogía contemporánea, sus teorías y métodos se orientan al respeto del interés del niño, sin ningún tipo de imposiciones: al niño hay que conocerlo y dejarlo manifestarse libremente. Entiende al niño y al adulto como dos formas diferentes de la vida y no como dos etapas sucesivas de la existencia humana. http://es.wikipedia.org/wiki/Maria_Montessori.

De esta forma se realizó un cortometraje en claymotion cuyo contenido va dirigido a los niños desde los 3 años con la finalidad de fomentar respeto a las flores y las plantas de nuestro planeta, ya que la contaminación es grave en muchas regiones del mundo incluyendo al Distrito Federal y Guadalajara¹⁴ como las más contaminadas de nuestro país.

.....
¹⁴ SEMARNAT., *Indicadores básicos del desempeño ambiental de México: 2005*. SEMARNAT, México 2005. Pág 34

CAPITULO 3

El proceso creativo

La problemática social y ambiental que vivimos es muy grave, México contribuye con el 2% de la totalidad de contaminantes a nivel mundial, siendo Estados Unidos el primer lugar de emisiones con el 20%. De estos contaminantes el hombre inhala 7 500 litros de aire cada día.¹⁵

Esta contaminación ambiental es provocada en su mayor parte por los procesos industriales, la combustión doméstica e industrial de combustibles fósiles, y por vehículos de motor. Además se ve afectada por la deforestación, así como el mal cuidado del agua, la matanza de animales en extinción y su introducción en la cadena alimenticia.

La deforestación incrementa la contaminación ambiental debido a que se destruyen agentes que proporcionan oxígeno, que es el elemento primordial para la vida humana. En el Distrito Federal se reporta una tasa de deforestación de más de 1 100 hectáreas por año donde el principal tipo de vegetación son los bosques de pino y encino. Además se reportan 350 especies en

.....
¹⁵ SEMARNAT. *Indicaciones básicas del desempeño ambiental de México: 2005*. SEMARNAT. México. Pág 58

extinción de las 2 000 registradas en la zona.¹⁶

La vida del ser humano está determinada por las condiciones de su entorno natural. Los beneficios que generan los ecosistemas, y la biosfera en su conjunto, son la base que sustenta la red de las relaciones de vida en el planeta, de la que el ser humano forma parte. La funcionalidad y salud en la que se encuentra esta base natural, repercute necesariamente en la calidad de vida de las personas que dependen de ella.

La creciente demanda de bienes y servicios que requiere la sociedad para su desarrollo, en combinación con la mínima preocupación y la pérdida de valores hacia la conservación del medio ambiente, ha derivado un deterioro significativo que pone en riesgo la posibilidad de que se sigan produciendo los servicios que proveen a las sociedades y en consecuencia compromete seriamente la posibilidad de su viabilidad futura.

Hay artistas que denuncian estas problemáticas sociales y ecológicas en sus obras, el problema radica en que no todos (masas) entienden lo que quieren decir. Y están representados por formas, colores y temas demasiado caóticos, de degradación y fatalismo, que solo promueve sentimientos de depresión. Además de que la mayoría de sus obras no son para las “demás personas” sino para sí mismos, sin importarles si el mensaje es comprendido o no.

Si se emplea lo contrario, es decir, si se emplean elementos bellos que nos promuevan esperanza y que nos inspire a tomar nuevas actitudes ante la vida, probablemente habría un cambio armonioso entre nosotros y ante la naturaleza.

Esto sucede en el campo de la publicidad al vendernos algún producto cuando nos indican que aquel objeto es digno de compra, que será el que nos señale como personas auténticas influidas por la moda y en un estatus superior.

.....
¹⁶ Gobierno del Distrito Federal. *Hacia una calidad de aire 2000-2010*. Gobierno del DF/Clean Air Initiative. México 1999. Pág 3

Podría decirse que nos venden sueños y necesidades. Y si las necesidades y los sueños realmente radican en la vida y no exclusivamente en objetos materiales, sino en valores que harán de nosotros mejores personas, entonces podrían promoverse esas necesidades reales.

También es cierto que los recursos renovables se volverán a generar en las condiciones adecuadas del planeta y no necesitan exhaustivos cuidados sino sólo dejarlas en su habitat natural aprendiendo a convivir con ellos. Lo preocupante es cuando esas condiciones adecuadas para la vida ya no sean tan adecuadas, al menos no para la naturaleza que conocemos.

En gran medida esta pérdida de valores e importancia hacia el medio ambiente ha sido causada por la falta de atención hacia la sociedad de los medios de comunicación, ya que deberían promover información y cultura pero no la promueven y solo reflejan la falta de ella en nuestro país. Y es que ha sido evidente que el respeto incluso hacia nosotros mismos ha disminuido a gravedad comparado con tiempos pasados, y puesto que los niños serán el futuro de la sociedad y los medios de comunicación están al alcance de todos, es fundamental enriquecer la educación familiar y escolar con didácticas alternativas que fomenten valores hacia los seres vivos y el medio ambiente, como es el caso de uso de programas audiovisuales.

En un artículo publicado el jueves 13 de noviembre del 2008 por el periódico La Jornada informó, según estudios del especialista Omar Torreblanca de la facultad de Ciencias Políticas y Sociales, de la carrera de sociología de la UNAM, que los niños de cuatro a siete años ven un promedio de 1 000 horas de televisión al año, mientras que a clases sólo asisten 820, en tanto que en el rango de edad de ocho a catorce, el tiempo se incrementa hasta 1 400 horas, y sólo pasan 900 en la escuela.

