

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ**

**Colegio de Comunicación y Artes Contemporáneas**

**La Leyenda de la Planta que Orienta**

**Gabriela Alejandra Zambrano Guerra**

**Animación Digital**

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

Quito, 22 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**

**La Leyenda de la Planta que Orienta**

**Gabriela Alejandra Zambrano Guerra**

**Nombre del profesor, Título académico**

**Karla Chiriboga, M.A**

Quito, 22 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: Gabriela Alejandra Zambrano Guerra

Código: 00137653

Cédula de identidad: 1722694237

Lugar y fecha: Quito, 22 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## UNPUBLISHED DOCUMENT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

En este libro de producción se describen todas las etapas que conforman el producto del cuento animado **“La Leyenda de la Planta que Orienta”** animada con el método Cut Out Animation, en el cual se relata la historia de un cazador que se pierde en medio de la selva Amazónica y es rescatado por un fantástico ser llamado Jimkimi, a quien se representa en la historia como un árbol milenario dentro de la Cultura Shuar.

Palabras clave: Leyenda, Selva, Amazonia, Cut Out Animation, Animación Digital, Cuento Animado, Árbol milenario.

## **ABSTRACT**

In this production book, all the stages that make up the product of the animated story “The Legend of the Plant that Guides” animated with the cut-out animation method are described. In which the story is told of a hunter who gets lost in the middle of the Amazon Jungle and is saved by a fantastic being called Jimkimi, who is represented as an ancient tree within the Shuar Culture.

Key words: Legend, Jungle, Amazon, Cut-Out Animation, Digital Animation, Animated Tale, Ancient Tree.

## TABLA DE CONTENIDO

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Resumen .....                    | 5  |
| Abstract .....                   | 6  |
| Tabla de contenido .....         | 7  |
| Índice de figuras .....          | 8  |
| Introducción .....               | 9  |
| Ficha técnica .....              | 10 |
| Pre-producción .....             | 11 |
| Idea inicial .....               | 12 |
| Referencias Visuales .....       | 13 |
| Referencias Conceptuales .....   | 14 |
| Diseño de personajes .....       | 15 |
| Guion .....                      | 24 |
| Machote .....                    | 26 |
| Animatic .....                   | 27 |
| Diseño de fondos .....           | 28 |
| Producción .....                 | 29 |
| Rigging .....                    | 30 |
| Animación .....                  | 32 |
| Dificultades de Producción ..... | 33 |
| Post-Producción .....            | 34 |
| Efectos Visuales .....           | 35 |
| Iluminación .....                | 35 |
| Texto .....                      | 35 |
| Composición y Edición .....      | 36 |
| Música .....                     | 37 |
| Conclusiones .....               | 38 |
| Referencias .....                | 39 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|  |    |
|--|----|
| Figura 1. Ilustración 1 de Chan Sol.....                         | 13 |
| Figura 2. Ilustración 2 de Chan Sol.....                         | 13 |
| Figura 3. Ilustración 3 de Chan Sol.....                         | 13 |
| Figura 4. Ilustración 4 de Chan Sol.....                         | 13 |
| Figura 5. Mujer Shuar en plantaciones.....                       | 14 |
| Figura 6. Jimkimi en pose tres cuartos.....                      | 15 |
| Figura 7. Exploración de silueta Jimkimi.....                    | 16 |
| Figura 8. Exploración de cabezas Jimkimi .....                   | 16 |
| Figura 9. Exploración de vestimenta Jimkimi .....                | 16 |
| Figura 10. Exploración de color Jimkimi .....                    | 16 |
| Figura 15. Poses dinámica 3 Jimkimi .....                        | 18 |
| Figura 16. Poses dinámica 4 Jimkimi .....                        | 18 |
| Figura 17. Poses dinámica 5 Jimkimi .....                        | 18 |
| Figura 18. Expresiones Jimkimi .....                             | 19 |
| Figura 19. Cazador en pose tres cuartos.....                     | 20 |
| Figura 20. Exploración de silueta Cazador.....                   | 21 |
| Figura 21. Exploración de cabezas Cazador.....                   | 21 |
| Figura 22. Exploración de vestimenta Cazador.....                | 21 |
| Figura 23. Exploración de vestimenta 2 Cazador.....              | 21 |
| Figura 24. Exploración de color Cazador.....                     | 22 |
| Figura 25. Turn around Cazador.....                              | 22 |
| Figura 26. Estatura de todos los personajes.....                 | 23 |
| Figura 27. Machote Escena 1.....                                 | 26 |
| Figura 28. Machote Escena 2.....                                 | 26 |
| Figura 29. Animatic Pantera 1.....                               | 27 |
| Figura 30. Animatic Pantera 2.....                               | 27 |
| Figura 31. Animatic Pantera 3.....                               | 27 |
| Figura 32. Animatic Pantera 4.....                               | 27 |
| Figura 33. Fondo 6.....  | 28 |
| Figura 34. Fondo 7.....  | 28 |
| Figura 35. Fondo 9.....  | 28 |
| Figura 36. Estructura de huesos en Duik.....                     | 31 |
| Figura 37. Movimiento de articulación brazo por controlador..... | 31 |
| Figura 38. Controladores de cabeza Jimkimi frente.....           | 31 |
| Figura 39. Controladores de cabeza Jimkimi frente 2.....         | 31 |
| Figura 40. Cazador animación escena 6.....                       | 32 |
| Figura 41. Panel de curva en After Effects.....                  | 32 |
| Figura 42. Escena 15 con iluminación.....                        | 35 |
| Figura 43. Escena 15 sin iluminación .....                       | 35 |
| Figura 44. Instrumento musical shacap.....                       | 37 |
| Figura 45. Instrumento musical tampur.....                       | 3  |

# INTRODUCCIÓN

La planta que orienta es una leyenda Amazónica recopilada y recreada por Alonso Flores Velasco quien, en sus días de militar convivió con varias culturas del Oriente Ecuatoriano, y lo hizo con el objetivo de preservar las tradiciones de cada uno de estos pueblos.

Este cuento animado relata la historia de un cazador inexperto, quien se aventura por la selva Amazónica y queda totalmente perdido en ella. En su desesperación se aleja más de la civilización y en el camino se encuentra con una pantera, la cual lo ve como su presa y lo persigue para devorarlo, el cazador corre para salvar su vida, se tropieza con un inmenso árbol milenario y queda atrapado, extrañamente la pantera no quiere acercarse al árbol y huye del lugar. El cazador cansado y sorprendido al mismo tiempo se relaja y se queda dormido debajo de este árbol.

A la mañana siguiente algo o alguien lo despierta al cazador, el abre sus ojos, y mira a un hombre gigante, quien no solo destacaba por su figura, sino también por su extraña vestimenta y apariencia.

Este hombre misterioso le ofrece su ayuda para salir de la selva, y el cazador decide seguirlo, al entrar en la selva una anaconda trata de atacar al cazador, pero el nativo lo evita y la anaconda huye asustada.

