



## **UNIVERSIDAD DE CUENCA**

**Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación**  
**Carrera de Cine y Audiovisuales**

### **El Storyboard y la Animática como herramientas en la animación 2D y 3D.**

Trabajo de Titulación previo a la obtención del  
Título de Licenciado en Cine y Audiovisuales.

#### **Autora:**

Patricia Elizabeth Santos Criollo

C.I.: 0106067242

Correo electrónico: patricia.santos.lk@gmail.com

#### **Director:**

Mgt. Álvaro Sebastián Neira Molina

C.I.:0301814216

Cuenca – Ecuador

20-mayo-2022



## RESUMEN

La animación, es un mundo extenso y lleno de infinitas posibilidades en donde se puede dejar a rienda suelta la imaginación para crear múltiples escenarios e historias y al mismo tiempo trasmitir un mensaje. La animación y sus innovaciones han avanzado junto con la tecnología, a la par sus procesos y herramientas se han ido desarrollando. En la animación existen diferentes herramientas y procesos que son importantes para la creación del mismo. En esta investigación se centra en el Storyboard y la Animática como herramientas de la animación 2D y 3D. En la que se analizará cómo estas dos herramientas hacen su función y cuál es su importartancia en la realización de la animación. Se recopilará la historia desde sus inicios, sus avances a lo largo de los años, sus elementos y analizaremos su uso en grandes películas que marcaron un hito en la historia de la animación. Como son *Blancanieves y los siete enanitos* (1937) a manos de Walt Disney y *Toy story* (1995) de Pixar, ambas son películas de diferente tipo de animación, se verá su uso en cada caso. Se realizará un análisis historio, así como de Storyboards y animáticas, para finalmente proceder a la realización de un corto animado aplicando lo aprendido sobre el Storyboard y la animática.

**Palabras clave:** Animación. Storyboard. Animática. Guión. Técnico.



## ABSTRACT

Animation is a vast world full of infinite possibilities where you can let your imagination run free to create multiple animation scenarios and stories and at the same time convey a message. Animation and its innovations have advanced along with technology, along with its processes and tools have been developed. In animation there are different tools and processes that are important for its creation. This research focuses on Storyboard and Animatics as tools for 2D and 3D animation. In which it will be analyzed how these two tools perform their function and what is their importance in the realization of the animation. The history will be collected from its beginnings, its advances over the years, its elements and we will analyze its use in great films that marked a milestone in the history of animation. As they are *Snow White and the Seven Dwarfs* (1937) by Walt Disney and *Toy Story* (1995) by Pixar, both are films of different types of animation, their use will be seen in each case. A historical analysis will be carried out, as well as Storyboards and animatics, to finally proceed to the realization of an animated short applying what has been learned about the Storyboard and the animatics.

**Keywords:** Animation. Storyboard. Animatics. Script. Technical.



## INDICE

### Contenido

RESUMEN .....	2
ABSTRACT .....	3
INDICE.....	4
LISTA DE FIGURAS .....	6
Cláusula de propiedad legal.....	8
Cláusula de licencia y autorización .....	9
DEDICATORIA.....	10
AGRADECIMIENTOS.....	11
INTRODUCCIÓN.....	12
CAPÍTULO I .....	16
I.A.- Breve historia de la Animación.....	17
I.A.1.- Origen.....	21
I.A.2.- La animación Actual. ....	22
I.A.3-Tipos de Animaciones.....	23
1.    Animación 3D por ordenador:.....	23
2.    Animación tradicional o animación 2D .....	24
3.    Animación basada en vectores 2d .....	24
I.A.- Definición y origen del Storyboard.....	25
I.A.1- Primeras apariciones .....	27
I.A.2- El Storyboard en la actualidad .....	28
I.A.3.-El Storyboard, sus tipos y diferencias.....	29
I.C.- El nacimiento y práctica de la Animática.....	30
I.C.2.-La Animática, descripción y análisis técnico.....	30
I.D.- Procesos del Storyboard y la Animática en el 2D Y 3D .....	31
I.D.1.- Procesos de un Storyboard .....	31
➤    Tumbs.....	31
➤    Rough .....	31



➤ Clean.....	31
Estructura de un Storyboard .....	32
I.D.2.- Como se trabaja en la Animática .....	34
<b>CAPÍTULO II: ANÁLISIS FÍLMICO DE LOS PROCESOS DEL STORYBOARD Y LA ANIMÁTICA .....</b>	<b>36</b>
II.A.-Películas que marcaron un hito en la Animación. ....	36
II.A.1.-Blanca Nieves y los siete enanos (1937) .....	36
II.A.1.A-Período Histórico .....	36
II.A.1.B.-Avances e innovaciones de técnicas utilizadas. ....	37
II.A.1.C.-Blanca nieves y los siete enanitos de Walt Disney. ....	38
<b>Análisis de Storyboard de 1937 .....</b>	<b>39</b>
<b>Escena musical .....</b>	<b>42</b>
<b>Análisis de la Animática de 1937 .....</b>	<b>46</b>
II.A.2.-Toy Story .....	47
<b>II.A.2.A-Período Histórico .....</b>	<b>47</b>
<b>II.A.2.B.-Avances e innovaciones .....</b>	<b>48</b>
<b>II.A.2.C- Toy story .....</b>	<b>49</b>
<b>Análisis de la aplicación del Storyboard en animación 3D .....</b>	<b>50</b>
<b>Animática .....</b>	<b>56</b>
<b>CAPITULO III. PUESTA EN PRACTICA .....</b>	<b>58</b>
III.A.-Una idea para animar.....	58
Guion Literario .....	59
III.B.-Herramienta y materiales para utilizar.....	64
III.C.-Primeros bocetos.....	64
III.D.-Storyboard final .....	69
III.E.-Animática o tira leica .....	77
III.F.-Animación.....	77
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>78</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>79</b>



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Mickey Mouse hace su primera aparición, 2020, Kleybergel González.....	17
Figura 2. Representacion de la linterna mágica, 2016, Carlos Trilnick. ....	17
<i>Figura 3.</i> Rueda del Phenakistoscopio,crea,2018, Mariano Ramis.....	18
<i>Figura 4.</i> Volante de Gertie,1914, El hombre de la cámara.....	19
<i>Figura 5.</i> Fotografía de un acetato de la animación del Mickey mouse,2020. Kanji Mx. ...	19
Figura 6. Figura utilizada para animación del apóstol y nombre de autor,1917, Javier Prado .....	20
<i>Figura 7.</i> Fotografía cámara multíplano,2019, Lisandro Pardo. ....	21
<b>Figura 8.</b> Storyboard del rey león, 2020, Pedro Atencia .....	25
Fuente: Plástica Tic .....	25
<b>Figura 9.</b> Ejemplo de Storyboard,2014, Shearseepein .....	26
<b>Figura 10.</b> <i>Tablón de Storyboard</i> , 2010, Daniel Terdiman .....	27
<b>Figura 11.</b> Walt Disney y el storyboard,2020, Lionel Marrero .....	28
<b>Figura 12,</b> <i>Storyboard a mano</i> , Khan Academy.....	29
<b>Figura 13,</b> Miniatura, 2014, Yamaikoblog .....	30
<b>Figura 15.</b> <i>Storyboard clean</i> , 2019, Leadsfac.....	32
<b>Figura 16.</b> Formato de Storyboard sencillo, 2018. ....	33
<b>Figura 17.</b> Storyboard señalado,2019, deleFoco. ....	34
<b>Figura 18.</b> <i>Animática de Toy Story,2019</i> , Jhonatan Cortés .....	35
<b>Figura 19.</b> Comparación 3d, Storyboard, animática, layout y animación final,2018, Pablo Mercado.....	36
<b>Figura 20.</b> Escena eliminada de Blancanieves,2011, blissfulimaginatio.....	38
<b>Figura 21.</b> Storyboard Blancanieves y los siete enanitos,1937,Como se hizo Disney.....	39
<b>Figura 22.</b> Storyboard Blancanieves y los siete enanitos,1937, Como se hizo Disney.....	40
<b>Figura 23.</b> Storyboard de Blancanieves y los siete enanitos,1937, Como se hizo Disney. .	41
<b>Figura 24.</b> Storyboard Blancanieves y los siete enanitos,1937, Como se hizo Disney.....	42
<b>Figura 25.</b> Storyboard Blancanieves y los siete enanitos,1937, Como se hizo Disney.....	42
<b>Figura 26.</b> Storyboard de la escena musical Blancanieves y los siete enanitos,1937, Como se hizo Disney.....	43



<b>Figura 27.</b> Storyboard de la escena musical Blancanieves y los siete enanitos,1937, Como se hizo Disney.....	43
<b>Figura 28.</b> Storyboard de la escena musical Blancanieves y los siete enanitos,1937, Como se hizo Disney.....	44
<b>Figura 29.</b> Storyboard de la escena musical Blancanieves y los siete enanitos,1937, Como se hizo Disney.....	45
<b>Figura 30.</b> Storyboard de la escena musical Blancanieves y los siete enanitos,1937, Como se hizo Disney.....	46
<b>Figura 31.</b> Fotograma de WaltDisney y su animática, Como se hizo en Disney. ....	47
<b>Fuente:</b> “ <i>Como se Hizo Blancanieves y los Siete Enanitos</i> ” .....	47
<b>Figura 32.</b> Imagen de Tin toy poster,2019, Felipe Ovalle. ....	48
<b>Figura 33.</b> Fotogramas Storyboard de Toy story,2016, Scott Bradley. ....	50
<b>Figura 34.</b> Fotogramas Storyboard de Toy story,2016, Scott Bradley. ....	50
<b>Figura 35.</b> Fotograma Storyboard de Toy story,2016, Scott Bradley. ....	51
<b>Figura 36.</b> Fotogramas Storyboard de Toy story,2016, Scott Bradley. ....	51
<b>Figura 37.</b> Fotogramas consecutivos de Storyboard de Toy story,2016, Scott Bradley. ....	52
<b>Figura 38.</b> Fotogramas Storyboard de Toy story,2016, Scott Bradley. ....	53
<b>Figura 39.</b> Fotogramas Storyboard de Toy story,2016, Scott Bradley. ....	54
<b>Figura 40.</b> Fotogramas Storyboard de Toy story,2016, Scott Bradley. ....	55
<b>Figura 41.</b> Fotogramas Storyboard de Toy story,2016, Scott Bradley. ....	56
<b>Figura 42.</b> Fotogramas de animática de Toy story,2017, Many Jony. ....	56
<b>Figura 43.</b> Fotogramas de animática de Toy story,2017, Many Jony. ....	57
<b>Figura 44.</b> Cambio de animática a animación 3D de Toy story.2017, Many Jony. ....	58



**Cláusula de Propiedad Intelectual**

Patricia Elizabeth Santos Criollo, autora del trabajo de titulación “El Storyboard y la Animática como herramientas en la animación 2D Y 3D”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, 20 de mayo del 2022

Patricia Elizabeth Santos Criollo  
C.I:0106067242



## Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

Patricia Elizabeth Santos Criollo, en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo “El Storyboard y la animática como herramientas en la animación 2D y 3D”, de conformidad con el Art.114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad De Cuenca Una licencia gratuita, intransferible no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional a lo dispuesto en el art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 20 de mayo del 2022

Patricia Elizabeth Santos Criollo  
C.I:0106067242



## DEDICATORIA

Este estudio va dedicado a mi madre y mi hermana,  
quienes siempre me han apoyado y motivado a seguir adelante,  
lo que me ha permitido cumplir un sueño más.

A mis amigas, Christina y Camila  
quienes siempre han mantenido sus esperanzas en mí,  
motivándome cada día.

Y a todas las personas que me han ayudado a llegar a este día.



## AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi gratitud a la Universidad de Cuenca y a todos los docentes, quienes me abrieron las puertas del aprendizaje y me compartieron sus conocimientos.

De igual manera quiero agradecer a Camila Quito, por su dedicación en el de cortometraje.

A Álvaro Neira Molina, quien me supo guiar a lo largo de esta travesía, además de sus consejos y correcciones lo que me ayudo a llegar al día de hoy.



## INTRODUCCIÓN

La animación a lo largo de los años ha ido evolucionando y ha definido sus procesos entre ellos el Storyboard y la Animática; procesos que son importantes a la hora de establecer el camino y la fluidez de la animación.

Este tema de investigación trata sobre el Storyboard, la Animática, enfatizando en ellos como procesos importantes de la animación. Estaremos estudiando la técnica del Storyboard y la Animática, desde un enfoque teórico-práctico, que analizará la evolución de estos modelos de creación en sus contextos, procesos y aplicaciones, enmarcados dentro de la historia de la animación. Finalmente contaremos con la puesta en práctica sobre lo aprendido durante esta investigación.

Partiremos desde las siguientes preguntas: ¿Qué es el Storyboard y la Animática, como son sus procesos para trabajar en la animación? ¿Cuál es la historia requerimientos técnicos y como se emplean? ¿Cómo se utilizaron estos procesos en películas icónicas? ¿Cómo comprobamos lo aprendido sobre el Storyboard y la Animática?

Para responder estas preguntas se realizará un estudio teórico sobre el Storyboard y la Animática, analizar e investigar sobre el Storyboard y la Animática en la animación 2D y 3D, con el propósito de aplicar lo aprendido en una pequeña animación que demuestre su importancia y su propósito. Investigaremos y estudiaremos sobre los requerimientos técnicos y la utilización del Storyboard y la Animática en la animación. Analizaremos el proceso de Storyboard y Animática mediante el visionado de películas icónicas de la animación. Finalmente se elaborará una pequeña animación utilizando lo aprendido sobre el Storyboard y la Animática.

Como metodología para realizar esta investigación sobre el Storyboard y la Animática. Se acompañará con investigaciones utilizando el método bibliográfico, mediante el cual, se hará un rastreo de aquellos teóricos cuyos textos estén relacionados con nuestro tema de investigación, enfocado en el Storyboard y la Animática en la animación; el segundo es un método de análisis para aplicarlo a casos de estudio donde se revisarán los enfoques y



técnicas empleadas en función de dicho tema. Como es el caso de análisis de películas de diferentes tipos de animaciones. Y finalmente realizaremos una pequeña animación poniendo en práctica lo estudiado.

El cine es el arte de narrar historias mediante fotogramas que son reproducidos consecutivamente creando el efecto de movimiento, generalmente acompañados con sonido. Teniendo como recurso principal las escenografías o escenas reales con actores en el papel de personajes que cuentan una historia. Para lograrlo con éxito, hay una serie de procesos rigurosos que comienzan desde el planteamiento de la idea, hasta el final que es cuando llega a ser consumido por el espectador.

A medida que el cine evolucionó, esté fue desarrollando otras ramas que abarcaban más campos que le interesaron al público. Entre ellas está la animación; en el que al igual que el cine consiste en crear el efecto de movimiento, solo que en este caso las acciones en los fotogramas son creados artificialmente.

La animación se estableció a manos de Walt Disney y con el primer largo metraje sonoro animado llamado “Blanca nieves” (1937); marcando así una gran popularidad de la animación hasta los tiempos actuales. Una de las grandes inspiraciones para crear animaciones de la gran parte de personas que crean animaciones o que trabajan en este mundo.

Para apoyar esta investigación encontramos varios libros que instruyen sobre la animación, como es el caso de Dibujos animados animación: *Historia compilación de técnicas de producción* de Karina Castro y José Rodrigo Sánchez. Un libro que es muy completo a nivel de técnicas de Storyboard y la Animática. Un libro que abarca todos los campos posibles de la animación.

Encontramos expertos en animación que hablan de este tema desde su perspectiva, como es el caso de Richard Williams en su libro “*Kit de supervivencia para el animador*” (2000) a simple palabras dice: “*es hacer muchas cosas simples, ¡una a la vez!; muchas cosas realmente simples y entrelazadas paso a paso, una por una en un orden sensato*”, dando a



*entender el concepto básico de lo que consiste una animación, como una unión de imágenes estáticas que dan paso a una acción” (Williams, 2000).*

La animación “*es un proceso con el objetivo de dar sensación de movimiento y fluidez en las que una serie de imágenes son presentadas en orden, con un intervalo de tiempo preciso*” (Sosa, 2011). En pocas palabras la animación es mágica y divertida, de una imagen o un dibujo estático pueden darle movimiento a algo inanimado dándole una historia.

La animación se puede dividir en varios tipos como son: 2D Y 3D. Puede parecer un proceso simple, pero realmente es algo complejo y más para la animación 2D ya que en este predomina el dibujo: todo es un dibujo. En cambio, en la Animación 3D tiene como base el modelado. Sin embargo, estos tipos de animación cuentan con un elemento que hace que su trabajo sea más exacto para el resultado final, que es el Storyboard.

El Storyboard es un guion grafico que consiste en una serie de ilustraciones que sirven de guía para la respectiva realización del corto, película, etc. El Storyboard es importante ya que, gracias a esta herramienta, se permite planear con detenimiento cada detalle en la escena.

