

Ma'hai

Selknam



Universidad Gabriela Mistral

Ma'hai Selknam

*Memoria presentada para cumplir con los requisitos finales
para la obtención del título de Animador Digital*

Sebastián Montecinos

*Prof. Carlos Puccio
Septiembre 2017*

AGRADECIMIENTOS

Doy gracias a todas las personas que contribuyeron a que esta obra fuera posible, partiendo por la universidad, en especial a mis profesores guía, quienes me ayudaron semana a semana con el fin de poder concretar este proyecto.

Agradecimientos especiales a mis amigos y compañeros quienes siempre estuvieron ahí para aportar grandes ideas y para hacerme aterrizar las múltiples veces que perdí el norte durante este proceso.

Sin embargo nada de esto habría sido posible de no ser por mi familia quienes no solo durante este proyecto, si no que durante todo este proceso universitario me han brindado el apoyo necesario para poder focalizarme con tranquilidad en esta labor artística.

Y último pero no menos importante, créditos a mi abuelo quien aunque dejó este mundo hace un par de años, no solo dejó en mis venas el legado de la sangre mapuche, si no que plantó en mi la semilla del interés por el conocimiento, gracias a lo cual tuve mi primer contacto con la historia de nuestros pueblos originarios, lo cual se ve reflejado en este proyecto.

ÍNDICE

| | |
|-------------------------|----|
| Agradecimientos..... | 2 |
| Índice..... | 3 |
| Introducción..... | 4 |
| Prólogo..... | 5 |
| Presentación..... | 6 |
| Antecedentes..... | 8 |
| Objetivos..... | 11 |
| Marco teórico..... | 12 |
| Pre-producción..... | 14 |
| Referentes..... | 20 |
| Storyboard..... | 25 |
| Color script..... | 28 |
| Diseño ambientes..... | 30 |
| Diseño personajes..... | 34 |
| Producción..... | 48 |
| Modelado y textura..... | 49 |
| Animación..... | 53 |
| Post-producción..... | 55 |
| Efectos especiales..... | 60 |
| Conclusión..... | 63 |
| Bibliografía..... | 64 |

INTRODUCCIÓN

Ma'hai Selk'nam es un proyecto que consiste en crear un cortometraje que visibilice el Genocidio Selk'nam a las generaciones actuales.

Este proyecto se compondrá de dos etapas. Dentro de este documento se tratará principalmente la primera etapa, la cual consiste en la creación de un cortometraje sobre el holocausto vivido por el pueblo Selk'nam bajo el punto de vista subjetivo de un indígena quien será el protagonista. Esta obra se desarrollará bajo el formato de un "trailer cinematográfico", lo cual fue una decisión pensada como estrategia de difusión que dará a entender que este cortometraje más allá de ser la pieza autoconclusiva e independiente, también puede formar parte de algo mayor a futuro.

El hecho de promocionar este cortometraje como el adelanto de algo mayor no solo generará más expectativas (lo cual se traduce en más visibilización potencial), sino que también abre las puertas a que este proyecto pueda presentarse a plataformas de fondos estatales o crowdsourcing para conseguir recursos que permitan que esta idea inicial pueda convertirse en un videojuego.

La segunda etapa justamente consiste en la creación del videojuego como objetivo final. Si bien es una etapa prospectiva que dependerá del éxito del cortometraje y no se tratará directamente en este documento, siempre se tuvo en cuenta para tomar ciertas decisiones, lo que implica que se consideraron algunos aspectos sobre los videojuegos en el cortometraje y al plan de difusión.

La razón por la que tengo contemplado el videojuego como la meta final de este proyecto es porque es el medio idóneo para llevar este proyecto a la totalidad de su potencial, logrando así toda la visibilización posible dentro de la audiencia juvenil.

Dicho esto, el documento narrará a modo de bitácora el proceso investigativo de las bases teóricas de la obra y además expondrá la búsqueda gráfica y posterior producción del cortometraje en formato de libro de arte.

PRÓLOGO

La necesidad de rescatar la memoria de nuestros pueblos indígenas y acercarlos a las generaciones futuras es un requisito fundamental para fortalecer no sólo la educación de nuestros jóvenes, sino también para construir una identidad como cultura y país. Integrar este concepto de reconocimiento y representación de la cultura indígena en la animación 3D, una de las principales formas de comunicación modernas, es un desafío interesante y necesario de emprender.

Tomando en consideración, además, que la Animación y visualización 3D generalmente requieren grandes grupos de trabajo para llevar a cabo un proyecto de este tipo, Sebastián ha logrado ocupar de manera magistral cada uno de los lugares necesarios para llevar este producto a cabo, con una impresionante calidad artística, técnica y profesional, y demostrando un gran respeto y cuidado al traer más cerca nuestras raíces como pueblo, a través de la Animación 3D.

Esta tesis es sin duda alguna un aporte a la comunidad de animación 3D de Chile, pero es aún más valiosa ya que es una novedosa interpretación de nuestras culturas indígenas por un gran artista local.

Carlos Puccio

PRESENTACIÓN

Uno de los sucesos más trágicos con los que cuenta nuestra historia fue la extinción del pueblo Selk'nam, bastaron tres décadas de presencia del hombre europeo en tierra del fuego para extinguirlos, dejando tan solo a un puñado de descendientes, entre los cuales la última persona con ascendencia selk'nam pura murió en 1974.

Sin embargo ¿es correcto usar el término extinción? la verdad es que no, lo más adecuado en este caso es denominarlo como genocidio, ya que fue un exterminio deliberado y planificado con fines muy concretos. Y para entender estos fines haré un breve recuento del genocidio selk'nam.

A mediados del siglo XIX, cuando los Europeos estaban asentándose en la Isla grande de Tierra del Fuego, vieron en ella un gran potencial, en especial las compañías ovejeras, y los colonos que creían que estaban parados sobre un gran yacimiento aurífero. Sin embargo la Tierra del Fuego ya estaba habitada por indígenas, los cuales habían vivido ahí por más de 10.000 años.

Los Selk'nam tenían un modo de vida nómada, basado en una organización por clanes, donde cada familia tenía muy definido el territorio que le correspondía, violar esos límites supondría la confrontación con otros clanes. Se desempeñaban como cazadores-recolectores, alimentándose de frutos, pequeñas aves, ballenas varadas o roedores, sin embargo su principal fuente de alimento y vestimenta fue el guanaco.

Los Europeos cada vez fueron ocupando más territorio en la isla, lo que provocó que los Selk'nam se vieran acorralados, hacia las montañas, lo que causó peleas entre los clanes por el territorio y además los guanacos comenzaron a escasear. Con el tiempo los Selk'nam vieron que las ovejas, quienes ellos creían que era un tipo diferente de guanaco blanco, comenzaron a aparecer en sus territorios, lo cual suponía una presa mucho más sencilla de cazar que los escasos guanacos.



Los Selk'nam no entendían el concepto de propiedad, por lo que incluso aunque los Europeos crearan rejas para bloquear el paso, ellos nunca entendieron el significado de las barreras por lo que las traspasaban para seguir cazando ovejas. Esto no le gustó nada a los dueños de las compañías ovejeras. Con el tiempo estas tensiones fueron aumentando al grado de que los Selk'nam al verse más acorralados comenzaron a quemar y atacar las propiedades de los colonos.

Esto comenzó una batalla desbalanceada en que los Europeos ya hartos de los Selk'nam solo vieron en ellos un estorbo para sus negocios y decidieron hacer todo lo posible con tal de hacerlos desaparecer. estuvo la opción de civilizarlos pero era más fácil y barato optar por el camino de la bala. Esto gatilló la aparición de cazadores de indígenas, los cuales eran pagados con oro por cada Selk'nam muerto, para comprobarlo tenían que presentar sus orejas, genitales, cabezas y senos mutilados. Respecto al modo en que los eliminaban se puede afirmar que creatividad no les faltó, ya que iban desde asedios, fusilamientos, prácticas de tiro hasta métodos más rebuscados, como ofrecer una falsa tregua, para reunirse con los Selk'nam y dispararles mientras estaban distraídos, o envenenar una ballena varada, lo que causó la muerte de toda la tribu que se alimentó de ella. Muchas otras muertes fueron causadas incluso de manera indirecta por el rol que tuvieron las enfermedades, para las cuales los indígenas no estaban preparados.

Hasta el día de hoy es un tema que genera opiniones y justamente ahí es donde entra este proyecto, donde busco poder visibilizar esta situación.



ANTECEDENTES

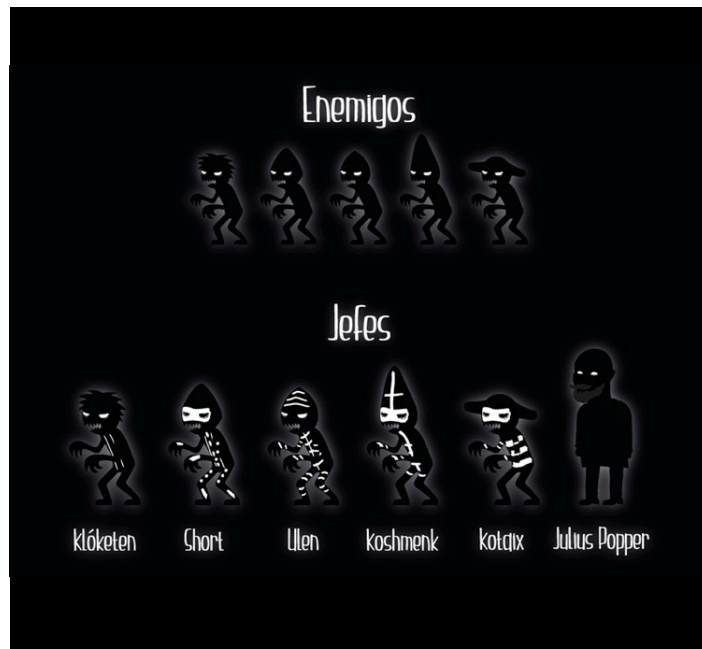
El tema del Genocidio Selk'nam se ha tratado principalmente a través de procesos investigativos que son dados a conocer al mundo en forma de literatura histórica, de modo que estas fuentes logran abordar este hecho desde una perspectiva objetiva que cuenta los hechos tal cual como fueron. Sin embargo antes de comenzar este proyecto vi que no he sido el primero que se ha encaminado en la misión de lograr plasmar esta información en medios audiovisuales. Existen unos cuantos proyectos que abordan la temática Selk'nam dentro del mundo de la animación y el videojuego.

Un ejemplo notable dentro de la animación nacional es Halahaches, (2014) de Gigante Azul producciones, un cortometraje stop motion que trata sobre el ritual de iniciación Selk'nam, y además representa a los espíritus usando una estética de terror poco explorada.



Shoort de Carolina Garrido Villalba, es un proyecto de dirección de arte que también narra una historia con contenido Selk'nam, enfocado hacia un personaje femenino, que tendrá que adentrarse en un ritual creado solo para los hombres.





Otra propuesta similar por parte de Enrique Bahamonde Soto es Hain, un prototipo de videojuego Selk'nam basado en el popular juego de plataformas limbo.



En cuanto a videojuegos, Selk'nam defense es un tower defense que llegó a la plataforma online de videojuegos Steam, el cual también trata el conflicto entre los indígenas y los europeos.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Visibilizar la historia del genocidio selk'nam para las nuevas generaciones

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Crear una una cinemática que a través de la acción y el drama, narre de forma atractiva los hechos que se sucedieron durante el genocidio selk'nam
- Usar como base argumental del proyecto a la cultura selk'nam, la cual ha sido tratada por la historia injustamente haciéndose más presente que nunca los conceptos de justicia y reivindicación
- Basar la dirección de arte en la estética selknam y en ambientes de la patagonia.
- Documentar y compartir el proceso en internet con fines de difusión, para comenzar a crear un público que esté al tanto sobre el proceso del proyecto y así tener una audiencia para el momento de presentar la cinemática en festivales como chilemonos.
- Compartir el proceso en internet (página de facebook) con fines de difusión, para comenzar a crear un público que esté al tanto sobre el proceso del proyecto y así poder llegar a más personas al momento de presentar el cortometraje.

MARCO TEÓRICO

Para el desarrollo de este proyecto la manera en que se pudo lograr el primer acercamiento al tema del genocidio Selk'nam fue a través del estudio de las fuentes principales. Muchas de ellas correspondientes a libros tales como "Menendez rey de la patagonia" de J.L. Antonio Marchante o "Fin de un mundo" de Anne Chapman los cuales tienen en común el carácter de denuncia, relatando la injusticias que vivió este pueblo con una perspectiva negativa. Por lo tanto en muchos de estos textos se deja entrever la existencia de una deuda histórica, la cual también se ve reflejada en la actualidad. Una muestra de ello es que en 2007 los senadores Andrés Chadwick y Mariano Ruiz-Esquide plantearon nombrar lo ocurrido como extinción en vez de genocidio, lo cual se traduce en que bajo una extinción ya no existen víctimas que necesiten reconocimiento o indemnización. Contra esta y otras medidas historiadores como J.L. Antonio Marchante buscan que el estado haga justicia.

La cultura selk'nam se está perdiendo con el paso del tiempo, sin embargo aún existen representantes que buscan su preservación. Como keyuk, uno de los últimos hablantes selk'nam que existen, que a través de la música busca que la lengua permanezca viva.

Con todos estos antecedentes, considero que también puedo sumarme a este grupo de personas que buscan la visibilización del genocidio selk'nam

y la preservación de la cultura. Y considerando que el área académica o histórica está más que cubierta por documentales y libros, vi en ello la oportunidad de visibilizar este conflicto de una manera diferente. A través de una poco explorada área audiovisual y para una audiencia juvenil.