Saliendo de la espesa selva se encuentran con un torrentoso río que podría llevarse a cualquiera que tratase de pasar por él.

El cazador se acobarda, pero el nativo le extiende su mano, el cazador duda, pero al final decide confiar en aquel hombre misterioso, el nativo saltaba por las rocas con mucha agilidad llegando así al otro lado de la orilla sin mayores contratiempos, el nativo se detiene y señala a los lejos un pequeño pueblo, diciendo: "Hasta aquí llega mi camino", el cazador con curiosidad le pregunta por su nombre y el nativo responde "Me dicen "Jinkimi" desapareciendo de entre la niebla.

El cazador corre sin parar hacia la aldea y con mucho entusiasmo cuenta su experiencia a los aborígenes, quienes luego de escuchar la historia explican que Jimkimi es el nombre de un árbol milenario del cual los chamanes extraen varias plantas medicinales.

El cazador queda totalmente sorprendido, pero al mismo tiempo muy agradecido.

La nacionalidad Shuar ha procurado preservar su riqueza natural y mantener tanto sus costumbres como tradiciones intactas, para transmitir las de generación en generación.

El objetivo principal de este proyecto es difundir un pedazo de la identidad del pueblo Shuar, a través de este cuento infantil. He aquí la importancia de incentivar más proyectos como este, inspirados en leyendas amazónicas, equilibrando la parte divertida, con la parte académica para incentivar la lectura de la historia ecuatoriana y enseñar a los niños desde temprana edad a identificarse con su verdadera cultura y conectarse con sus raíces ancestrales por esto, es importante mantener este tipo de leyendas vivas ya que son parte de nuestra identidad.



# FICHA TÉCNICA

Tipo de producto: Cuento animado  
Nombre del cortometraje: La leyenda de la planta que orienta  
Dirección de animación: Gabriela Zambrano  
Música: Kerly Vallejo  
Sonorización: Mateo Garay  
Técnica: Cut-Out Animation  
Duración: 8:13 minutos  
Formato: MP4, Full HD (1920x1080)  
Fecha de producción: 2022



## STORYLINE

Un cazador queda perdido en la selva y es salvado por un nativo que lo ayuda a salir de ella.





PRE-PRODUCCIÓN

# IDEA INICIAL

La idea de animar este hermoso cuento infantil nace de mi pasión por los libros, ya que desde muy niña me gustaba leer y solía sumergirme en diferentes historias para escapar un poco de la realidad perdiéndome en el mundo que existe en los libros.

Disfrutaba mucho ver ilustraciones y soñaba con dibujar y crear cuentos, así que mi proyecto integrador me ha dado la oportunidad de ilustrar y animar esta entretenida leyenda.

Esta historia me ha permitido conocer un poco más de la cultura Shuar, fue algo nuevo para mí ya que no solía interesarme por leyendas ecuatorianas Amazónicas, sin embargo, al leerla por primera vez me enamoré de su estilo de escritura, y de los dos personajes principales, puesto que desde niña siempre me sentí atraída por los cuentos e historias imaginarias, lo que me ha permitido disfrutar mucho este proyecto.

En el Ecuador habitan 14 nacionalidades y 18 pueblos, una de estas es la Nacionalidad Shuar que se encuentran ubicados en las provincias de Morona Santiago, Pastaza y Zamora Chinchipe, milenariamente son identificados como los jíbaros guerreros, por todas sus costumbres tradicionales y ancestrales. Su idioma es el Shuar Chicham. Viven íntimamente relacionados con la naturaleza y su entorno siendo principalmente su medio de supervivencia la cacería. Ancestralmente vienen utilizando las plantas medicinales para tratar sus dolencias del cuerpo y el alma. Los abuelos sabios llamados “Uwishin” son quienes ayudan a la comunidad a curar de sus enfermedades con las plantas medicinales entre las que podemos destacar a la sangre de drago (para la gastritis y curar las heridas), el matico como cicatrizante, chuchuguaso mezclado con otras plantas (para el tratamiento del COVID), el guanto que es utilizado para salvar la vida de los perritos atropellados. Hoy en día alrededor de 20 plantas medicinales con conocimientos tradicionales que utilizan los Shuar son protegidos en el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales.



# REFERENCIAS VISUALES

Mi cuento animado se encuentra inspirado en su mayoría por el arte de Cha Consul, ya procuré recrear los trazos rústicos y emblemáticos de su estilo gráfico y su forma de dibujo infantil, lo cual enfatiza mucho al usar sus paletas de color en tonos pasteles.



Figura 1



Figura 2

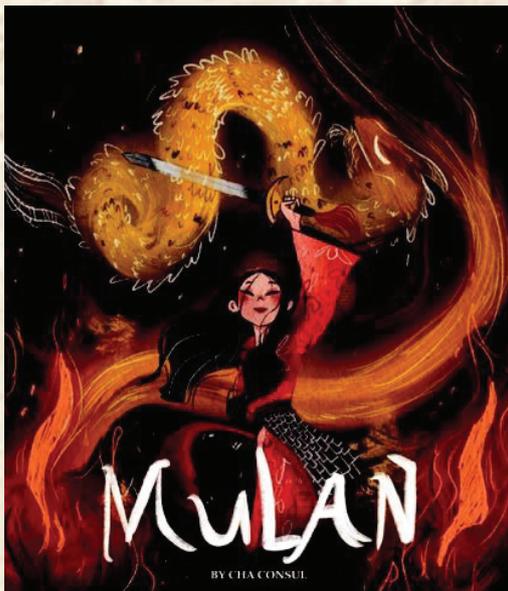


Figura 3

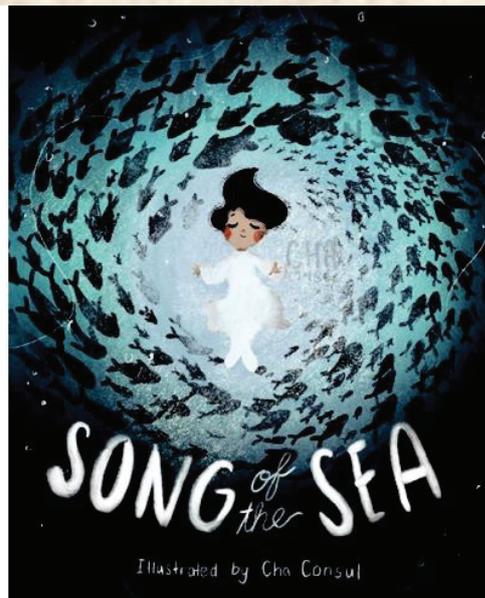


Figura 4

# REFERENCIAS CONCEPTUALES

Esta historia se basa en la cultura del oriente ecuatoriano la cual se destaca por la conexión que existe entre el hombre, la tierra y la naturaleza. Para los nativos la tierra es la fuente de vida, la madre Tierra' es el centro del universo, el corazón de su cultura, el origen de su identidad como pueblo, por lo que sus creencias, música y cánticos tradicionales las recrean en las leyendas y las difunden de forma verbal de generación en generación.