John Hart en su libro “*The art of Storyboard*” del año 2008, presenta de manera muy pulcra el arte de hacer Storyboard, e indica detalles técnicos que hacen que el Storyboard como uno de los estudios que se deben de realizar previamente como método de práctica. También propone a la Animática como un proceso que acompaña al proceso de Storyboard, como un proceso diferente.

La Animática, también conocida como Tira Leica, es un subproceso del Storyboard en el que una serie de testeos se producen con el objetivo de crear la coreografía con los escenarios específicos para un buen resultado final, este proceso se implementa varias veces hasta que se obtenga el resultado final.

La película *Toy Story* (1995) de Disney & Pixar trabajada en animación 3d, generó una animática previa donde demuestra la evolución y la mejora en el diseño de personajes, así como también muestran escenas eliminadas. Esta película junto con *Blanca nieves y los*



siete enanitos de Walt Disney fueron las que marcaron un antes y un después en la historia de la animación

Por último, un mini documental llamado “*Como se hizo Blanca nieves y los Siete Enanitos*” que habla sobre la primera película de animación creada a manos de Walt Disney Blanca nieves y los siete enanitos (1937), en donde nos explican cómo Walt fue adaptando sus conocimientos de dibujo, para producir el efecto de movimiento mientras crea la Animática en bases las pequeñas ilustraciones, mostrando así el minucioso trabajo con respecto a la animación. También se encontró un artículo en línea escrito por Mario Maldonado en 2018, en el que tras un breve resumen de lo que es el Storyboard, presenta la animática como el nuevo Storyboard. Con la ayuda de varios ejemplos de Storyboard de grandes productos de animación y la comparación de animáticas con el resultado final. Desde su perspectiva plantea que la animática es un sub-proceso del Storyboard.

Las herramientas para la creación de estos procesos pueden variar desde el lápiz y papel hasta una aplicación conocida como Storyboard Pro, lo que puede de cierta forma facilitarnos el trabajo y hacerlo más rápido, sin embargo, no se debe depender de estos medios ya que principalmente dependerá de la claridad del mensaje, para saber que el trabajo está cumplido. Es decir, la calidad del dibujo y lo conciso que resultará la animática.

Si trabajamos con herramientas tradicionales, es decir con lápiz y papel, el formato de cuadro y descripciones se realizarán a mano con respecto a Storyboard para luego hacer la animática tradicional, poniendo un dibujo tras otro para luego pasar rápidamente las hojas creando el movimiento. Y por el medio digital existen herramientas que facilitan más estos procesos, ya que aparte del hecho de que se puede editar la ilustración para mejorarla, también es más fácil llevarlo a la animática. La animación ha evolucionado con el pasar de los años y ha empezado a optimizarse con el objetivo de tener una obra que expresa lo justo en sus planos y movimientos, pero para esto siempre será necesario procesos específicos para que se tenga un resultado exitoso. De esta manera, se consideró que con esta investigación y puesta en práctica, se demostrará la importancia del Storyboard y la Animática en la animación.



## CAPÍTULO I

### **La conexión del Storyboard y la Animática para la animación**

*“Piensa, Sueña, Cree y Atrévete”* - Walt Disney

El cine es el arte de narrar historias mediante fotogramas que son reproducidos consecutivamente creando el efecto de movimiento, antiguamente era mudo y solían ser musicalizado en vivo, con la ayuda de artistas que tocaban o haciendo efectos de sonido tras escena. Con el avance de la tecnología se logró realizar registros de sonido para sincronizarlos con las imágenes en movimiento.

El cine tiene como recurso principal las escenografías o escenas reales con actores que encarnan a personajes que cuentan una historia. El cine ha ido cambiando con el paso del tiempo junto con la cultura y las necesidades humanas, esta evolución ha ido creando diferentes tendencias y técnicas artísticas, entre ellas la animación.

La animación es una técnica que emplea una secuencia de dibujos u objetos inanimados en posiciones consecutivas por cada fotograma para crear la sensación de movimiento. Esta técnica es tan o más antigua que el registro de imágenes y se ha ido desarrollando gracias a las diferentes innovaciones y procesos que permiten al animador realizar su obra de manera exitosa. Dos de estos serían el Storyboard y la animática, a continuación, se explicará sobre los orígenes e historia de la animación y se demostrará la importancia de los procesos como herramienta clave para lograr buenos resultados en la creación de una animación.

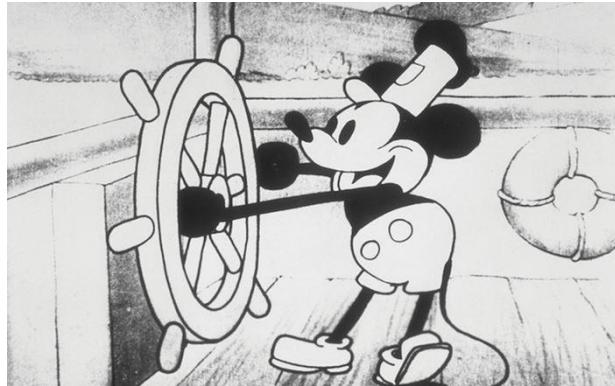


Figura 1. Mickey Mouse hace su primera aparición, 2020, Kleybergel González.  
Fuente:Mickey Mouse:steamboat Willie

### I.A.- Breve historia de la Animación.

Todo comienza con la Cámara Oscura que consistía en una cajita pequeña que tenía un hueco por el que dejaba pasar luz y esta como resultado proyectaba la imagen del exterior de forma opuesta. Luego de esto le sigue La Linterna Mágica de 1659, era un dispositivo parecido a la cámara oscura con la diferencia de que este principalmente utilizaba dibujos en vidrio y estos eran proyectados al exterior. Estos dibujos fueron mostrados consecutivamente y se cambiaban manualmente dando el efecto de movimiento, como si de un proyector de diapositivas se tratase. La Linterna Mágica se desarrolló a partir de las sombras chinas que son un juego en el que las manos forman figuras y estas al ser iluminadas por la luz proyectan la figura en la pared tal cual lo hace la Linterna Mágica.

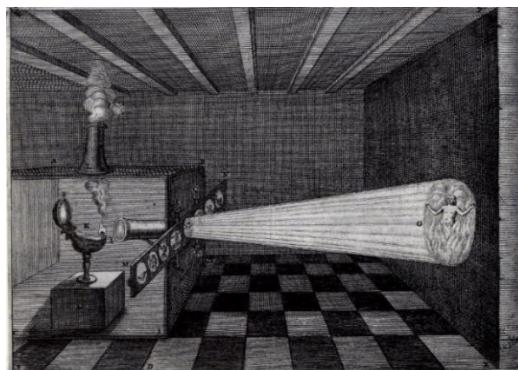


Figura 2. Representación de la linterna mágica, 2016, Carlos Trilnick.  
Fuente: Linterna mágica.



Por 1824 y gracias a Peter Mark Roget que plantea la teoría de La Persistencia de la Visión, en la que explica como una imagen es capaz de permanecer en la retina humana antes de desaparecer y menciona que esto permite que veamos lo real a modo de una secuencia de imágenes.

En 1845 Joseph Antonie y el Dr. Simon Ritter crean el Phenakistoscopio un antecesor del Kinetoscopio o Cinetoscopio (1887) de Tomas Edison, un invento muy parecido al Cinematógrafo de los Lumiere. El Phenakistoscopio consistía en captar imágenes de un movimiento de tal manera que cuando se movía una palanca o manivela esta se empezaba a mover creando el efecto de un movimiento continuo. En aquellas épocas era considerado un juguete óptico no dirigido para cine, pero sin embargo esto ya era animación.



Figura 3. Rueda del Phenakistoscopio, crea, 2018, Mariano Ramis.  
Tomada de El Phenakistoscopio de Plateau.

Para 1914, la animación da su primera aparición en el cortometraje *Gertie the Trained Dinosaur* creado por Winsor McCay. Aunque esta secuencia muda no es meramente de animación, si no que más bien, la animación se implementa en menos de la mitad del cortometraje. Tiempo después Winsor McCay también crearía una secuencia basada en su personaje de comic Little Memo que compartiría la misma característica de no ser completamente animación.

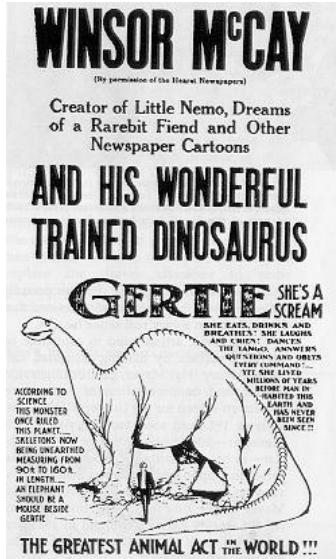


Figura 4. Volante de Gertie, 1914, El hombre de la cámara.  
Tomado de El hombre cámara. blog de cultura audiovisual.

Pat Sullivan y Otto Messmer crearían un cortometraje animado en la época del cine mudo llamada *Feline Follies* (1919). Cortometraje que tendría mucho éxito al punto de crear merchandising. Felix el gato como protagonista de este corto obtuvo tanta atención que *Paramount Pictures* fue quien distribuyó sus películas.

Entre 1905 y 1915 Earl Hur patenta el acetato, un sustituto de celuloide para facilitar la animación. El acetato es una lámina transparente que se utilizaba para calcar la animación y luego se la pone en capas para crear el cuadro de animación tradicional.



Figura 5. Fotografía de un acetato de la animación del Mickey mouse, 2020. Kanji Mx.



Tomado de Técnica de Animación.

La creación del primer largometraje animado llamado *El apóstol*(1917) a manos del caricaturista ítalo-argentino Quirino Cristiani. *El apóstol* es considerada la primera película de animación a nivel mundial, esta era una sátira política sobre el presidente argentino de ese entonces, Hipólito Yrigoyen y su mandato. Lastimosamente no quedan copias de este film pero aún se conservan pocas imágenes, ya que un incendio de 1926 en el estudio de producción consumió algunos celuloides y otras fueron recicladas para la creación de peines, algo muy común en la época.

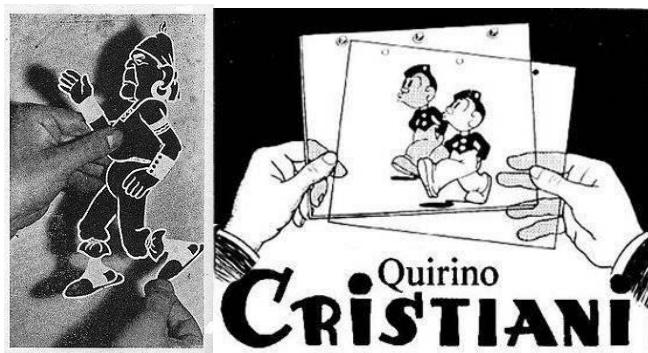


Figura 6. Figura utilizada para animación del apóstol y nombre de autor, 1917, Javier Prado

Tomado de La Nuez

En 1923 Walt Disney utiliza en la película de *Alicia en el país de las maravillas*, una de las técnicas creadas por Max Flescher, una de las mayores competencias de Walt Disney, que consistía en la combinación de acciones reales con personajes de animación. En 1928 Walt Disney crea su primera película con sonido sincronizado, con el nombre de *El Ratón Mickey*. Como ocurrió con la Cámara multiplano fue patentada en 1933 por Ub Iwerks quien es uno de los padres fundadores de Walt Disney. Esta máquina tenía como principal objetivo la tridimensionalidad de las películas en Walt Disney. Esto marcó un avance para la industria de la animación ya que desde entonces se va perfeccionando las maquinarias y técnicas hasta lo que conocemos hoy en la animación.



Figura 7. Fotografía cámara multíplano, 2019, Lisandro Pardo.

Tomado de NeoTeo.

#### I.A.1.- Origen

Etimológicamente hablando, la animación viene del griego griego “anima”, que significa: dar vida, soplo vital, incentivar a la responsabilidad individual o a la toma de decisiones. En latín “animus” significa: cambio, movimiento o acciones

Desde los inicios el ser humano se ha sentido fascinado por el movimiento que captan nuestros ojos en la vida diario, pero esto se hizo más evidente cuando se empezaron a crear artefactos como La linterna mágica, el Kinetoscopio o Phenakistoscopio en la que predominaba la utilización de imágenes consecutivas que al reproducirlas una tras de otra daban el efecto de movimiento.

En ese entonces los resultados de estos proyectos no eran considerados animación, hasta la llegada del cine en la que los conceptos y el término de animación se asentaron y fueron practicadas con más frecuencia. Es por esto que es muy común que cuando retomemos los orígenes de la animación, muchos piensen que esto se originó después del cine.



### I.A.2.- La animación Actual.

Como antes se mencionó, la animación data desde hace cientos de miles de años antes de llamarlo como tal. La animación que podemos observar en la actualidad es el resultado de varios avances importantes. Así como los surgimientos de animaciones en cada continente y cada uno tiene sus propias diferencias. Como es el caso de los notables avances de Walt Disney que hasta la actualidad es muy conocido por sus animaciones, o de Pixar con la animación 3d en la película Toy story. Hasta la actualidad estas innovaciones han ido influenciando a las productoras, ya no solo por los avances sino también por el estilo y estética de cada productora en sus animaciones.

En este punto cabe mencionar la influencia que ha tenido la animación japonesa en el mundo. La animación japonesa a ayudado mucho en el avance de la animación ya que en cierto punto fueron la inspiración de Disney, Pixar y Dreamworks, quienes son muy conocidos por grandes éxitos en la animación

Y dentro de la animación Japonesa Hayao Miyazaki del estudio Gibli, un director muy influyente en la animación estadounidense y muy reconocido por películas tales como *La tumba de las luciérnagas*(1988), *El viaje de Chihiro*(2001), *La princesa Mononoke*(1997), *Porco Rosso*(1992). En la cuales podemos gozar de una excelente estética, estilo de personajes junto con una historia encantadora y su forma de plasmar sus historias en cada uno de sus películas.

Poco a poco y en la actualidad se ha quitado el pensamiento de que la animación es únicamente para niños, ahora existen varias animaciones que van dirigidas a adultos como la película antes mencionada como La tumba de las luciérnagas. Una película que tomó temas crudos como la guerra y sus víctimas para que las personas tomen conciencia de la situación.

Actualmente se implementa con mayor frecuencia el CGI de hecho la misma película Toy story podría decir que es CGI. El CGI es una especie de animación en la que se mezclan el dibujo 2d y se anima en 3d. Esta mezcla hace que se algunos procesos como el modelado



o como el dibujo de escenarios, sea más fácil de realizar. El CGI no solo se limita para la animación, sino que desde ya mucho antes se utilizaba en películas live action, aunque se refieren exclusivamente a la generación de efectos especiales, por lo que se suele confundir.

Con lo antes mencionado, la animación ha avanzado rápidamente y es que la animación crece con los nuevos avances tecnológicos. Hace alrededor de 20 años fue creado la primera película de animación por 3d, ahora podemos imaginarnos en otros 20 años. Actualmente la animación se está moviendo a plataformas de streaming lo que de cierta forma facilita que los espectadores obtengan o consuman más los productos. También contamos con la realidad virtual, la realidad aumentada y las cámaras 360° que mejoran la experiencia ayudando al espectador a adentrarse al mundo de la película. Al igual que las pequeñas evoluciones como son el continuo crecimiento de las computadoras y con ellas los softwares para la creación de animación.

### I.A.3-Tipos de Animaciones

Existen 2 tipos de animación que son los más nombrados a la hora de hablar de los tipos de animación:

#### 1. Animación 3D por ordenador:

Este tipo de animación también conocida como animación digital, consiste en crear desde los personajes, escenarios, movimientos de cámara, hasta el render final solo por computador. Este tipo de animación es muy popular en la actualidad, se suelen utilizar en películas, televisión, cortometrajes, etc.

Este proceso es muy extenso, ya que se tiene que llegar a modelar por completo, es decir en comparación de la animación 2d que solo se ve un lado por lo que solo se dibujó es que quedará para el resultado final, en cambio en la 3d se tiene que modelar por todos los lados para crear la tridimensionalidad que lo caracteriza.



Los software más utilizados para realizar animaciones 3d son Autodesk maya, Blender, Cinema 4d.

## 2. Animación tradicional o animación 2D

En este tipo de animación tiene como característica el que se realice cada plano a mano. Es decir, se dibuja en lápiz y papel cada fotograma con sus respectivos personajes, escenarios y al juntarlos el resultado final es la animación.

Se suelen utilizar mesas especiales en la que se ponían las hojas para ver el movimiento de las acciones y continuar con las siguientes acciones tal como lo hacía Walt Disney en sus inicios.

