



ESCUELA DE TECNOLOGÍAS

REALIZACIÓN DE UNA ANIMACIÓN DIGITAL UTILIZANDO LAS TÉCNICAS DE STOP MOTION Y ANIMACIÓN TRADICIONAL 2D, QUE BRINDE UN SOPORTE AUDIOVISUAL A LA CAMPAÑA “LIGA NO ES VIOLENCIA”.

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos para optar por el título de

Tecnólogo en Animación Digital Tridimensional

Profesor Guía

Tlgo. Luis Ramiro Guamán Andrango

Autor

Carlos Marcelo Villacís Posso

Año

2014

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con el estudiante, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación.



Luis Ramiro Guamán Andrango

TECNÓLOGO

C.C.: 1716232168

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.

Carlos Marcelo Villacís Posso

C.c.: 171570425-8

AGRADECIMIENTOS

Una vez finalizado este trabajo quiero agradecer a mi familia por todo el apoyo y respaldo.

Al Club Liga Deportiva Universitaria de Quito en especial a su Relacionador Público el Sr. Jaime Aníbal Almeida por haberme brindado la confianza y todo el apoyo necesario para poder realizar este trabajo y permitirme realizarme profesionalmente.

DEDICATORIA

Este trabajo es dedicado a mis padres que han sido un ejemplo de esfuerzo, trabajo y unión, a mi familia por toda su confianza y apoyo. A Elizabeth quien es mi fortaleza y mi apoyo incondicional.

De manera especial dedico este trabajo a las personas que ya no me pueden acompañar a mis abuelitos José Antonio y José Gil al igual que a mis tíos Martha y Napoleón que siempre los tendré presentes.

RESUMEN

En esta tesis se presenta una problemática latente en nuestro país y en la mayoría de los países de Latinoamérica, en los cuales han llegado a cifras escalofriantes en lo que respecta al tema de violencia dentro y fuera de los estadios de fútbol.

Por esa razón se crea este trabajo como una alternativa para llegar a los aficionados de una manera dinámica y entretenida para empezar a cambiar la mentalidad de que la violencia no está ligada al deporte.

Como una base real se utilizó la campaña “LIGA NO ES VIOLENCIA”, y con todo el apoyo por parte de la Institución LIGA DEPORTIVA UNIVERSITARIA DE QUITO, se pudo investigar, crear y diseñar un producto audiovisual de gran calidad tanto gráficamente como en su contenido, Intentando llevar al espectador a un momento de reflexión.

ABSTRACT

In this thesis a latent problem is shown in our country and in most of the countries of Latin America, which have reached to frightening numbers regarding to the issue of violence inside and outside soccer stadiums.

For this reason trying to create an alternative with this work in order to reach the fans into a dynamic and entertaining way beginning to change their mentality that violence is not linked to the sport.

As a real base the "LIGA IS NOT VIOLENCE" campaign was used, and with all the support from LIGA DEPORTIVA UNIVERSITARIA's institution, it could to investigate, to create and to design an audiovisual high quality product graphically and in its content, trying to lead to the viewer toward to a moment of reflection.

INDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Planteamiento del problema.....	1
1.1.1. Justificación.....	1
1.1.2. Antecedentes.....	2
1.1.3. Alcance.....	3
1.2. Objetivos.....	4
1.2.1. Objetivo General.....	4
1.2.2. Objetivo Específico.....	5
1.3. Metodología.....	5
1.3.1. Técnicas de Investigación.....	5
1.3.2. Determinación del nivel de participación.....	6
1.3.3. Recolección de información.....	6
1.3.4. Nivel de objetividad.....	7
1.4. Variables.....	7
1.4.1. Variables Independientes.....	7
1.4.2. Variables Dependientes.....	7
2. MARCO TEÓRICO.....	8
2.1. Conceptos investigados para el contenido del producto.....	8
2.1.1 ¿Cómo se da la violencia en los estadios?.....	8
2.1.2 ¿Cómo se realiza una campaña antiviolencia?.....	10
2.2. Conceptos investigados y aplicados para el producto.....	13
2.1.1 Principios de la animación.....	13
2.1.2 ¿Qué es la animación tradicional?.....	15
2.1.3 ¿Qué es el Stop Motion?.....	15
ETAPAS DE PRODUCCIÓN.....	18
3.1 PREPRODUCCIÓN.....	18
3.1.1 Idea.....	18
3.1.2 Historia.....	18

3.1.3	Guión.....	19
3.1.4	Storyboard.....	20
3.1.5	Musicalización.....	21
3.1.6	<i>Animatic</i>	21
3.1.4	Diseño de Arte.....	22
3.1.7	Diseño de escenarios y props.....	24
3.2	PRODUCCIÓN.....	27
3.2.1	Stop Motion.....	27
3.2.2	Animación 2D.....	28
3.3	POST PRODUCCION.....	30
3.3.1	Edición fotografías.....	30
3.3.2	Composición del video.....	31
3.3.3	Efectos especiales.....	32
3.3.4	Render video final.....	33
4.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	34
	REFERENCIAS.....	35

1. Introducción

1.1. Planteamiento del Problema

1.1.1. Justificación

Con este tema se quiere ofrecer un recurso que de soporte audiovisual a la campaña “Liga No Es Violencia” idealizada por el club Liga Deportiva Universitaria de Quito.

Se busca dar una solución al problema encontrado que es en general la falta de circulación de un elemento audiovisual que logre apoderarse del interés colectivo de la hinchada del club en la ciudad de Quito y con esto ser el punto de partida para este cambio de mentalidad a nivel local y por qué no a un futuro no muy lejano tener un cambio radical a nivel nacional.

Se tiene muy claro que la violencia en los estadios del país y nivel mundial no se frenará únicamente con esta animación, se deben unir muchos factores para lograr eso, pero el propósito principal para realizar esta animación es que se torne en un referente dentro del entorno audiovisual y que los aficionados del club Liga Deportiva Universitaria de Quito se apoderen de este producto y lo tomen como propio y que la campaña “Liga no es Violencia” tome fuerza a nivel nacional y porque no a nivel internacional.

Por esa razón, la idea principal del uso de las técnicas de *Stop Motion* y Animación Tradicional 2D, son la combinación perfecta para alcanzar un lenguaje gráfico agradable y mucho más familiar, y pasa a segundo plano si para ser realizado este producto se tenga un nivel de complejidad alto si una vez finalizado se obtienen resultados conceptuales y estéticos de alta calidad.

Buscando la mejor opción en la parte técnica y en la parte conceptual del proyecto se ha encontrado que la campaña que Liga Deportiva Universitaria de Quito está emprendiendo sería un reto realizarla en Animación, fundamentalmente porque no existe referencia ni local ni a nivel internacional de propuestas antiviolencia utilizando a la Animación como medio principal de comunicación y ahí está un punto muy alto en el objetivo de que este producto

audiovisual sea utilizada como referente en las campañas que se emprendan de ahora en adelante para luchar contra la violencia en los estadios.

Al tener la confianza del club para lograr este producto audiovisual, y utilizando todos los recursos y toda la información para lograr un producto final claro y que agrade al público aficionado del club y que la institución esté satisfecha con el mismo.

Para lograr el producto audiovisual se recordarán todas las fases y los pasos aprendidas para realizar una animación, se empezará por la creación de un guion acorde a los requerimientos establecidos por la institución, se busca una estética que se apegue a las necesidades de la historia, se realiza el diseño de él o los personajes participantes, pasando esas fases se procederá a armar la animación final.

1.1.2. Antecedentes

La violencia en los estadios del país se ha incrementado significativamente, los llamados “fanáticos” van adquiriendo poder al formar grandes grupos violentos que empiezan a controlar los escenarios deportivos, tornando estos en campos de batalla donde los “barras bravas” pretenden establecer su dominio en la ciudad con grandes actos violentos, alejando al aficionado al fútbol quien ya no puede asistir junto a su familia y que prefiere alejarse de los estadios salvaguardando su integridad.