Conservar y preservar la tradición y cultura ecuatoriana es uno de los mayores objetivos de este tipo de leyendas, por lo que esta adaptación tiene también la misma finalidad y no se ha omitido ni las tradiciones ni creencias de la cultura de la tribu Shuar.



Figura 5



# DISEÑO DE PERSONAJES



**JIMKIMI** 

Edad: No se sabe, aparenta 20 años

Estatura: 1,85 m.

**Apariencia:** Su vestimenta es parecida a la tribu Shuar, ya que porta una especie de "tawashap", el cual no es de plumas si no de hojas. También tiene aretes en las dos orejas hechos de hojas, alrededor del torso porta un largo collar de semillas, normalmente se usan en forma de X, los collares largos son más comunes en los chamanes. Utiliza un faldón que le llega a las rodillas y por último pose dos tobilleras hechas de semillas y mullos.

**Personalidad:** Es un ser misterioso, con un aura espiritual, le gusta mucho la naturaleza, por lo que respeta a los animales y plantas de la selva, es pacifista, y nunca recurriría a la violencia.

Figura 6





Figura 7

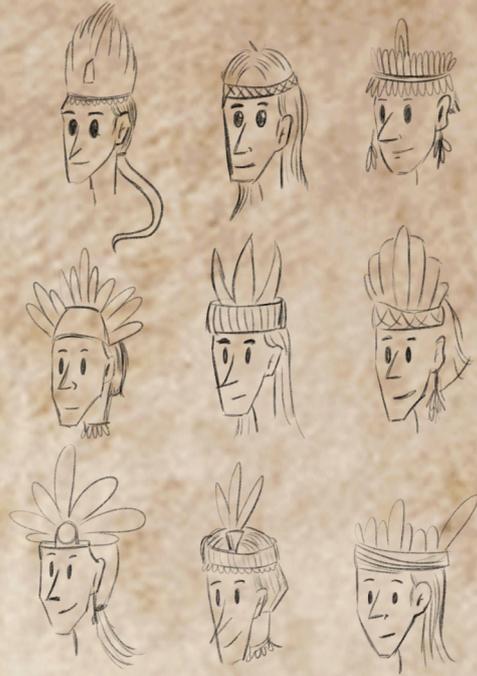


Figura 8



Figura 9



Figura 10

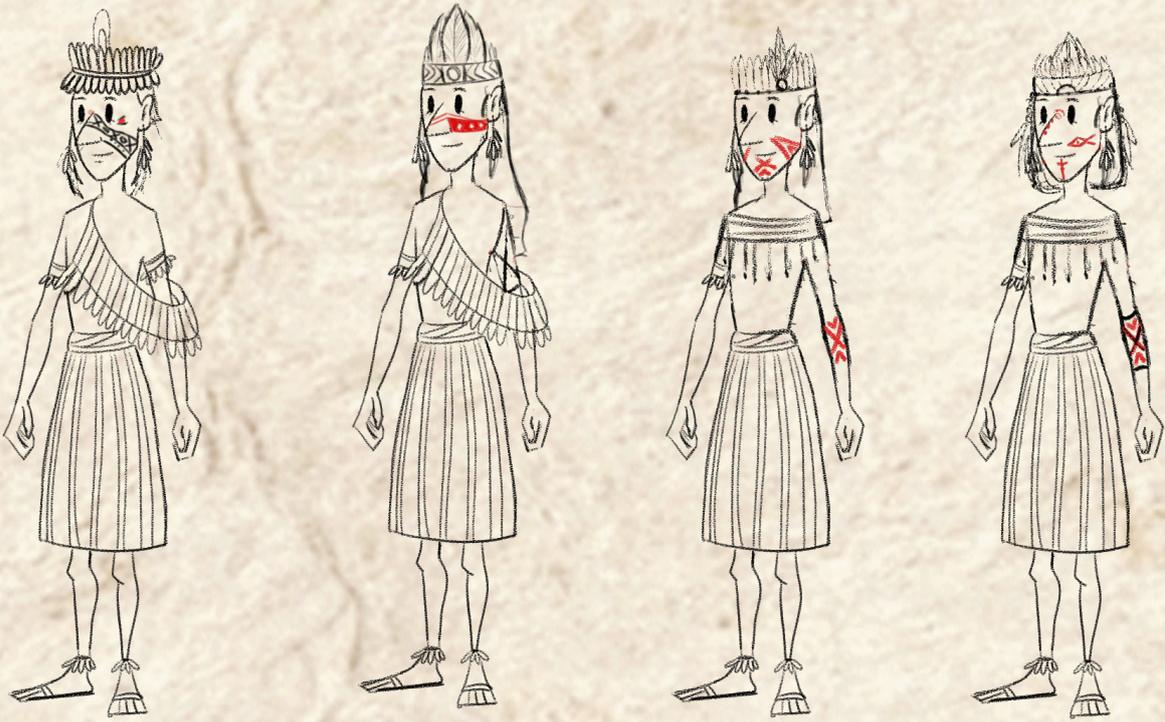


Figura 11

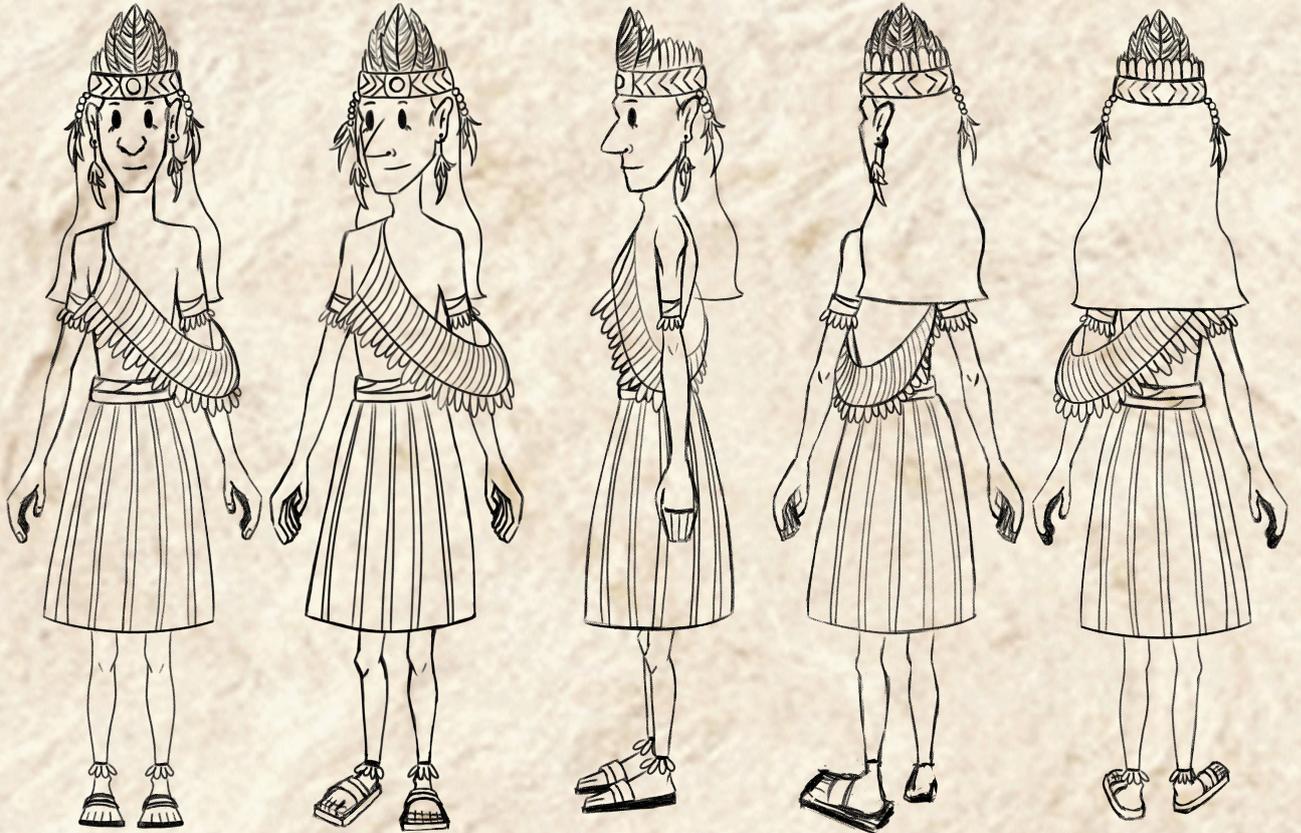


Figura 12



Figura 13



Figura 15



Figura 14



Figura 16



Figura 17



Figura 18



## CAZADOR

Edad: 23

Estatura: 1,63 m.

**Apariencia:** Es un joven cazador en sus primeros veinte años, oriundo de la sierra ecuatoriano, mestizo, usa poncho y sombrero.

Posee una escopeta de un solo cañon y botas largas para caza.

**Personalidad:**

Ingenuo, presumido e inexperto. Los problemas lo encuentran fácilmente. Asustadizo y orgulloso, pero no duda en pedir ayuda cuando lo necesita.



