

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO  
USFQ**

**Colegio de Comunicación y Artes Contemporáneas**

**Corto Animado 2D  
Flashback**

**Gabriel Andrés Chiriboga Jaramillo**

**Animación Digital**

Trabajo de integración curricular presentado como requisito  
para la obtención del título de  
Licenciado en Animación Digital

Quito, 18 de mayo de 2022



**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO  
USFQ**

**Colegio de Comunicación y Artes Contemporáneas**

**HOJA DE CALIFICACIÓN  
DE TRABAJO DE FIN DE CARRERA**

**Flashback**

**Gabriel Andrés Chiriboga Jaramillo**

**Nombre del profesor, Título académico**

Karla Lucía Chiriboga Cevallos, M. A.

Quito, 18 de mayo de 2022

## **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.

Nombres y apellidos: Gabriel Andrés Chiriboga Jaramillo

Código: 00203467

Cédula de identidad: 1718366469

Lugar y fecha: Quito, 18 de mayo de 2022

## **ACLARACIÓN PARA PUBLICACIÓN**

**Nota:** El presente trabajo, en su totalidad o cualquiera de sus partes, no debe ser considerado como una publicación, incluso a pesar de estar disponible sin restricciones a través de un repositorio institucional. Esta declaración se alinea con las prácticas y recomendaciones presentadas por el Committee on Publication Ethics COPE descritas por Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing, disponible en <http://bit.ly/COPETHeses>.

## **UNPUBLISHED DOCUMENT**

**Note:** The following capstone project is available through Universidad San Francisco de Quito USFQ institutional repository. Nonetheless, this project – in whole or in part – should not be considered a publication. This statement follows the recommendations presented by the Committee on Publication Ethics COPE described by Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing available on <http://bit.ly/COPETHeses>.

## RESUMEN

Este trabajo refleja todo el proceso que hay detrás de la creación de un cortometraje animado 2D, en donde se cuenta específicamente los procesos y las decisiones que uno toma. Para este proyecto se usó como base mis propias experiencias de vida, específicamente lo que sentí al enterarme que mi abuelo había fallecido, mas que solo hacer un homenaje a mi abuelo, quiero también hacer reflejar a los jóvenes adultos, entre 20 y 30 años, lo importante que es el tiempo que pasas con tus seres amados y todo lo que ellos te enseñan y forman a lo largo de tu vida. Los procesos que se usaron son: animación 2D en Toon Boom Harmony, “*Compositing*” y creación de efectos visuales en Adobe After Effects y por último Edición de sonido y video en Adobe Premier Pro.

**Palabras clave:** Animación 2D, Rigg, Compositing, Efectos visuales, Edición, Musicalización, Sonorización, flashback

## ABSTRACT

This work reflects the entire process behind the creation of a 2D animated short film. Here I'll show you the stages of pre-production, production and post-production that went through to get to the final piece. For this project, I used my own experience of sadness finding out my grandfather passed away. Although this short film is a tribute to my late granpa, I also want to show to young adults, between 20 to 30 years, the importance of the people close to you. The processes that were used are: 2D animation in Toon Boom Harmony, Compositing and visual effects in Adobe After Effects and Sound editing in Adobe Premier Pro.

**Keywords:** 2D animation, Rigg, Compositing, Visual effects, Edition, Music, Sound, flashback

**TABLA DE CONTENIDO**

Introducción.....	12
Desarrollo del Tema.....	13
Título.....	13
Sinopsis.....	14
Storyline.....	14
Investigación.....	15
Referencias Visuales.....	18
Guion.....	21
Diseño de Personajes.....	24
Storyboard.....	37
Diseño de Fondos.....	44
Animatic.....	47
Rigging de Personajes.....	48
Animación.....	51
Postproducción.....	53
Conclusiones.....	55
Referencias Bibliográficas.....	56

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura #1. Rigg 2D Klaus.....	16
Figura #2. Rigg 3D Ejemplo.....	16
Figura #3. Family Guy.....	17
Figura #4. Kick Buttowski.....	17
Figura #5. Mucha Lucha.....	17
Figura #6. Los Padrinos Mágicos.....	17
Figura #7. Fondos Steven Universe.....	18
Figura #8. Referencias de “mood” Steven Universe.....	18
Figura #9. Personajes Steven Universe.....	19
Figura #10. Personajes Espectacular Hombre Araña.....	19
Figura #11. Foto Finca Majal.....	20
Figura #12. Guion Página 1.....	21
Figura #13. Guion Página 2.....	22
Figura #14. Guion Página 3.....	23
Figura #15. Primeros Sketchs de Gabriel (25).....	24
Figura #16. Sketchs de Gabriel (25).....	24
Figura #17. Diseño final Gabriel (25).....	25
Figura #18. Turnaround Gabriel (25).....	25
Figura #19. Expresiones Faciales Gabriel (25).....	26
Figura #20. Poses Dinámicas Gabriel (25).....	26

Figura #21. Variaciones de Color Gabriel (25).....	27
Figura #22. Primeros Sketchs de Orlando.....	28
Figura #23. Sketchs Refinados de Orlando.....	28
Figura #24. Diseño Final de Orlando.....	29
Figura #25. Turnaround de Orlando.....	29
Figura #26. Expresiones Faciales de Orlando.....	30
Figura #27. Poses Dinámicas de Orlando.....	30
Figura #28. Variaciones de Color de Orlando.....	31
Figura #29. Sketchs Refinados de Gabriel (10).....	32
Figura #30. Diseño Final de Gabriel (10).....	33
Figura #31. Turnaround de Gabriel (10).....	33
Figura #32. Expresiones Faciales de Gabriel (10).....	34
Figura #33. Poses Dinámicas de Gabriel (10).....	34
Figura #34. Variación de Color de Gabriel (10).....	35
Figura #35. Ana y Lucas.....	36
Figura #36. Lineup de Personajes.....	36
Figura #37. Storyboard Pág 1.....	37
Figura #38. Storyboard Pág 2.....	38
Figura #39. Storyboard Pág 3 .....	38
Figura #40. Storyboard Pág 4.....	39
Figura #41. Storyboard Pág 5.....	39
Figura #42. Storyboard Pág 6.....	40



Figura #43. Storyboard Pág 7.....	40
Figura #44. Storyboard Pág 8.....	41
Figura #45. Storyboard Pág 9.....	41
Figura #46. Storyboard Pág 10.....	42
Figura #47. Storyboard Pág 11.....	42
Figura #48. Storyboard Pág 12.....	43
Figura #49. Foto Referencia para Fondo.....	44
Figura #50. Primer Boceto Fondo.....	45
Figura #51. Boceto Final Fondo.....	45
Figura #52. Color Fondo.....	46
Figura #53. Fondo con Linework.....	46
Figura #54. Storyboard Pág 7.....	47
Figura #55. Animatic.....	47
Figura #56. Rigg completo en ToonBoom.....	48
Figura #57. Construcción de Rigg en ToonBoom.....	49
Figura #58. Controladores del Rigg en ToonBoom.....	49
Figura #59. Uso de Librerías del Rigg en ToonBoom 1.....	50
Figura #60 Uso de Librerías del Rigg en ToonBoom 2. ....	50
Figura #61. Referencias de Movimiento.....	51
Figura #62. Composición de Escena.....	51
Figura #63. Animación con Curvas de Tiempo .....	52
Figura #64. Animación Falceada .....	52

Figura #65. Creando Efectos en After Effects.....	53
Figura #66. Créditos Comienzo.....	53
Figura #66. Créditos Finales.....	53
Figura #66. Sonorización y Musicalización.....	54

## INTRODUCCIÓN

Toda producción de animación 2D tiene un proceso parecido, separadas en tres estancias: En la preproducción, se realiza toda la parte de investigación y búsqueda de referencias que se usarán en el corto animado, se buscan palabras clave que ayudarán a entender mejor la idea del cortometraje. En esta estancia, también se trabaja en el guion, que después se convertirá en un “*storyboard*”, también en la parte gráfica del cortometraje: personajes, fondos, Riggs y demás. Al finalizar la parte visual pasaremos a la etapa de producción del cortometraje. En esta parte se utilizará todo el trabajo visual hecho anteriormente para animar las escenas, basándose en el guion y “*storyboard*”. Una vez obtenidas las escenas animadas, se procede a postproducción. Donde se generarán efectos visuales y se creará la sonorización y musicalización del cortometraje para combinarlo con el producto acabado.

De esta manera, podemos conocer el proceso del cortometraje donde Gabriel, un joven de 25 años, emprende un viaje a su ciudad de origen tras conocer una triste noticia. Revivirá el pasado de cuando era un niño y pasaba tiempo con su abuelo en su finca y recordará las enseñanzas que aprendió de él.

# Flashback



Un Corto Animado 2D Creado Por:

**Gabriel Chiriboga**

# Sinopsis:

Gabriel, un joven de 25 años, tras recibir una triste noticia, emprenderá un viaje a su ciudad de origen, que le ayudará en su duelo. En él, revivirá el pasado de cuando era un niño y pasaba tiempo con su abuelo en su finca.

# Storyline:

Gabriel, un joven adulto de 25 años recibe una triste noticia relacionada con su abuelo Orlando, por lo que se ve obligado a viajar a Santo Domingo. Durante este viaje, él recordara los momentos increíbles que paso co su abuelo. Al llegar su destino, Gabriel continua con el legado de su abuelo.



# Investigación:

## Investigación complementaria:

### Los recuerdos y las memorias:

Los recuerdos son imágenes del pasado que se las guarda en la memoria. Esta es una de las capacidades del ser humano, poder retener información en el cerebro y tener acceso en cualquier momento. Esta información a pesar de estar al alcance del ser humano, como un disco duro en una computadora, hay momentos que esta es disparada por un elemento externo como: un objeto, una acción, una prenda, olor, sabor, etc.... Esta es la mecánica que se usará en el corto animado, el personaje principal tendrá detonantes que le harán tener recuerdos de su niñez, en narrativa esto se le llama analepsis o flashback. La analepsis es una escena insertada que lleva al espectador al pasado con el fin de explicar una parte crucial del personaje principal y resuelve un enigma en la historia principal.

### Psicología:

En la historia se refleja la importancia de los recuerdos positivos y como afecta en la vida de una persona. Hay investigaciones que prueban que personas que tienen recuerdos positivos de su infancia tienen mejor salud, sufren menos de depresión y menos enfermedades crónicas durante su vida adulta (Aparicio, 2018). En el corto se experimentará los recuerdos del personaje principal y como gracias a estas memorias felices con su abuelo le ayudan a combatir el duro viaje que debe tomar.



# Investigación Técnica:

## Rigging:

La técnica que se usará en el corto es llamada rigging. Esta técnica es mayormente utilizada en la animación 3D, esta consiste de crear huesos, articulaciones y músculos virtuales para mover una escultura digital. En animación 2D, antes de pasar totalmente a digital, siempre se utilizó la forma clásica, dibujar frame por frame, pero gracias a la tecnología se ha podido pasar esta técnica para la animación 2D.

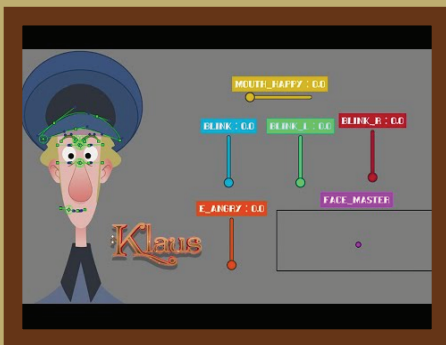


Figura 1: Rigg 2D Klaus

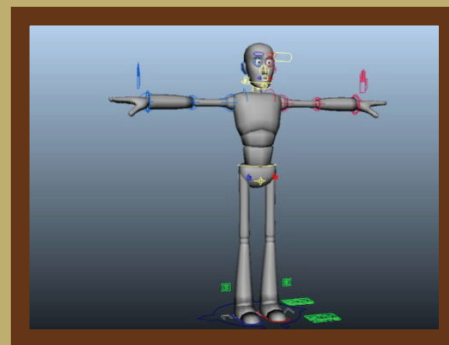


Figura 2: Rigg 3D ejemplo

Hay muchas razones por las cuales los estudios de animación usan esta técnica, una de estas es que es más accesible económicamente, ya que en vez de tener cientos de animadores y de dibujantes, se tiene un equipo pequeño de animadores. También animar con un rigg es mucho más rápido que animar clásico. Otra ventaja importante de usar esta técnica es la conectividad ya que cuando un personaje tiene armado un rigg, cualquier persona puede animarlo desde diferentes dispositivos.

Por otra parte, el rigging 2D también tiene desventajas al usarse, la más evidente es la limitación en la animación, ya que al tener huesos y articulaciones predefinidas es difícil exagerar movimientos y deformar extremidades, por lo que le quita naturalidad al movimiento de los personajes.

Esta técnica, a pesar de tener muchas ventajas y desventajas, los estudios la utilizan eficientemente para poder crear historias increíbles. Muchos cortos, series animadas y películas escogen la técnica por la estética, mas no por las ventajas o desventajas que esta brinda. Dejando aparte la estética, hay ciertos puntos que se deben tomar en cuenta al escoger la técnica de animación como: cuantos personajes tiene la animación, la línea de tiempo, el presupuesto y donde se lo mostrará.

## Programas de television que usan Rigging 2D:



Figura 3: Family guy



Figura 4: Kick Buttowski



Figura 5: Mucha Lucha

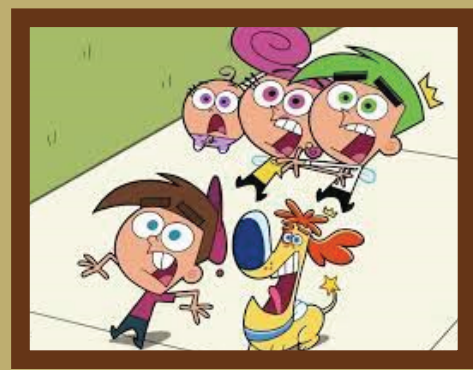


Figura 6: Los Padrinos Mágicos



# Referencias Visuales:

Para el proyecto se ha decidido tomar como referencia el show de televisión llamado “Steven Universe”. Los fondos, el uso de luz y la paleta de color son las tres cosas que más llaman la atención en esta serie y se buscará aplicarlas al corto animado.

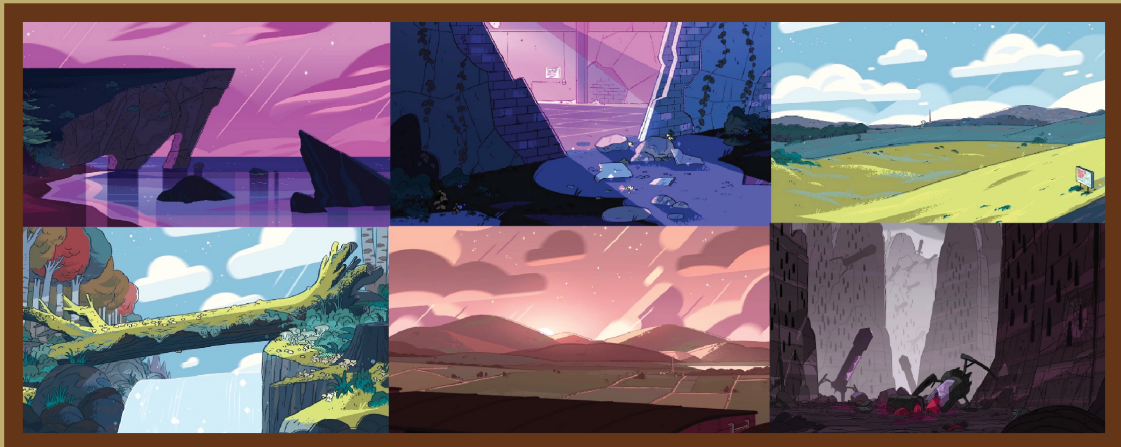


Figura 7: Fondos Steven Universe

Para este proyecto va a ser importante el mood en las escenas y es crucial poder llegar a este nivel de detalle para poder reflejar los sentimientos del personaje principal y sus recuerdos.



Figura 8: Referencias de “mood” Steven Universe

Por otra parte, para el diseño de personajes, además de tener de referencia de Steven Universe, también se ha tomado como referencia al diseño de los personajes de “El Espectacular Hombre Araña”, ya que, para el corto, se busca que el diseño tenga proporciones más cercanas a la realidad y no tan cartoon.



Figura 9 : Personajes Steven Universe



Figura 10 : Personajes Espectacular Hombre Araña

Además de estas referencias digitales, ya que el proyecto está basado en la realidad, habrá referencias fotográficas para poder crear los escenarios y personajes para el corto animado.



