

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ
Colegio de Comunicación y Artes Contemporáneas

Popcorn

Producto Artístico

Melissa Natalí Mesías Rojas

Animación Digital

Trabajo de titulación de pregrado presentado como requisito
para la obtención del título de
Licenciado en Animación Digital

Quito, 13 de diciembre de 2018

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ
Colegio de Comunicación y Artes Contemporáneas

**HOJA DE CALIFICACIÓN
DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

Popcorn

Melissa Natalí Mesías Rojas

Calificación:

Nombre del profesor, Título académico

Gabriela Vayas Rodríguez, M.D.A

Firma del profesor

Quito, 13 de diciembre de 2018

© Derechos de Autor

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma del estudiante: _____

Nombre: Melissa Natalí Mesías Rojas

Código de estudiante: 00117935

C. I.: 1724156797

Lugar, Fecha Quito, 13 de diciembre de 2018

DEDICATORIA

A todos los dibujantes que buscan materializar sus sueños.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mi familia por el apoyo incondicional frente a mi elección de carrera y mis sueños. A mi hermana, Denisse Mesías por su trabajo y presencia dentro del desarrollo de este proyecto. Agradezco de forma especial a la Universidad San Francisco de Quito y a la Carrera de Animación Digital por promover este proyecto en el área internacional y ser partícipe de mi crecimiento dentro de la industria. De igual forma, agradezco a Gustavo García Faller, por su compañía y consejos durante el desarrollo de este proyecto.

RESUMEN

Este trabajo expone las etapas de producción del teaser de animación en 2D para la serie animada para niños: “Popcorn”. La cual suma las aventuras de Pus y Julian, dos chicos quienes, a pesar de ser muy dispares, viven juntos y tratan de realizar buenas acciones junto a sus desventurados amigos. Dentro de este escrito se explicará el proceso que tuvo la realización de este corto animado mediante las etapas de Preproducción, Producción y Postproducción, las cuales evidencian el proceso llevado a cabo desde la concepción del proyecto hasta su entrega final.

Palabras clave: serie animada, animación , 2D, comedia, niños

ABSTRACT

Popcorn is a 2D animated series aimed to children audiences which tell us about the adventures of Pus and Julian, two guys who, despite being very opposite, will work together in order to become heroic good deed makers, alongside their group of unfortunate friends. This work exposes all the production steps for the creation of a full-animated short film from beginning to end. Following the stages of: Preproduction, Production and Post production.

Key words: animated series, animation, comedy, children, 2d

TABLA DE CONTENIDO

Dedicatoria	4
Agradecimientos	5
Resumen	6
Abstract	7
Tabla de contenido.....	8
Índice de Figuras	10
Introducción.....	15
Ficha técnica	17
Preproducción.....	18
Idea inicial	19
Investigación	20
Referencias conceptuales	25
Referencias visuales.....	26
Audiencia Objetivo	29
Medios de exposición	30
Desarrollo de historia	31
Diseño de personajes.....	37
Diseño de ambientes	58
El guión visual.....	66
Construcción del animatic.....	76
Cronograma de producción.....	77
Producción	78
Rough y tied-down.....	79
Animación de cámara	81
Clean-up	83
Color	85
Sonorización	86
Dificultades de producción.....	87

Rig de personajes.....	88
Fallos de color.....	89
Musicalización y escenas eliminadas.....	89
Postproducción	90
Efectos especiales	91
Máscaras y sombreado	93
Renders finales	95
Conclusiones	96
Referencias.....	97
Anexo A: Póster de Andean Call 2018.....	98
Anexo B: Popcorn episodio 1.....	99
Anexo C: Popcorn episodio 2.....	99
Anexo D: Popcorn episodio 3.....	100
Anexo E: Popcorn episodios 4,5 y 6	100

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura #1: Pagina de Comics	19
Figura #2: Pagina de Comic 2	19
Figura #3: Mickey Mouse en 1928.....	20
Figura #4: Cruzader Rabbit	20
Figura #5: Gerald McBoingBoing	21
Figura #6: Reboot de Gerald McBoingBoing	21
Figura #7: Reboot de Gerald McBoingBoing.....	21
Figura #8: Dexter's Lab	22
Figura #9: Gravity Falls.....	22
Figura #10: Estadística de videos de Youtube	23
Figura #11: Póster promocional de RWBY	24
Figura #12: Imagen promocional de Go Cartoons.....	24
Figura #13: Mighty Magiswords	25
Figura #14: Escena cotidiana en Oye Arnold	25
Figura #15: Escena Fantástica en Oye Arnold.....	25
Figura #16: Estilo de línea Wander Over Yonder	26
Figura #17: Uso de color en los personajes de Dexter's Lab	26
Figura #18: Uso de color en los personajes de Dexter's Lab	26
Figura #19: Estilo Gráfico de Mighty Magiswords	27
Figura #20: Uso de smears en animación.....	27
Figura #21: Fondo utilizado en la serie Star vs the forces of evil.....	28
Figura #22: Secuencia de persecución con fondo en movimiento	28
Figura #23: Poster promocional de Andean Call 2018	29
Figura #24: Poster promocional del festival Pixelatl 2018	30
Figura #25: Logotipo del concurso Ideatoon para series animadas	30
Figura #26: Logotipo del festival anual de animación Chilemonos	30
Figura #27: Construcción Inicial de Pus	38
Figura #28: Primer Turnaround de Pus.....	38
Figura #29: Turnaround Final de Pus	39
Figura #30: Hoja de expresiones de Pus.....	39

Figura #31: Expresiones corporales de Pus	39
Figura #32: Turnaround Inicial de Julian	41
Figura #33: Primer boceto de rediseño de Julian	41
Figura #34: Turnaround final de Julian	42
Figura #35: Hoja de expresiones de Julian	42
Figura #36: Expresiones corporales de Julian	42
Figura #37:Expresiones corporales de Gloria	44
Figura #38: Hoja de expresiones de Gloria	44
Figura #39: Primera paleta de colores de Mikolka	46
Figura #40: Hoja de expresiones de Mikolka	46
Figura #41: Expresiones corporales de Mikolka	46
Figura #42: Diseño inicial de las personalidades de Andy	48
Figura #43: Hoja de expresiones de Andy	48
Figura #44: Expresiones corporales de Andy, Allan y Arthur	49
Figura #45:Expresiones corporales de Andy, Allan y Arthur	49
Figura #46:Primeros diseños de Synth y Tony	51
Figura #47: Primeros diseños de Synth y Tony	51
Figura #48: Diseño final de Synth y Tony	51
Figura #49: Expresiones faciales de los mellizos	52
Figura #50: Expresiones corporales de los mellizos	52
Figura #51:Hoja de expresiones de Lobin	54
Figura #52:Paleta de colores inicial de Lobin	54
Figura #53:Expresiones corporales de Lobin	54
Figura #54:Diseños y exploración de Sra.Pop	56
Figura #55:Variación de color de Sra.Pop	56
Figura #56:Expresiones corporales de Sra.Pop	56
Figura #57:Expresiones faciales de Sra.Pop	57
Figura #58: Ciudad de Hey, Arnold!	59
Figura #59: Ciudad de Townsville en Power Puff Girls	59
Figura #60: Ciudad de Medellín Colombia	59
Figura #61: Ciudadanos de MuchoChuro	60
Figura #62: Alcalde de Townsville mirando un accidente frecuente	60

Figura #63: Una casa de fraternidad en USA	61
Figura #64: La casa suburbana estadounidense promedio	61
Figura #65: Concepto de casa de PowerPuff girls	62
Figura #66: Evolución del diseño de la casa Popcorn hasta su forma final	62
Figura #67: Primer concepto del cuarto de Julian y Pus	65
Figura #68: Porciones de la habitación en close up	65
Figura #69: Shot final de la habitación con Pus dentro.....	65
Figura #70: Shots dentro del storyboard que cambiaron en la version final.....	67
Figura #71: Storyboard panel 1.....	68
Figura #72: Storyboard panel 2.....	68
Figura #73: Storyboard panel 3.....	69
Figura #74: Storyboard panel 4.....	69
Figura #75: Storyboard panel 5.....	70
Figura #76: Storyboard panel 6.....	70
Figura #77: Storyboard panel 7.....	71
Figura #78: Storyboard panel 8.....	71
Figura #79: Storyboard panel 9.....	72
Figura #80: Storyboard panel 10.....	72
Figura #81: Storyboard panel 11.....	73
Figura #82: Storyboard panel 12.....	73
Figura #83: Storyboard panel 13.....	74
Figura #84: Storyboard panel 14.....	74
Figura #85: Storyboard panel 15.....	75
Figura #86: Storyboard panel 16.....	75
Figura #87: Shots de Storyboard pintados para animatic.....	76
Figura #88: Ejemplo de shot con uso de movimiento	76
Figura #89: Cronograma de entregas	77
Figura #90: Tabla de planeación de escenas.....	77
Figura #91: Escena en rough.....	79
Figura #92: Escena en Tied-down	79
Figura #93: Escena tied down de varias capas.....	79
Figura #94: Variación de angulo para la misma escena	80

Figura #95: Variación de ángulo para la misma escena	80
Figura #96: Escena subsecuente con bus de prueba	80
Figura #97: Fondo sin paneo	81
Figura #98: Fondo sin paneo	81
Figura #99: Fondo con paneo horizontal	81
Figura #100: Guia del movimiento dentro de la escena	82
Figura #101: Vista de cámara de la escena en movimiento	82
Figura #102: Escena en Rough.....	83
Figura #103: Proceso de clean-up.....	83
Figura #104: Escena en clean.....	83
Figura #105: Proceso de limpieza de línea	84
Figura #106: Barra de herramientas de Toon Boom.....	84
Figura #107: Personaje fuera de cámara	85
Figura #108: Personaje con porción superpuesta	85
Figura #109: Logotipo de la página Myrddintriguel.com	86
Figura #110: Muestra de Rig de Tony	87
Figura #111: Muestra de rig de Ms.Pop.....	87
Figura #112: Ojo sin corrección.....	88
Figura #113: Ojo con corrección	88
Figura #114: Vista de nodos del ojo	88
Figura #115: Frame con plano de color	89
Figura #116:Color original.....	89
Figura #117: Escenas eliminadas durante la etapa de sonorización	89
Figura #118: Render final sin efectos.....	91
Figura #119: Proceso de animación de efectos rough vs color	91
Figura #120: Render final con efectos	91
Figura #121: Sombreado de efectos (humo) hecho a mano.....	92
Figura #122: Sombreado de efecto (fluido) hecho con nodos	92
Figura #123: Render final efecto caramelo	92
Figura #124: Proceso de enmascarado	93
Figura #125: Render final con efecto de reflejo	93
Figura #126: Nodos utilizados para reflejo y sombras	94

Figura #127: Mascara de nodos para la ventana	94
Figura #128: Render final de animación con rigging.....	95
Figura #129: Render final de animación clasica	95

INTRODUCCIÓN

Popcorn cuenta la historia de un grupo de chicos desafortunados y rechazados, quienes viven juntos en una casa de fraternidad. Todos intentarán superar sus defectos para convertirse en personas de bien. Liderados por Julian y Pus, dos chicos muy opuestos, todos los miembros de la casa Popcorn tomarán la misión de resolver los problemas que existen dentro de su caótica ciudad.

La historia se desarrolla en medio de desastrosas aventuras protagonizadas por los miembros de la casa Popcorn: Julian, el líder innato; Pus, su contraparte caótica; Gloria, la chica rockera; Mikolka, el chico con mala suerte; Andy, el niño con personalidad múltiple; Synth y Tony: los mellizos explosivos y Lobin, el lobo vegano. Todos tratando de resolver enormes problemas, para así convertirse en héroes de la ciudad de MuchoChuro.

Durante los cómicos episodios, Julian y Pus intentarán siempre superarse el uno como líderes, para probar quien puede cumplir mejor la misión. Irónicamente causando más destrozos que los llevarán a aprender que los problemas solamente se resuelven por medio de la confianza y el verdadero trabajo en equipo.





POPCORN!

FICHA TÉCNICA

17

Tipo de producto

Corto animado en 2D

Nombre de producto

Popcorn

Dirección de animación

Melissa Mesías R.

Musicalización

Anthony McBazooka

Storyline

Las aventuras de dos chicos disparejos y sus desafortunados amigos en su búsqueda de convertirse en personas de bien.

Técnica

Animación Digital 2D

Duración

2:40 minutos

Formato

H264 FULL HD 1920 x 1080

Fecha de producción

2017-2018

Dirección de proyecto de titulación

Gabriela Vayas R.



PREPRODUCCIÓN



IDEA INICIAL

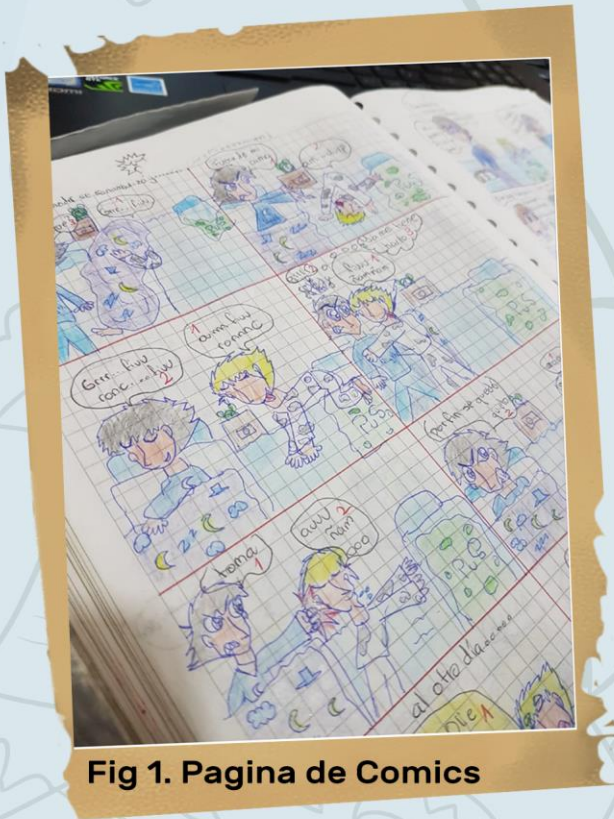


Fig 1. Pagina de Comics

Popcorn nació en forma de una tira cómica. Las hojas de comics que pueden apreciarse en las figuras 1 y 2 ilustran las historias de dos amigos: Julian y Pus, quienes viven juntos en la misma habitación. Sus aventuras trataban mayormente de ellos peleando por cualquier razón y ocasionando situaciones graciosas.

La idea de incorporarlos a una serie animada llevó a la creación de otros personajes que acompañen a las aventuras de los principales para un argumento más largo y necesario para transportar la historia a una serie animada para la televisión.

Pese a que Popcorn fue un comic dibujado por niños durante la década del año 2000-2010, era claro que al pasar de los años el estilo de diseño de las caricaturas había cambiado. Por lo cual, previo a la producción de la serie como una caricatura animada se realizó una investigación durante la etapa de preproducción. La cual sería acerca de series animadas y la evolución de sus estilos hasta su etapa actual. Fue a partir de entonces que se planeó una reinvención del diseño de personajes para Popcorn que ayudase a realizar su adaptación para la audiencia infantil contemporánea.

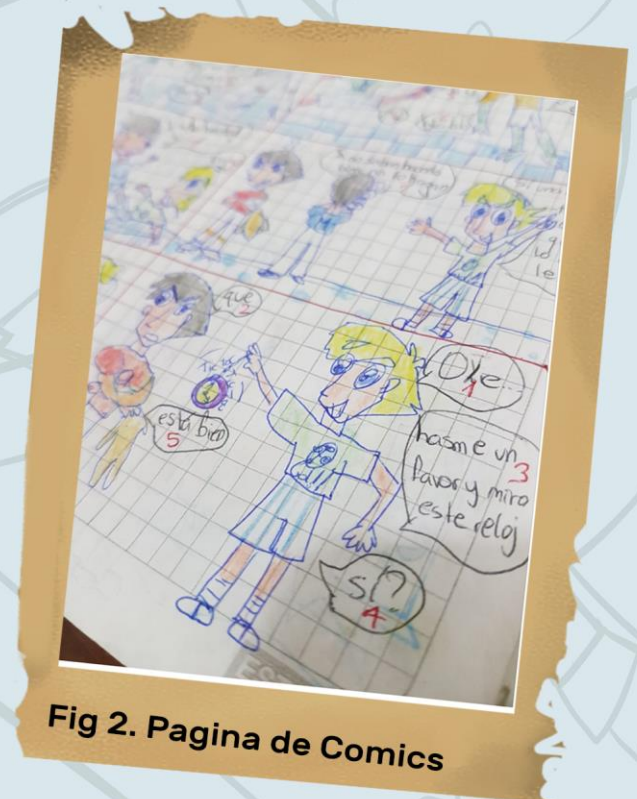


Fig 2. Pagina de Comics

Con el objetivo de tener una idea clara acerca de la tendencia actual de las series animadas se realizó una investigación acerca de la historia y evolución de la animación para la televisión.

Las series animadas provienen de sus predecesores, los cortos animados de pantalla grande que estuvieron en auge entre la década de 1920 a 1940 . Producidos por grandes equipos de animadores en un estudio, se estrenaban con una espera de dos semanas. Estas caricaturas conocidas como "silent cartoons" presentaban pequeñas historias generalmente con un protagonista antropomórfico en diversas situaciones cómicas o heroicas . El humor de las caricaturas de pantalla grande era de tipo 'Slapstick.' Proponía un homenaje a los representantes contemporáneos del cine mudo tales como Charles Chaplin o Buster Keaton, quienes basaban su humor en las bromas de tipo visual. Las caricaturas de esta primera ola de producción incluyeron a personajes icónicos como Oswald the rabbit , Bimbo y Koko the clown

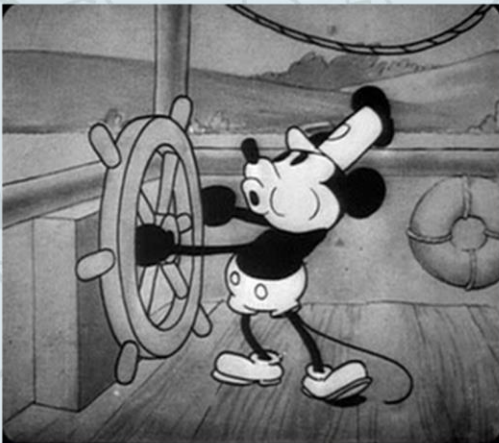


Fig 3. Mickey Mouse en 1928



Fig 4. Cruzader Rabbit

La primera caricatura en incluir 'follies' o sonidos sincronizados con la animación de los personajes se produjo en 1928 a cargo de Walt Disney Company con su primer Mickey Mouse Sound Cartoon. Este fue un paso enorme para la animación de la época marcando un nuevo estilo para las caricaturas animadas. La aparición de Televisión como un electrodoméstico familiar americano marcó otro punto de inflexión en la producción de caricaturas animadas. Era casi imperativo que se mudaran a la pantalla chica para poder ser disfrutadas por la audiencia dentro sus hogares. Fue entonces que nació la primera serie animada para la televisión : Cruzader Rabbit en el año de 1949.

INVESTIGACIÓN

El inicio de la producción para televisión trajo consigo la necesidad de una agenda de producción mucho más apretada que la que existía para las caricaturas cinematográficas. Mientras una caricatura de cine tardaba meses en salir al aire, la televisión demandaba nuevos episodios semanales. Es por esto que los estudios optaron por recortar costos por medio de limitar la animación o la decoración de fondos. La animación para televisión se vio criticada grandemente por la audiencia que contrastaba este estilo frente a la riqueza visual de las películas de Disney o de las caricaturas de cine .

Pese a la enorme crítica, era claro que este tipo de producción podía cumplir con la agenda televisiva de producción. Quedó más que demostrado que esto no sería un limitante para la capacidad de entretenimiento que ofrecerían las caricaturas de televisión. Cuando se incorporó en el mapa el estudio UPA (United Productions of America) el cual se dedicó expresamente a la producción de enlatados animados , con estilo carente fondos y el uso reciclado de sus escenas y movimientos. No obstante, sus personajes Gerald McBoingBoing y MrMagoo se convirtieron en íconos que terminaron por enganchar a la audiencia. Fue entonces como el 'estilo UPA' terminó por convertirse en una influencia para productores posteriores como los famosos Hanna-Barbera (1960-1980) y las caricaturas que veríamos durante la época de los 90 hasta la actualidad.



Fig6. Gerald McBoing Boing en 1950 dibujado a mano.



Fig7. Reboot de Gerald McBoingboing animado digitalmente en 2005.

INVESTIGACIÓN

Las caricaturas para la televisión como se las conoce hoy en día adquirieron su formato actual gracias a su incorporación a la televisión por cable en la década de los 90. "Los 90's eran llamados The Era of Choice" (Brooks, 2007) . Fue como si los cartoons tuvieran una casa propia para diversificar contenido que no dependiera de la salas de cine ni de la venta de juguetes. Se fundaron en esta epoca dos de los canales más importantes hasta la actualidad :Nickelodeon y Cartoon Network. En base a sus periodos de emision se instauró el nuevo formato de tiempo standard para las caricaturas : 11 minutos por episodio distribuidos en media hora de tiempo al aire repartida entre dos capítulos por enlatado.

Los shows de la década pasada obedecieron a esta nueva agenda de tiempo, y actualmente las series continuan siguiendo este formato de manera estandarizada e internacional basada en el tipo de argumento de las serie emitida. El cual se ha diversificado desde la década de 2000.



Fig 8. Dexter's Lab (1996) serie de 11 minutos por episodio



Fig 9. Gravity Falls (2014) serie de 22 minutos por episodio

Llegada la era digital (2010-actualidad) la influencia de internet comenzó a desplazar lentamente la de los canales de televisión por cable dentro de las preferencias de sintonización de la audiencia. Dada la disponibilidad y el alcance de las plataformas web sin horarios de emisión se podía elegir qué y cuándo ver . Brooks (2007) expresa "a los usuarios les gusta lo 'customizable' " refiriéndose a la personalización de sus gustos en lo que respecta a la programación.

La era digital ha marcado recientemente una posibilidad más amplia para la difusión de contenidos animados de manera Global. No solo por medio de productos de animación de duración estándar sino por medio de 'Webseries' cuyo formato es libre a escoger por su creador o productor. Este tipo de series, en lugar de estar dictado por formatos de industria, se escogen por medio de las visitas y audiencia medida en internet. Usualmente consumidas por audiencias más jóvenes adeptas a las redes sociales y sitios de streaming digital. Michelsen (2009) escribe " Las grandes compañías deben ahora ser cuidadosas en cuidar a sus consumidores actuales así como no dejar de lado a los futuros" y es por ello que muchos canales han migrado sus contenidos a plataformas virtuales tales como: Youtube, Netflix, o sus propios sitios web.

Hoy en día, es importante que el contenido en plataformas virtuales pueda ser visitado de manera diaria y frecuente. Se persigue "atraer los clicks" para promocionar nuevos contenidos y medir de forma más exitosa la aceptación de un producto.