Figura 19





Figura 20

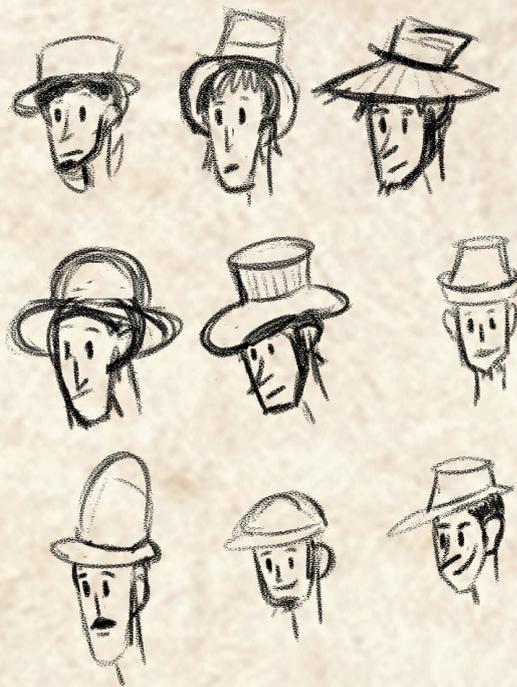


Figura 21



Figura 22

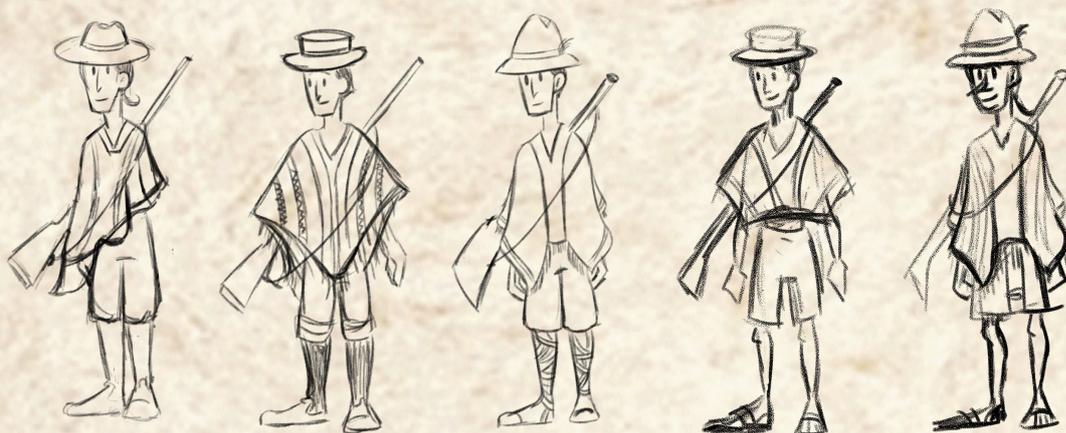


Figura 23



Figura 24

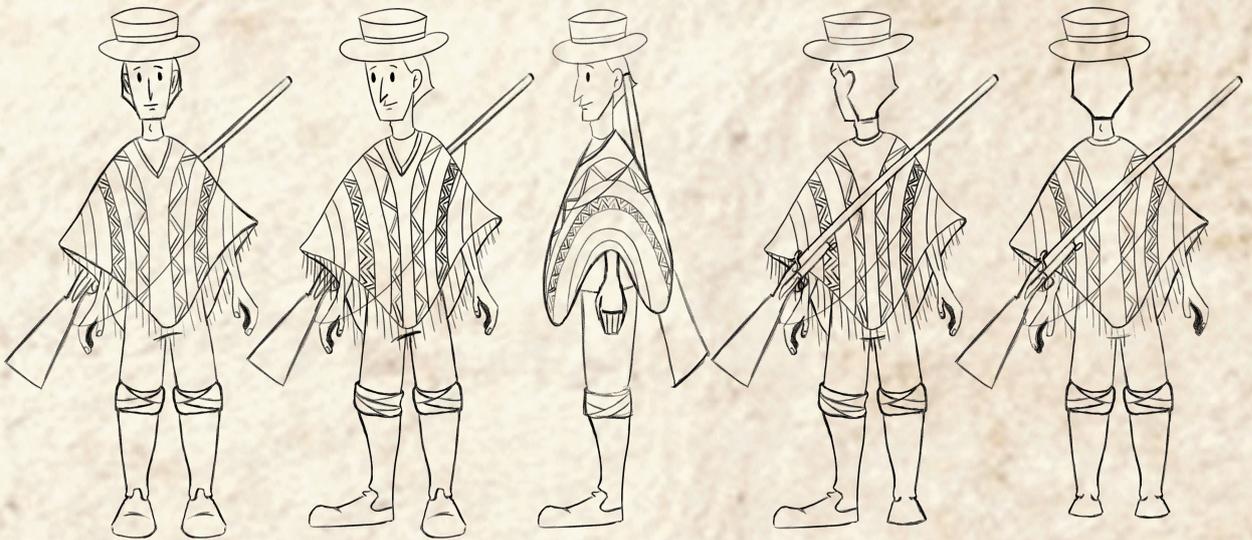


Figura 25



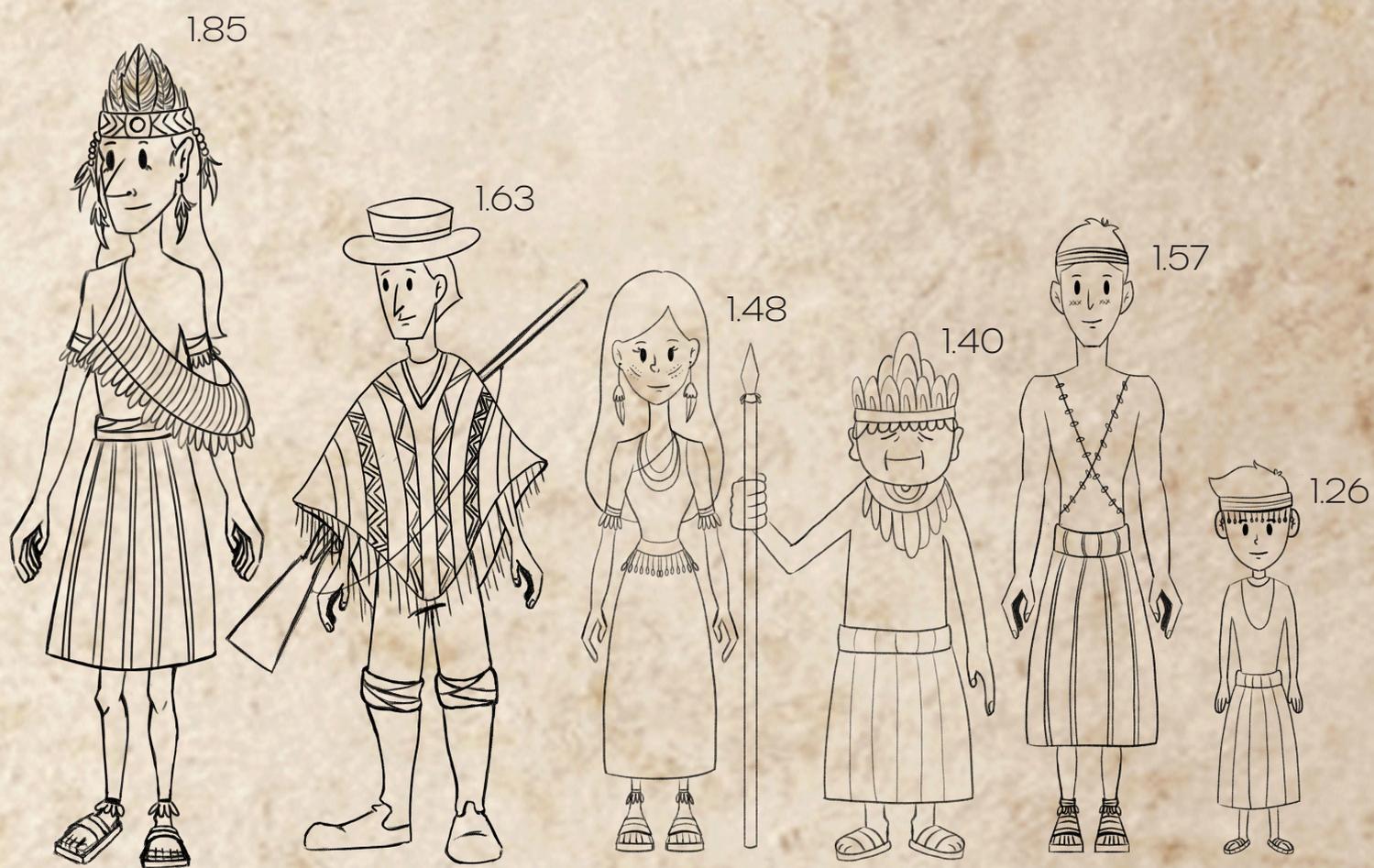


Figura 26





# GUION

El guion es el primer borrador que tenemos en nuestro cuento animado; es un escrito, que contiene todas las indicaciones y acciones que suceden dentro de las escenas.

En mi caso, tuve que adaptar esta leyenda a la de un cuento infantil, debido a que este cuento está escrito en un formato literario diferente, por lo que uno de los retos al hacer este guion fue adaptar la leyenda sin cambiar la esencia del original.

## 1 SELVA - EXT./AL ALBA

### HOJA 1

(V.O.) Cuenta la leyenda que en la mágica selva amazónica llena de animales salvajes y plantas medicinales.

### HOJA 2

(V.O.) Se encontraba un joven cazador escondido entre las ramas apuntando sigilosamente con su escopeta a una manada de monos chorongos. Pero estos traviesos y astutos animalitos lo burlaron dejándolo perdido en medio de esta peligrosa selva.

## 2 SELVA, ÁRBOL MILENARIO - EXT./NOCHE

### HOJA 3

(V.O.) El sol comenzaba a ocultarse y el cazador nervioso y asustado no sabía cómo salir de la selva.