Actualmente tenemos el apoyo de la tecnología si bien se puede recurrir a objetos digitales lo característico de la animación tradicional se puede mantener, es decir que con tabletas gráficas se puede mantener lo tradicional al realizar el cada fotograma dibujado digitalmente. Además de que cuenta con aplicaciones digitales tales como: Toom Boom Harmony, TVPaint.

## 3. Animación basada en vectores 2d

Entra dentro de la animación 2D este consta con una leve diferencia y es que esta funcionan con un esqueleto en lo que respecta a los personajes en este sentido es parecido a la animación 3d, Resultando en una especie de títeres 2D. Para otros aspectos son animados de forma tradicional, a mano. Para este tipo de animación se cuenta con Toon boom harmony adobe anímate cc ,Adobe After effects o el animador de personajes de adobe (adobe carácter) que son softwares que ayudan en este tipo de animación.

Stop motion

Si bien para muchos es considerada un tipo de animación, realmente es una técnica de animación, así como la animación basada en vectores que mencionamos anteriormente.



En el stop motion se modelan los personajes y muchos de los escenarios u objetos de escena de manera física y también implementa tomar fotos de cada segundo de movimiento, de tal manera que al juntarlas se vea el movimiento continuo.

## I.A.- Definición y origen del Storyboard

De entre las muchas herramientas que podemos encontrar en la animación empezaremos con el Storyboard. El Storyboard o también conocido como guion gráfico es una serie de ilustraciones que siguen una linealidad creando una secuencia con el objetivo de entender la historia. Con la ayuda de los encuadres, la linealidad de la historia los personajes, los escenarios, en el Storyboard se puede pre visualizar la escena.

Este proceso es importante, ya que permite a los animadores detectar posibles errores en cuanto a la continuidad de la historia, en los planos o de las acciones para así resolver estos problemas, antes de dar el siguiente paso en la animación, lo que ahorra recursos y tiempo al equipo.

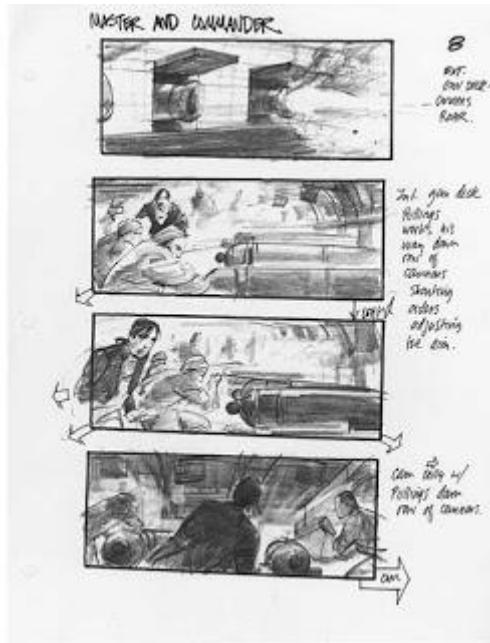


**Figura 8.**Storyboard del rey león, 2020, Pedro Atencia

Fuente: Plástica Tic

En el Storyboard se presentan la mayoría de necesidades técnicas que en un proyecto se presentan, así como otros asuntos necesarios. Generalmente se discute con el director y

los directores de los demás departamentos. En este punto se plantean temas como las paletas de colores, el tipo de iluminación y el ritmo de las escenas.



**Figura 9.** Ejemplo de Storyboard, 2014, Shearsepein

Fuente: ShearSepein.

Así mismo, el Storyboard entre muchos de sus principales objetivos, tiene el de ser una guía; “El Storyboard son secuencias de dibujos adaptados de guion de rodaje. Son Dibujos que permiten a todo el equipo de producción organizar toda la acción requerida por el guion.” (Hart, 2008). Propone que el Storyboard va más allá de solo un boceto de imagen y lo plantea como una guía para los demás departamentos.

Un ejemplo de ello es la diferencia entre la animación 2D y la 3D. En la animación 2D lo importante del Storyboard tiene que ser más detallado. En la animación 3D al tener la posibilidad de modelar digitalmente, no siempre la escena será fiel al Storyboard ya que puede cambiar levemente en ciertos detalles.



## I.A.1- Primeras apariciones

La creación del Storyboard en su mayoría se le atribuye Georges Méliès que planteó el término de storyboarding, pero para el desarrollo de Storyboard como actualmente lo conocemos se lo atribuye a Webb Smith en uno de los proyectos de Walt Disney a principios de los años 1930. Justo como lo menciona Jhon Hart en su libro *The art of Storyboard* (2008); “El Storyboard en la animación empezó a constar como proceso, gracias al conocido animador de Walt Disney”. Quien, siguiendo su anhelo de crear el primer largometraje sonoro y animado, utilizó como principal herramienta el Storyboard. Su popularidad se extendió de tal manera que sobrepasó los límites de la animación provocando que se utilizara en todo tipo de producciones audiovisuales. Esto quiere decir que se fue implementando en el cine como método de organización de los planos que se rodarán en escena.



**Figura 10.** *Tablón de Storyboard, 2010, Daniel Terdiman*

Fuente: Cnet

La idea nació ante la complicación de expresar emociones en el guion, el Storyboard podía expresar de manera clara lo que resulta ser una cara divertida sin entorpecer el guion, además de que funcionaba bien al momento de guiar y poner pautas a los departamentos de



fotografía, sonido, arte, etc. Solían esbozar toda la historia y la exponían un tablero junto con comentarios o sugerencias dispuestas para el proyecto. Ahí todo el equipo se reunía a discutir por la mejor opción y los cambios que se requerirían.

Las producciones animadas empezaron a centrarse en el Storyboard pues los dibujos animados son mejor expresados visualmente. Y por parte de la escritura se limitó a los comentarios y sugerencias o los diálogos que irían en la escena.



**Figura 11.**Walt Disney y el storyboard,2020, Lionel Marrero

Fuente: Soy de Cine.

### I.A.2- El Storyboard en la actualidad

El Storyboard tal y como en sus comienzos se continúa utilizando en diversas producciones cinematográficas, ya sea en películas en anuncios publicitarios, videos musicales o series animadas. Solo con la diferencia de que actualmente estamos en el auge de la tecnología en la que cada vez salen nuevas herramientas y métodos de crear el

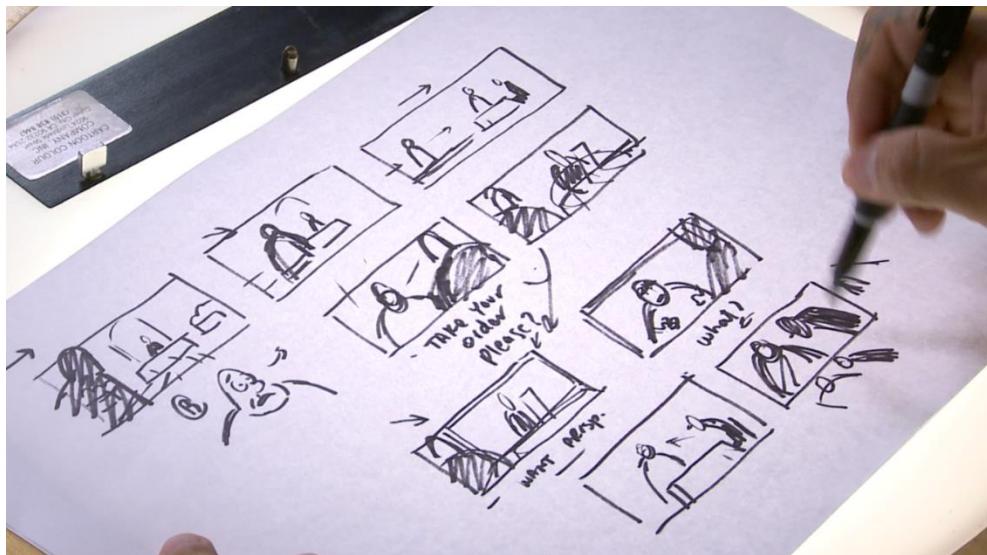


Storyboard. Antiguamente se exponían en tableros de madera con tachuelas, actualmente tenemos la facilidad de proyectar en reuniones para discutir con el equipo técnico el método digital es más práctico.

### I.A.3.-El Storyboard, sus tipos y diferencias.

Luego de haber entrado en detalle sobre el concepto y la historia del Storyboard, podemos nombrar dos tipos de Storyboards que son los más utilizados y más conocidos en la actualidad.

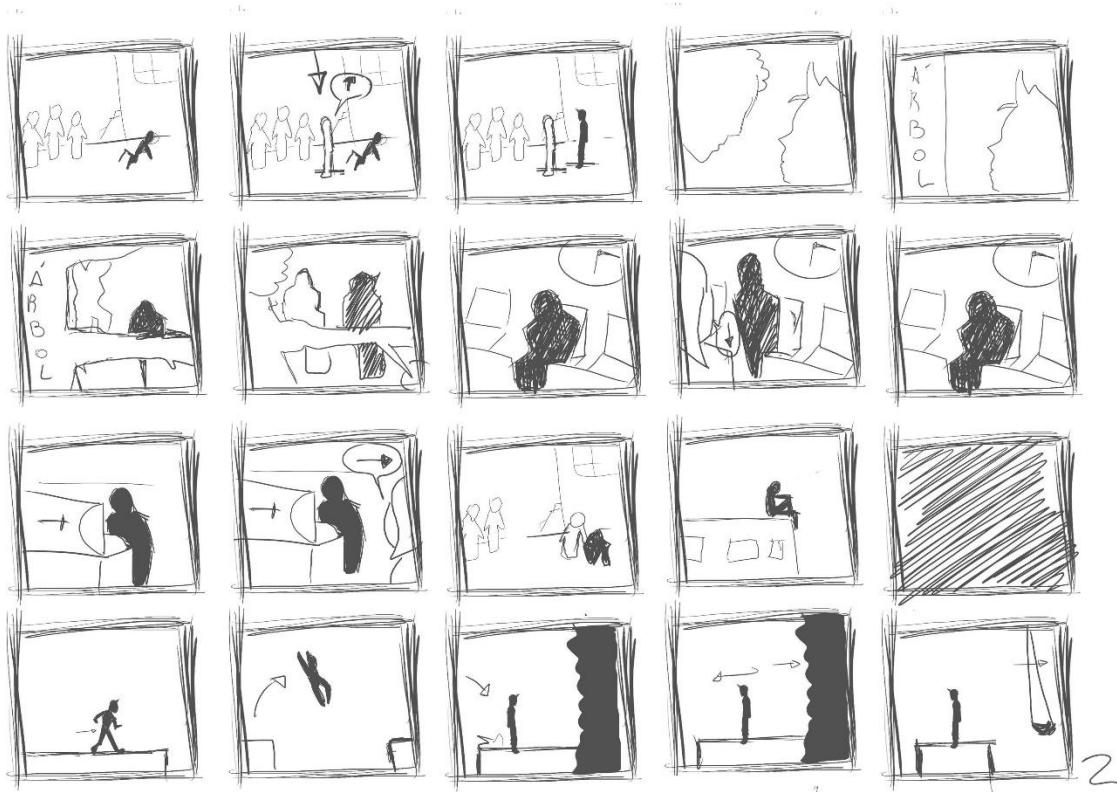
Storyboards tradicionales: Este tipo de Storyboard es el más utilizado en las películas, publicidad, cortometrajes, etc. Cuenta con varios elementos infaltables para su realización como son: La historia, personajes, escenarios, diálogos, acción, notas de cámara y sonido, algunas notas importantes para la animación con la intención de abarcar todo lo necesario de forma clara y detallada.



**Figura 12, Storyboard a mano, Khan Academy.**

Fuente: Pixar in a Box: el arte de narrar una historia: Gramática cinematográfica

Miniaturas: De propósito y concepto es igual al del Storyboard con la diferencia de que en las miniaturas los paneles en donde se dibujan las acciones resultan ser más pequeñas y menos detalladas que los Storyboards tradicionales, además de que se utilizan para tomar nota de cosas puntuales y simplificadas con el objetivo de hacerlo rápido.



**Figura 13**, Miniatura, 2014, Yamaikoblog

Fuente: Características básicas de la estructura del Storyboard

### I.C.- El nacimiento y práctica de la Animática

El surgimiento de la animática es relativamente reciente ya que hasta hace poco solo se utilizaban el Storyboard para verificar las secuencias de imágenes, de sonido, los movimientos, las acciones de los personajes y su relación con los escenarios, etc. Esta es una de las razones por las cuales el límite entre el Storyboard y la animática es algo confusa y de hecho muchos consideran a la animática parte del Storyboard.

### I.C.2.-La Animática, descripción y análisis técnico.

La animática o tira leica es una herramienta que se utiliza con el objetivo de darle movimiento a las imágenes planeadas y estructuradas en el Storyboard. De esta forma se



apoyan los diálogos y la pista sonora que también es delimitada en el proceso antes mencionado.

Este es el primer acercamiento del Storyboard al resultado final, en este punto se ve como se narrará y si algo queda inconsistente se podrá resolver sin pérdida, ya se trate de fallas de guion o de acciones. La animación es el punto en donde notamos el resultado de las decisiones que se tomaron en el Storyboard.

### **I.D.- Procesos del Storyboard y la Animática en el 2D Y 3D**

Así como como los demás pasos para realizar una animación el Storyboard y la animática tienes sus propios pasos a seguir. En este apartado nos adentraremos en los procesos técnicos definiéndose y viendo ejemplos con el objetivo de entenderlos fácilmente.

#### **I.D.1.- Procesos de un Storyboard**

- Tumbs: son la primera etapa del Storyboard, en este punto se intenta hacer un bosquejo de lo que llevará el Storyboard final, estos usualmente son cuadros pequeños no contienen mucho texto y son hechos rápidamente. Generalmente son hecho en papel para más adelante digitalizarlo en caso de que se planee hacer un Storyboard digital. Desde esta etapa ya se empiezan a hacer cambios y modificaciones, ya que es aún más fácil hacer los cambios antes de llegar a la siguiente etapa.
- Rough: está es la versión más desarrollada del Thumb anterior, en este en específico ya empieza a tomar la forma del Storyboard tradicional con el personaje detallado junto con el tiro de cámara y los escenarios con el que interactúan los personajes. También contienen notas más detalladas sobre sonido, cámara, iluminación, diálogos, etc. Aun en este punto es común que se realicen cambios.
- Clean: en este punto como el nombre nos lo dice se trata de limpiar lo que se realizó en el Rough este es el último de los pasos y este punto permite que en la animática se vea más limpio de esta forma se detectará la existencia de algún error.



Figura 15. Storyboard clean, 2019, Leadsfac

Fuente: *¿Qué es un storyboard y cómo hacer uno?*

### Estructura de un Storyboard

El Storyboard tradicional cuenta con una estructura que puede variar de posición pero que sin embargo siempre contará con los mismos elementos que especifican cada detalle importante en la animación, estos son:

**Viñetas o cuadros:** estos contienen los dibujos más importantes de la acción, en estos ya se plasma gráficamente el tiro de cámara de la escena.

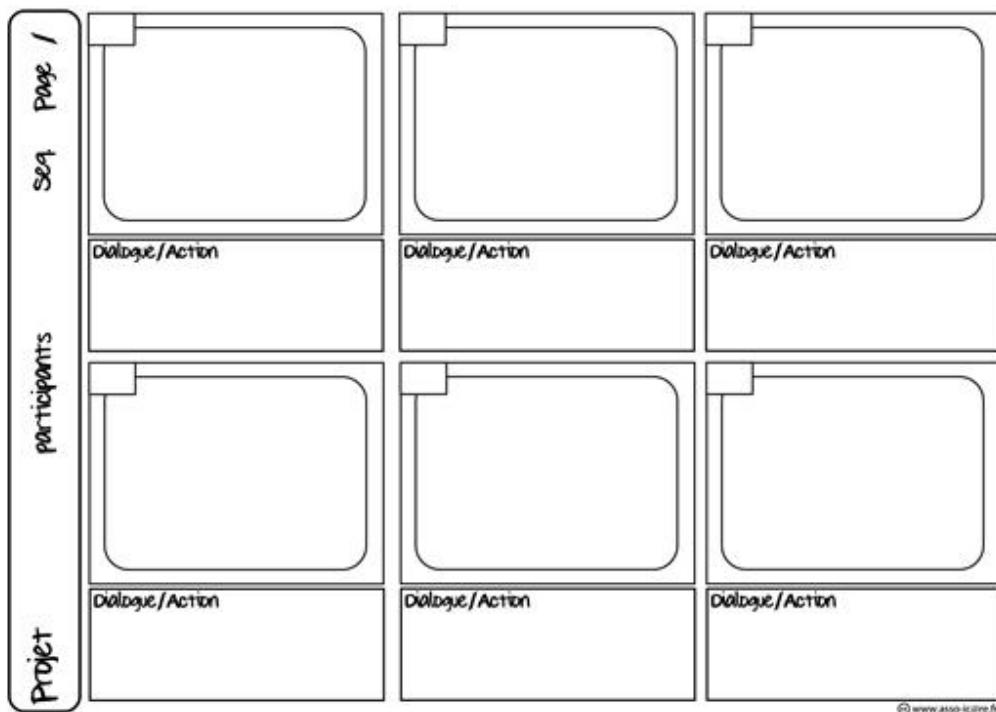
**Locación y tiempo:** Como en los guiones literarios, en el Storyboard también es necesario que se pongan estas especificaciones de la escena y del tiempo en el que transcurre. Ya que ayuda al equipo a tener claro tiempo de ambientación y iluminación que tendrá.