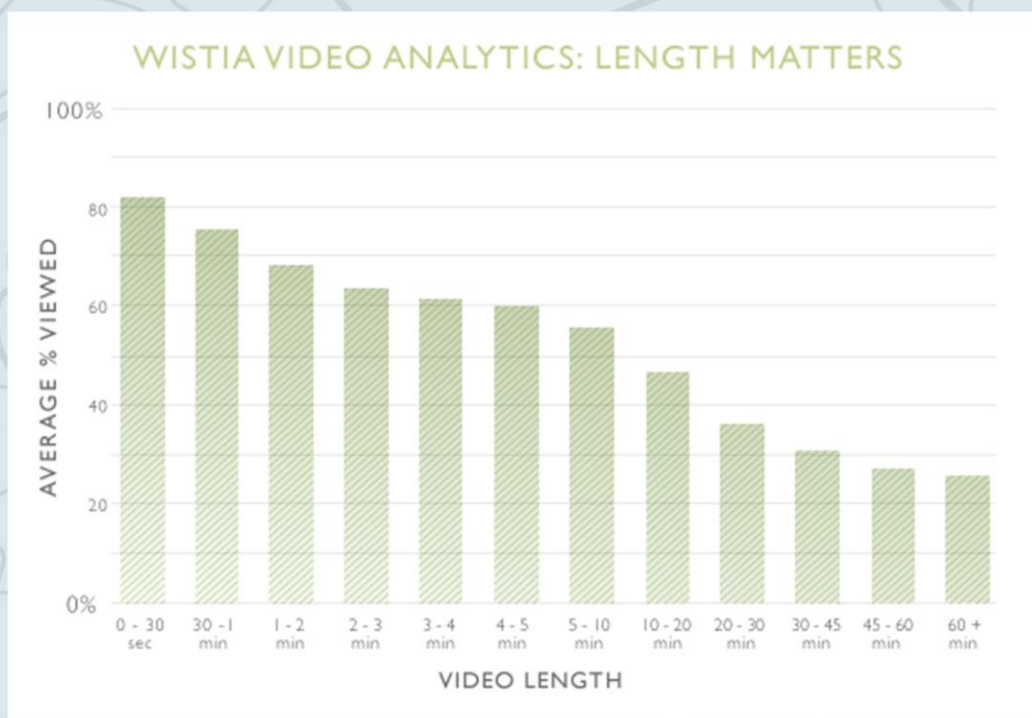


Fig 10. Gráfico estadístico que muestra el número de visitas a videos en relación a su duración. (fuente: The next Web)

Dado la nueva demanda de contenido en internet, han surgido varias estrategias de mercado para la difusión de productos animados fuera del círculo de la industria. Esto representa una gran ventaja para creadores independientes que estén empezando a incursionar dentro del mercado de animación. Plataformas tales como Channel Frederator, Atomo Network, Cartoon Hangover , surgen como una estrategia alternativa para encontrar nuevos estilos de producción que puedan generar diversos tipos de audiencias en la Web. Sin la necesidad de los múltiples filtros que los creadores independientes tienen que pasar para iniciar una producción dentro de la evolucionada industria estadounidense . Las series web hoy en día son una vía muy accesible para la producción de caricaturas animadas

La multiplataforma últimamente se ha vuelto de uso obligatorio para las grandes empresas de animación por televisión con el fin de promocionar nuevos contenidos .Estudios como Mondo Media (1988) o Rooster Theeth (2003), quienes especializados en contenido de distribución web adquieren excelentes resultados y generan distribución. Mondo mini series llegó a ser en canal más visitado en Youtube para el año 2013, y Rooster Theeth se consolidó como la página con el mejor contenido web ganando varios premios Streamy (2014- 2017) a la mejor web-serie .

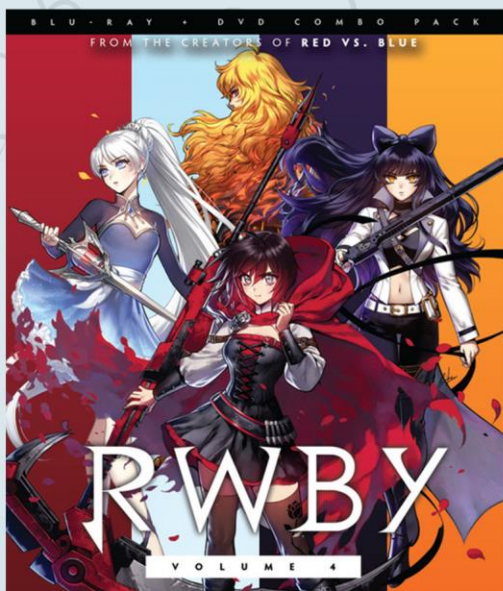


Fig 11. Póster promocional de 'RWBY' web serie de Rooster Theeth



Fig 12. Imagen promocional de Go Cartoons. Un segmento de la plataforma Cartoon Hangover para creadores independientes.

REFERENCIAS VISUALES

LÍNEA

El estilo visual de Popcorn se pensó como un homenaje al cartoon clásico, inspirado por las series de los años 90. Trata de acercarse al estilo general que tenían las series creadas por Craig McCracken para Cartoon Network, las cuales destacan por mostrar personajes con outlines gruesos y definidos, que delimitan la forma del personaje con líneas de color negro, las cuales lo separan del fondo que presenta outlines de color.



Figs 16. Fragmento de la serie 'Wander Over Yonder' creada por Craig McCracken (2013)



Las líneas negras marcan una diferencia notoria entre los personajes y los fondos sin delineado.

COLOR

El estilo clásico tiene como características los colores vibrantes y llamativos para los personajes. La paleta de cada personaje está formada por dos colores dominantes que representan la personalidad de cada uno acorde a la psicología basada en teorías del color.

Dee-dee posee el color rosa dominante que simboliza su inocencia y personalidad dulce. Mientras el amarillo simboliza picardía y travesura.



Fig 17 y 18. El uso de color en los personajes de Dexter's Lab (1996)

REFERENCIAS VISUALES

ANIMACIÓN



Algunas partes se deforman del modelo para dar más fuerza a la pose.

Fig 19. Estilo gráfico de Mighty Magiswords

Respecto a la técnica de animación, el estilo clásico brinda versatilidad para que pueda existir una combinación de varias técnicas de animación en una misma caricatura.

Popcorn halla su influencia en caricaturas modernas como las mostradas en la figura 19. Inspirada en el estilo de los 90, Mighty Magiswords utiliza técnicas Cut-Out para animación en poses sencillas, a la par de que se utiliza animación clásica para expresiones faciales y movimientos corporales complejos.

El uso de *smears* es muy utilizado en este estilo para ayudar al efecto de velocidad en ciertas acciones.

Se hizo uso de esta técnica para brindar la mayor fluidez a los movimientos rápidos.



Fig20. Uso de smears en animación

REFERENCIAS VISUALES

FONDOS Y PROPS



Algunas partes del fondo carecen de línea para que se aprecie mejor la forma a la distancia.

Fig21. Fondo utilizado en la serie 'Star vs the forces of Evil'

El estilo de coloreado de fondos o background, toma su inspiración tanto en el estilo de la escuela UPA. Como en sus influencias modernas. Este estilo de fondos destaca por el uso de líneas de color, con solo una capa de sombra.

Las capas traseras en comparación a las frontales poseen un menor nivel de detalle, mostrando a veces 'trazos' o formas rotas que son características para evitar sobrecargar la vista. Algunas tomas en las cuales tanto los props como personajes deben destacar del fondo toman inspiración en secuencias de movimiento como se aprecia en la secuencia de la figura 22,



Fig22. Secuencia de persecución de un auto con fondo en movimiento

AUDIENCIA OBJETIVO (TARGET)

La audiencia objetivo para la que se planeó la serie animada Popcorn , es una audiencia infantil de 7 a 11 años de edad. La serie también puede ser disfrutada por audiencias de mayor edad debido a la variedad de su contenido, el cual consiste mayormente en humor blanco, comedia slapstick y aventura.

El tipo de niños que disfrutarán de 'Popcorn' son aquellos que encuentran diversión en situaciones de vida cotidiana y poseen creatividad para resolver sus problemas. El contenido de Popcorn apunta a brindar un mensaje de superación personal, encontrar la originalidad en el interior propio y usarla para ser mejor.

MEDIOS DE EXPOSICIÓN

El proyecto 'Popcorn' puede ser aplicado a diversas convocatorias anuales para "series de animación" las cuales tienen como objetivo incentivar la creación de contenido animado para niños en la región. Entre estas está la convocatoria del festival Chilemonos -chile y también Ideatoon, perteneciente al festival Pixelatl-Mexico,

El proyecto de serie Popcorn fue aplicado para la rama de la convocatoria MIFA-Animation duMonde en Ecuador , dentro del festival 'Andean Call' siendo seleccionado como parte de los proyectos de Campus.

Gracias a esta selección y su presentación dentro de Andean Call , Popcorn fue el proyecto seleccionado para participar presentado en el festival Pixelatl 2018 como finalista para sesiones B2B y exposición frente a profesionales de la industria



Fig23. Póster promocional de la convocatoria Andean Call 2018

MEDIOS DE EXPOSICIÓN



Fig24. Póster promocional del festival internacional Pixelatl 2018



Fig25. Logotipo de la convocatoria Ideatoon para series animadas del festival Pixelatl.

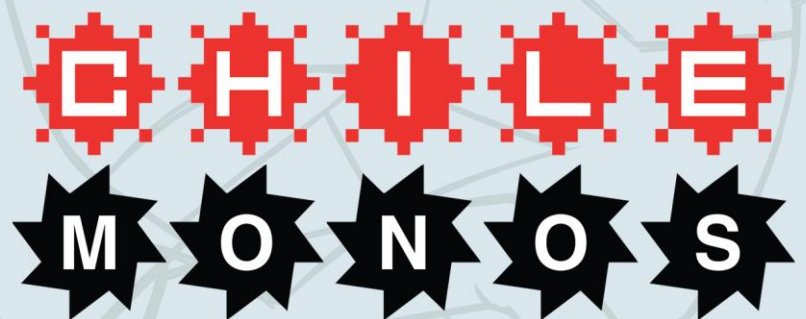


Fig26. Logotipo del festival anual de animación Chilemonos

DESARROLLO DE LA HISTORIA



celtx

Programa utilizado para la escritura del guion literario.

GUIÓN

La narración que se pensó para contar la historia de 'Popcorn' inició con la idea de un pequeño episodio que mostrara la relación que llevan los personajes protagónicos en medio de una situación cómica. Se planeó un corto musical donde ambos compiten por llegar al parque primero. Al cabo de algunas revisiones, se llegó a la conclusión que dentro de un minuto y medio (1:30 min) de duración, se puede mostrar un poco más aparte de la relación antagónica entre Julian y Pus. Se decidió entonces incorporar a los demás personajes dentro de algunas escenas y mostrar su personalidad mientras aparecen como parte de la historia. La secuencia animada pasó de ser una mini historia a el *Opening* de la serie, que presenta a los personajes hacia el público.

El guión final conservó la idea de un corto musical, por lo cual no ocurrirían diálogos de por medio. La historia conservó también la idea inicial de persecución, añadiendo la aparición de los otros personajes principales dentro de la historia. El escrito final tiene una extensión de 4 páginas que narran las acciones detalladas de los personajes de principio a fin, para su posterior paso al *Storyboard*.

DESARROLLO DE LA HISTORIA

GUIÓN FINAL

EXT. CASA POPCORN-DÍA

(E. Grieg-Morning mood suena en el fondo)

Se ve la casa Popcorn en plano general, temprano en la mañana.

INT. CASA POPCORN-DÍA

Se recorre varios planos de una habitación desordenada mientras la música se vuelve progresivamente más rápida. Close up a un teléfono sin batería. Se ve a PUS durmiendo, aún vestido, sobre una cama.

(Opffenbach- Can Can Music empieza a sonar)

Se escucha una alarma electrónica sonar, intercalada al fondo musical.

Pus despierta y abre los ojos al ritmo de la música. Recorre la habitación con la mirada . Close up al reloj despertador que muestra la palabra 'IDIOT' seguido de una morisqueta de JULIAN , en lugar de la hora. Pus muestra una expresión de susto y camina hacia una ventana contigua. El plano se acerca a lo que está del otro lado.

EXT. PATIO-DÍA

JULIAN camina por en medio del patio, gira la cabeza mirando hacia la cámara y saca la lengua con mirada burlona. PUS pone una expresión de severo enojo con su mirada fija al frente.

INT. PASILLO-DÍA

Pus sale disparado por la puerta de su habitación. Corre por medio de un pasillo que muestra varias fotografías colgadas en la pared del fondo. Se hace énfasis a una en la cual aparecen PUS y JULIAN frente a frente con miradas antagónicas sobre la leyenda " Best house leader"

INT. ESCALERAS-DÍA

Pus tropieza con una pelota que se encuentra en el piso. Con una expresión de horror cae por las escaleras de la casa, las cuales terminan a los pies de la SRA.POP quien lo mira asombrada.

PUS despide una nube de humo al tocar el suelo.

DESARROLLO DE LA HISTORIA

2.

INT.COCINA-DÍA

ANDY se mueve a través de una pintoresca cocina con una bandeja de galletas en la mano, se ve varios utensilios de hornear desparramados alrededor.

Sorpresivamente, es derribado por una ráfaga (Pus corriendo muy rápido) que lo hace dar dos vueltas. Andy bota todas sus galletas y la badeja cae en su cabeza.

Pus toma un vaso de jugo, muerde un emparedado y saca unas tostadas de manera muy veloz. Se fija en la ventana donde se puede ver un bus doblar la esquina de la casa.

Pus sale corriendo de la cocina muy velozmente, casi derribando a Andy de nuevo. ANDY se aplasta contra la pared para evitar ser derribado.

EXT. PORTICO-DÍA

MIKOLKA llega en bicicleta hasta la puerta principal de la casa, se agacha para bajarse y es golpeado por una puerta abriéndose con violencia.

Pus aparece al otro lado de la puerta mirando con locura hacia el frente.

Un Zoom-Out nos deja ver al bus al otro lado de la acera, el cual arranca rápidamente dejando a PUS atrás bajo una estela de humo.

Pus hace una mueca de enojo y sale corriendo detrás del bus.

EXT. CALLE -DÍA

El bus continúa su movimiento por la calle. se hace un Zoom-in a su interior.

INT.BUS-DÍA

JULIAN está sentado en el interior del Bus. Esta comiendo tranquilamente unos caramelos y se voltea al escuchar un sonido. PUS aparece golpeando la ventana con expresión de enojo.

Julian abre la ventana y derrama sus caramelos hacia la calle. Una cascada de caramelos cae sobre la cabeza de Pus. Pus mira sorprendido la lluvia de caramelos y cae violentamente al piso, resbalándose en ellos.

DESARROLLO DE LA HISTORIA

3.

INT.RESTAURANTE-DÍA

En el interior del restaurante Lobin come un plato de brocoli. Escucha un ruido en la parte de afuera y voltea a ver. Se puede ver a PUS siendo catapultado hacia un bote de basura en el fondo.

INT. BOTE DE BASURA-DÍA

Los ojos de PUS se mueven en la oscuridad con rabia.

EXT. BOTE DE BASURA-DIA

Lobin abre la tapa del contenedor de basura, mira de forma burlona a PUS y echa a reir. Por un lado, MIKOLKA llega jadeante pedaleando en su bici.

Pus sale del bote de basura y mira a MIKOLKA, le arrebatata su bicicleta y se trepa encima en una forma muy rápida. El pedal de la bicicleta figura como un pedal de Nitro que impulsa a PUS con fuerza extrema hacia adelante.

EXT.MAPA-DÍA

Se ve el mapa de la ciudad de Muchochuro. Mostrando la ruta del bus desde la casa Popcorn hasta el parque. Una línea roja con el nombre de PUS persigue al bus por el camino

Tras un corte se puede ver a PUS montado en la bici, la cual está depositada sobre la línea roja en pleno movimiento.

EXT. LOMA -DÍA

Julian toma aire y se relaja. Inmediatamente se incorpora al ver a PUS de nuevo por la ventana. Pus sonrie pícaramente pero cae de maneara sorpresiva hacia abajo . JULIAN se sorpende y sonrÍe.

EXT. LOMA -DÍA

Pus cae desde la altura de una colina mientras el Bus continua por un puente justo en frente.

Las ruedas de la bicicleta se empiezan a desgastar mientras continuan girando con velocidad colina abajo.

DESARROLLO DE LA HISTORIA

4.

EXT. CALLE -DÍA

A pocos metros de la rueda de la bicicleta se ve una tapa de alcantarilla. La tapa es levantada por LOS MELLIZOS quienes salen del interior del desagüe, sonrien y hacen de la tapa una rampa para que la bicicleta de un salto.

Pus salta con la bici, volando por los aires y separándose de ella en el punto mas alto.

EXT. PARQUE-DÍA

Se observa una especie de escenario improvisado. Varios puestos de comida y un set de parlantes decorado por pancertas con el título "POPCORN HOUSE FESTIVAL"

GLORIA se encuentra moviendo un amplificador y lo coloca en el suelo. El bus pasa por en frente y deja a JULIAN. quien camina hacia gloria con algo entre las manos.

Close up a Julian y Gloria

Julian muestra que entre sus manos lleva una bolsa de palomitas, se la entrega a Gloria muy sonriente. Gloria le sonrie de vuelta pero cambia su expresión mirando una pequeña sombra hacerse mas grande en el piso. Julian mira hacia arriba y asustado salta hacia un lado, sin llegar a retirarse por completo del objeto que le cae encima.

Toda la pantalla se llena de humo, proviniente de una explosión. El humo se disipa y podemos ver a Pus sentado con una expresión divertida. La bolsa de palominas cae directamente en sus manos. Pus ofrece la bolsa a Gloria sonriendo. Gloria, toda sucia por el polvo, mira con desprecio a Pus.

La cámara nos muestra a Julian, quien aplastado por Pus , lo mira desde abajo con una mueca de odio.

Al son de las últimas notas musicales, ANDY, LOBIN, MIKOLKA, Y Los MELLIZOS aparecen mágicamente por los lados mirando hacia el frente sonrientes todos aparentemente sucios y desalineados.

TITLE SCREEN

La pantalla en negro deja ver el título "POPCORN!"

La música termina.



DISEÑO DE PERSONAJES

PUS

NUESTRO ANTI-HÉROE

El tipo más raro que hay.

Pus es el compañero de cuarto y equipo no deseado de Julian.

Loco, explosivo, y también un poco tonto.

Su mente solo funciona con diversión, y cuando quiere solucionar un problema siempre lo hará a su manera...

Sin importar que probablemente su idea resulte en un desastre colosal.



DISEÑO DE PERSONAJES



Fig27. Construcción inicial de Pus

Pus tuvo una inmensa evolución en su estilo dentro de la fase de exploración. Inicialmente, la idea de brindarle una silueta larga y ligera colaboraba con su personalidad de ser muy ágil y saltarín (figs 27 y 28). Sin embargo al evaluar el estilo de animación que tendría que usarse, se optó por una silueta y construcción que fuera más icónica y simple de animar dentro de el estilo cartoon que se realizaría en la fase de producción.

(ver figuras 29 y 30)

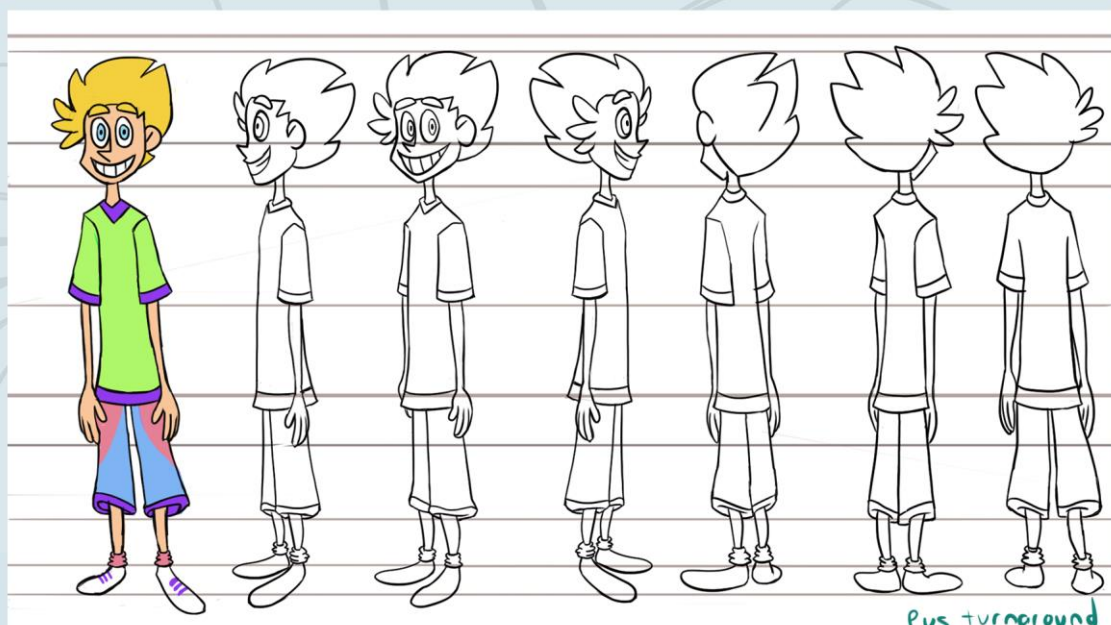
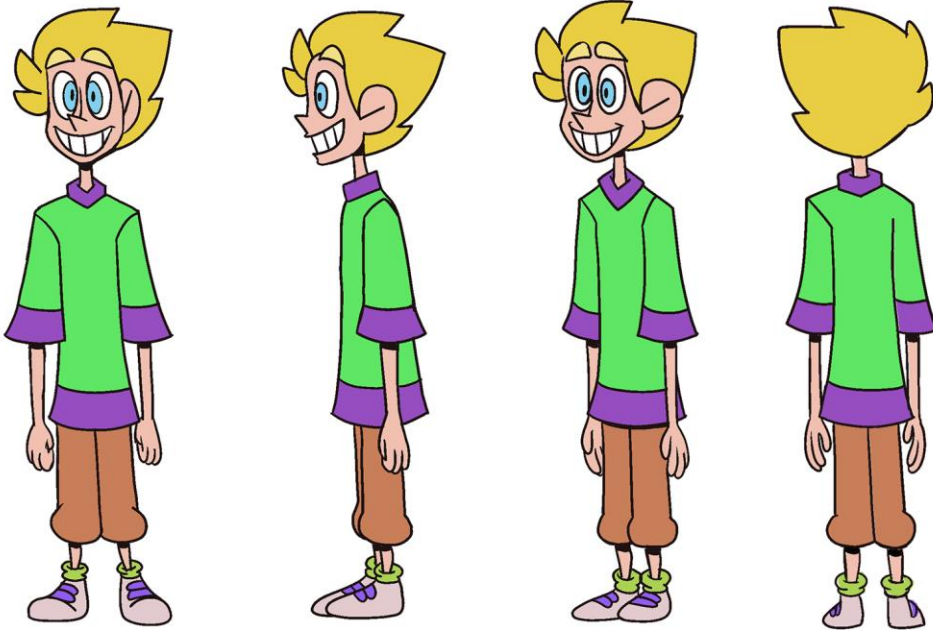


Fig28. Primer turnaround de Pus, presenta 7 ángulos

DISEÑO DE PERSONAJES



CLIP STUDIO
PAINT

Programa utilizado para
el diseño de personajes

Fig29: Turnaround final de Pus

El diseño final de Pus se realizó con formas más cuadradas y bordes más gruesos, características que brindan una silueta más consistente que simplificó el proceso de animación de su cabello y ropa.



Fig30: Hoja de expresiones de Pus



Fig31: Expresiones corporales de Pus

DISEÑO DE PERSONAJES

JULIAN NUESTRO LÍDER

Julian es calmado, metódico y usualmente trabaja solo.