### HOJA 4

(V.O.) De repente vio que un par de ojos ámbar lo miraban ocultos entre las ramas, en un instante un jaguar salió de su escondite y comenzó a perseguirlo.

### HOJA 5

(V.O.) El cazador corrió y corrió, hasta llegar a un majestuoso árbol, donde quedó acorralado. De pronto el jaguar empezó a retroceder y huyó del lugar. El cazador estaba muy sorprendido, pero después de la persecución se sentía exhausto y se quedó dormido.

## 3 SELVA, ARBOL MILENARIO - EXT./DÍA

### HOJA 6

(V.O.) Los intensos rayos de luz iluminaron toda la selva, pero el cazador seguía en un profundo sueño.

### HOJA 7

(V.O.) Los ojos del cazador se abrieron y quedó pasmado al ver a un nativo que trataba de despertarlo. Este lucía un tanto diferente, ya que su ropa era distinta a la de los otros aborígenes de ese lugar.

## HOJA 8

(V.O.) El nativo le preguntó: "¿Qué haces en este lugar?" el cazador le respondió "Estoy perdido", el nativo con una voz cálida le dijo "Sígueme, yo te ayudaré", rápidamente el cazador se puso de pie y siguió al nativo.

## 4 SELVA TUPIDA, ADENTROS - EXT./DÍA

## HOJA 9

(V.O.) El cazador y el nativo no dejaron de caminar, mientras la selva se hacía cada vez más espesa y más oscura.

(V.O.) En el recorrido, una anaconda verde trató de atacar al cazador, pero al ver al nativo la anaconda se asustó y regresó de inmediato al oscuro lugar donde se escondía.