**Número de escena, tipo de plano:** Numerando cada viñeta no ayuda a no perdernos entre viñetas así como también poner el tipo de plano que estamos planeando utilizar.



Breve descripción de audio: en este apartado se añaden los diálogos que se tendrán así como también de la banda sonora si la escena no tiene diálogos.

Descripción de la escena: aquí se describe en breve lo que se busca mostrar en la escena, con palabras claras y específicas. No es muy necesario si ya se tiene bien plasmado los detalles en los demás puntos, pero algunas requieren de una descripción extra.



**Figura 16.**Formato de Storyboard sencillo, 2018.

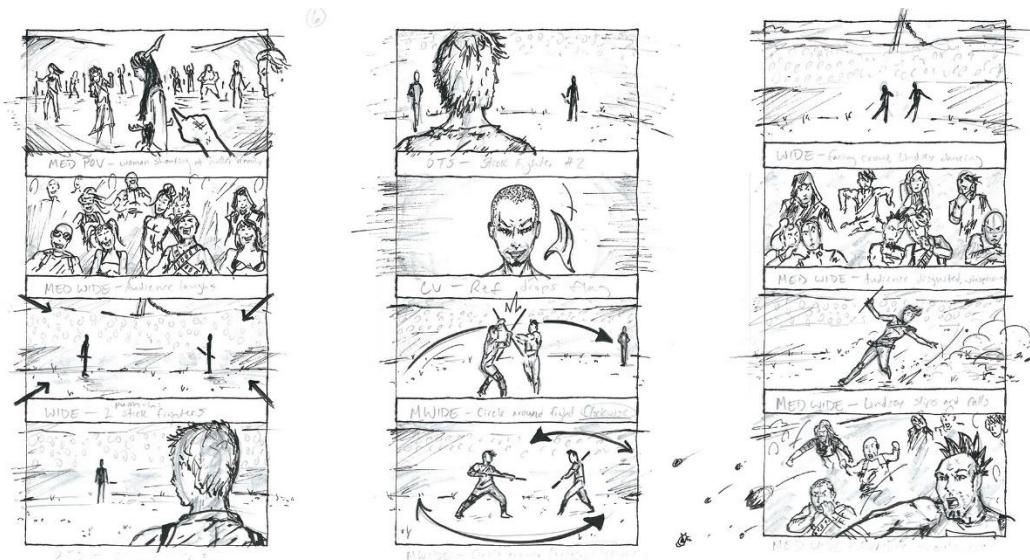
Fuente: El Storyboard o Guion gráfico

Las transiciones: Existen muchas maneras de explicar una viñeta pero la más fácil de aprender y de implementar es mediante líneas, a continuación explicaré los tipos y sus significados:

- Cuando el corte en el plano es directo no se indica.
- Cuando se trata de movimientos de cámara como paneos, traveling o los tilt se utiliza una flecha que indica hacia donde irá el movimiento.



- Para el Dolly in o para Dolly out se representan con una línea diagonal hacia donde se dirigirá el movimiento.
- Cuando se trate de zoom, utilizaremos cuatro líneas hacia dónde va el movimiento ya sea hacia dentro o hacia fuera
- Para cuando se trate de transiciones encadenas en una imagen y otra, utilizaremos dos líneas curvas cruzadas entre sí



**Figura 17.** Storyboard señalado,2019, deleFoco.

Fuente: Pasos para la elaboración de Storyboard

### I.D.2.- Como se trabaja en la Animática

Como antes mencionamos, la animática utiliza las viñetas limpias del Storyboard y las une consecutivamente. En este proceso se empezará a agregar más borradores de las acciones, también se empieza a trabajar el Timing de las escenas, el tiempo final que tendrá una escena, los diálogos, musicalización y los cortes de planos que justamente habíamos especificado en los detalles del Storyboard.

Es la animación 3d, la animática puede ir un paso más adelante como podemos verlo en la imagen 2 de la figura 19. En la que podemos notar que una primera versión de los personajes modelados ,así como los escenarios sin detalles. O se puede mantener la animática como en la figura 18, en la que podemos notar rasgos del Storyboard.

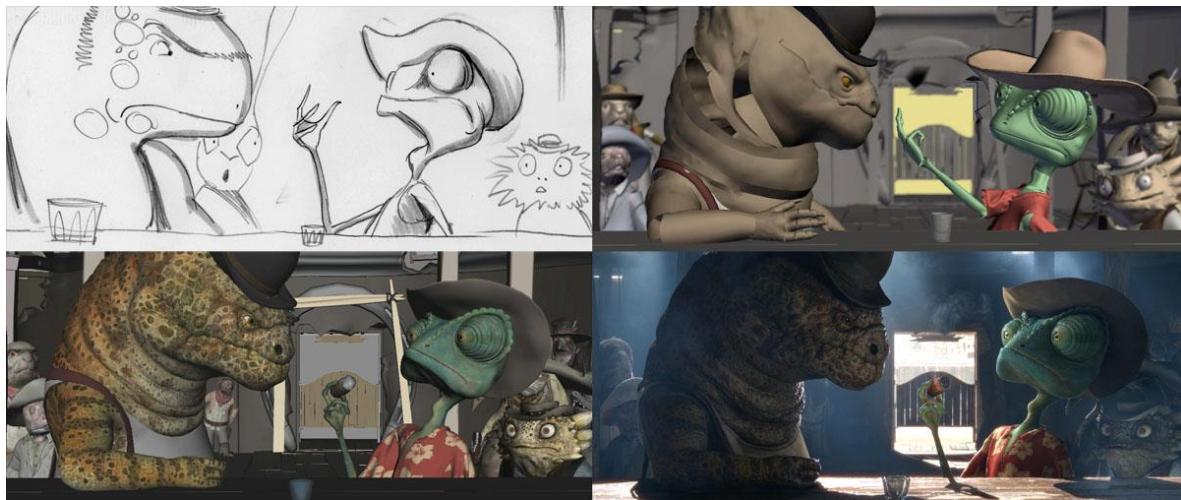


**Figura 18.** Animática de Toy Story, 2019, Jhonatan Cortés

Fuente: Opening de Toy Story 2: La Animática

Una vez satisfechos con la realización de la animática y sus respectivas modificaciones, viene el primer contacto con la realización final de la animación como es el Layout. En este punto se define más el dibujo de la animación y se empieza a trabajar las acciones del personaje y de los escenarios.

El layout en la animación 3D es exactamente igual que en la animación 2d con la diferencia de que esta ya está aplicada en la escena 3d como se puede apreciar en la imagen 3 de la figura 19.





**Figura 19.** Comparación 3d, Storyboard, animática, layout y animación final, 2018, Pablo Mercado.

Tomada de *La Animación 3D – Guía para Principiantes*

## CAPÍTULO II: ANÁLISIS FÍLMICO DE LOS PROCESOS DEL STORYBOARD Y LA ANIMÁTICA

### II.A.-Películas que marcaron un hito en la Animación.

Para este análisis se han seleccionado películas que utilizan las técnicas de Storyboard y la animática. Primero analizaremos el contexto de su creación, sus innovaciones y ejemplos de cómo implementaron estas técnicas en el proceso sus técnicas, la primera de ellas es:

#### II.A.1.-Blanca Nieves y los siete enanos (1937)

Blancanieves y los siete enanitos (1937) una película de Walt Disney que es considerada por muchos una obra maestra, ya que esta película marca una etapa de evolución y cambios en la animación. Es el primer largometraje animado con sincronización sonora y a color en los años 1937, gracias a esto logró superar a sus predecesores logrando un gran éxito a nivel internacional. Además del desarrollo de técnicas artísticas que mejoraron la estética de animación al mismo tiempo esto convertiría a la creación de animación en una industria multimillonaria.

Esto lo podemos evidenciar en un mini documental llamado “Como se hizo *Blanca nieves y los Siete Enanitos*” que habla sobre la película de animación creada a manos de Walt Disney *Blanca nieves y los siete enanitos* (1937), en donde nos explican cómo Walt fue adaptando sus conocimientos de dibujo, para producir el efecto de movimiento mientras crea las animáticas en base a pequeñas ilustraciones, mostrando así el minucioso trabajo con respecto a la animación, marcando así una gran popularidad de la animación hasta los tiempos actuales. Una de las grandes inspiraciones para crear animaciones de la gran parte de personas que crean animaciones o que trabajan en este mundo.

#### II.A.1.A-Período Histórico

La película de Blancanieves y los siete Enanitos(1937) está basado en un cuento de hadas llamado Blancanieves (*Schneewittchen en alemán*) creado por los hermanos Grimm

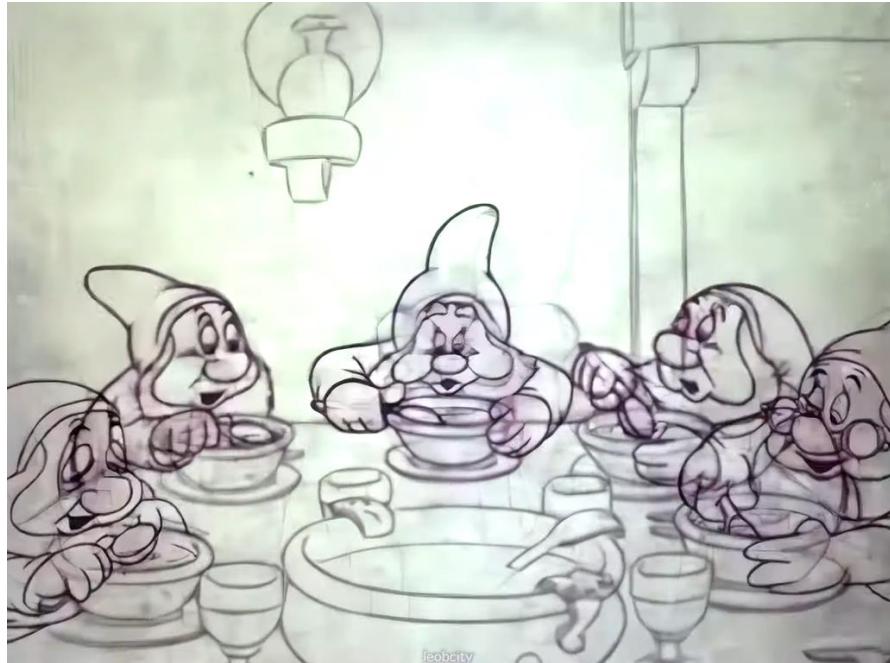


quienes eran escritores alemanes, investigadores y eruditos de la época de 1812 y 1825. Publicaron dos tomos de libros en los que recopilaron todos sus cuentos escritos, con el objetivo devolverle sus raíces a Alemania, querían ejemplificar la dureza de la realidad, ya que por esas épocas Prusia fue invadida y ocupada por el ejército napoleónico. Muchos se quejaron sobre la crudeza de estos cuentos, sin embargo, los hermanos Grimm decían claramente que estos cuentos no eran para niños. Pero, con el pasar del tiempo fueron editados y censurados, convirtiéndolos en historias aptas para niños.

Pasaron por varias adaptaciones en las que empezaba a constar el beso del príncipe como motivo del despertar de la joven, cuando en el cuento original el cuerpo inerte de la muchacha libera el pedazo de manzana envenenada que se encontraba en su boca. Hasta que llegó a Walt Disney quien logró apreciar una de estas adaptaciones, al quedar impresionado por esta historia y su animación es que luego en su adultez llegaría a crear su propia adaptación, sincronizada y sonorizada, lo que marcó un hito en la historia de la animación.

#### **II.A.1.B.-Avances e innovaciones de técnicas utilizadas.**

Walt Disney desde siempre estaba interesado en captar el máximo realismo posible a lo que animación respecta, por lo que daba movimiento a cada objeto, ropa, escena. Uno de los métodos para crear animaciones realistas era grabar acciones reales y las plasmaba detalladamente, justo como es el caso de la actriz que hacia los movimientos de la Blancanieves. También se implementó la idea de Storyboard lo que ayudó aún más en el resultado final de la obra que deseaba Walt, como un producto homogéneo. En este punto se descartaron algunas escenas, un ejemplo de esto es la escena terminada y descartada en la que los enanitos toman la sopa que Blancanieves había preparado.



**Figura 20.** Escena eliminada de Blancanieves, 2011, blissfulimaginatio.

Fuente: *Snow White Music in Your Soup*

Una gran innovación en la animación fue el de la cámara multiplano que fue creada con la intención de dar realismo a los fondos en el sentido de profundidad y distancia. Para lograrlo descomponen los objetos y los escenarios en diferentes láminas y la colocan una detrás de otra horizontalmente, por su parte la cámara es puesta boca abajo y frente a estas láminas.

### **II.A.1.C.-Blanca nieves y los siete enanitos de Walt Disney.**

#### **Sinopsis**

Blanca nieves y los siete enanitos cuenta la historia de una joven muy hermosa llamada Blanca nieves, quien está a cargo de su madrastra malvada quien la odia por su gran belleza. La madrastra al ya no soportar que la joven sea más bella que ella le manda a matar con un cazador, este siente pena por Blancanieves y le permite escapar. La joven escapa hacia el bosque y encuentra una cabaña en la que habitan siete enanitos mineros. Los enanitos cautivados por el buen corazón de la joven le dejan quedarse con ellos, después de todos no podían dejar a la joven a su suerte. Por su parte, la malvada madrastra descubre que



Blancanieves no está muerta y decide disfrazarse de una ancianita para envenenarla con una manzana. La inocente Blancanieves cae en el engaño de la bruja y cae en un sueño eterno, los enanitos llegan a casa y ven a la pobre Blancanieves tirada en el piso. Los enanitos que se habían encariñado tanto de Blancanieves, le construyeron una urna de cristal para que ella pudiera descansar. Entonces cuando un príncipe rondaba por los lares cercanos ve a la bella joven y se enamora perdidamente de ella, por lo que le da un beso y la despierta de su eterno sueño.

## Análisis de Storyboard de 1937

Como se mencionó, los Storyboards se presentaban en tableros de corcho en la que se iban discutiendo ciertos detalles con el equipo de producción. Aquí nos centraremos en analizar como ellos implementaron este proceso y como resolvieron su estructura al momento de plasmar los detalles para cada uno de los departamentos.

1.Escena Blancanieves huye al bosque.



**Figura 21.** Storyboard Blancanieves y los siete enanitos,1937,Como se hizo Disney.

Fuente “Como se Hizo Blancanieves y los Siete Enanitos

En esta imagen, podemos apreciar que los dibujos son muy detallados y coloreados, algo que actualmente en el Storyboard no es común. Esta imagen es una de las versiones que



se fueron editando hasta llegar al final. También podemos notar que al estar en un estado final con respecto a la claridad del mensaje este no necesita de más acotaciones ya que han sido plasmados de forma muy precisa en el mismo plano, no podemos descartar la existencia de notas externas.



**Figura 22.** Storyboard Blancanieves y los siete enanitos, 1937, Como se hizo Disney.

Fuente "Como se Hizo Blancanieves y los Siete Enanitos"

En esta imagen vemos como se separa los fondos del personaje, así como también las partes del fondo que tiene una interacción directa con la protagonista. Para la animación este tipo de diferenciación es importante porque los fondos y los personajes se animan por separado para luego juntarlas manualmente. Estas animaciones se creaban en las láminas de acetato por su facilidad de transparencia, además de que gracias a su experiencia en la cámara multíplano lograron dar un toque especial de realismo dentro de la animación de los fondos.





**Figura 23.** Storyboard de Blancanieves y los siete enanitos, 1937, Como se hizo Disney.

Fuente “Como se Hizo Blancanieves y los Siete Enanitos.

Y es que resulta fascinante ver como fluye la animación teniendo detrás a estas imágenes del Storyboard que reflejan la toma de decisiones en equipo. Esta serie de imágenes no tienen ninguna anotación con respecto a movimientos de cámara y es porque todas van consecutivamente una de tras de otra sin acercamientos u otros detalles. Lo importante de esta escena es el ritmo ya que con esto nos cuenta en mundo interno de Blancanieves al descubrir lo que su madrastra planeaba en contra de ella.