Esta problemática está afectando a las instituciones que pretenden alentar, y en sí están volviendo al fútbol en un deporte violento. Hace no más de 20 años las familias podían juntarse y asistir a los encuentros del equipo de su preferencia, trae nostalgia observar aquellos encuentros de los años 80 o 90 cuando era fácil distinguir aficionados de equipos rivales sentados juntos en una misma tribuna.

Hoy lamentablemente se deben poner cercos, mallas, resguardo policial, todo lo humanamente posible para alejar a los aficionados unos de otros. ¿El deporte perdió su sentido?, según periodistas, directivos, aficionados,

deportistas y todo aquel involucrado en este hermoso deporte piensan que los violentos están ganando espacio. Pero que se puede hacer para que esto cambie.

¿Algún día se pensará más en un partido de fútbol por lo que ocurra dentro de la cancha que por lo que suceda entre las hinchadas?, al parecer varias instituciones tanto estatales como privadas parecen interesadas en que la violencia desaparezca de los estadios, se han iniciado campañas antiviolencia en los estadios pero ¿Es suficiente?

Hay muchas preguntas que salen de este tema, y para buscar una solución a esta problemática se analizará y se buscará dentro de una de las campañas realizadas para empezar a erradicar la violencia, esta es la campaña creada por el Club Liga Deportiva Universitaria de Quito llamada “Liga No Es Violencia”, una de las instituciones más afectadas por las consecuencias de estos actos y que parte de su hinchada ha sido catalogada como una de las más violentas del país.

Este tema será una muestra de cómo surgió esta campaña, bajo qué parámetros y cómo ha ido avanzando y cuál es la intención de esta campaña hacia el futuro del fútbol ecuatoriano.

Esto llevó a realizar una investigación de algunos casos que servirían como referencia de como se está llevando el tema de la campaña en medios y si ha sido difundida o no a nivel nacional.

1.1.3. Alcance

El producto audiovisual final que será entregado al club Liga Deportiva Universitaria de Quito será concebido de la siguiente manera:

Crear una animación de máximo 5 minutos donde se utilizarán dos técnicas El *Stop Motion*, que permite crear una historia donde se ve como un aficionado vive y siente al Club en su vida cotidiana, observando cómo se prepara para asistir al estadio, esto ocurre dentro de su dormitorio. Al llegar al estadio también se lo observa llegar tranquilamente a disfrutar de su equipo pero es

contagiado por algunos aficionados violentos y empieza a crearse un ambiente hostil donde oportunamente se muestra al cocodrilo de Liga como el personaje que indica a la violencia cambia al concepto principal del Club Liga Deportiva Universitaria que su hinchada es una familia y debe permanecer unida.

Aquí es donde la Animación Tradicional entra a dar realce a estos conceptos, se utilizará esta técnica para crear momentos de reflexión donde el personaje cae en cuenta de su error y prefiere dejar de lado la violencia para poder disfrutar del fútbol.

Para complementar este producto audiovisual se utilizarán apoyos como videos logrados dentro del estadio Casa Blanca que muestren la fiesta que se vive en la cancha, agradeciendo el apoyo del club se utilizará el escudo de Liga Deportiva Universitaria de Quito y el nombre de la campaña "LIGA NO ES VIOLENCIA".



Figura 1: Escudo Oficial Liga Deportiva Universitaria y Mascota

Tomado de (Clubldu, 2010)

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo General

Realizar un video donde se apliquen las herramientas aprendidas durante la carrera, en una animación digital se puede llegar a ser una alternativa gráfica y audiovisual con la cual se comunicará contenidos específicos de un sin número de tópicos ya sean estos educativos, culturales, de entretenimiento y como es este caso en particular de nivel social, sin que esto signifique el presentar un producto sin dinámica, que entretenga e informe del tema en cuestión.

1.2.2. Objetivo Específico

Comunicar la intención del Club Liga Deportiva Universitaria De Quito y su campaña antiviolencia en los estadios.

Crear un guión con una historia que logre transmitir el concepto de la campaña de una manera clara y entretenida, con un alto nivel estético y llegar a presentar un producto de alta calidad.

1.3. Metodología

1.3.1. Técnicas De Investigación

Para lograr una animación que exprese de manera exacta el motivo de la campaña se utilizará la metodología Cualitativa. Para poder reunir la suficiente información alrededor del tema y se analizará de la siguiente manera:

Desarrollo Metodología Cualitativa:

1.- Entrevista con el Sr. Jaime Aníbal Almeida Relacionador Público del Club y quien posee mayor información sobre la creación de la campaña “Liga No Es Violencia”.

Entrevista al sr. Jaime Aníbal Almeida Relacionador público de Liga Deportiva Universitaria.

¿Cómo inicia la campaña “Liga no es Violencia”?

En el año 2006 se realiza una campaña iniciada por el Colegio de Liga llamando a los aficionados a mantener el respeto dentro del estadio entre ellos y con sus rivales. Esta campaña se realizó durante la presidencia del Dr. Esteban Santos y fue denominada: “Campaña Por La No Violencia Y El Respeto Al Entorno”.

¿El club como participa si fue un proyecto realizado en el Colegio de Liga?

El hecho de que este proyecto tuvo gran aceptación por parte de directivos y estudiantes del Colegio de Liga, desde febrero del 2013 la directiva del club

Liga Deportiva Universitaria empieza un estudio sobre el porqué se genera la violencia entre aficionados y de cómo empezar a combatirla, tomando como punto de partida su propio estadio y así servir como ejemplo para otras instituciones deportivas del país para lograr erradicar la violencia de las canchas.

¿Y cuál fue el resultado de este estudio?

El estudio termina en julio del mismo año arrojando como resultado que la mejor alternativa es crear una campaña anti violencia en los estadios, esta campaña junta los resultados obtenidos en el proyecto realizado en el Colegio de Liga y se complementa con los resultados del estudio.

A esta campaña se la nombró “Liga No Es Violencia”, e inicia oficialmente el 2 de Julio del 2013.

(Almeida, 2013)

El método etnográfico utilizado es el siguiente:

1.3.2. Determinación Del Nivel de Participación

Involucrarse personalmente con los responsables directos de la creación, difusión y desarrollo de la campaña “Liga No Es Violencia”, y así observar de una manera mucho más clara el cómo se siente a la campaña dentro del ámbito interno del Club Liga Deportiva Universitaria.

1.3.3 Recolección de Información

La recolección de información se los hace de diferentes formas, mediante entrevistas a las personas que estén más involucradas dentro de la campaña, en este caso al Sr. Jaime Anibal Almeida, quien proveerá de toda la información necesaria para respaldar este trabajo.

También se utilizará el video como forma presencial dentro del estadio para ver las diferentes reacciones de la hinchada durante los encuentros del campeonato Ecuatoriano de Fútbol Copa Credifé 2014, esto nos dá la capacidad de descubrir cómo se comporta el aficionado en encuentros sin

mucho peligro y en encuentros catalogados como de máximo peligro. Y utilizando esta herramienta audiovisual se llegue a tener una idea más clara para poder apoyar la campaña con un producto audiovisual que refleje esos sentimientos que afloran durante los 90 minutos del encuentro.

1.3.4 Nivel De Objetividad

El hecho de ser un tema específico de una institución, es mucho más factible determinar el grupo a ser considerado objetivo y confiable para esta investigación.

1.4. Variables

1.4.1. Variables Independientes

- Imagen corporativa de LDU (Liga Deportiva Universitaria)
- Campaña Antiviolenencia “Liga No Es Violencia”
- Principios de la animación clásica y del *Stop Motion*

1.4.2. Variables Dependientes

- Animación digital
- Estilo, guion, empleo de las técnicas.

2. Marco Teórico

2.1. Conceptos Investigados para el Contenido del Producto.

Los actos violentos generados en los últimos años en el fútbol ecuatoriano han derivado en la necesidad de crear una campaña antiviolencia en los estadios del país, y por esa razón dentro del Club Liga Deportiva Universitaria está implementando la campaña “Liga No es Violencia”, pero al no tener un soporte audiovisual para la misma este trabajo brinda esa solución audiovisual que el club está buscando.