El especialista afirmó que el hecho de que los menores estén tantas horas viendo televisión provoca que se conviertan en individuos pasivos y poco críticos, además de que adquieren modelos ajenos a su entorno familiar... Por ello, alertó sobre los contenidos que se presentan en la televisión, debido a que casi el 80% “no son de calidad adecuada para la formación educativa y como ciudadanos”.¹⁷

Además se hizo hincapié en que se debería aprovechar la influencia de la televisión en niños y jóvenes, a fin de que se use como instrumento que los ayude a aprender.

3.1 El guión literario

Tomando en cuenta la problemática social, educativa y ecológica en la que vivimos se construyó una historia infantil para la valoración de las plantas y flores.

La historia fue escrita en forma de guión literario donde se desarrolló la historia tal como se consideró será vista en pantalla y que ayudó en la planificación para el desarrollo de una animación en plastilina; en consecuencia debía transmitir información en forma visual de manera que se diera a entender la trama de la historia con objetividad, por lo que se plantearon detalles como el vestuario, las características del lugar y el título de la obra, para posteriormente utilizar esta información en la construcción de las escenografías, los personajes, la iluminación, la fotografía y la dirección.

Todas las ideas planteadas se organizaron en escenas de acuerdo a la sucesión en la que serían vistas por el espectador.

.....
¹⁷ Emir Olivares, Alonso. “Prefiere 86% de niños ver la *tele* que ir a la escuela, revela estudio de la UNAM”. *La Jornada*. México. 13 de noviembre de 2008. Sociedad y justicia. Pág 45

Las cuales posteriormente se acomodaron en un guión técnico enumerando el número de tomas necesarias para contar la historia, el tiempo de cada una y las especificaciones técnicas como los planos, ángulos de cámara, movimientos de cámara, encuadre, efectos especiales y sonidos.

La historia en el guión literario, que tuvo por nombre “Génesis”, partió de la idea de que la pérdida de algo apreciado puede cambiar la forma de valorar las cosas y trata sobre un planeta blanco donde unos extraterrestres viven en soledad y sin conocerse viviendo cada uno en el polo contrario del planeta hasta que un cometa trajo la vida de una flor.

La alegría de ver algo nuevo, hermoso y diferente sedujo a arrancar la flor sin saber que podía morir y provocar mucha tristeza por su pérdida. Sin embargo el cometa no sólo trajo la vida a una sola flor sino de muchas

El guión literario del cortometraje *Génesis* quedó dividido en 11 escenas de acuerdo al lugar y al tiempo donde ocurrían las acciones: si era de día, noche, interior o exterior en un determinado lugar, que a su vez establecieron un total de dos secuencias, una ocurrida al norte del planeta y otra ocurrida al sur del planeta, cada una con un personaje distinto y un espacio geográfico diferente.

Habría que recordar que una toma constituye el conjunto de fotogramas necesarios para el stop motion sin interrupción de manera consecutiva donde en el cortometraje realizado cada 8 fotogramas constituyó un segundo. Una escena está constituida por una serie de tomas que deben tener ciertas características comunes como que el que ocurran en el mismo lugar y tiempo. En cambio, una secuencia está formada por una serie de escenas y representa una unidad dramático-narrativa que empieza o termina con la entrada de uno o varios personajes, o con el cambio de decorados, o con el paso del tiempo, o con el cambio de luz, o de espacio geográfico o con todas estas condiciones juntas al mismo tiempo.

Cortometraje claymotion: Génesis

1.- Exterior. El espacio estelar

Viaje interplanetario donde se observan diferentes planetas de colores y texturas hasta llegar a un planeta blanco donde ocurre la historia.

El planeta blanco tiene dos casas, una en cada polo.

En la casa del norte vive una extraterrestre con ropa muy sencilla toda completamente de color blanco al igual que el resto de las cosas que se encuentran en su planeta.

Su casa, siempre con las luces encendidas, es de dos aguas con chimenea, una puerta y una ventana con una florecilla en una maceta.

En el sur vive un extraterrestre que luce ropa muy sencilla.

Su casa es de forma semicircular al igual que la puerta. La ventana es completamente circular, y hay un farol que al igual que la casa siempre se encuentran encendidos.

Disolvencia a:

2.- Exterior. Día. Norte del planeta

La extraterrestre quita la maceta de su ventana para ver el cometa rojo que ha llamado su atención.

Sale de su casa asombrada.

El cometa vuela alrededor suyo y lo atrapa con las dos manos.

Abre sus manos, el cometa ha dejado de brillar y desilusionada tira el cometa convertido en roca.

La extraterrestre se mete a su casa y azota la puerta.

El viento comienza a soplar y cubre por completo la roca hasta desaparecerla.

Oscurece.

Corte a:

3.- Exterior. Día. Sur del planeta

El sol alumbra al máximo y el extraterrestre lo disfruta sentado muy felizmente en el suelo mientras mira al cielo.

De pronto comienza a nacer rápidamente una flor al lado de él, así que lo llena de asombro y curiosidad.

Se levanta a investigar más de cerca provocándole dicha y amor, y decide arrancarla para quedarse con ella.

El extraterrestre con gran fuerza comienza a tirar de ella.

Corte a:

4.- Exterior. Noche. Norte del planeta.
De donde quedó enterrada la roca, comienza hacerse un agujero luminoso que llama la atención de la extraterrestre.

La extraterrestre sale a mirar de su casa impactada.

5.- Exterior. Día. Sur del planeta
El extraterrestre sigue jalando la flor con gran esfuerzo.

Corte a:

6.- Exterior. Noche. Norte del planeta
La extraterrestre camina hacia el agujero

Corte a:

7.- Exterior. Día. Sur del planeta
El extraterrestre sigue jalando la flor.