Según un estudio realizado por microsoft los millenials (los nacidos entre la segunda mitad de los años 1980 y antes del 2000) tienen un tiempo de atención de 8 segundos lo cual es muy poco, esto significa que hay que intentar atraer la atención como primera prioridad. Además de que es la generación que grandes compañías de videojuegos como Riot Games o Blizzard han definido como público objetivo, con juegos tan exitosos como Overwatch o League of legends, siendo este último el juego según un estudio hecho por Riot games, el juego más jugado del mundo (por horas jugadas por mes), y concentrando el grueso de su audiencia en jugadores de 21-25 años, es decir millenials.

Algo que estas compañías tienen en común es un muy fuerte enfoque visual para sus productos, algo que se puede ver en compañías como Riot que en estos últimos años han hecho una reforma completa de League of legends, de modo que el arte de sus videojuegos busca despegarse del estilo de la generación pasada, marcada por limitaciones técnicas, dando lugar a una

estética que puede aprovechar la potencia gráfica actual y reflejar de manera más fidedigna la intención original de los artistas.

También tienen en común el uso de estrategias de publicidad que se basan fuertemente en la creación de cinemáticas, las cuales técnicamente no tienen nada que envidiarle a Pixar o Dreamworks, estas piezas se presentan al momento de anunciar nuevos videojuegos o expansiones de estos mismos. Y es algo que les ha funcionado muy bien, ya que incluso meses antes de entregar contenido jugable, generan grandes expectativas únicamente con sus cinemáticas, lo cual no solamente llama la atención del público objetivo (jugadores jóvenes), sino que también como piezas independientes, son compartidos en webs de cortometrajes o sitios de arte digital e industrias creativas.

Esto se resume en que el formato de cinemática es uno de los más idóneos al momento de buscar audiencia juvenil, ya que además de funcionar como una "porción" de algo más grande que está por venir, tiene valor por sí. Esto significa que también existe la posibilidad de que pueda ser compartido en sitios de difusión de cortometrajes.

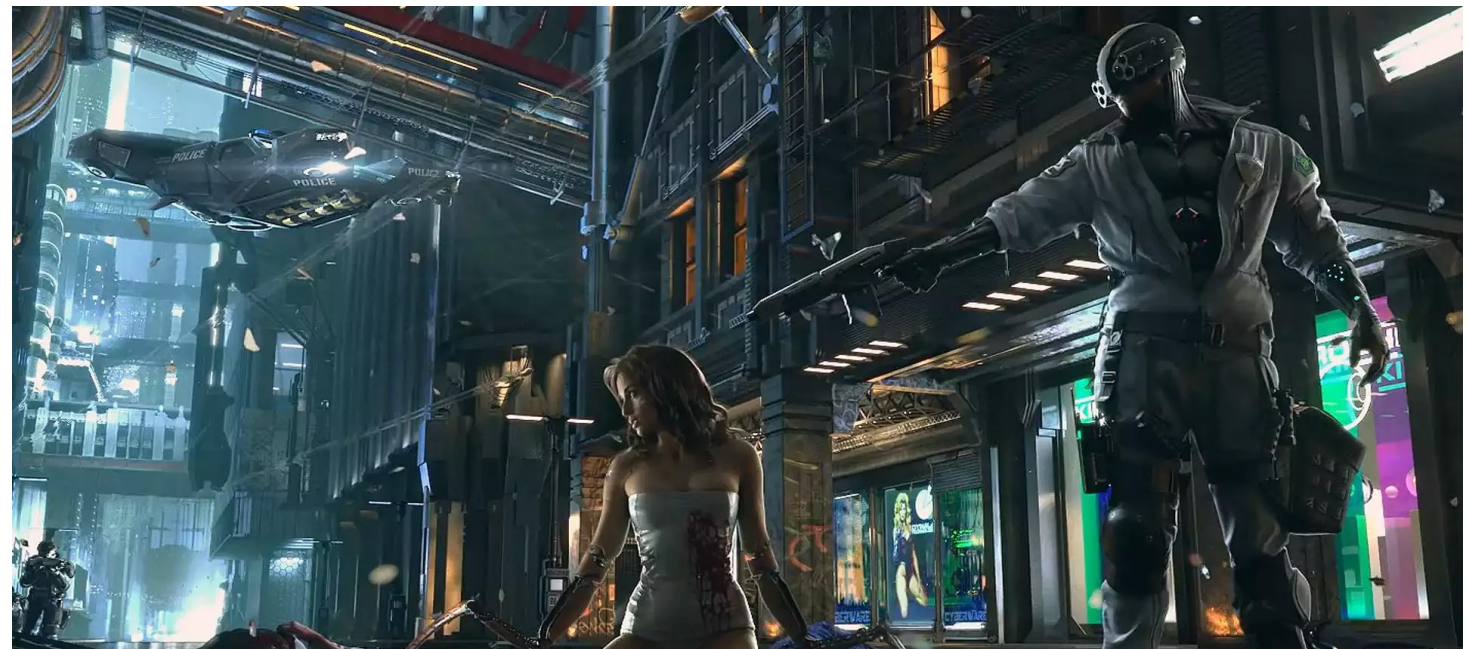
Todas estas variables contribuyen a que este proyecto además de generar difusión entre la audiencia planeada, también tenga las puertas abiertas a ser compartido en otros medios, lo cual se traduce en que más difusión potencial significa más visibilización de la historia que busco contar.

Esto último lo podemos ver en cinemáticas como Cyberpunk 77, que se hizo pública el año 2013 y ha generado más de diez millones de visitas en youtube además de una expectativa enorme sobre el videojuego que intenta presentar. Y todo esto a través de un tráiler que no explica nada que tenga que ver intrínsecamente con el videojuego, el cual en esos años estaba entrando en preproducción y hasta el día de hoy sigue en producción. Hoy estamos ante una muy buena herramienta de publicidad, que mostrando solo un adelanto o una porción de lo que vendrá, va creando un público potencial que estará allí

al momento de anunciar el producto completo.

Por lo tanto todo este estudio concluye en que lo mejor es generar una secuencia de video de dos minutos aproximadamente, con un ritmo ágil, pero que también permita pequeños planos contemplativos, con foco en momentos intensos, narrando el aspecto emocional del genocidio antes que en cifras o datos objetivos.

Mucho de ello se trabajó desde la perspectiva del diseño, dejando que elementos del lenguaje de la narrativa visual como el color, los encuadres y el arte narren lo que no se ve implícito en la animación.





PRE-PRODUCCIÓN

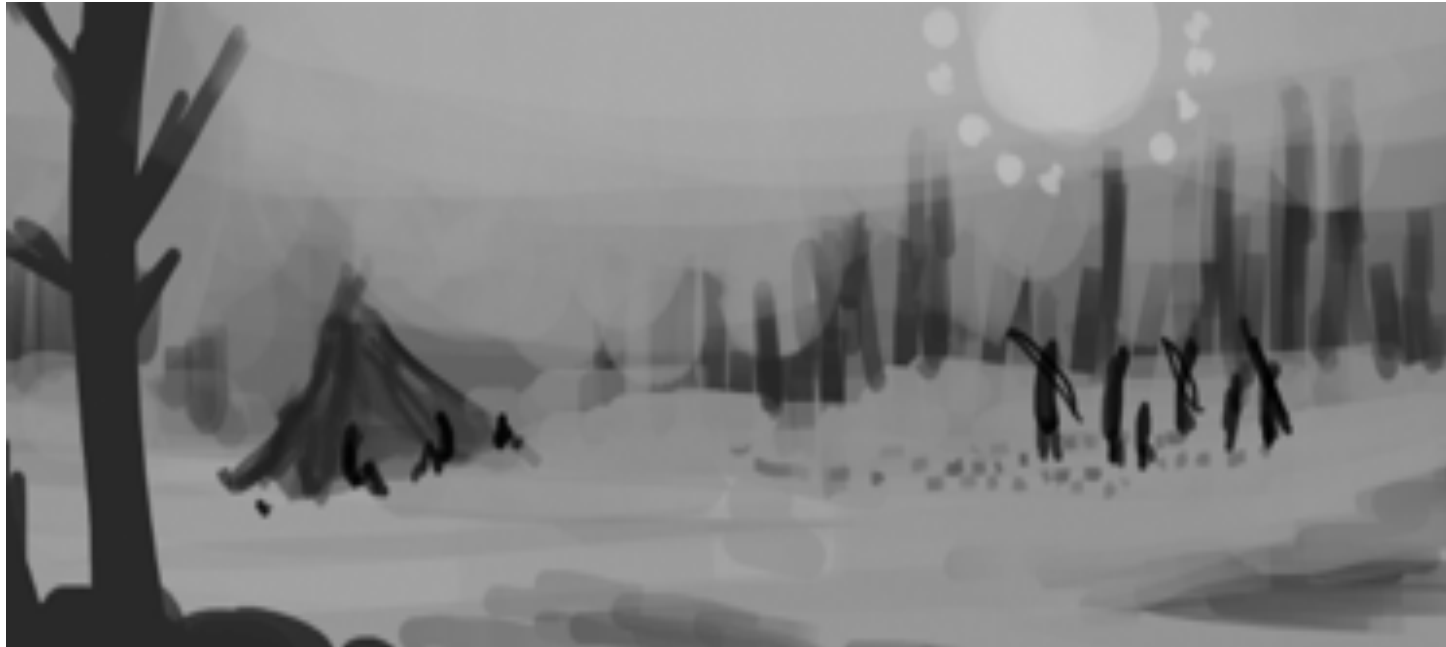
La manera en que partió este proyecto fue algo distinta a lo que se espera de una producción de este tipo, a diferencia del pipeline tradicional en que primero se define un guión y luego se determinan las siguientes fases en función de este, acá fue el caso contrario. Mi primer acercamiento fue a través de la exploración gráfica de la idea, partiendo con el concept art (incluso antes de tener definidos los referentes), lo que me ayudó proyectar visualmente la tormenta de ideas que tenía en mente y definir la dirección hacia la que debía enfocar el proyecto.

Este proceso fue paralelo a la creación del storyboard, lo que me permitió ir mezclandolos, buscando diseñar cuadros que generaran suficiente impacto emocional.

Todo partió desde la imagen mental de un joven selk'nam solitario contra un mundo hostil. Desde ese punto fue que hice otros bocetos que formarían parte del primer storyboard.