Aun así es la mente maestra del liderazgo de equipos, siendo su único enemigo..la desorganización.

Es por esta razón que Pus se convirtió en su peor pesadilla.

Julian tiende a ponerse neurótico cuando lo tiene cerca. Siempre intentando mantener los números bajos cuando se trata de desastres ocasionados por Pus



DISEÑO DE PERSONAJES

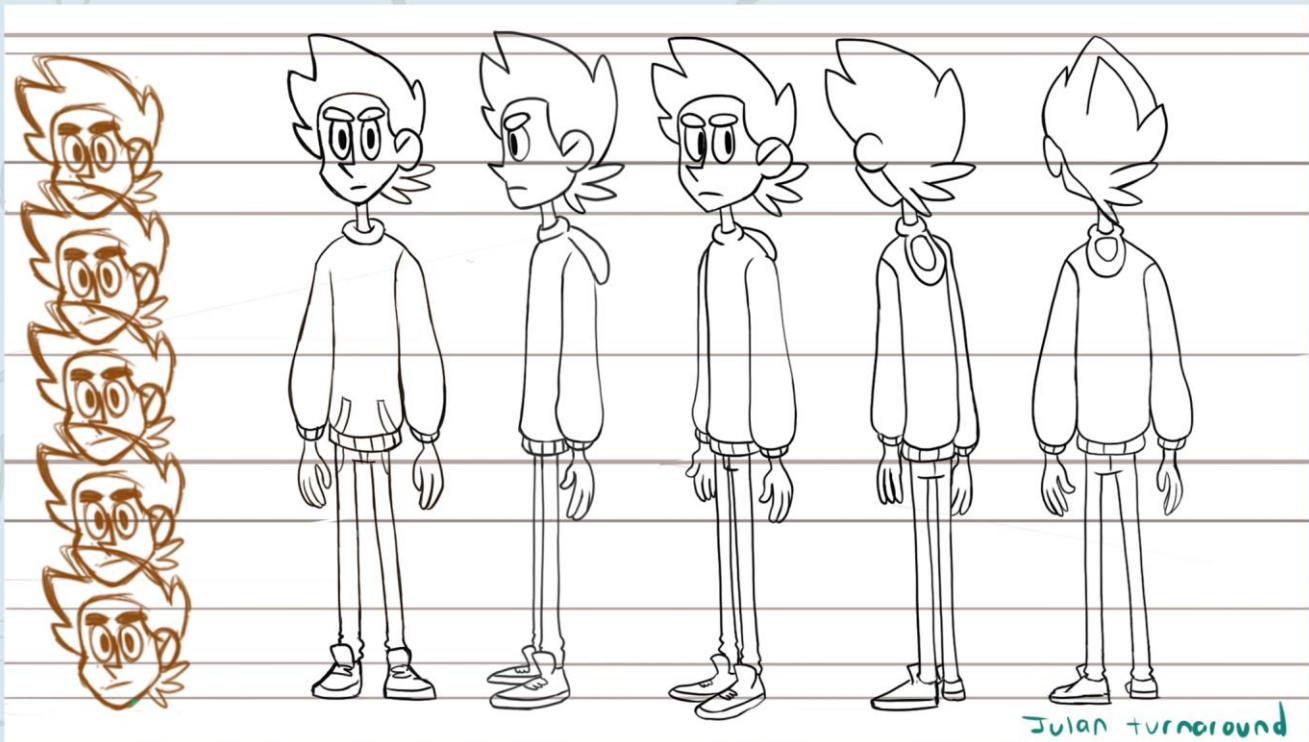


Fig32: Turnaround inicial de Julian

Al igual que lo ocurrido con Pus. El diseño de personaje de Julián sufrió varios cambios durante la etapa de pre-producción los cuales se realizaron con tal de mejorar su silueta, expresividad y para facilitar su posterior animación .

El tamaño de Julian se redujo de 5 cabezas a 4 cabezas dada la comparacion con otros personajes de caricatura cuya altura sirvió de referencia para plantear un rediseño.



Fig33. Primer boceto de rediseño de Julian

DISEÑO DE PERSONAJES

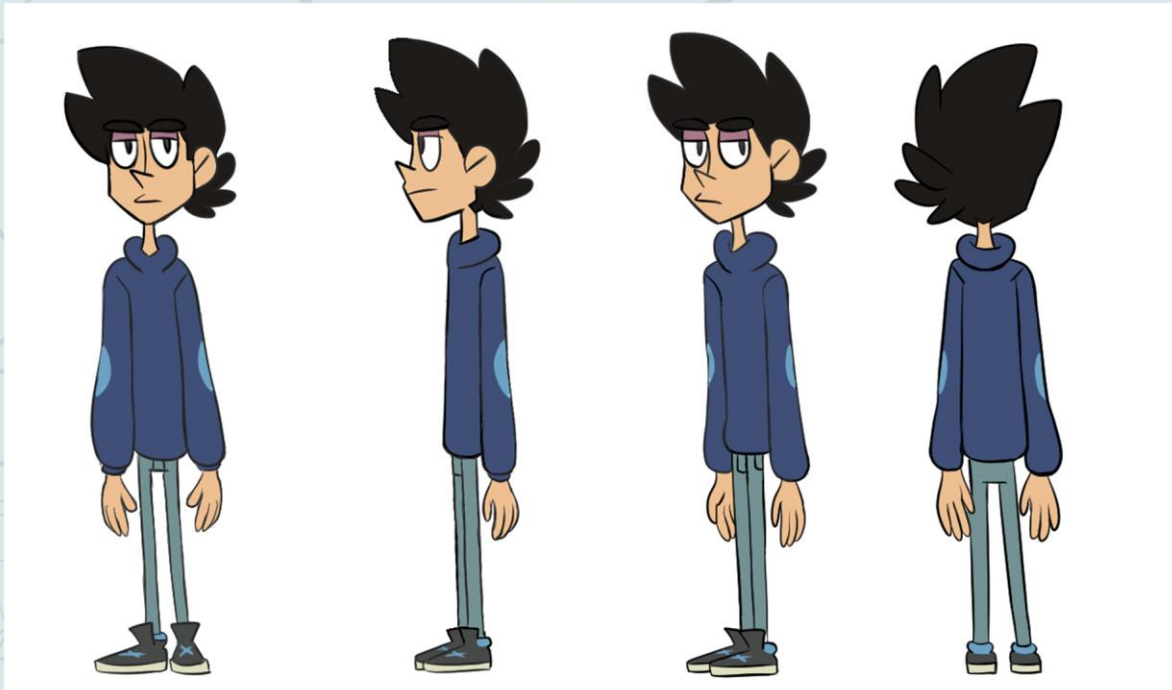


Fig34. Turnaround final de Julian

Se redujo el número de picos en la cabeza de Julian para simplificar su silueta y animación.

También se aumentó el tamaño de sus cejas, dándole más expresividad.



Fig35. Hoja de expresiones de Julian

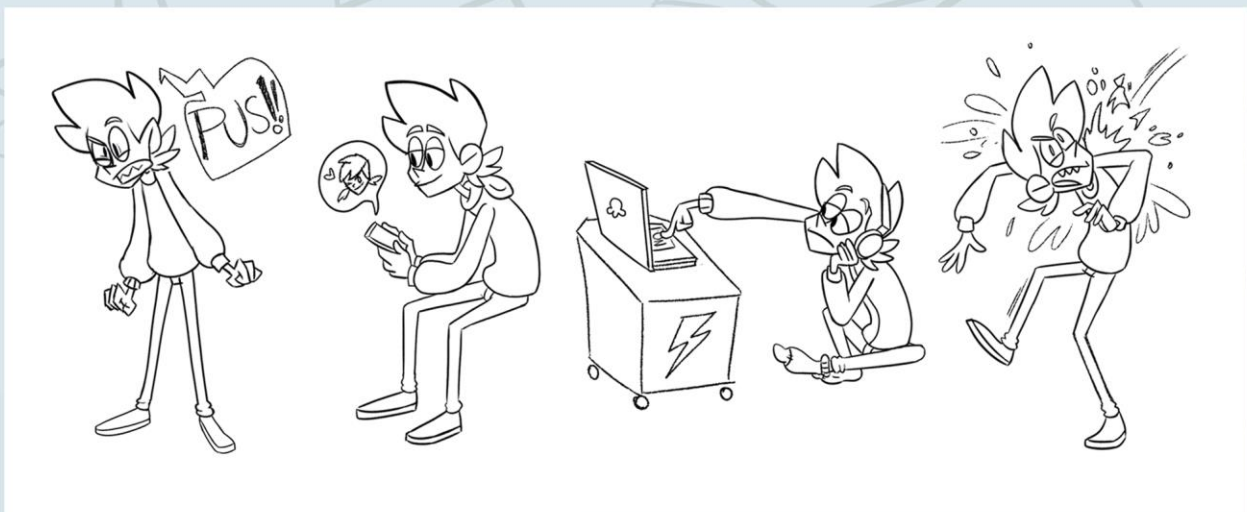


Fig36. Expresiones corporales de Julian

DISEÑO DE PERSONAJES

GLORIA

UNA ROCKERA HASTA EL FONDO

Tan extrema como ella sola , Gloria es una forajida rebelde.

Ruda pero carismática. Ella huyó de su casa solamente acompañada de su guitarra... la cual no sabe tocar realmente.

Su oscuro exterior pero divertido interior logran capturar el corazón de más de uno durante sus aventuras.

Su mayor sueño...ser la siguiente superestrella de rock.



DISEÑO DE PERSONAJES



Fig37: Expresiones corporales de Gloria



Fig38. Hoja de expresiones de Gloria

El diseño de personaje de Gloria no cambió en demasía exceptuando los adornos de sus orejas, los cuales eran visibles en el diseño original, pero se escondieron tras las orejas para mejorar su silueta y facilitar su animación.



MIKOLKA

EL CHICO BUENO

A pesar de ser desafortunado y algo torpe, 'Mikky' es el mejor de los amigos. Sin embargo él se ve a sí mismo como todo un perdedor. Ya que su mala suerte siempre le arruina los planes.

Aun así, siempre lleva devotamente su misión: ser el mensajero de buenas noticias y problemas que necesiten ser resueltos.

Su mayor sueño es....solamente no fallar en todo.



DISEÑO DE PERSONAJES



Fig39. Primera paleta de colores de Mikolka

Mikolka tuvo una pequeña evolución en su diseño en respecto a la paleta de colores escogida para su versión final.

Se cambiaron algunos colores para que tengan un mejor contraste y sea visualmente rico.



Fig40. Hoja de expresiones de Mikolka

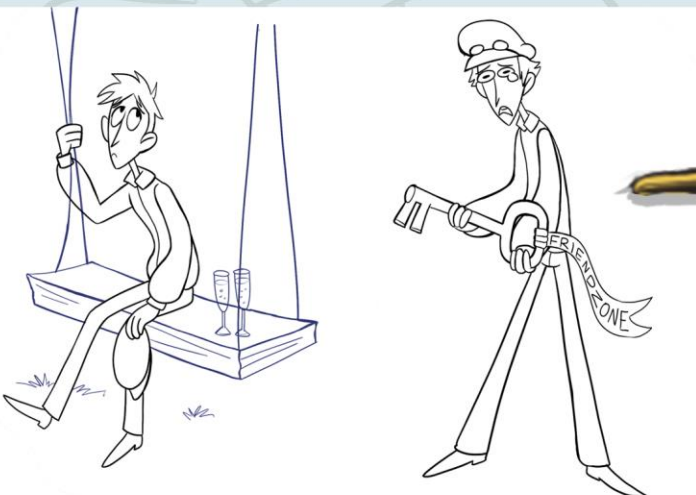


Fig41. Expresiones corporales de Mikolka



DISEÑO DE PERSONAJES

ANDY

UNA DULCE SORPRESILLA

Andy es el niño más dulce en todo el mundo. Su inocencia y cariño derrite hasta el más duro de los corazones...

Aunque a veces, esa dulzura le tiene cayendo en muchas desventuras.

Y cuando algo demasiado estresante sucede...

Su lado oscuro reluce para resolver problemas difíciles para un querubín.



DISEÑO DE PERSONAJES



El diseño de Andy tuvo un cambio muy notable durante la etapa de pre-producción el cual se relacionó con sus diseños de personalidad alterna.

Dado que estos personajes derivaban de el, se vió como la mejor opción el mantener la misma vestimenta para los tres. Opuesto a lo que se tuvo como idea inicial de que tengan paletas distintas.

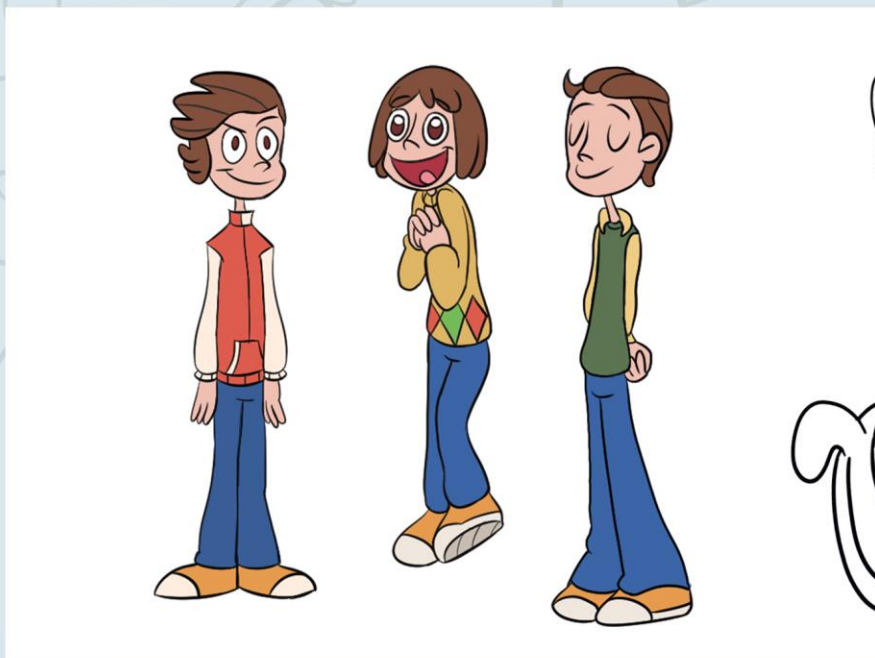


Fig42. Diseño inicial de las personalidades de Andy

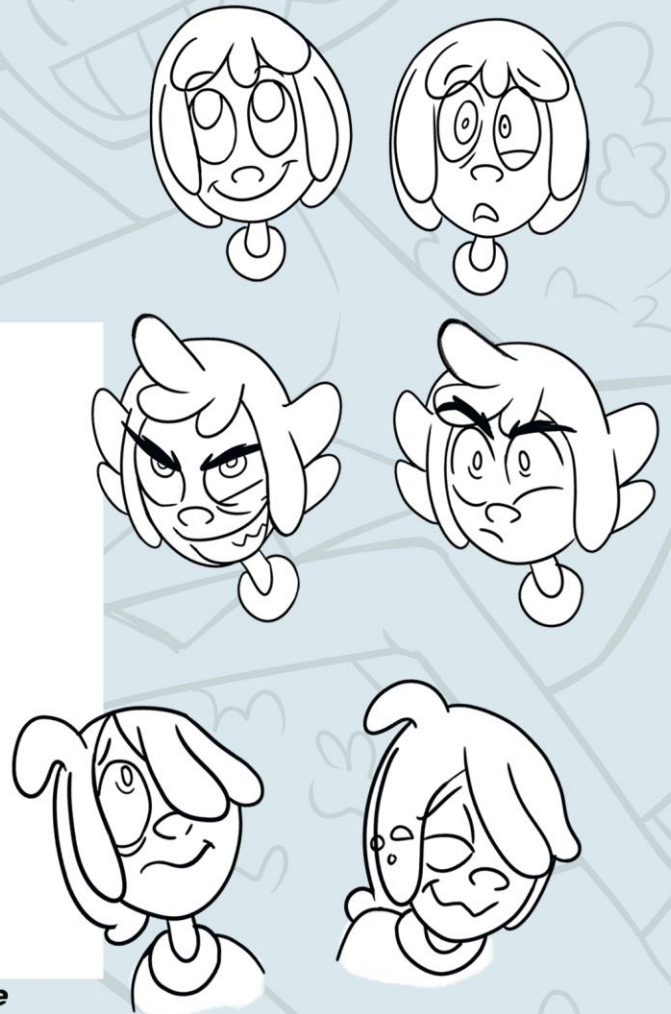
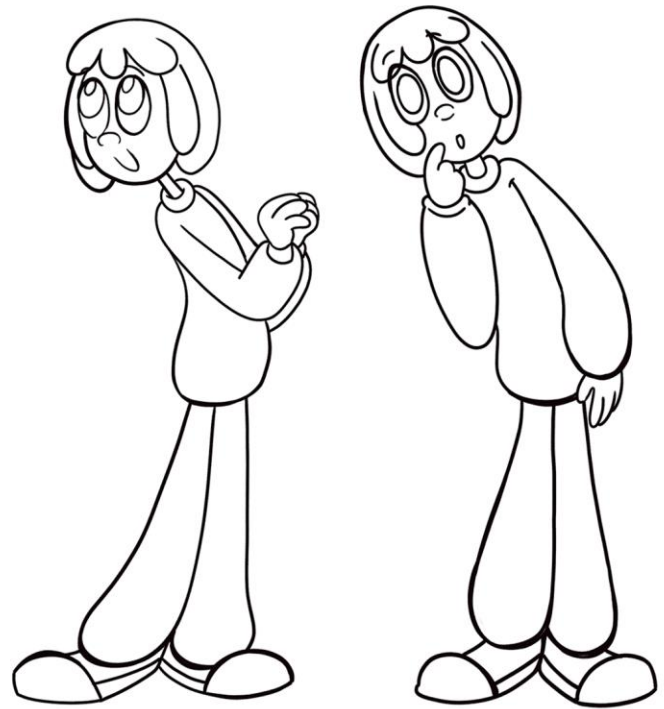


Fig43. Hoja de expresión de Andy

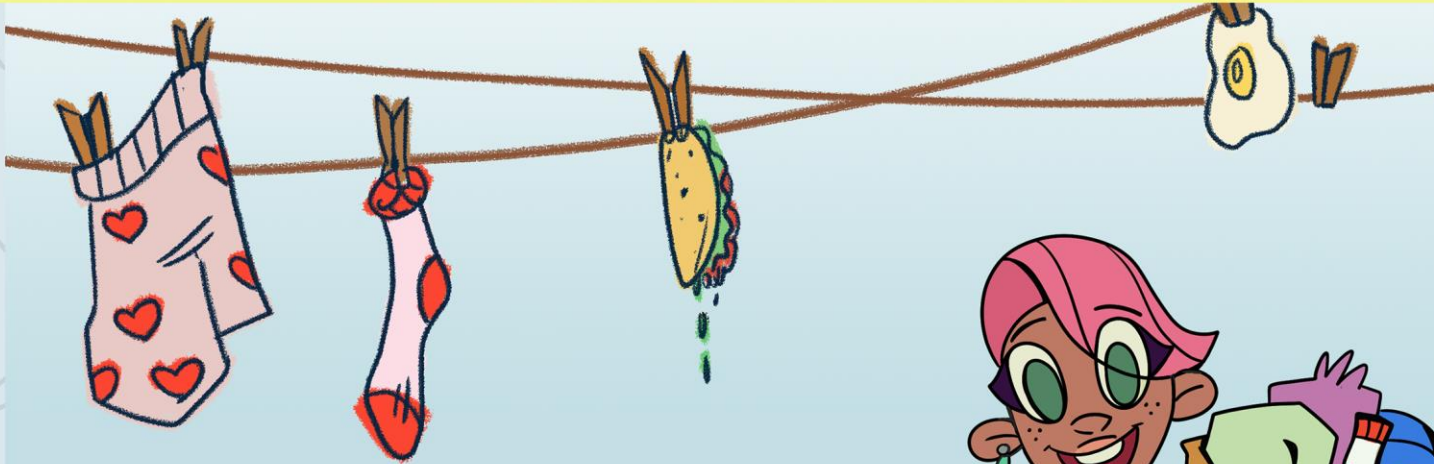
Las contrapartes de Andy poseen nombres propios: Allan y Arthur. Pese a no estar presentes muy a menudo, durante los episodios de la serie son usualmente ellos quienes ayudan a Andy a sobrellevar problemas que salen de sus manos .

Como ejemplo tenemos el episodio "Una comida infernal"
(ver Anexo 2)



Figs 44 y 45. Expresiones corporales de Andy, Allan y Arthur





LOS MELLIZOS

UN SHOW DE DUPLICADA ACCIÓN

Synth y Tony son un combo super cargado de locuras.

Son rápidos y escurridizos, e parecen hechos de goma!

Tanto así que cada una de sus acciones se sienten como salidas de un pequeño circo.

El hecho es.. que ellos realizan caóticos actos para impresionar a el mundo que es su público sin importar si a veces no salen del todo bien...



DISEÑO DE PERSONAJES



Fig 46 y 47. Dos primeros diseños de Synth y Tony

Los mellizos fueron los personajes que tuvieron que pasar por la mayor cantidad de cambios respecto a su diseño en pre-producción.

Pese a que sus diseños iniciales (fig 46) eran muy coloridos y llamativos, no representaban una facilidad a la hora de animar. Fue por esa razón que se decidió simplificar tanto el diseño como el uso de color en estos personajes.

No obstante, se trató de conservar su personalidad única, dejando así el tono del cabello y la peculiaridad de sus trajes acrobáticos con tonalidades similares.