Corte a:

8.- Exterior. Noche. Norte del planeta
El agujero se hace más grande y se espanta la extraterrestre

Corte a:

9.- Exterior. Día. Sur del planeta
El niño arranca la flor por completo y se siente feliz.

Corte a:

10.- Exterior. Noche. Norte del planeta
La extraterrestre parece ver el otro lado del planeta porque se encuentra maravillada y decide entrar por el agujero.

Corte a:

11.- Exterior. Día. Sur del planeta
El extraterrestre se encuentra muy feliz pero la flor muere rápidamente llenándolo de tristeza.

Corte a:

La extraterrestre sale por el agujero e inspecciona el lugar, se encuentra muy contenta por apreciar algo que era inexistente para ella y que no se encontraba sola en su planeta.

La extraterrestre se dirige con su nuevo compañero que entre tanta tristeza parece no prestarle atención.

La extraterrestre se da cuenta de la flor marchitada y también se pone muy triste. Los dos están desilusionados y acongojados.

Finalmente la extraterrestre se da cuenta que están naciendo más flores llenando el lugar y se lo hace notar a su compañero provocando gran alegría.

Disolvencia a negro:

3. 2 Guión técnico y story board

Como se mencionó anteriormente, en el guión técnico se acomodó el número de tomas necesarias para contar la historia, el tiempo de cada una y las especificaciones técnicas como los planos, ángulos de cámara, movimientos de cámara, encuadre, efectos especiales y sonidos. Además cada toma fue dibujada en un story board para previsualizar las tomas y que sirvió de guía para obtener el encuadre lo más parecido al requerido en el guión técnico durante la sesión fotográfica. Véanse páginas 36-44.

Los planos corresponden a la distancia focal en la que se encuentran los personajes, dando como resultado cuatro planos principales, uno panorámico equivalente a un *extreme long shot*, que describe y sitúa al espectador en el lugar donde ocurre la historia, uno medio o *medium shot*, utilizado para describir la acción del personaje, un plano americano que corta a la mitad de las pantorrillas o piernas, y un *close up* o plano de acercamiento.

Estos planos se pueden subdividir dando más oportunidades de apertura para la escena dando como resultado los siguientes que van de mayor apertura a menor: *extreme long shot*, *long shot*, *medium long shot*, *full shot*, plano americano, *medium shot*, *medium close up*, *close up*, *big close up* y *extreme close up*

Así que el fotógrafo puede jugar con las distancias focales que proporcione diferentes objetivos y la profundidad de campo para pronunciar la distancia y el dramatismo de la historia, que en el caso del cortometraje llevado a cabo para la demostración de uso del flash electrónico para esta tesina se utilizó un objetivo de 28-200mm.

Los ángulos de cámara se refiere al sitio que ocupa la cámara con respecto a la escena: frontal, $\frac{3}{4}$ frontal, lateral, desde atrás o en *back*, picada y contrapicada.

Los movimientos de cámara pueden seguir al personaje describiendo el lugar de forma lateral o de arriba a bajo dando un se-

guimiento uniforme con todo y tripié llamado *traveling*; o seguir al personaje de frente (*dolly out* o *dolly in*); o simplemente mover la cámara arriba-abajo (*tild down*) y abajo-arriba (*tild up*) sin mover el tripié; o con un movimiento lateral llamado *paneo*.

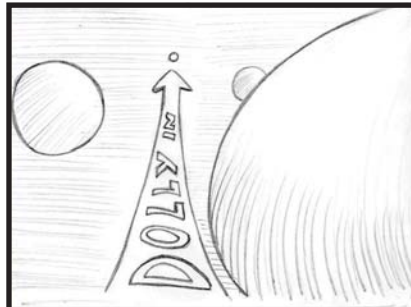
Para el *traveling* y el *dolly* se necesita de rieles o carritos que permitan mover la cámara con el tripié y no se presente “saltos” o vibraciones en la imagen y se vea continua, sin embargo se pueden emplear técnicas digitales que pueden dar efectos similares.

Esc.	Toma	Descripción	Plano	Ángulo	Encuadre	Mov. de cámara	Música	Tiempo	Total
		Cortinilla de inicio						7seg	7seg
1	1	Viaje interplanetario	Extreme long shot	Frontal	Cae al centro	Dolly in		12seg	19seg
2	1	La extraterrestre quita la maceta y mira por la ventana	Medium long shot	Frontal	Izq-der	Fija	Mozart Salzburg Symphony no.1	4seg	23seg
	2	La extraterrestre sale de su casa y observa cómo el cometa se acerca a ella	Long shot	Frontal	Izq-der	Fija		18seg	41seg
	3	La extraterrestre toma el cometa con sus manos	Medium long shot	Contra Picada (leve)	Der-izq	Fija		5seg	46seg
	4	Mira su mano con el cometa convertido en roca	Close up	Cámara Subjetiva)	Izq-der	Fija		2seg	48seg
	5	La extraterrestre tira la roca al suelo	Medium long shot	Frontal	Cae al centro	Paneo a la derecha, movimiento de cámara hacia abajo (tild down) y zoom (leve)		4seg	52seg

	6	La extraterrestre entra a su casa y azota la puerta	Long shot	Frontal	Der-izq	Fija		4seg	56seg
	7	El viento cubre la roca	Medium close up	Frontal	Cae al centro	Fija		9seg	1:05
	8	Oscurece	Long shot	Frontal	Izq-der	Fija		5seg	1:10
3	1	El extraterrestre sentado mira al cielo feliz y nace la flor	Medium long shot	Frontal	Izq-der	Fija	Mozart Marriage of Figaro	6seg	1:16
	2	El extraterrestre revisa la flor, se enamora y comienza a arrancarla	Full shot	Frontal	Izq-der	Fija		12seg	1:28
4	1	Se hace un agujero al norte del planeta y la extraterrestre se asoma	Medium long shot	Frontal	Izq-der	Fija		2seg	1:36
5	1	El extraterrestre jala la flor con gran fuerza	Full shot	Frontal	Izq-der	Fija		2seg	1:38
6	1	La extraterrestre se acerca al agujero	Medium long shot	Frontal	Izq-der	Fija		6seg	1:44
7	1	El extraterrestre sigue jalando la flor	Full shot	Frontal	Izq-der	Fija		2seg	1:46