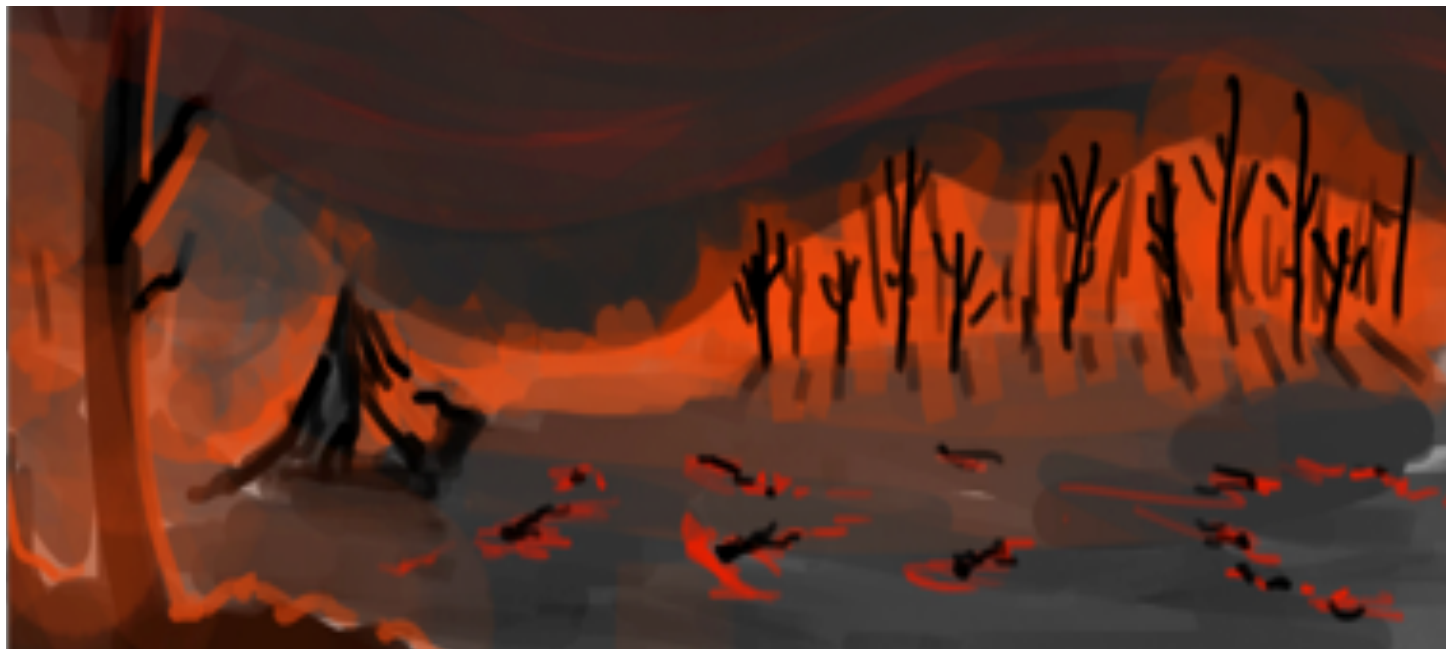


Primer concept art y prototipo de protagonista



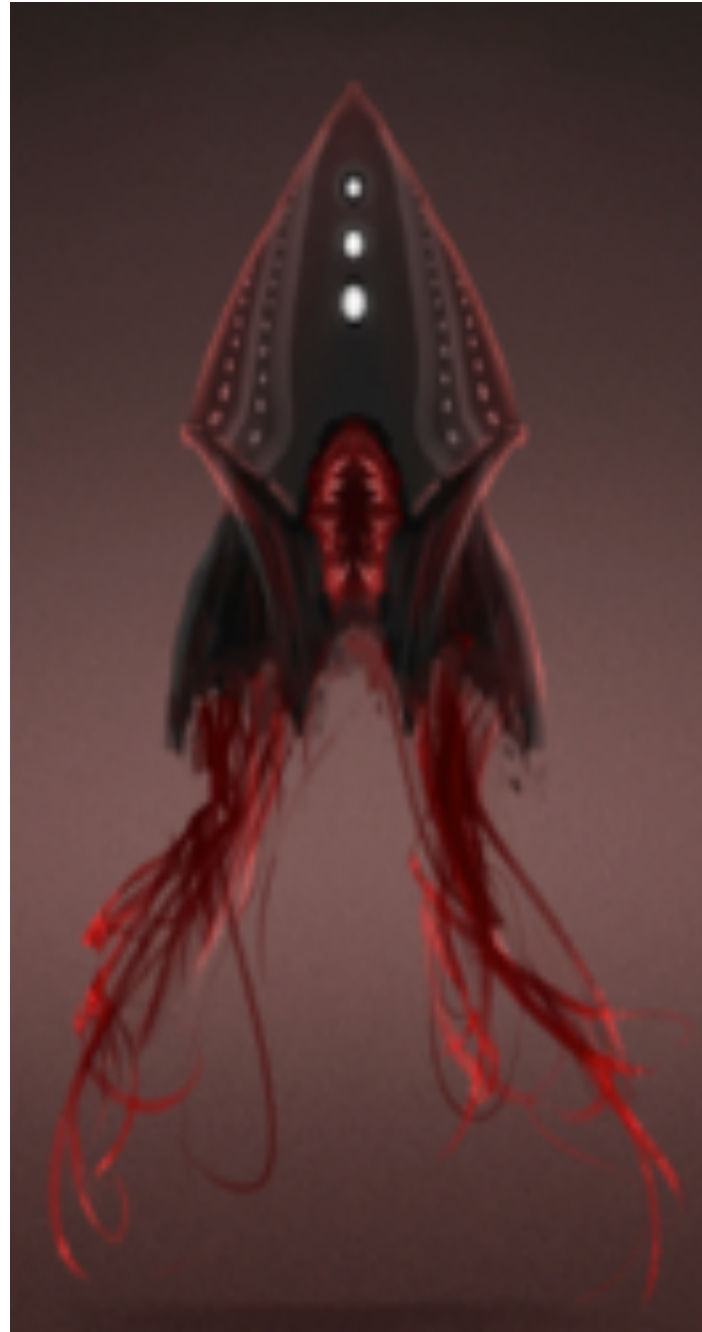
Una de las ideas con las que comencé a desprender una narrativa desde el diseño fue con el concepto del shock, buscando crear cambios abruptos entre planos, que represente el contraste entre una aldea pacífica antes de la cacería y después de ésta.

Aquí se pudo establecer la manera en que trataría el color, manteniendo entornos n blanco y negro junto a un énfasis en los tonos rojizos. Esta triada de colores además es importante dentro de la cultura selk'nam, ya que son los colores que se usaban para la pintura corporal, además del peso iconográfico que tiene la representación en blanco y negro de los selk'nam mediante el registro fotográfico.





Continuando con el proceso de rescatar momentos iconográficos para integrarlos a la historia ya comienza a vizlumbrarse la imagen del antagonista, el cual consistiría en un cazador a sueldo inspirado en una fotografía histórica (Julio Popper, Libro genocidio selk'nam, 1898). Con este paso ya se puede establecer la relación víctima-victimario la cual sería el motor de la historia, que consistiría en el enfrentamiento de estos dos personajes, siendo el cazador quien contara con el poder de la pólvora mientras que el selk'nam queda en una posición indefensa.



Llegado a este punto note que el protagonista estaba en una posición muy inferior respecto al cazador, por lo cual había que dotarlo de un poder o aliados. Considerando la riqueza espiritual de la cultura selk'nam comencé a investigar sobre los espíritus que representaban por medio de la pintura corporal y vi un gran potencial a nivel estético y narrativo, pudiendo así considerarlos para un proceso de reinterpretación, volviéndolos aliados del protagonista y dándoles un rol de protectores del lugar.

STORYLINE

“UN JOVEN SELK’NAM SE VE ENVUELTO POR SORPRESA EN UNA INVASIÓN DE LOS COLONOS, LOS CUALES COMIENZAN A DISPARAR CONTRA SU PUEBLO”

Finalmente después de esta búsqueda artística se pudo definir un storyline, del cual tratará la cinemática. Listo este punto llegó la hora de proseguir con la búsqueda de referentes dentro del mundo audiovisual que hayan tratado argumentos similares.



REFERENTES

The Blackwater Gospel es un cortometraje de The Animation Workshop lanzado el 2011, el cual trata sobre la inminente llegada de la perdición a un pueblo que deposita su fe en la iglesia. Fue uno de mis primeros referentes, tanto por el innovador tono visual expresionista como por la caracterización de sus personajes. Fue un gran aporte descubrir como el uso de estilos diferentes a lo convencional pueden sumar a la narrativa y por otro lado también ahorrar trabajo técnico, incorporando arte 2D de una manera más directa, lo que se traduce en un flujo de trabajo mas eficiente que utilizando menos procesos, es capaz de generar más resultados.



"The Blackwater Gospel", Bo Mathorne, 2011



Apocalypto de Mel Gibson es un gran ejemplo de como se puede crear un mundo de drama y acción consistente tomando como referencia una cultura precolombina. En este caso es una visión romantizada sobre la cultura maya. En su momento generó polémica por no ser completamente correcta históricamente, sin embargo, no es algo que afecte la calidad de la película ya que su enfoque no esta en entregar un documental, si no en contar una historia utilizando como setting un ambiente precolombino. Además cuenta con escenas de persecución de las cuales me inspiré para las secuencias de animación.



Apocalypto. Mel Gibson, 2006.

Dentro del mundo de los videojuegos otra gran inspiración fue la saga Far Cry de Ubisoft, estos juegos comparten en su argumento el poner al protagonista en una situación en que está solo contra un mundo hostil y progresivamente ira haciéndose aliados y se fortalecerá para poder vencer al antagonista, ya sea acabando con una tribu invasora o desbaratando organizaciones de tráfico humano. Ciertamente este argumento se adapta perfecto al genocidio selk'nam, donde el protagonista se ve envuelto en una situación similar y debe luchar contra el poder de la pólvora y el gran número de colonos, quienes están diezmando su pueblo.



Far cry 3. Ubisoft, 2012 y 2016.



Dentro de las obras nacionales, está el cortometraje Halahaches de la productora Gigante Azul, el cual trata sobre el "hain", la ceremonia de iniciación de los jóvenes al alcanzar la mayoría de edad. Lo más inspirador fue ver que existe más gente utilizando la cultura selk'nam para crear productos audiovisuales y además la manera en que están diseñados los espíritus, lo que contribuyó a que haya decidido darle un enfoque de terror a la cinemática.

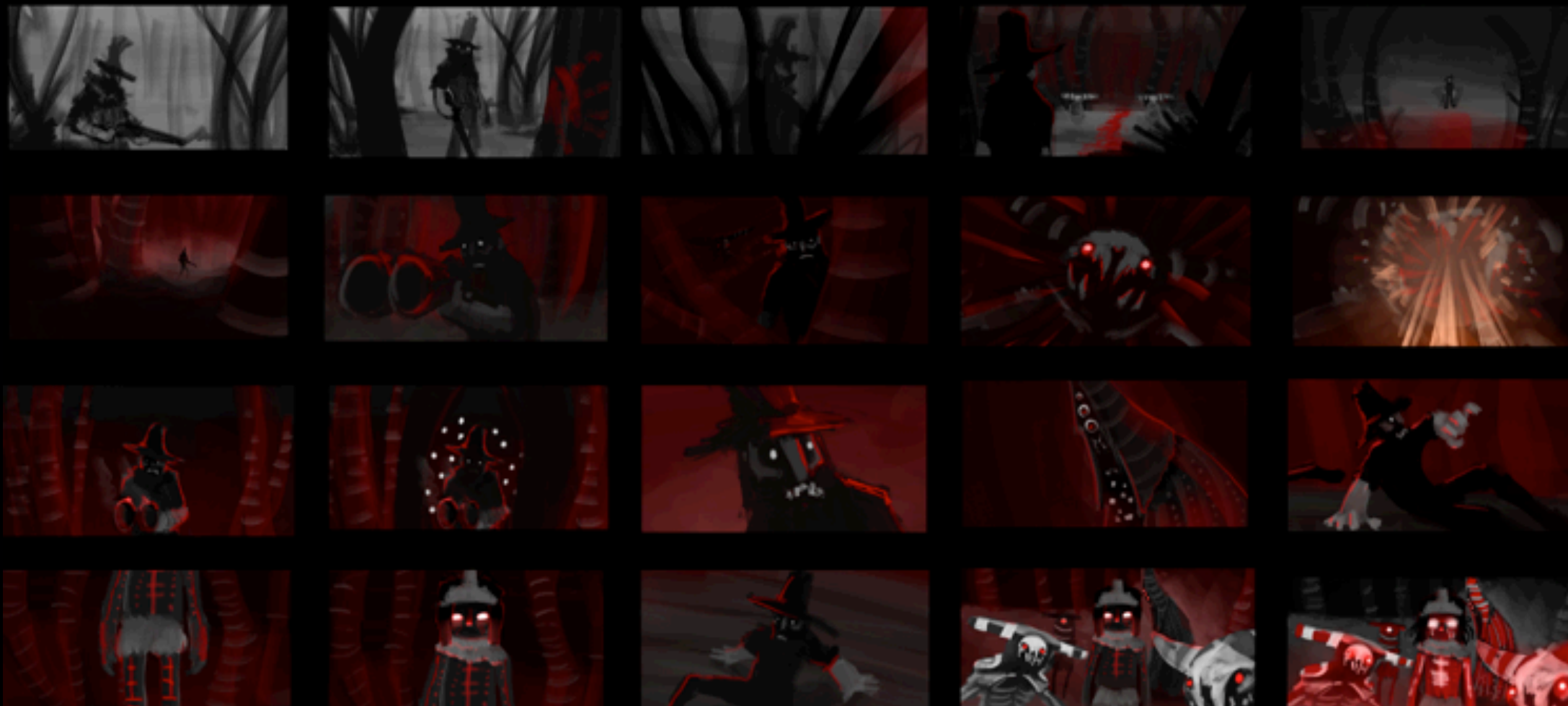


Halaches. Gigante Azul 2016.