**Figura 24.** Storyboard Blancanieves y los siete enanitos, 1937, Como se hizo Disney.

Fuente “Como se Hizo Blancanieves y los Siete Enanitos.

En estas partes en particular encontramos este señalamiento representado como un cuadro grande, uno pequeño en el centro y de cuadrados rojos. Es algo fácil de entender e interpretar una vez que ya hemos entendido los términos del Storyboard. Nos indica que en esta escena final de la huida es un acercamiento a nuestra protagonista para luego llegar al colapso en el siguiente panel de Storyboard.



**Figura 25.** Storyboard Blancanieves y los siete enanitos, 1937, Como se hizo Disney.

Fuente “Como se Hizo Blancanieves y los Siete Enanitos.

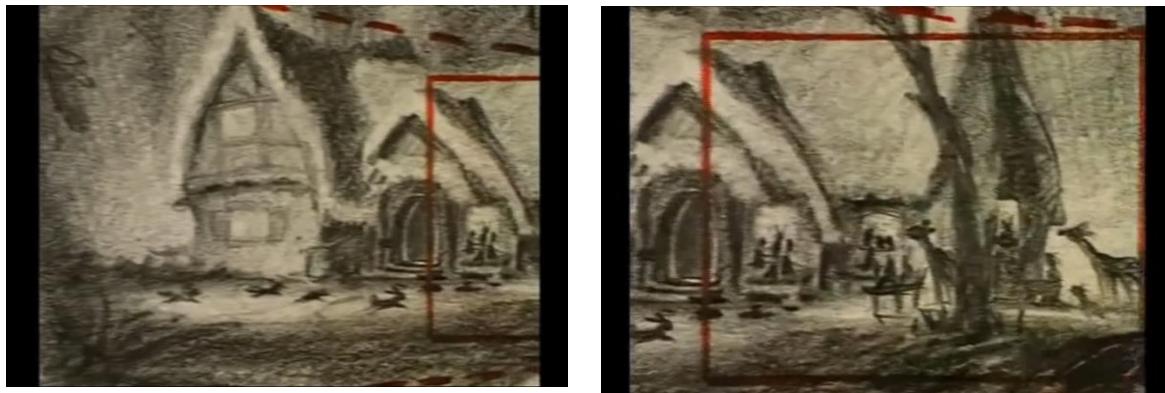
En este panel podemos observar dos dibujos que forman parte de una secuencia de movimiento, en la que la protagonista cae al suelo desconsolada. Los recuadros de color rojo que ponemos ver, representan la apertura de un primer plano a plano general cuando Blancanieves ya está en el piso llorando.

## Escena musical

Otra escena de la que hablaremos, es esta escena musical en la que los enanitos están tocando música con la intención de agradecer a Blancanieves. Cabe recalcar que, si bien para la época ya existía la sincronización de sonido en películas, aún era difícil ver a estas con música, por lo que la película de Blancanieves y los siete enanos marco un punto importante,



en el que las escenas primero tenían las composiciones musicales y en base a ellas se hacia la animación, veremos cómo sobrellevaron las tomas respecto a la música.



**Figura 26.** Storyboard de la escena musical Blancanieves y los siete enanitos, 1937, Como se hizo Disney.

Fuente "Como se Hizo Blancanieves y los Siete Enanitos.

La escena comienza con la imagen de la izquierda en la que vemos, en un plano general el lugar en donde acontecen los hechos. Así mismo podemos notar líneas rojas que resaltan la acción, en este caso dan indicios de un paneo y un zoom que concluye en la imagen de la derecha, en donde vemos a los animales curioseando por la ventana.



**Figura 27.** Storyboard de la escena musical Blancanieves y los siete enanitos, 1937, Como se hizo Disney.

Fuente "Como se Hizo Blancanieves y los Siete Enanitos.



Siguiendo con la escena anterior, ahora el plano está dentro de la casita, mostrándonos la acción que están haciendo, nuestra protagonista y los enanitos. El cuadrado rojo que resalta, en este caso significa que es un plano fijo. La utilización de este plano fijo en la escena, lo que es muy acertado y perfecto para la escena, ya que la escena al tener mucho dinamismo no necesita de algún movimiento en cámara que rivalice con la acción dentro de cuadro.



**Figura 28.** Storyboard de la escena musical Blancanieves y los siete enanitos, 1937, Como se hizo Disney.

Fuente "Como se Hizo Blancanieves y los Siete Enanitos.

La imagen de la izquierda esta centrada en un plano más cerrado y fijo teniendo como protagonistas a los enanitos, quienes estan tocando y bailando para Blancanieves. El dinamismo continua en esta escena y por consiguiente el plano fijo tambien lo hace. Por parte de la imagen de la derecha observamos la reaccion de Blancanieves en plano medio e igualmente se mantiene el plano fijo.



**Figura 29.** Storyboard de la escena musical Blancanieves y los siete enanitos, 1937, Como se hizo Disney.

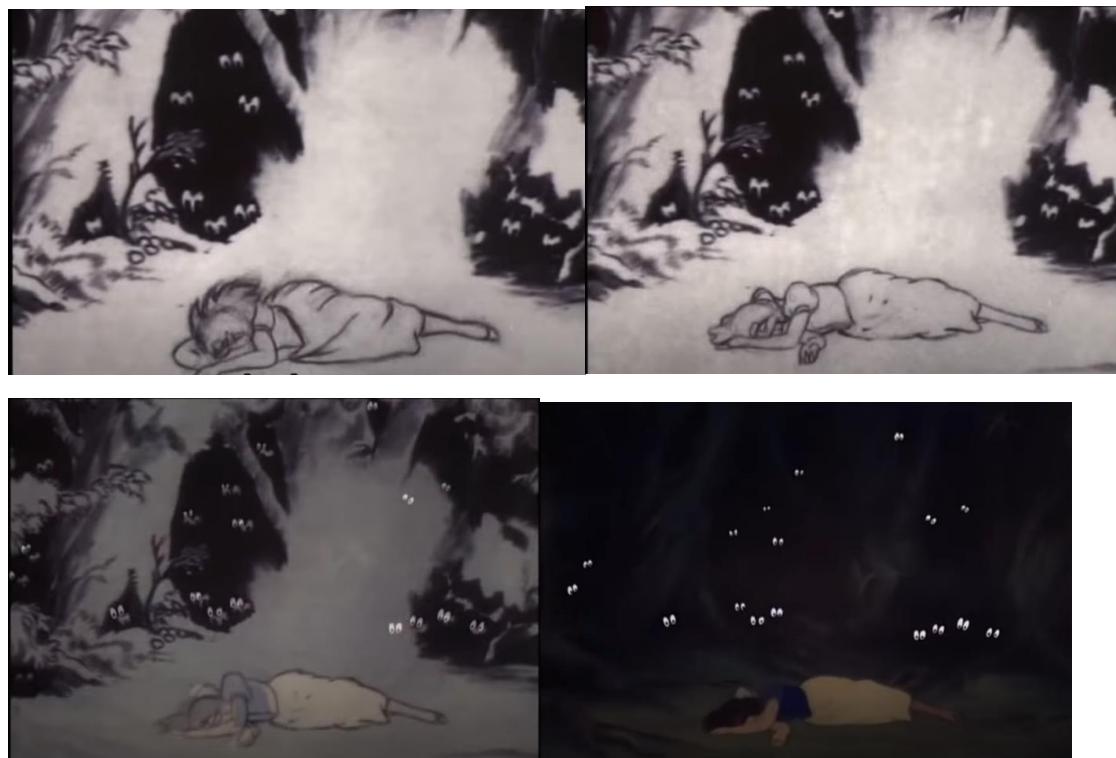
Fuente “Como se Hizo Blancanieves y los Siete Enanitos.



En las cuatro imágenes de arriba vemos planos cerrados y centrados en cada uno de los enanitos que están tocando instrumentos, al mismo tiempo haciendo alguna gracia que es algo notable de la película. Con respecto a la estética de estos cuadros se puede decir que en gran parte fueron creados por ilustradores de cuento que fueron reclutados por Walt Disney. El objetivo de este estilo de dibujo en la película fue planeado por Walt, ya que, las personas de la época estaban acostumbradas a esta estética y creían que esta era una forma en la que el público recibiría mejor esta película.

## Análisis de la Animática de 1937

Para la película de Blancanieves y los siete enanitos, debemos recordar que la animática ha estado presente desde el inicio, pero se le ha empezado a reconocer como tal en épocas recientes. Dicho esto, sabemos que en la época de 1937 no existía una animática como tal pero algo curioso que mencionar es que existía una etapa muy breve en la se podía previsualizar las acciones y movimientos de la animación.



**Figura 30.** Storyboard de la escena musical Blancanieves y los siete enanitos, 1937, Como se hizo Disney.

Fuente ‘Como se Hizo Blancanieves y los Siete Enanitos.



Esta etapa era muy similar a la actual animatica, ademas de ser mas corto el tiempo de trabajo tambien todo está más definido, como lo vemos en las imágenes anteriores, y algo que tambien es diferente de la animatica es la importancia que ahora se le da. Esto lo podemos evindenciar ya que antes no era tan común que todo el equipo se reuna para controlar que todo este listo para dar paso a la animación, en cambio actualmente se le da más importancia, esto hace que todos lo directores se reunan a evaluar los puntos que plantean para cada departamento.



**Figura 31.** Fotograma de WaltDisney y su animática, Como se hizo en Disney.

**Fuente:** “*Como se Hizo Blancanieves y los Siete Enanitos*”

En una ocasión en la que el equipo de Walt Disney tuvo que reunirse en una sala a discutir y presentar este boceto previo antes de la animación. Walt Disney con el objetivo de que el banco financiara la Película presentó esta especie de “animática”, el mismo decía los diálogos y cantaba para ellos.

## II.A.2.-Toy Story

### II.A.2.A-Período Histórico

John Lasseter Trabajaba en los estudios de Walt Disney como animador, mientras lo hacía tuvo su primer encuentro con la animación generada por computadoras despertando en él una gran curiosidad y necesidad por crear animaciones de este tipo. Cuando Disney rechazó su primera propuesta de animar por computadora uno de sus proyectos Lasseter no



se rindió y eventualmente consiguió otro trabajo lo que lo llevó a ser fundador de Pixar. Sus primeros trabajos consistían en mostrar el gran futuro de estas nuevas tecnologías



**Figura 32.** Imagen de Tin toy poster,2019, Felipe Ovalle.

Fuente: Un dí-a como hoy, Tin toy, fue el primer corto animado en ganar un Oscar.

Al poco tiempo llegaría Tin toy el primer cortometraje animado a computadora en recibir un Oscar. Tin toy tocaba el tema de los juguetes vivientes, lo que era muy parecido a la película de Toy story. Luego del éxito de Tin toy, Pixar estudios pasaría por una crisis que requeriría de un urgente acuerdo con Disney para lograr crear su siguiente proyecto. Entonces Disney y Pixar unirían fuerzas para empezar con la redacción del guion de Toy Story, su argumento giraba alrededor de los juguetes vivientes.

### II.A.2.B.-Avances e innovaciones

La innovación como tal de la película Toy story fue el de marcar un claro y evidente cambio entre la animación por computadora y la animación 2D, así como el logro de su popularidad y su éxito en ventas.

Este no es un avance de la noche a la mañana, el estudio Pixar llevo trabajando en desarrollar este tipo de animación por muchos años. Un ejemplo de ello es su primer corto



de animación por computadora llamado *Las aventuras de André y Wally B* (1984). Pero aún tenía muchos aspectos de su animación hechos a mano como son el trabajo manual de las texturas que fueron pintadas a mano. Poco después vendrían más cortos que le acercarían al resultado final que conocemos en Toy story como es son; *Luxo. Jr* (1986) que fue nominado al Oscar, *Tin toy* (1988) nombrado el mejor film de corto animado, etc.

Para 1995, luego de mucha práctica y experimentación llega Toy story como el primer largometraje de animación por computadora. Pixar logró adaptar lo que se sabía de la animación 2d para facilitar el trabajo para la animación por ordenador. El éxito de Pixar despegó desde este hito, pero para su equipo de producción y realizadores la innovación no se detiene ahí, ya que Pixar en si busca innovar continuamente con las nuevas tecnologías, además de que siempre están inspirados y en búsqueda de algo nuevo por hacer respecto a la animación.

## II.A.2.C- *Toy story*

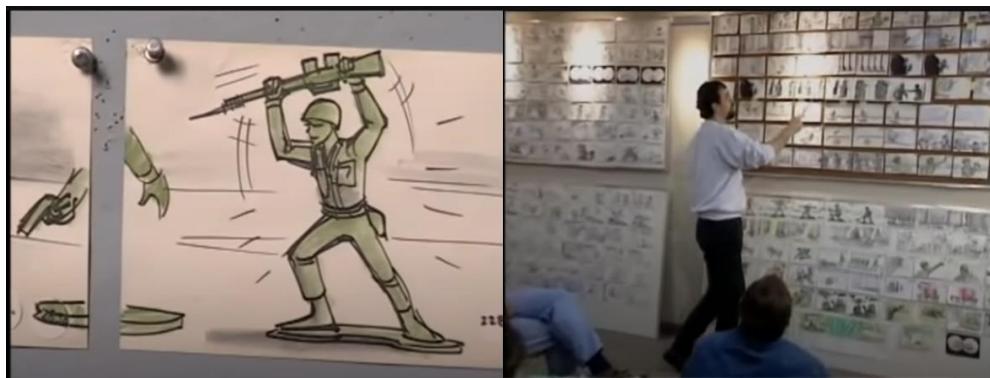
### Sinopsis

Toy Story cuenta la historia de Woody un juguete de un vaquero de cuerda quien es propiedad de Andy. Woody está completamente seguro de que es el juguete favorito de Andy y que él siempre va a jugar con él. Sin embargo, eso se pone a prueba cuando en el cumpleaños de Andy los demás juguetes empiezan a temer de ser sustituidos por nuevos juguetes, Woody intenta mantener su confianza, pero entonces llega Buzz quien ahora es el nuevo juguete favorito de Andy. Woody se siente sustituido y empieza a tratar de deshacerse de Buzz pero gracias a esto el termina alejándose de Andy. El intenta regresar a su hogar junto a su dueño, pero es atrapado por un coleccionista y conoce a juguetes que fueron abandonados por sus dueños. Woody hace conciencia de su posición como juguete, pero decide continuar junto a Andy e invita a sus nuevos amigos juguetes a ir a su casa. Para eso necesita de alguien que lo ayude a regresar, para su sorpresa Buzz lo está buscando para que regresen. Finalmente, Woody entiende que el destino de los juguetes es incierto pero él va a intentar seguir a lado de Andy, junto a Buzz y sus demás amigos.



## Análisis de la aplicación del Storyboard en animación 3D

A continuación, analizaremos el storyboard de Toy story una película creada por ordenador que inspiró a más proyectos de animación 3d. Utilizaremos los conocimientos adquiridos anteriormente y entenderemos como se implementó esta herramienta en la animación 3d.



**Figura 33.** Fotogramas Storyboard de Toy story, 2016, Scott Bradley.

Fuente: Toy story-storyboarding.



**Figura 34.** Fotogramas Storyboard de Toy story, 2016, Scott Bradley.

Fuente: Toy story-storyboarding.

Para comenzar, en las imágenes anteriores se observa como el director va señalando el Storyboard que está puesto en un tablero, algo muy similar a como Walt Disney trabajaba.



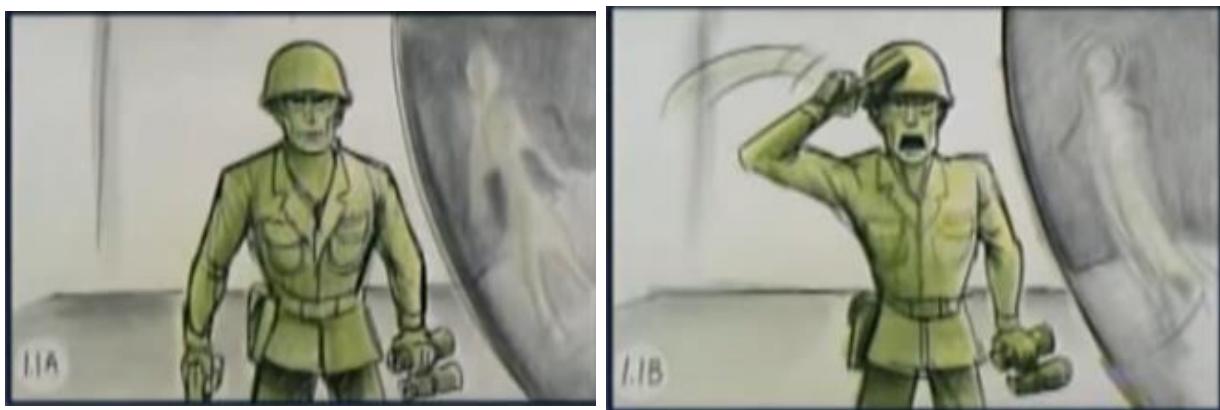
La escena que analizaremos, narra la travesía de los soldaditos que buscan investigar lo que está pasando en casa de Andy, además en esta escena se descubriría la llegada de un nuevo juguete favorito, lo que plantaría el miedo en los otros juguetes por ser desechados.