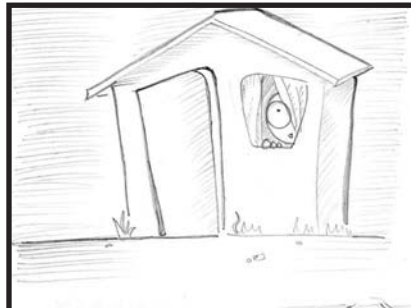
Esc.	Toma	Descripción	Plano	Ángulo	Encuadre	Mov. de cámara	Música	Tiempo	Total
8	1	El agujero crece y la extraterrestre se sorprende	Full shot	Frontal	Izq-der	Fija		2seg	1:48
9	1	El extraterrestre arranca la flor	Full shot	Frontal	Izq-der	Fija		2seg	1:50
10	1	La extraterrestre se agacha a ver a través del interior del agujero	Full shot	Frontal	Izq-der	Fija		4seg	1:54
	2	La extraterrestre se introduce al interior del agujero	Medium shot	Frontal	Izq-der	Fija		2seg	1:56
11	1	El extraterrestre está feliz pero la flor se muere	Medium long shot	Frontal	Der-izq	Fija	Beethoven Moonlight sonata	6seg	2:02
	2	La extraterrestre observa alrededor, se acerca a su nuevo compañero y se pone triste también al ver la flor marchita	Medium close up	Lateral	Der-izq	Fija		7seg	2:09
	3	La extraterrestre se da cuenta que todo florece y se lo hace saber a su compañero	Long shot	Frontal	Der-izq	Zoom out	Mozart Salzburg symphony	11seg	2:20

Story Board
Escena / toma
1/1



Viaje interplanetario 12seg
Extreme long shot. Dolly in, frontal
Disolvenca a la sig escena
*Introduce al espectador al lugar
donde ocurre la historia*

2/1



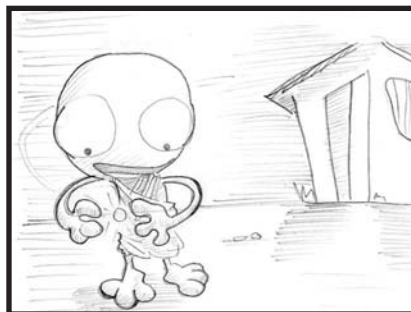
Mira por la ventana 4seg
Medium long shot. Fija, frontal
*Encadre descriptivo de la casa
donde vive*

2/2



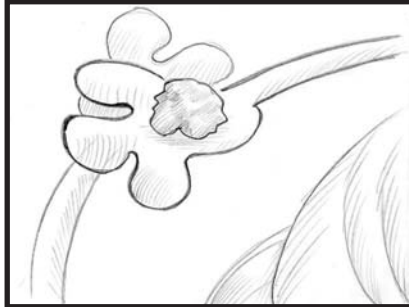
Sale de la casa 18seg
Long shot. Fija, frontal
*Deja suficiente espacio para
el desplazamiento del personaje*

2/3



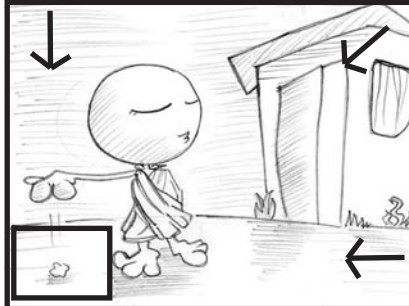
Atrapa el cometa 5seg
Medium long shot.
Contrapicada (leve), frontal
*Deja suficiente espacio arriba
para el brinco del personaje*

Escena / toma
2/4



Mira su mano 2seg
Close up. Cámara subjetiva, frontal
*Da la sensación de ser el personaje,
introduce al espectador.
Detalle de la roca sin brillo*

2/5



Tira la roca y se va a su casa 4seg
Medium long shot. Paneo a la derecha
(roca), movimiento de cámara hacia
abajo (tild down) y zoom (leve)
*Da mayor importancia a la roca
mientras el personaje se va a su casa*

2/6



Entra a su casa 4seg
Long shot. Fija, frontal
*Deja suficiente espacio para
el desplazamiento del personaje*

2/7



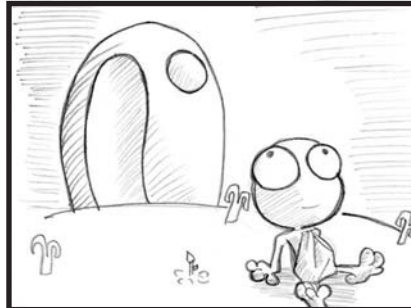
El viento cubre la roca 9seg
Medium close up. Fija, frontal
*Detalle a la roca, al movimiento
de la "tierra" y demás plantas de
alrededor*

Escena / toma
2/8



Oscurece 5seg
Long shot. Fija, frontal
Vista amplia del anochecer

3/1



Mira al cielo y nace la flor 6seg
Medium long shot. Fija, frontal
Visualización de la interacción del personaje con el nacimiento de la flor

3/2



Observa la flor de cerca 12seg
Full shot. Fija, 3/4 frontal
Acercamiento a la flor y la acción del personaje