Para realizar este producto audiovisual se necesita empezar una investigación de los conceptos de las problemáticas planteadas y al haber escogido a la Animación como medio difusor se deben conocer las técnicas a ser utilizadas para lograr un entendimiento mucho más concreto de estas.

2.1.1 ¿Cómo se da la Violencia en los Estadios?

Muy triste es la realidad que se vive en las canchas ecuatorianas, se han vuelto una costumbre los actos violentos y de inseguridad, por esa razón muchos aficionados se abstienen de acudir al estadio para no ser víctimas y dejar de disfrutar el espectáculo deportivo.

El tema de violencia en los estadios se inicia a mayor escala en los años 70, 80 y los inicios de los 90 en Inglaterra, donde sus principales protagonistas los llamados “HOOLIGANS”, los cuales fueron los que llevaron temor y desgracia al fútbol, pero hubo un cambio significativo al día de hoy donde la tranquilidad entre aficionados es envidiable. Pero, ¿Cómo lograron esto?

La respuesta es gracias al INFORME TAYLOR, donde se realizan algunas sugerencias para reducir los indicios de violencia entre aficionados. Este informe se lo realizó ya que hubo dos acontecimientos fatídicos en el fútbol, el primero en 1985 en la final de la Copa de Campeones donde los hooligans del Liverpool empujaron a los hinchas rivales para ganar la tribuna y donde fallecieron 39 personas, el otro acto violento se dio el 15 de Abril de 1989, durante la semifinal de la FA Cup entre Liverpool y Nottingham Forest, donde

96 aficionados fueron aplastados contra las vallas de seguridad, esas muertes se la conoce como “La tragedia de Hillsborough”.

El informe tiene estas recomendaciones:

- Dividir el estadio en zonas.
- No debe haber aficionados parados, se debe poner sillas en todo el estadio.
- Incremento del costo de las entradas.
- Venta de entradas por temporada.
- Entradas y salidas más amplias para evitar aglomeraciones.
- Seguridad privada y especializada en manejo de multitudes.
- No permitirles el ingreso de por vida a los aficionados que no acaten las normas establecidas.
- Reducir el consumo de bebidas alcohólicas y prohibir el ingreso de armas.
- Sanciones a responsables de acoger a Hooligans en sitios públicos y que no informen a las autoridades.
- Unión de los clubes Ingleses para formar grupos de logística para atender las relaciones públicas.
- Créditos otorgados por parte del gobierno para remodelación, modernización y readecuación de los estadios.

Estas sugerencias fueron acatadas y hoy en día el fútbol inglés es uno de los más seguros para acudir a los estadios.

(Studiofutbol, 2013)

En el país se han dado varios casos de violencia dentro de los estadios, los 5 casos que más conmocionaron fueron:

- Carlos Cedeño, falleció el 16 de Septiembre del 2007 en una suite del estadio Monumental propiedad del equipo Barcelona Sporting Club, tras ser alcanzado por una bengala. Carlos falleció con tan solo 11 años.

- David Erazo, falleció el 20 de Junio de 2009 tras recibir una brutal agresión a las afueras del estadio Casa Blanca, después de un partido entre LDU y el nacional.
- Marco Rodríguez, falleció el 13 de junio de 2011 en un centro de salud luego de un enfrentamiento entre aficionados de Barcelona y LDU.
- Cristian Calvache, falleció el 4 de Marzo del 2011 dentro del estadio Casa Blanca tras ser agredido por otro aficionado, este fue empujado y su cabeza se impactó contra las gradas.
- Michael Murillo, falleció en Noviembre del 2011 tras recibir una bala en la cabeza durante un enfrentamiento entre aficionados antes de un Clásico del Astillero.

Lamentablemente durante la realización de esta tesis se produjo una nueva muerte, esta vez no se realizó dentro o al exterior de un estadio, se realizó en un barrio del sur de la capital.

Jimmy Z. falleció el 31 de Mayo del 2014 tras ser atacado por estar haciendo un grafiti a favor de LDU, fue atacado y golpeado por hinchas de otro equipo.

Se tienen registros estadísticos que existen 74 detenidos, 46 heridos y 20 identificados como personas peligrosas quienes ya no pueden ingresar a los estadios en el país.

(Andes, 2012)

2.1.2 ¿Cómo Se Realiza Una Campaña Antiviolenca?

Las campañas antiviolenca son intenciones de clubes como instituciones públicas para erradicar la violencia en los estadios, en nuestro país se han empezado a crear estas campañas. Este tema ha reunido a varios partícipes directos en este tipo de problemas sociales, intentando llevar al aficionado a disfrutar del espectáculo y evite comportamientos violentos.

“TARJETA ROJA A LA VIOLENCIA EN EL FÚTBOL”, es la campaña realizada en conjunto entre el Gobierno, la Legislatura y la Federación Ecuatoriana de Fútbol, para disminuir los actos violentos dentro de los estadios.

Uno de los puntos dentro de esta campaña es el endurecer las sanciones por actos violentos como por ejemplo:

- En el estadio que tenga incidentes se jugará el próximo encuentro sin público.
- Prohibición del consumo de bebidas alcohólicas dentro de los estadios.

(Megasportradio, 2012)

Internacionalmente también se han empezado a dar estas campañas porque la violencia en los estadios está tomando fuerza.

El gobierno italiano ha buscado reducir estos actos luego de muertes, batallas campales y los destrozos en espacios públicos, esta campaña es el poner un anuncio contra la violencia dentro de periódicos, cines, televisión, radio, pantallas gigantes, páginas de internet.

El anuncio es un video de 30 segundos donde se ponen imágenes de goles, jugadas, y estas se mezclan con imágenes de actos violentos, y se cierra el video con la frase: "HINCHAS VIOLENTOS, COBARDES EN EL ÚLTIMO ESTADIO".

Además en todos los encuentros de la liga italiana tanto jugadores como árbitros saltaron a la cancha con camisetas con la leyenda: STOP A LA VIOLENCIA".

Otra medida sería acogida, la de ubicar celdas dentro de los estadios para cuando se produzcan estos actos arrestar inmediatamente a los aficionados violentos.

(Espndeportes, 2008)

Otras formas de campañas han sido gráficas como las realizadas por Carlos Cortez presentada a la empresa Diunsa, para intentar reducir los altos índices de violencia en los estadios. Esta campaña se utiliza elementos como armas, piedras formando rostros de aficionados y con un mensaje en contra a la violencia, los posters finales se muestran a continuación:



Figura 2: Campaña Antiviolenca en los Estadios, Afiches colocados dentro de los estadios.

Tomado de (Cortes, 2010)

2.2. Conceptos Investigados Y Aplicados Para El Producto.

2.1.1 Principios de la Animación

La animación es la creación de una secuencia de imágenes móviles (cada una por separado). Etimológicamente significa “*dar vida*”.

Es una forma de mostrar imágenes una tras otra dando sensación de movimiento. En el cine se utilizan 24 imágenes por segundo y en video PAL son 25 imágenes por segundo y en NTSC son 30 imágenes por segundo.

(Tecnun, 2010)

La animación se basa en 12 principios que la hacen creíble, prácticamente hacen que el espectador crea que el personaje que está observando está vivo y esto se logra gracias a estos principios.

- Encoger Y Estirar:

Para dar un efecto más cómico o dramático se puede jugar con el exagerar y deformar cuerpos flexibles. Al estirarlos se puede relacionarlos con la velocidad y la inercia.

- Anticipacion:

Se utiliza para guiar la mirada del espectador y darle un efecto de sorpresa se anticipan los movimientos en tres pasos:

Anticipación (se prepara para la acción)

Acción

Reacción (se recupera y el final de la acción)

- Puesta En Escena:

Este principio se utiliza para representar la idea y contar la historia visualmente, se puede esconder o revelar el punto de interés o se descifran las acciones y reacciones. Con esto se pueden traducir la idea en acciones y posiciones específicas de los personajes dentro del ambiente de la escena.