**Figura 35.** Fotograma Storyboard de Toy story, 2016, Scott Bradley.

Fuente: Toy story-storyboarding.

El trazo del Storyboard es conciso. Y se ve claramente la relación de la luz y la sombra, es más marcado en este Storyboard. Pese a no tener anotaciones se puede evidenciar el trabajo de iluminación y de las sombras que ayuda más adelante en la animación 3d.



**Figura 36.** Fotogramas Storyboard de Toy story, 2016, Scott Bradley.

Fuente: Toy story-storyboarding.



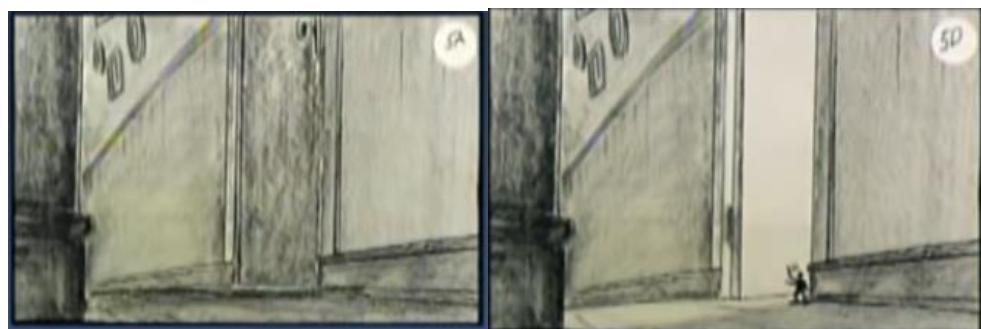
La relación del personaje que guía esta escena es de color, de esta manera es más fácil notar la diferencia y resaltar al personaje frente al fondo. Otro detalle es el reflejo que sin necesidad de mencionarlo o escribirlo podemos notar que también es un detalle importante para mantener cierto “realismo” con respecto a la textura y el entorno que se debe animar.

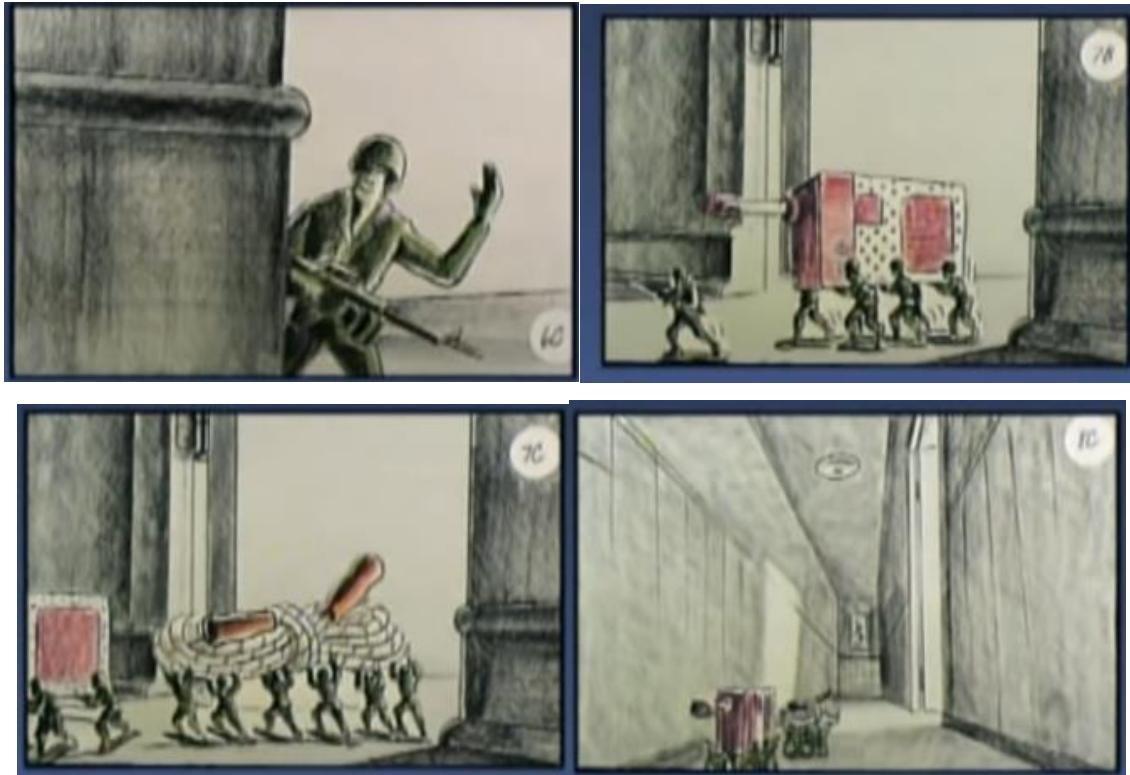


**Figura 37.** Fotogramas consecutivos de Storyboard de Toy story, 2016, Scott Bradley.

Fuente: Toy story-storyboarding.

Algo característico de este Storyboard es que los dibujos no solo plasman las acciones más importantes, sino que también las detallan de tal manera que casi completan como una animación 2D, de esta forma les será más fácil centrarse en el modelado y animación 3D

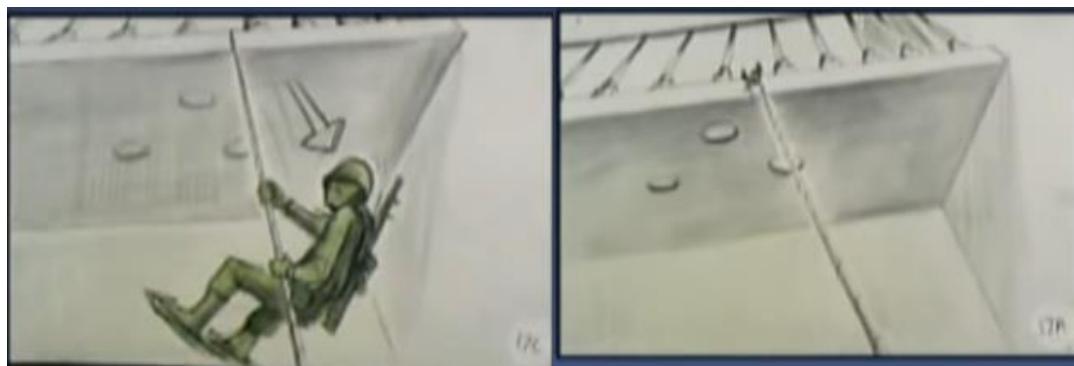




**Figura 38.** Fotogramas Storyboard de Toy story, 2016, Scott Bradley.

Fuente: Toy story-storyboarding.

Los planos no necesitan ser especificados ya que a simple vista y por su detalle podemos darnos cuenta de que plano es. Con respecto a los movimientos de Cámara solo implementan una flecha y en casos muy puntuales como podemos notar en las siguientes imágenes:

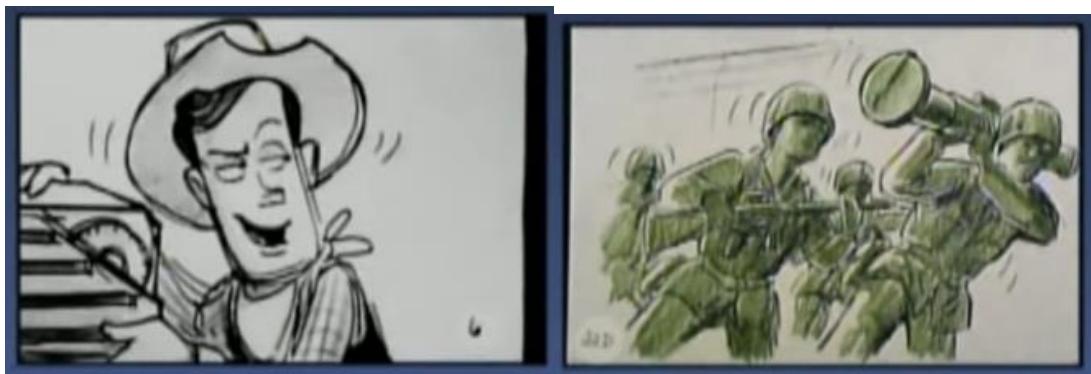




**Figura 39.** Fotogramas Storyboard de Toy story, 2016, Scott Bradley.

Fuente: Toy story-storyboarding.

Para resaltar una acción importante para el ambiente se implementó pequeñas rayas como es muy común en el comic, o también utilizan flechas que dirigen el movimiento de la acción.

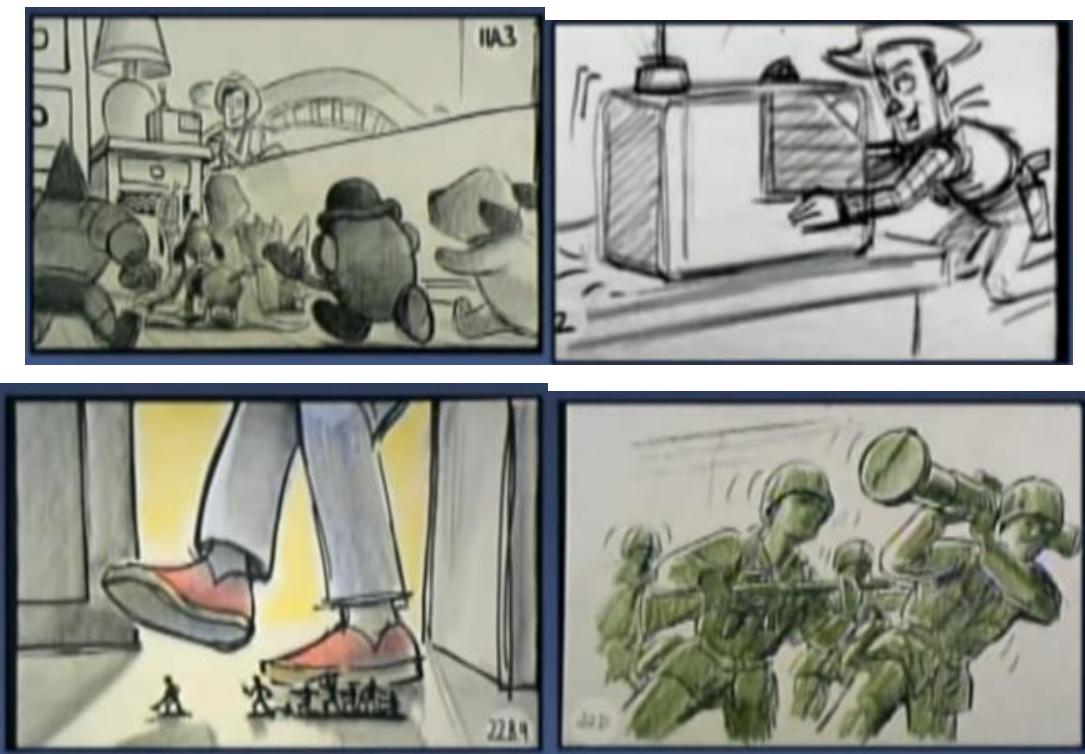




**Figura 40.** Fotogramas Storyboard de Toy story, 2016, Scott Bradley.

Fuente: Toy story-storyboarding.

A lo largo del Storyboard se pueden ver diferentes estilos de dibujo lo que evidencia el trabajo de Storyboard de varios artistas y de cómo estos son capaces de mostrar un mismo trabajo, con sus propio estilo de Storyboard sin entorpecer el resultado final.



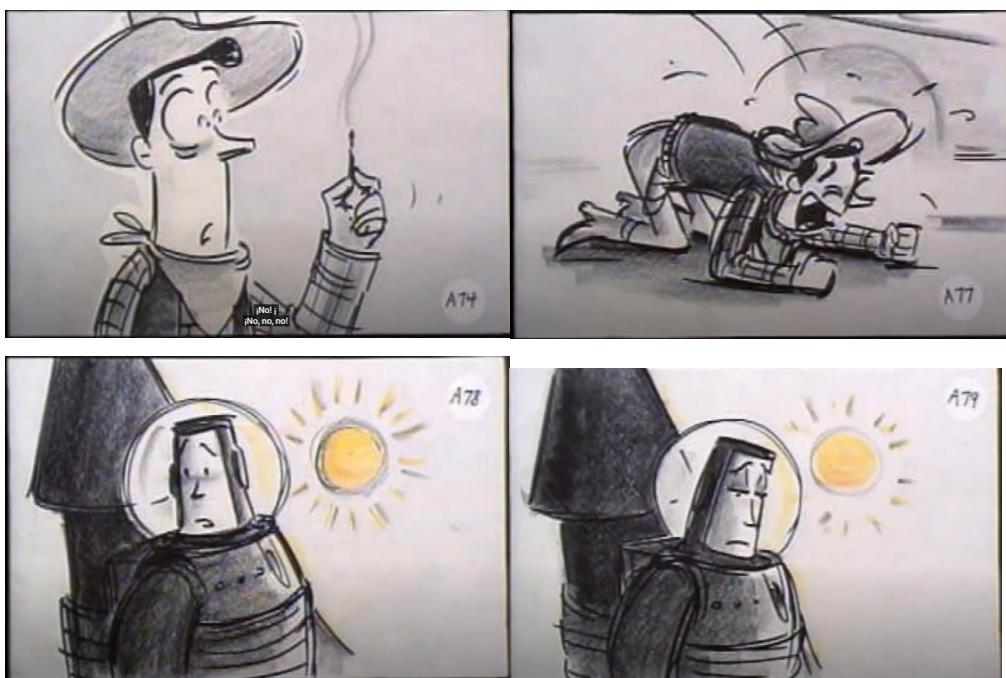


**Figura 41.** Fotogramas Storyboard de Toy story,2016, Scott Bradley.

Fuente: Toy story-storyboarding.

### Animática

La animática en Toy story no es nombrada como tal, de hecho, lo que se realiza en la animática lo realizan como un proceso adjunto de Storyboard, pero no por este hecho, se lo saltan, también le dan su debido tiempo de análisis.



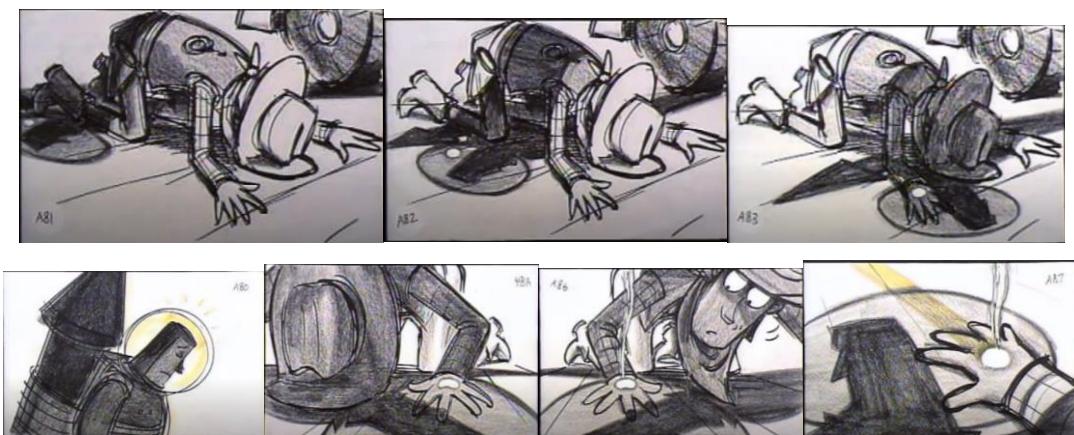
**Figura 42.** Fotogramas de animática de Toy story,2017, Many Jony.

Fuente: Toy Story RC Chase Scene - Storyboard Comparison!



Justo como se mencionó en la animática, los paneles y bocetos de Storyboard se juntan creando un video y estos aún mantienen la estética de Storyboard. Recordemos que el Storyboard de Toy story plasman las acciones casi completas. Es decir que, pese a que en el Storyboard es común solo tener el dibujo clave de las acciones, en Toy story esto iba más allá. Considerando que se trata de una animación 3d es completamente justificable su decisión de hacer un Storyboard más completo en cuanto a acciones.