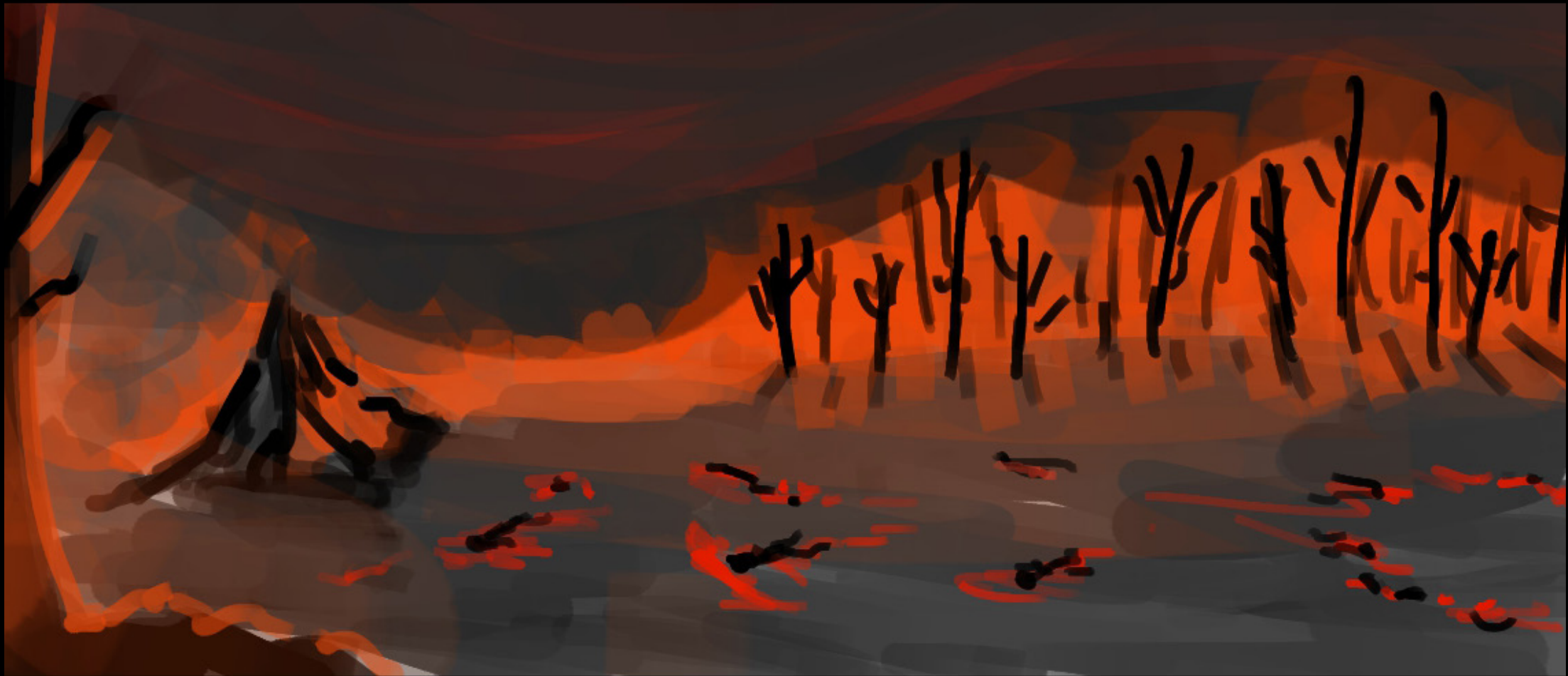
STORYBOARD



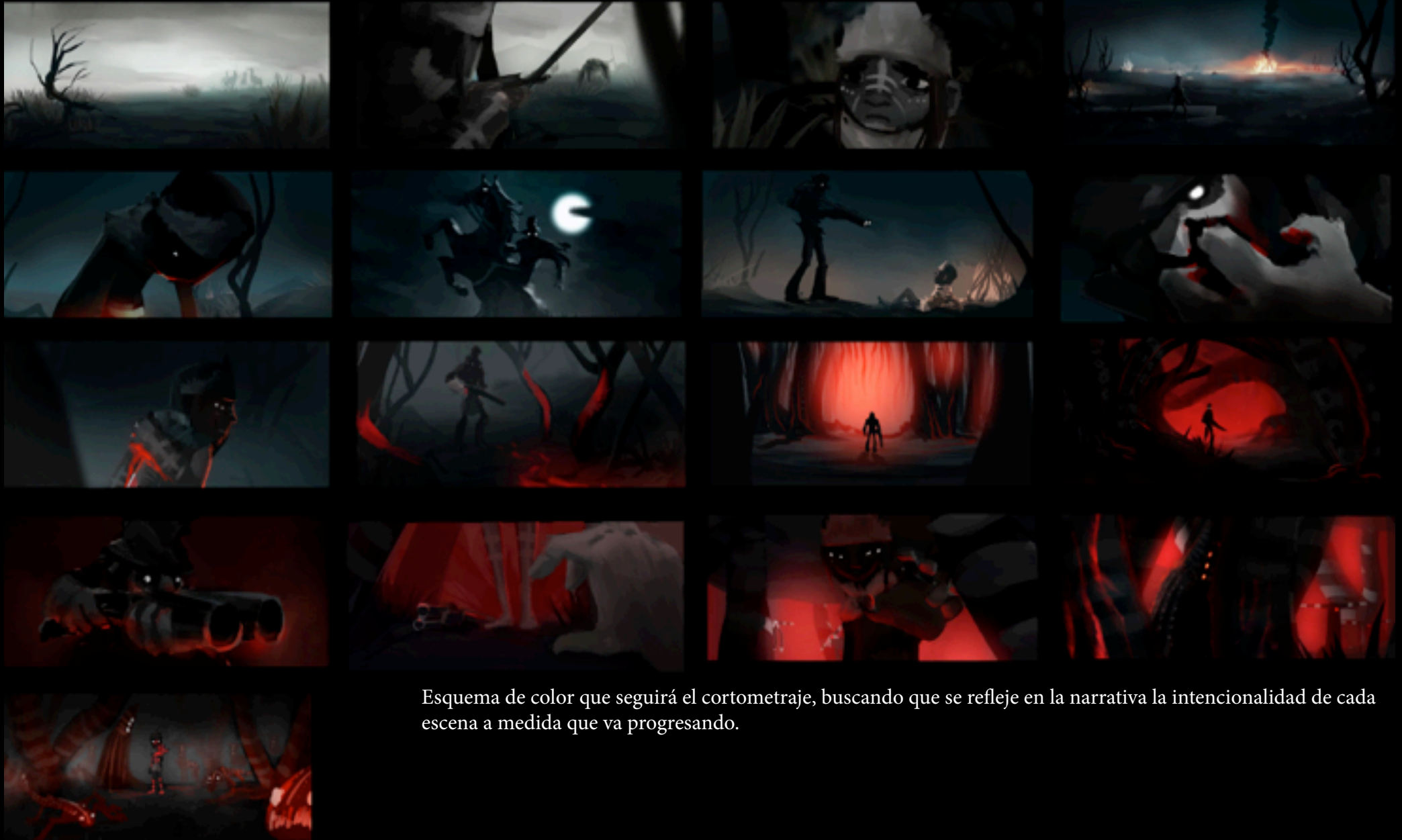


Teniendo listo el guión mediante el storyboard la historia quedó estructurada en tres actos:

- Introducción, momento en que se presenta el entorno y al protagonista, hasta que un lejano disparo le alerta de un peligro inminente.
- Conflicto, donde se encuentran el protagonista y el antagonista.
- Resolución, momento en que se invierten los roles y ahora el protagonista es quien tiene el poder.



COLOR SCRIPT



Esquema de color que seguirá el cortometraje, buscando que se refleje en la narrativa la intencionalidad de cada escena a medida que va progresando.

DISEÑO DE AMBIENTES

¿Cual es la esencia de tierra del fuego? esa fue la pregunta con la que partí antes de diseñar los escenarios. Antes de lanzarme a la tarea investigativa de buscar cada especie de árbol, quise abordarlo de otra manera y centrarme en la sensación que genera este lugar, ¿Qué es lo que este sitio tiene de especial que otros no? ¿Que lo diferencia?, ¿Qué imagen genera mentalmente? Entonces después de una búsqueda de imágenes llegue a una conclusión, y es que la esencia

radica en la horizontalidad, en grandes llanuras que se pierden en el horizonte, moldeadas por los fuertes vientos de la zona, los cuales le dan a los árboles un aspecto retorcido y seco.

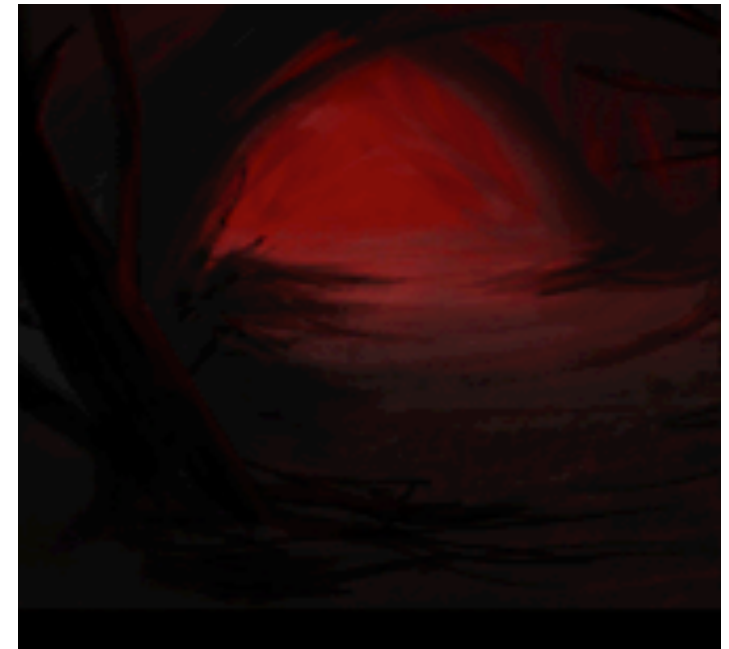
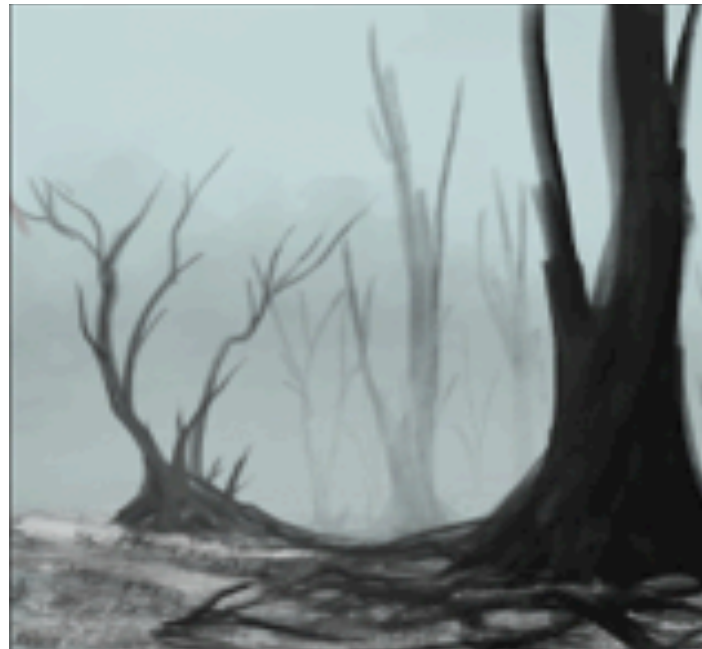


Arboles de Tierra de fuego



Concepts de exploración de color, probando diferentes temperaturas y tonalidades para encontrar la atmósfera adecuada al tono del cortometraje.

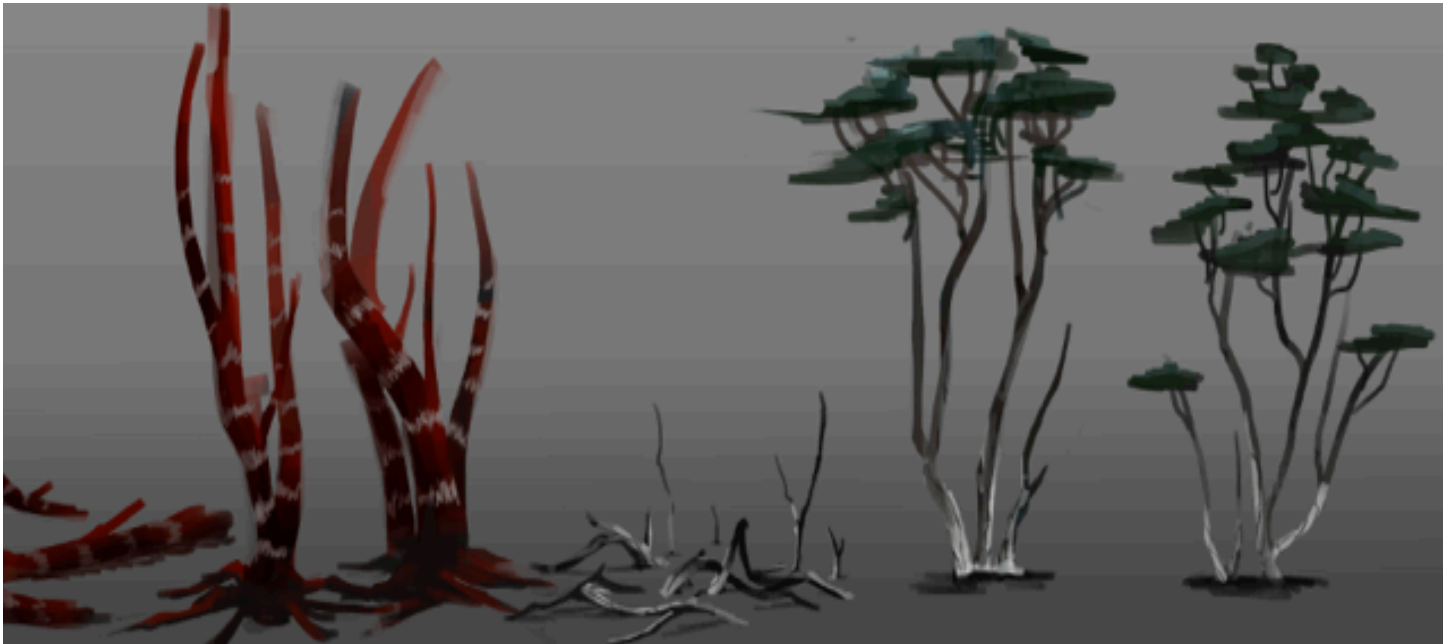
Principalmente se intentó probar colores cálidos que hicieran alusión al caos y al fuego, colores fríos que denotaran la soledad y temperatura patagónica, y por ultimo colores rojos que crearan un ambiente espiritual de tensión.





Primera búsqueda gráfica para los árboles. En esta etapa lo que quise desarrollar identificar algunos rasgos particulares de la vegetación de la zona e intenté plasmar esos atributos en los primeros prototipos de árboles, dando importancia en buscar una silueta de árbol diferente a los árboles normales y de los pinos, ya que ninguno de estos árboles existen en tierra del fuego.

También probé crear una versión de los árboles con pinturas selk'nam, lo cual más adelante se usaría para crear un bosque de esta temática.



Concept art arboles

Con más intentos la idea se fue refinando hasta lograr un estilo gráfico más definido. Esto se logró gracias al estudio de siluetas, dándole prioridad a estas por sobre el detalle. Algo que en especial se nota en los árboles de la primera escena, cuyos modelos fueron creados directamente utilizando los concept como referencia.



Concept Bosque Espiritual



Diseño de árboles para modelado



DISEÑO DE PERSONAJES

Para diseñar los personajes, tanto al selk'nam como al cazador intenté rescatar rasgos que fueran característicos de cada cultura, puesto en llegar a una estética diferente a lo común (estilo pixar), tanto por razones estéticas (es un estilo muy visto, preferí priorizar como referentes estéticas pertenecientes a videojuegos) como técnicas (estéticas más minimalistas se traducen en más eficiencia al momento de producir).

Como referentes iniciales me basé en la película de El principito y en el videojuego Borderlands, ambos con una estética de render no-fotorealista, lo cual no solo me da más libertad artística, si no que también facilita el lado técnico, ya que no estoy anclado a la necesidad de lograr diseños ni comportamientos realistas.

El principito. Mark Osborne, 2015.