Figura 11 : Foto Finca Majal

# Guion:

Después de tener la idea en la cabeza, se procede a plasmarla en palabras por medio de un guión en el cual, además de contar la historia, se describe la escena, que encuadres se usaran, también se escriben los diálogos entre personajes. En este caso ya que es un corto sin diálogos, se omite esa información.

INT.DEPARTAMENTO GABRIEL - TARDE - PRESENTE

WIDE SHOT: LA LUZ ANARANJADA DEL ATARDECER ENRA POR LA VENTANA, ALUMBRA AL PEQUEÑO Y SOLITARIO DEPARTAMENTO, ESTA UN POCO DESORDENADO PERO NO DESCUIDADO.

GABRIEL (25) entra al departamento por la puerta principal, la cierra con seguro y pones sus llaves en la mesa que esta cerca de la puerta mientras camina hacia la sala arrastrando los pies.

ZOOM IN: EL SILLON SE LO VE MUY COMODO LLENO DE LUZ DEL ATARDECER.

GABRIEL se sienta en el sillon y suspira.

sueno el telefono, GABRIEL lo busca en su bolsillo y lo contesta

ZOOM IN:A LA CARA DE GABRIEL

GABRIEL cambia la expresion de su rostro, baja la mirada y caen lagrimas de sus ojos.

DETAIL SHOT: UNA MESA A LADO DEL SILLON CON UNA FOTO.

GABRIEL deja el telefono en la mesa y coge la foto.

DETAIL SHOT: UNA FOTO DE ÉL CON SU ABUELO.

GABRIEL mira la foto.

MIENTRAS MIRA LA FOTO, EMPIEZA A MOVERSE COMO UNA CINTA ANTIGUA DE VIDEO Y SALEN CHISPAS AL REDEDOR DEL PORTARETRATOS, EL PORTARETRATOS DESAPARECE Y LA FOTO EMPIEZA A MOVERSE...

EXT. FINCA MAJAL - DIA - PASADO

GABRIEL (5) corre al rededor de ORLANDO (65).

ORLANDO lo detiene con una mano y le hace una señal de que se quede quieto. apunta hacia al frente y sonrie.

GABRIEL lo mira y hace lo mismo.

HAY UN FLASH COMO DE CAMARA DE FOTOS Y AL DESVANECERSE APARECE LA FOTO EN EL PORTARETRATOS EN LA MANO DE GABRIEL...

INT.DEPARTAMENTO GABRIEL - NOCHE - PRESENTE

FULL SHOT: EL DEPARTAMENTO ESTA OSCURO SIN NUNGUNA LUZ PRENDIDA, SOLO LA LUZ DE LA LUNA ALUMBRA UNA PARTE DEL SILLON.

GABRIEL (25) deja el cuadro en su lugar y se levanta.

INT. CUARTO GABRIEL - NOCHE - PRESENTE

GABRIEL (25) esta arreglando una maleta,la cierra y la carga y

Figura 12 : Guión Página 1



camina hacia la puerta donde coge una gorra que esta colgada en un perchero y se la pone al salir del cuarto.

GABRIEL AL PASAR EL MARCO DE LA PUERTA PASA A ESTAR PARADO AL FRENTE DE UNA PUERTA DE UN AUTOBUS...

EXT. PARADA DE BUS - DIA - PRESENTE

GABRIEL (25) esta parado al frente de la entrada al bus, se agarra del pasamanos y empieza a subir las gradas.

POV: GABRIEL SUBIENDO LAS GRADAS DESDE SU PUNTO DE VISTA AL BUS.

LA ESCENA SE EMPIEZA A TRANSFORMAR EN UNA JUNGLA, SALEN PLANTAS A LOS LADOS Y EL PASAMANOS SE CONVIERTE EN UN BAMBOO, APARECE ORLANDO AL FRENTE DE GABRIEL...

EXT. FINCA MAJAL - DIA - PASADO

ORLANDO (65) sube unas gradas de tierra hasta que llega al tope, regresa a ver y extiende su mano para ayudar a GABRIEL (5) subir las ultimas gradas. GABRIEL llega al tope y ORLANDO lo felicita acariciandole la cabeza.

CLOSE UP:GABRIEL SONRIENDO VIENDO HACIA ARRIBA MIENTRAS LE ACARICIAN LA CABEZA.

LA CARA DE GABRIEL SE TRANSFORMA Y ENVEJECE MIENTRAS EL FONDO SE MUEVE COMO SI ESTUVIERA MOVIENDOSE RAPIDO HASTA QUE APARECE UNA VENTANA...

INT. BUS - DIA - PRESENTE

GABRIEL (25) esta dormido mientras las sombras de la carretera pasan por encima de su cara. un destello ilumina su cara. GABRIEL se despierta y regresa ver a la ventana.

POV: SE VE LA VELOCIDAD DEL BUS POR LAS MANCHAS DE VEGETACION QUE PASAN VOLANDO HASTA QUE EN UN MOMENTO SE DESPEJA DE VEGETACION Y DE ARBOLES Y SE VE UN ATARDECER CON HERMOSO Y DESPEJADO CON ARBOLES GRANDES Y CON UN RIO QUE REFLEJA EL DESTELLO DEL SOL HACIA LA CAMARA.

CLOSE UP: CARA DE GABRIEL, ABRE LOS OJOS IMPRESIONADO.

LA CAMARA GIRA AL REDEDOR DE LA CABEZA DE GABRIEL HASTA PONERSE DETRAS DE EL, EL BUS SE DESVANCE Y EMPIEZAN A SALIR PLANTAS Y MAS ARBOLES AL REDEDOR...

EXT.FINCA MAJAL - TARDE - PASADO

GABRIEL (5) esta viendo el atardecer sorprendido y regresa a ver a ORLANDO (65).

PAN: LA CAMARA SE MUEVE CON LA ROTACION DE LA CABEZA DE GABRIEL Y SE DETIENE CUANDO ORLANDO ENTRA EN ESCENA.

Figura 13 : Guión Página 2



CLOSE UP: CARA DE ORLANDO CON EL DESTELLO DEL COLOR ANARANJADO DEL ATARDECER SONRIENDO.

LA LUZ DEL SOL EMPIEZA A HACERSE MAS FUERTE HASTA QUE LLENA LA PANTALLA CON LUZ Y SOLO SE DISTINGUE UNA SILUETA, AL BAJARSE LA EXPOSISION DE LA LUZ APARECE LA CARA DE GABRIEL...

EXT. FINCA MAJAL - TARDE - PRESENTE

GABRIEL (25) camina.

ZOOM OUT: LA CAMARA SE ALEJA MIENTRAS GABRIEL CAMINA MOSTRANDO MAS DETALLES DE DONDE SE ENCUENTRA.

GABRIEL se detiene al frente de LUCAS (5) y se agacha y lo abraza.

FULL SHOT: MUESTRA A GABRIEL AGACHADO Y A SU SOBRINO AL FRENTE DE EL.

LUCAS baja la cabeza mientras GABRIEL la acaricia.

GABRIEL sonrie, se saca la gorra que trae puesta y se la pone a LUCAS

GABRIEL Y LUCAS SE EMPIEZAN A TRANSFORMAR HASTA CONVERTIRSE EN ORLANDO Y GABRIEL RESPECTIVAMENTE...

EXT. FINCA MAJAL - TARDE - PASADO

ORLANDO (65) le acaricia la cabeza a GABRIEL (5) con la gorra que le obsequio.

CLOSE UP: LA CARA DE GABRIEL SONRIENDO CON LA GORRA QUE LE QUEDA GRANDE EN LA CABEZA.

GABRIEL ENVEJECE HASTA EL PRESENTE...

EXT. FINCA MAJAL - TARDE - PRESENTE

GABRIEL (25) sonrie mientras llora, se levanta, se seca los ojos y le extiende la mano a LUCAS (5). LUCAS se coge la mano de GABRIEL y empiezan a caminar hacia la finca.

FULL SHOT: GABRIEL Y LUCAS DE ESPALDAS ALEJANDOSE.

Figura 14 : Guión Página 3

# Diseño de Personajes:

Tras escribir el guion, se ve exactamente cuántos personajes salen en el corto y se procede a diseñarlos en base a referencias y descripciones físicas y emocionales las cuales son decididas por el diseñador y la historia.

## Gabriel (25)

Gabriel es uno de los personajes principales en la historia, es un joven adulto de 25 años que vive lejos de su familia.

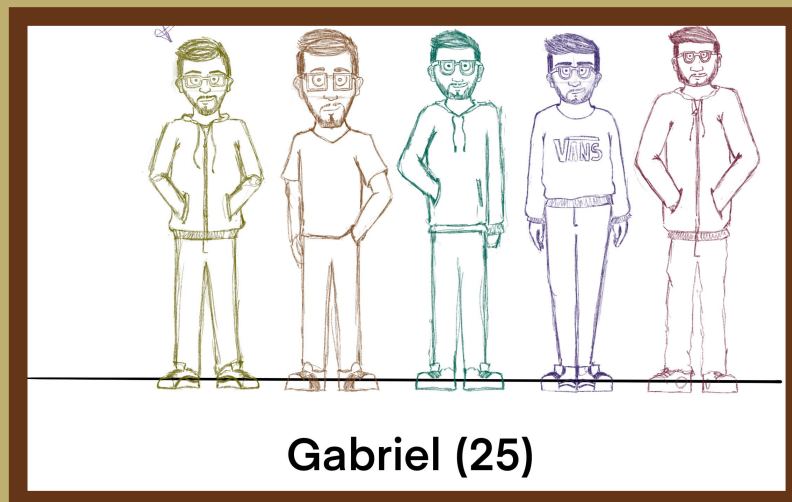


Figura 15 : Primeros sketches de Gabriel (25)

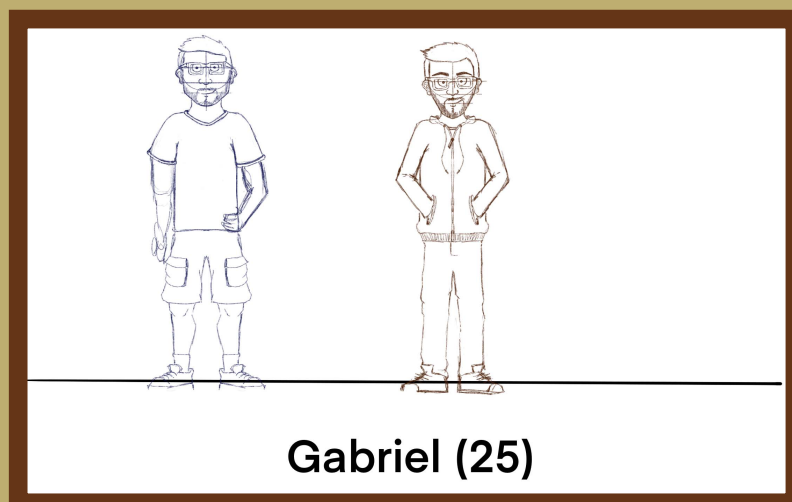


Figura 16 :Sketchs de Gabriel (25)

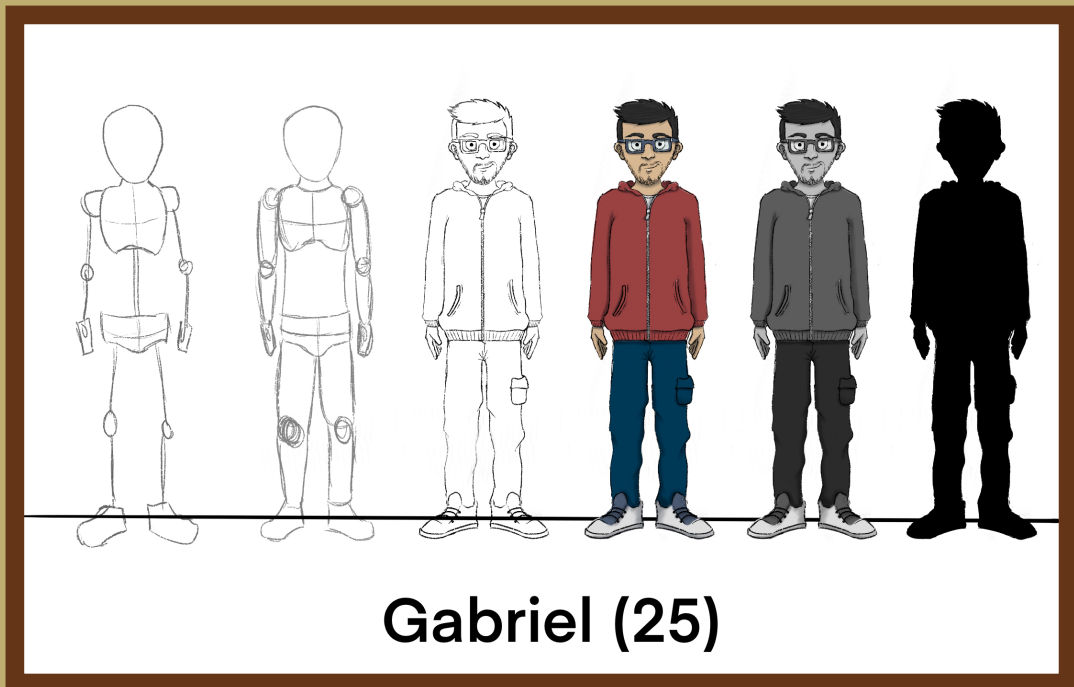


Figura 17 : Diseño final Gabriel (25)

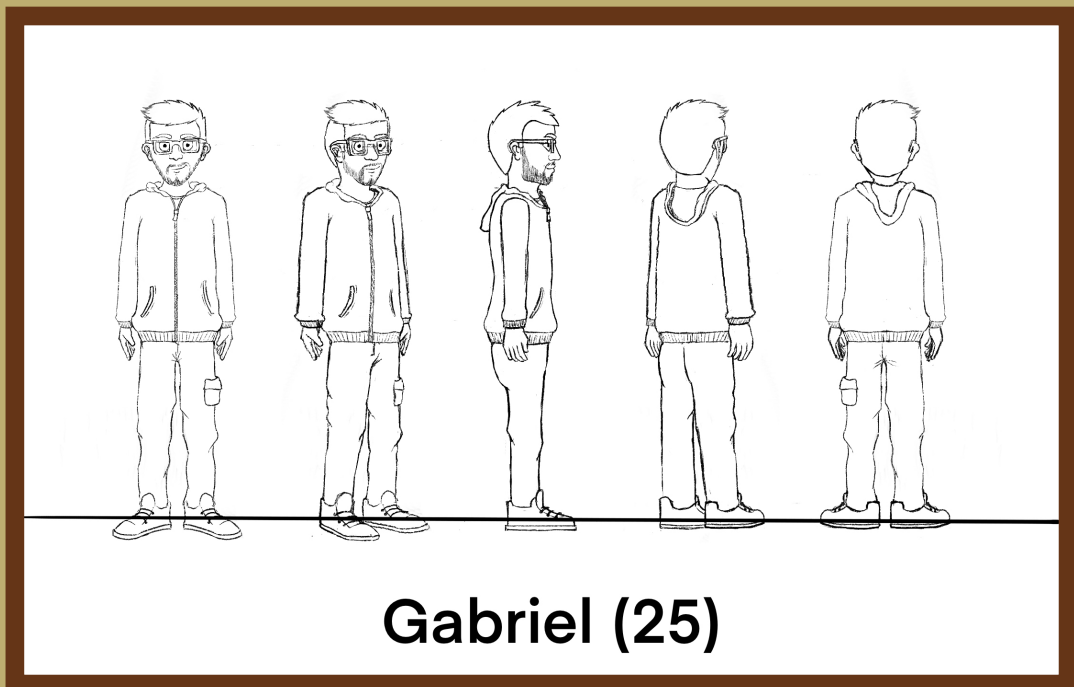


Figura 18 :Turnaround Gabriel (25)



