



LA EVOLUCIÓN DEL STOP MOTION

Por: Édgar Álvarez*

El stop motion es asociado generalmente a la animación con muñecos tridimensionales, algunas veces este término era exclusivo de la animación de monstruos que formaban parte de películas de ciencia ficción, en las que aparentemente interactuaban con humanos, casos como el de King Kong o Godzilla, pero el stop motion es una técnica mucho más amplia, que cubre desde algunas posibilidades del dibujo animado, hasta la animación con personas.

Para tener más claro que es el stop motion, partamos de que significan estas dos palabras STOP parar y MOTION movimiento, es decir es un movimiento parado o como lo definen algunos libros es un proceso en el que se requiere una grabación fotograma a fotograma o cuadro a cuadro de unas figuras o formas que van a actuar en la pantalla.

Para el stop motion requerimos siempre de una cámara de video, de cine o de fotografía y ante todo de una gran paciencia, ya que es un proceso que generalmente se debe realizar en estudio o en un espacio cerrado que debe estar controlado de acuerdo a una de las leyes esenciales de la técnica, **“nada se puede mover a menos que el animador lo desee”**, ni la cámara, ni las luces, ni la escenografía.

De la misma forma, en el dibujo animado tradicional, se grababa con una cámara, por esto veamos algunas diferencias con el dibujo animado, llámese tradicional o digital:

1. En el stop motion no existen extremos ni intermedios, cuando el animador de esta técnica se enfrenta al personaje o la situación a animar, partimos de una posición inicial, pero nunca sabremos en que lugar exacto estará la siguiente posición, dando pie a una continua experimentación.
2. no existe una prueba de línea, lo más cercano sería armar un sonoviso con cuadros fijos o una grabación de imagen real como referencia.
3. el rodaje es similar al de la imagen real y la luz es fundamental
4. es un trabajo mucho más individual que el de los dibujos animados
5. las correcciones son mucho más complicadas que el caso de los dibujos animados

Ahora veamos algunas de las diferentes opciones del stop motion:

CLAY ANIMATION

Animación con masas o muñecos tridimensionales transformables hechos con arcilla o plastilina.

Dentro del clay animation existen varias opciones:

La animación en relieve, sobre vidrio. En esta técnica la gravedad actúa de manera similar a la del dibujo, los personajes pueden volar, saltar o moverse sin necesitar de estructuras. La cámara se maneja en posición vertical como el rostrum del dibujo animado tradicional y las estenografías pueden ser montadas de manera similar a un multiplano. Ejemplo rex the runt, o el niño anatómico.

Strata cut animation. Es una técnica un poco complicada en la que se elaboran masas de plastilina similares a rollitos que dibujan figuras no muy definidas, que posteriormente se van cortando por tajadas como un jamón, dando un efecto psicodélico. Un ejemplo de esta técnica es el segmento del video Big time de Peter Gabriel elaborado por Peter Daniels.

Clay painting. Esta es una técnica en la que se esparce o pinta cuadro a cuadro con plastilina, dando una apariencia similar a al del óleo acompañada de una gran fluidez visual en la animación. Uno de los ejemplos de esta técnica es un segmento el principito dirigido por Will Vinton y animado por Joan Gratz o el comercial de coca cola de Vinton.

Esgrafiado. En esta técnica se aplican capas de plastilina sobre una mesa de luz y se van sacando formas con gradinas y adhiriendo capas de plastilina de color que se transparentan por la luz. Un ejemplo de esta técnica es el corto Afterlife del animador hindú Ishu Patel.

Transformación. En esta técnica se parte de figuras tridimensionales elaboradas con plastilina, que no requieren estructura, ya que generalmente son pequeñas y se transforman. Un ejemplo de esta técnica la podemos ver en la serie Morph de Aardman o en el Gran Cognito de Will Vinton.

ANIMACION CON MARIONETAS

La animación con marionetas se caracteriza por personajes que requieren estructuras generalmente, elaborados con técnicas mixtas como la tela, el látex o la madera.

Es la más comercial y económica ya que los personajes no requieren un constante retoque. Varios ejemplos de esta técnica son Bob el constructor, el viento en los sauces o las películas de Jiri Trnka.

Dentro de la animación con marionetas existen a su vez variantes como la técnica de la sustitución de George Pal, en ella las marionetas no se reposicionan, sino que se usa un modelo diferente para cada cuadro. Esta técnica es mucho más cara por el desarrollo de muchos modelos, pero permite la utilización de cíclicas y la grabación de pruebas, de una manera similar al dibujo animado.

DYNAMATION

Esta técnica fue patentada por Ray Harryhausen, y es un sistema de montaje predecesor del croma, el que se grababa primero la escena en la que iba a interactuar el personaje

animado, después se proyectaba cuadro a cuadro en una pantalla blanca y simultáneamente a la proyección se iba animando cuadro a cuadro el personaje, que a su vez era grabado por una cámara que se encargaba de unir la animación y la grabación previa. De esta manera se lograba una sincronización exacta pero tenía algunos problemas de foco.