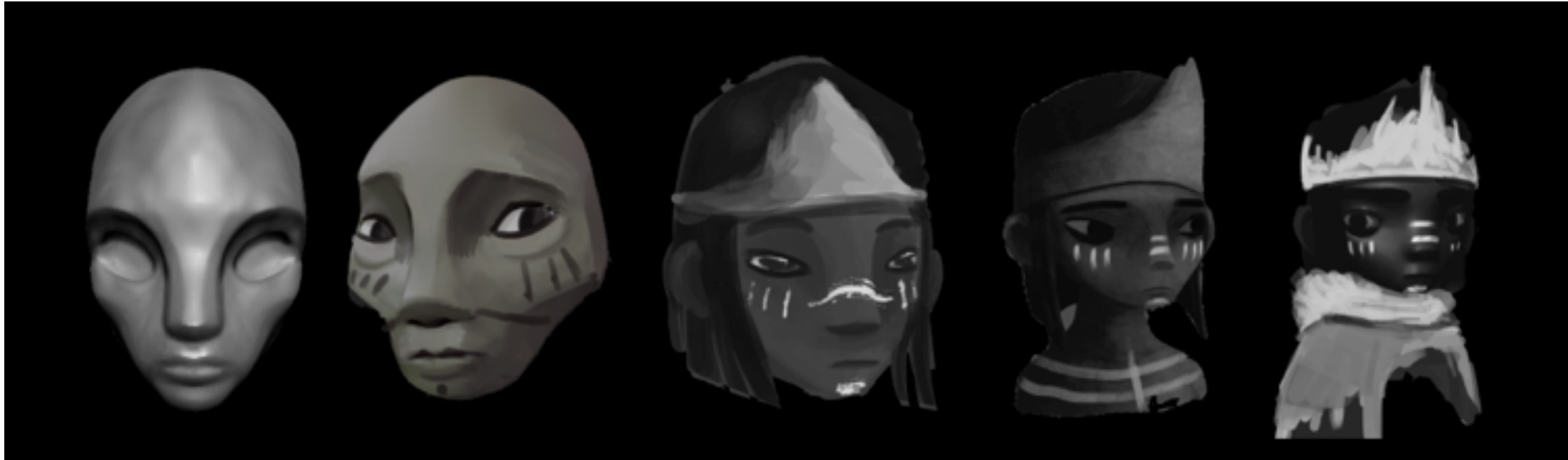


Borderlands. 2k games, 2009.



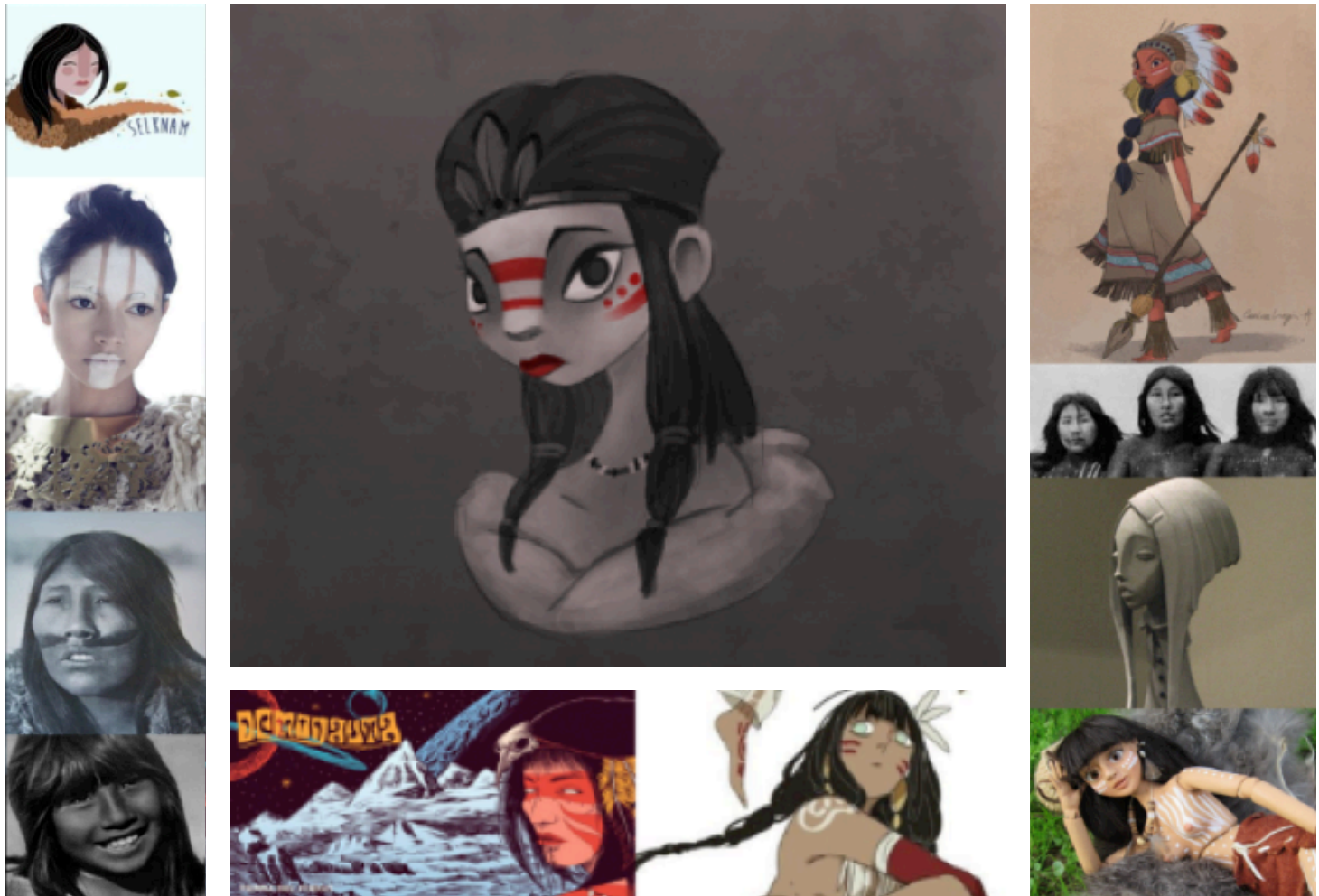
Fotografías Martín Gusinde, 1923.

En estas fotografías se puede ver el aspecto que tenían los jóvenes Selk'nam, con cuerpos pintados y en especial con un trozo triangular de piel de guanaco, lo cual dentro de su cultura representa que ya pasaron por el ritual de iniciación en el cual se convierten en adultos. Este fue un rasgo que quise rescatar para mi protagonista, ya que no solamente ayuda a identificarlo con una edad en particular, si no que es un elemento icónico de la vestimenta selk'nam, lo cual le da más identidad.



Prototipos de rostro

Para lograr el diseño del personaje quise partir por el rostro, ya que es la parte más importante del personaje. En un principio esta etapa dio problemas ya que los selk'nam tienen rasgos muy marcados y que varían mucho según el ángulo en que se mire la cara, debido a esto los primeros diseños se hicieron en 3D en un programa de escultura digital que me permitiera ir rotando el modelo conforme iba agregando facciones, pudiendo ver a tiempo real como varía el rostro en distintos ángulos. Luego de varias pruebas la decisión fue simplificar un poco más algunos rasgos con tal de lograr una cara que se viera más juvenil. A partir de ese punto, el diseño se pudo refinar en programas de pintura digital como Photoshop lo que permitió hacer varias iteraciones sobre una misma base, llegando así hasta el diseño final.



Para el proceso de concept de personajes el flujo de trabajo consistió en buscar referentes tanto de imagen real como de personajes ya diseñados y ordenarlos de tal manera que quedaran en los bordes de la interfaz de trabajo, lo cual me permitió mezclar rasgos de los referentes que me parecieran interesantes en un diseño unificado.

*Estudio de estética
(Personaje descartado)*



En este punto el protagonista quedó definido en sus dos variantes, la normal, que aparece en la mayor parte de la cinemática, y la variación espiritual, la cual cuenta con una máscara que usará en el tramo final.

Para diseñar a los cazadores de onas, tomé como referencia material fotográfico e histórico. Al provenir ellos de distintos lugares de Europa hubo que buscar un estilo de diseño que los diferenciara lo más posible del arquetipo de conquistador español del siglo XVII. Dicho esto, opté por darle al protagonista formas más curvas y con proporciones frágiles, para dar a entender su posición en desventaja respecto al antagonista.



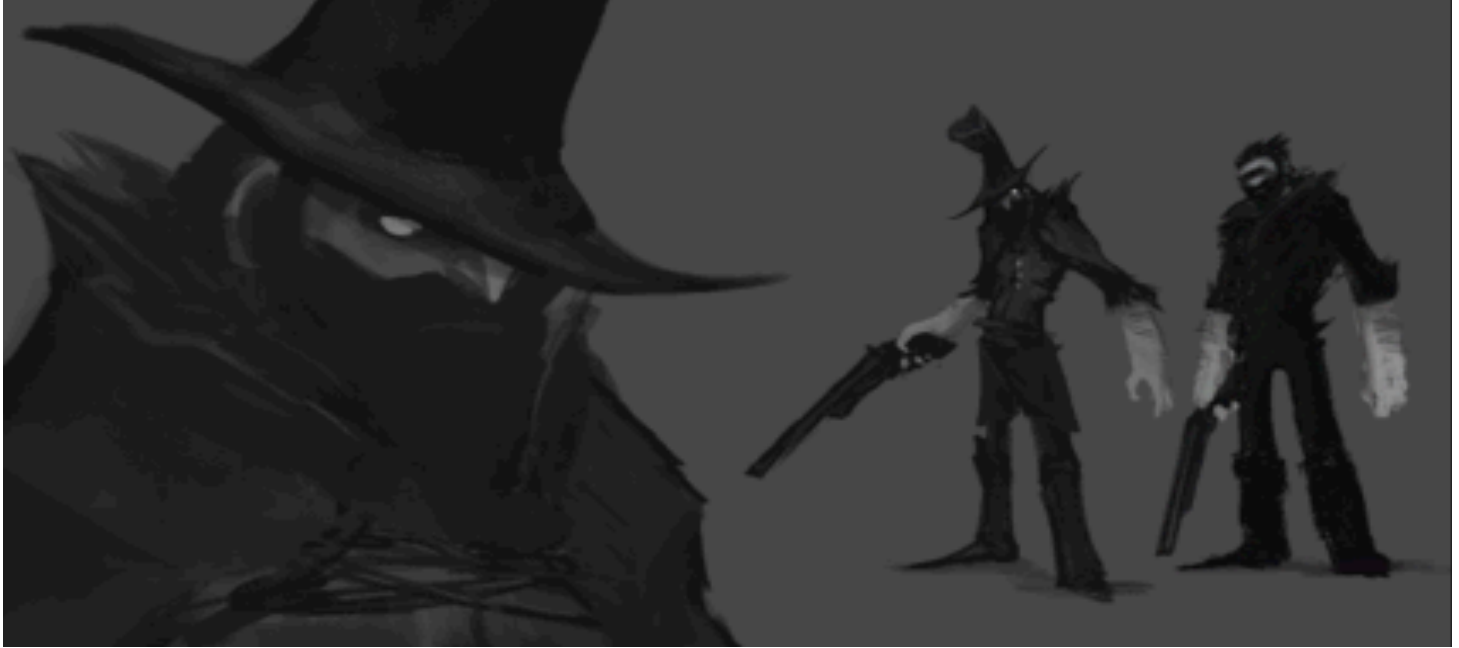
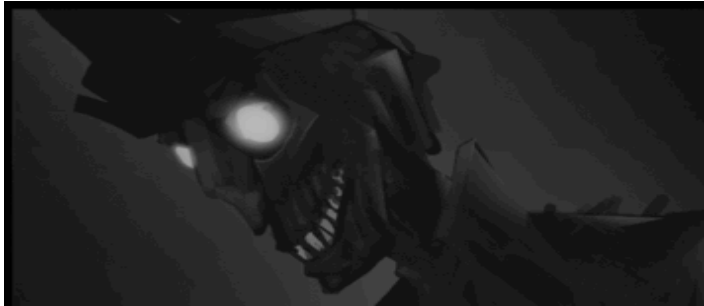
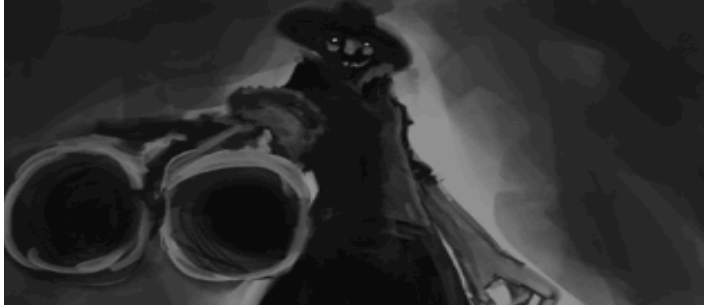
Colonos europeos

Para el cazador primero hice un análisis del aspecto que tenían los colonos europeos, el cual era muy diferente a la imagen cultural que se tiene de los conquistadores españoles, con quienes comúnmente se les asocia. Ciertamente existe una diferencia de tres siglos entre ambos arquetipo, por lo cual quise potenciar atributos que hicieran que los cazadores fueran fácilmente identificables. Me focalicé en dos cosas, primero en darles un aspecto europeo, lo cual logré a través de la asociación del aspecto victoriano, el cual estaba muy presente en esa época, pero en este caso le di un giro combinandolo con el aspecto del pescador de esa época, barbas desordenadas, grandes botas, chaquetas arrugadas para combatir un frío al cual no estaban acostumbrados. Pero todo esto sin traicionar la elegancia propia de la era

victoriana. Respecto a las armas, las que mas resaltan fueron los fusiles y las escopetas. En este caso para hacer que el personaje calzara mucho más fácil con el arquetipo de cazador quise darle prioridad a la escopeta, la cual además al tener doble cañón y estar articulada me permitió lograr un arma con una silueta más contundente, lo cual incluso se vio reflejado en la forma de los cartuchos, que son grandes y rojos, diferente a las balas normales que son más pequeñas.