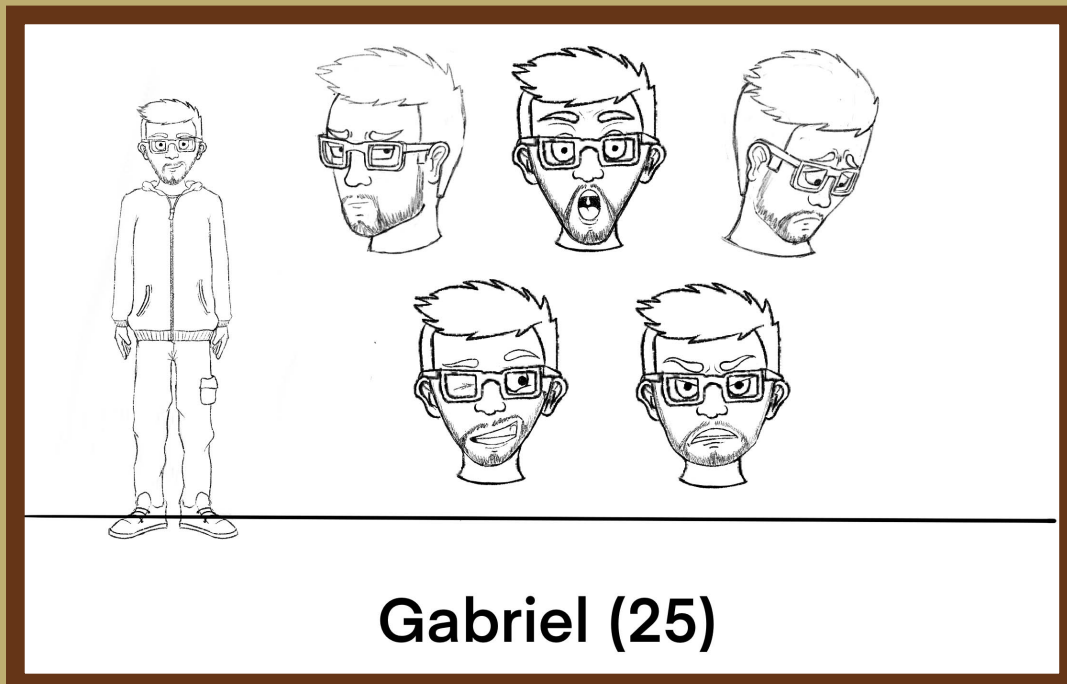


Figura 19 : Expresiones faciales Gabriel (25)

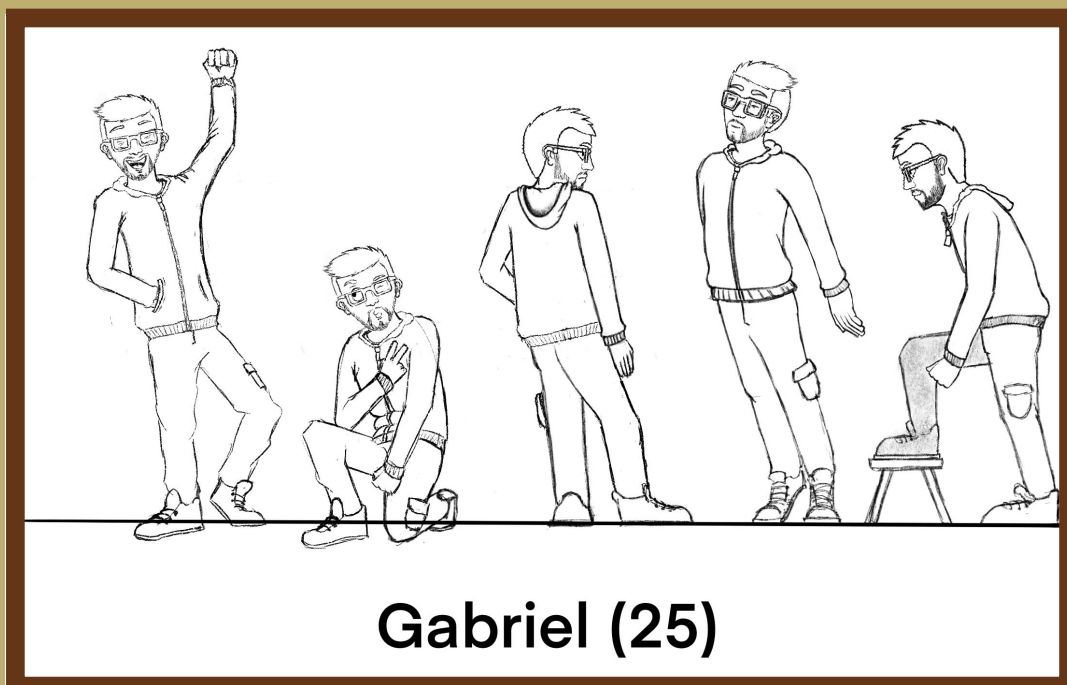


Figura 20 :Poses dinámicas Gabriel (25)

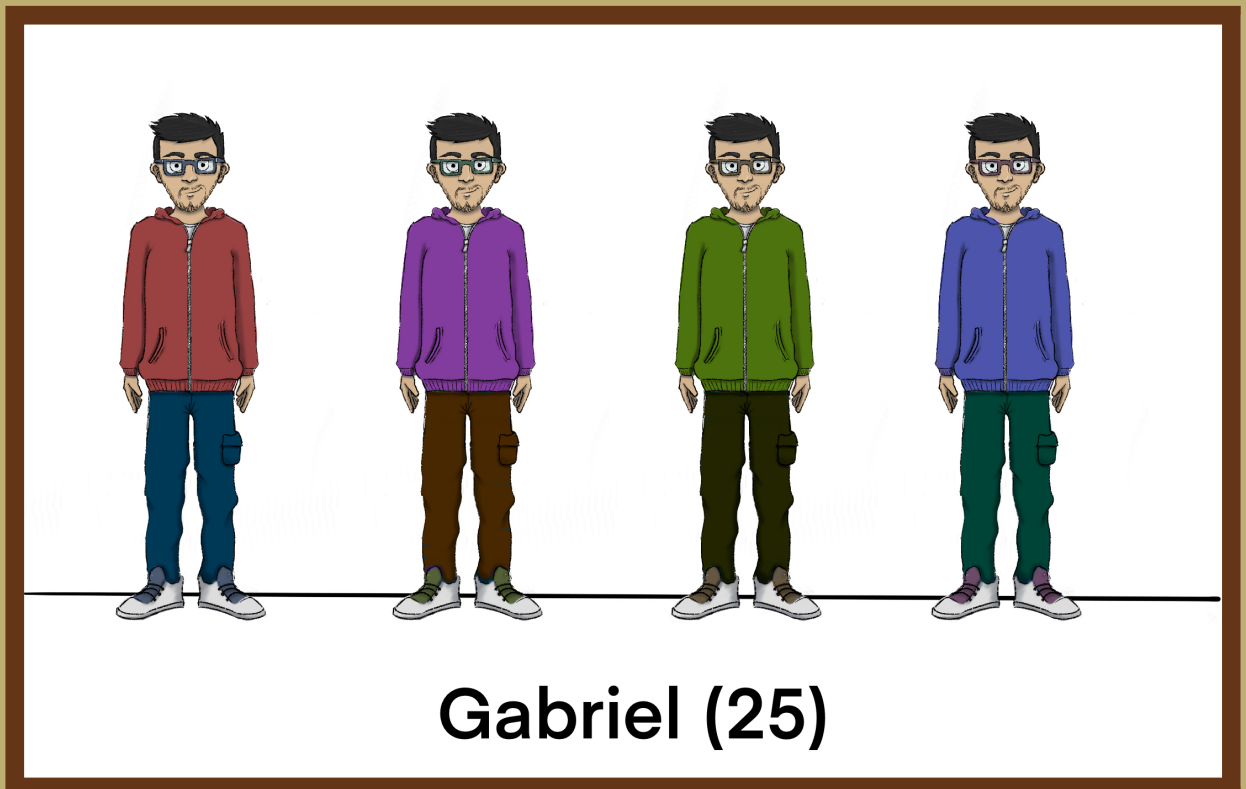


Figura 21 :Variaciones de color Gabriel (25)

## Orlando

Orlando, es el abuelo de Gabriel. Es como un mentor, muy paciente y ayuda a todos los que necesitan ayuda.

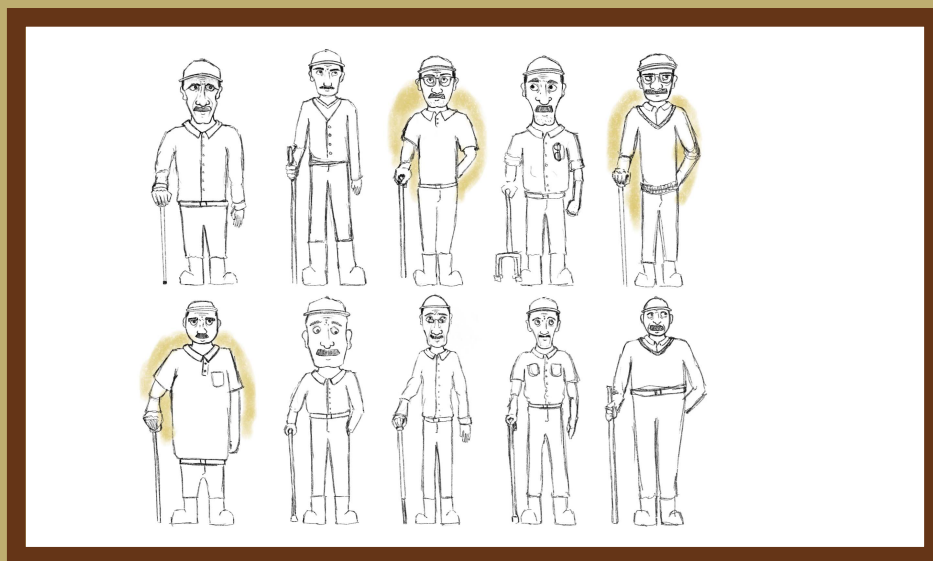
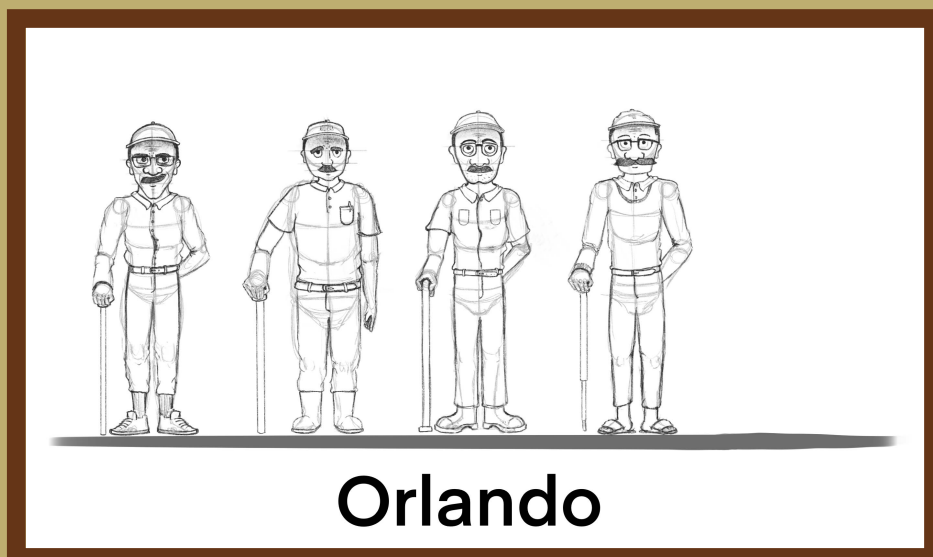


Figura 22 : Primeros sketches de Orlando



Orlando

Figura 23 : Sketchs refinados de Orlando

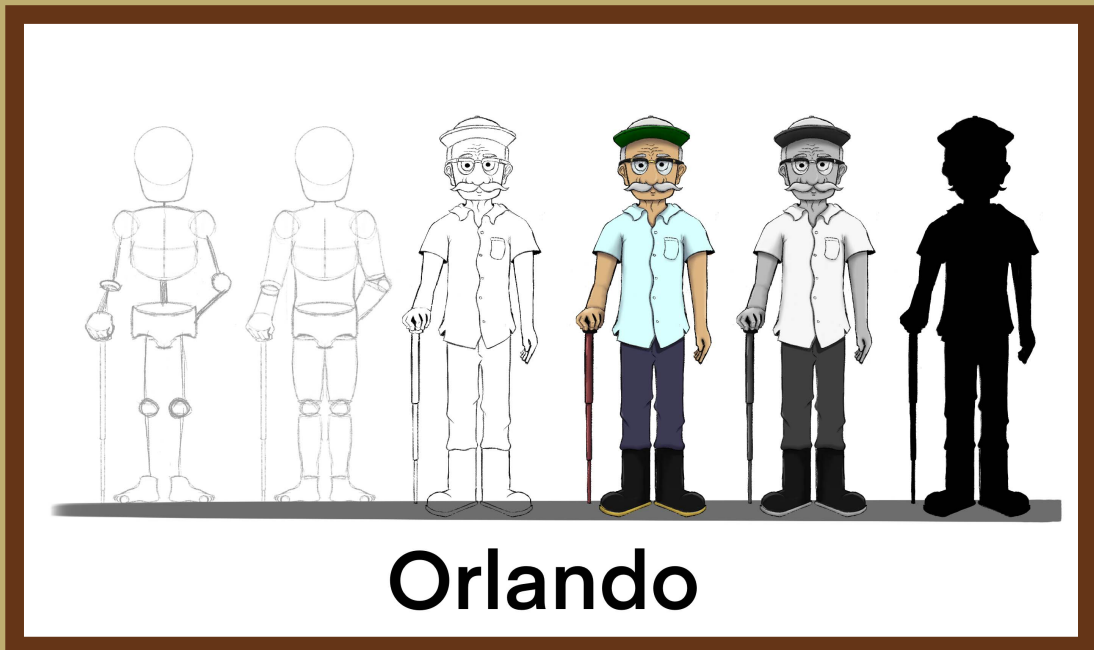


Figura 24 : Diseño final de Orlando

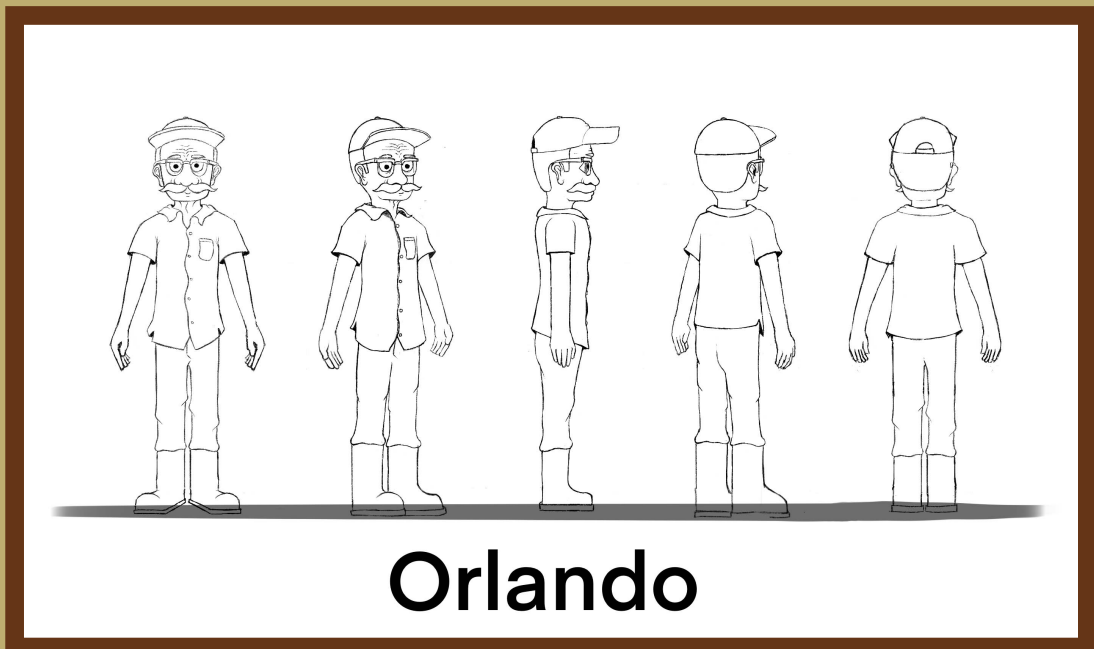
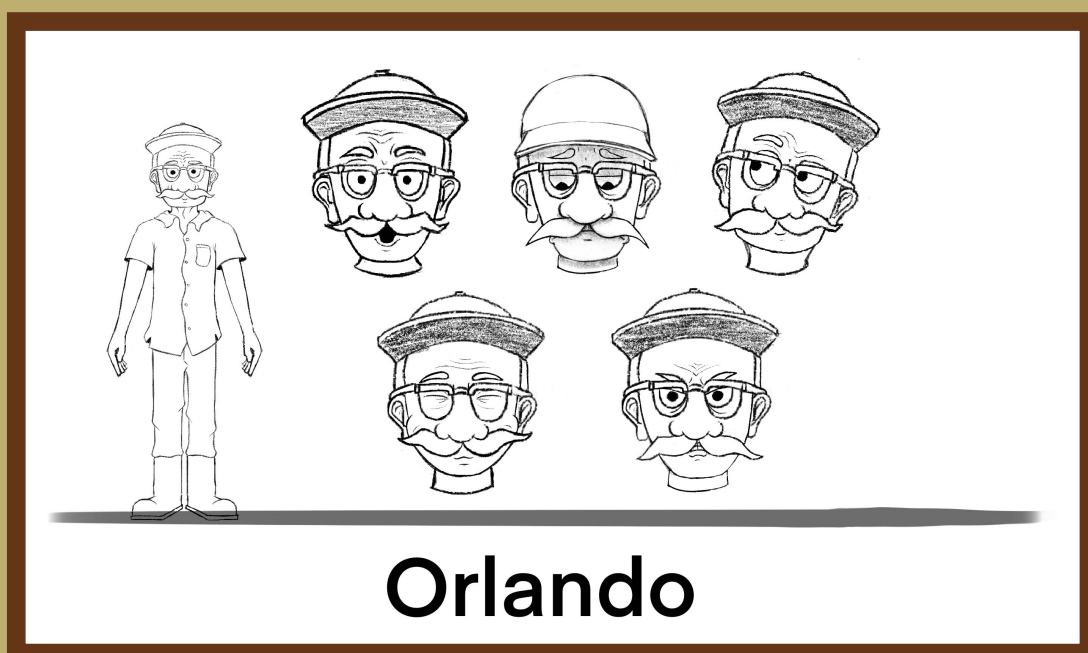