4/1



Curiosidad por el agujero desde la puerta 2seg
Medium long shot. Fija, frontal
Visualización de todo el panorama para integrar la expresión del personaje con el agujero

Escena / toma
5/1



Comienza a jalar la flor 2seg
Full shot. Fija, 3/4 frontal

*Resalta la acción
y la gestualidad del personaje*

6/1



Se acerca al agujero 6seg
Medium long shot. Fija, frontal

*Deja suficiente espacio al frente
para el desplazamiento del
personaje*

7/1



Sigue jalando la flor 2seg
Full shot. Fija, 3/4 frontal

*Resalta la acción
y la gestualidad del personaje*

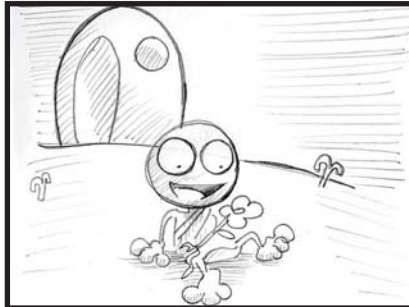
8/1



Crece el agujero y se sorprende 2seg
Full shot. Fija, frontal

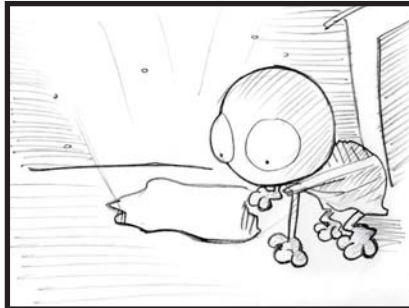
*Resalta la acción del agujero
y la expresión del personaje*

Escena / toma
9/1



Arranca la flor 2seg
Full shot. Fija, 3/4 frontal
Resalta la acción y la gestualidad del personaje

10/1



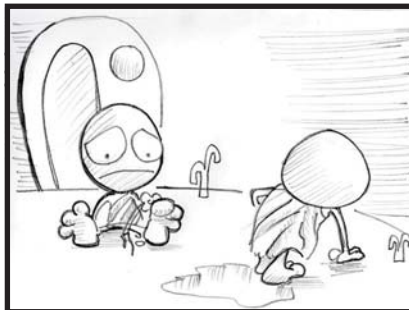
Se agacha a ver el agujero 4seg
Full shot. Fija, frontal
Acercamiento al agujero. Detalle de la expresión del personaje y la iluminación del interior

10/2



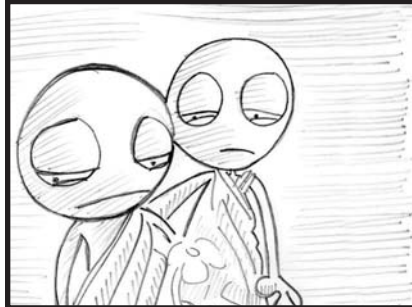
Se introduce al interior 2seg
Medium shot. Fija, frontal
Detalle a la acción

11/1



Se muere la flor y sale el otro personaje por el agujero 6seg
Medium long shot. Fija, frontal
Deja espacio suficiente para que el otro personaje salga del agujero

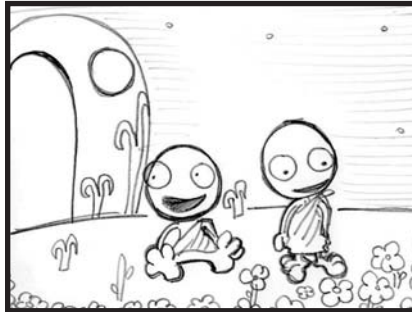
Escena / toma
11/2



Se acerca al personaje y se entristecen 7seg
Medium close up. Fija, frontal

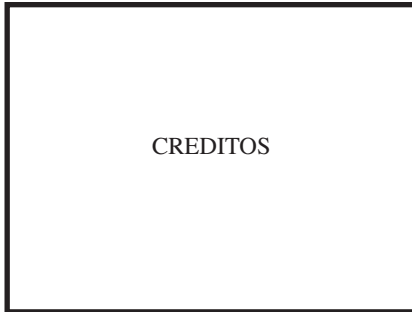
*Detalle a los rostros tristes.
Deja expectativa para la acción siguiente: cuando se dan cuenta que otras flores nacen*

11/3

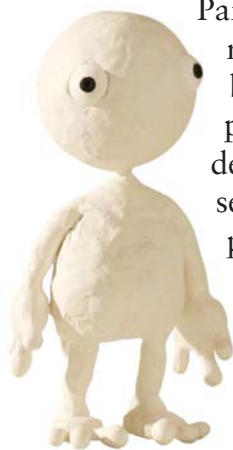


Nacen nuevas flores 11seg
Long shot. Zoom out, frontal.
Disolvencia a negro

Visualización de todo el panorama lleno de flores



3.3 La toma fotográfica



Para la toma fotográfica los personajes se construyeron con una estructura metálica que pudiera doblarse fácilmente y reforzado con plastilina epoxica para que se doblara solo en una parte específica del alambre y no se deformara el muñeco, además se le colocó tornillos a las plantas de los pies para poder atornillarlos a la escenografía y mantener el movimiento en cada toma.

Para la cabeza se utilizaron esferas de unicel a las que se les realizó la cuenca del ojo con un taladro pequeño para que el ojo pudiera moverse. Finalmente los personajes fueron cubiertos con plastilina *sculpey* y su vestuario.