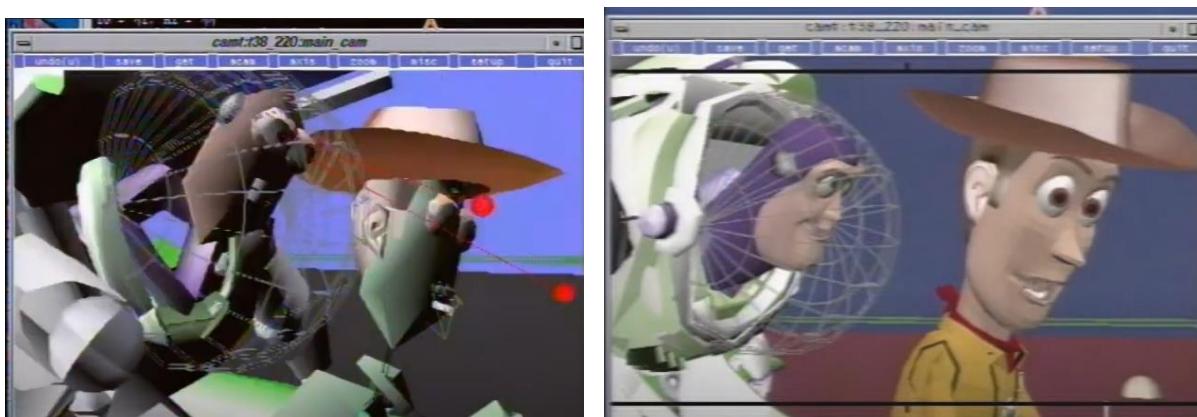
Durante este proceso se implementó las voces y algunas bandas sonoras, de esta manera establecen el tiempo de cada acción, además verifican como combinan y se ajustan para mantener una armonía en el resultado.



**Figura 43.** Fotogramas de animática de Toy story, 2017, Many Jony.

Fuente: Toy Story RC Chase Scene - Storyboard Comparison!

Luego de monitorearlo y verificar que todo funcione correctamente termina el proceso de animática y pasan al modelado 3d para la respectiva animación, siguiendo de cerca lo trabajado en el Storyboard y la animática.





**Figura 44.**Cambio de animática a animación 3D de Toy story.2017, Many Jony.

Fuente: *How are Characters Animated at Pixar? - Toy Story Behind the Scenes*.

El Storyboard y la animática nos muestran grandes diferencias entre los dos tipos de animación. Pero se puede notar que para la animación 3d fue necesario que sus paneles no solo cuenten con las acciones más importantes, si no que completan las acciones ya que así, en los siguientes procesos el equipo debe centrarse en otros aspectos a pulir.

### **CAPITULO III. PUESTA EN PRACTICA.**

#### **III.A.-Una idea para animar**

Luego de hacer el respectivo análisis sobre los estudios de animación y sus más representativos productos cinematográficos, como son: Blancanieves y los siete enanitos (1937), Toy story (1995). En los que se puede apreciar cómo fueron sus técnicas e innovaciones con respecto a la época. Así como su evidente utilización de los importantes procesos de Storyboard y Animática.

Y tomando en cuenta lo que se analizó, a continuación, se pondrá en práctica lo aprendido durante el desarrollo teórico.

El primer paso que debemos tener en cuenta es la selección de la historia, analizar su narración, identificar lo que quiere contar y planear los recursos para resaltar los puntos fuertes de la historia.



La historia que fue escogida para desarrollar la animación es “*El gato y el ratón hacen vida en común-Hermanos Grim*”. Considero que este relato corto, cuenta con una sencillez, y no contiene complejidad púes parece tratarse de un cuento infantil de la época. Por lo que se estimó que la duración de la animación será de alrededor de entre 4 a 5 minutos.

Se procederá en 4 fases. La primera de ellas es el bocetaje, en donde planificaré, según el guion literario, que contendrá cada plano con anotaciones simples. La segunda es la animática, la cual procuraré contenga los movimientos claves para la animación de los planos. La tercera será la animación final, está constará en una animación completa por planos, estando estos coloreados y exportados. Y la fase final será la animación unida con la narración y banda sonora.

## Guion Literario

### Esc.1 EXT CALLE/DÍA

Un Gato (adulto) caminando y el ratoncito (joven) encima de él y entran en su casita.

### Esc. 2 INT CASA/DÍA

El gato y el ratón entran a su casa se acomodan en su lecho y comen lo que su comidita. Empieza a llover y el gato y el ratón ven como la lluvia aumenta.

### GATO

Deberíamos comprar algo para el invierno. ¿cómo un pan dulce?

El ratón movió su cabecita en aprobación.

### Esc.3 EXT CALLE/DÍA

El gato caminaba y encima de él estaba el ratón llevaba una quesadilla grande.

### RATÓN

¿Dónde deberíamos guardarlo?



GATO

En la iglesia debajo del altar, ahí nadie lo tocaría hasta el invierno.

Y así lo hicieron fueron de camino a la iglesia.

Esc. 4 INT CASITA/DÍA

Un día mientras el gato y el ratón juntos en casita

RATÓN

Ratoncito, una prima mía me ha hecho padrino de su hijo; el pequeño es pelaje blanco con manchas pardas, y quiere que yo lo lleve a la pila bautismal. Así es que hoy tengo que marcharme; cuida tú de la casa

El ratoncito movió su cabeza en aprobación.

Esc .5 INT IGLESIA/DÍA

Pero todo era mentira, el gato se dirigió a la iglesia y se deslizó hasta el dónde se encontraba la quesadilla. no se detuvo hasta que acabó con la cobertura de la golosina.

Esc. 6 EXT TECHO/TARDE

Entonces antes de regresar a casa decidió tomar el sol en unos de los techos cercanos.

Esc.7 INT CASITA /NOCHE

El gato llega a casa.

RATÓN

ya regresaste, ¿cómo estuvo?

GATO

No estuvo mal.

RATÓN



¿Y qué nombre le pusieron al pequeño?

GATO

Empezado. Vaya es un nombre ... raro dijo el ratoncito.

El gato sin más se dirigió a su cama y se durmió.

Esc. 8 INT CASITA/DÍA

Luego de unos días el gato acababa de comer y el ratón estaba a su lado

GATO

Tendrás que volver a hacerme el favor de cuidar de la casa, pues otra vez me piden que sea  
padrino, y como el pequeño ha nacido con una franja blanca en torno al cuello, no puedo  
negarme.

RATÓN

bien.

Esc.9 EXT IGLESIA/DÍA

El gato fue a la iglesia para devorarse la mitad de la quesadilla. cuando logró su objetivo se  
marchó.

Esc.10 INT CASITA/NOCHE

Al igual que la vez anterior el gato regresó a la noche.

RATÓN

¿Cómo le pusieron esta vez?

GATO

Mitad.

RATÓN



¿Mitad? en mi vida había escuchado un nombre así.

Esc.11 INT CASITA/DÍA

El ratoncito bosteza y se apoya en el gato

GATO

Sabes las cosas buenas van siempre de tres en tres, Otra vez he de actuar de padrino; en esta ocasión, el pequeño es negro del todo, sólo tiene las patitas blancas; aparte ellas, ni un pelo blanco en todo el cuerpo. Esto ocurre con muy poca frecuencia. No te importa que vaya,

¿verdad?

RATÓN

Está bien...pero ¡Empezado, Mitad! Estos nombres me dan mucho que pensar.

El gato salió de casa sin más.

Esc. 12 INT CASITA/NOCHE

como ya era costumbre el gato regresó en la noche

GATO

Seguramente no te gustará tampoco, se llama Terminado.

RATÓN

¡Terminado!

RATÓN

(pensamiento)

¡Terminado! ¿Qué diablos querrá decir?

El ratón meneando la cabeza, se hizo un ovillo y se echó a dormir.

Esc. 13 INT CASITA/DÍA



ya había llegado el invierno el gato y el Ratón no tenían algo para comer.

RATÓN

Gato, vamos a buscar la quesadilla que guardamos; ahora nos vendrá bien.

GATO

Sí.

Salieron.

Esc. 14 IGLESIA-ALTAR/DÍA

Cuando llegaron al escondite del altar, la quesadilla no estaba por ningún lado

RATÓN

¡Ay! Ahora lo comprendo todo; ahora veo claramente lo buen amigo que eres. Te lo comiste todo cuando me decías que ibas de padrino: primero Empezado, luego Mitad, luego...

GATO

Cállate ¡Si añades una palabra más, te devoro!

RATÓN

Terminado.

El gato pegó un brinco y, agarrándolo, se lo tragó de un bocado.



### **III.B.-Herramienta y materiales para utilizar**

Para la realización de este corto de animación necesitamos apoyarnos en herramientas y materiales que nos faciliten la realización del mismo, analizar los recursos y empezar con el trabajo.

En este punto de avance tecnológico lo más sensato sería apoyarme en recursos digitales para facilitar el proceso en la animación, en mi falta de experiencia en el campo.

Los recursos que se utilizarán para la realización de la animación serán una laptop Levono Core i3 y sus componentes, mouse inalámbrico, La reconocida aplicación Clip estudio Paint y recursos descargables que la misma aplicación permite obtener.

Si bien en el mercado hay otras aplicaciones especializadas en el ámbito profesional de la animación, se optó por Clip Estudio Paint. Esta aplicación es muy utilizada para la creación de ilustraciones, así como también de comics, Webtoons y también tiene un apartado de animación 2d y modelado 3d. Su interfaz es muy intuitiva y cómoda para el trabajo, también cuenta con servicio de tutoriales gratis y de descarga de recursos gratis o de pago.

### **III.C.-Primeros bocetos**

En este apartado ya se ha analizado y adaptado la historia a guion, así como también fue realizado el guion técnico. Esto facilitó la realización de los bocetos y nos guio de mejor forma hacia lo que se quería mostrar en las escenas. En este punto se utilizó los signos más sencillos y escritos en las imágenes para guiar la línea tiempo y qué acción se realizan en el plano.

Los símbolos que se utilizaron son letras para las tres repeticiones de escenas antes de la conclusión y de flechas recalculando qué tipo de movimiento se quiere obtener.

Hubo varias versiones que fueron cambiando respecto a lo que se buscaba mostrar en cada escena. Y de entre esas versiones se tomó la decisión de los siguientes planos.

A continuación, los colores utilizados para representar aspecto importante de los planos:



Acciones de personajes



Acotación de escenas



Acción escena

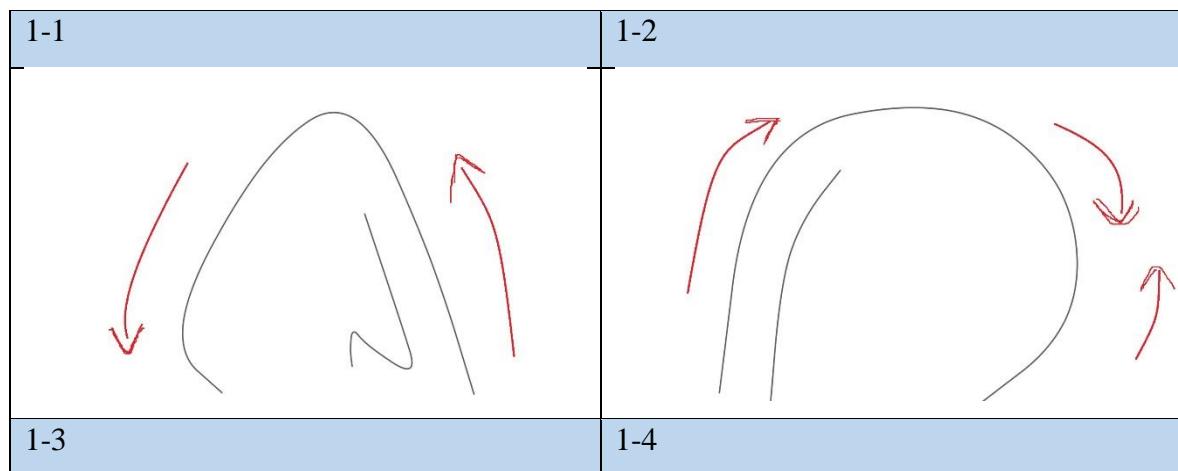
Como se pudo identificar en la historia, existen tres puntos claves para el avance de la historia, así como también la presentación y el final.

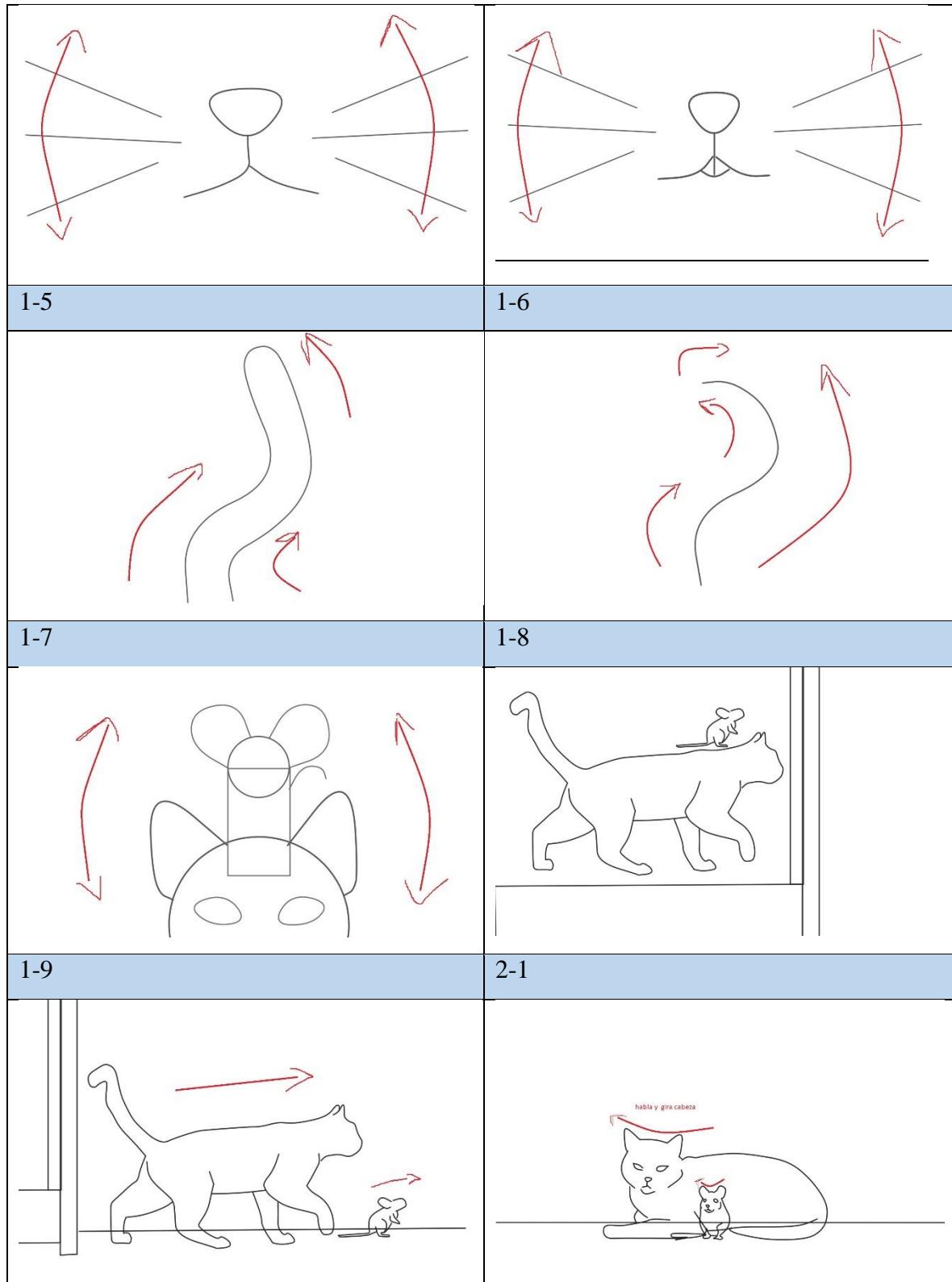
Del 1-1 al 2-2 es la presentación de los personajes y de su relación, así como de su entorno.

2-3 al 5-1 se plantean la situación respecto al entorno y el comienzo del problema.

5-2 al 14-1 Se desarrolla por completo el conflicto y la relación de los personajes se va deteriorando por completo.

14-2 al 14-3 El gato concluye la historia, así como lo hace con el ratón.