Figura 25 : Turnaround de Orlando



**Orlando**

Figura 26 : Expresiones faciales de Orlando



**Orlando**

Figura 27 : Poses dinámicas de Orlando

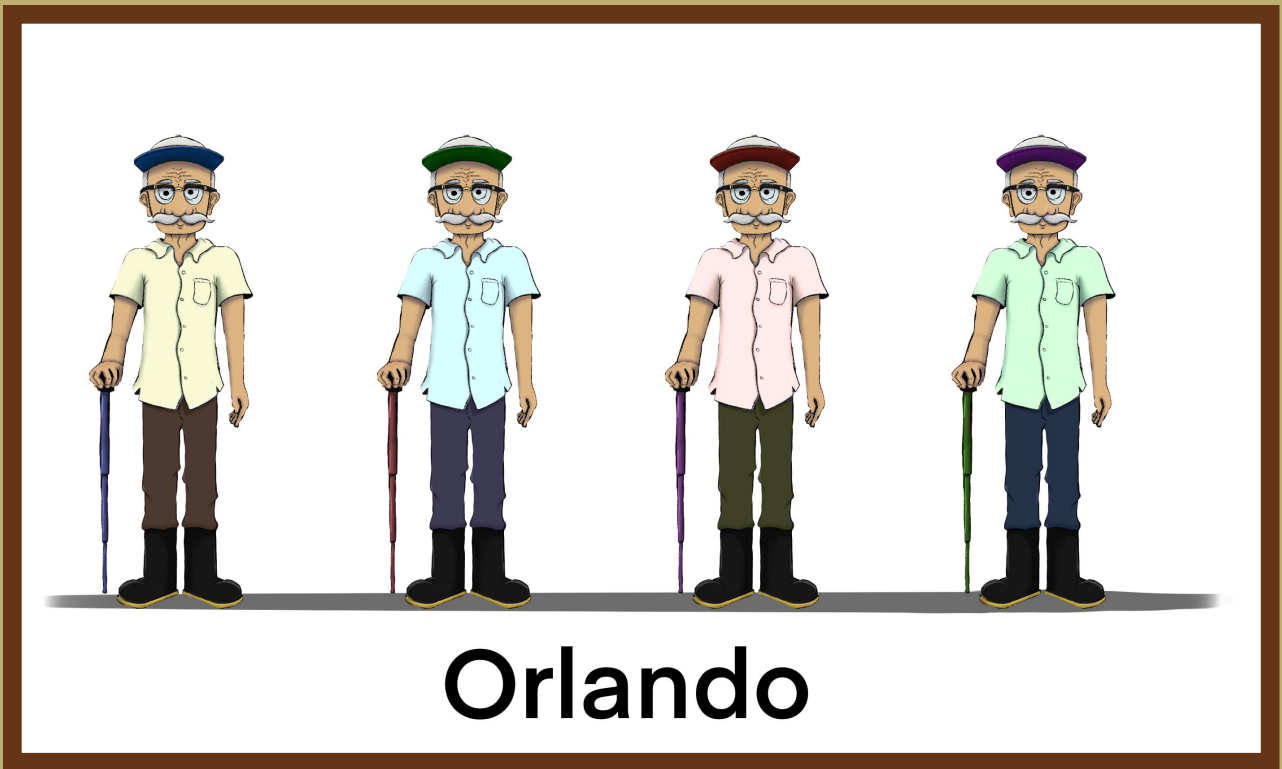


Figura 28 : Variaciones de color de Orlando

## Gabriel (10)

Gabriel del pasado, regresa por medio de flashbacks a momentos increíbles con su abuelo Orlando.

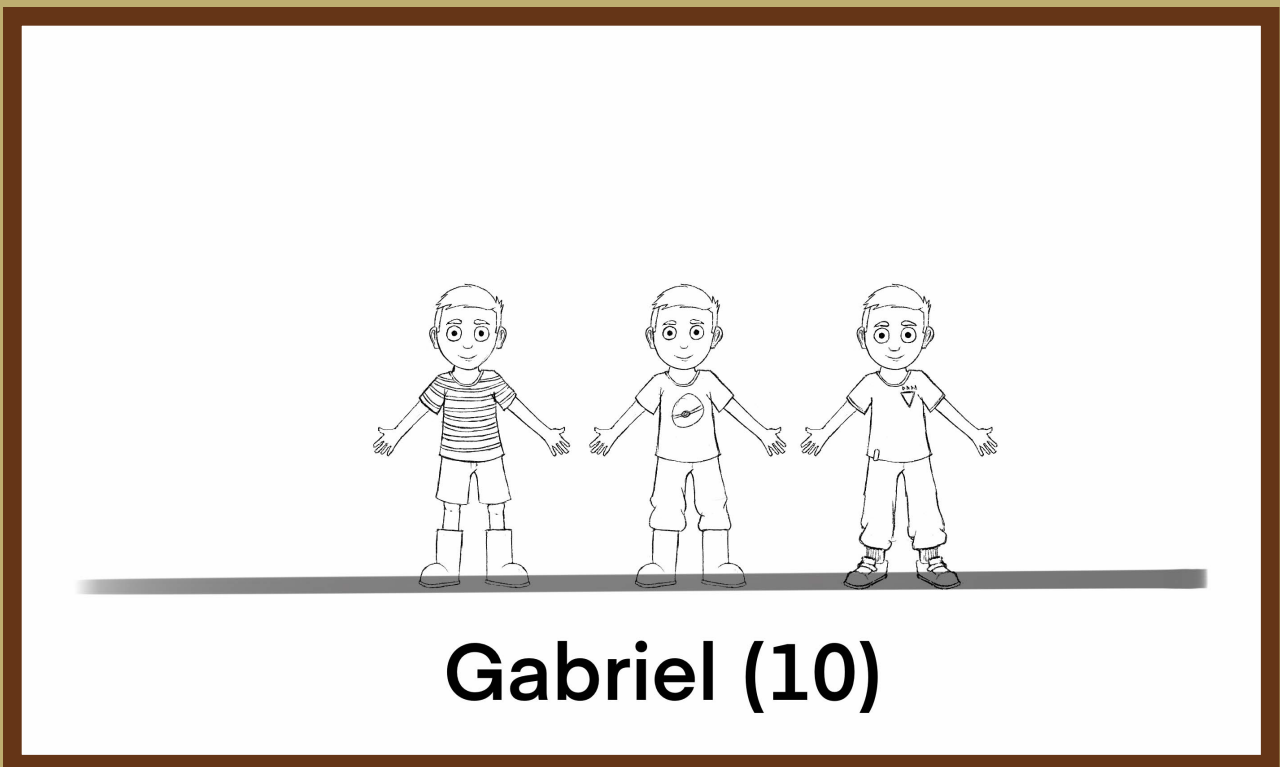


Figura 29 : Sketchs refinados de Gabriel (10)

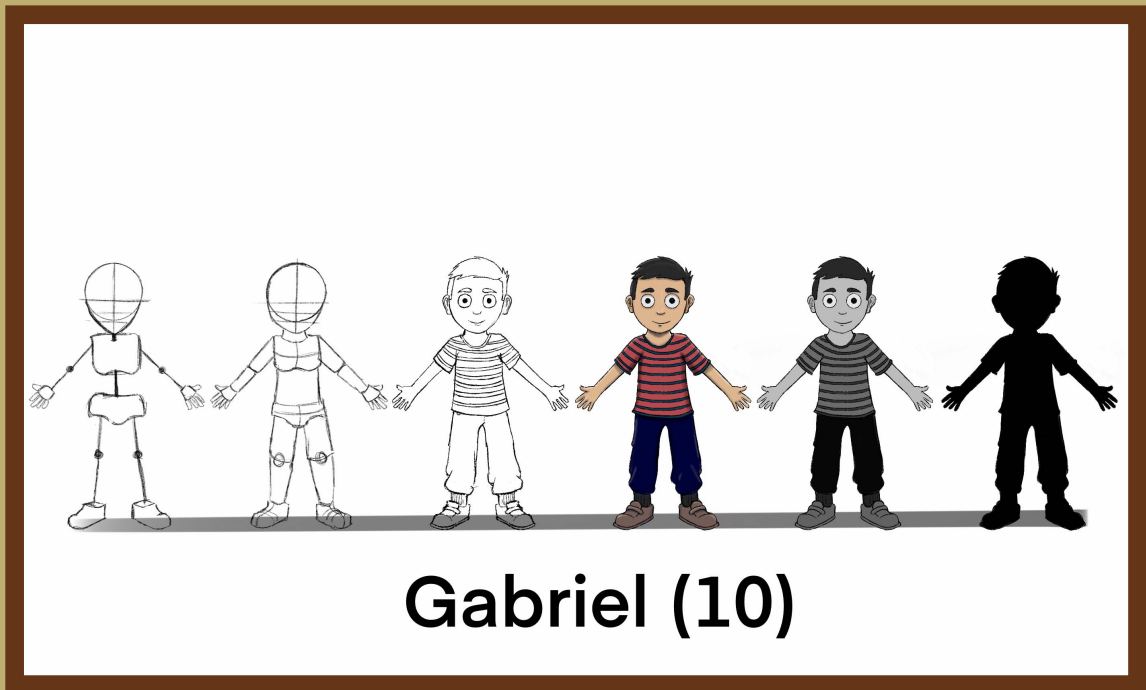


Figura 30 : Diseño final de Gabriel (10)

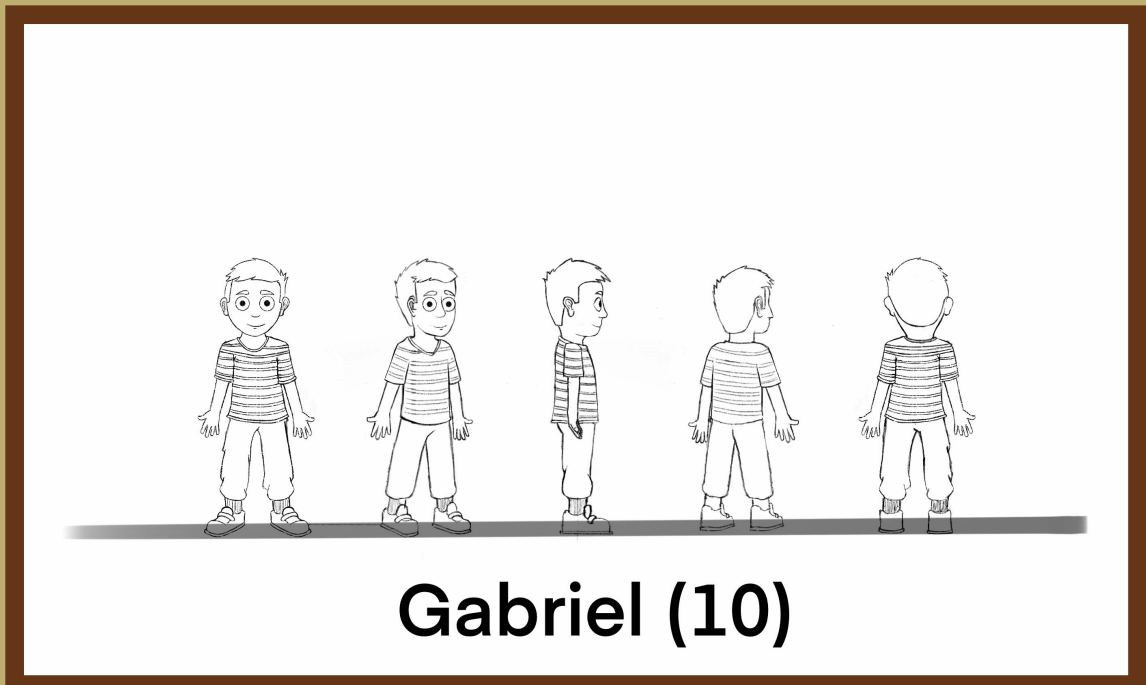


Figura 31 : Turnaround de Gabriel (10)



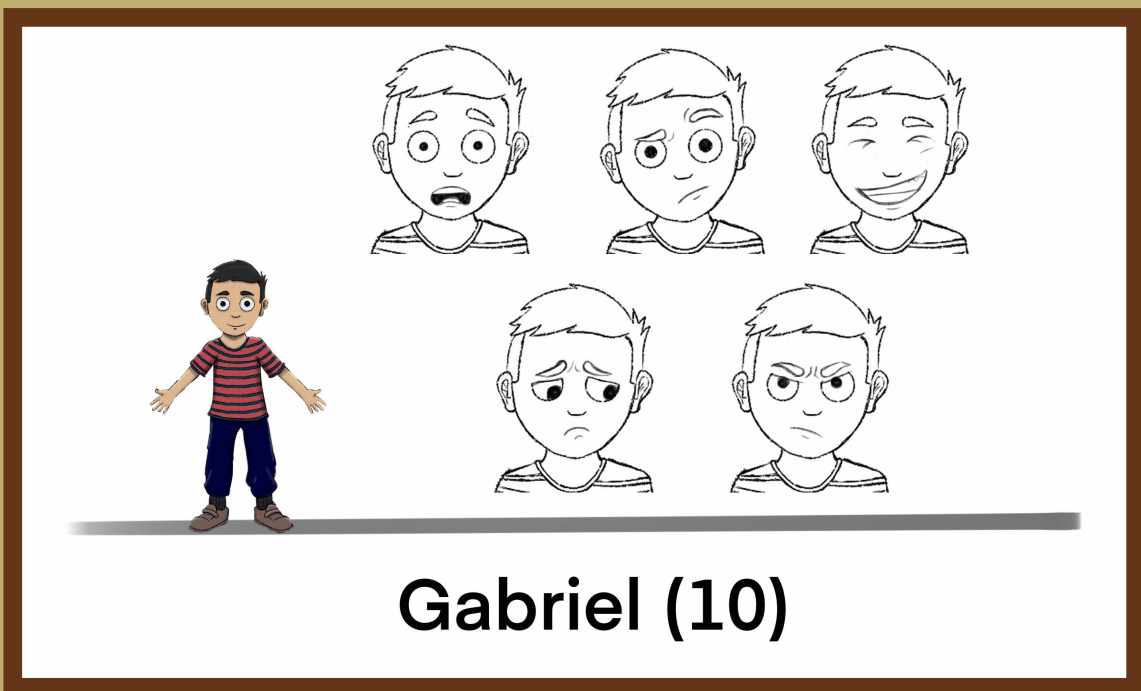


Figura 32 : Expresiones faciales de Gabriel (10)

