

Técnicas y procedimientos para la creación de productos de Stop Motion a nivel nacional: una revisión bibliográfica.

Techniques and procedures for the creation of Stop Motion products at national level: a bibliographic revision

Juliana Silva Bolívar¹

Leidy Yuliana Arenas Becerra²

RESUMEN

El objetivo de este artículo de revisión es condensar los conocimientos obtenidos, en revisiones bibliográficas y en experiencias de desarrollo de productos de stop motion propias. Para el análisis de la información, se tuvo en cuenta: productos audiovisuales en stop motion publicados en Colombia, producciones internacionales que son referentes en la industria, making off, tesis de grado, material pedagógico, artículos y libros. Esto permitió adquirir los conceptos necesarios para comenzar la investigación. Con la evolución de la industria audiovisual en los últimos años, se generan cada día más productos de gran calidad. Sin embargo, el presupuesto sigue siendo uno de los inconvenientes para la innovación en este campo. Por esta razón, los productos que se ofrecen a nivel local mantienen los mismos formatos, debido a que son prácticos en su relación costo beneficio. El aumento de la competencia en la industria audiovisual ha sido permanente, y para lograr un posicionamiento de la producción nacional se hace necesario encontrar un factor diferenciador, en el que se implementen nuevos formatos sustentados en nuevas metodologías, capaces de poner a Colombia en una posición competitiva en el mercado internacional. Esto se logra, ejecutando proyectos que maximizan calidad al mínimo costo, teniendo en cuenta la estética como esencia fundamental de la dirección artística y la demanda del público.

Palabras clave: Cine, televisión, animación, stop motion, producción audiovisual.

ABSTRACT

This review article's objective is to condense the knowledge obtained, in bibliographic reviews and the development experiences of own stop-motion products. For the analysis of the information, consider: stop motion audiovisual products published in Colombia, international referents productions in the industry, making off, degree theses, pedagogical material, articles and books. This allowed to acquire the necessary concepts to start the investigation. With the evolution of the audiovisual industry in recent years, more high-quality products are being generated every day. However, the budget remains being one of the drawbacks for innovation in this field. For this reason, the products that are offered locally maintain the same formats, because they are practical in their cost-benefit relationship. The competition increase in the audiovisual industry has been permanent, and to achieve a positioning of the national production it is necessary to find a differentiating factor, in which new formats based on new methodologies are implemented, capable of putting Colombia in a competitive position in the international market. This is achieved by executing projects planned to maximize quality at minimum cost, taking aesthetics into account

.....
1 Ingeniera en producción multimedia. E-mail: Gsilva42@misena.edu.co.

2 Tecnólogo en producción de campo para cine y televisión

as the fundamental essence of artistic direction and public demand.

Keywords: Cinema, television, animation, stop motion, audiovisual production.

INTRODUCCIÓN

El stop motion es la técnica que consiste en crear y capturar fotograma a fotograma el movimiento simulado y progresivo de modelos, figuras rígidas o maleables que pueden estar construidas de diversos materiales" (Antúnez & López 2011). Como técnicas de animación, el stop motion nos ofrece un estilo particular de mostrar una historia, donde los acabados y el particular efecto de los objetos en movimiento se llevan todo el protagonismo. Sin embargo, los costos de preproducción son altos y se requiere de invertir mucho tiempo para desarrollar el aspecto artístico; "Generar una obra de animación stop motion requiere ante todo de tiempo, debido principalmente a lo minucioso del proceso de animar y a las múltiples operaciones que se necesitan para inmovilizar a las marionetas en el espacio del set para poder registrar su imagen. Esto repercute inevitablemente en el número de horas de trabajo y por ende en el costo que significa solventar una obra de estas características, lo que para nuestro contexto resulta la gran mayoría de las veces, inalcanzable, salvo contadas animaciones de carácter publicitario. Viéndose mayoritariamente afectados aquellos realizadores que buscan a través de esta técnica desarrollar obras de carácter artístico e incluso televisivo, que contrario a lo que pueda pensarse, los recursos aún son insuficientes. (Fábrega López, 2004).