- Acción Directa Y Pose A Pose:

Son dos técnicas de animación, la primera la:

Acción Directa: donde se realiza una acción continua y se destaca por la fluidez en los movimientos.

Pose a Pose: se realiza desglosando los movimientos en poses claves, esto produce una animación más controlada que se determina por el número de poses y las poses intermedias.

- Acción Continuada Y Superpuesta:

Estas son dos técnicas que ayudan a resaltar y detallar las acciones del personaje.

Acción Continuada: esta nos dice cómo se siente el personaje después de realizar una acción.

Acción Superpuesta: la posición del personaje es influida por movimientos múltiples.

- Freno Y Arranque:

Esta se logra acelerando el centro de la acción y haciendo más lentos el principio y el final de la acción.

- Arcos:

Es importante utilizar arcos al animar movimiento, ya que naturalmente los objetos no realizan movimiento totalmente rectos. Esto le da una apariencia más realista.

- Acción Secundaria:

Son pequeños movimientos que ayudan a complementar la acción principal. Lo importante es que la acción secundaria no sea más marcada que la acción principal.

- Sentido Del Tiempo:

El tiempo determina el sentido del movimiento y el tiempo que se realiza una acción. Esto también define el peso del objeto dando la sensación de su escala y tamaño.

- Exageración:

Este acentúa una acción y la hace más creíble.

- Modelado Y Esqueletos Sólidos:

Darle un esqueleto sólido a un personaje ayuda a que cobre vida, esto le da peso, profundidad y balance y hace que no se tengan muchas complicaciones al momento de animar.

- Personalidad:

Se lo utiliza para poder dar coherencia a los movimientos del personaje y da una sensación de realismo y conexión con el espectador.

(Williams, 2001)

2.1.2 ¿Qué Es La Animación Tradicional 2d?

La animación 2d tradicional es la animación pionera y se caracteriza por ser ilustrada a mano (con la ayuda de la tecnología en nuestros días).

Los personajes y escenarios poseen solo 2 dimensiones X y Y, la sensación de profundidad se logra a partir del manejo de la perspectiva, el color, etc.

La animación 2d se dibuja fotograma por fotograma, lo cual hace de estas animaciones verdaderas obras de arte en la que se invierte mucho tiempo y trabajo.

(Animacion 2d tradicional, 2009)

2.1.3 ¿qué es el Stop Motion?

El *Stop Motion* se divide a lo largo de la historia en dos trayectorias históricas: La primera trayectoria es la tradición eminentemente europea de las películas

Stop Motion de artistas individuales y de las series infantiles para la televisión, y la segunda, eminentemente hollywoodense, es la historia invisible de la animación *Stop Motion* utilizada para los efectos especiales de los largometrajes.

Para complicar más las cosas, la animación *Stop Motion* incluye dos técnicas muy distintas: una basada en el uso de marionetas y muñecos de arcilla, y la otra, en el empleo de objetos y artefactos.

(Wells, 2010, págs. 9-10)

El *Stop Motion*, también conocido como animación en volumen, es una técnica de animación foto por foto o cuadro por cuadro donde se aparenta el movimiento de objetos o personajes estáticos utilizando imágenes sucesivas fijas.

Este tipo de animaciones no son consideradas Dibujos Animados, no son ni dibujados ni creados por computador, son animaciones creadas utilizando imágenes de objetos reales.

Los materiales más utilizados en el *Stop Motion* son plastilina, arena, recortes de papel, tizas, todas estas creando movimientos o acciones moviendo el muñeco con las manos.

Si se quiere hacer una gran animación, se tiene que saber controlar un mundo entero: como hacer un personaje, como hacer a aquel personaje vivir y estar feliz o triste. Se tiene que crear cuatro paredes alrededor de ellos, un paisaje, el sol y la luna - una vida entera para ellos. Pero esto no es un juego de muñecas es más bien jugar a ser Dios. Hay que ponerse dentro de aquella marioneta y primero hacerlo vivir, luego hacerlo funcionar. La animación es la animación, independientemente del medio. Para entender la animación ya sea modelando con plastilina, o empujando un par de cajas de fósforos alrededor o delante de una cámara o animando con un ordenador; para hacerse un animador se tendrá que entender el movimiento y como crear la emoción.

El primer principio de la animación se basa en la persistencia de la visión: la forma que en tus ojos se unen imágenes fijas consecutivas para hacer una

imagen en movimiento y la cantidad de repeticiones de una imagen a otra que el ojo tolera y que traduce como un movimiento fluido. Se proyecta a 24 fotogramas (película) y 25 fotogramas (TV) por segundo. Estas velocidades se llegaron a establecer como un número óptimo para que los movimientos sean suaves para el ojo del espectador.

Sin embargo esto no significa necesariamente que en animación debe producir 24 o 25 diferentes movimientos por segundo para crear un flujo aceptable del movimiento. Aprender a calcular si usted puede transmitir movimiento convincente cambiando la jugada cada dos cuadros, más o menos.

(SHAW, 2008, págs. 21-22)

3 Etapas De Producción

3.1 Preproducción

A continuación se detalla todo el proceso que se realiza en una pre producción, los involucrados y como se aplicó esto en el proyecto.

La pre producción es la parte vital del proyecto de esta depende absolutamente todo el desarrollo, la planificación y hasta la solución de inconvenientes que se puedan dar durante todas las la etapas hasta alcanzar el producto audiovisual final.

Para llegar a la preproducción hay que estar muy claros que todo parte de la idea, el porqué del proyecto, el porqué de la institución escogida, las primeras ideas de cómo se llevaría a cabo la historia y el estilo gráfico, etc.

3.1.1 Idea:

La idea original de este proyecto es la realización de una animación que llame a los aficionados a no realizar actos violentos dentro y fuera de los estadios.

Teniendo clara esa idea, se acudió al Club Liga Deportiva Universitaria De Quito y se propuso la idea del proyecto y se logró llegar a un acuerdo de utilizar esta como un soporte para la campaña del club que tiene por nombre “Liga No Es Violencia”, se tomó esta decisión por el motivo que es una campaña real y que se enfoca a un grupo definido de aficionados, y el club estaba interesado en que se de tratamiento a esta problemática.

Teniendo la aprobación de la institución para utilizar su imagen, nombre y toda la información que sea necesaria para la realización del proyecto se empezó a definir la historia.

3.1.2 Historia

La historia debería ser entretenida, y que logre llegar a lo más profundo de los sentimientos de los espectadores para hacerlos reflexionar sobre que no deben hacer y que no se debe hacer dentro del estadio.

La historia se definió de la siguiente manera:

“Un adolescente que es un aficionado total del equipo de LIGA y que se dispone a ir al estadio a ver a su equipo y estando ahí sufre tanto él como otros aficionados una transformación que les hace actuar violentamente y la mascota del equipo llega para hacerle recordar cuando fue niño y él iba a disfrutar del espectáculo junto con su padre y ahí era una fiesta sin violencia y se iba a respaldar al equipo de su preferencia. En ese momento se vuelve a transformarse en un hincha tranquilo y llega un gol del equipo y finaliza cantando una barra tradicional de Liga Deportiva Universitaria.”

Con la historia definida se presentaron opciones para la técnica a utilizar y se llegó a un acuerdo de que las técnicas utilizadas para esta animación serían *Stop Motion* y Animación 2d tradicional, al mezclar estas dos técnicas se puede lograr un producto muy interesante, llamativo y dinámico gráficamente.

Con esta historia contada a grandes rasgos se empezó a definir el guión.

3.1.3 Guión

En el guión se definió que no habría diálogos, ni voz en off, absolutamente serían acciones las que se muestren y describan la historia de una mejor manera.