Para la construcción de la escenografía se empleo una tabla de perfocel de 0.5cm de grosor cubierta en su totalidad con plastilina escolar. Esta tabla estuvo a unos 20cm de altura de la mesa y doblada por sus cuatro esquinas hacia abajo con alambre para dar una curvatura y dar la sensación de la superficie de un planeta pequeño, además se le hicieron dos perforaciones aproximadamente de 15cm de diámetro para el agujero por donde el personaje entra y sale del interior del planeta.

Para proporcionar iluminación dentro del agujero, se colocó un foco de luz de día de 60w que podía encenderse y apagarse cuando se requería, también fue necesario forrarlo con cartón para dirigir la iluminación y que no afectara al resto de la imagen. Sin embargo durante la toma fotográfica, el foco quemaba el cartón por lo que se tuvo que utilizar un ventilador.

A sí mismo cada una de las casas utilizadas tenía luz interior con focos de 4w y fueron cubiertas con plastilina escolar.



Durante la secuencia final. Foto panorámica de la filmación.

También fue necesario colocar un ciclorama de terciopelo negro con bolitas de unicel para simular el espacio y sus estrellas, donde se recibió la ayuda de algunos niños.



Pegando las estrellas de terciopelo

Para la sesión fotográfica se tuvo que dividir la historia en dos momentos que equivalen a las dos secuencias principales ocurridas en el guión literario, uno ocurrido en la primera escenografía y el otro en la segunda escenografía, para después acomodarlo digitalmente de acuerdo a la cronología del guión. De hacer las tomas fotográficas siguiendo el orden del guión literario se hubiera tenido que colocar una y otra vez cada escenografía e incrementar el tiempo y trabajo de la producción.

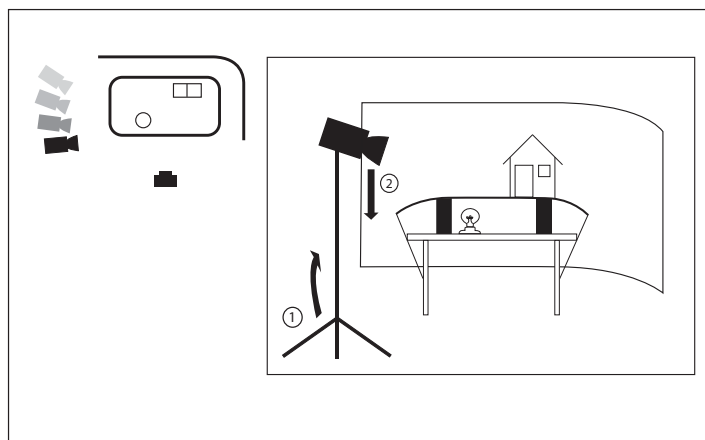
Para la primera secuencia que ocurría en el norte del planeta se tuvieron que solucionar varios problemas con respecto a la iluminación:

- En primer lugar, se tenía que tomar en cuenta que la escenografía manejaba una luz propia de tungsteno en el interior de la casa, por lo que se sugería manejar las luces de manera que no se perdiera la tonalidad naranja proporcionada por la luz de tungsteno de la escenografía.
- En segundo lugar, se tenía que considerar que en el guión literario tenía un cambio en la iluminación de día a noche en una sola escena aunque el cielo fuera el espacio estelar, por lo que se tenía que tener cuidado con la luz del interior de la casa que era muy baja (alrededor de $f/4$).¹⁸ Lo recomendable fue no se utilizar la luz de la casa como luz principal, para no tener tomas muy oscuras que no servirían para denotar luz de día y que a pesar que se hubiera podido usar un flash de relleno, el efecto del atardecer no hubiera sido tan evidente.
- También se tenía que tomar en cuenta que no se contaba con una abertura igual o mayor a $f/4$ en la cámara. Así que se colocó el flash a 45° con luz dura y directa para marcar

.....
¹⁸ $f/$ se refiere a la apertura del diafragma que puede ser, dependiendo de cada cámara: 2.8, 4, 5.6, 8, 11, 16, 22.

las sombras y dar un efecto parecido al que daría el sol, obteniendo una exposición de $1/80^{19}$ con $f/8$ cuidando que la luz del interior de la casa no se sobreexpusiera demasiado y siguiera dando la tonalidad rojiza.

Para animar el atardecer se movió la unidad de flash de adelante hacia atrás junto con el cabezal cada vez hacia abajo en cada fotografía, esto con la intención de que no se perdiera la iluminación de las estrellas del fondo y animar la transición de día a noche. La exposición varió quedando la imagen subexpuesta exagerando la oscuridad e intensidad de la luz del interior de la casa. Siempre se mantuvo la misma obturación para que no hubiera un salto en la continuidad.



Esquema de iluminación de planta y frontal donde se indica el movimiento del flash para la secuencia del anochecer. El flash se colocó a 45° frontal con luz directa utilizado una campana ($1/80$ con $f/8$).

¹⁹ $1/$ corresponde a la velocidad, cuyo caso $1/80$ significa: un ochentavo de segundo. La velocidad para la utilización del flash o de sincronía varía entre $1/60$ de seg hasta $1/250$ de segundo dependiendo de la cámara.



Fotografía de la escena cuando sale a buscar el cometa rojo.



Fotografía de la escena cuando ve el interior de agujero.

Para la realización fotográfica de la segunda secuencia se tenía que tomar en cuenta que si en la primera secuencia “el Sol” indicado por el flash, se metió por el lado izquierdo y a hacia el fondo a 45 grados, en la segunda secuencia, tendría que “salir” y colocarse el flash a 45 grados frontal por el lado derecho (1/80” con f/8), sin embargo la escenografía se encontraba junto a la pared sin la posibilidad de alejar la unidad del flash dando luz directa y dura, así que se rebotó con la pared y se requirió de un flash de relleno muy sutil con relación aproximada de 1:8.²⁰

La posibilidad de colocar el flash principal totalmente de frente a la escena no hubiera conseguido el volumen ni la apreciación de la textura emplastando la imagen fotográfica.