Fig 48. Diseño final de Synth y Tony



Fig 49. Expresiones faciales de los Mellizos

Fig 50. Expresiones corporales de los mellizos



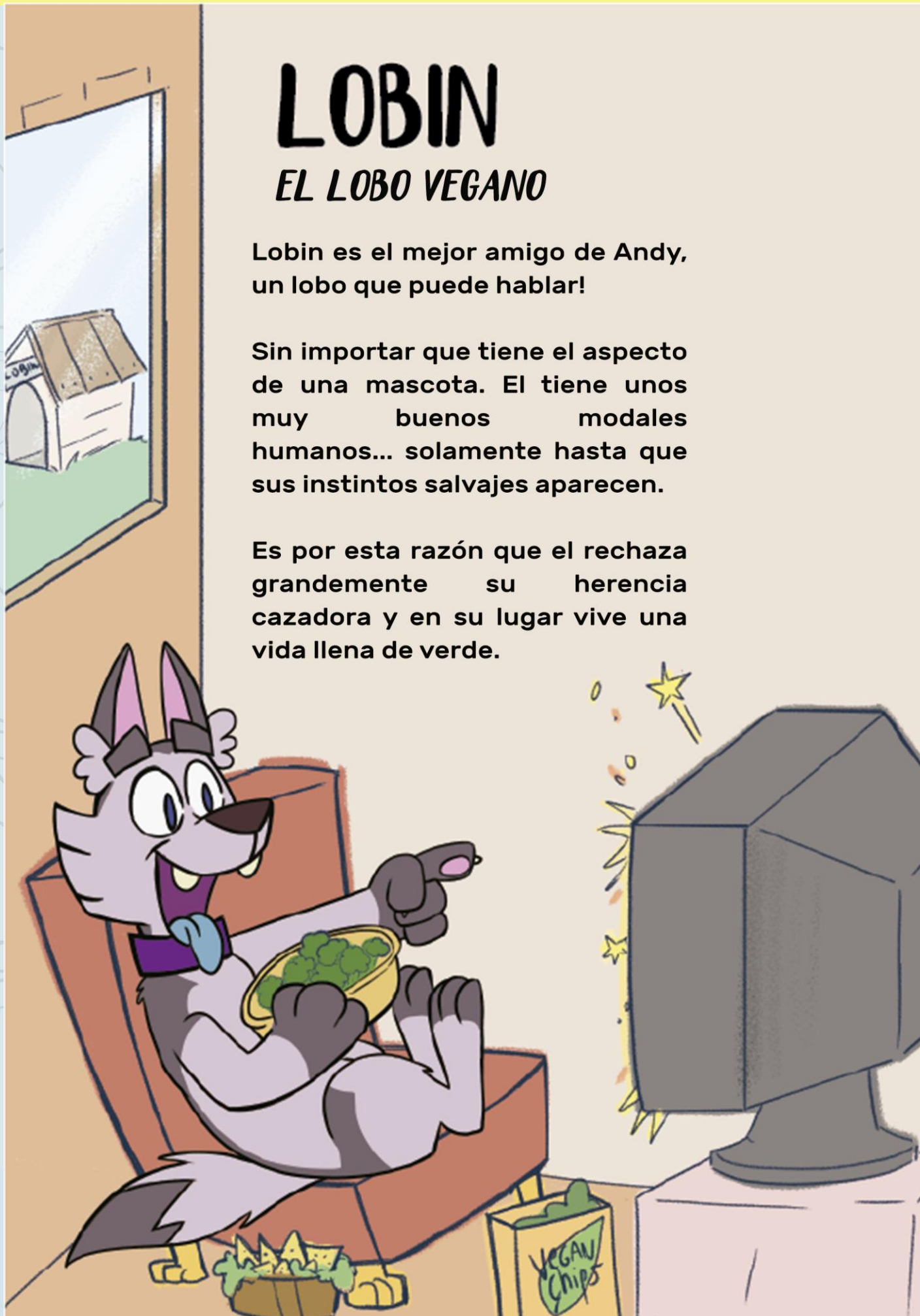
LOBIN

EL LOBO VEGANO

Lobin es el mejor amigo de Andy, un lobo que puede hablar!

Sin importar que tiene el aspecto de una mascota. El tiene unos muy buenos modales humanos... solamente hasta que sus instintos salvajes aparecen.

Es por esta razón que el rechaza grandemente su herencia cazadora y en su lugar vive una vida llena de verde.



DISEÑO DE PERSONAJES



Fig 51. Hoja de expresiones de Lobin

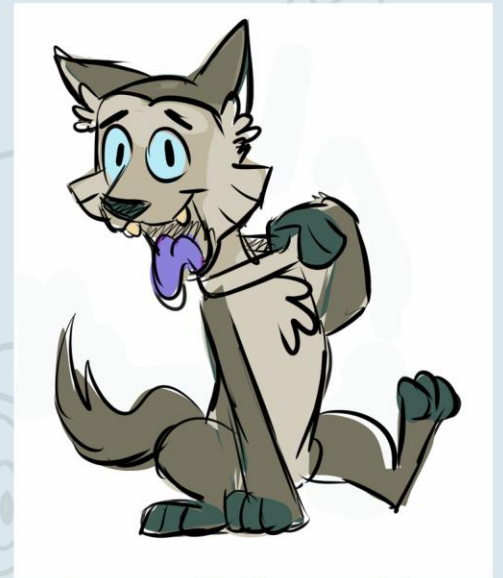


Fig 52. Paleta de colores inicial de Lobin



Fig 53. Expresiones corporales de Lobin

Lobin posee actitudes tanto caninas como humanas, es por eso que sus poses evidencian que puede caminar de forma tanto bípeda como cuadrúpeda.

Respecto a diseño, tuvo cambios muy ligeros durante la etapa de preproducción. Se cambió la tonalidad y saturación de la paleta de colores para que se ajuste a la general de la serie.



SRA. POP

MADRE EJEMPLAR

La Sra. Pop no es la madre de todos los chicos que viven en su casa..pero a veces parece serlo!

Loret Pop, es la madre de Julian. Pero también es la piedra angular de la casa Popcorn. Ella asigna, corrige y revisa que siempre la causa se lleve a cabo: terminar con todos los problemas de la ciudad.

Lo que le hace falta ahora..es tener un día normal en medio de su loca nueva familia.



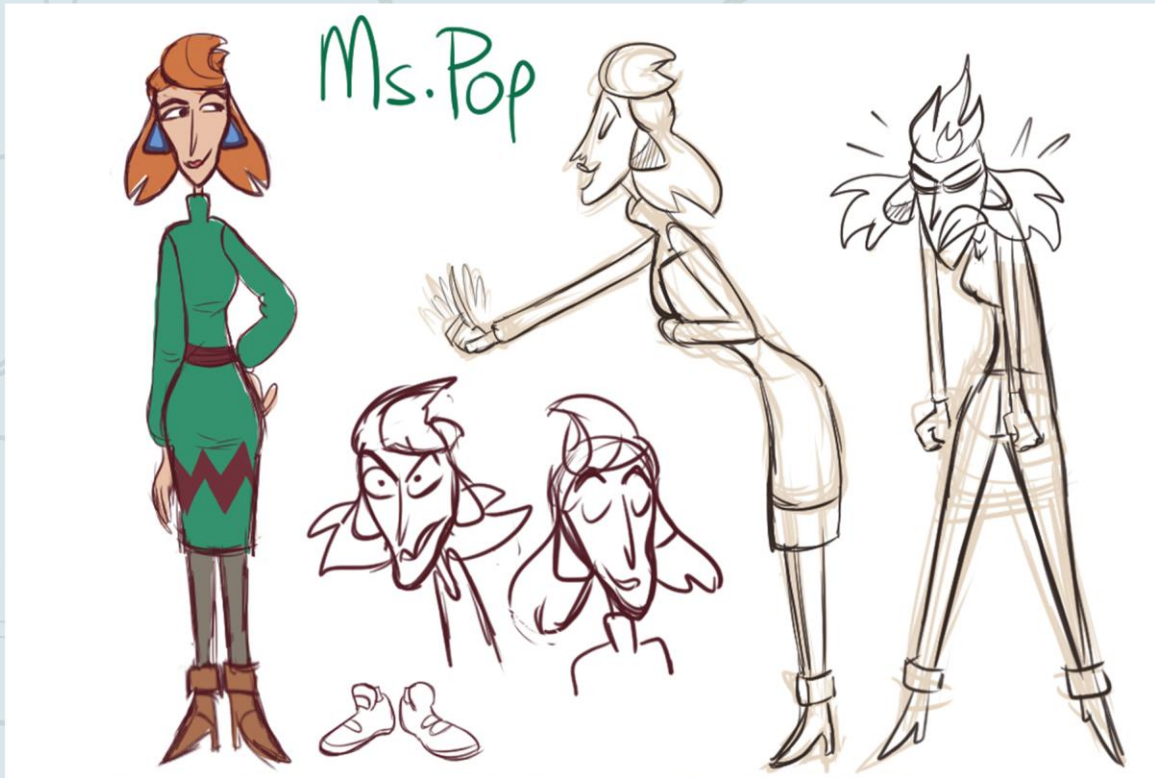


Fig 54. Diseño y exploración inicial de Sra. Pop



Fig 55. Variación de color de Sra. Pop

La Sra. Pop tuvo algunos cambios en su look y diseño. Principalmente su silueta era bastante larga, el objetivo siendo, que tenga mayor altura que los chicos y contraste su edad y rango en la casa.

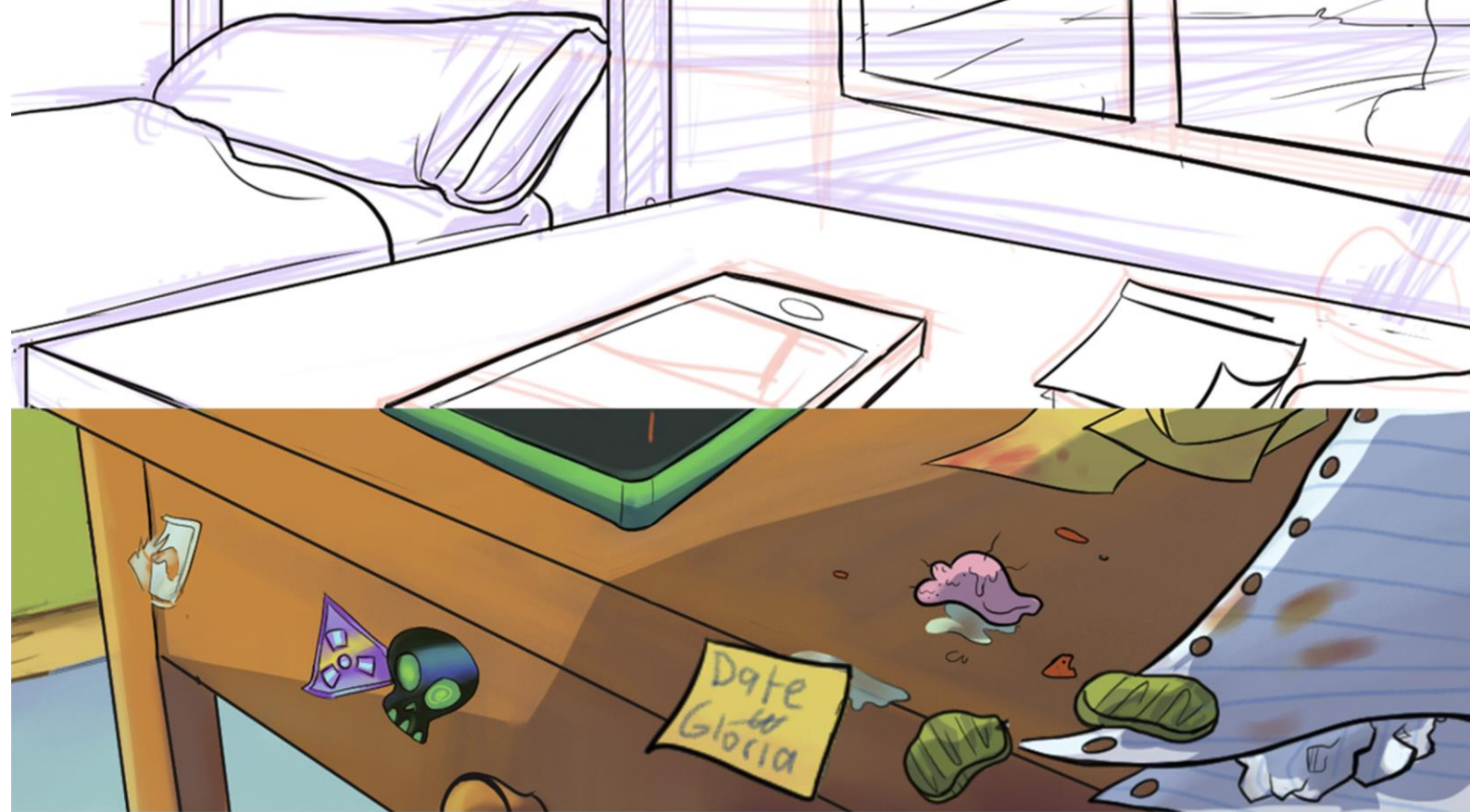
Se exploraron varias características como el cabello y la ropa, su uso para expresiones corporales y también paletas de color (ver fig 54). Finalmente se llegó a conservar la figura, y tipo de vestimenta pero se cambió el cabello largo por corto y recogido. Se añadieron elementos como una pipa y cuello para ayudar a una mejor silueta.



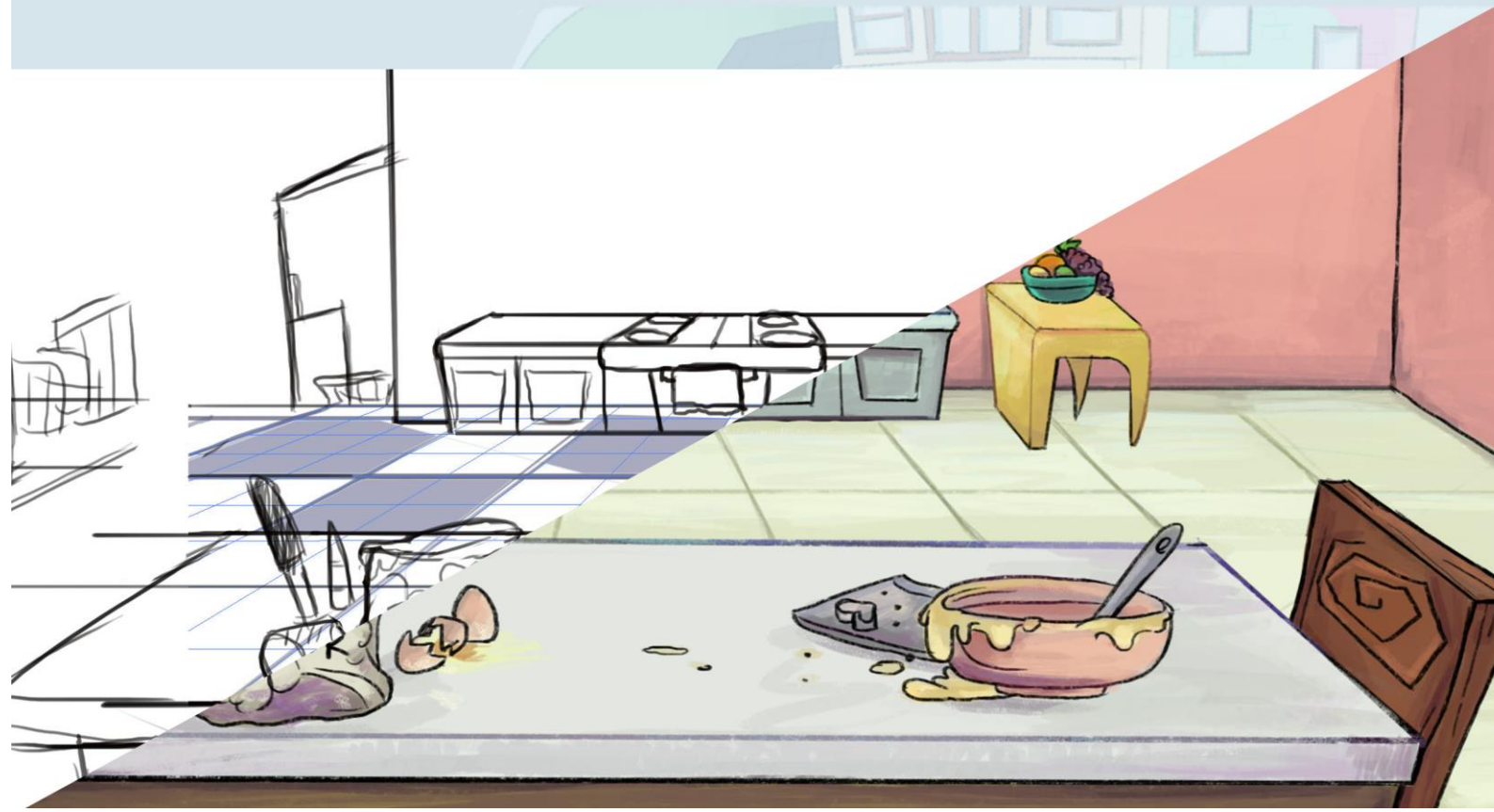
Fig 56. Expresiones corporales de Sra.Pop



Fig 57. Expresiones faciales de Sra.Pop



DISEÑO DE *AMBIENTES*



El concepto inicial de la ciudad de MuchoChuro tuvo referencia en ciudades retratadas dentro de varios mundos de las caricaturas de los años 90 para su uso de color y textura. Usualmente representadas como 'familiares, coloridas y apretadas'.

El estilo gráfico de estas ciudades es una influencia para el estilo de ambientes de Popcorn. Los elementos del frente son más detallados mientras los de más al fondo son minimalistas.



Fig 59. Ciudad de Townsville en PowerPuffGirls (1996)

El contraste de ambas se ve en el orden y desorden que existe en comparación dentro del diseño.

Fig 60. Ciudad de Medellín-Colombia.

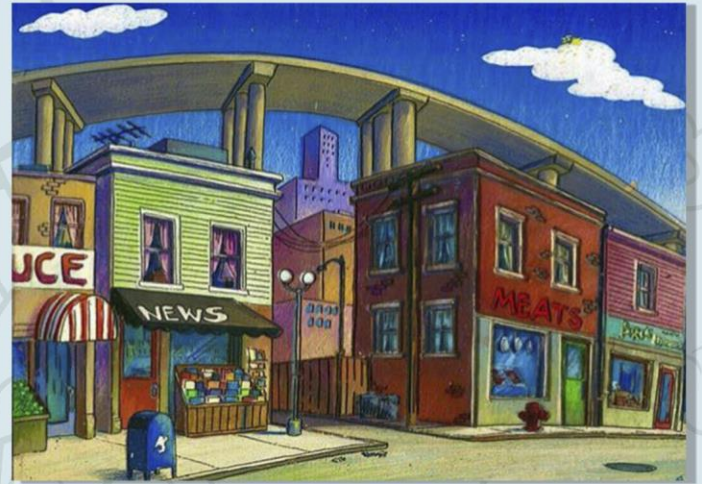


Fig 58. Ciudad de Hey, Arnold! (1996)

Sin embargo, un detalle a rescatar es que la ciudad de MuchoChuro tomó más adelante como referencia conceptual a las ciudades Latinoamericanas por sobre las ciudades americanas que se representan fielmente en las caricaturas estadounidenses.



REFERENCIAS CONCEPTUALES



Fig 61. Ciudadanos de Muchochuro

Ciudades como Townsville (fig 62) representan la mayor parte del tiempo a ciudadanos que están acostumbrados a su forma de vida sin importar que esta tenga algunos problemas evidentes.

En este caso es la amenaza constante de monstruos gigantes. En el caso de Muchochuro son problemas menores pero muy molestos : derrumbes , baches , explosiones, o cosas que se descomponen sin ninguna razón sobrenatural.

En Popcorn, la diferencia contrastante en el comportamiento de los ciudadanos es que no apoyan a los protagonistas con las soluciones creativas a problemas sino, esperan algo rápido aunque ineficiente.

Los ciudadanos son parte importante dentro de una historia que envuelve una ciudad y la necesidad de los protagonistas de 'rescatarla' de alguna forma.

Dentro de las caricaturas usualmente se pueden observar que los ciudadanos aman a los protagonistas heroicos.



Fig 62. Alcalde de Townsville mirando un accidente frecuente

DISEÑO DE AMBIENTES

REFERENCIAS CONCEPTUALES

La idea detrás de la casa Popcorn, tanto como de otras casas de élite que existen dentro de la ciudad de Muchochuro, es el de una 'frat house' o casas de fraternidad estadounidenses. Estas se ubican dentro de las universidades siendo una especie de asociación de personas con un fin común. En el mundo de Popcorn este fin es resolver problemas en la ciudad.



Fig 63. Una casa de fraternidad en U.S.A

La casa Popcorn en comparación a su contraparte antagónica: La casa Lespolt, tiene como principal elemento contrastante que es una casa pequeña y suburbana. La cual, no tiene medios o prestigio para ser una casa de Elite, pero que planea serlo gracias a la originalidad de sus integrantes

Elite Houses



Siendo la idea principal de la serie que la casa Popcorn es pequeña y patética, la referencia principal en su diseño es una casa sencilla y suburbana estadounidense. Es el hogar de familias de clase media y están por lo general muy lejos de las grandes ciudades.



Fig 64. La casa suburbana estadounidense promedio

REFERENCIAS VISUALES

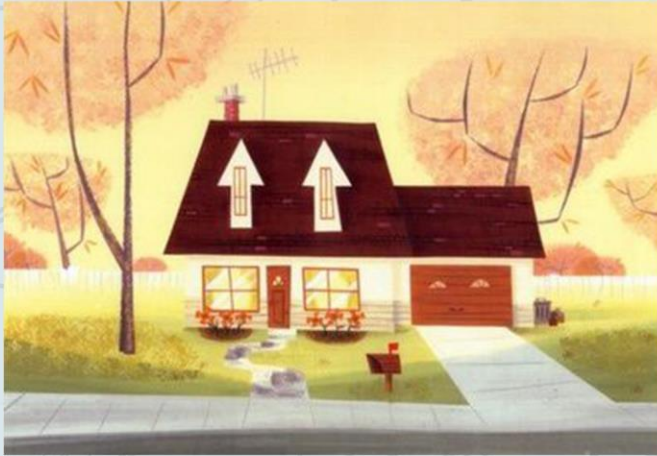


Fig 65. Concepto de casa para Power Puff Girls (1996).

Las formas que lleva la casa debían ser simples para que se pueda apreciar su forma y silueta como si tuviera personalidad propia.

Respecto a la parte visual. Se mantuvo de cerca la referencia a la casa suburbana para planear la construcción de la casa Popcorn. Sin embargo se tomó como idea principal el mantener la simplicidad que tenían los diseños de fondos de las caricaturas de los años 90. (Influenciadas grandemente por el estilo UPA).

En ese sentido, sus formas y colores tuvieron varias fluctuaciones hasta llegar a un diseño consistente e icónico para la serie.

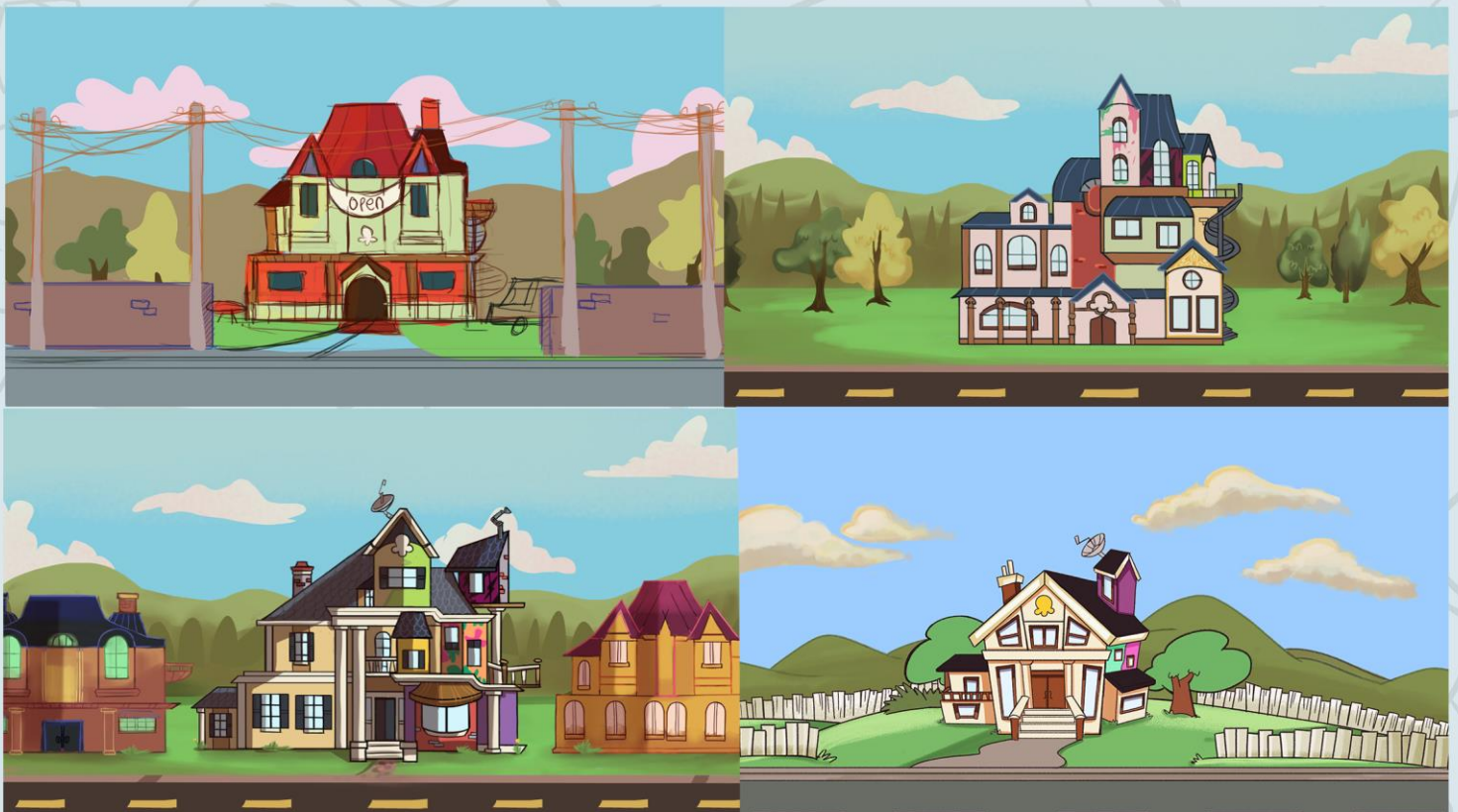


Fig 66. Evolución del diseño de la casa Popcorn hasta su forma final. (inf.der)

LA CASA POPCORN

La casa Popcorn es el lugar en donde viven los chicos más desafortunados..aquellos que no tienen un lugar en el mundo. Pero quienes a pesar de eso, poseen grandes sueños y metas por cumplir.