ANIMACION LIMITADA

La animación limitada es un nuevo recurso que se está utilizando actualmente gracias a la tecnología, especialmente a la existencia de los chroma key que permiten que se construyan espacios por capas y se logren secuencias en las que cada personaje se puede animar independientemente de la misma forma que se hacen animaciones en dibujo como los picapiedra o los simpsons. Actualmente es la técnica que utilizamos para el personaje de Jack el despertador.

PIXILLATION

Es una técnica en la que se trabaja con objetos o personas que son fotografiadas cuadro a cuadro como si fueran muñecos articulados.

Esta técnica ha sido practicada por Norman McLaren en su corto premiado con el oscar “Vecinos” y por el checo Jan Svankmajer, quien ha explorado muchas de las posibilidades grotescas de la técnica.

Es una técnica rápida en algunos casos, pero un poco tediosa para los actores cuando existe la interacción con muñecos como en el caso de las aventuras de Tom Thumb de los hermanos Quake.

Otras opciones del stop motion son:

La animación con pantalla de alfileres, creada por Alexander Alexeieff y Claire Parker, quienes crearon un aparato llamado pinscreen, que consistía en un tablero cuya superficie estaba perforada perpendicularmente por miles de agujas que entraban y salían creando formas con la ayuda de la luz.

El dibujo sobre tablero, una técnica en la que se dibuja sobre un tablero, se captura el cuadro realizado, luego se retoca o borra en el mismo tablero el siguiente cuadro y así sucesivamente hasta lograr secuencias animadas.

El cut out o animación con recortes practicada por animadores y animadoras como Charlotte Reiniger

La animación con arena o con partículas al estilo de Carolina Leaf o Ishu Patel

EVOLUCION HISTORICA DEL STOP MOTION

Ahora veamos como ha evolucionado la técnica del stop motion en la historia hasta nuestra época:

Primero debemos partir de uno de los pioneros del cine de ciencia ficción, el señor **Georges Méliés**, un mago de profesión que inauguró la técnica del stop motion en su película “el viaje a la luna”, haciendo una toma en la que paró la grabación de la luna,

para en la siguiente secuencia insertar un cohete, a esto le llamo el truco de la sustitución.

Posteriormente se comenzó a hacer animación con tizas sobre tablero de caricaturas de personajes en una película llamada “ fases humorísticas de caras chistosas” esta técnica la desarrollo el caricaturista **J Stuart Blackton** , quien primero capturaba cuadro a cuadro los procesos de la realización de sus caricaturas.

Pero el gran inicio de la técnica del stop motion se dio con una película llamada El hotel encantado en la que se veía un plano en el que un cuchillo cortaba en rebanadas, enteramente solo un pan y un salchichón, los especialistas franceses en trucos vieron muchísimas veces la película, buscando los hilos invisibles que manejaban el cuchillo. Finalmente se dieron cuenta que en la película se usaba el cuadro a cuadro gracias a una adaptación de las cámaras de cine de la Vitagraph que permitía capturar imágenes cuadro a cuadro.

Esta técnica fue desarrollada en sus inicios por **Emille Cohl** quien también es considerado como el padre de los dibujos animados y especialmente por un animador ruso llamado **Wladyslaw Starewicz**, un aficionado a la entomología, que animaba insectos colocándoles diminutas estructuras. Mucha gente encontró sus películas totalmente inexplicables y varios periodistas londinenses revelaron que Starewicz había filmado insectos vivos que cuidadosamente habían sido entrenados por un científico ruso.

Luego aparecieron las primeras secuencias animadas con clay , en la película de **Dave Fleischer** “fuera del tintero”, aquí se modelaba un personaje cuya nariz cobraba vida mágicamente, además de ser una de las primeras películas en las que aparece la técnica de la rotoscopia inventada a su vez por los hermanos Fleischer, pero esta técnica quedo estancada por un buen tiempo debido al auge de los dibujos animados, hasta que apareció el norteamericano **Art Clokey**, quien creo a Gumby un muñeco de plastilina que protagonizo mas de 127 cortos y se convirtió en un personaje comercial de los 50 y sesentas. Sus escenografías eran sencillas y usaban objetos cotidianos. Después de los sesenta quien domino la técnica fue **Will Vinton**, quien como reseñaba anteriormente, llamó a la técnica Clay mation, caracterizada por la exageración (muy al estilo de la Warner Brothers) y la transformación de los personajes por modelado, además del manejo de todos los elementos con plastilina, desde la escenografía hasta los personajes y una búsqueda constante de las posibilidades plásticas de la plastilina.