## 5 SELVA, CAUSES TORRENTOSOS - EXT./DÍA

## HOJA 11

(V.O.) Después de varias horas de camino atravesando la selva, la vegetación empezó a cambiar hasta que llegaron a un inmenso río, donde el agua chocaba con furia contra las rocas.

## HOJA 12

(V.O.) El cazador asustado se alejó un poco de la orilla, pero el nativo le extendió la mano; el cazador dudó por un segundo, pero finalmente decidió confiar en su guía. El nativo con mucha destreza saltaba sobre las rocas llevando al cazador, y así cruzaron el río sin ningún problema.

## 6 ALDEA, CHACRAS - EXT./TARDE

## HOJA 13

(V.O.) Tras salir a salvo de los peligros de la selva, el nativo le mostró a lo lejos una pequeña aldea y le dijo "hasta aquí llega mi camino".

## HOJA 14

(V.O.) El cazador preguntó con curiosidad "¿Cuál es tu nombre? El nativo le contestó "Me dicen Jimkimi" y desapareció entre la ligera niebla.

## HOJA 15

(V.O.) El cazador corrió hacia la aldea, al sentirse a salvo, les contó a los aborígenes que Jimkini lo sacó de la selva. Los aborígenes lo miraron extrañados y un tanto confundidos, cuando el cazador terminó su historia le dijeron que Jimkini era el nombre de un árbol milenario y muy poderoso, del cual los chamanes extraían varias plantas medicinales.

## HOJA 16

(V.O.) El cazador no podía creerlo, pero entendió que el espíritu de aquel árbol, le había salvado la vida, y estaba inmensamente agradecido.

## HOJA 17

(V.O.) Pronto la historia se esparció por toda la selva amazónica, y así hoy la aventura de Jimkimi y el cazador se la conoce como "la leyenda de la planta que orienta".



# MACHOTE

A diferencia de un corto animado, mi proyecto requería de un machote, ya que esta animación al ser un cuento infantil, necesitaba una versión final de la diagramación del texto e ilustraciones. Este método es utilizado en las editoriales de diseño de revistas y libros, ya que necesita un corte final por página.

En este machote también se utilizan varios de los pasos de un storyboard, para realizar los cambios de escena a escena, movimientos de cámara y acciones del personaje.

Hoja1

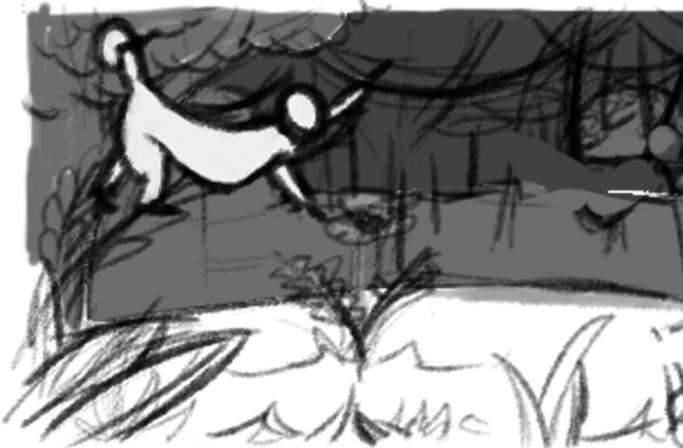
Escena: 1 Toma: 1 BG: Selva 1



Cuenta la leyenda que en la mágica selva amazónica.

Figura 27

Escena: 2 Toma: 1 BG: Selva 2



Llena de animales salvajes y plantas medicinales.

Figura 28

# ANIMATIC

El animatic, en cierta forma es darle vida al storyboard, en mi caso al machote, permitiendo tener una mejor visualización de los detalles como son los movimientos de cámara, diálogos, acciones específicas de los personajes, entre otros.

Es uno de los procesos más importantes dentro de la pre-producción, ya que, en este paso podemos ver si funciona todo lo que se ha hecho hasta el momento, debido a que varias escenas que funcionan bien en la parte escrita o en el machote, no siempre suelen ser las mejores al momento de animarlas, por lo tanto, este paso es fundamental para empezar el proceso de animación.

Yo utilicé el programa de Adobe After Effects para unir y animar las escenas y el programa de Adobe Photoshop para dibujar cada ilustración.

Antes de tener una versión final fue necesario realizar dos cambios importantes:

- El primer cambio consistió en animar las letras
- El segundo cambio fue la integración de los fondos como una parte interactiva en la animación.

Estos dos cambios fueron necesarios ya que al principio la animación lucía aburrida y monótona.



Figura 29



Figura 30



Figura 31



Figura 32

# DISEÑO DE FONDOS

Una vez realizados todos los encuadres y movimientos de cámara, podemos pasar al diseño de fondos. Mi cuento animado se desarrolla en la selva amazónica, por lo que para tener una referencia visual lo más cercana a la realidad del entorno, hice un pequeño viaje a Mindo, donde encontramos vegetación de la jungla, ya que hay que tomar en cuenta que si queremos transmitir la emoción de la escena es fundamental plasmar los escenarios que el proyecto exige, de todas formas, he utilizado varias referencias gráficas encontradas en la web.

Una de las mayores dificultades que tuve en esta etapa, fue la elección de colores, ya que mi falta de experticia en este tema, me llevó a cometer algunos errores al inicio, pero con la ayuda y consejo de varias personas, pude superar esta etapa.

La elección de colores fue en base al ambiente en donde se desarrollaba la historia, ya que, al predominar los escenarios de la selva, tuve que utilizar los cambios del día para determinar cada paleta de color, pero el color que predominó en todo el cuento animado fue el verde como base de casi todas las paletas, ya que este color representa la naturaleza.



Figura 33



Figura 34



Figura 35



PRODUCCIÓN

# RIGGING

Al ser una animación desarrollada con el método de Cut-Out Animation, es necesario realizar un rig de personajes, para lo cual utilicé el software de Adobe After effects con el plugin de Duik, este programa complementario ayuda a simular los huesos humanos.

Para realizar el pre-rig deben estar aprobado el diseño de personajes, debido a que una vez realizado este paso, no se podrán realizar cambios específicos a los protagonistas, ya que en el caso de cambiar alguna parte del diseño de personaje, se tendría que volver a hacer el rig nuevamente, por lo tanto, una vez que tengamos un diseño definitivo, el segundo paso es separar las articulaciones de cada uno de los personajes, para que estos puedan rotar fácilmente en el momento de la animación. Específicamente, lo que se hace es separar el hombro del torso, el antebrazo del brazo, y el brazo de la mano, con la finalidad de que tengan una movilidad independiente entre ellos, un ejemplo claro sería como funcionan las cucas y las marionetas que usábamos de niños.

Una vez realizada esta fase, abrimos el programa de After Effects y exportamos el personaje de Jimkimi a After Effects, como un documento de Photoshop se pulsa la opción de Retain Layer Size, lo que ayuda a retener el tamaño de la imagen original. Cuando ya tenemos a nuestro personaje en el programa abrimos Duik y usamos la opción de rig automático de "homoide" el cual tiene los huesos ya programados de un ser humano.