Este es el lugar que la Sra. Loret Pop decidió , contra todas las posibilidades, convertir en una nueva “Casa de élite” , la organización que ayudaría a los ciudadanos de MuchoChuro a sobrepasar sus problemas diarios. Si los chicos lograsen cumplir con resolver todos los problemas de los ciudadanos de una vez, tendrán un nuevo estatus como héroes, personas de admiración en la ciudad.

Esta pequeña casa de los suburbios estaría entonces destinada a convertirse en una guarida de disparates . Un lugar donde todo será inesperado y caótico. Pero por sobre todo , se convertirá en el hogar de Julian y su nueva y loca familia.





LA CIUDAD DE MUCHOCHURO

La ciudad de MuchoChuro....un lugar donde nada está en completo orden.

Pese a su pesimista frase de saludo, los habitantes de esta pintoresca ciudad llena de curvas están más que acostumbrados a tener problemas por montón. Su ayuda siempre proviene de las maravillosas “Casas de Elite”, las cuales se encargan de hacer a los problemas desaparecer... por un periodo corto de tiempo.

El hecho es que, aunque no lo sepan, los habitantes de MuchoChuro necesitan de unos héroes , miembros de élite que no solo sepan esconder la basura bajo la alfombra, sino que puedan enseñar a personas con calamidades a resolverlo todo con creatividad, esfuerzo, y también una alta tolerancia al fracaso, la cual será el paso más grande para el éxito.

LA HABITACIÓN DE PUS Y JULIAN

La habitación de Pus y Julian es el escenario principal donde se desenvuelve el inicio de el corto.

Siendo el cuarto un elemento muy representativo de las personas que habitan dentro, se inició con el concepto de orden vs. desorden.

Ambos lados del cuarto poseen un desorden general superpuesto con porciones ordenadas que representa el contraste que existe entre la personalidad de ambos protagonistas.



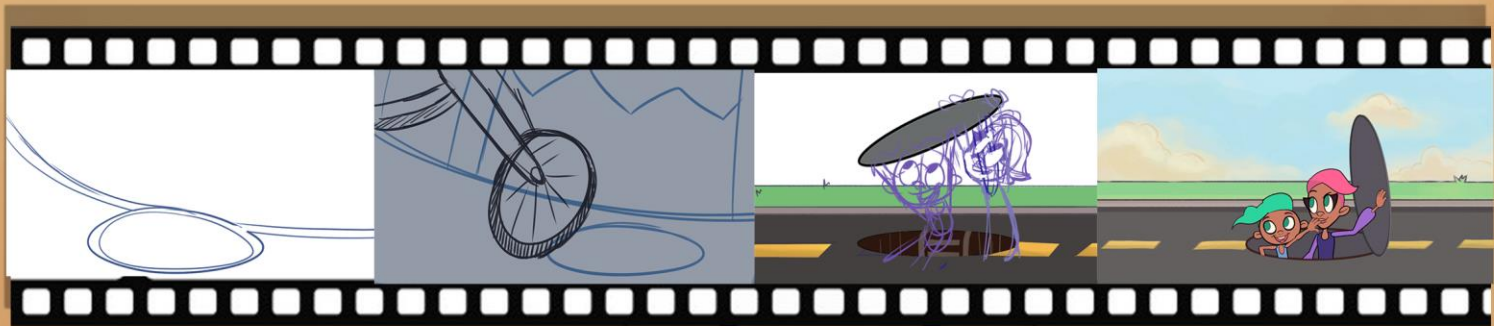
Fig 67. Primer concepto del cuarto de Julian y Pus



Fig 69. Shot final de la habitación con Pus dentro



EL GUIÓN VISUAL



El guión visual o Storyboard fue realizado a partir del guión final que se aprobó en la etapa inicial del proyecto. El storyboard tuvo varios cambios desde su versión inicial en preproducción hasta la versión final usada para el cortometraje animado. Parte de los cambios se hicieron por simplificar el proceso de animación con el que se realizaría cada escena.

Se añadieron escenas al igual que se eliminaron otras por cuestiones de tiempo. Uno de los cambios más notables fue eliminar a un personaje antagónico que aparecía en la primera versión del animatic. De igual forma, dentro de un par de shots se reubicaron o eliminaron personajes en pro de la historia. Se trató de conservar mayormente las escenas de los protagonistas dado que ellos conducen el ritmo y de la historia tanto en este *opening* animado como en la serie en general.



Fig 69. Shots dentro del storyboard que cambiaron para la versión final

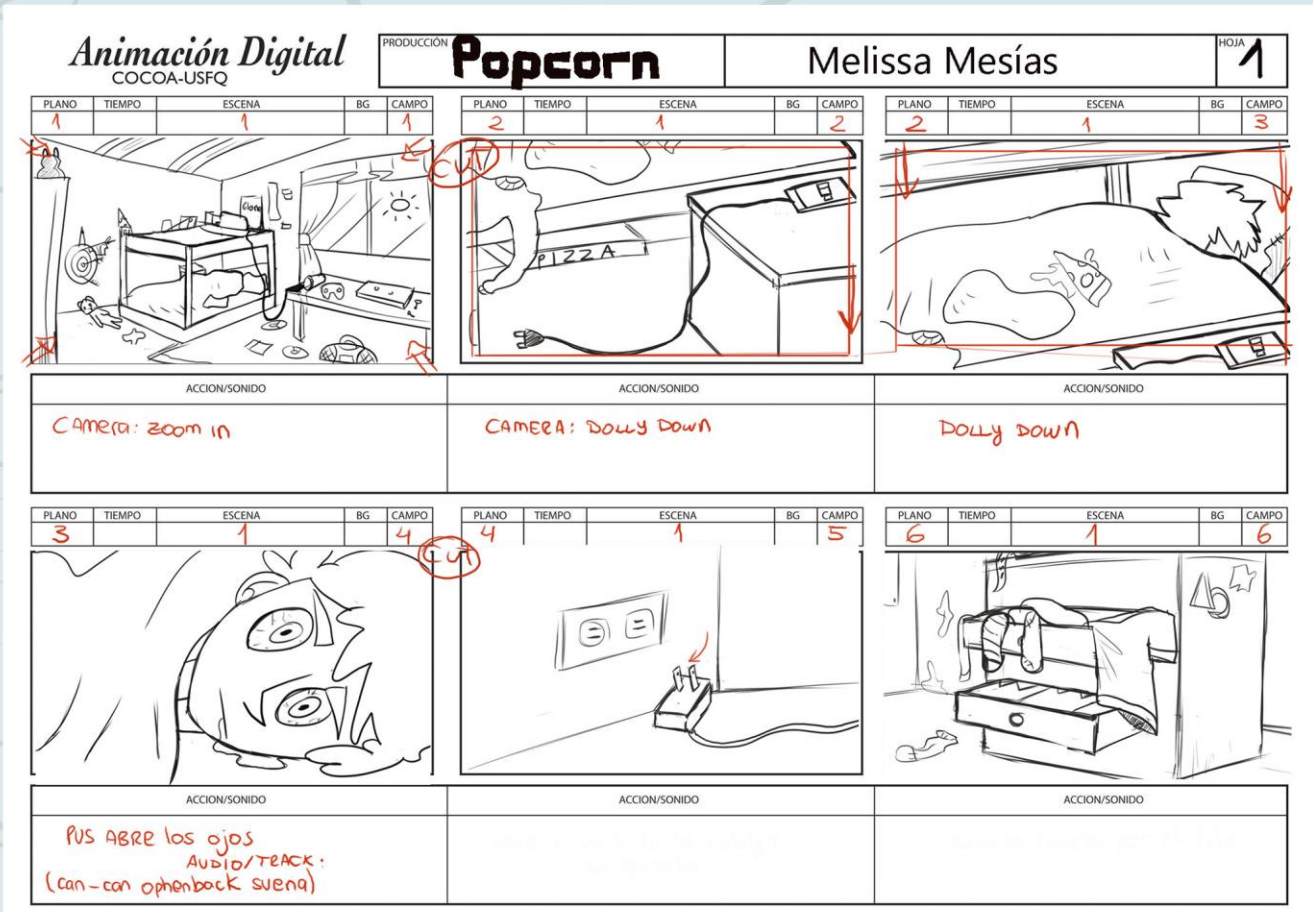
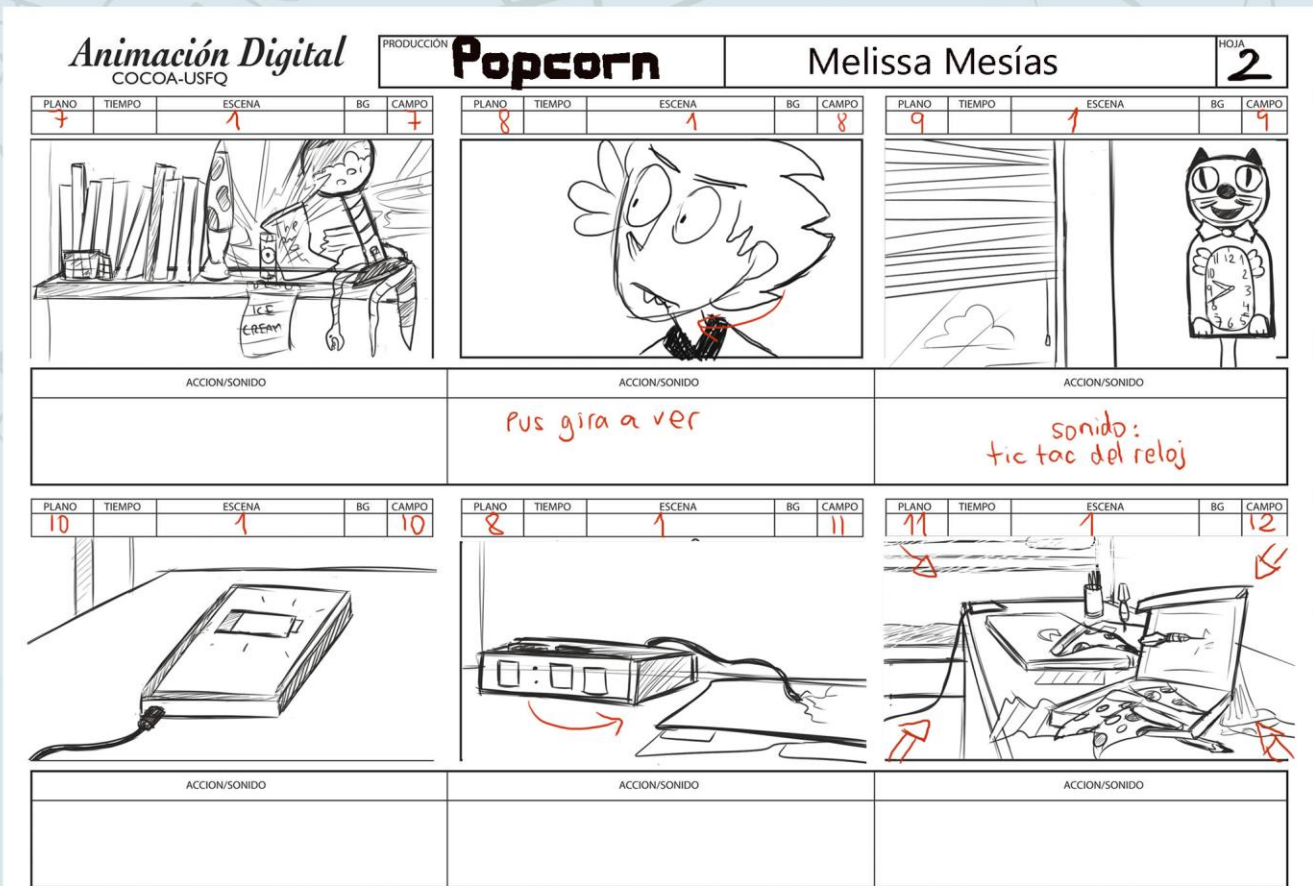


Fig 70. Storyboard panel # 1

Fig 71 Storyboard panel # 2



EL GUIÓN VISUAL

Animación Digital COCOA-USFQ		PRODUCCIÓN Popcorn		Melissa Mesías		HOJA 3								
PLANO 12	TIEMPO	ESCENA 1	BG	CAMPO	PLANO 13	TIEMPO	ESCENA 1	BG	CAMPO	PLANO 14	TIEMPO	ESCENA 1	BG	CAMPO
ACCION/SONIDO manecilla se mueve al 9 camara: zoom in			ACCION/SONIDO			ACCION/SONIDO B6: se hunde y pus hacia el frente								
PLANO 15	TIEMPO	ESCENA 2	BG	CAMPO 1	PLANO 16	TIEMPO	ESCENA 2	BG	CAMPO 2	PLANO 16	TIEMPO	ESCENA 2	BG	CAMPO 3
ACCION/SONIDO Puerta se abre Pus sale por la puerta			ACCION/SONIDO (Pus run cycle) corre			ACCION/SONIDO								

Fig 72. Storyboard panel # 3

Fig 73. Storyboard panel # 4

Animación Digital COCOA-USFQ		PRODUCCIÓN Popcorn		Melissa Mesías		HOJA 4								
PLANO 17	TIEMPO	ESCENA 3	BG	CAMPO 1	PLANO 17	TIEMPO	ESCENA 3	BG	CAMPO 2	PLANO 18	TIEMPO	ESCENA 3	BG	CAMPO 3
ACCION/SONIDO Pus corre hacia el frente			ACCION/SONIDO			ACCION/SONIDO Pisa la pelota								
PLANO 19	TIEMPO	ESCENA 3	BG	CAMPO 4	PLANO 19	TIEMPO	ESCENA 3	BG	CAMPO 5	PLANO X	TIEMPO	ESCENA X	BG	CAMPO X
ACCION/SONIDO Pus rebota en la escalera			ACCION/SONIDO cae al suelo Sra. Pop lo mira			ACCION/SONIDO								

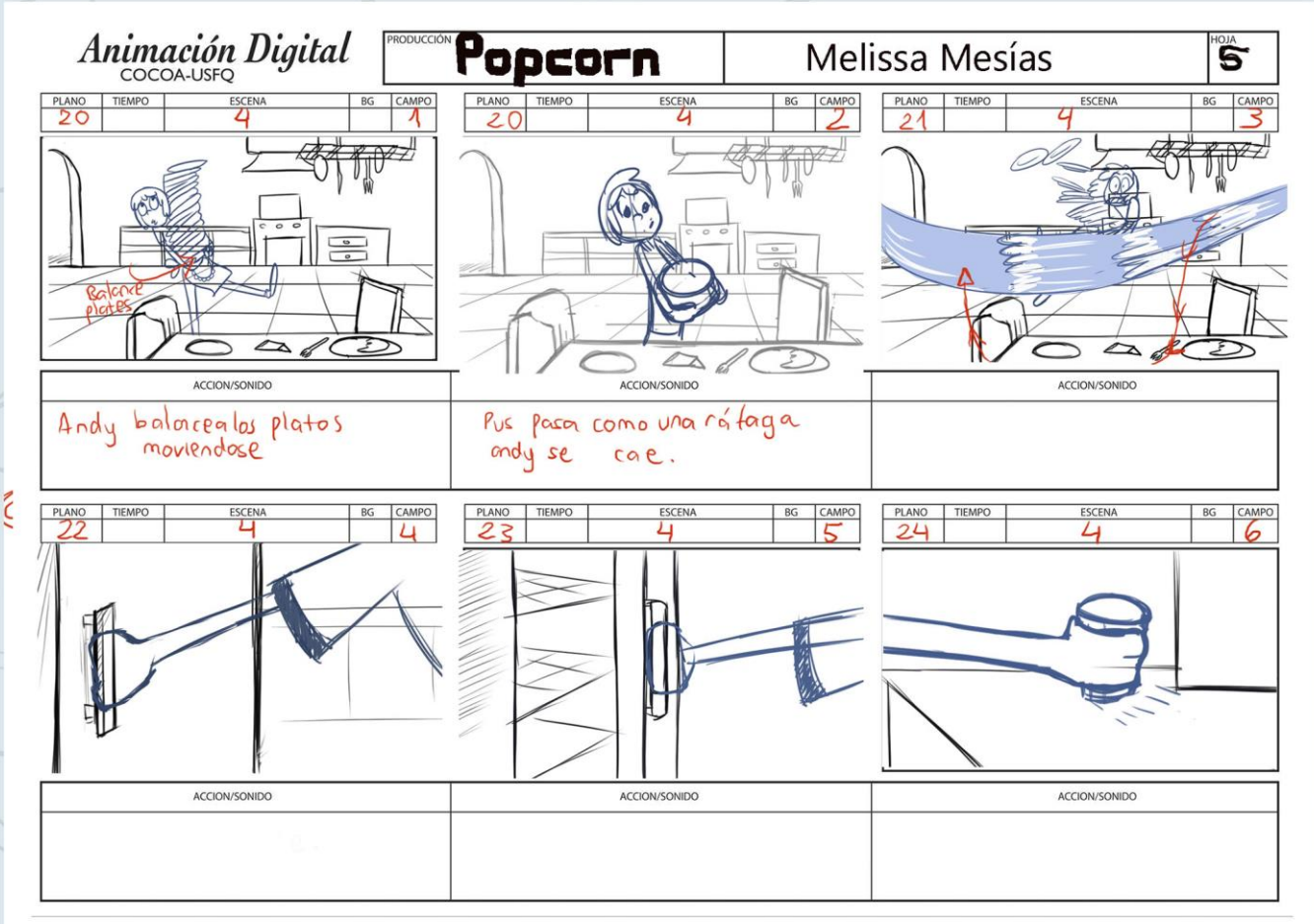
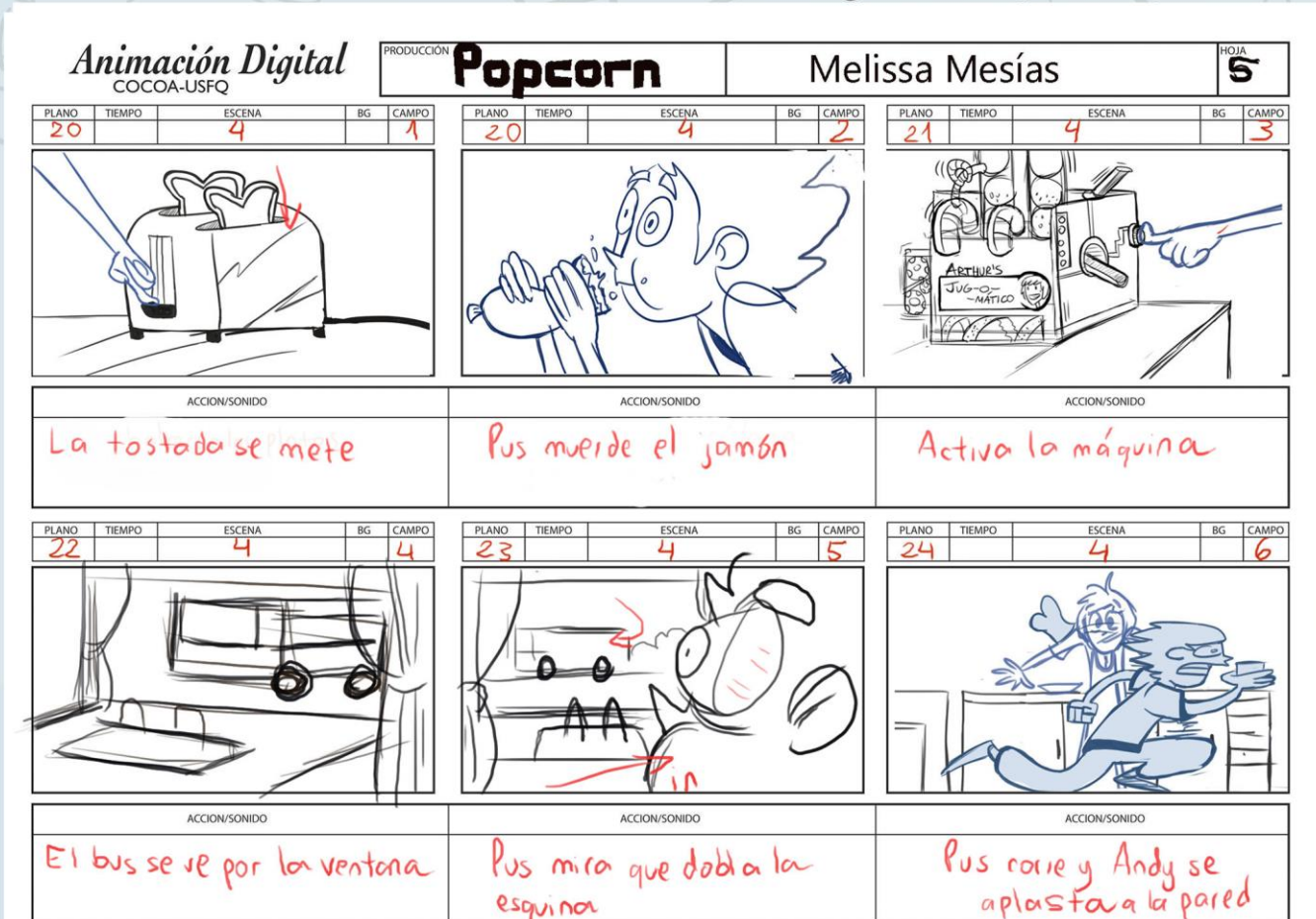