Esto permite que el espectador se enganche mucho más si no existen diálogos, el espectador estará más atento a las acciones cuando no existen diálogos que lo distraigan, hay muchos motivos que harían que se pierda interés por ejemplo la voz del personaje, el tipo de acento, la vocalización, por eso se optó por dejarlo sin voces.

También se empieza a definir las locaciones que se utilizarían, estas quedaron en el dormitorio del personaje, y un graderío del estadio, no se identifica en que zona del estadio se encuentra, esto para no caer en la segmentación de que solo una parte de la hinchada es la violenta sino más bien se intenta lograr que se integren todas las localidades para evitar la violencia dentro de todo el estadio y no solo en una parte de él.

Definido el guión se empezó a realizar el *storyboard*.




3.1.4 *Storyboard*

Con el guión se empezó a hacer la ilustración de las acciones definidas en el guión, se empezó a trabajar en los planos, los objetos que se verían dentro de las locaciones escogidas, los vestuarios y los colores a utilizarse en las partes en la animación esto conocido como *Color Script*.

Los planos escogidos están sujetos a ser cambiados si existiera algún inconveniente de orden técnico al momento de empezar la producción.

STORYBOARD page: 1-20

PROYECTO: REALIZACIÓN DE UNA ANIMACIÓN DIGITAL UTILIZANDO LAS TÉCNICAS DE STOP MOTION Y ANIMACIÓN TRADICIONAL 2D, QUE BRINDE UN SOPORTE AUDIOVISUAL A LA CAMPAÑA "LIGA NO ES VIOLENCIA".

		
DIALOGO	DIALOGO	DIALOGO
ACCIÓN	ACCIÓN	ACCIÓN
	APARECE EL ESCUDO DE LDU	VIDEO: GRABACIÓN EN EL ESTADIO DE LA HINCHADA ANTES DE LA SALIDA DE LOS JUGADORES AL CAMPO DE JUEGO.
SONIDO	SONIDO	SONIDO
	FONDO: SONIDO AMBIENTAL CAMERINO LDU	FONDO: CANTICO "SALE ALBO" MUERTE BLANCA

STORYBOARD page: 2-20

PROYECTO: REALIZACIÓN DE UNA ANIMACIÓN DIGITAL UTILIZANDO LAS TÉCNICAS DE STOP MOTION Y ANIMACIÓN TRADICIONAL 2D, QUE BRINDE UN SOPORTE AUDIOVISUAL A LA CAMPAÑA "LIGA NO ES VIOLENCIA".

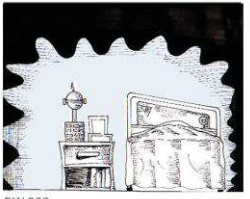

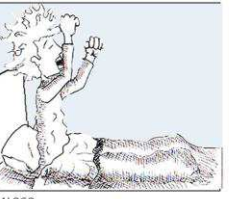
		
DIALOGO	DIALOGO	DIALOGO
ACCIÓN	ACCIÓN	ACCIÓN
PANEO: SE HACE UN PANEO DE TODO EL DORMITORIO DEL PERSONAJE	PG: SE OBSERVA AL PERSONAJE DORMIR Y AL MOVERSE EMPUJA A SU PERRO HASTA LA CAMISETA QUE ESTÁ EN EL SUELO.	PP: PERSONAJE ROSTIZANDO
SONIDO	SONIDO	SONIDO
FONDO: INTRO LATE LA U. FERNANDO PACHECO	FONDO: HAPPY, PHARRÉLL WILLIAMS	FONDO: HAPPY, PHARRÉLL WILLIAMS

Figura 3: Primeras hojas del *Storyboard*.

3.1.5 Musicalización

En este proceso se tiene que revisar muchas de las variantes que se pueden utilizar en lo que respecta a pistas musicales, sonidos de libre uso o grabados especialmente para el proyecto todo esto respetando la ley de propiedad intelectual.

Se utiliza programas de licencia libre para lograr hacer una mezcla preliminar e ir definiendo cuales son las escogidas para cada escena y el tiempo que se las puede utilizar.

En este caso se utilizan el siguiente set list en la animación:

- Late La U- Fernando Pacheco
- Live And Let Die - Guns N' Roses Cover
- Shot Me Down (Cover Instrumental) [David Guetta & Skylar Grey]
- The Beatles - Get Back (solo fingerstyle guitar)
- Soundtracks- Battle Without Honor Or Humanity
- Fortunate Son Creedence Clearwater Revival Willy And The Poor Boys
- El Avispon Verde
- Yo Te Daré- Hinchada Cantando Eso Es Liga
- El Vestuario- Eso Es Liga

3.1.6 Animatic

Esta es una herramienta utilizada para ir definiendo los tiempos de cada escena, y empezar a ubicar los efectos de sonido y la musicalización escogida para esta animación.

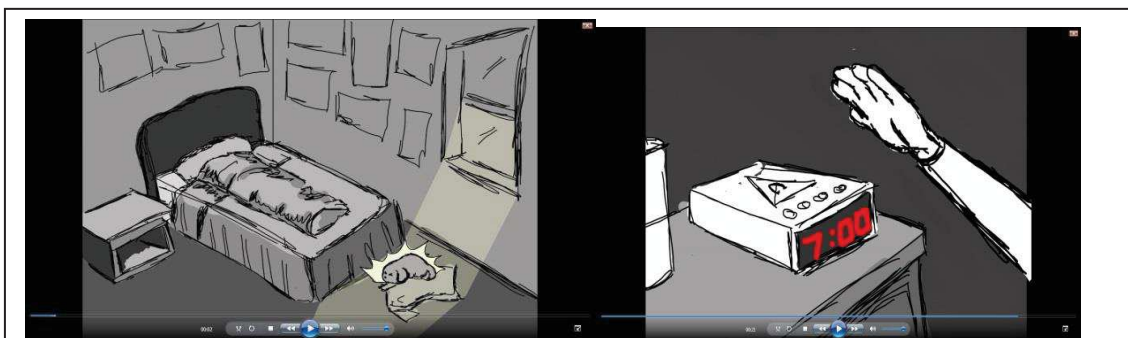


Figura 4: Capturas de pantalla del *Animatic*

3.1.7 Diseño de Arte

Teniendo las acciones ya definidas, las locaciones y los planos se empezó a trabajar dentro del desarrollo de los personajes y las locaciones para trabajar lograr una estética acorde al estilo escogido.

En este proyecto se empezó con el diseño de los dos personajes principales el adolescente y la mascota del club para ser animados en *Stop Motion*, es decir se investigó absolutamente todo lo relacionado a cómo crear una estructura ideal para una producción de *Stop Motion*.

Los personajes se crearon desde su estructura misma, se empezó por crear una estructura metálica hecha de alambre de aluminio.

Para esto se utilizaron varios materiales para darles vida a los personajes, como por ejemplo:

- Esponja
- Fomex
- Tela
- Masilla epóxica
- Silicón líquido
- Cinta adhesiva
- Estiletes y tijeras

Para la realización de los rostros se usó como referencias visuales los rostros de la película *Paranorman*, de los estudios *LAIKA*, se observaron los videos del detrás de cámaras para entender la importancia de las referencias visuales en la animación, se prefirió esta película porque tienen una gran calidad y una expresión casi real de un niño y eso era lo que se quería simular obviamente había una gran diferencia en las cantidades de rostros elaborados para la película con las elaboradas para este trabajo. Otra de las diferencias es que las creadas para la película fueron modeladas en 3D e impresas con la nueva tecnología de impresoras 3D con color y las que se elaboraron para este trabajo fueron realizadas artesanalmente cada una a mano.



FIGURA 5: Referencia Rostros “*Paranorman*” Y Rostros del Personaje elaborado para el proyecto.

Tomado de (UNOCERO, 2012)

La cabeza del personaje consta de dos partes, la primera es la cabeza en sí, es de espuma flex, recubierta con cinta adhesiva y moldeado el cabello y las orejas con masa para modelar jovi.