Realizando una búsqueda de información en Proimágenes, la organización encargada de administrar los fondos mixtos para cinematografía en el país y que sustenta la base de datos de producciones audiovisuales nacionales de calidad profesional más completa, observamos que Colombia cuenta con 3 cortometrajes y un largometraje en stop motion, de los cuales, los tres cortometrajes han sido generados en los últimos

10 años" (PROIMAGENES, 2008). Mundialmente, la tendencia de la utilización del stop motion ha tenido un incremento: "Actualmente se produce más stop-motion que nunca, consagrándose en diversos medios audiovisuales, ya sean el cine, la publicidad, el videoclip, la televisión o en diversos certámenes especializados (...) año tras año se ha producido un lento resurgimiento, realizándose cuantioso material de interés como el creado por la factoría Aardman en cortos y largometrajes. Precisamente fue Aardman la que en el año 2005 marcó un hito significativo con la obtención del Oscar por primera vez para una película realizada íntegramente con stop motion, Wallace y Gromit: la maldición de las verduras, que además competía por el premio con otro film de Tim Burton, La novia cadáver. Posteriormente en el 2009 volverían a destacar las producciones stop motion con Los mundos de Coraline de Henry Selick, El fantástico Sr. Fox de Wes Anderson y Mary and Max de Adam Elliot." (Arenas, 2013) A pesar de esto las cifras mencionadas anteriormente, permiten vislumbrar el panorama en Colombia, donde la animación necesita aumentar la cantidad de producciones, y aprovechar el resurgimiento del stop motion en la era digital, para desarrollar un tipo de modelo realizable, rentable y conveniente para su realización, generando un giro positivo e innovador en la escena: "Se encontró que el 58% de las productoras encuestadas producen para la televisión; el 27%, para la publicidad; el 11%, para cine, y el 4% restante, para otro tipo de producción (demandas particulares del sector privado como contenidos, videos institucionales y otras producciones que no son emitidas por los canales masivos). Llama la atención el bajo porcentaje de empresas que se dedican a las producciones cinematográficas. Esto, por supuesto, es un reflejo del número de producciones cinematográficas que se realizan anualmente en el país (14 en el último año) y de los altos costos de estas producciones, sumado a la incertidumbre de la rentabilidad de las inversiones"3. (Niño, Barrero, Molina, & Gordillo, 2009).

Por la forma en la que se realiza, el stop motion en muchos casos, resulta ser un ejercicio muy interesante como un primer acercamiento a

la realización audiovisual, ya que el movimiento generado por la sucesión de fotografías brinda unas ventajas a nivel de producción que pueden facilitar la edición a personas inexpertas. Además, también resulta versátil en la inclusión de efectos especiales, como parte de terapias y de estrategias pedagógicas, ya que es una técnica que ofrece diversidad de caminos para su uso: "El desarrollo de la creatividad mediante actividades artísticas, como pueden ser las relacionadas con el cine, no sólo ayuda a los pacientes a evadirse durante los largos periodos de espera que conlleva la hospitalización, sino que también contribuye a reforzar su autoestima al proporcionarles un espacio de experimentación en el que poder realizar sus propias creaciones artísticas" (Antúnez & López, 2011).

A pesar de esto, la animación en stop motion se convierte en una técnica artística que se destaca por su complejidad, ya que la animación digital 3D, convierte el proceso en algo más práctico, de igual forma que la animación tradicional fue reemplazada en gran medida por la animación digital 2D, ya que el trabajo por fotogramas claves e interpolación automática entre ellos, descarga parte del trabajo del personal de animación sobre el software.

Antecedentes: Historia de la animación en Colombia.

La historia de la animación en Colombia tiene su inicio en los años 70, sin embargo, anteriores a esta fecha se encuentran pequeñas muestras: "Encontramos la bandera coloreada a mano en Garras de oro, The dawn of justice (Alfonso Martínez Velasco, 1926), que da sentido dramático al momento que simboliza la pérdida del canal de Panamá; en 1932 surgen algunos ensayos de pixilación en la Feria de Medellín y, finalmente, en 1933, en la película Colombia victoriosa (Arturo Acevedo Mallarino) aparecen unos planos logrados a partir de imágenes manipuladas cuadro a cuadro. Esto es lo poco que existe hasta ese momento usando técnicas animadas". (IDARTES, Instituto Distrital de las Artes, 2014).

En la animación se encuentran personajes destacados como: Nelson Ramírez y Fernando Laverde, que se caracterizaron por ser pioneros en el arte. Este último es el productor del primer largometraje animado: "la pobre viejecita" (1978) y del único largometraje colombiano en stop motion: "Cristobal Colón" (1983). La animación en el país, durante mucho tiempo se financió con base en la publicidad, hecho que se logró por las restricciones comerciales de Inravisión "Limitación a inversiones extranjeras por argumentos de seguridad nacional (...) El Estado garantizaría la intención cultural original y evitaría la introducción de capital extranjero" (Vizcaino, 2004), esto permitió que la industria creciera y llegará a exportar productos.