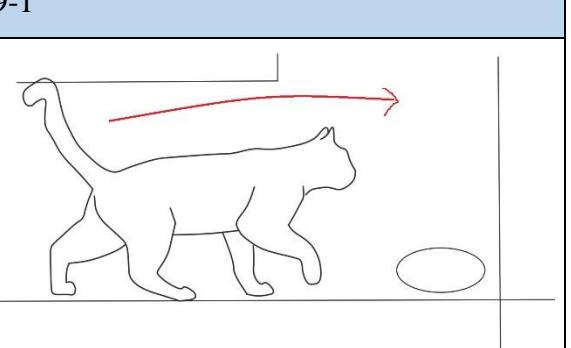
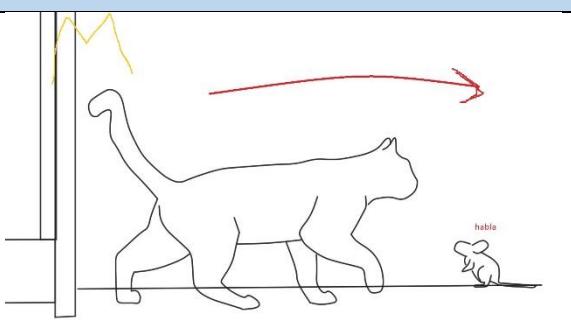
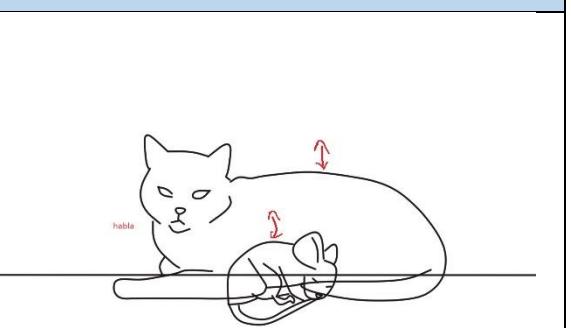
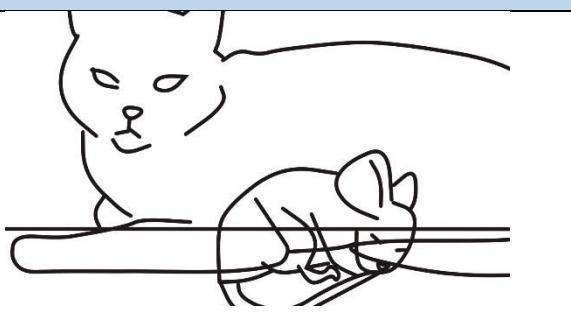
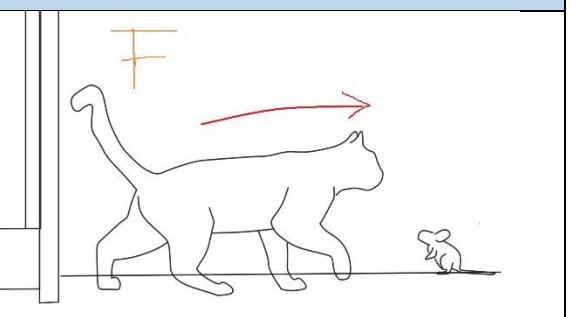
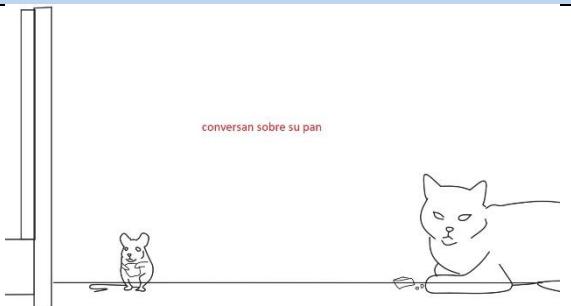
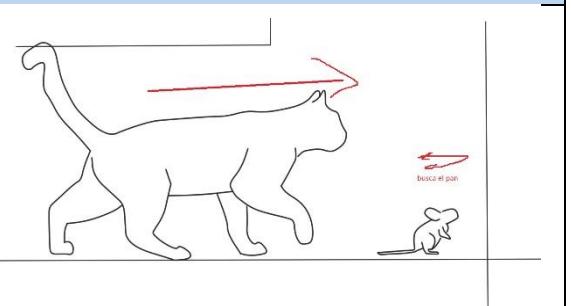


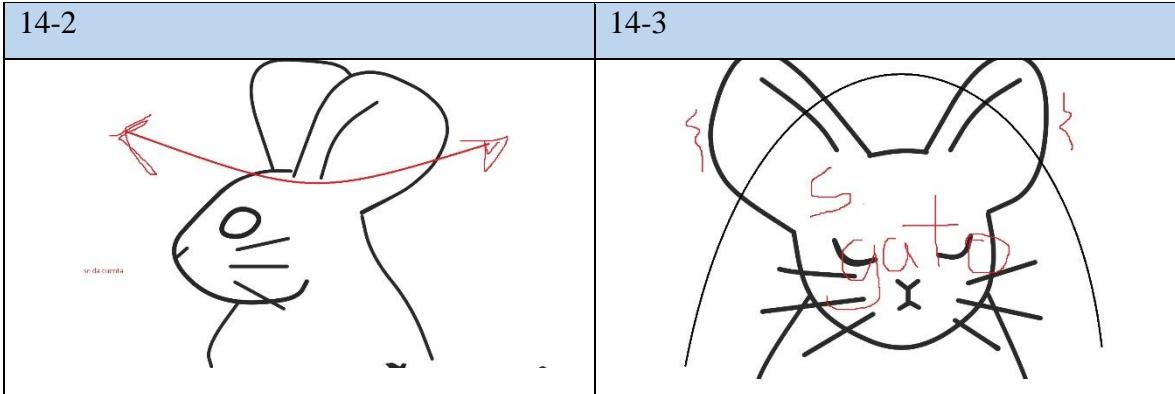




2-2	2-3
3-1	4-1
5-1	5-2
6-1	7-1



8-1	9-1
 <p>come y habla asiente su cabeza</p>	
10-1	11-1
 <p>habla</p>	 <p>habla</p>
11-2	12-1
	 <p>F</p>
13-1	14-1
 <p>conversan sobre su pan</p>	 <p>busca el pan</p>



### III.D.-Storyboard final

La diferencia con el boceto cambia en pocos aspectos como son dividir unos planos, juntar otros para un mejor resultado. Como es evidente en alguno de los planos se puede ver un boceto de las escenas, en este punto aún no están claras, pero ya se tiene una idea clara de lo que se busca en escenas.

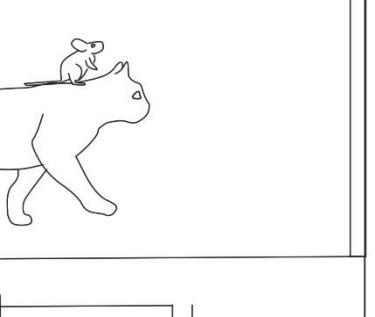
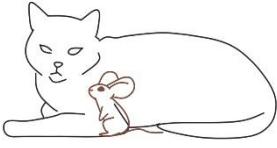
La descripción de cada plano es corta y concisa de tal manera que se pueda entender rápidamente con un vistazo, la comprensión rápida es importante a la hora de continuar con los siguientes pasos.

1-1		<ul style="list-style-type: none"><li>-Movimiento con rebote</li><li>-fondo de cielo u hojas moviéndose.</li><li>-están caminando</li></ul>
1-2		<ul style="list-style-type: none"><li>-Movimiento con rebote</li></ul>



	fondo de cielo u hojas moviéndose. -están caminando
1-3 	Movimiento con rebote fondo de cielo u hojas moviéndose. -están caminando
1-4 	Movimiento con rebote fondo de cielo u hojas moviéndose. -están caminando
1-5 	Movimiento serpenteante. fondo de cielo u hojas moviéndose. -están caminando
1-6	Movimiento serpenteante.



		fondo de cielo u hojas moviéndose. -están caminando
1-7		Caminata fondo de cielo u hojas moviéndose. -están caminando
1-8		Caminata -están caminando -fondo casa(hueco)
2-1		Hablando -dentro de casa
2-2		Lluvia constate

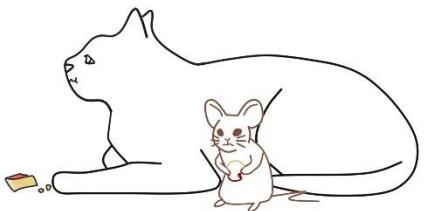
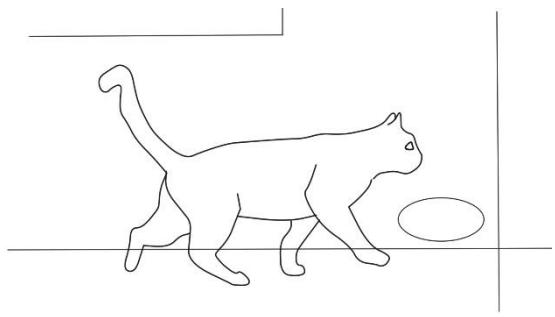


2-3	Planean ir en busca del panecito
3-1	Ya con el pan se dirigen a la iglesia
	Contrapicado -cielo soleado borde edificios
4-1	El gato pide permiso para irse -casa
5-1	



	Gato en pasillo de iglesia pasando muy cerca de cámara -pasillo de iglesia
5-2 	Gato comiendo la cobertura del pan -hueco debajo de altar
6-1 	Atardecer, gato durmiendo en techo.
7-1 	-noche El gato regresa e indiferente responde a ratón. -casa
7-1.5	-noche



		Plano del ratón escuchando la respuesta del gato
8-1		Gato quiere ir a comer el pan y le inventa excusa a ratón.
9-1		Gato en hueco debajo de altar.
10-1		-noche Ratón empieza a dudar.
11-1		



	<p>-Gato inventa otra excusa y se va</p>
<p>11-2</p>	<p>Ratón duda aún más del gato.</p>
<p>12-1</p>	<p>-noche Llega gato muy indiferente del ratón.</p>
<p>12-2</p>	<p>-noche El ratón aun no entiende lo que quiere decir gato sobre los nombres. -se aleja de él.</p>
<p>13-1</p>	<p>El invierno ha llegado</p>



	<ul style="list-style-type: none"><li>-tienen frio</li><li>Planean ir en busca del pan</li></ul>
<p>14-1</p>	<p>El gato acorrala al ratón Y este no encuentra el pan -hueco de iglesia</p>
<p>14-2</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>-se da cuenta de que el gato nunca fue su amigo.</li><li>-hueco</li></ul>
<p>14-3</p>	<p>Ratón no puede huir y el gato le da un mordisco. -hueco</p>



### **III.E.-Animática o tira leica**

El Storyboard ayudo mucho en la realización de la animática, debido a que en él ya se marcaron los puntos de partida para cada plano y de hacia dónde dirigirse para empezar con la animática. Se empezó a hacer pruebas con los colores y con la iluminación. Además, se establecieron los escenarios. Estos son escenarios. Que son: El escenario de presentación, la casita, la iglesia, el hueco de la iglesia, techo.

En este punto se tomó en cuenta la narración de prueba y tal como notamos con los estudios de animación, anteriormente estudiados, nos facilitó con el tiempo de partida y de llegada de los planos y las acciones de los personajes. Esto fue un acierto hasta este punto. Además, se trabajó con las escenas, después de todo ya se lograron marcar los movimientos que los personajes harán en escena.

Antes de exportar la animática se implementó el cronometro total para tener en cuenta el tiempo final, estimando y haciendo un margen de error con el tiempo ya que puede que en edición unos segundos se añadan.

Ver video de animática.

### **III.F.-Animación**

Luego de juntar todos los procesos antes mencionados como son la teoría, la puesta en práctica, el coloreo, la sonorización dio como resultado este corto de animación de 6 minutos. El tiempo del corto se hizo más lento y pausado, ya que se trabajó con la narración final, enviada por la interprete. Esto disto de la animática final, pero se tomó la decisión de hacer pausado por el bien del resultado final. En ámbitos generales no hubo más cambios de la animática a la animación final, por lo que se procedió a exportar el resultado final.

Pese a la inexperiencia se logró realizar la animación en base a los conceptos que se utilizaron en grandes películas, dando importancia y más tiempo para pulir los procesos de Storyboard y animática.



## CONCLUSIONES

La animación es un tema extenso y del que nunca se deja de aprender pues está en constante crecimiento. Por lo que en este proyecto se buscó centrar en herramientas que al darles la importancia y su espacio en la realización de la animación, beneficiará al resultado final, como es el caso del Storyboard y la animática.

En el proceso de cumplir con el objetivo, se recopiló la información más relevante con el objetivo de conocer todos los aspectos posibles sobre estas herramientas, su origen, funcionamiento y sus variantes, lo que abre la posibilidad de manejar estas herramientas de manera correcta para sacar el máximo provecho a estas.

Al analizar *Blancanieves y los siete enanitos*, así como *Toy story* y luego de lograr comprender los conocimientos antes obtenidos, se logró un mayor entendimiento en el modo de aplicación, del Storyboard y la Animática por parte de grandes realizadores como son Pixar y Walt Disney. También se logró identificar las motivaciones y algunos de sus pensamientos respecto a posibles inconvenientes. Así como resolver algunos contratiempos y errores que se pueden presentar durante la puesta en práctica.

En la realización de la animación, fue el momento exacto donde la teoría se establecería por completo, ya que aparte de enfatizar en la importancia del Storyboard y la animática. También me recalcó la importancia de dejar un margen de error, también se logró identificar la importancia de cómo estas herramientas son capaces de marcar los tiempos de escenas, la organización, la facilidad de descubrir el mejor camino para plasmar la historia que se quería realizar. Y de cómo estas herramientas pueden ser flexibles en algunos aspectos y firmes en los aspectos necesarios. Se puede decir que el Storyboard y la animática son herramientas versátiles que ayudan a optimizar los esfuerzos de los otros departamentos, también se logra adaptar en los diferentes tipos de animación cumpliendo con su objetivo base, que es el de ser herramientas que faciliten la organización y al mismo tiempo logran optimizar y apoyar a los demás departamentos, todo esto por el bien del resultado final.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Richard Williams. (2000). *Kit de supervivencia para el animador*. Estados Unidos. Editorial: Faber y Faber.
- Guadalupe Sosa. (2010) *Guía para los animados*. México. Editorial: Alberto Nava
- Jhon Hart. (2008) *The art of Storyboard*. Estados Unidos. Editorial: Elsevier. Segundo Edicion.
- Harold Whitaker y John Halas. Actualizado por: Tom Sito. (2009) *Timing for Animation*. China. Editorial: Elsevier. Segunda Edicion.
- Mark Simon (2013) *Storyboards motion in Art*. Estados Unidos. Editorial: Focal Press.
- Karina Castro y José Rodrigo Sánchez (1999) *DIBUJOS ANIMADOS ANIMACIÓN: Historia compilación de técnicas de producción*. Quito- Ecuador. Editorial: Quipus, CIESPAL
- Piedra, D (2016) *Storyboard: Herramienta útil en un serial televisivo*. Cuenca.
- Tony, W (1988) *The Animator's Workbook*, Estados Unidos Editor: Watson-Guptill,
- James, F(1950) *Comps, Storyboards, Animatics* Estados Unidos Editorial: Watson-Guptill
- Disney (2020) *Pixar. Obras maestras (Disney-Pixar)* Editorial: libros Disney
- Simon,B.(2021) *Pixar Museum: Stories and art from the animation studio*. Editorial: Studio Press
- Frank Thomas y Ollie Johnsto(1995) *The Illusion of Life: Disney Animation* Editorial: Disney Editions.
- Felipe Ovalle(2017) *Un día como hoy, Tin toy, fue el primer corto animado en ganar un Oscar*, <https://ohmygeek.net/2017/03/29/tin-toy-oscar>
- Halas, Manvell (1981) *LA TECNICA DE LOS DIBUJOS ANIMADOS: TECNIQUE FILM ANIMAT*, España, Editorial: Ediciones Omega
- Benjamin, R. (2013) *Storyboarding Essentials: SCAD Creative Essentials (How to Translate Your Story to the Screen for Film, TV, and Other Media)* Estados Unidos Editorial: Watson-Guptill



Kleybergel González (2020), *Mickey Mouse:steamboat Willie*, Enterate24,

[www.enterate24.com](http://www.enterate24.com)

Como se hizo Disney (s.f.) *Como se Hizo Blancanieves y los Siete Enanitos*,

<https://www.youtube.com/watch?v=2ff8BDuaBWc&t=1630s>

Scott Bradley. (2016), *Toy story-storyboarding*,

[https://www.youtube.com/watch?v=QOeaC8kcxH0&t=56s&ab\\_channel=ScottBradley](https://www.youtube.com/watch?v=QOeaC8kcxH0&t=56s&ab_channel=ScottBradley)

Many Jony.(2017) *Toy Story RC Chase Scene - Storyboard Comparison! - Behind the Scenes*.

[https://www.youtube.com/watch?v=pQZcGaml3k4&ab\\_channel=ManyJony](https://www.youtube.com/watch?v=pQZcGaml3k4&ab_channel=ManyJony)

Javier Prado (2008) *Quirino Cristiani: EL LIBRO* (Ediciones de la Flor) La Nuez

<https://lanuez.blogspot.com/2008/04/quirino-cristiani-el-libro-ediciones-de.html?m=0>