La segunda parte la componen 12 rostros modelados en plastilina y luego se sacaron moldes para lograr que las dimensiones sean iguales y no haya diferencias en el rostro del personaje durante la animación. Luego de tener el molde se trabajó en masa para modelar y al final se les dio las expresiones uno por uno basado en un diseño del personaje.

Para la vestimenta del personaje se diseñó cual sería el vestuario adecuado para este y que se encuadre en el común de los aficionados al fútbol.

La elaboración de la mascota del club El Cocodrilo, se utilizaron los mismos materiales que para el personaje pero en lo que respecta al rostro se cambió el

mecanismo en este se utilizó su boca pegada sujeta por un alambre que permita con mayor facilidad abrir y cerrar la boca del personaje.

En este caso en el decidir que vestimenta se utilizaría para el cocodrilo, se decidió por utilizar la camiseta actual del club eso da la sensación de actualidad.

Como final se elaboró una pequeña mascota para el personaje para que interactúe al iniciar la animación. Se elaboró un pequeño perrito de raza *snauser* o lo más parecido a esta raza.

Al igual que los otros dos se utilizaron los mismos materiales pero en este caso se aumentó la felpa para darle la textura de pelaje para el perro.



Figura 6: Proceso de elaboración de los personajes Cocodrilo y mascota.

3.1.5 Diseño De Escenarios Y Props:

Los escenarios en el *Stop Motion* son esenciales, en este caso teniendo en cuenta que se utilizarían dos locaciones, se empezó la construcción de las mismas. En el dormitorio los materiales que se utilizaron fueron:

- cartón corrugado

- cartulinas con texturas
- pinceles
- madera de balsa
- acetato
- plancha de madera laminada
- silicón líquido
- estilete, y tijeras.

Para el caso de los graderíos se utilizó cajas recicladas de piza como el cuerpo estructural de las graderías. También se utilizó:

- cartón corrugado
- papel seda
- goma blanca
- pinceles
- espuma flex
- malla alambre
- césped artificial

Imágenes del personaje principal y algunos diseños de locaciones y las imágenes finales. Teniendo ya los personajes y los escenarios listos en el proceso de diseño, se empieza a buscar la musicalización y efectos de sonidos a utilizar.



Figura 7: Maqueta del dormitorio del personaje.

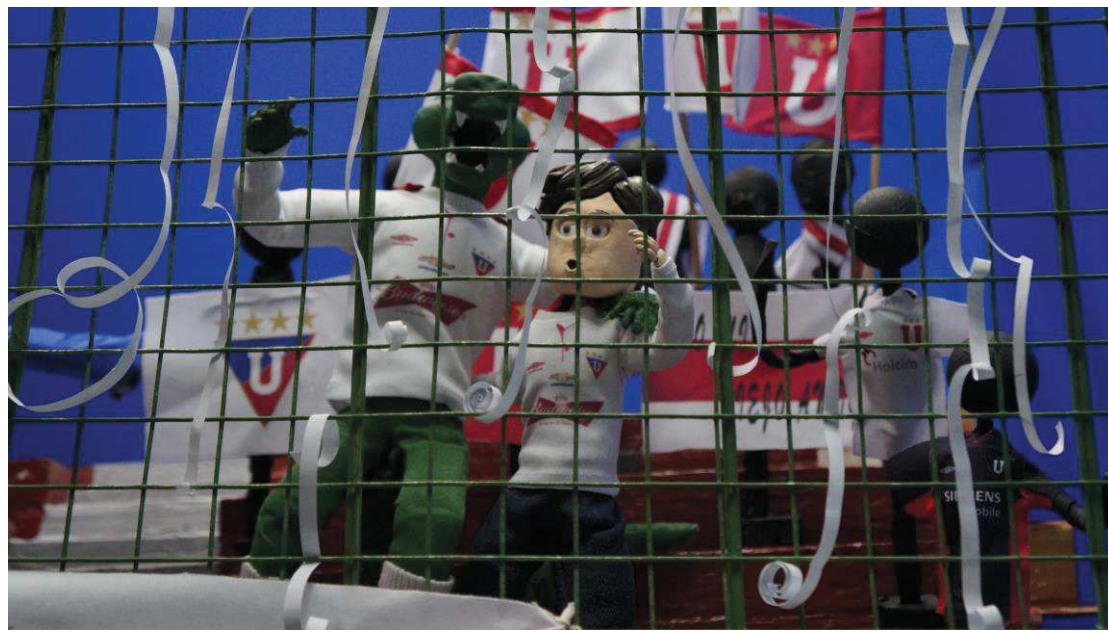


Figura 8: Maqueta de los graderíos del estadio de Liga Deportiva Universitaria.

3.2. Producción

3.2.1. *Stop Motion*

Una vez elaborados los escenarios y sabiendo la ubicación de la iluminación que vamos a utilizar se empiezan con las fotografías.

Este es el proceso más largo, que conlleva una gran cantidad de tiempo, pero el que da vida a los personajes, una vez analizados tanto el *storyboard* y el *animatic* se ubica la cámara y se empieza a llevar a cabo el plan de rodaje, en el cuál este sería el día de rodaje 1 y así sucesivamente viendo si ocurren inconvenientes en cada día y esperando que cada día se cumplan con las escenas necesarias.

Este es un proceso que requiere mucha paciencia, hay que definir según los planos y el ritmo como se debe ir analizando cuantos fotogramas se utiliza por cada cuadro. Lo ideal son 24 fotogramas por segundo de animación es decir por ejemplo se utilizó para animar 10 segundos un total de 240 fotografías.

Los planos escogidos en la pre producción son una base fija y dan una idea del cómo se vería la animación final, pero hay imprevistos que provocan hacer cambios sobre la marcha, como por ejemplo que para una toma aérea no exista la facilidad para lograrlo con un resultado óptimo y ahí está la importancia de calcular desde la pre producción un tiempo entre los cambios de escenas para observar si la escena funciona o hay que realizar algún cambio y que esto no quite tiempo o retrase la producción y el avance total del trabajo.



Figura 9: Personaje en el proceso de edición



Figura 10: Personaje en el proceso de edición

3.2.2. Animación 2d

El proceso de la Animación en 2D, es un proceso largo y que conlleva una gran cantidad de dibujos, para este proyecto ya no se utilizó la mesa de luz y las hojas de papel, se utilizaron programas que acortan el tiempo y facilitan su edición y corrección de errores sin tener que incurrir en un gasto excesivo de papel. Se utilizaron los programas *Adobe Photoshop CC* y *Flipbook 6*.

Se escogieron las escenas que serían en 2D, y se empezó a trabajar en ellas, estas serían la parte de reflexión y explicación de cómo no se debe comportar un hincha dentro del estadio.

Luego de tener una base de la animación en 2D se procedió a darle otro estilo llevándolo al programa *Adobe Illustrator CC* se logró darle el estilo y la cromática escogida.

Teniendo listo eso se procedió a llevar hasta el programa *Adobe Flash CC* realizar la respectiva animación en 2D.

Aquí unos ejemplos del proceso de las imágenes que se utilizarían para estas escenas.



3.3 Post Produccion

3.3.1 Edición Fotografías

En la parte de edición se empezó por editar las fotografías donde se encontraban los *Riggs*, como se indica a continuación.