Julio Popper



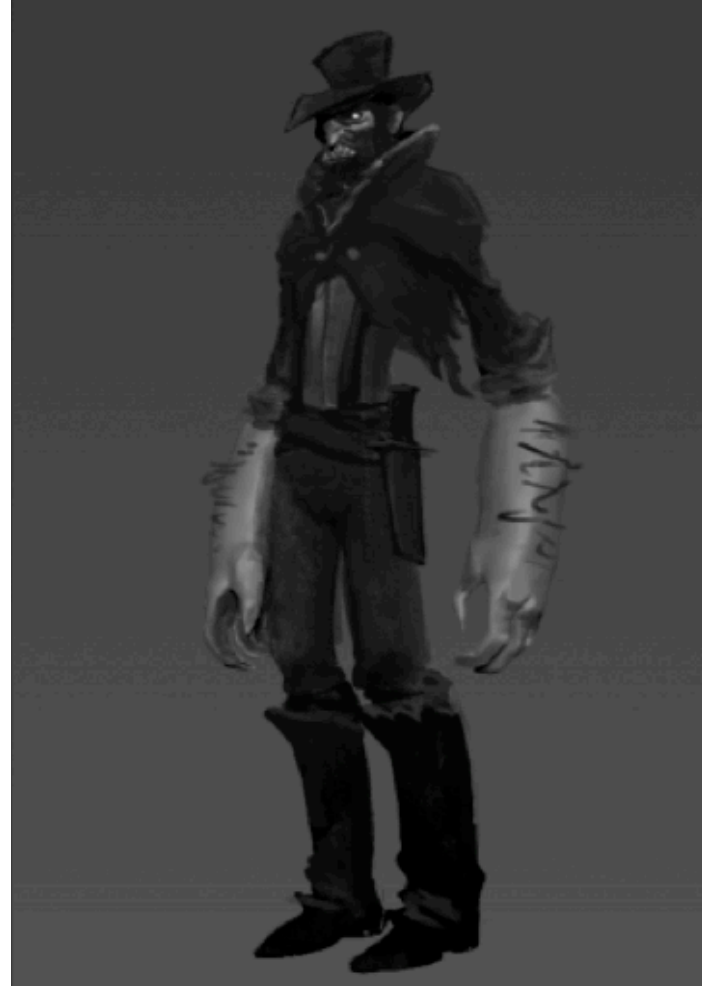
Distintas clases de cazador.

El primer acercamiento del cazador fue en el storyboard, cuando aun no había hecho el estudio de la apariencia de los colonos, este prototipo solo fue una silueta negra, que poco a poco fue adaptandose a la visión que tenía del cazador. Con el tiempo esta silueta negra fue tomando más forma, partiendo por un cambio en la textura corporal. Para hacer que este personaje contratara con el protagonista hubo que hacerlo mucho más corpulento y grande, además ya no me servía que fuera completamente negro ya que era necesario resaltar de alguna manera el aspecto de "hombre blanco", lo cual pude lograr a través de mostrar sus brazos y la cara, y esto me llevó al problema de que al verse estas zonas perdería el aspecto espectral y misterioso.

Esto se solucionó con el sombrero, el cual está creado de tal manera que cubra la cara y la haga ver en penumbra la mayoría del tiempo, resaltando un punto blanco como ojo y una siniestra sonrisa, también cubierta de una negra barba que mantendría la oscuridad de la cara.



Escultura zbrush



Overpaint en photoshop

Al igual que con el protagonista, el proceso consistió en esculpir en Zbrush una forma base y luego en photoshop pintar encima detalles e iteraciones con el fin de lograr el aspecto deseado.

Una ventaja de este flujo de trabajo es que da libertad de hacer variaciones mas fáciles. Ya que elementos de la vestimenta o colores que pueden ser mas complicados de esculpir, se pueden dibujar rapidamente en photoshop y hacer prototipos de color con el fin de llegar pronto a una idea general del personaje.



Finalmente llegue a este diseño, en el que busqué hacerlo aún más corpulento, dándole un aspecto que jugara con el concepto de la elegancia de la mentalidad europea, pero también acorde a una actitud salvaje y descuidada. Esto intenté demostrarlo en la ropa, la cual tiene algunos acabados dorados, representando la afición que tenían los cazadores por este, pero también está rasgada y destruida en los bordes. En general con este personajes las formas son mucho más poligonales que con el protagonista. Aquí la silueta tiene una forma general con terminaciones triangulares y agresivas (sombrero, barba, dedos, pies, cuchillo). Y por encima de ello muchos bordes tienen ruido adicional como los pelos del brazo y la ropa. Volviendo la silueta mas irregular e inestable, una gran diferencia respecto al personaje principal que tiene una silueta muy limpia e inofensiva.



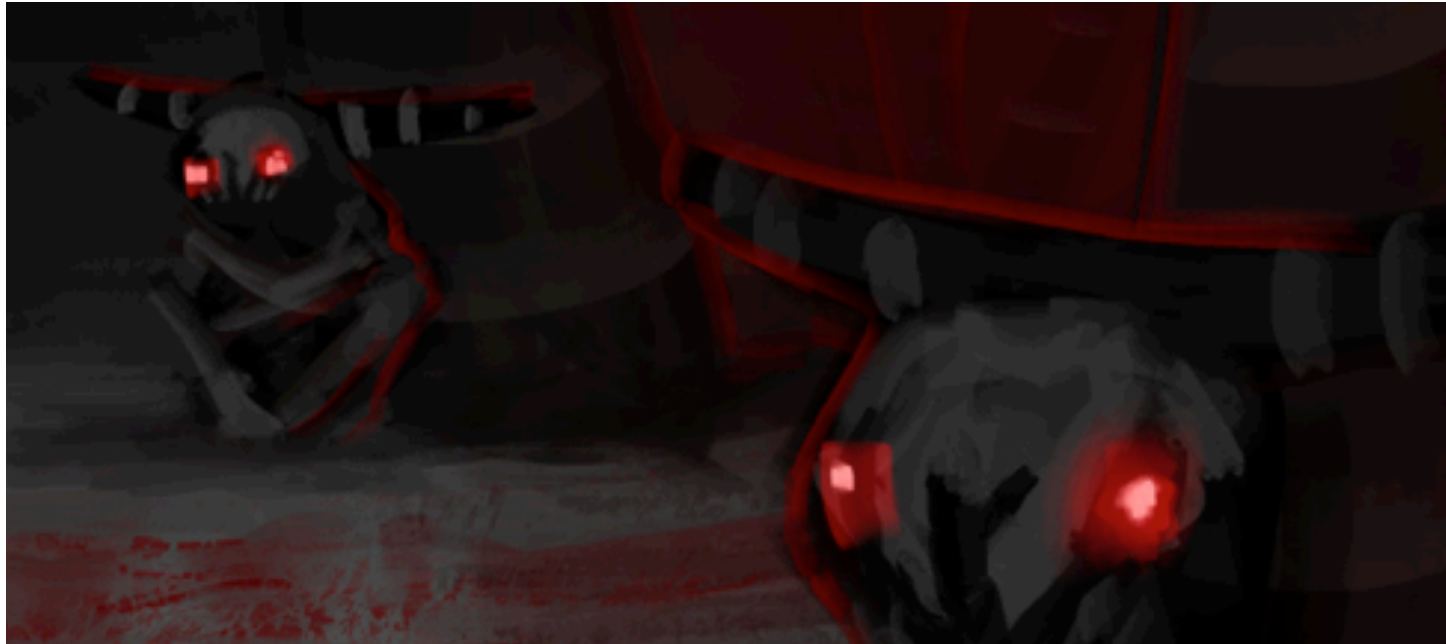
Con el guanaco el proceso fue el mismo que con los diseños anteriores, siendo el animal más icónico de la patagonia intenté darle un aspecto que fuera simple y efectivo, priorizando la silueta, con una estructura corporal que fuera funcional a sus movimientos.



Concept Guanaco



Para diseñar los espíritus selk'nam tome como punto de partida las representaciones selk'nam de entes espirituales a través de la pintura corporal, sin embargo aquí quise dotar a los diseños de un tono más fantástico y de horror para tener personajes con formas variadas que se diferencien del aspecto antropomórfico. Estas diferencias en diseño pueden traducirse en diferencias de funcionalidad dentro de lo que podría ser este universo, como por ejemplo basar un espíritu la estructura de un guanaco, creando un cuadrúpedo que puede servir como montura.



Al igual que con los árboles se hicieron distintos prototipos, algunos con más detalle y otros más simples, finalmente lo que terminó imponiéndose fue la simpleza, en especial porque estos personajes aparecerían en lapsos de tiempo muy cortos y lo más importante fue que fueran inmediatamente reconocibles. Lo cual se logró a través de la simplificación de formas. Esto significa que se le dio importancia a una sola característica por diseño, con tal de que fueran fácilmente emparejables con los espíritus tradicionales selk'nam.



PRODUCCIÓN

En esta etapa lo primordial fue priorizar la optimización por razones de tiempo, por lo que lo primero fue buscar con qué elementos se puede obtener la mayor cantidad de ganancia posible, utilizando la menor cantidad de recursos. Y además enfocar el trabajo a las áreas que manejo mejor.

Esto lo logré primero analizando cada etapa del proceso y su peso en la producción.

Modelado personajes: Carga alta de trabajo considerando el fuerte enfoque en los personajes y lo que ello implica, ya sean uvs o el cuidado con la topología (orden de polígonos) para animación.

Solución: Adoptar un estilo de modelado más similar a como se vería el resultado en el videojuego, estilizando el personaje priorizando la silueta por sobre detalles más pequeños como facciones faciales, las cuales se resolvieron con texturas. Otras partes del cuerpo tapadas por ropa se hicieron separadas, evitando así trabajar en la topología de zonas que no se verían.

Modelado escenarios: Carga media, considerando la variedad de árboles y los diferentes espacios que recorrerán los personajes.

Solución: Pintar en 2D un conjunto de árboles y arbustos para después modelarlos de manera plana y acomodarlos en la escena. Con esto se reduce

bastante la carga de este paso.

Texturas: Carga media, en especial por la cantidad de elementos con los que se va a trabajar

Solución: El punto anterior del modelado de escenarios resuelve este punto ya que hay mucha repetición de elementos. La dirección de arte también resuelve la complejidad de cada textura ya que se optará por una estética estilizada.

Rig y Animación: Carga alta, al ser dos personajes los que hay que rigear y animar el proceso podría tomar demasiado tiempo.

Solución: Al ser personajes estilizados mucho del trabajo de expresión facial se logra con texturas, lo que facilita mucho el rig, permitiendo hacerlo con herramientas automáticas. Y para la animación muchos planos complicados se solucionaron moviendo la cámara en ángulos que no mostraran mucho del cuerpo y usando planos que mayoritariamente trataran de acciones simples.

Shading y render: Carga muy alta, en especial porque mucho de esto depende de la potencia del computador y no tanto de la habilidad artística.

Solución: Pude bajar el peso de esta fase al mínimo tirando todo el peso de la materialidad y del look a

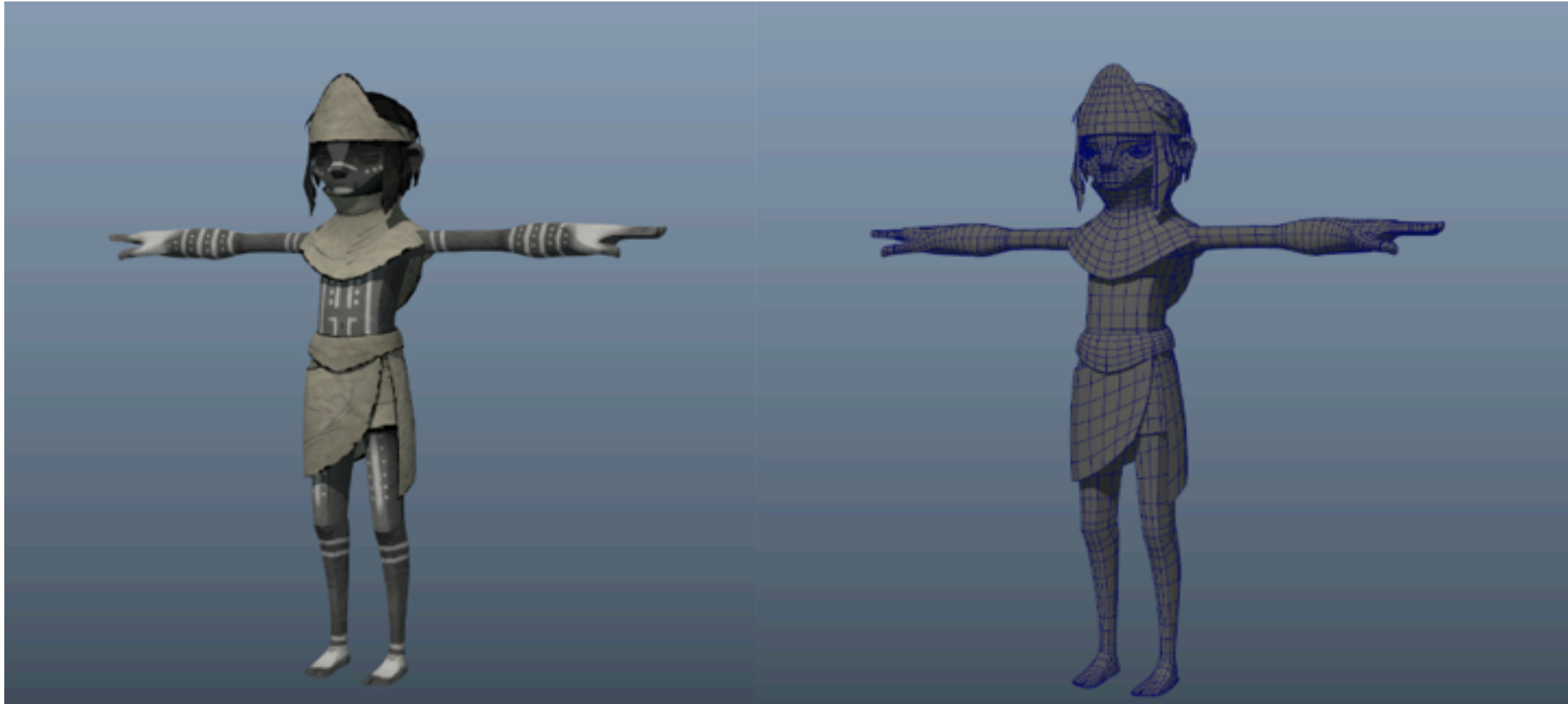
las texturas y a la postproducción, que compensaría lo que no se logró en el render.

Postproducción: Carga baja, paso que consiste en montar el render en el plano final.