Fig 74. Storyboard panel # 5

Fig 75. Storyboard panel # 6



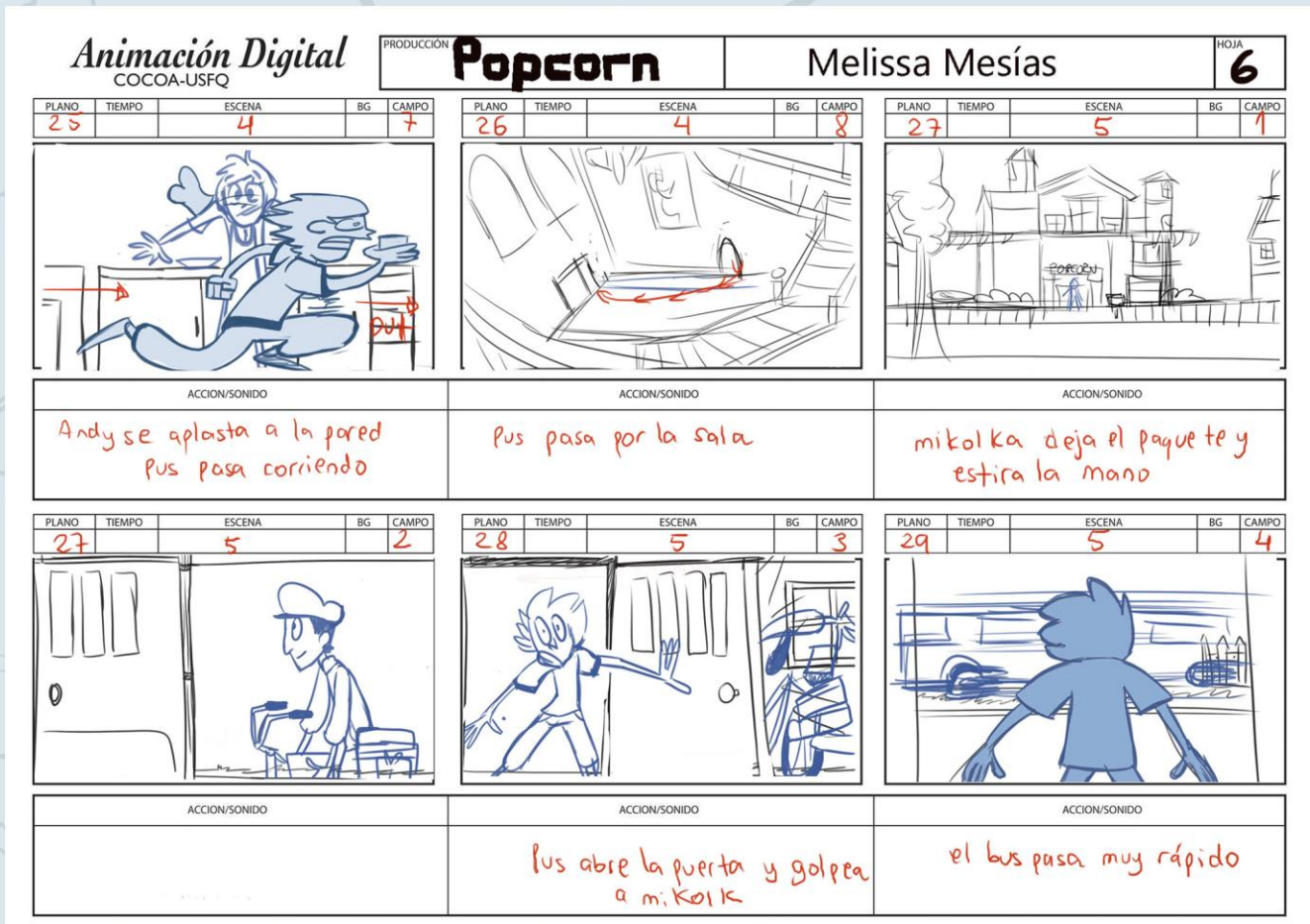
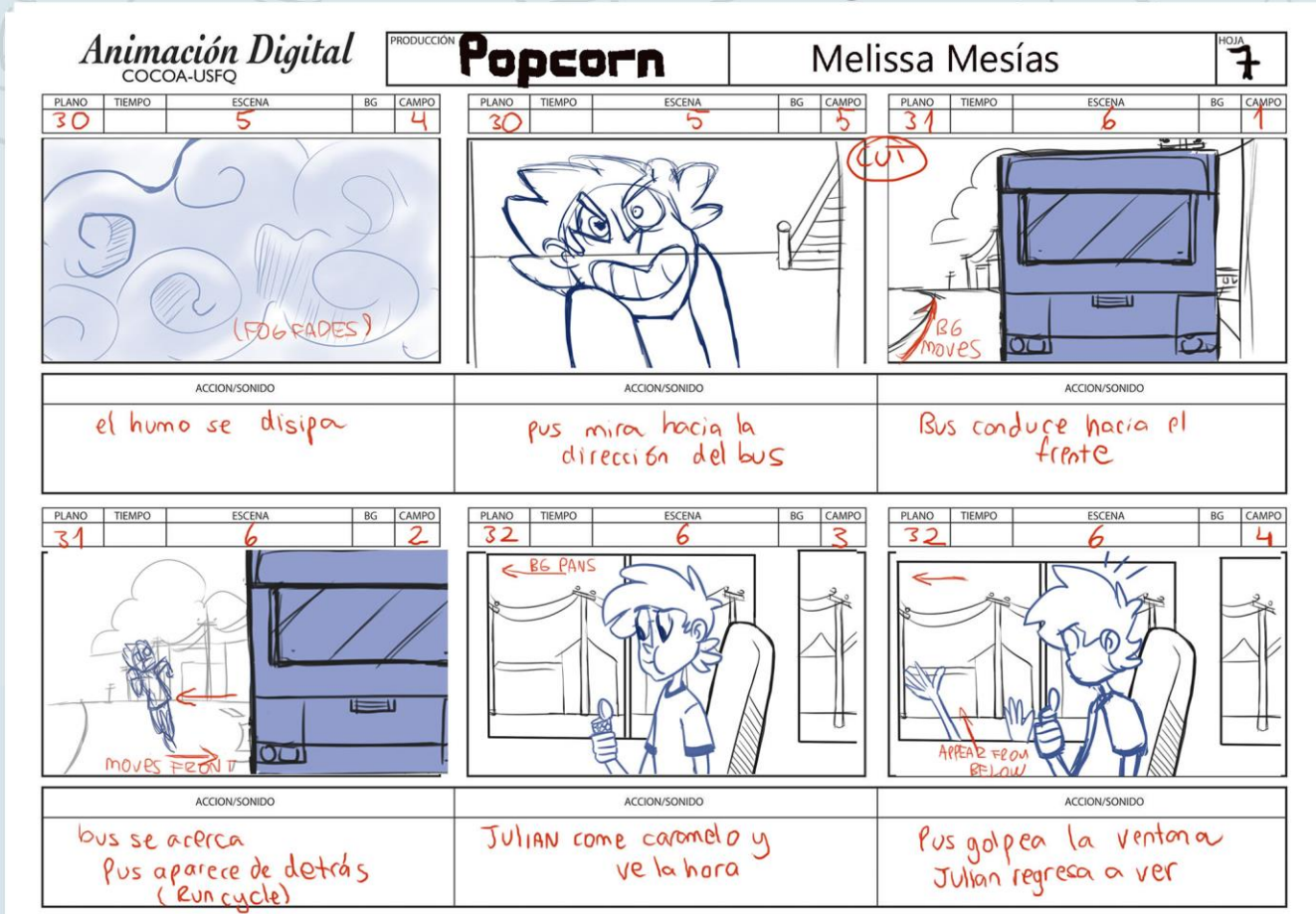


Fig 76. Storyboard panel # 7

Fig 77. Storyboard panel # 8



EL GUIÓN VISUAL

Animación Digital COCOA-USFQ		PRODUCCIÓN Popcorn		Melissa Mesías		HOJA 8								
PLANO 33	TIEMPO	ESCENA 6	BG	CAMPO 5	PLANO 33	TIEMPO	ESCENA 6	BG	CAMPO 6	PLANO 34	TIEMPO	ESCENA 6	BG	CAMPO 7
ACCION/SONIDO					ACCION/SONIDO					ACCION/SONIDO				
Julian saca la cabeza por la ventana					Sonríe y lanza los caramelos					caramelos caen y rebotan				
PLANO 35	TIEMPO	ESCENA 6	BG	CAMPO 8	PLANO 36	TIEMPO	ESCENA 7	BG	CAMPO 1	PLANO 36	TIEMPO	ESCENA 7	BG	CAMPO 2
ACCION/SONIDO					ACCION/SONIDO					ACCION/SONIDO				
pus se resbala					BG: pus cae en el basurero					el basurero se cierra				

Fig 78. Storyboard panel # 9

Fig 79. Storyboard panel # 10

Animación Digital COCOA-USFQ		PRODUCCIÓN Popcorn		Melissa Mesías		HOJA 9								
PLANO 37	TIEMPO	ESCENA 8	BG	CAMPO 1	PLANO 38	TIEMPO	ESCENA 8	BG	CAMPO 2	PLANO 38	TIEMPO	ESCENA 8	BG	CAMPO 3
ACCION/SONIDO					ACCION/SONIDO					ACCION/SONIDO				
los ojos de pus se mueven confundidos					Allan abre la tapa del basurero LOBIN se sorprende					Pus trepa por el borde Allan lo hala obin se ríe				
PLANO 39	TIEMPO	ESCENA 8	BG	CAMPO 4	PLANO 40	TIEMPO	ESCENA 8	BG	CAMPO 5	PLANO 41	TIEMPO	ESCENA 8	BG	CAMPO 6
ACCION/SONIDO					ACCION/SONIDO					ACCION/SONIDO				
pus cae al piso					Mikolka llega con la bici					pus se levanta				

Animación Digital COCOA-USFQ		PRODUCCIÓN Popcorn		Melissa Mesías		HOJA 10								
PLANO 42	TIEMPO	ESCENA 8	BG	CAMPO 7	PLANO 43	TIEMPO	ESCENA 8	BG	CAMPO 8	PLANO 44	TIEMPO	ESCENA 8	BG	CAMPO 9
ACCIÓN/SONIDO					ACCIÓN/SONIDO					ACCIÓN/SONIDO				
					Pus le quita el casco a Alan									
PLANO 45	TIEMPO	ESCENA 8	BG	CAMPO 10	PLANO 44	TIEMPO	ESCENA 8	BG	CAMPO 11	PLANO 44	TIEMPO	ESCENA 8	BG	CAMPO 12
ACCIÓN/SONIDO					ACCIÓN/SONIDO					ACCIÓN/SONIDO				
					Se mueve rápido bajo la llanta					camera: zoom out Pus sonríe				

Fig 80. Storyboard panel # 11

Fig 81. Storyboard panel # 12

Animación Digital COCOA-USFQ		PRODUCCIÓN Popcorn		Melissa Mesías		HOJA 11								
PLANO 44	TIEMPO	ESCENA 8	BG	CAMPO 13	PLANO 44	TIEMPO	ESCENA 8	BG	CAMPO 14	PLANO 45	TIEMPO	ESCENA 9	BG	CAMPO 1
ACCIÓN/SONIDO					ACCIÓN/SONIDO					ACCIÓN/SONIDO				
glacé explota					Titulo: Pop y colores									
PLANO 46	TIEMPO	ESCENA 10	BG	CAMPO 1	PLANO 47	TIEMPO	ESCENA 11	BG	CAMPO 1	PLANO 47	TIEMPO	ESCENA 11	BG	CAMPO 2
ACCIÓN/SONIDO					ACCIÓN/SONIDO					ACCIÓN/SONIDO				
se derrite sobre la pantalla														

EL GUIÓN VISUAL

Animación Digital COCOA-USFQ					PRODUCCIÓN Popcorn					Melissa Mesías					HOJA 12	
PLANO	TIEMPO	ESCENA	BG	CAMPO	PLANO	TIEMPO	ESCENA	BG	CAMPO	PLANO	TIEMPO	ESCENA	BG	CAMPO		
48		11		3	49		12		1	50		13		1		
ACCION/SONIDO					ACCION/SONIDO					ACCION/SONIDO						
PLANO	TIEMPO	ESCENA	BG	CAMPO	PLANO	TIEMPO	ESCENA	BG	CAMPO	PLANO	TIEMPO	ESCENA	BG	CAMPO		
51		14		1	51		14		2	52		14		3		
ACCION/SONIDO					ACCION/SONIDO					ACCION/SONIDO						
Pus pasa con su bici muy rapido (cycle)					camera: trucks in hacia floyd					Floyd sigue con la mirada (slow-mo) el papel vuelva						

Fig 82. Storyboard panel # 13

Fig 83. Storyboard panel # 14

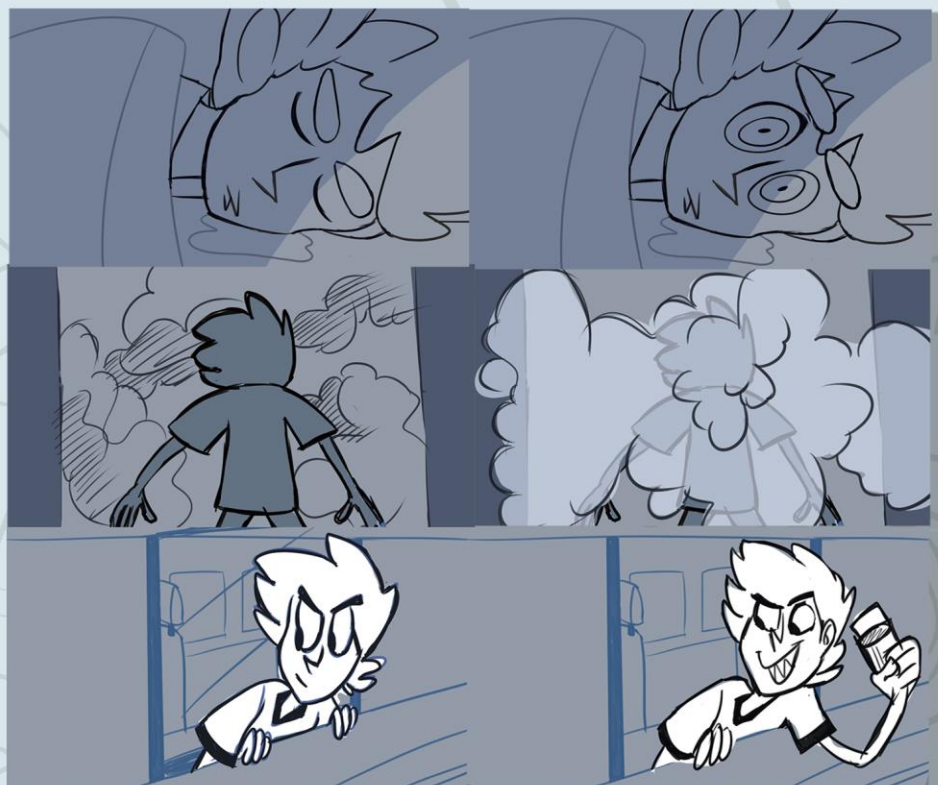
Animación Digital COCOA-USFQ					PRODUCCIÓN Popcorn					Melissa Mesías					HOJA 13	
PLANO	TIEMPO	ESCENA	BG	CAMPO	PLANO	TIEMPO	ESCENA	BG	CAMPO	PLANO	TIEMPO	ESCENA	BG	CAMPO		
53		14		4	54		14		5	55		14		6		
ACCION/SONIDO					ACCION/SONIDO					ACCION/SONIDO						
PLANO	TIEMPO	ESCENA	BG	CAMPO	PLANO	TIEMPO	ESCENA	BG	CAMPO	PLANO	TIEMPO	ESCENA	BG	CAMPO		
56		15		1	57		15		2	58		15		3		
ACCION/SONIDO					ACCION/SONIDO					ACCION/SONIDO						
La ciudad aparece lentamente todos corren atrás de pus					Fondo se mueve (indistinguible)					Saca un papel						

Animación Digital COCOA-USFQ					PRODUCCIÓN Popcorn					Melissa Mesías					HOJA 15	
PLANO	TIEMPO	ESCENA	BG	CAMPO	PLANO	TIEMPO	ESCENA	BG	CAMPO	PLANO	TIEMPO	ESCENA	BG	CAMPO		
65		17		3	65		18		1	66		18		4		
ACCION/SONIDO					ACCION/SONIDO					ACCION/SONIDO						
Saca una foto de Gloria					mano de Juli estira la foto antes de bajarla					La foto se rompe revelando a gloria atrás						
66		18		3	67		19		1	67		19		2		
ACCION/SONIDO					ACCION/SONIDO					ACCION/SONIDO						
Gloria zapatea					Bus pasa rápido											

Fig 84. Storyboard panel # 15

Fig 85 Storyboard panel # 16

Animación Digital COCOA-USFQ					PRODUCCIÓN Popcorn					Melissa Mesías					HOJA 16	
PLANO	TIEMPO	ESCENA	BG	CAMPO	PLANO	TIEMPO	ESCENA	BG	CAMPO	PLANO	TIEMPO	ESCENA	BG	CAMPO		
67		19		3	67		19		4	67		19		5		
ACCION/SONIDO					ACCION/SONIDO					ACCION/SONIDO						
Saca una flor de atrás y se la extiende a gloria Gloria sonrie					Bici cae del cielo gloria mira arriba					Explosion de colores hacia pantalla						
67		19		6	68		20		1							
ACCION/SONIDO					ACCION/SONIDO					ACCION/SONIDO						
Gloria se quita (asqueada)																



Programas utilizados en la edición del animatic

Fig 87. Shots de Storyboard repintados para el animatic.

Para la realización del primer animatic, se utilizó Adobe Photoshop para repintar cada cuadro utilizando colores en escala de grises para diferenciar los personajes del fondo. Se escogió un color más oscuro que el de los personajes para el fondo y los efectos especiales. Así se podría observar mejor la acción dentro del animatic.



Fig 88. Ejemplo de un shot con uso de movimiento

En las porciones que requerían movimiento se utilizó Adobe After Effects para desplazar al personaje sobre el fondo y poder observar la duración del movimiento en el animatic a tiempo real. Finalmente se usó Adobe Premiere para montar la edición final del video.

CRONOGRAMA DE PRODUCCIÓN

NUEVO CRONOGRAMA DE PRODUCCION

Semana	Febrero	avance		
1 semana	Jue1 - Lunes 5	Pencil Test		
2 semana	Lunes 5- Dom11	Pencil Test		
3 semana	Lunes 12 - Dom 18	Entrega Lunes 12:	Pencil test de animación 1 min 45 sec.	
4 semana	Lun 19- Dom 25	Tie-downs animacion.	(una fase semi-limpia de la animación)	
Semana	Marzo	avance		
1	Lun 5- Dom 11	Clean Up Personajes Secundarios		
2	Lun 12 - Dom 18	Clean Up Personajes Secundarios		
3	Lun 19 -dom 25	Clean Up Personajes Secundarios		
4	Lun 26- Dom 1	Pitch Bible Ideatoon	Entrega Martes 20	
Semana	Abril	avance		
1	Lun 2 - Dom 8	Pitch Bible Ideatoon		
2	Lun 9 - Dom 15	Pitch Bible Ideatoon		
3	Lun 16 - Dom 22	Pitch Bible -rediseño Props	Entrega martes 17	
4	Lun 23-Dom 29	Dibujo Stills y fondos faltantes		
Semana	Mayo	avance		
1	Mar 1- Dom 6	Pitch bible corregida y props	Entrega martes 1	Bici, bus, gatito reloj, reloj mesa
2	Lun 7 - Dom 13			
3	Lun 14- Dom 20	Rigging personajes	Entrega martes 15	3 personajes: Hermanos y señora Pop
4	Lun 21 - Dom 27	pruebas rigging		
Semana	Junio	avance		
1	May 28- Dom 3	pruebas rigging		
2	Lun 4- Dom 10	Tied down Pus		
3	Lun 11 - Dom 17	Tied down efectos	Entrega martes 12	Secuencias finales 3 personajes riggeados
4	Lun 18 - Dom 24			
	Lun 25 - Dom 1	Clean up	Entrega martes 26	humo bus (2), bolitas rebote, nitro, splash final
Semana	Julio	avance		
1	Lun 2 - Dom 8			
2	Lun 9 - Dom 15	clean up Pus	Entrega martes 10	Clean up Andy, Mikolka, Julian
3	Lun 16 - Dom 22	clean up Pus		
Semana	Julio	avance		
1	Lun 2 - Dom 8			
2	Lun 9 - Dom 15	clean up Pus	Entrega martes 10	Clean up Andy, Mikolka, Julian
3	Lun 16 - Dom 22	clean up Pus		
4	Lun 23 - Dom 29	clean up Pus	Entrega martes 31	Clean Up Gloria, Lobby
Agosto				
No hay revisiones				
Avances:	Color Pus	Clean Up efectos	Entrega 7 de Agosto	Clean Up Pus Todo
	Color Pus	Primer corte sin post/ entrega biblia		Color y pruebas de color
Semana	Septiembre	avance		
1	Lun 3 - Dom 9	FESTIVAL PIXELATL- IDEATOON	Martes 4- primer dia Pixelatl	
2	Lun 10 - Dom 16	Color efectos		
3	Lun 17 - Dom 23	Color efectos	Entrega Martes 18	
4	Lun 24 - Dom 30	Post-Produccion		
Semana	Octubre	avance		
1	Lun1-Dom7	Post-Producción		
3	Lun8-Dom14	Post-Producción		
2	Lun15-Dom21	sonorizacion		
4	Lun22-Dom28	sonorizacion		
Semana	noviembre	avance		
1	Lun5-Dom11	Revisión Planos		
2	Lun12-Dom18	Corrección Fondos		
3	Lun19-Dom25	Entrega biblia final		
4	Lun26-Dom2	Entrega corte final	Entrega Martes 27	
Semana	diciembre	avance		
1	Lun3-Dom7	Corrección para presentacion final		
2	Martes 12	Defensa		
3	Jueves 14	Presentación Pública		

Fig 89. Cronograma de entregas

POPCORN FILM SCENE PLANNING

plano	description	BG	rough	clean	color			BG
1 (LS)	casa pop general							Normal
2 (LS)	cuarto general							estatico
3 (detalle)	reloj idiot							SFX
4 (CU)	Pus durmiendo y mueve ojos							long BG (camera)
5 (CU)	Pus se levanta							Fondo reusado
6a	Estatico1: Celu sin bateria							
6b	Estatico2: Comoda sucia							
6c	Estatico3: Repisa desordenada							
7 (MS)	Pus mira el reloj de gato							
8 (detalle)	Zoom in al reloj							
9 (ECU)	ojos de Pus							
Escena 2								
1 (LS)	pus sale corriendo del cuarto							
2 (MS)	Pus por el pasillo y cuadros							
3 (detalle)	Pelota y pie de Pus							
4 (long)	Pus cae por las escaleras							
Escena 3								
1 (MS)	Andy /allan Vuelta 1	R						
2 (aereo)	pus corre por la cocina							
3a	Detalle: Tostador							
3b	Detalle: Pus muerde pan							
3c	Detalle: refrigerador							
4 (MS)	ailan/arthur Vuelta 2	R						
5 (aereo)	casa popcorn interior							
Escena 4								
1 (MS)	Mikolka en la Puerta							
2 (MS)	Pus frente a la calle-bus							
3 (CU)	Pus cara brava							
Escena 5								
1 (LS)	Bus se mueve por ciudad							
2 (MS)	Julian Ventana							
3 (MS)	Pus colgado del bus							
4 (CU)	Julian abre ventana							

Fig 90. Tabla de planeación de escenas

Se realizaron dos tablas distintas: Una sería el cronograma que explica las fechas de entrega de cada porción de la producción y otra utilizado como hoja de planeación para llevar el conteo de las escenas en la etapa de animación, clean-up y coloreado.