Esta restricción estuvo vigente hasta el año 1995, con la ley 182. Aunque la animación logró crecer en este espacio, poco se logró en el ámbito de entretenimiento, ya que, a pesar del talento, los recursos limitados ocasionaron que solo hasta 1996, se creará la primera serie animada denominada "El Siguiendo Programa", que sería un referente a nivel Latino Americano⁴. En el 2004 se realizó el primer largometraje animado en 2D "Bolívar, el héroe". A la par de estas producciones, se han hecho otras propuestas animadas, que incluyen cortometrajes y series como: "Betty toons", "el profesor super O", "gordo, calvo y bajito" "pequeñas voces", "el rapto" o "el libro de Lila".

Actualmente, la digitalización de los procesos y en muchos casos, la colaboración internacional, sumando a la creación del fondo para el desarrollo del cine y las becas de creación, han permitido la proliferación de productos de esta categoría, en donde se cuentan seis largometrajes en los últimos 10 años.

En el caso del Stop motion, pocos productos llegan a la distribución, sin embargo, se caracterizan por una gran calidad y un diseño impecable, como es el caso de "Zipacón" un cortometraje dirigido por María Paulina Ponce en el año 2015.

Figura 1. Figura 1. Línea de tiempo – Largometrajes de animación colombianos en los últimos 10 años



Fuente: Fuente: Elaboración propia Semillero de investigación ITADIR (2017)

Técnica de stop motion

La definición de stop motion es: “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. Pero, sin duda, la característica más relevante de este tipo de animación es la utilización de elementos volumétricos o tridimensionales, es decir objetos. Aquí radica la magia del stop motion, en dar vida o más bien, dar el aspecto de estar vivos a objetos inanimados” (Fábrega López, 2004)

Además de la narrativa, uno de los aspectos fundamentales en el stop motion son las marionetas o el objeto que permitirá el movimiento: “Es así, como las marionetas de stop motion entre otras cosas deben contar con recursos estructurales que le permitan sostenerse por sí mismas, dentro de ellas, elementos comúnmente conocidos en el medio de animación como esqueleto. Este elemento junto al entorno, constituyen factores importantes en la construcción de los movimientos de los personajes y, por lo tanto, del registro de la animación”. En la mayoría de los casos se utilizan objetos rígidos, pero la variación radica en la diferencia de materiales utilizados para la realización de la marioneta. Con base en la información encontrada, se realizó una clasificación de los productos, basados en la diferencia en las técnicas, que se observa en la siguiente tabla:

Tabla 1. Técnicas de Stop Motion y su descripción

TÉCNICAS DE STOP MOTION	DESCRIPCIÓN
Claymation	Se utiliza plastilina, arcillas o materiales maleables.
Go motion	Marionetas animatronicas.
Brick films	Juguetes y objetos articulados rígidos.
Cutout animation	Recortes de papel o fotografías.
Direct Film	Se pinta directamente sobre el celuloide o las filminas.
Pixilación	Actores humanos capturados por fotografías para cada cuadro del movimiento.
Pupper toons	Personajes de dos dimensiones, animados por recambio de piezas.
Recambio de piezas	Se crean piezas intercambiables para una marioneta modular y se anima con el reemplazo de estas.

Fuente: Elaboración propia Semillero de investigación ITADIR (2017)

Así es como el esqueleto de la pieza se convierte en una parte fundamental para el desarrollo, brindando equilibrio y movilidad, características necesarias para garantizar la naturalidad del movimiento y su registro de manera cómoda y oportuna.

Procedimientos para la generación de productos stop motion

En el caso particular de este proyecto, la necesidad radica en generar esqueletos que ofrezcan rigidez y durabilidad para la realización de cortometrajes y largometrajes, que, a su vez, sean de bajo costo haciéndolos accesibles, para implementarlos como material de aprendizaje o bien, para que cualquier usuario pueda utilizarlos en la realización de proyectos de animación.

Analizando y experimentando con los diferentes estilos de stop motion, se decidió optar por el recambio de piezas o por el Brick Films, por ser los que se realizan con materiales que ofrecen mayor resistencia, permitiendo el movimiento. Tomar este estilo como referencia, también se constituye como una estrategia dado que facilita su aplicación en otros proyectos.