Solución: Ya que este paso no es tan demandante en procesador y se está trabajando con la imagen final, acá se compensan todas las cosas que fueron dejadas de lado en la producción, trabajando el color de cada plano como si se tratara de pintar un color script. Esto elevó la carga de trabajo de esta parte pero es la que más aportó al proyecto en relación al tiempo que toma.



MODELADO Y TEXTURA

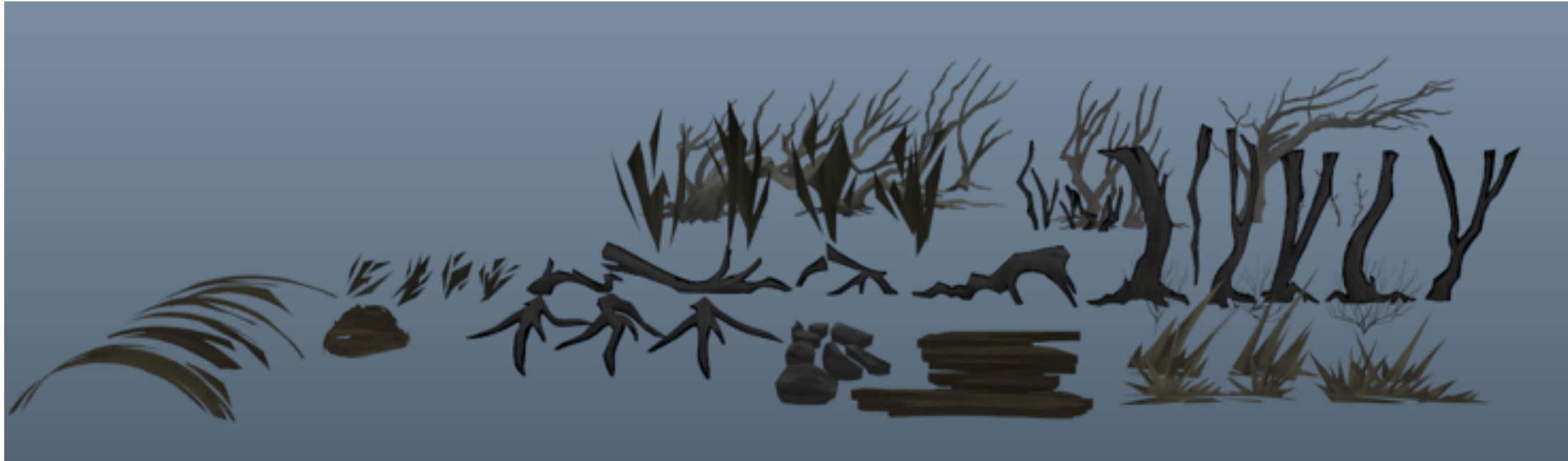


Se buscó un estilo simple que minimizara las facciones faciales con el objetivo de trabajar esos detalles en las texturas, optimizando de ese modo todo el proceso de creación de personaje y manteniendolo dentro de la estética. Muchas piezas del personaje se hicieron de forma separada, lo cual simplificaría más adelante el proceso de rigging. Las ropas fueron planos simples, dando el aspecto de pelo únicamente dependiendo de la textura y de los bordes alpha. Varias partes del

cuerpo se simplificaron como las orejas o la boca, la cual no se modeló, en cambio se diseñaron bocas 2D, que gracias al rigging podrian ajustarse a la malla de la cara e intercambiarse entre si.



Solo se usaron dos texturas, la textura de color y el alpha. La textura de color se compone por las texturas pintadas a mano, sobre eso líneas negras que le darían un aspecto mas estilizado y por sobre todo ello una textura de papel, la cual también se usaría como mapa de relieve, dando un ligero toque de figuras de papel a los personajes. Respecto al alpha se optó por focalizar el detalle mayoritariamente en los bordes de las ropas y el pelo.



Para la producción el flujo de trabajo consistió en optimizar al máximo los recursos disponibles, de modo que se creó una biblioteca de props, con los cuales se realizarían la mayoría de las escenas. Para construir las escenas una vez se tomaron como referencia los planos del animatic y se recrearon utilizando los props, teniendo en cuenta la vista de la cámara de render, con este proceso se hizo sencilla la tarea de crear múltiples planos utilizando los mismos

recursos y los que correspondieran a una misma escena fueron trabajos paralelamente, logrando así cohesión entre ellos manteniendo las mismas luces y seteos de render.

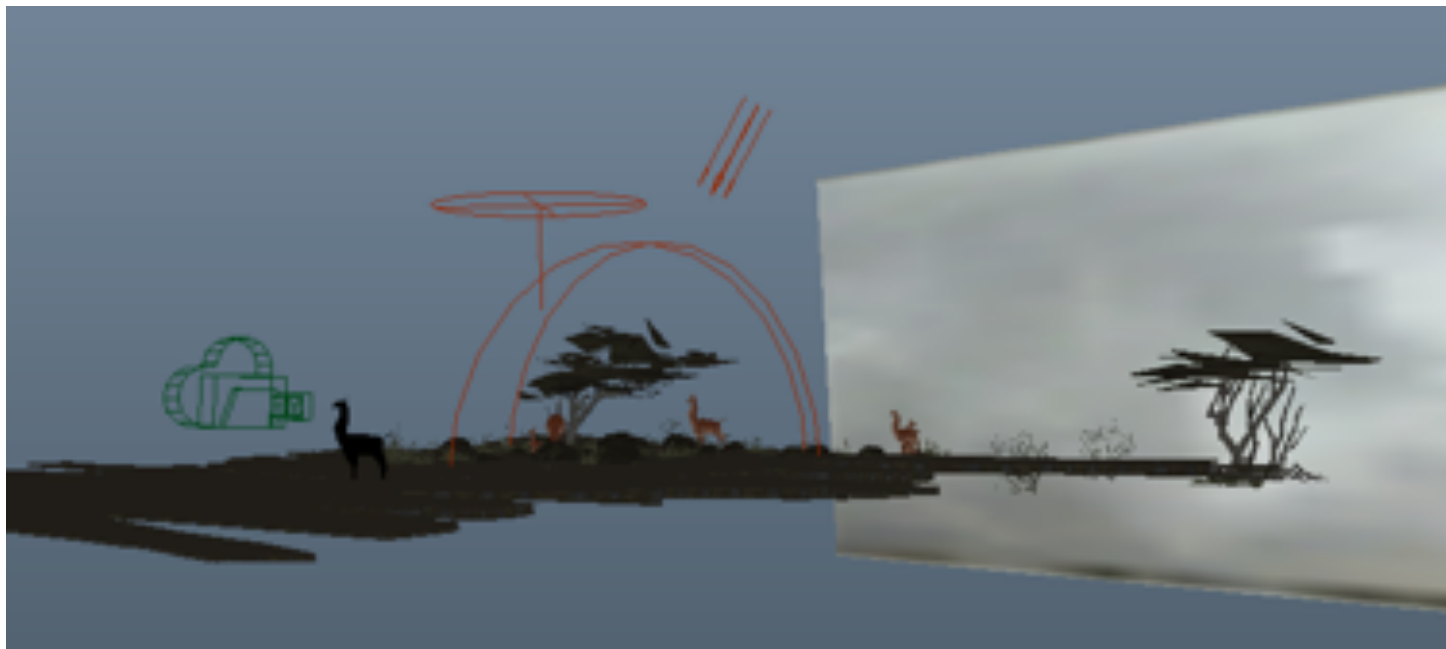


ANIMACIÓN



Ya estando todos los objetos acomodados se procedió a la animación. Para ahorrar tiempo, algunas partes como los movimientos de los guanacos se animaron por separado en animaciones ciclicas, luego esas animaciones se importaron como si se tratara de props. Todo esto teniendo en cuenta la vista de la cámara. Esto permitió que la construcción de escenarios se hiciera mas simple, ya que los elementos tenían que verse bien solamente desde una perspectiva, esto permite jugar con las escalas y las profundidades más facilmente.

En terminos de optimización esto se conjuga muy bien con lo que fue el modelado de la biblioteca, ya que al estar los planos sujetos a una única perspectiva, no hubo problema en que los assets fueran planos, ya que siempre se verían de un único lado.



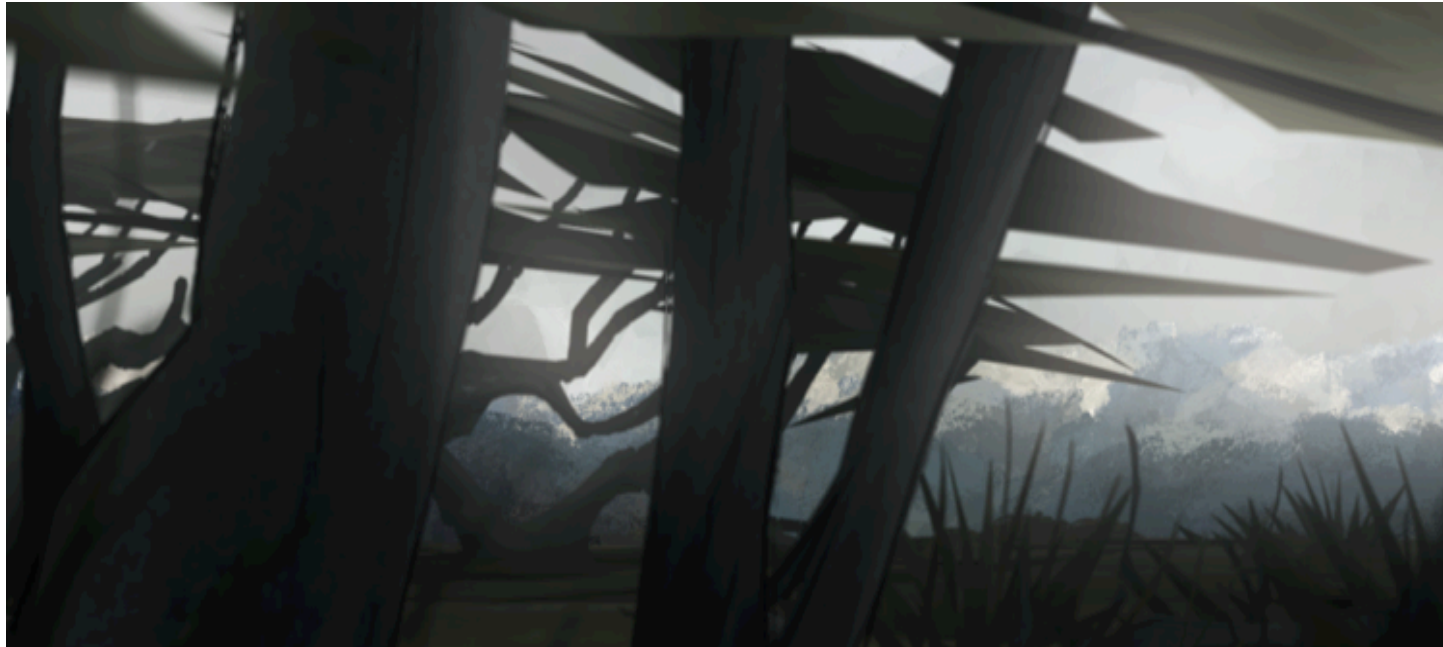


Las animaciones cíclicas de los guanacos se exportaron en el formato alembic (.abc) que tiene muchas ventajas, la principal es que se la malla y la animación se exportan en un archivo único, lo que significa que al importarlos vienen con la animación, además vienen incluidas opciones que permiten variar la velocidad de la animación, congelar la animación a partir de cierto fotograma o incluso que funcione en

reversa, lo que aumenta mucho más las posibilidades de hacer mezclas al momento de crear los escenarios con el fin de crear mas variación y evitar que dos guanacos parezcan iguales.



POST PRODUCCIÓN Y RENDER



A diferencia del flujo de trabajo tradicional en donde todo es muy lineal y se deja todo calculado en el render, dividiendo la imagen en sus diferentes elementos (color, sombras, iluminaciones, destellos, etc) en este caso decidí renderear todo en una misma imagen, separando en la mayoría de los casos solamente el fondo, el personaje, y los elementos que están en primer plano, haciendo sencilla la tarea de agregar elementos en postproducción como desenfoces solo en ciertas partes de la imagen o reutilizar fondos estáticos.

Sin embargo otra cosa que jugaba en contra fue el tiempo de render, un render de estas características normalmente en el mejor de los casos toma dos minutos. Lo cual dada la duración de mi proyecto es mucho tiempo, ya que algunas tomas podrían tomar horas en completarse, debido a esto fue que todo el estilo de arte se adaptó para utilizar iluminaciones básicas y materiales sin brillo, intentando que la mayoría del trabajo estuviera a cargo de las texturas pintadas a mano.

Para hacer funcionar esta estrategia tuve que buscar un motor de render lo suficientemente rápido para poder realizar procesos paralelos y decidí usar Redshift, el cual utiliza la potencia de la tarjeta gráfica, lo que facilitó mucho las cosas. Finalmente el resultado fue lograr que el tiempo de render pasara de dos minutos, a 5-20 segundos por cada frame, lo que cual como promedio supone que cada secuencia de 3-4 segundos a resolución completa y en calidad de producción tarda media hora en estar completa. De este modo a medida que los planos se iban completando los iba post produciendo inmediatamente. Al igual que con el layout, en after effects mantuve los seteos compartidos por escena, de forma que el color se mantuviera uniforme en los planos adyacentes.



Siendo tan planos los renders salidos de maya, la postproducción de color contó con procesos que fueron comunes en la mayoría de los planos.

Técnicamente lo primero que se le hace al color de un plano es un contraste general para darle mas vida a los colores.

Luego se aplica una viñeta a los bordes, que ayuda a exagerar más la tridimensionalidad, en especial teniendo en cuenta los tipos de plano elegidos, en donde la luz está por detrás de los personajes, o planos donde los personajes están ocultos. En ambas situaciones la viñeta calza perfecto para potenciar esos planos.