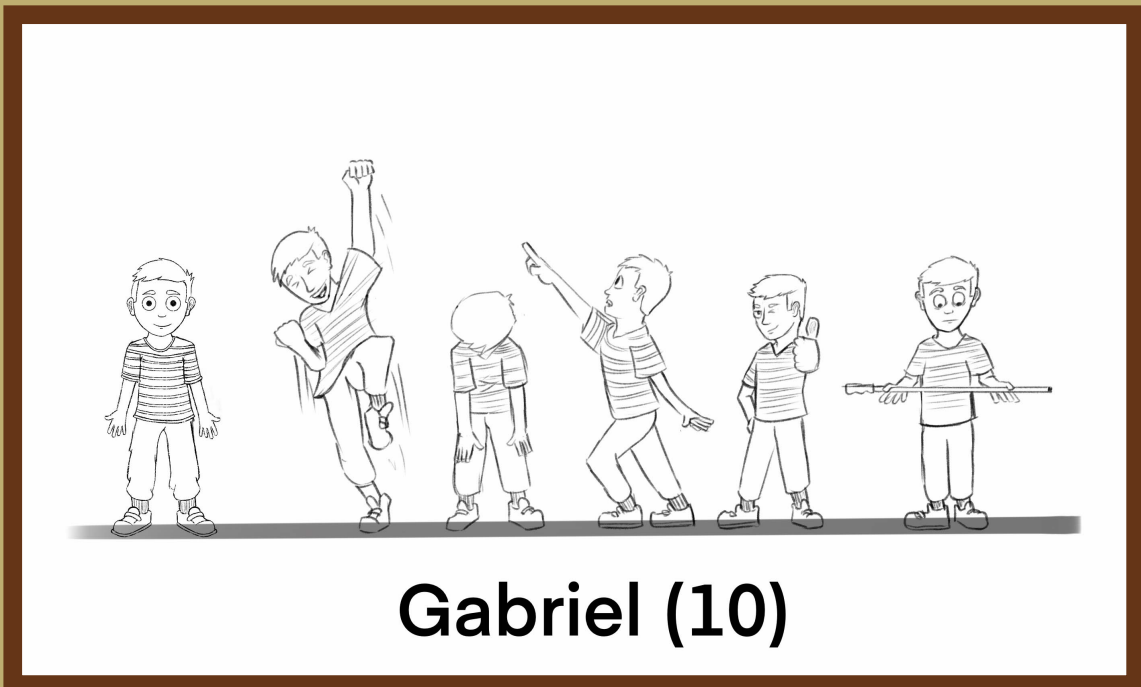


Figura 33 : Poses dinámicas de Gabriel (10)

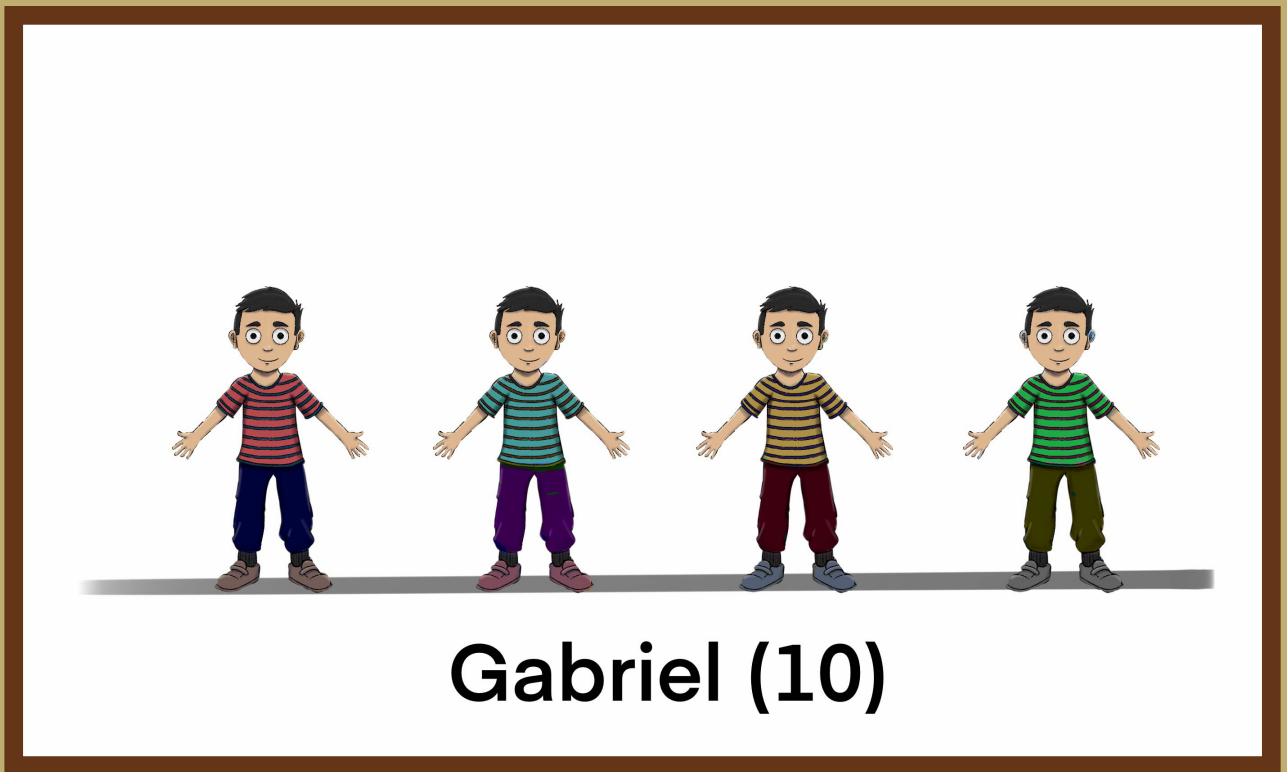


Figura 34 : Variacion de color de Gabriel (10)

## Personajes secundarios:

Como Personajes secundarios tenemos a Ana, mamá de Gabriel e hija de Orlando, y también a Lucas, sobrino de Gabriel.

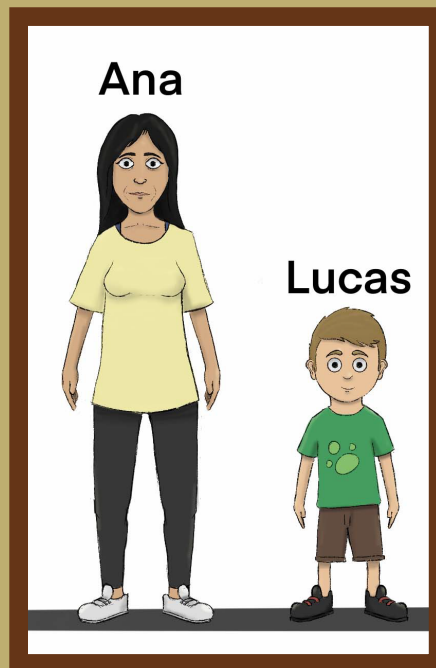


Figura 35 : Ana y Lucas

## Lineup de personajes:

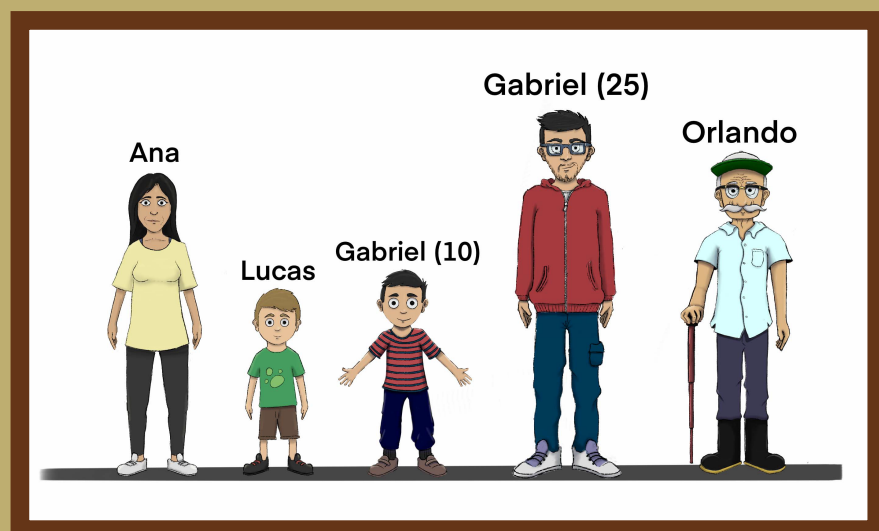


Figura 36 : Lineup de personajes



# Storyboard:

Al terminar de diseñar los personajes, se une la parte escrita con la parte gráfica para hacer el storyboard, en el cual se cuenta la historia previamente descrita en el guion por medio de cuadros dibujados en donde se explica las acciones y movimientos de cámara que existen en las escenas.