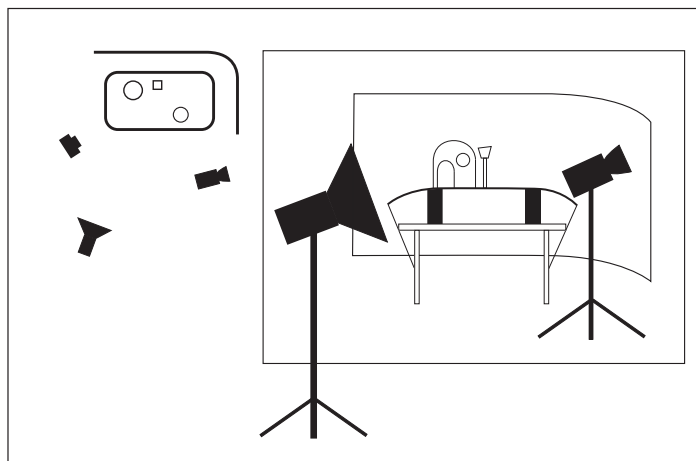


Preparando fotografía de la secuencia 2.

²⁰ Representa la relación de la luz principal con respecto a la luz de relleno. Las relaciones van de 1:1, 1:2, 1:4, 1:8, 1:16, cada uno indica cerrar un paso, por lo que 1:8 indica que la apertura del diafragma se mantuvo cerrada 3 pasos con respecto a la luz principal (f/8) dando una apertura de f/2.8.

De los problemas ocurridos durante la sesión fotográfica de la segunda secuencia fue que el foco dentro del farol llegó a quemarlo, así que igual que en la primera secuencia, se tuvo que utilizar un ventilador.

Para las dos secuencias se pudo haber utilizado flash para los interiores de las casas y con gelatinas de color dar tonalidades rojizas como se requerían, pero no para el farol porque era muy pequeño, además de que se consideró que el iluminar con foquitos de tungsteno de 4w solucionaba los problemas de una forma más sencilla.



Esquema de iluminación de planta y frontal.

Se colocaron dos flash, el principal (*a la derecha*) se utilizó con una campana a 45 grados frontal rebotado hacia la pared (1/80 con f/8), al segundo (izquierda) se le colocó una caja de luz para proporcionar luz difusa, colocando mayor distancia con respecto a la escenografía en una relación 1:8 dando una exposición aproximada de 1/80 con f/2.8



Fotografía de la escena donde muere la flor.



Fotografía de la escena final.

La producción tuvo una duración de dos meses y en todas las sesiones fotográficas se utilizó el programa de disparo remoto para controlar la toma desde la computadora, esto ayudó a previsualizar la imagen a una mayor escala y apreciar el movimiento aproximado del personaje.

Durante la postproducción se mantuvo el movimiento de 8 a 10 cuadros por segundo incrementando el tiempo en algunas escenas para tener un movimiento más lento.

CAPITULO 4

Análisis crítico del cortometraje “Génesis”, llevado a cabo para la demostración del uso del flash para stop motion en plastilina.

4.1 Denotación y connotación

El cortometraje tiene una duración de tres minutos, con narración lineal, dirigido a niños ciudadanos desde los 3 años, apto para cualquier persona, donde se pretende expresar amor y respeto hacia la naturaleza, con imágenes simples de un nivel medio de iconicidad, que corresponde a una representación figurativa no realista con posibilidad de interpretación.

El título de la obra, *Génesis*, proviene de una obra literaria de origen hebreo que relata la creación del mundo y el hombre. Nos sitúa en la sección en que se encuentra la imagen e indica con precisión a lo que se refiere el corto: El origen de la vida.²¹

.....
²¹ Punto de vista paratextual: “Permite seccionar el discurso audiovisual en diversos apartados (títulos, subtítulos, epígrafes, episodios, partes específicas), su función es conocer la sección en que se encuentra la imagen para poder conocer de qué estadio inferior o superior depende y, de este modo, el analista puede indicar con precisión a lo que se refiere”. Gómez Alonso, Rafael., *Análisis de la imagen estética audiovisual*, Madrid, Laerinto, 2001. Pág 83.

También hace referencia al cuento *El principito* del francés Antoine de Saint-Exupéry. Donde el principito vive en un pequeño planeta, el asteroide B612, en el que hay tres volcanes y una rosa. Esto corresponde a la intertextualidad de la imagen que indica la presencia de un texto en otro y puede entenderse como la interconexión de discursos.

El tema principal de *El principito* es el sentido de la vida, la amistad y el amor, y revela su propia visión sobre la estupidez humana y la sencilla sabiduría de los niños que la mayoría de las personas pierden cuando crecen y se hacen adultos.

De este modo se plantea en principio, que el cortometraje *Génesis*, trata sobre el origen de la vida, la esperanza y el amor.

Los colores que predominan son el blanco y el negro creando altos contrastes, significando el positivo y el negativo, mismos significados que representan los dos personajes “mujer” y “hombre” que viven en los polos opuestos del planeta. Que en términos científicos, la unión de los polos contrarios se atraen y que para la filosofía china generan el equilibrio (el *ying* y el *yang*).

El blanco específicamente, de acuerdo a la psicología del color alude a la armonía, la serenidad y la pureza. El negro remite a la noche, el espacio, el silencio y el vacío, también suele significar el origen y el vientre del planeta. La flor que nace en el planeta es de color rojo, ésta representa el amor.