Por el lado de la animación con marionetas quien se encargo de armar toda una escuela fue el holandés **George Pal**, que partio de la animación de figuras de madera con la técnica de la sustitución en sus inicios y posteriormente dio pie a la evolución del trabajo con nuevos materiales y al manejo de estructuras que economizaron la técnica para que fuera aplicada especialmente en países de la cortina de hierro como Rusia, Checoeslovaquia y Bulgaria, de donde surgieron grandes animadores como el Checo **Jiri Trnka**. Esta búsqueda de nuevos materiales mas resistentes y económicos además de la aparición de la televisión dio pie para la creación de personajes como los del clásico de la literatura “el viento en los sauces” de la empresa inglesa Crosgrave Hill o

la mezcla de animación con marionetas llamada supermarionation, creada por el inglés Gerry Anderson para la serie los thunderbirds.

El stop motion duro mucho tiempo ligado a las películas de ciencia ficción que requerían de extraterrestres o monstruos gigantes que asustaran al público, el pionero de la técnica fue **Willis O'Brien** quien inicio con la animación de dinosaurios para el film El mundo perdido, en esta época nadie había logrado ver en movimiento un dinosaurio e igual que a Starewicz , los periodistas creyeron que el había grabado a estos dinosaurios en alguna isla remota, O'Brien después animo su obra maestra King Kong y fue a la vez el maestro de **Ray Harryhausen** , quien con su técnica antes mencionada el Dynamation se encargo de llevar la animación stop motion a una cumbre en la que los muñecos se convirtieron en personajes mas importantes que los mismos actores, este auge duro hasta la aparición de la animación por computador y especialmente de la película Jurassic Park, en la que participo como asesor Harryhausen.

Por otro lado surgieron directores como **Tim Burton y Henry sellick** quienes dirigieron el primer largometraje comercial “el extraño mundo de Jack”, luego vino Jim y el durazno gigante y el tercer largo comercial recientemente hecho “pollitos en fuga” de la productora inglesa Aardam, que anteriormente había logrado grandes éxitos con sus personajes Morph y Wallace and Gromit.

Otros grandes animadores importantes en la historia son **Jan Svankmajer**, caracterizado por sus animaciones con técnicas mixtas de arcilla, pixillation , recortes , etc., algunas con temáticas grotescas y agresivas, y el inglés **Barry Purves** caracterizado por su hiperrealismo.

Celebrity Death Match, y sus peleas, hicieron un punto aparte en la historia al conquistar el mercado juvenil de MTV, y hacer un progreso técnico al mezclar la plastilina con el látex y lograr un formato semanal.

PROGRESOS TECNICOS

Técnicamente hay progresos que han sido fundamentales en la animación, primero las cámaras de cine cuadro a cuadro, la aparición de la televisión que se convirtió en un espacio nuevo para la animación, lo cual fue aprovechado por los pupetoons de George Pal y Gumby de Art Clokey, los editores de video lineal permitieron la edición cuadro a cuadro, luego apareció la edición no lineal y las tarjetas de video como la PAR de amiga, la perception, software como el adobe premiere con su sistema de captura de stopmotion, o el stop motion pro un software económico que permite la visualización del cuadro anterior y el siguiente con el efecto de piel de cebolla, pero estos requieren de una cámara adicional al computador.

La aparición de las cámaras fotográficas digitales ha sido fundamental para el stop motion ya que se logra la captura del cuadro a cuadro a unos costos bajos y especialmente una resolución mucho más alta que la de una cámara de video. Uno de los grandes líos de los animadores del stop motion eran los movimientos de cámara, actualmente contamos con dos posibilidades una los movimientos digitales con

cuadros de mayor resolución y otra el motion control que logra unos movimientos exactos sobre escenografías tridimensionales.

Desde la invención de la plastilina este material ha sido adaptado cada vez mas a las necesidades del animador, logrando mayor flexibilidad o dureza como el caso de plastilinas como la sculpey, la clayton, van Aken o plastilinas con alta carga de parafina que pueden conseguirse fácilmente en el mercado .

Las estructuras cada día tienen mecanismos de articulación mas efectivos, esto ha permitido que existan empresas en el mundo dedicadas a la fabricación exclusiva de piezas y estructuras tal es el caso de Armaverse.

La técnica más frecuente en la actualidad parte del diseño de los personajes en plastilina o arcilla, su posterior moldeado, la inclusión de una estructura y el vaciado en espuma de látex, que después es coloreado.

Como conclusión igual que el caso de los dibujos animados o la animación con computador, el stop motion cada vez es mas asequible a el interesado en la animación, esto hace que las técnicas evolucionen que unas desplacen en algunos casos a las otras como paso con los dinosaurios de Jurassic Park , mas el que sean un poco mas sencillas siempre plantea el gran interrogante ¿la historia?

La animación cada día se convierte en una forma de comunicar mensajes, sea desde la perspectiva del corto, de la televisión para niños o adultos o desde la publicidad, la estética cada vez cambia en algunos casos se simplifica en otros se complica, convirtiendo al animador en facilista, en técnico o en artista que desarrolla la animación desde la idea hasta el proceso.

***Conferencia escrita por:**

Édgar Álvarez

Director

Fundación Animarte

Teléfonos 2217855-8771

ediplas@yahoo.com