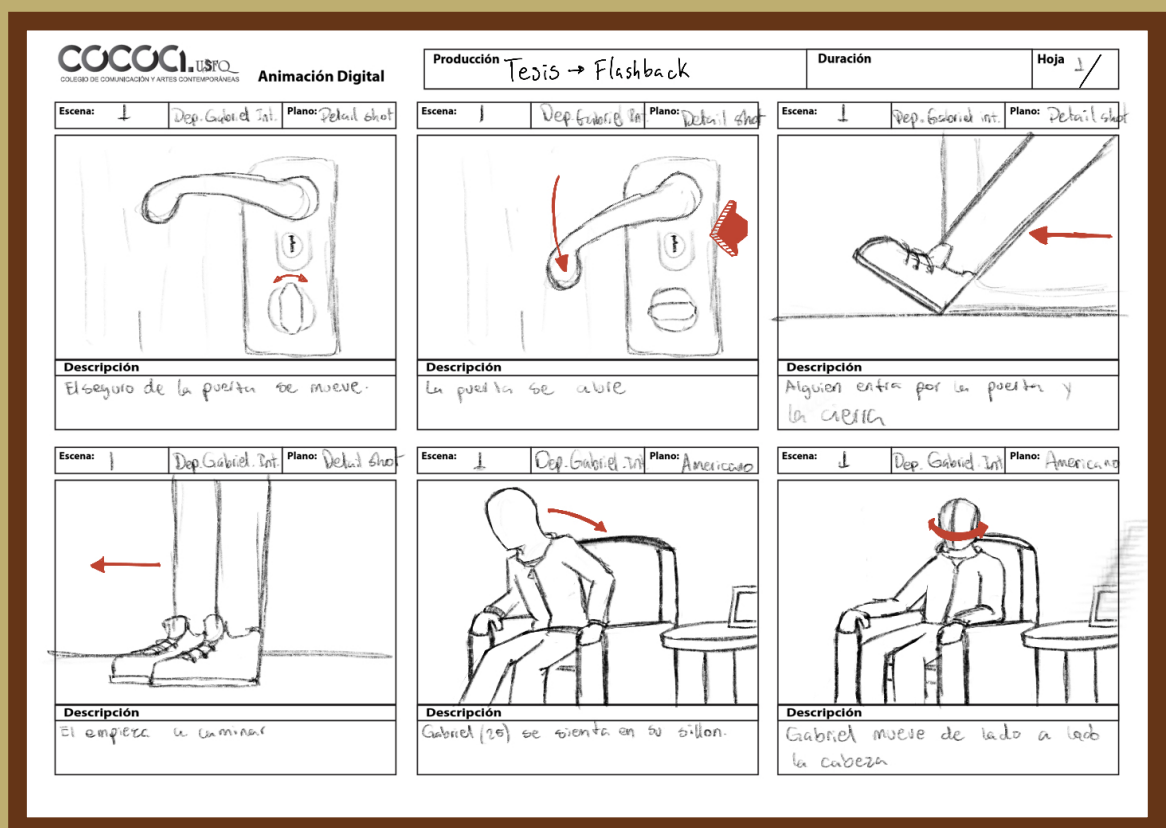


Figura 37 : Storyboard Pág 1

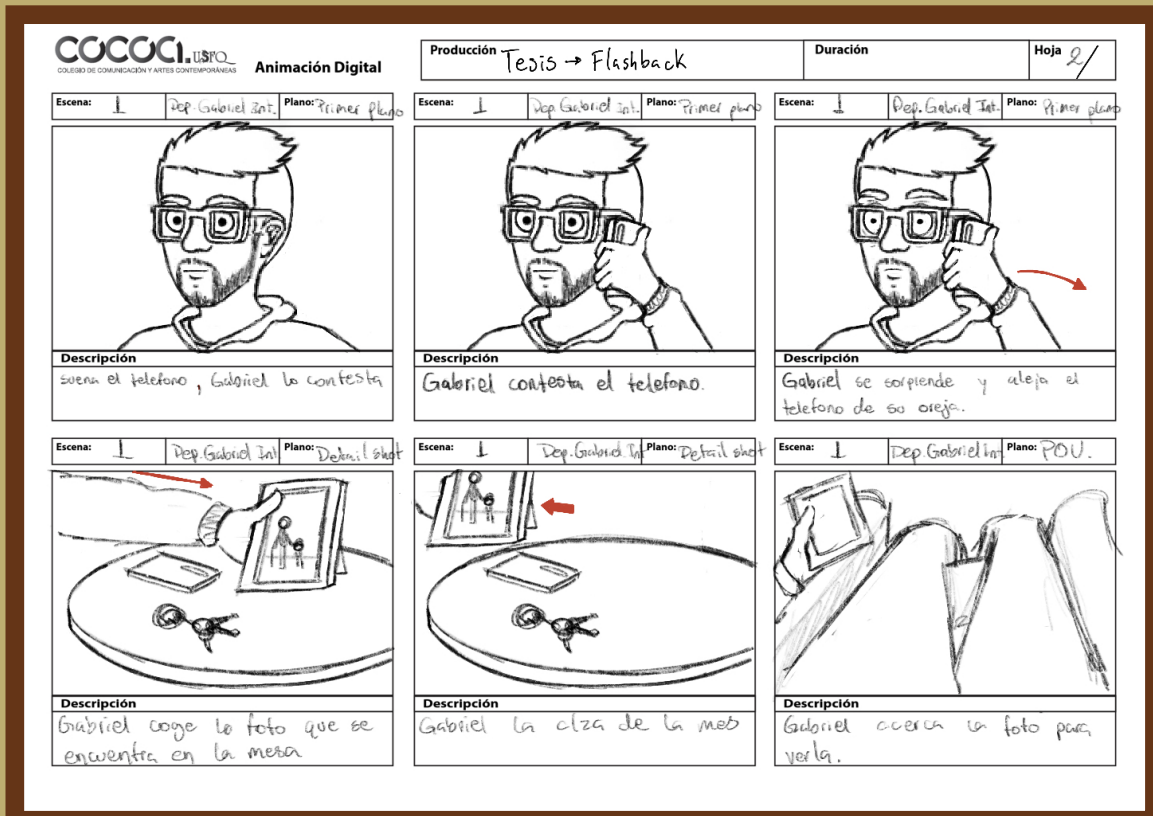


Figura 38 : Storyboard Pág 2

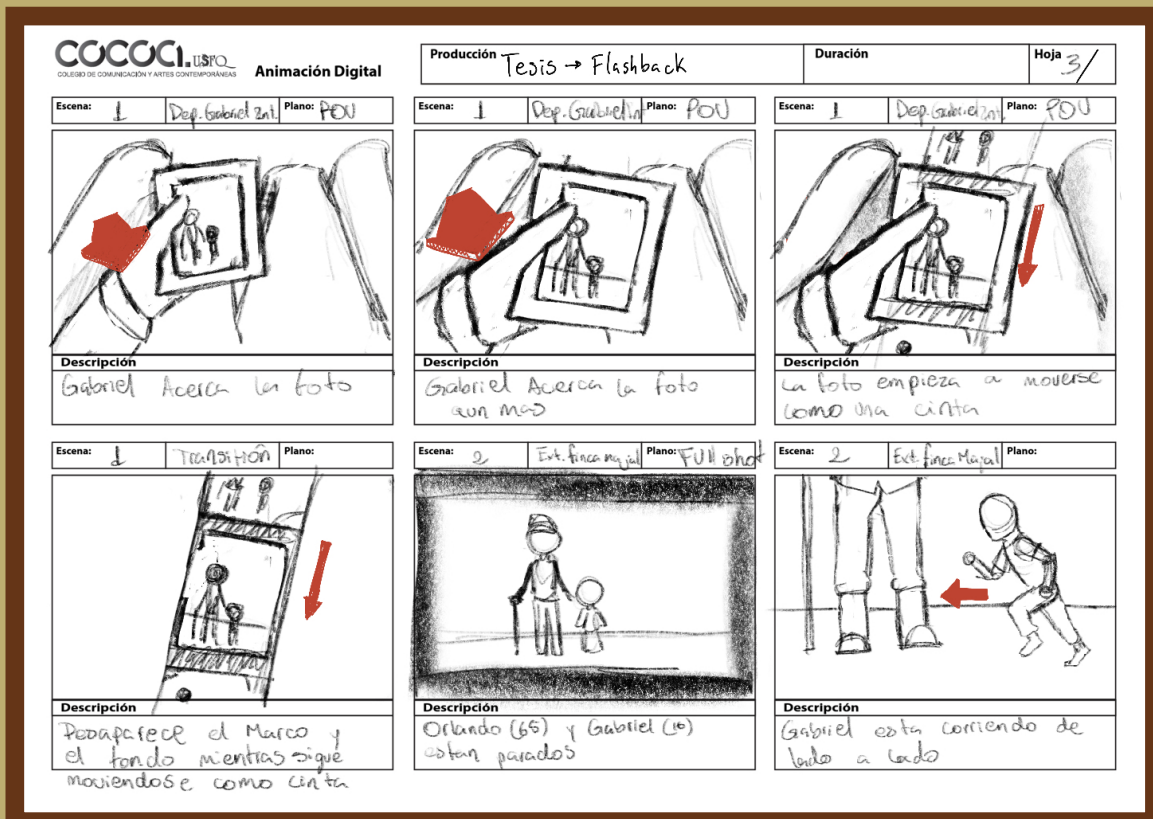


Figura 39 : Storyboard Pág 3

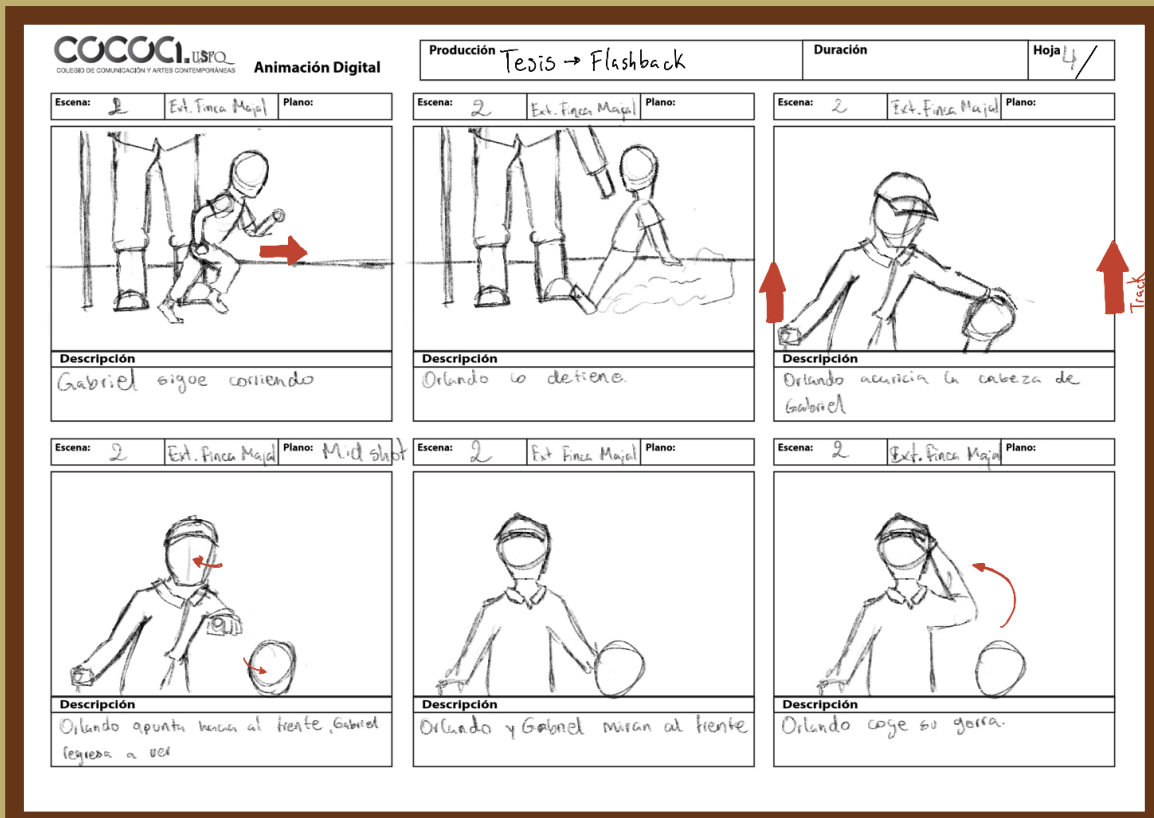


Figura 40 : Storyboard Pág 4

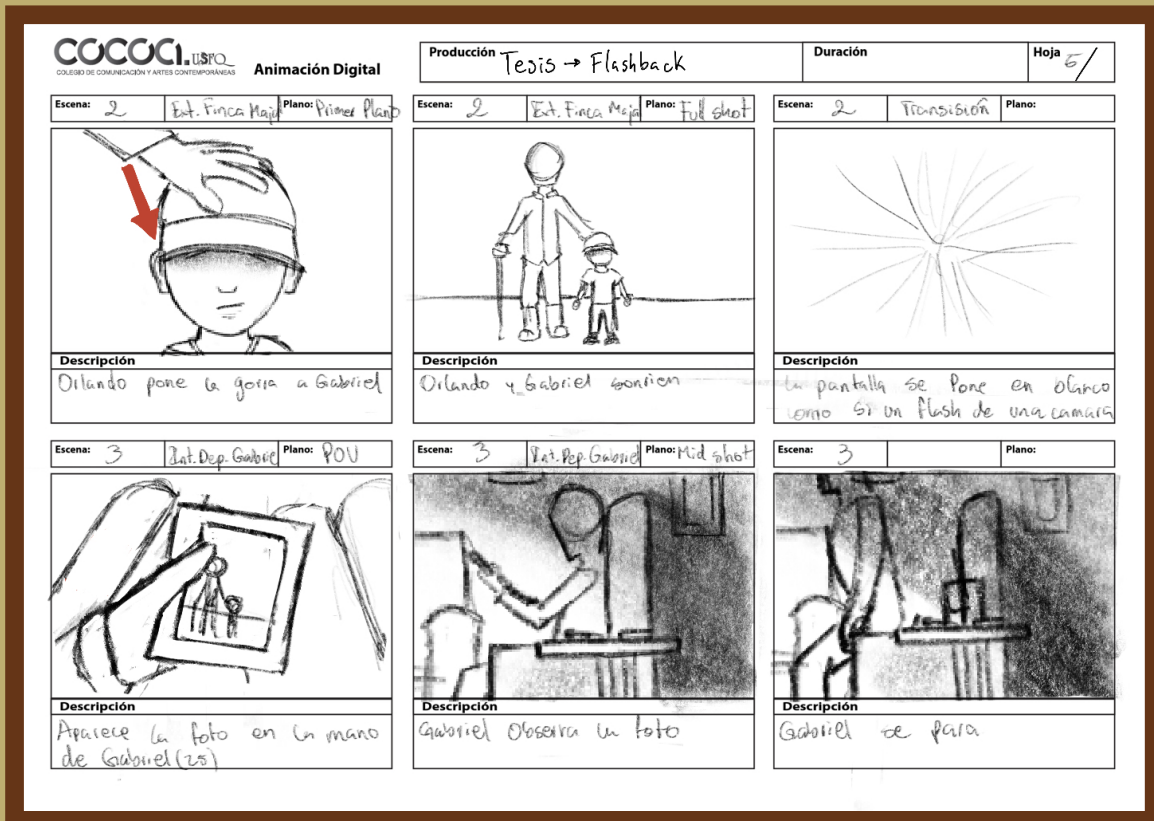


Figura 41 : Storyboard Pág 5



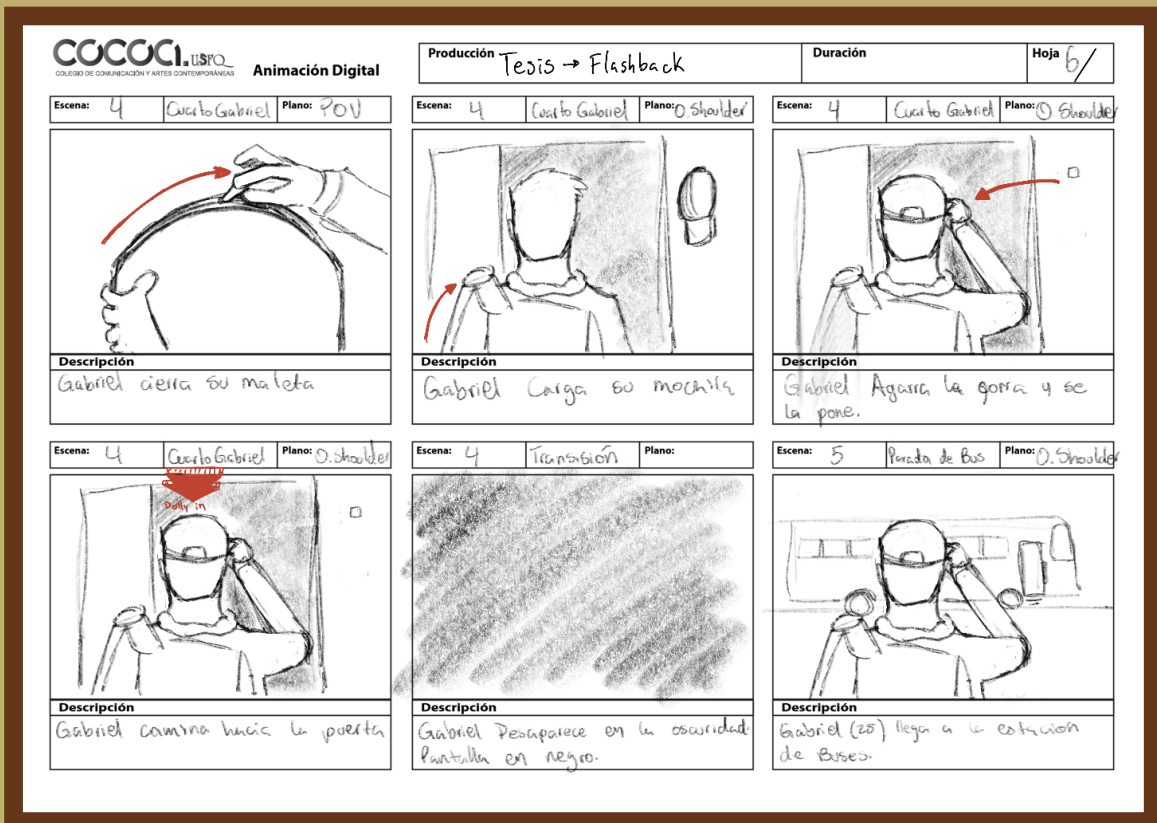


Figura 42 : Storyboard Pág 6

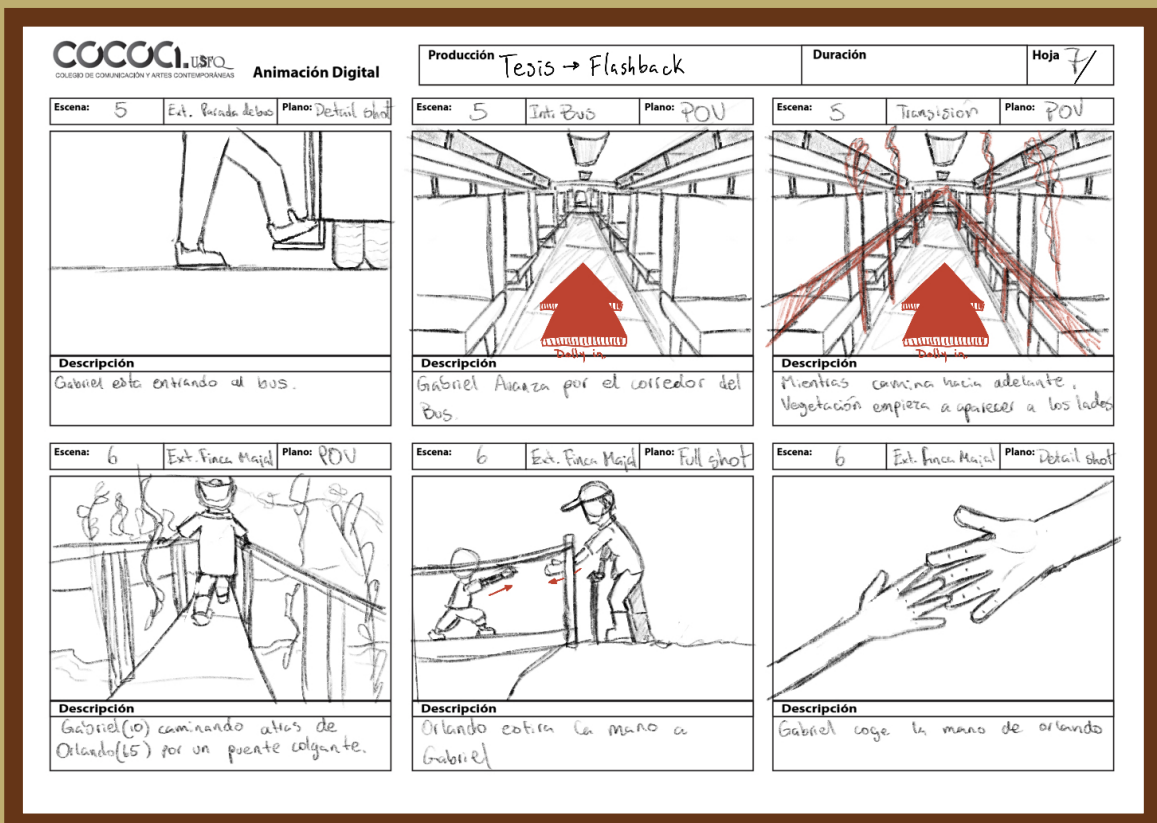


Figura 43 : Storyboard Pág 7

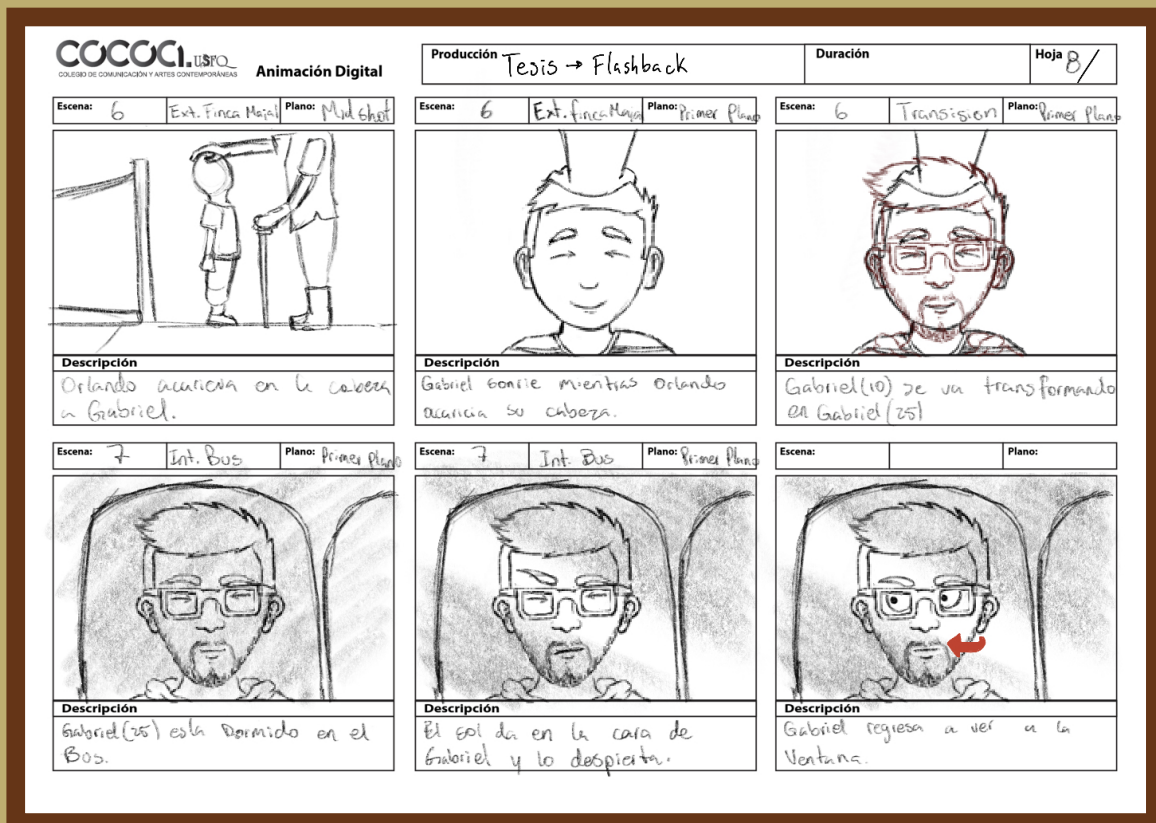


Figura 44 : Storyboard Pág 8

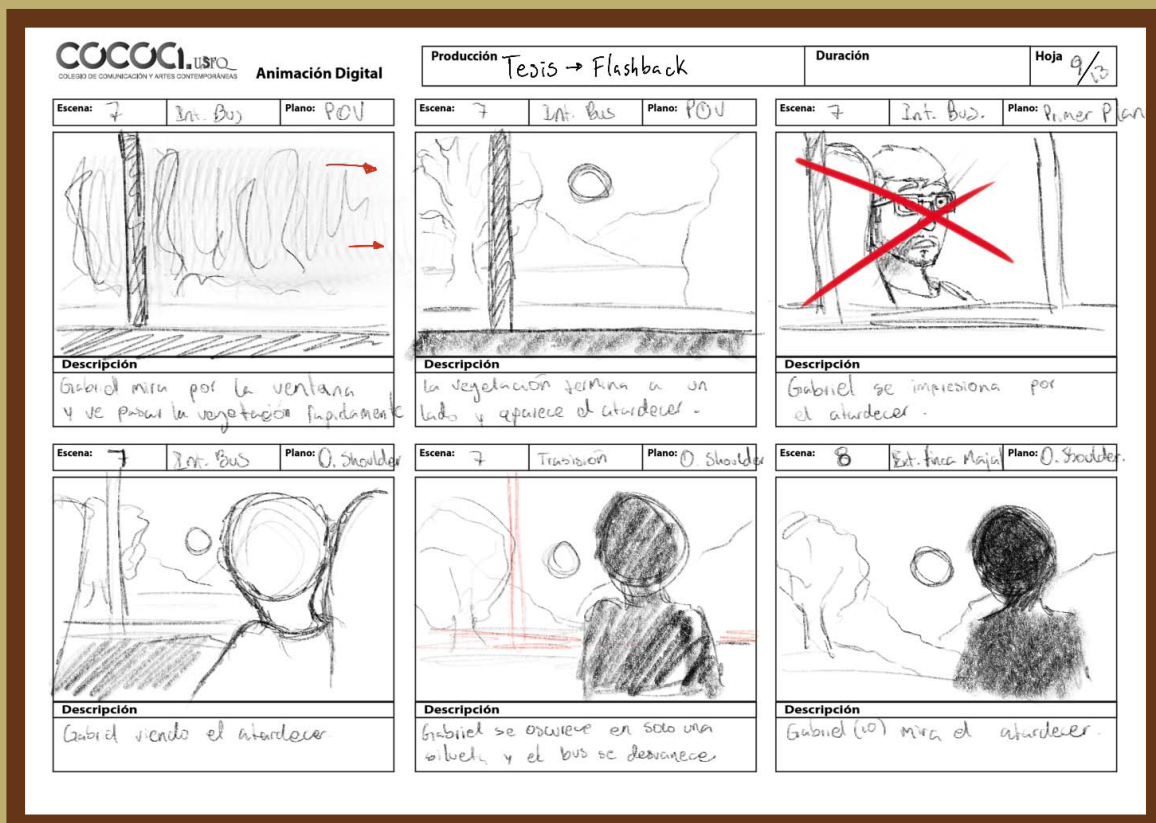


Figura 45 : Storyboard Pág 9



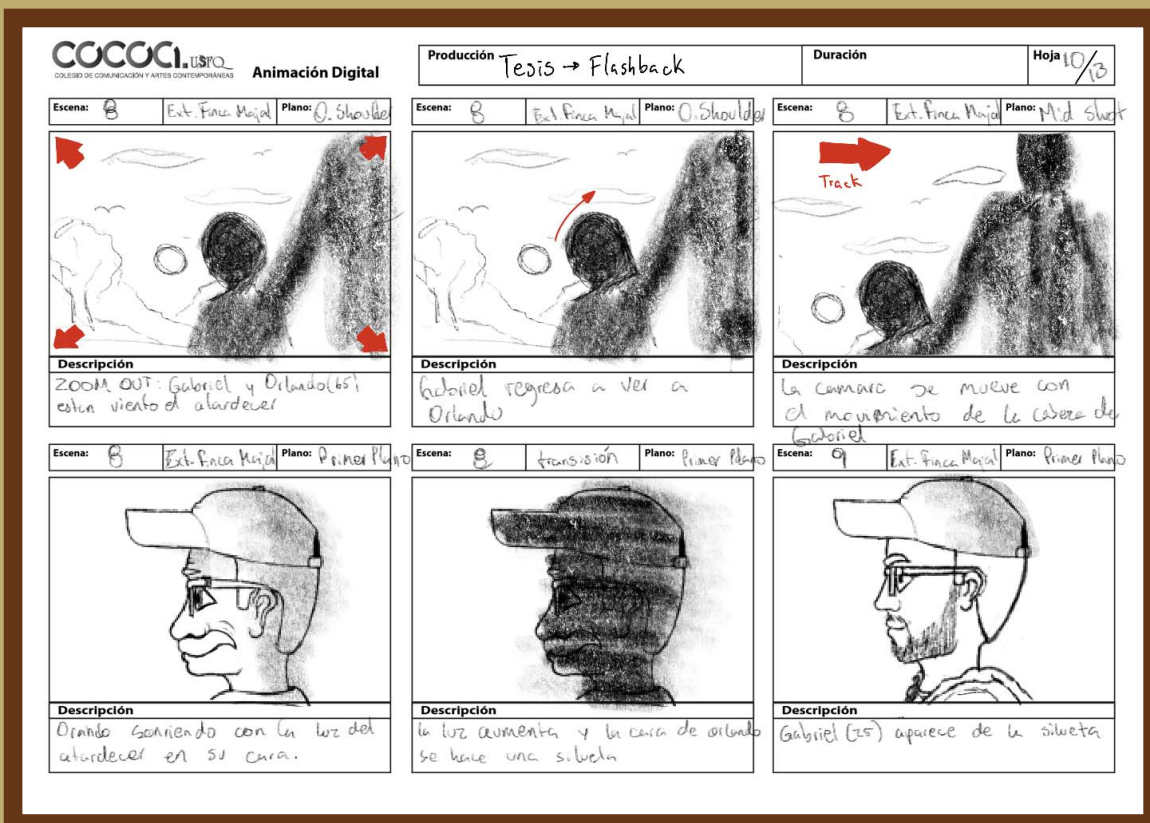


Figura 46 : Storyboard Pág 10

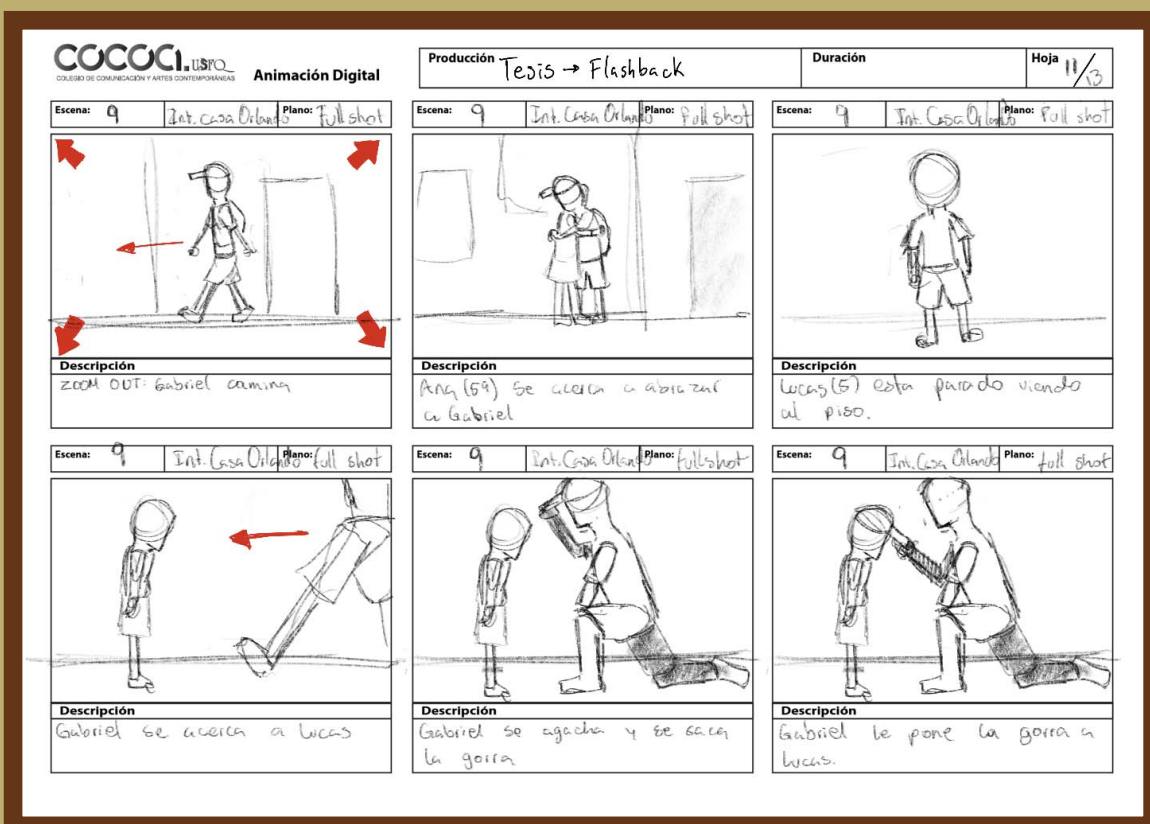
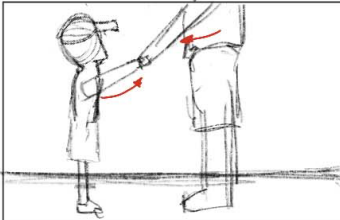


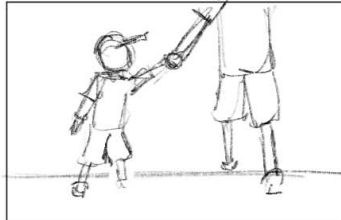
Figura 47 : Storyboard Pág 11

Escena: 11 Ext. Finca Maja Plano: Medio



Descripción  
 Gabriel extiende su mano y Lucas(s) la coge

Escena: 11 Ext. Finca Maja Plano: Med



Descripción  
 Gabriel y Lucas caminan hacia la finca

Escena: 11 Ext. Finca Maja Plano: Pull shot



Descripción  
 se alejan un poco más

Escena: Plano:



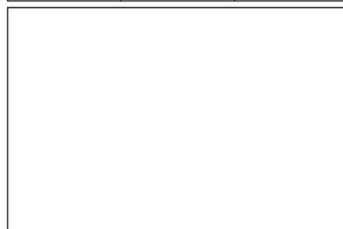
Descripción

Escena: Plano:



Descripción

Escena: Plano:



Descripción

Figura 48 : Storyboard Pág 12

# Diseño de Fondos:

Al tener los encuadres ya determinados por el storyboard, se los usa como referencia para poder hacer los fondos para el producto final. Para este proyecto en específico se usó también referencia fotográfica del lugar del que está basado la historia. Primero se hace un primer boceto, después se lo pinta y al final se le pone el “linework” para definir más las figuras.



Figura 49 : Foto referencia para fondo



**Figura 50 : Primer boceto fondo**



**Figura 51 : Boceto final fondo**





Figura 52 : Color fondo

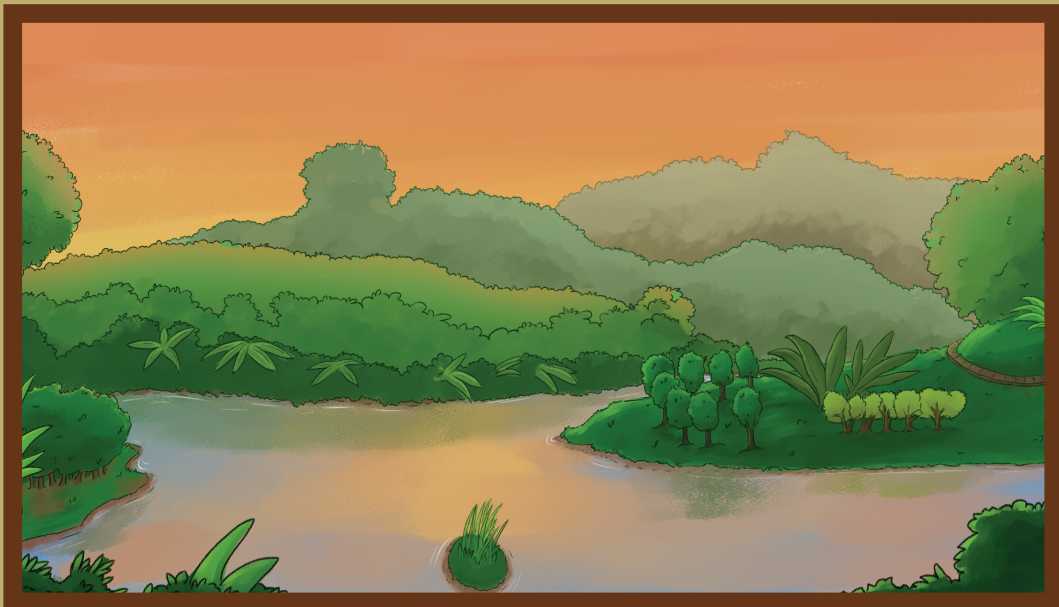


Figura 53 : Fondo con linework



# Animatic:

Después de terminar los fondos, se unen al storyboard y se lo anima limitadamente para probar los encuadres y para ver si funcionan las acciones que los personajes hacen, también se ve el “timing” y se determina cuanto puede durar el corto animado.

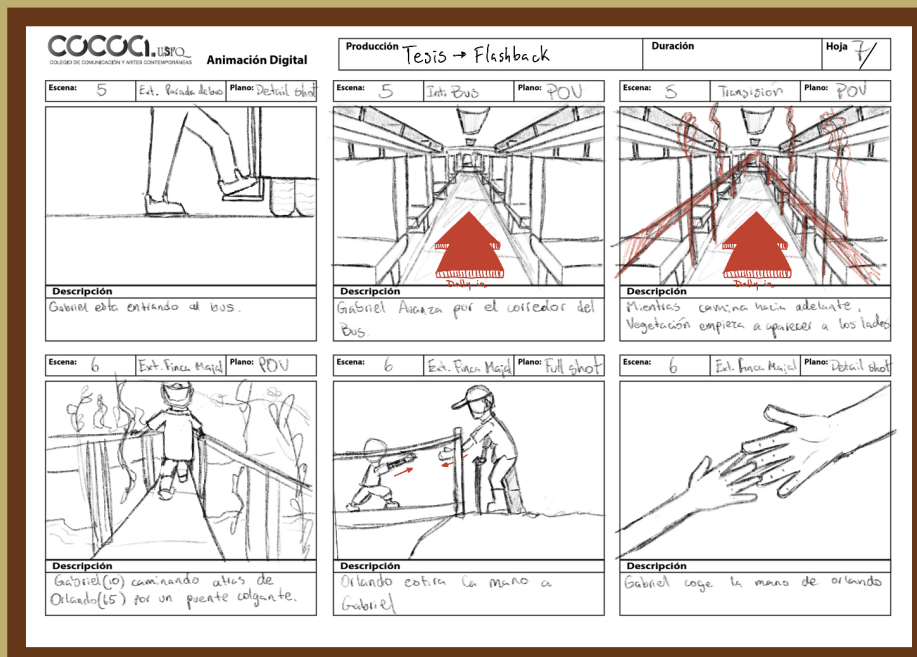


Figura 54 : Storyboard Pág 7



Figura 55 : Animatic

# Rigging de Personajes:

Luego de que todos los procesos anteriores sean aprobados, pasamos a hacer el rigging de los personajes en preparación a la siguiente parte del proyecto que es la producción del corto animado.