El siguiente paso es emparentar los huesos al personaje de Jimkimi, emparentar significa tomar una parte del cuerpo del personaje y conectarla con el hueso para que estos se muevan juntos: un ejemplo sería colocar una cuerda a un muñeco de cartón para que se mueva. Una vez emparentadas todas las partes del cuerpo, comprobamos que todo rote en su mismo eje y sin romperse.

El último paso sería volver a emparentar los huesos a los controladores, que nos ayudan a tener un mejor manejo y eficiencia al momento de animar, ya que sin los controladores tendríamos que mover los huesos del personaje uno a la vez.

Para ese proceso volvemos a realizar el paso anterior, pero en lugar de emparentar al personaje, se emparenta a los controladores. Una vez emparentados todos los controladores, damos click en la opción de auto-rig, el cual crea el rig automáticamente.

Los controladores son fundamentales porque nos permiten tener mayor eficiencia a la hora de animar, ya que si logramos hacer este proceso adecuadamente, nos permitirá controlar todas las partes del cuerpo, con solo mover un botón. Un ejemplo sería: al momento de usar el control del televisor, si hacemos un click podremos mover la pierna completa y rotarla al mismo tiempo, lo que nos permite tener diferentes poses.

Como último paso hacemos el rig de la cabeza, con la finalidad de conseguir que el personaje tenga diferentes emociones y expresiones faciales.

Como último paso hacemos el rig de la cabeza, con la finalidad de conseguir que el personaje tenga diferentes emociones y expresiones faciales.

Al igual que con el cuerpo utilizamos controladores para poder mover las bocas, ojos y cejas. Para esto se creó una biblioteca de bocas, las cuales tienen diferentes dibujos para conseguir que el personaje hable al momento de sincronizar las diferentes bocas.



Figura 36



Figura 37



Figura 38



Figura 39

# ANIMACIÓN

Llegamos al proceso más laborioso y largo, ya que el proyecto no solo implica que los personajes tengan diferentes poses y se muevan, también el proyecto debe cumplir con todos los principios de la animación, como son el timing, squash and stretch, pose to pose, entre otros.

La forma más fácil de comenzar a animar es encontrar los Keys Poses, estas son poses claves que nos ayudan a determinar las posturas más importantes dentro de una secuencia, y nos permite crear una serie de movimientos para realizar una acción. Gracias al rig este proceso puede ser más rápido y eficaz, debido a que se debe hacer que el personaje se coloque en una pose determinada y no crear más dibujos, a diferencia de la animación clásica en 2D que debe tener 24 poses por segundo.

Una de las cosas fundamentales al momento de animar en After Effects es el uso del panel de curvas, ya que esto ayuda a que la animación sea más fluida.

Tengo que enfatizar que mi animación es limitada, debido a que en mi trabajo es prioritario la duración de los tiempos, para el mejor entendimiento de la lectura dentro de la animación, ya que hay que tomar en cuenta que el libro está dirigido a niños de 6 a 8 años que se encuentran en período de aprendizaje.



Figura 40

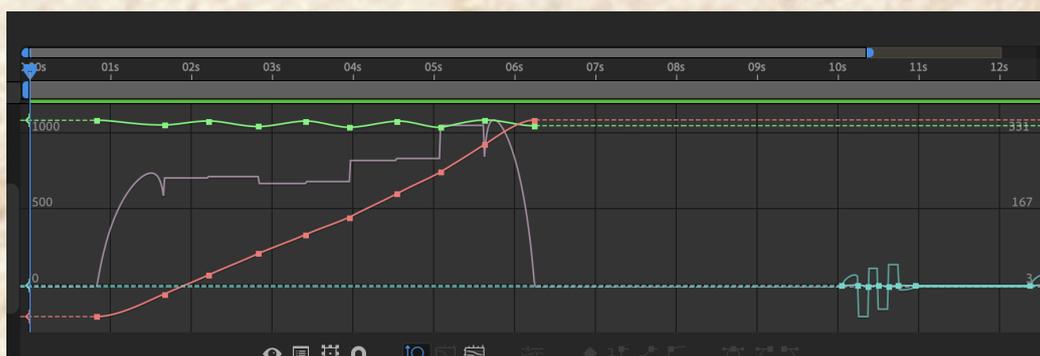


Figura 41

# DIFICULTADES DE PRODUCCIÓN

Uno de los primeros obstáculos que atravesé en el proceso de producción, fue la pérdida de los rig de mis personajes principales, ya que al estar exportando y duplicando los rig se corrompieron, dañando mis archivos originales, esto no solo me costó más semanas de trabajo sino que también afectó mucho mi estado de ánimo y llegué a pensar que no podría concluir el proceso.

Otra de las mayores dificultades que atravesé fue que no lograba conseguir que la animación fuera lo suficientemente fluida, por lo que mantuve asesorías más intensivas y directas con mis tutoras para superar este inconveniente, con el tiempo pude lograr hacer que mis animaciones fueran un poco más naturales.



# POST-PRODUCCIÓN



# EFFECTOS VISUALES

Los efectos visuales ayudaron a resaltar varias escenas de mi cuento animado, ya que, al ser un trabajo de animación limitada, se decidió utilizar partículas en determinadas escenas, como por ejemplo: luciérnagas, mariposas y hojas, que producen un efecto especial que realza el trabajo, volviendo más atractivo.

Un ejemplo claro sería la escena de desaparición del personaje de Jimkimi, en donde se pierde entre la niebla. Utilicé el plug-in de trapcode, en donde hice uso del sistema de partículas para poder crear este humo misterioso.

## ILUMINACIÓN

Este es un paso que no lo había planteado desde el inicio del proceso, ya que, quería crear algo más orgánico desde Photoshop, pero a medida que pasaba el tiempo se decidió crear iluminación desde After Effects, el cual me permitió conseguir una luz más natural en distintas escenas.