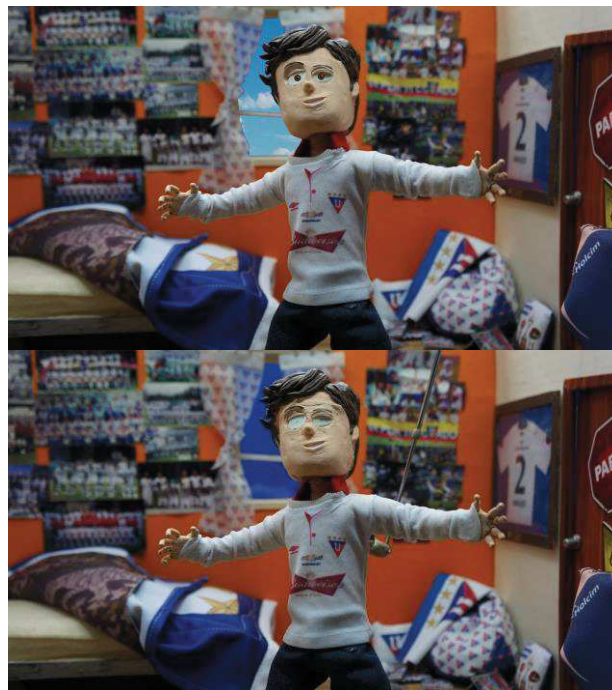
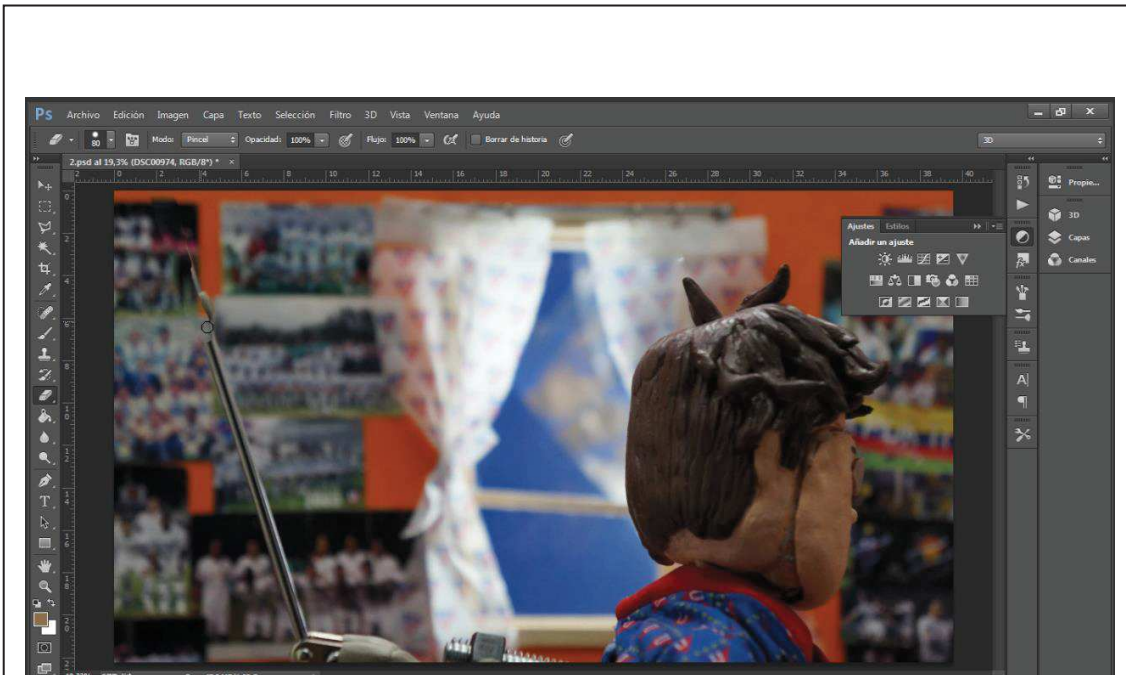


Figura 13: Personaje en el proceso de edición.

3.3.3 Efectos Especiales

Una vez armadas las escenas y antes de armar el video final, se procede a integrar efectos especiales que darán un toque diferente a la producción y brindarán al proyecto un estilo mucho más profesional.

Ejemplos de los efectos que se utilizó.

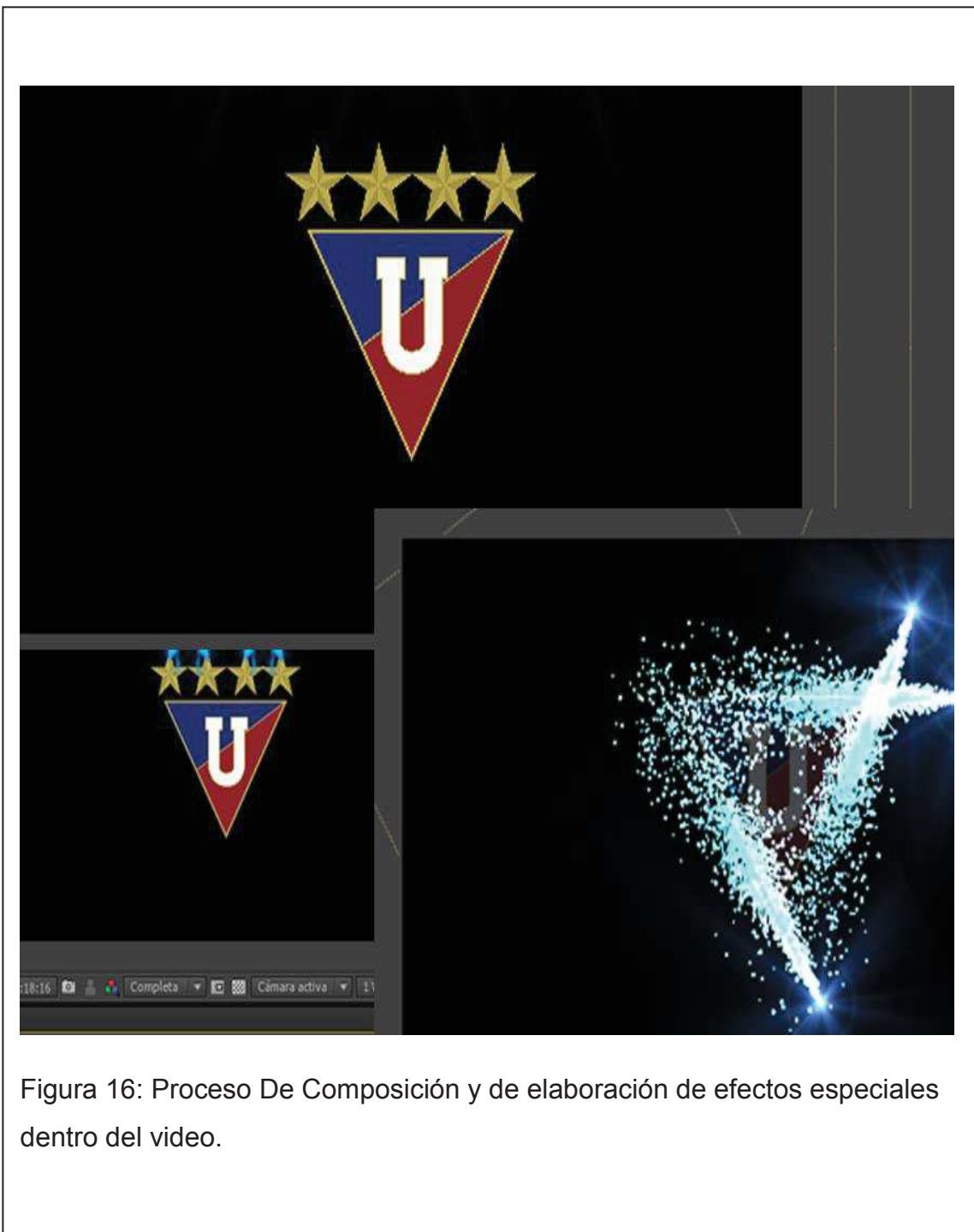


Figura 16: Proceso De Composición y de elaboración de efectos especiales dentro del video.

3.3.4 Render Video Final

Concluida la etapa de armado de escenas, colocación de efectos, se procedió al renderizado del mismo, en esta ocasión se utilizó dos programas para lograrlo el *After Effects* y el *Adobe Media Encoder*, logrando así renderizar el video en alta calidad, sin tener demasiado peso que lo haga fácil de reproducir en cualquier dispositivo.