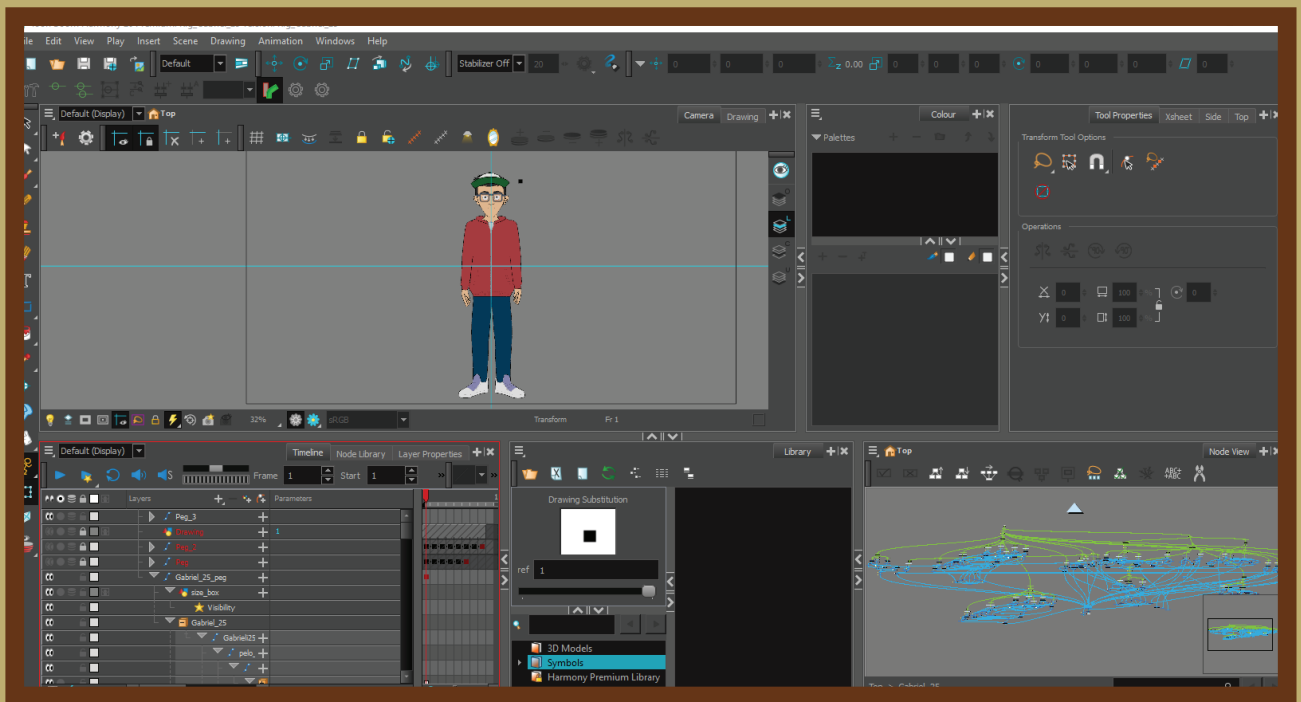


Figura 56 : Rig complete en toonboom

Usando todas las herramientas que el programa Toon Boom Harmony nos brinda, es sencillo armar el esqueleto del personaje por partes y después añadirle controladores de deformación. Estos deformadores, más los puntos de anclaje de las partes del cuerpo nos servirán para poder darle movimiento al personaje a la hora de animar.



Figura 57 : Construcción de Rigg en toonboom

Para poder controlar las partes y no se despeguen se usa una jerarquía por medio de los controladores, o mejor conocidos como “pegs” para que por el ejemplo cuando mueves el brazo, el antebrazo y la mano sigan al brazo naturalmente sin tener que mover manualmente cada controlador de cada parte del cuerpo.



Figura 58 : Controladores de Rigg en toonboom



Por último, usamos las librerías para poder tener guardados diferentes dibujos del mismo personaje, así podemos tener el “turnaround” del personaje, en otras palabras, todas las caras del mismo y también diferentes expresiones faciales que necesitaremos en un futuro mientras estemos en el proceso de producción.



Figura 59 : Uso de librerías del Rigg en toonboom 1

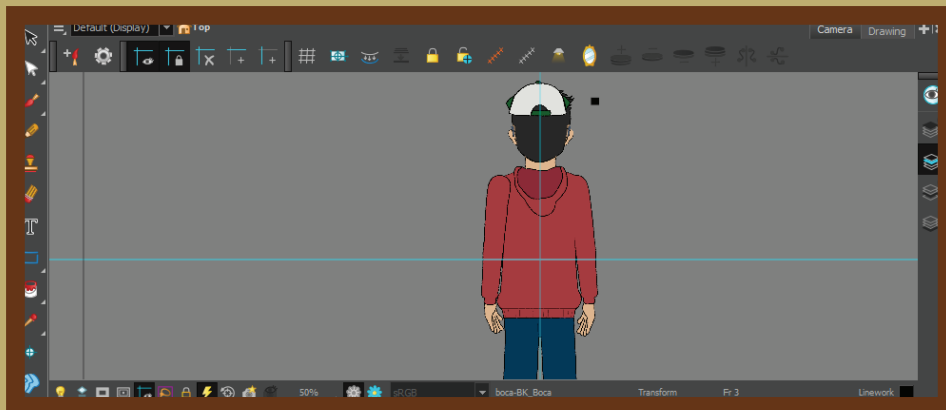


Figura 60 : Uso de librerías del Rigg en toonboom 2

Este proceso se hace con todos los personajes que se mueven en el corto animado.

# Animación

Para la producción del corto tenemos el proceso de animación, lo cual es exactamente lo que significa, empezaremos a dar movimiento a los personajes y a las cosas. Los movimientos están ya definidos gracias al “storyboard”, pero para tener un entendimiento de los movimientos, grabamos referencias para entender mejor las acciones y hacer el movimiento lo más natural posible.



Figura 61 : Referencias de movimiento

La primera cosa que debemos hacer es “setear” la escena, en donde subimos al documento todos los “assets” que salen en la escena. Como: personajes, fondos o cosas con las que interactúan los personajes.



Figura 62 : Seteo de escena

Después de animar todo y editar las curvas de tiempo, en vez de dejar una línea de animación, rompemos la línea con fotogramas clave, así dándole un estilo como si hubiéramos hecho animación clásica.

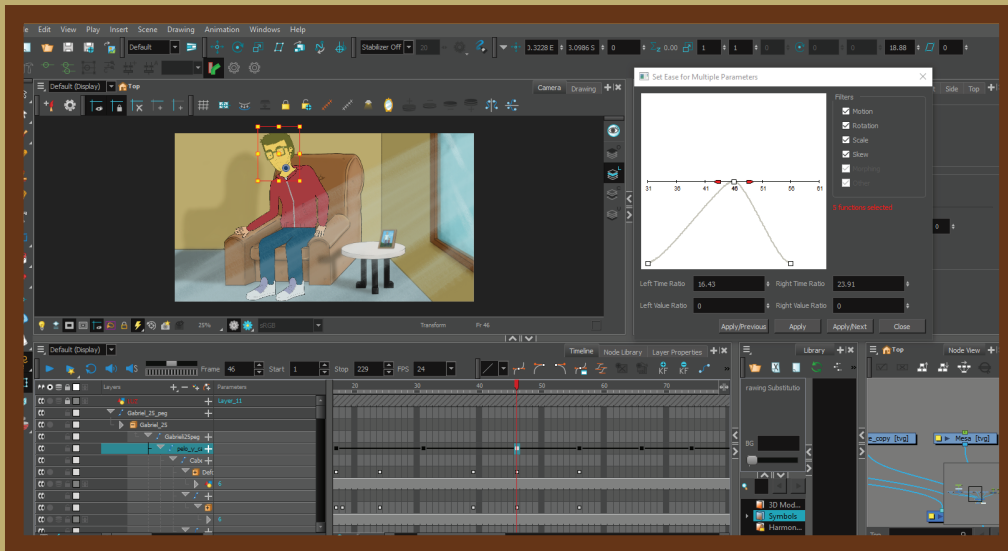


Figura 63 : Animación con curvas de tiempo

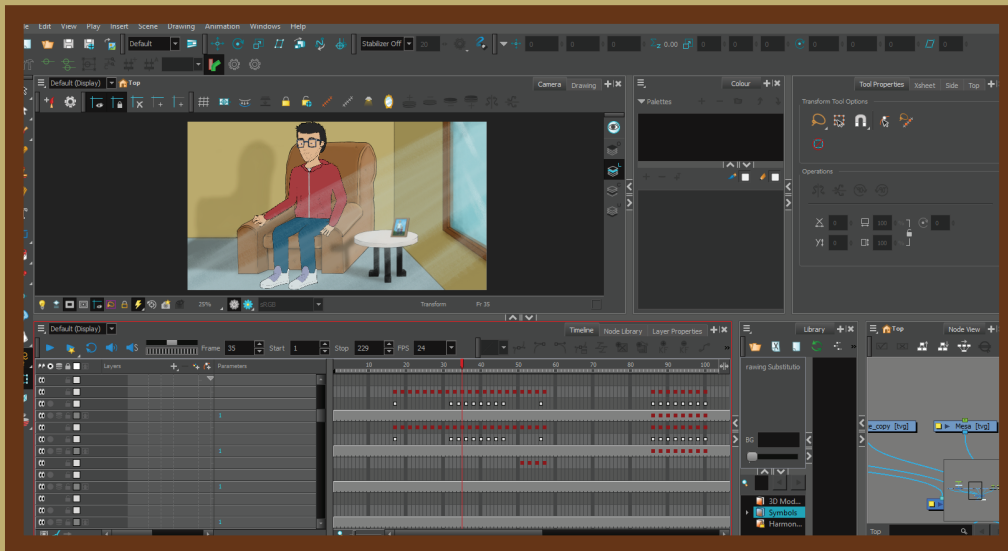


Figura 64 : Animación falceada

# Postproducción

Después de tener todos los renders de las escenas, las pasamos a After Effects para la última parte del proyecto. En esta parte organizamos las escenas cronológicamente. También aquí es donde ponemos efectos especiales, como transparencias, luz, sombras y mucho más.

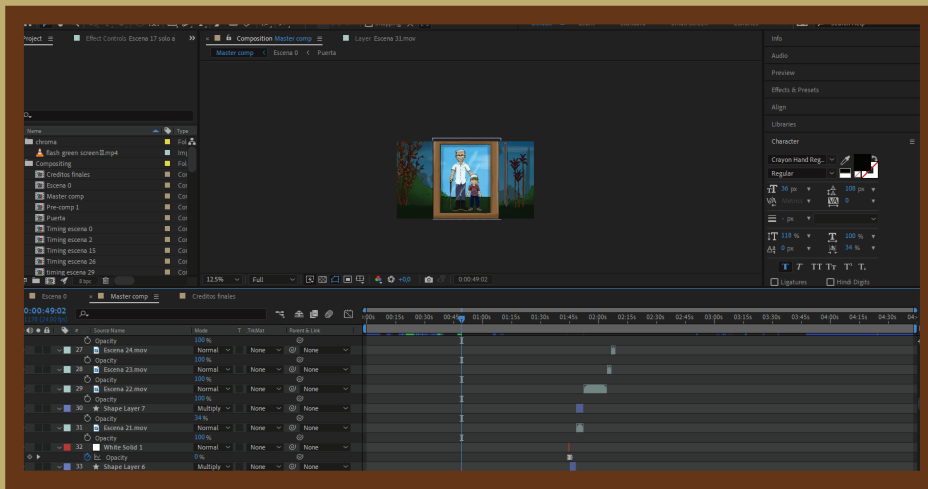


Figura 65 : Creando efectos en After Effects

En esta parte también hacemos los créditos al principio y al final del corto.

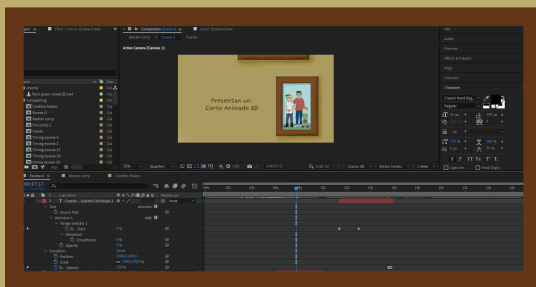


Figura 66 : Créditos comienzo

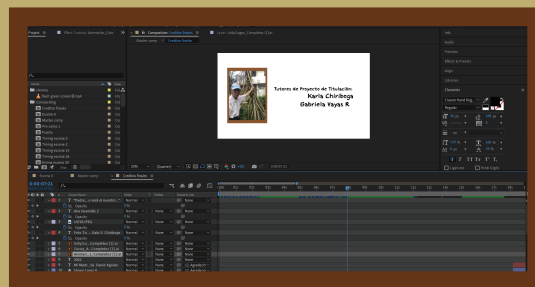


Figura 67 : Créditos finales

Al terminar toda la parte visual, nos concentramos en la parte musical del corto, donde con ayuda de un productor musical, aumentamos los efectos de sonido y la música del corto animado.

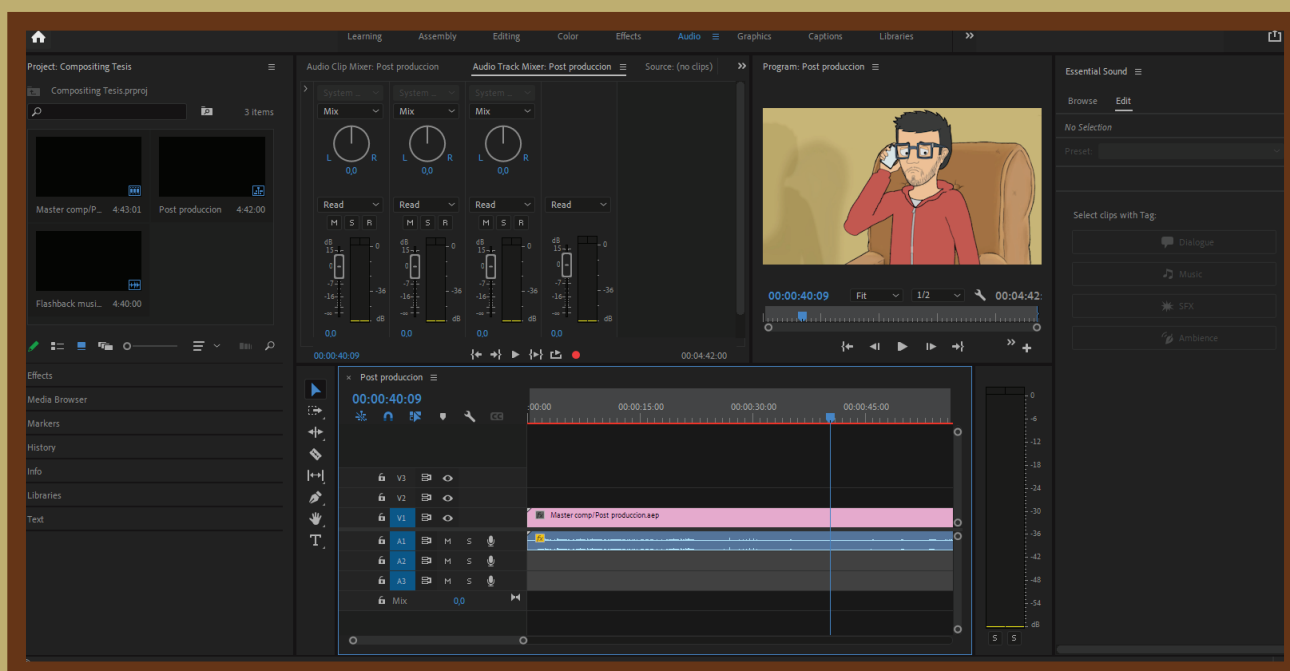


Figura 68 : Sonorización y musicalización

## CONCLUSIONES

En conclusión, este cortometraje es una dedicatoria a mi difunto abuelo, del cual pude aprender muchas cosas que me ayudaron a crecer como profesional y como persona. También, es un mensaje para todas las personas que perdieron a alguien importante en sus vidas y recordarles que los recuerdos felices junto a esa persona son un motor que te puede impulsar hacia adelante. De igual manera, generar un interés por poder pasar esas enseñanzas con todos en el mundo.

Por otro lado, en el contexto de producción de animación, busco dar a conocer el proceso y la dificultad de producir un cortometraje animado, el cual es más que una forma de arte importante sino también en una enseñanza de vida donde aprendí a ser perseverante, a tener un horario de trabajo y a recibir crítica constructiva. Todo esto puede después aplicar en mi vida profesional y personal.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Aparicio, D. (21 de 11 de 2018). Psyciencia. Obtenido de Psyciencia:  
<https://www.psyciencia.com/el-impacto-de-los-recuerdos-positivos-de-nuestra-infancia/>
- Fuller, O. (s.f.). overit. Obtenido de overit: <https://overit.com/blog/2d-3d-animation-know-differences>
- Joshi, P. (s.f.). The Science Behind Pixar. Obtenido de The Science Behind Pixar:  
<https://sciencebehindpixar.org>
- Navarro, J. (11 de 2018). Definición ABC. Obtenido de Definición ABC:  
<https://www.definicionabc.com/comunicacion/flashback-raconto.php>
- Ucha, F. (4 de 2010). Definición ABC. Obtenido de Definición ABC:  
<https://www.definicionabc.com/general/recuerdo.php>