Figura 42



Figura 43

# TEXTO

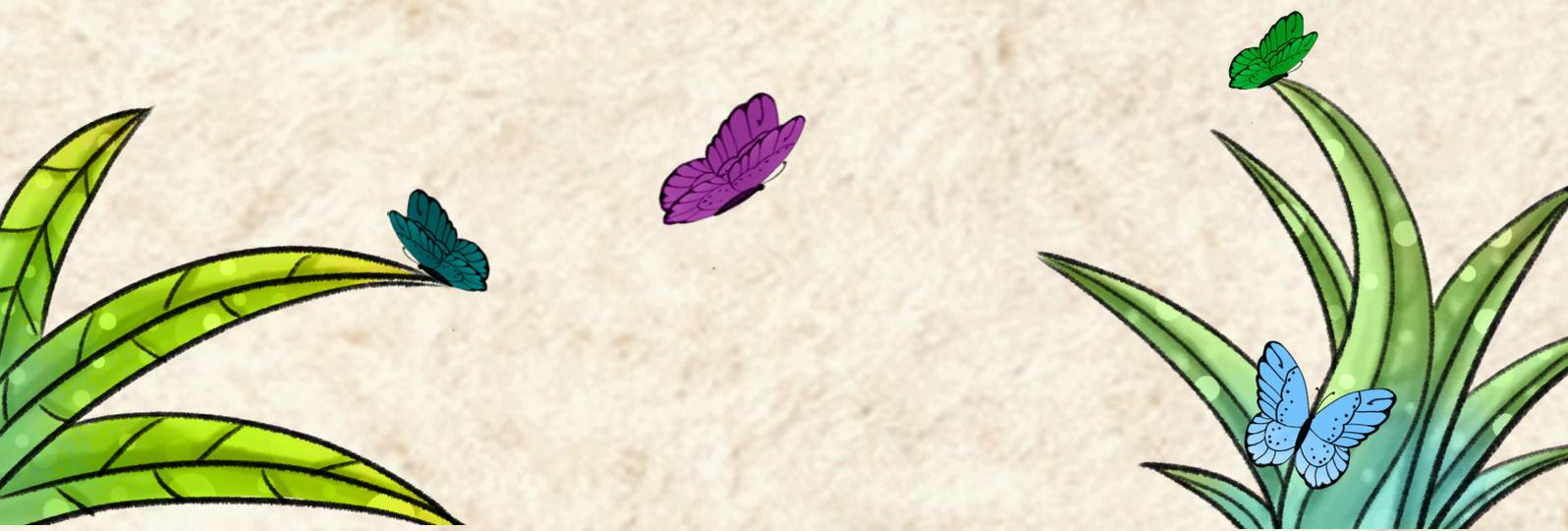
Al ser un cuento animado, no se puede dejar de lado algo tan importante como son los textos narrativos que se usan durante toda la animación. Si bien parece un proceso fácil, la verdad es que es uno de los que toma más tiempo, debido a que tienen que animarse y mantener una línea gráfica durante todo el proyecto, ya que, al ser una parte fundamental del mismo estos tienen que acoplarse a la estética y estilo del producto, por lo que al hacer una diagramación de texto al inicio de la pre-producción fue muy importante conseguir que estos tengan un espacio específico dentro de cada escena, para darle claridad al texto.

## COMPOSICIÓN Y EDICIÓN

Este es el paso final de nuestro cuento animado, justo en este paso se puede ya ver el trabajo terminado, debido a que es aquí donde se puede visualizar las escenas conectadas unas con otras.

Algunas veces las escenas no funcionan de la forma que se esperaba, en mi caso tuve que desechar una escena por completo, ya que esta tenía varios problemas de animación y no era esencial para poder entender el cuento animado. Por lo que al final se decidió quitarla.

La edición de mi cuento no fue muy complicada ya que no se añadió nada extra al trabajo ya finalizado, simplemente se decidió poner un poco de textura a las escenas, para que este se vea más como un libro de verdad, lo que ayuda a realzar un poco más el proyecto y crear una sensación de movimiento a la vez.



# MÚSICA Y SONORIZACIÓN

Para esta sección recibí ayuda de dos estudiantes del departamento de música de la Universidad San Francisco de Quito Kerly Vallejo en la musicalización y Mateo Garay en la sonorización. Ambos trabajaron en equipo para darle más vida a este cuento animado, ya que al ser un cuento infantil, se necesitaba buscar el equilibrio de música de fantasía y la música folklórica de la amazonia, por lo que se usó los instrumentos tribales de fondo, para resaltar el ambiente amazónico, predominó el sonido de la flauta (shacap) y del tambor (tampur), ya que son instrumentos muy utilizados en la cultura shuar.



Figura 44



Figura 45

# CONCLUSIONES

Mi trabajo de titulación La leyenda de la planta que orienta, fue un proyecto al que le tome mucho cariño, debido a su historia. El proceso de recrear un cuento animado fue divertido y emocionante, ya que en cierta forma pude hacer mía la historia al adaptarla con la finalidad de conseguir que se transformara en un producto animado, mi mayor satisfacción es el poder difundir este tipo de historias ancestrales adaptándola a la nueva era digital.

Al momento de hacer mi proyecto de titulación hubo varias dificultades en el camino entre ellas el proceso de animación, mencionado anteriormente, pero creo que este fue el que más me dio dificultad, debido a que no lograba que los personajes cobraran vida, ya que, por el contrario estos se veían muy mecánicos y rígidos, esto sucedía, debido a que, no hacía uso de las herramientas de After Effects como la herramienta de curvas que ayudada a que la animación se vea más fluida y dinámica, por lo que recibí consejo y asesoría de mis tutores, quienes supieron guiarme de la mejor manera posible para poder concluir con ese proceso.

Hacer mi proyecto integrador fue el reto más grande de mi etapa universitaria, ya que, durante el proceso hubo varios altos y bajos en cada etapa del proyecto, debido a que, aunque hay procesos los cuales disfruté más como son la creación de espacios y personajes, a veces existen problemas en el camino, como lo fue al momento de elegir las paletas de color de los escenarios, por lo que en mi experiencia, recomiendo mucho el uso de la rueda cromática ya que esta te guía para poder combinar los colores correctamente, también aconsejo que al momento de usar paletas de color sacadas de la red, estas sean de páginas oficiales como Color Hunt, y no de imágenes de Google como lo hice yo en un principio.

Para concluir quiero mencionar, que la titulación es una labor que no solo provoca un gran desgaste físico sino también emocional, por las pruebas y errores que se dieron durante el proceso. Superar esta etapa creo que me ha permitido crecer como artista y como persona, lo que me ayudará a superar retos que vendrán a futuro tanto en mi vida personal como profesional.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Consul, C. (2021, mayo 9). *Song of the Sea*. Instagram.

<https://www.instagram.com/p/COpxEN6Dre3/>

Consul, C. (2021, mayo 9). *Mulan*. Instagram.

<https://www.instagram.com/p/COpxEN6Dre3/>

Consul, C. (2021, abril 29). *Cello kind of day*. Instagram.

[https://www.instagram.com/p/COQFxn\\_DaQm/](https://www.instagram.com/p/COQFxn_DaQm/)

Consul, C. (2020, noviembre 11). *I joined*. Instagram.

<https://www.instagram.com/p/CHcygQQjs2/>

*Instrumentos musicales de la cultura Shuar*. (2018, 1 febrero). [Fotografía]. Música costumbrista en el pueblo Shuar.

<https://huambi.wordpress.com/2018/02/01/instrumentos-musicales-de-la-cultura-shuar/>

Gortaire, R. (2015, 20 agosto). *Agricultura ancestral en el Ecuador* [Fotografía]. ¿Puede la agricultura patrimonial dar respuestas del pasado para la agricultura del futuro? Un análisis de varios sistemas de honda raíz nos demuestra cuánto tiene que aprender aún la moderna agroecología.

[https://www.biodiversidadla.org/Documentos/Agricultura\\_ancestral\\_en\\_el\\_Ecuador](https://www.biodiversidadla.org/Documentos/Agricultura_ancestral_en_el_Ecuador)