PRODUCCIÓN





Fig 91. Escena en Rough

Fig 92. Escena en Tied-Down



Fig 93. Escena en Tied-Down de varias capas

La producción total de un corto animado en 2D se divide en cuatro secciones: Animación, Clean-up ,Coloreado y sonorización. Los efectos especiales, luz y retoques se realizan en la etapa de Post Producción. Depende de la calidad del corto, su estilo de línea y pintado , que estas etapas varíen en tiempo y orden.

En el caso de Popcorn se dedicó el verano entre la etapa de preparación y producción de titulación para realizar la primera etapa de la producción. Esta etapa comprende la animación.

Durante la etapa de animación se dividió a su vez el proceso en dos fases: El pencil test o animación en Rough (fig 91) , y el Tied-Down o animación semi limpia (fig 92). En escenas donde varios personajes o partes de la animación se mueven a distintos tiempos, se anima diferentes capas usando colores diferentes (fig 93).

Al momento de tener el primer pencil test con línea semi-limpia se procedió a hacer un animatic nuevo con los nuevos avances. Durante esta etapa se agregaron y quitaron partes de escenas que al estar unidas añadían demasiado tiempo de animación, lo cual dificultaba que esta combine con la canción de acompañamiento.

Algunas escenas se redibujaron, corrigiendo el ángulo en el que estaban inicialmente para que la animación tuviera una mejor continuidad y la acción se sienta más fluida entre planos.



Fig 94 y 95. Variación de ángulo para la misma escena.



Fig 96. Escena subsecuente con el bus de prueba.

Después de la primera prueba y correcciones se procedió a colocar algunos *props* que estarían animados posteriormente, como por ejemplo el bus que se puede ver en la fig 96. Durante esta etapa solo se los colocó y desplazó para medir el espacio real que ocuparían en escena y su tiempo en pantalla.



Harmony



Antes de iniciar la etapa de clean-up. Se realizaron pruebas de escenas que requirieran movimientos de cámara de *paneo* o *dolly*. Estas escenas, al ser tener movimientos externos al personaje, poseen un tratamiento ligeramente diferente. Las escenas sin movimientos de cámara poseen previamente un Layout de tamaño 1920 x 1080 pixeles (Figs 97 y 98) . Los fondos que se pintaron a partir de el layout llevan el mismo formato. Sin embargo para las escenas que poseen un *paneo* en horizontal o diagonal, se requirió dibujar layouts que fueran un poco más largos para dar cabida al movimiento del personaje y la cámara. (fig 99). Utilizando el programa *Toom boom Harmony 15*, se realizó una prueba de cámara para que estas escenas tuvieran el movimiento correcto y el personaje se pueda ubicar encima.



Fig 97 y 98. Fondos sin *paneo* (1920 x 1080)



Fig 99. Fondo con *paneo* horizontal (5760 x 1080)

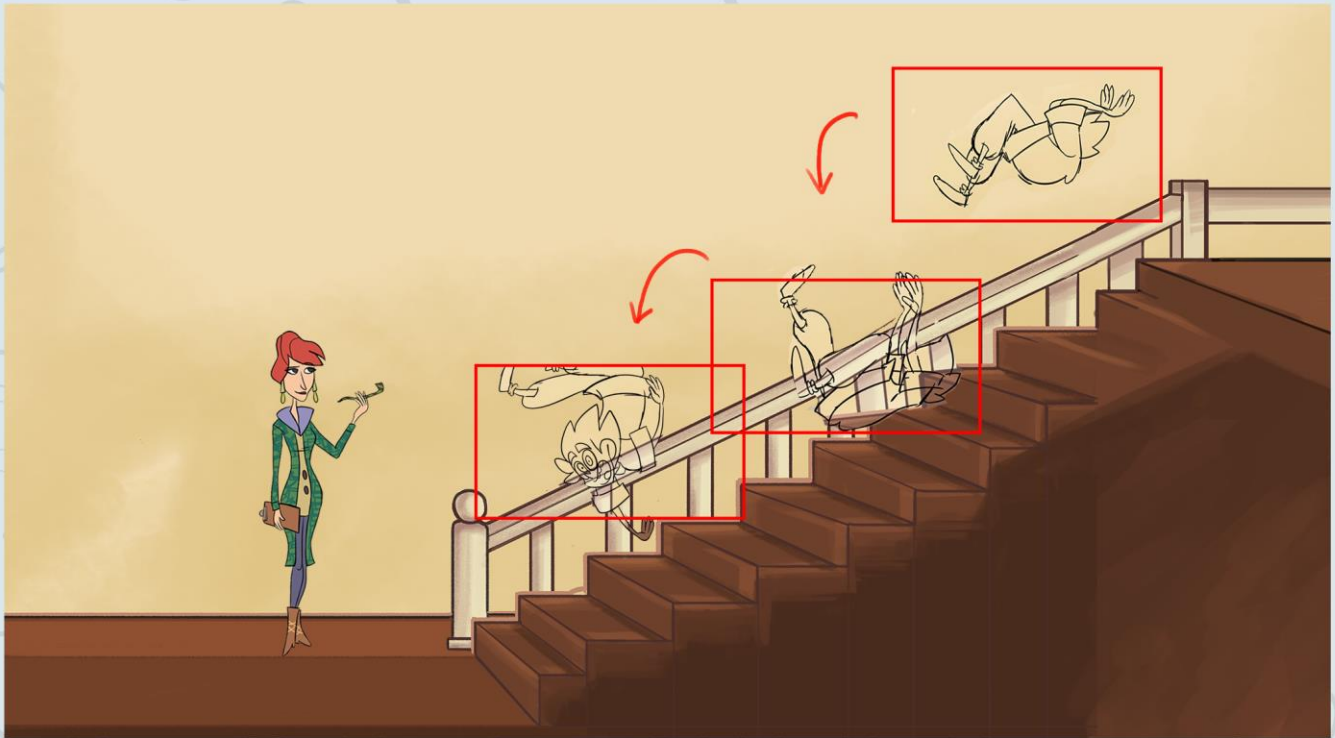


Fig 100. Guía del movimiento de cámara dentro de la escena.



Fig 101. Vista de cámara de la escena en movimiento.

En la figura 100 se puede observar el proceso de ubicación de la cámara dentro de una escena que posee tanto un *dolly* como un *paneo*. Es decir, un movimiento diagonal de cámara. En esta escena específica, Pus cae por las escaleras haciendo un ligero rebote. Nótese que la cámara (en rojo) sigue al personaje durante su trayecto por lo cual se animó el movimiento dentro de la escena. previamente a ubicar la cámara. Una vez animado el personaje, la cámara enfoca solo el punto de interés. El cual se verá en la escena final (fig 101)

CLEAN-UP



Fig 102. Escena en Rough

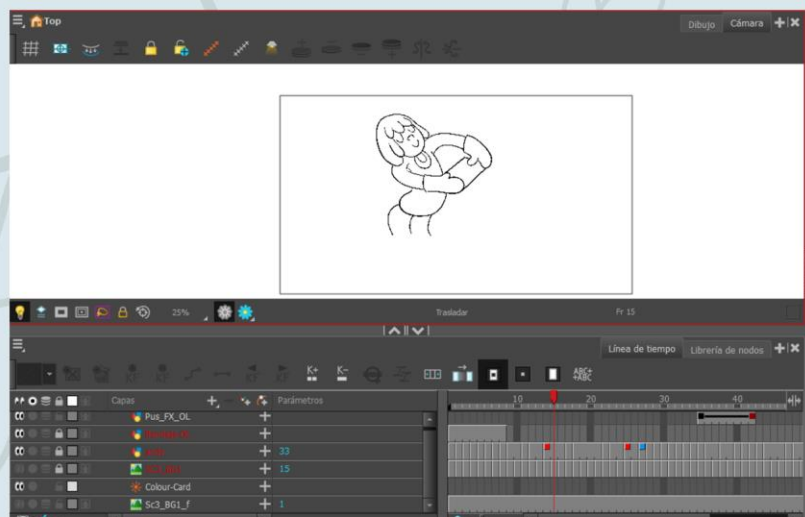


Fig 103. Proceso de Clean-up



Fig 104. Escena en clean

La etapa de clean-up o limpieza de las líneas se inicia una vez todas las escenas hayan sido pasadas a animación semi limpia. Es en esta etapa donde se agragan los intermedios que faltan a porciones de animación, ya que la etapa anterior solo comprende *Keyframes* y *Breakdowns*. Para realizar este proceso, se utiliza Toon Boom Harmony, se desactiva la capa de fondo y se lo deja con color blanco para tener más precisión en corregir las pequeñas fallas o cruces que puedan generarse mientras se limpia la escena (ver fig 105).

CLEAN-UP

Durante el proceso de dibujo de la línea final a veces las líneas del lápiz se cruzan unas con las otras. Esto depende de la sensibilidad de la tableta gráfica tanto como el nivel de suavidad que se le dé al pincel utilizado.

Para los personajes de Popcorn se utilizó línea de color negro y de grosor. Dado que ciertas porciones de la línea se cruzaban, era necesario eliminar esas pequeñas partes para dejar la línea totalmente limpia.

Para esto se utilizó la herramienta "cuchilla" y "editor de línea" dentro de Toon Boom Harmony. (fig 106)

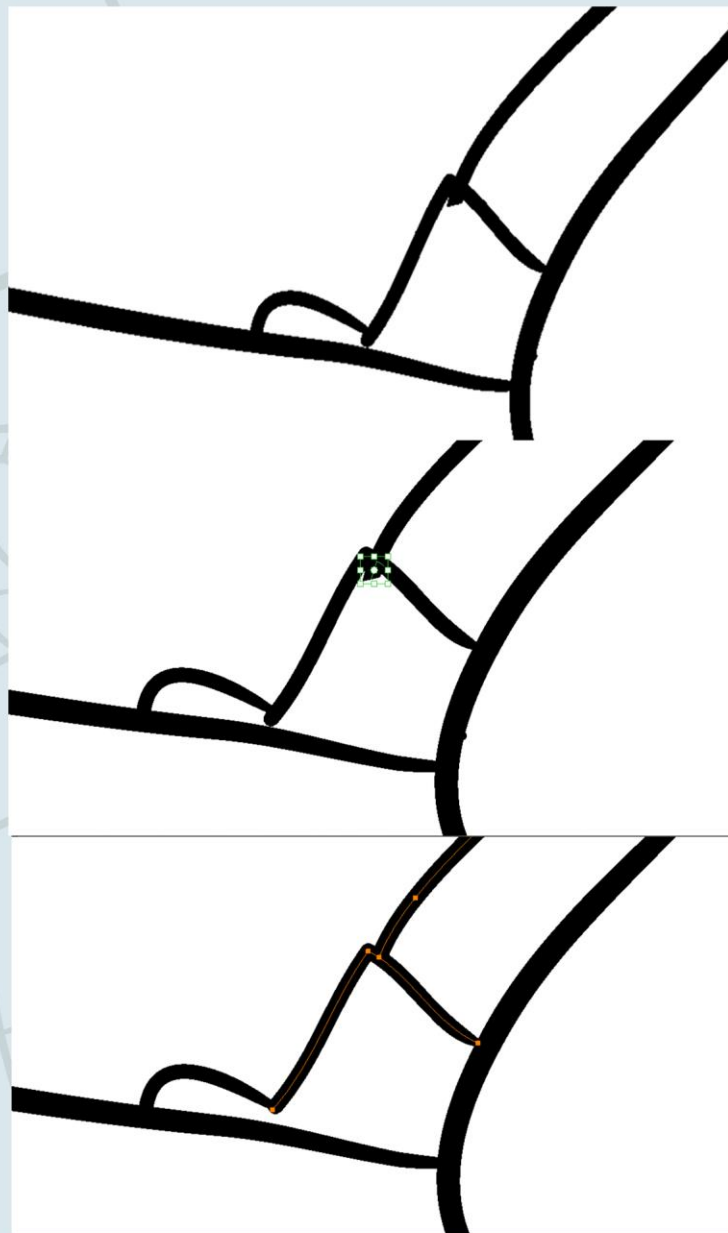


Fig 105. Proceso de limpieza de línea

Este proceso se sigue con todos los fotogramas de la animación antes de pasar al coloreado.



Fig 106. Barra de herramientas de Toon Boom

COLOR

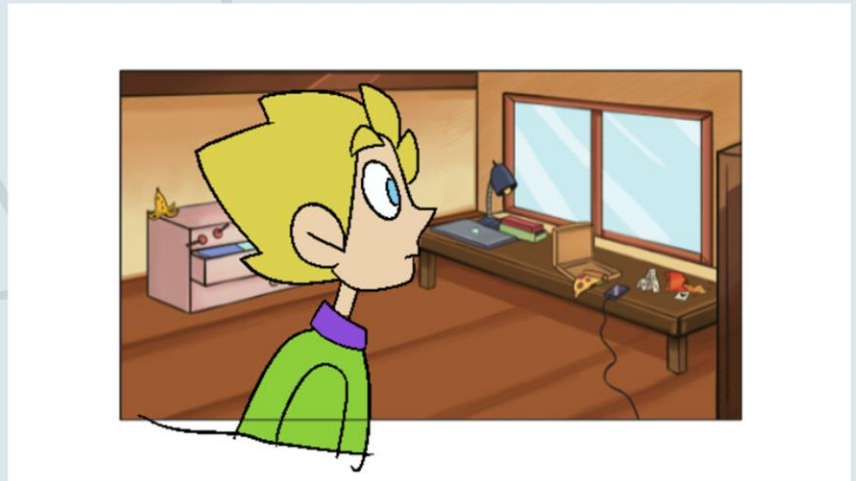


Fig 107. Personaje fuera de cámara



Fig 108. Personaje con porción superpuesta

En la etapa de coloreado se revisa que todo el delineado esté cerrado y limpio. Es necesario este paso dado que dentro de un programa vectorial como Toom Boom Harmony , las formas que quedan demasiado abiertas no se pueden cerrar automáticamente y eso ocasionará errores de coloreado. Para que no ocurran, necesario en que el personaje se “salga de cuadro”.

En casos como los de la figura 107, la cámara ocultará la porción extra del personaje. Sin embargo en escenas como la de fig 108 . en donde el personaje se superpone a otra porción del escenario, deberá enmascarse las partes de la escenografía que deban cubrirlo. Estos detalles se arreglarán durante la etapa de postproducción.

SONORIZACIÓN

Siendo Popcorn un corto musical, depende enteramente del ritmo de la música que acompaña a la animación. La pieza musical escogida para el opening de Popcorn fue "Orpheo en el inframundo" o "La música del Can Can" del compositor Jacques Offenbach. Al ser esta una pieza de música clásica, pertenece al dominio público. Sin embargo, fue importante realizar una reinterpretación propia de esta pieza con el fin de utilizar libremente la canción que iría dentro del corto sin ningún tipo de infracción a derechos de autor que puedan tener las interpretaciones ya existentes de esta obra.



Fig 109. Logotipo de la página MyrddinTriguél.com

Para esto, la recomposición de la canción estuvo a cargo de Myrddin Triguél alias Anthony McBazooka. Compositor web que prestó su servicio para arreglar el tema en una versión totalmente original.

Entregados los previos de la pieza se procedió a realizar un segundo animatic que uniera la nueva pieza con las porciones animadas para evaluar su combinación



Programas utilizados en la edición de sonido y animatic.

DIFICULTADES DE PRODUCCIÓN

Dentro de la etapa de producción existieron varias dificultades e imprevistos que se vieron como un retraso para el proyecto. Estos inconvenientes tuvieron que ver tanto con fallos de software, fallos de planeación o errores que se pasaron por alto. Todos tuvieron soluciones eficientes que se lograron colocar a tiempo para evitar que afectaran al actual valor de producción. Se enlistan a continuación los inconvenientes y sus posteriores soluciones.

1. RIG DE PERSONAJES

Algunos de los personajes que aparecen en la animación de Popcorn se mueven de manera compleja con acciones que requieren animación tradicional. Sin embargo, otros personajes no tenían gran movimiento por lo cual retrasaba la producción el animarlos frame por frame. Se decidió en este caso elaborar un rigging estilo cut-out para animar estos personajes que fueron: Sra.Pop, Los Mellizos y Mikolka en algunas escenas. La implementación de esta técnica ayudó a acelerar la producción siendo que podían ser reutilizados en varias escenas.

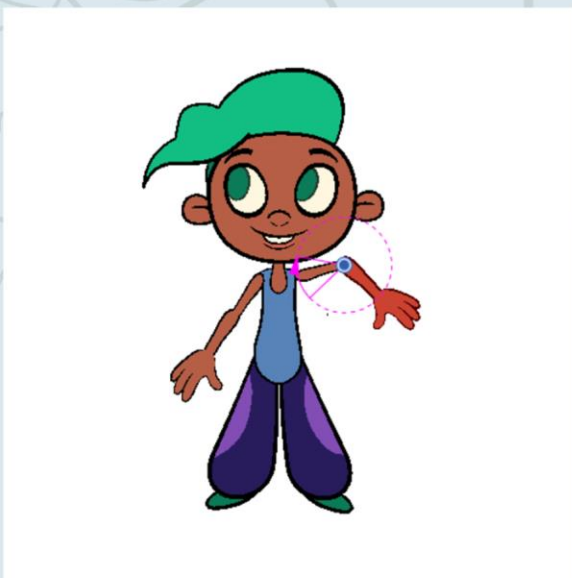


Fig 110. Muestra de Rig de Tony



Fig 111. Muestra de rig de Ms.Pop

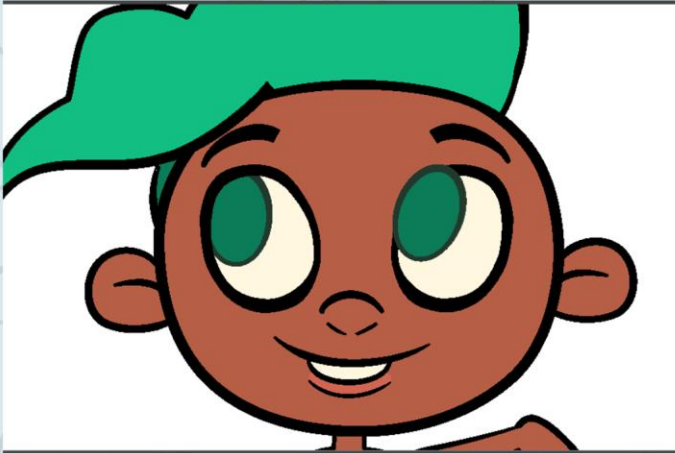


Fig 112. Ojo sin corrección

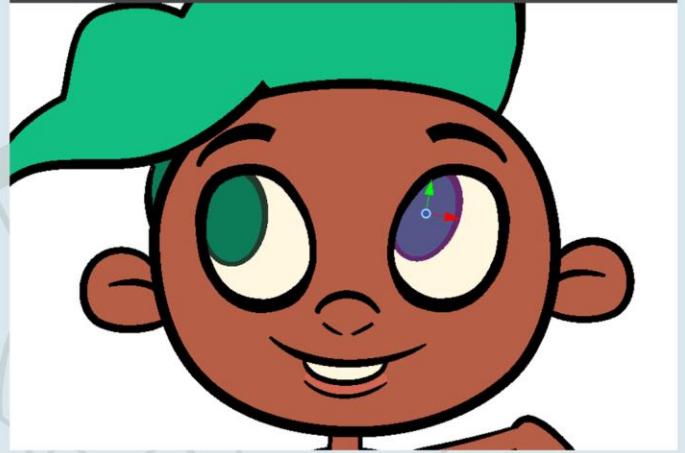


Fig 113. Ojo con corrección

En el proceso de rigging también surgieron algunos imprevistos. Por ejemplo la animación de los ojos se veía dificultada porque la pupila salía del párpado correspondiente mientras en un ojo normal debe permanecer dentro. Esto se solucionó mediante colocar nodos de *Colour Override* y *Cutter tool*. Así los ojos se movían de manera natural sin tener que corregir todo el modelo.

Estos dos nodos fueron usados para todos los ojos de los personajes. Se evitó conectar todos los nodos al mismo composite, en su lugar se realizó un grupo para el ojo con su respectivo composite.

Fig 110. Muestra de Rig de Tony

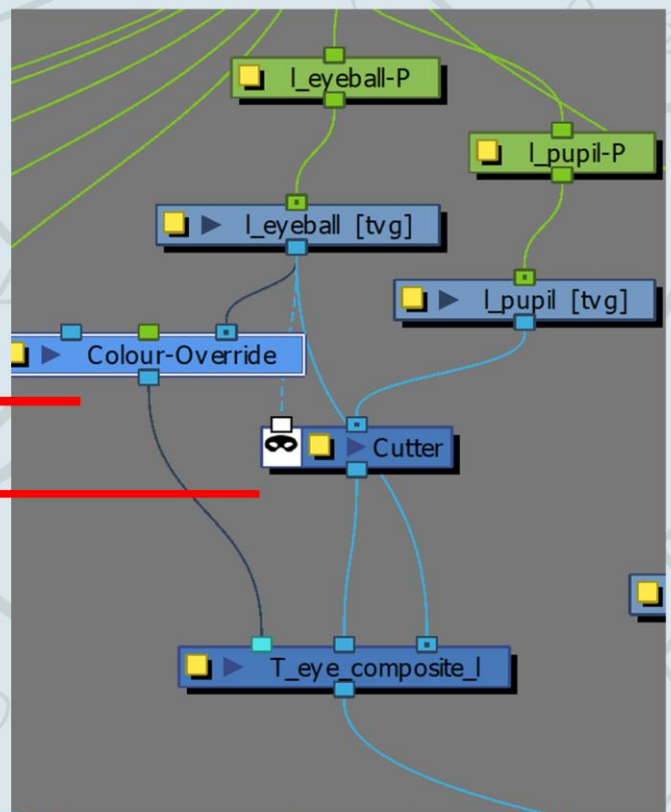


Fig 114. vista de nodos del ojo

2. FALLOS DE COLOR



Fig 115. frame con fallo de color



Fig 116. Color original

Cuando se realizaba la colorización, el software presentó un problema que ocasionaba el cambio deliberado de la saturación / tonalidad en las paletas de color. Estos saltos no se podían apreciar dentro del programa Toon Boom Harmony, sino que solo se podía visualizar en la vista de render. El problema tenía que ver con un funcionamiento de la importación de paletas, para arreglarlo se debía volver a importar la paleta del personaje conectando los colores dañados con los buenos y revisar más minuciosamente que no cambien haciendo *previews* de formas más seguidas.

3. MUSICALIZACIÓN Y ESCENAS ELIMINADAS

La musicalización del corto tuvo dos fases. En la primera (a cargo de un compositor diferente que el final) la melodía general fue demasiado lenta, descuadraba con las escenas rápidas del corto. Sin embargo, en la segunda musicalización a cargo de Mc.Bazooka, la música de 120 bpm fue muy rápida para algunas partes del corto. Siendo así que para la versión final se tuvieron que eliminar algunas escenas que ya habían estado en fase semi limpia, se perdió tiempo produciéndolas, pero eliminarlas dio un mejor movimiento al proyecto en general.



Fig 117. Escenas eliminadas durante la etapa de sonorización

POST-PRODUCCIÓN



POST-PRODUCCIÓN

EFECTOS ESPECIALES



Fig 118. Render final sin efectos

Durante la etapa de coloreado, los efectos especiales se dibujan en Rough para saber donde estarán ubicados cuando se los pinte en la post-producción.