Otro efecto recurrente es el glow, el cual genera un degradado general de color bañando de luz el cuadro, lo cual junto a la viñeta funciona muy bien como un elemento para potenciar el punto focal de cada plano, poniendo luces y sombras lugares que me permitan dirigir la mirada del espectador hacia donde yo quisiera.





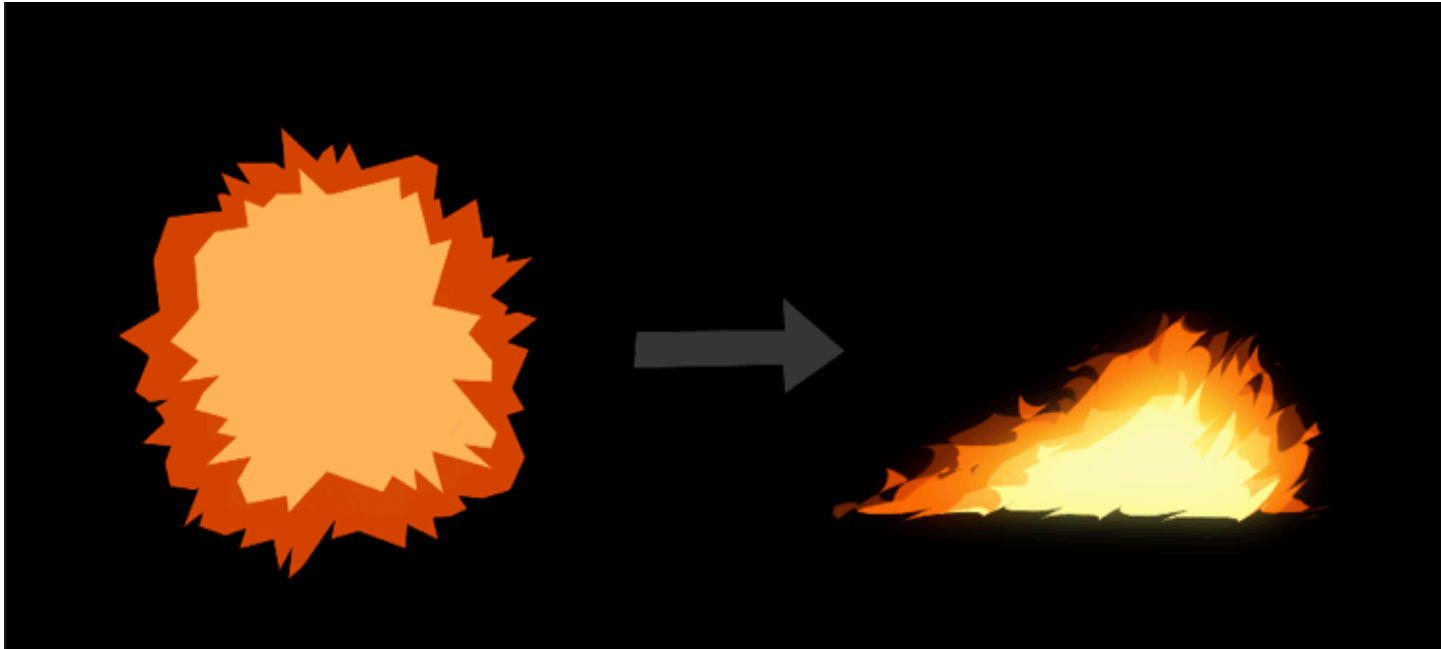
Otra tecnica usada en algunos planos fue sacar un pase de profundidad en el render (z-depth), el cual es una manera muy barata y efectiva de crear una atmósfera que potencia la profundidad y generar niebla. Especialmente útil para planos oscuros en donde los árboles salen del render sin detalle alguno.

Con este pase les puedo dar un color mas claro que contraste con los personajes que están en primer plano, lo cual funciona muy bien cuando estos personajes están a contraluz y se ven mas oscuros que lo que hay detrás.



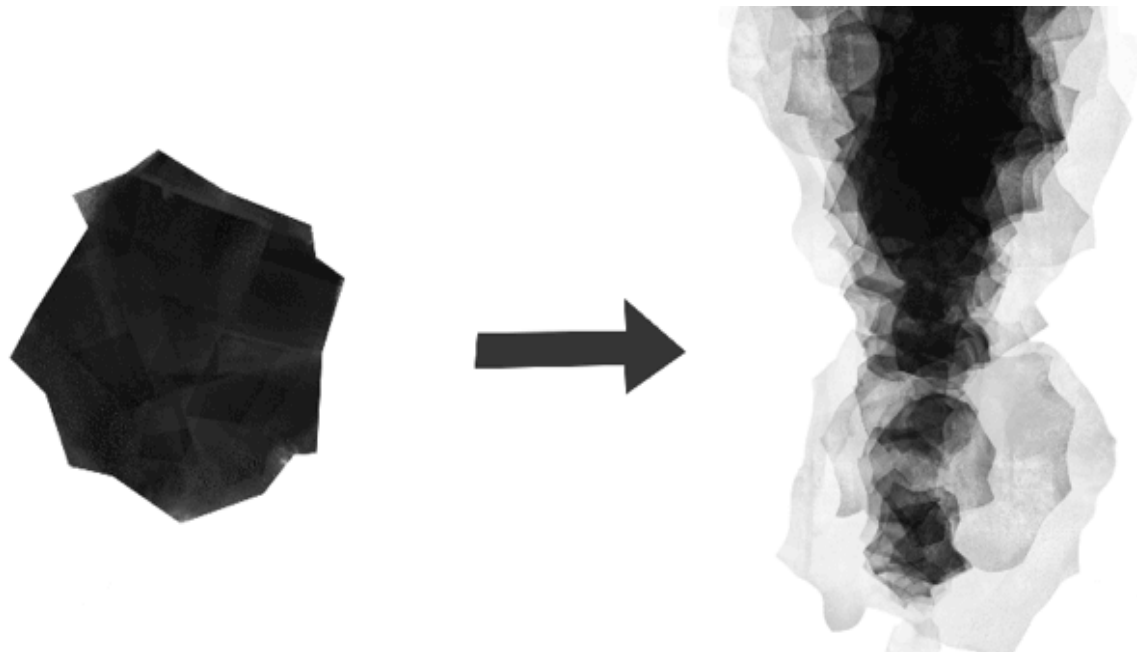


EFECTOS ESPECIALES

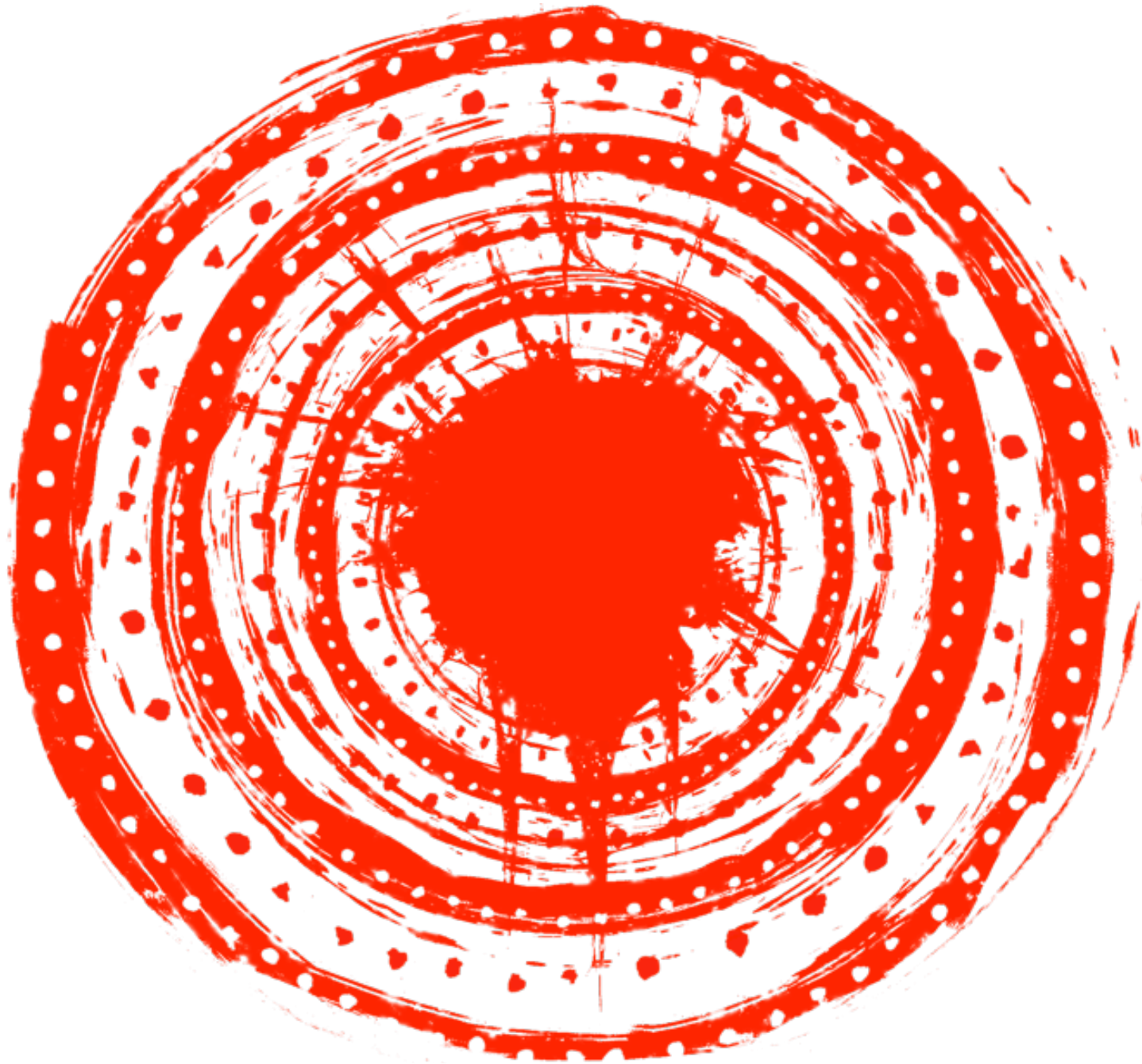


En cuanto a los efectos especiales como el humo y el fuego también hubo un reto, ya que en este caso no servía utilizar grabaciones o efectos ya generados debido a que no calzaban con la estética general, debido a eso los hice manualmente.

En el caso del fuego diseñé una imagen circular, la cual al rotar le daría vida a las llamas, luego se recortaría la parte de arriba y se le daría forma con algunos efectos



Caso similar ocurre con el humo, solo que en este caso usé un sistema de partículas, en el cual se diseñó un sprite, que se replicaría, dándole al humo una apariencia más 2D. Luego a eso se le aplicarían unas series de filtros que harían que las transiciones entre fotogramas ocurrieran de manera más natural, ocultando la uniformidad de los sprites y permitiendo darle una dirección.



Otros efectos se hicieron mezclando texturas de internet con pintura digital, como por ejemplo esta marca de sangre en el suelo, la cual posteriormente fue animada en After effects.

Fue importante considera un elemento simbólico para utilizar como marca, la cual sería importante en la mitad de la historia y también como logotipo. La primera idea fue intentar algo circular y con paralelas, sientos estos elementos gráficos muy importantes de la cultura selk'nam. Si mezclamos eso con la sangre llegamos a la forma que podemos ver a la izquierda. Esta forma no solamente sería una imagen estática, si no que fue pensada para ser animada. Dicho esto, para esta figura se pintó un centro de sangre que a medida que se expandiese fuera tomando la forma final, manteniendo los puntos separados, lo cual permitiría darles una rotación independiente respecto a la estructura central.

CONCLUSIÓN

Para concluir este trabajo puedo decir que el camino en busca del reconocimiento del genocidio selk'nam, junto a la preservación de su cultura ha sido difícil. A diferencia del pueblo Mapuche que ha visto reflejada su cultura en el arte con más frecuencia, en el caso de los selk'nam los exponentes son menos.

Aún así creo que el proceso que implicó el desarrollo de este proyecto es un aporte a esta meta, habiendo terminado la primera etapa ya se dio el primer paso. Hubieron varias dificultades en el proceso pero también nuevos descubrimientos. En cuanto al retrato más emocional del genocidio selk'nam me considero conforme, creo haber logrado este objetivo. Y respecto al lado técnico también creo que se logró algo importante, en especial como todos los meses de preproducción junto a la necesidad de improvisar por fuerza mayor dieron origen a un flujo de trabajo eficiente que será compartido en la página de facebook, esperando que pueda serle útil a quien busque realizar proyectos de índole similar.

Respecto a la visibilización esto se responderá con el tiempo, por el momento esto se quedará en la etapa de publicar pequeños teasers e imágenes del proceso para seguir creando público, para que al momento de presentar la obra en festivales tenga mayor alcance, terminada esa etapa el cortometraje ya podrá hacerse público y buscar la manera de convertirlo en algo mayor, comenzando así la siguiente etapa.

Dicho esto doy por terminada esta primera fase, agradeciendo nuevamente a todas las personas que hicieron que esto fuera posible.

BIBLIOGRAFÍA

<http://reydelapatagonia.blogspot.cl/2017/03/comunicado-favor-del-renombramiento-del.html>

<http://www.precolombino.cl/archivo-audiovisual/el-secreto-de-los-selknam/>

<https://www.youtube.com/watch?v=cWmBVwOgIRs> Documental selknam

http://www.injuve.es/sites/default/files/2012/50/publicaciones/Revista98_completa.pdf

<http://www.eumed.net/rev/cccss/17/mpev.html>

<http://www.precolombino.cl/culturas-americanas/pueblos-originarios-de-chile/selk'nam>

<http://www.memoriachilena.cl/archivos2/pdfs/MC0043450.pdf> Fin de un mundo libro

<http://www.ign.com/articles/2012/10/15/riot-games-releases-awesome-league-of-legends-infographic>

Menéndez, rey de la patagonia (2014), de José L. Alonso Marchante