La diferencia de género en los personajes fue representada a través de la construcción de sus casas, por el vestuario del tipo griego y de los sonidos (versión original).

La historia fue acompañada de música clásica, específicamente de Mozart y de Beethoven, que seguía el ritmo de la historia (sonido empático), exagerando el dramatismo.

CONCLUSIÓN

Durante la filmación, la iluminación con flash electrónico utilizado para la animación clay motion, *Génesis*, dio resultados positivos, porque la imagen lograda fue de calidad.

Esta calidad se debe a que se logró los blancos deseados respetando la luz de tungsteno que proporcionaba la escenografía y sobre todo porque se logra apreciar la textura de la plastilina con la que se realizó el proyecto.

Lo más sobresaliente del proyecto es que se realizó una presentación del cortometraje a niños de diferentes edades donde se observó el impacto y el gusto por el corto, además de que entendieron cuál era la moraleja de la historia.

Después de algunos meses tuve la oportunidad de trabajar en una pequeña casa productora de stop motion que realiza sus animaciones con marionetas de espuma de poliuretano y la fotografía con cámara de video *handy cam- high definition* y el programa de computadora, *i stop motion*.

La diferencia que observé entre el manejo de este equipo electrónico y materiales con el equipo con el que se realizó el proyecto, fue que la cámara de video tiene un sensor de iluminación que, aunque puede tener la opción de uso manual, compensaba la luz automáticamente. En cambio con la cámara digital *reflex*

con la que fue realizada el proyecto, se tenía mayor control sobre la imagen (profundidad de campo, exposición, intercambio de lentes y lentillas).

Uno de los programas con los cuales se trabajaba en la casa productora era el programa *istop motion* de *Macintosh*, este programa resultaba muy útil porque se podía observar la foto anterior en transparencia ayudando a tener mayor precisión en los movimientos. Pero este programa solo funciona con cámara de video.

En el proyecto se utilizó la opción del disparo remoto a través de la computadora donde era posible visualizar en una escala mayor las fotografías anteriores y posteriores logrando previsualizar el movimiento de los personajes y lograr un movimiento lo más real posible.

En relación con el material con el que fueron realizadas la marionetas en aquella casa productora resultaba ser muy costoso. Utilizaron un material llamado *flex foam-it x* (solución a y b) y *silicon dragon skin* (a y b) para los moldes, y pintura *so-strong*, todo de la marca *smooth-on*, cada uno de estos galones tenía un costo aproximado de \$3 000 pesos.

Este material, además de ser de costo elevado tendía a romperse y cambiar su color con el uso por lo que para un secuencia se llegaban a usar de 2 a 3 marionetas diferentes, cuando con un personaje de plastilina sirvió durante los tres minutos del corto retocándolo cuando era necesario.

Así que se pueden tener buenos resultados con materiales menos costosos como la plastilina, además de que, desde un punto de vista económico y empresarial, convendría más el de materiales menos costosos.

En este sentido se concluye que la animación realizada para este proyecto fue de calidad, la iluminación funcionó como se tenía esperado con un costo accesible para quien quiera experimentar y crear *stop motion*, recordando que si no se cuenta

con flash para estudio se puede realizar con cualquier flash de zapata caliente montados en tripíes a manera de esclavas y que lo más importante en una fotografía es la iluminación y la forma de resolver problemas de acuerdo a la ambientación requerida en el guión literario.

BIBLIOGRAFÍA

1. Eco, Humberto., *Apocalípticos e integrados ante la cultura de masas*. Barcelona, Lumen, 1997. 366p
2. Emir Olivares, Alonso. “Prefiere 86% de niños ver la tele que ir a la escuela, revela estudio de la UNAM”. *La Jornada*. México. 13 de noviembre de 2008. Sociedad y justicia. Pag 45
3. Furniss, Maureen., *Art in motion: animation aesthetics*. Londres, Libbey, 1998
4. Gobierno del Distrito Federal. *Hacia una calidad de aire 2000-2010*. Gobierno del DF/Clean Air Initiative. México 1999 p3
5. Gómez Alonso, Rafael., *Análisis de la imagen estética audiovisual*. Madrid, Laberinto, 2001. 189p
6. Gowland, Peter., *El flash electrónico: una visión actual*. Barcelona, Daimon, 1977. 96p
7. Gubern, Roman., *Mensajes icónicos en la cultura de masas*. Barcelona, Lumen, 1988. 337p
8. Hawkins, Andrew y Avon, Dennis., *Guía práctica de la fotografía*. Barcelona, Planeta, 1982
9. Mascelli, Joseph V., *Las 5 c's de la cinematografía*. México, CUEC, 19--. 160p

10. Moles, Abraham., *El kitsch: el arte de la felicidad*. Barcelona, México, Paidós 1990. 249p
11. Moles, Abraham., *La imagen: comunicación funcional*. México, Trillas, 1991. 271p
12. Sánchez Vazquez, Adolfo., *Invitación a la estética*. México, D.F., Grijalbo, 1992. 272p
13. SEMARNAT., *Indicadores básicos del desempeño ambiental de México: 2005*. México, SEMARNAT, 2005
14. Selinger, Valeria., *Los secretos del guión cinematográfico: método para elaborar un guión desde la idea hasta el punto final*. Barcelona, Grafein, 1999. 132p
15. Taylor, Richard., *Enciclopedia de técnicas de animación*. Barcelona, Encanto, 2004. 176p
16. Villoro, Luis., *El pensamiento moderno: filosofía del renacimiento*. México, El Colegio Nacional, Fondop de cultura económica, 1992. 127p
17. http://es.wikipedia.org/Frederick_Winslow_Taylor
18. http://es.wikipedia.org/wiki/Mar%C3%Ada_Montessori