Una vez ubicados los efectos dentro de la escena, se animó el efecto en una capa encima de la animación, utilizando fondo gris para visualizar bien el color. Al igual que la animación de personajes los efectos se realizan en tres etapas: rough, clean y coloreado.

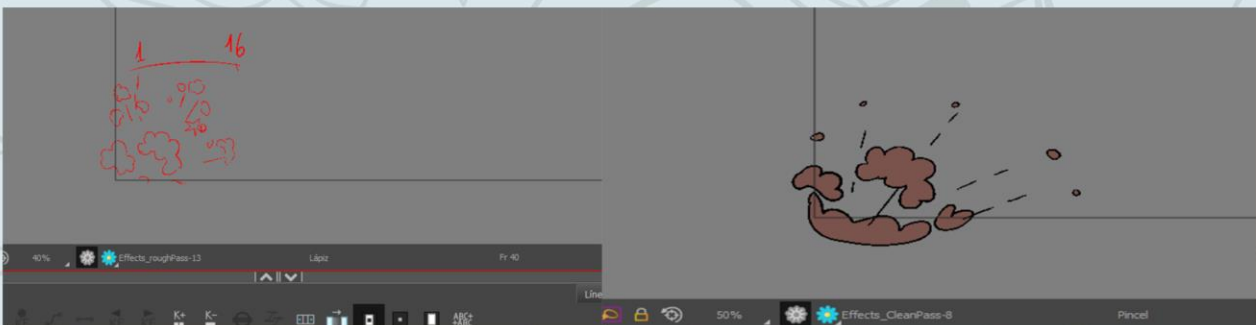


Fig 119. proceso de animación de efectos. Rough v.s color



Fig 120. Render final con efectos.

POST-PRODUCCIÓN

EFFECTOS ESPECIALES

Dependiendo de que tipo de efecto sea (fluido, humo, explosión), el sombreado de este se realizó a mano o usando *nodos de filtro o textura* dentro del software.

En el caso de humo (fig 121) el sombreado se realiza dibujando la sombra a mano en cada sección del humo. En cambio, para efectos como el caramelo que cae de la caja (fig 122 y 123) , la sombra se realiza con un filtro de overlay que de el aspecto de dulce al fluido.

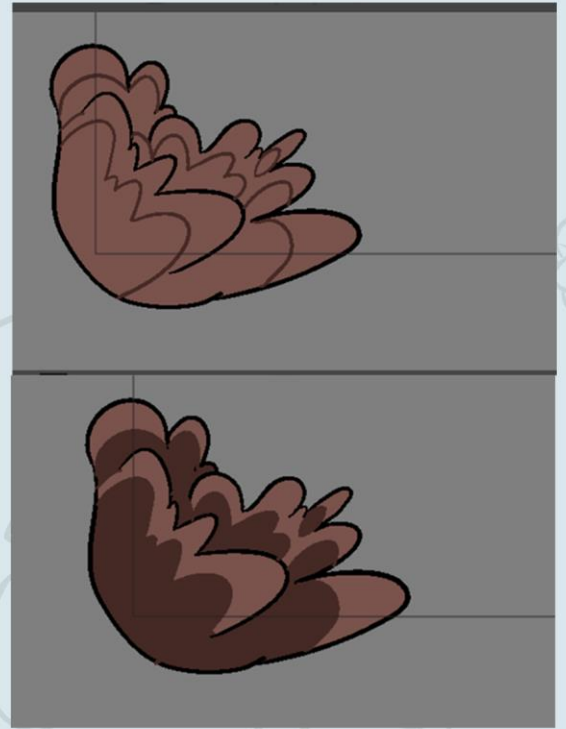


Fig 121. Sombreado de efecto (humo) hecho a mano

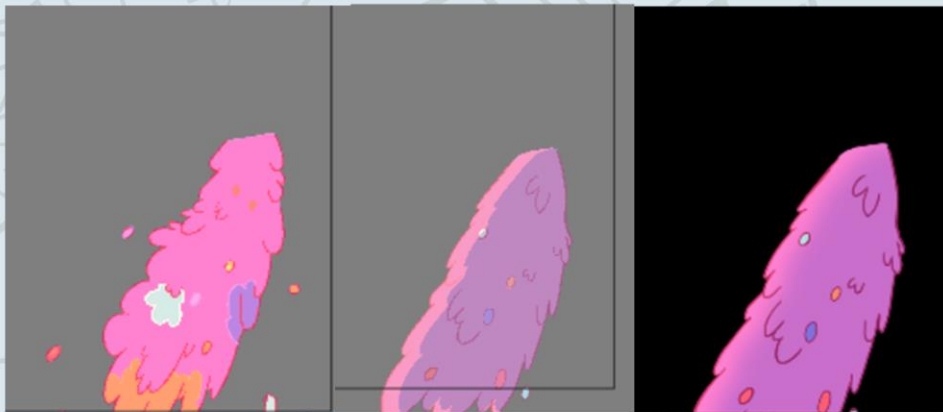


Fig 122. Sombreado de efecto (fluido) hecho con nodos

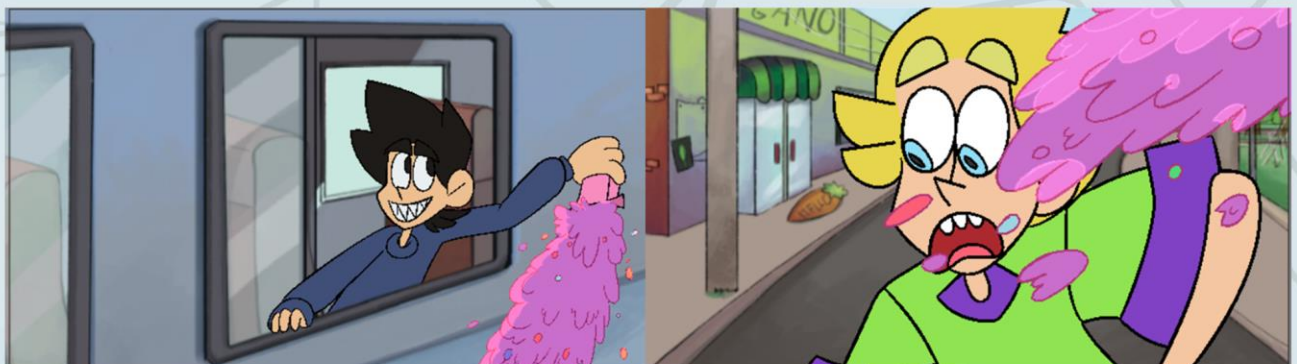


Fig 123. Render final con efecto de caramelo.

POST-PRODUCCIÓN

MÁSCARAS Y SOMBREADO

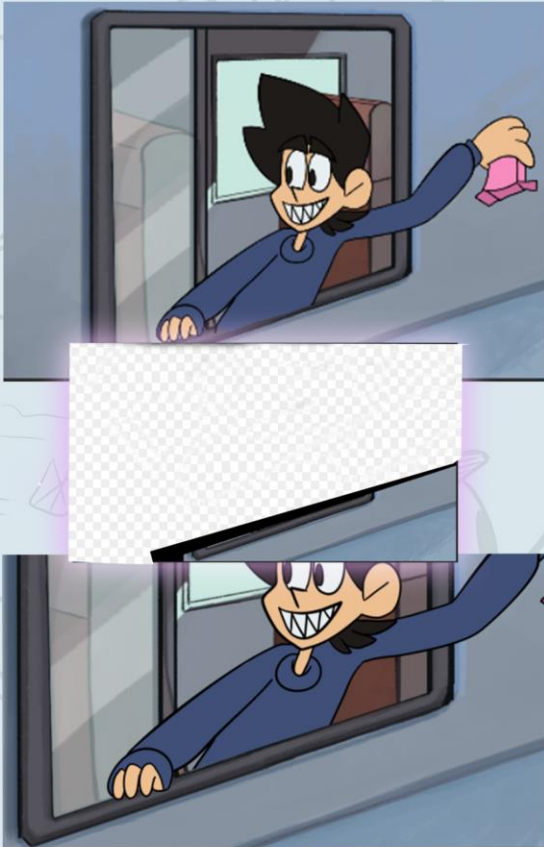


Fig 124. proceso de enmascarado.

Como se había indicado en la etapa de producción. Algunos personajes se superponen a capas de fondo o de otros elementos, por lo cual era necesario enmascarar dichas partes para que el personaje quede bien ubicado.

Como se ve en la figura 124, se utilizó una capa de *Overlay* con fondo transparente para que la porción de máscara quede encima del personaje.

Igualmente, para realizar efectos de reflejo y sombra, se pueden utilizar máscaras y nodos de filtro. En el ejemplo de la figura 125 se puede ver el render sin efecto arriba y con efecto en la parte de abajo. El recuadro de abajo muestra tanto un reflejo en la ventana como la sombra de la mano de Julian. Ambos efectos se logran mediante la duplicación de la capa de animación de Julian, ya que se mueven junto al personaje. (ver fig 126 y 127).



Fig 125. Render final con efecto de reflejo

MÁSCARAS Y SOMBREADO

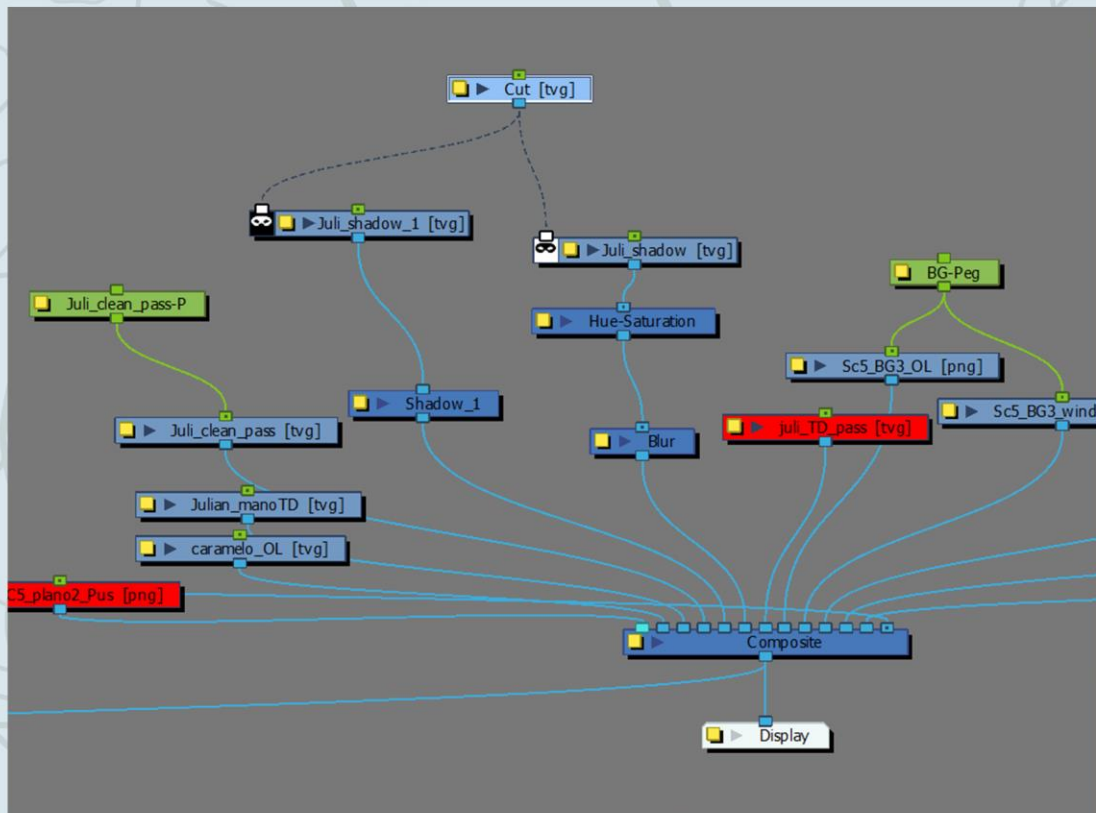


Fig 126. Nodos utilizados para reflejo y sombras

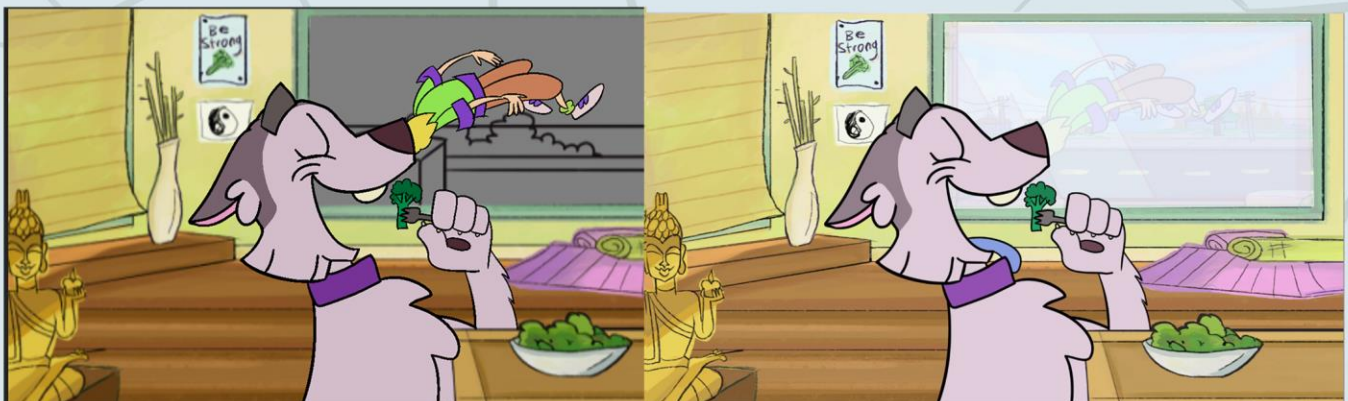


Fig 127. Máscara de nodos para la ventana

Así como los nodos pueden utilizarse para sombras y reflejos, se utilizó también para el compositing final de escenas que posean transparencia. Como se puede ver en la figura 127, Se utilizaron nodos de transparencia para colocar la ventana.

POST-PRODUCCIÓN



Fig 128. Render final de animación con rigging



Fig 129. Render final de animación clásica

CONCLUSIONES

Popcorn fue un corto realizado en base a objetivos de venta de series para la industria animada. De principio a fin contó con un extenso trabajo de investigación para analizar y entender las tendencias en animación que se tienen actualmente. Este hecho otorgó un limitante al contenido del corto, siendo que debía ser adecuado para audiencias infantiles de un determinado rango de edad. Además, la información recopilada acerca de qué tipo de contenido disfruta la audiencia infantil estuvo basado en estadísticas estadounidenses. Hace falta entender qué tipo de contenido sería acogidos en la audiencia latinoamericana para realizar nuevos trabajos con un objetivo más local.

Es importante destacar que en base a la exposición y retroalimentación que tuvo este proyecto en un ambiente de comercio internacional, se pudo entender como funciona la línea de producción de series, gracias a la cercanía y contraste con otros productos animados se llega a la conclusión de que un proyecto de serie debe contemplar por sobre todo la facilidad de animar con técnicas que optimicen el tiempo en un balance con su calidad gráfica. Tanto esto como una presentación sólida de la historia y personajes harán de un proyecto algo que se perciba como duradero para su distribución pese al constante cambio en tendencias de animación.

Finalmente, las limitaciones halladas durante el desarrollo de este proyecto derivan de la poca exploración en técnicas de animación realizada en preproducción. Durante el proceso de escoger métodos alternos para realizar animación es recomendable analizar detenidamente qué técnica sería mas adecuada para desarrollar un producto acorde a las nuevas tendencias y exigencias de mercado. Poner atención a estos puntos ayudará a que proximos proyectos no solo tengan una gráfica de aprecio global sino que las historias podrán evolucionar en manos de equipos más grandes que ayuden a perpetuar las ideas de un autor independiente.

Stephens, M. *History of Television*. Recuperado el 18 de enero desde:

<https://www.nyu.edu/classes/stephens/History%20of%20Television%20page.htm>

Cavalier, S. (2011). *The World history of animation*. University of California Press. Estados Unidos.

Michelsen, E. (2009). *Animated cartoons, from the old to the new: evolution for the past 100 years*. Recuperado el 18 de Enero desde:

<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.461.791&rep=rep1&type=pdf>

Goldstein, R. (2013). *This is how an episode of Cartoon Network's Adventure time is made*. Recuperado el 18 de enero desde:

<http://www.thedailybeast.com/articles/2013/12/19/this-is-how-an-episode-of-cartoon-network-s-adventure-time-is-made.html>

Russel, S. *How TV animation Works*. Recuperado el 18 de enero desde:

<http://entertainment.howstuffworks.com/tv-animation1.htm>

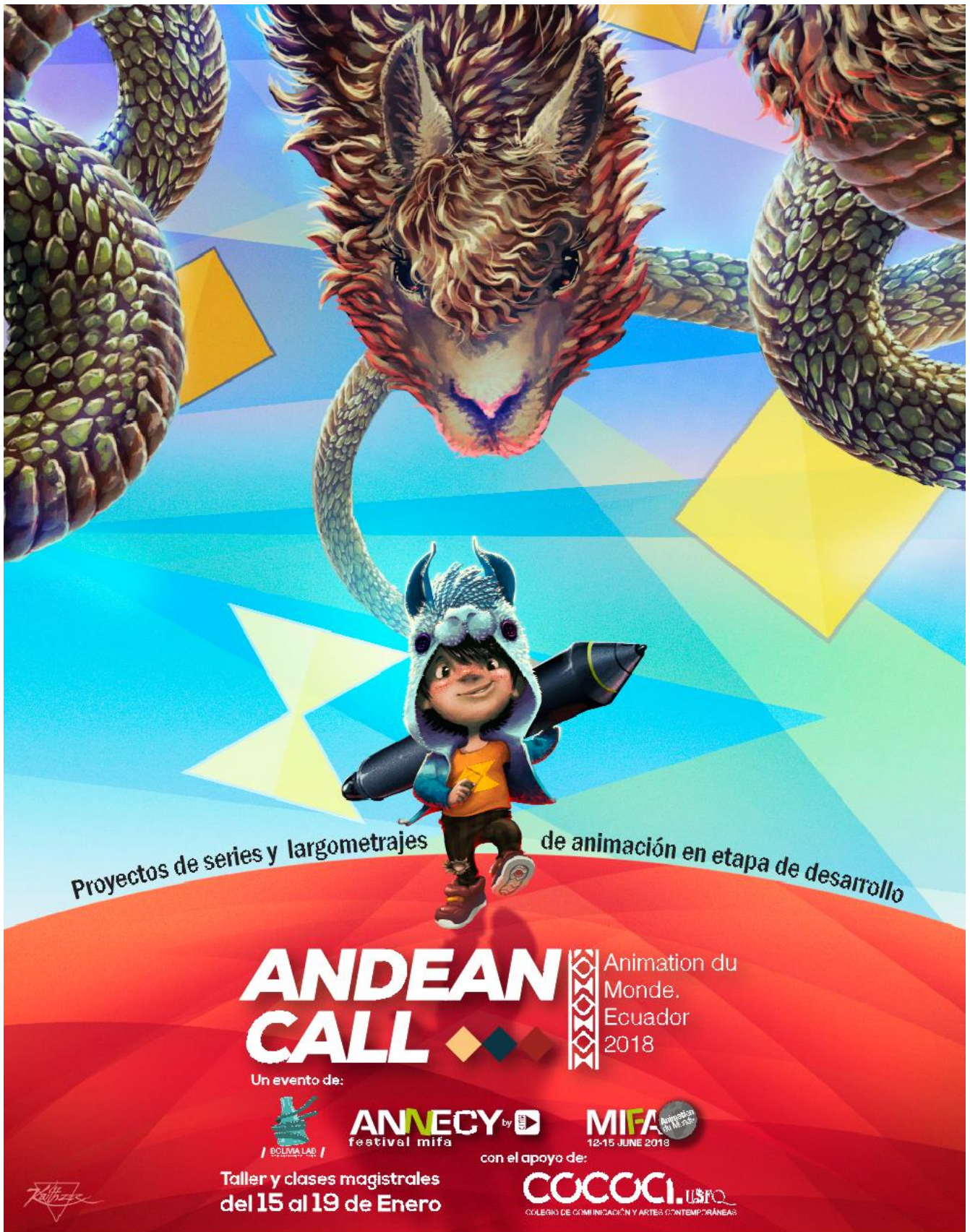
Brooks, T. (2007). *The Complete Directory to Prime Time Network and Cable TV Shows, 1946-Present*. 9a Edición. Ballantine Books. Estados Unidos.

Brasch, Walter M. *Cartoons Monickers: An Insight Into the Animation Industry*. Bowling Green, Ohio: Bowling Green University Popular Press.

Hornung, Y. (2014). *The optimal video length for marketing content*. The next web online magazine Recuperado el 22 de octubre desde:.

<https://thenextweb.com/socialmedia/2014/05/02/optimal-length-video-marketing-content-short-possible/>

Anexo A: Póster de Andean Call



Proyectos de series y largometrajes de animación en etapa de desarrollo

ANDEAN CALL

Animation du Monde. Ecuador 2018

Un evento de:



con el apoyo de:

Taller y clases magistrales del 15 al 19 de Enero



Producido por:



Anexo B: Popcorn episodio 1



PILOTO: EL POPCORN MÁS GRANDE DEL MUNDO

Quando Julian y los amigos de la casa Popcorn la tienen difícil en volverse populares. Pus llega inesperadamente a la casa fraternal y propone hacer el primer festival de atracciones que promete acabar con el aburrimiento de la ciudad con un divertido récord mundial.

Anexo C: Popcorn episodio 2

VIL SERVIL

Cuando a Julian y Pus se les asigna la tarea de ordenar una bodega, Pus busca una manera fácil de evitar el trabajo. Utilizando un kit de magia encontrado en el lugar, Pus hipnotiza a Julian y termina sacando su demonio interior. Julian empieza a destrozar el lugar. Pus tendrá que recurrir a inesperadas maneras para revertirlo y poner todo en orden de nuevo.



Anexo D: Popcorn Episodio 3



UNA CUCHARADA DE PERDICIÓN

Franco Floyd está a punto de tomar posesión del restaurante favorito de Andy. El restaurante , sin recetas nuevas , está quebrado y queda a la merced de la franquicia Floyd. Andy promete cocinar una receta nueva que traerá a todos los clientes de vuelta pero cuando Franco lo reta a un duelo de cocina, Andy tendrá que superar sus cambios de personalidad para ganar y salvar el restaurante.

Anexo E: Popcorn Episodios 4, 5 y 6

FELIZ DIA DE TONTOS

Pus celebra su día favorito del año haciéndole bromas prácticas a Julian que terminan por colmarlo. Julian decide vengarse con el truco de "fingir muerte por broma". Pus tendrá que enmendar su comportamiento y exageradas bromas para evitar la muerte de sus seres queridos.

UN ROMANCE SIN SUERTE

Cuando Mikolka por fin consigue una cita, Pus intentará ayudarlo a formar un romance fingiendo ser el peor prospecto de novio frente a la chica . La chica termina enamorándose de Pus por accidente y el tendrá que zafarse de ella a la vez que evitará decepcionar a su mejor amigo.

RAROS CON BENEFICIOS

Pus compra la última consola de videojuegos en el almacén. Un objeto deseado para Francis Floyd. A cambio de obtener la consola , Floyd ofrecerá a Pus ser su ayudante de tareas. Floyd terminará en su primera desventura cuando se enfrenta a la loca forma que Pus tiene para cumplir con tareas simples.