Por el momento, los productos realizados tienen un esqueleto de alambre dulce. Sin embargo, se está experimentando con armaduras realizadas en acero y articuladas con tornillos, réplicas de armaduras importadas, que por su alto costo generan una restricción en los presupuestos de pequeñas productoras.

Para la piel, se ha trabajado con plastilina, para cambiar las expresiones. Se están realizando pruebas de materiales como espuma y gel de látex. Por el momento, este aspecto no se ha definido, ya que el desarrollo aún se encuentra en la experimentación de combinaciones y exploración de otros elementos.

La realización del stop motion tiene en la mayoría de los casos una motivación estética más que práctica, con el nacimiento de la animación

digital. Algunas de las dificultades radican en la preproducción, donde el storyboard no solo determina un plano, sino horas de trabajo, dado que estamos hablando de 25 fotogramas por segundo. "Lograr el movimiento indicado en el Storyboard: en la construcción del movimiento, según el storyboard, la precisión que se tenga a la hora de ejecutar la animación resulta de vital importancia, debido a que de no poder hacerse de acuerdo con lo descrito en el storyboard significaría replantear la toma, teniendo que destinar tiempo extra a la producción y cambiar o reemplazar las soluciones técnicas destinadas para este propósito. (...) La película tiene la facultad de registrarlo; cada fotograma es un instante congelado de este movimiento. En cambio, en la animación el movimiento no existe previamente, sino que se crea durante el registro. De aquí la habilidad esencial requerida a un animador: saber imaginar el movimiento, cuadro a cuadro". (Fábrega López, 2004).

El éxito del stop motion, no solo depende de la sensación de movimiento generada por la secuencia de fotografías, también está sujeta a la iluminación fija durante la toma de los fotogramas que constituyen un plano y el manejo correcto del personaje, para simular bien el movimiento.

A pesar de las dificultades que plantea el stop motion en la fase producción, su fase de preproducción no difiere mucho del proceso que se le haría a otro producto audiovisual (independiente del trabajo artístico), y lo mismo sucede en la postproducción, donde el éxito lo determina la ubicación correcta de los fotogramas, el tiempo y los efectos de máscara para ocultar detalles no deseados.

Mercado stop motion a nivel nacional

La animación es una corriente difundida, muchos países hacen grandes producciones animadas, en donde se destacan la línea gráfica o la experticia técnica. Sin embargo, el stop motion como técnica ha ido perdiéndose entre otras posibilidades de animación que ofrecen un producto visualmente muy similar en su movimiento.

Sin embargo, es necesario reconocer en el stop motion un arte tradicional que ofrece la posibilidad de recrear objetos reales.

Colombia debe escribir nuevos capítulos en su historia de la animación, pero ofreciendo algo diferente a lo que ya se ha hecho. En esa línea de pensamiento, el stop motion ofrece esa posibilidad, donde el arte y la línea gráfica en elementos reales debe ser el sello impuesto como parte de las productoras. Abrir públicos objetivos nuevos es una de las condiciones más importantes para el desarrollo de animaciones. Los costos vienen ligados a la demanda, que prácticamente es inexistente, ya que el público colombiano se acostumbró a ver animaciones extranjeras. Por eso, parte de la necesidad es crear nuevo público.

METODOLOGÍA

En la búsqueda de bibliografía con contenido relacionado, se encontró una falencia de contenidos de calidad profesional a nivel nacional, y en el caso de los largometrajes se remite a décadas atrás, lo que hace que la técnica no tenga registro y haya poca exploración en el tema.

La idea de este proyecto de investigación es retomar este tipo de animación y aplicarlo en diferentes productos cinematográficos para convertirlo en un producto masivo y comercializable, cualidades necesarias para disminuir los costos, consolidarlo como una técnica económicamente viable para el mercado colombiano, que impacte el medio audiovisual.

Esta investigación está en la fase de análisis y la reflexión contenida en este artículo nace a partir de apuntes, revisión bibliográfica y estudio de casos, a las que se ha llegado en la fase de análisis. Durante este desarrollo se han utilizado como referentes algunas producciones y bibliografía internacional, que han servido de guía para otros productos, como es el caso de la serie: "el humano parlante", "Coraline" entre otros. Se realizó un barrido de información en varias bases

de datos como: Science Direct, ProQuest, Google Scholar, Redalyc en las cuales se encontraron diferentes artículos con anotaciones y experimentos al respecto, que están consignados en la bibliografía que acompaña este artículo. Sin embargo, se encontró poca información científica sobre el tema en el contexto colombiano. Por tanto, para hacer la reconstrucción histórica de la animación y los casos de las producciones audiovisuales se recurrió a fuentes primarias y secundarias, literatura gris.