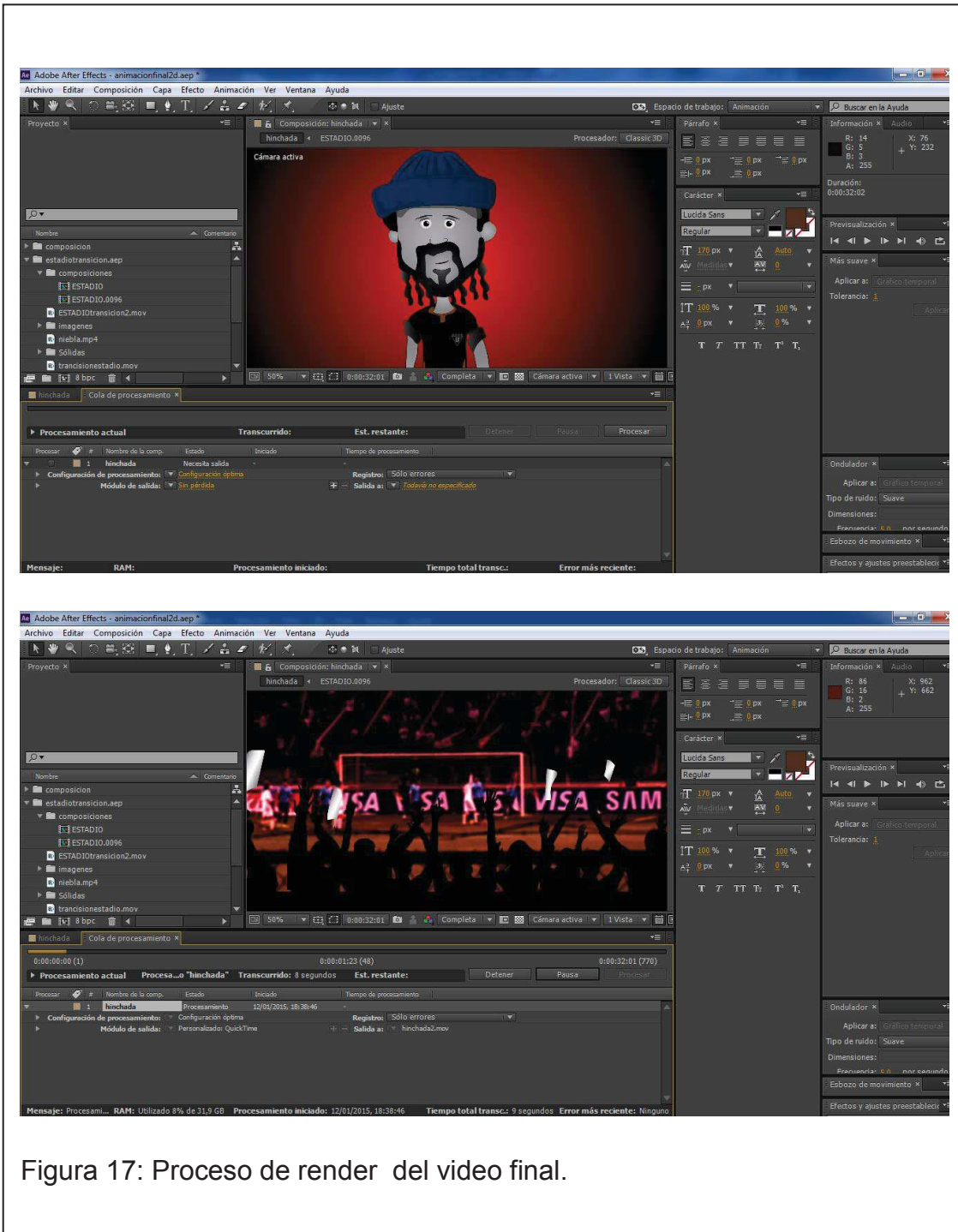


Figura 17: Proceso de render del video final.

4 Conclusiones Y Recomendaciones

4.1. Conclusiones:

El utilizar la animación dentro de un tema social puede lograr un avance significativo en la intención del club de evitar que los aficionados más jóvenes se alejen de la violencia dentro del estadio y que las muertes y agresiones entre aficionados se amenoren significativamente.

La animación realizada es un vínculo que el club desea tener entre la institución y la familia, el hecho de crear una campaña contra la violencia demuestra las intenciones de este en intervenir en todos los medios posibles para erradicar con la violencia dentro de su estadio.

Al crear esta animación se está demostrando que este es un medio con el cuál se pueden cumplir varias metas, se demuestra que la animación puede ser utilizada no sólo como medio de entretenimiento sino también de reflexión y ayuda social.

4.2 Recomendaciones:

Se recomienda realizar más animaciones, en diferentes temas relacionados con el deporte, como el no consumo de bebidas alcohólicas, el consumo de tabaco en lugares públicos y que este video sea el inicio dentro del fútbol ecuatoriano para que se sigan realizando y buscando soluciones a este tema de la violencia dentro de los estadios.

Se recomienda realizar historias concretas y de un contenido directo que lleguen al público para que mientras transcurran esos 3 o 5 minutos se pueda llegar al público y que este pueda discernir entre qué hacer y qué no hacer dentro de un estadio. La técnica que se utilice solo le dará un aspecto visual llamativo pero sin una historia concreta que le llegue al aficionado y que toque la sensibilidad de este, dichas historias quedarán en el olvido y no ayudarán en nada. Los clubes deben hacer su mayor esfuerzo en promocionar y publicar su idea de que esto es un deporte y no una guerra.

Referencias

- Almeida, J. A. (2013). Fechas de inicio campaña LIGA NO ES VIOLENCIA. (C. Villacís, Entrevistador)
- Andes. (2012). *La violencia en los estadios ha dejado cinco muertos en los últimos cinco años*. Recuperado el 10 de Octubre de 2013, de <http://www.andes.info.ec/es/deportes/8535.html>
- Animacion 2d tradicional. (2009). *Animación 2D: Características y un poco de historia*. Recuperado el 05 de Noviembre de 2013 de <http://animacion2d-tradicional.blogspot.com/2009/08/historia-de-la-animacion-2d-tradicional.html>
- Clubldu. (2010). *Cocodrilo Ldu*. Recuperado el 15 de Octubre de 2013, de <http://clubldu.com/photo/cocodrilo-ldu-1?context=location>
- Cortes, A. (2010). *Campaña Anti Violencia en Los Estadios*. Recuperado el 10 de Octubre de 2013 de <http://carlosorigen.blogspot.com/2010/02/campana-anti-vilencia-en-los-estadios.html>
- Espndeportes. (2008). *Campaña antiviolencia*. Recuperado el 10 de Octubre de 2013 de <http://espndeportes.espn.go.com/news/story?id=723913&s=ita&type=story>
- Megasportradio. (2012). *Campaña antiviolencia en fútbol ecuatoriano*. Recuperado el 10 de Octubre de 2013 de <http://www.megasportradio.com/?p=72657>
- SHAW, S. (2008). *Stop motion : craft skills for model animation*. Burlington: FOCAL PRESS.
- Studiofutbol.(2013). *¿Cómo eliminar la violencia en los estadios?* Recuperado el 23 de Febrero de 2014, de <http://studiofutbol.com.ec/datos-como-eliminar-la-violencia-en-los-estadios/>

Tecnun.(2010). *¿Qué es la Animación?* Recuperado el 18 de Octubre de 2013 de <http://www.tecnun.es/asignaturas/grafcomp/presentaciones/pdf/animacion2.pdf>

UNOCERO.(2012). *Paranorman es la primera película que usa impresoras 3d.* Recuperado el 15 de Marzo de 2014 de <http://www.unocero.com/2012/07/24/paranorman-es-la-primera-pelicula-que-usa-impresoras-3d/>

Wells, P. (2010). *Fundamentos de la animación.* Barcelona: Parramón.

Williams, R. (2001). *The animator's survival kit: a manual of methods, principles and formulas for classical, computer games, stop motion and internet animators.* Londres: Faber and Faber.