En el barrido de información, se tuvo en cuenta: productos audiovisuales en stop motion, making off, tesis de grado, material pedagógico, artículos y libros sobre el tema. Esto permitió adquirir los conceptos necesarios para comenzar la investigación.

A partir de esto, se pudo comenzar la experimentación con materiales, arte y personajes. A pesar de que el stop motion, tiene varias corrientes de las cuales nos hemos ocupado, el desarrollo en buena medida se ha centrado en la utilización de marionetas, ya que esta es la que más dificultades plantea en preproducción por los costos de los esqueletos, pero tiene más virtudes en cuanto a locomoción se refiere, a raíz de las características de los materiales y el sistema de articulaciones.

CONCLUSIONES

El Fondo Nacional de Cine es una ayuda indispensable para impulsar el mundo de la animación; sin embargo, la financiación de los productos animados se reduce a la publicidad o a las becas de creación públicas, ya que en la taquilla no se obtienen ganancias. Al especializarnos en un producto como el stop motion, las posibilidades económicas para la producción de contenido crecerían de la mano de empresas extranjeras y nacionales, uniéndose a la premisa de la creación de públicos, lo cual facilitaría el consumo por taquilla y la venta internacional.

El país tiene una deuda con la producción audiovisual, es necesario retomar el camino

que habíamos planteado hace unas décadas, donde la innovación en la narrativa y en la forma de contar las historias generaba productos de reconocimiento mundial, que dejaban claro un estilo nacional. Actualmente, aunque las herramientas son mejores, las historias son las mismas, con elementos narrativos que los unen al público local, pero que sobre todo pretenden generar una conexión con cualquier público. Esto teniendo en cuenta que para la creación de la obra audiovisual debe tenerse claro el público objetivo, para plantear identificaciones tanto en la caracterización de personajes, como en el color, el arte, el diseño, entre otros.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Angulo, C. A. (2015). Memoria visual Atandocabos: proyecto de optimización de los procesos constructivos de objetos 3D para la técnica de animación stop motion. 7 Seminario Internacional de Investigación en Diseño. México.
- Antúñez, N., & López, L. (2011). Camalletes de cine. (U. C. Madrid, Ed.) Arte, Individuo y Sociedad, 23, 99-108. Recuperado el 10 de 11 de 2017, de Arte, Individuo y Sociedad. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=513551281009>
- Arenas Orient, C. (2013). El renacimiento del stop motion.
- Cogua Rodríguez, C. (Ed.). (2017). Estudios sobre animación en Colombia: Acrobacias en la línea de tiempo. Editorial Pontificia Universidad Javeriana.
- Colombia, P. (2015). Proimágenes Colombia.
- Fábrega López, S. (2004). Sistema de construcción de esqueletos para la suspensión espacial de marionetas, aplicado a una obra de animación stop motion. Santiago de Chile: Universidad de Chile.
- IDARTES, Instituto Distrital de las Artes. (2014). Cuadernos de cine Colombiano No. 20. Animación en Colombia: Una Historia en Movimiento. Bogotá: QuadGraphics.
- Niño, T. Barrero, J. Molina, P., & Gordillo, A. (2009) (Ministerios de cultura, ed) Estudio censal de las empresas productoras del sector audiovisual para identificar sus necesidades de capacitación. Recuperado el 10 de 11 de 2017, Disponible en: <http://emprendimientocultural.mincultura.gov.co/observatorio/wp-content/uploads/2017/05/Estudio-censal-de-las-empresas-productoras-del-sector-audiovisual-para-identificar-sus-necesidades-de-capacitacion.pdf>
- Rubio, A. B. (2006). Animación en plastilina. Revista de Estudios Gallegos: Algarabía Animación(9), 27-31.
- Vélez, A. A., & Alarcón, S. (2017). Historiografía del cine colombiano 1974-2015. Revista de historia regional y local, 9(18), 344-382.
- Vizcaíno, M. G. (2004). La legislación de televisión en Colombia: entre el estado y el mercado. Historia Crítica(28), 127-144.
- Wells, P., & Percy, M. A. (2007). Fundamentos de la animación. Parramón.