



GUARANÓ

Visión artística para una miniserie animada.

Laura Camila Medina Mesa

Trabajo de grado presentado para optar al título de Comunicador Audiovisual y Multimedial

Asesores

Boris Julián Morales Contreras

Nicolas Mejía Jaramillo

Johny Benjumea

Catalina Isabel Olarte Marín

Universidad de Antioquia
Facultad de Comunicaciones y Filología
Comunicador Audiovisual y Multimedial
Medellín, Antioquia, Colombia

2021

Cita

(Medina Mesa, 2021)

Referencia

Medina Mesa L. C.. (2021). *GUARANÓ: Visión artística para una mini serie animada*. [Trabajo de grado profesional]. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

Estilo APA 7 (2020)



Repositorio Institucional: <http://bibliotecadigital.udea.edu.co>

Universidad de Antioquia - www.udea.edu.co

Rector: John Jairo Arboleda Céspedes..

Decano/Director: Edwin Carvajal Córdoba

Jefe departamento: Juan David Rodas Patillo.

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Antioquia ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.

Dedicatoria

Este trabajo se lo dedico a todos los profesores que, cumpliendo su labor desde el amor y la pasión me ayudaron no solo a cursar el pregrado, sino que marcaron mi vida de manera personal y profesional, especialmente a: Nicolas Mejía, Oswaldo, Verónica Escobar, Rodrigo Mora, Lina Pérez, Sebastián y Carlos Giraldo.

Agradecimientos

Agradezco a todos los familiares que estuvieron acompañándome en este proceso, que me dieron ánimo y su apoyo incondicional, también a James que me impulsó en los momentos más difíciles y me acompañó hasta el final. Y a los profesores que me asesoraron e hicieron que esto posible.

Tabla de contenido

| | |
|---------------------------------|----|
| Resumen..... | 6 |
| Abstract..... | 7 |
| Introducción | 8 |
| Planteamiento del problema..... | 8 |
| Pregunta de investigación | 8 |
| Justificación | 9 |
| Objetivos..... | 10 |
| Objetivo general | 10 |
| Objetivos específicos | 10 |
| Marco teórico | 11 |
| Contexto años 40:..... | 11 |
| Pacífico Colombiano: | 13 |
| Alimentación:..... | 14 |
| Clima: | 14 |
| Arquitectura: | 16 |
| Ritmos del pacífico:..... | 16 |
| Las artesanías: | 17 |
| Arte para animación..... | 18 |
| Biblia de arte | 18 |
| Animación..... | 18 |
| • Timing | 19 |
| • Estirar y encoger | 19 |
| • Exageración, | 19 |
| • Puesta en escena | 19 |

| | |
|--|----|
| • Anticipación, | 20 |
| • Acción traslapada..... | 20 |
| • Arcos | 20 |
| • Aceleración y desaceleración | 20 |
| • Acciones secundarias, | 20 |
| • Pose a pose, | 20 |
| • Appeal, | 20 |
| Tipos de animación 2d digital | 21 |
| Animación 2d digital Full-Frame: | 21 |
| Animación 2d Cut-Out:..... | 22 |
| Animación 2d rotoscopia: | 22 |
| Psicología de las formas | 23 |
| El Círculo | 24 |
| Cuadrado | 24 |
| Triángulo: | 24 |
| Proporciones | 25 |
| Teoría del color | 29 |
| Luz..... | 33 |
| Las texturas | 36 |
| La línea | 36 |
| Expresión | 38 |
| Cronograma..... | 42 |
| Referencias..... | 44 |

Resumen

En este documento encontrarás el proceso de diseño de arte de un proyecto audiovisual animado, a través de la investigación e indagación para la realización de la visión artística de Guaranó, una miniserie que fue escrita inicialmente como proyecto radial, pero en esta ocasión la retomo como proyecto animado, para el cual realizo una investigación de los componentes de dicha entrega, la teoría para la realización de esta y el proceso adecuado para llevarla a cabo. Partiendo así desde conceptos básicos para la animación y pasando por las diferentes técnicas y teorías para diseño de personajes y escenarios

Palabras clave: Visión artística, biblia de arte, diseño de personajes, animación, iluminación, línea, pacífico colombiano, chocó, teoría de color.

Abstract

In this document you will find the art design process of an animated audiovisual project, through research and inquiry for the realization of Guaranó's artistic vision, a miniseries that was initially written as a radio project, but this time I return to it as an animated project, for which I carry out an investigation of the components of said delivery, the theory for its realization and the adequate process to carry it out. Starting from basic concepts for animation and going through the different techniques and theories for character and scenario design..

Keywords:

Artistic vision, art bible, character design, animation, lighting, line, Colombian Pacific, chocó, color theory

Introducción

Este proyecto nace de la necesidad de ampliar mis conocimientos como comunicadora audiovisual, acerca del proceso de visualización artística de una animación, en este caso de Guaranó, miniserie radial realizada en el segundo módulo del pregrado.

Para poder determinar detalles artísticos, tendremos previamente una investigación, tanto de las teorías de elementos visuales, la forma, el color, las proporciones, etc; como de los elementos narrativos importantes para Guaranó, como los instrumentos musicales, las artesanías, el clima, y las características territoriales y de contexto que nos ayudarán a hacer un acercamiento visual verosímil y oportuno.

La idea principal de este proyecto es aprender el proceso, por lo que el producto dará cuenta de ello pues, más que en el resultado, me enfocaré en el desarrollo. Así, como producto de la creación, tendré la visión artística de Guaranó, un documento de procesos creativos en el que encontraremos una propuesta artística fundamentada en referentes y teorías en las cuales se basarán las decisiones artísticas. Acompañando esta propuesta, irán una serie de bocetos que complementarán la lectura, para dejar claro el estilo visual del proyecto.

Planteamiento del problema

Pregunta de investigación

¿Puedo a través de la creación de la visión artística de Guaranó, explorar y conocer el proceso de diseño de arte de un corto o una miniserie animada?

¿Qué es Guaranó?

Guaranó es una serie radial producida en el segundo módulo de CAM [Comunicación Audiovisual y Multimedial], que además de hablarnos de los imaginarios colectivos por medio de un thriller, nos deja conocer la cultura del pacífico colombiano. Ocurre en un pueblo ficticio del pacífico colombiano. Representa los imaginarios colectivos por medio de la muerte de Don Ángel, un señor querido por todos en el pueblo. Su muerte es tan repentina, que empieza a crear especulaciones de que fue asesinado. La principal sospechosa es Candelaria, su esposa, según los guaranenses por su “extraño” comportamiento. Ella, al verse

envuelta en el miedo y la presión social, decide huir al monte, donde es descubierta por unos niños que jugaban cerca. Candelaria se asusta y sale corriendo, es así como se encuentra con Idalio, un señor que está bajando la altura del césped con su machete, pero que Candelaria, en medio de su paranoia cree que la persigue para vengar la muerte de Ángel. Continúa corriendo hasta llegar a su casa, donde se encuentra con Rosaura, su comadre, quien trata de calmarla y le recuerda tomarse una bebida tranquilizante que ella misma le había preparado antes, pero al buscarla se dan cuenta que no está. En este momento entramos a los pensamientos de Rosaura, para enterarnos de que en realidad era veneno y que ella era la culpable de la muerte de Ángel.

Ficha técnica

Género: Thriller

Formato: Propuesta de arte para una miniserie animada

Técnica: Animación digital 2D

Audiencia: Mayores de 14 años.

Número de episodios: 4 episodios de 4 minutos

Justificación

A lo largo del pregrado estuve buscando un rol que me hiciera sentir bien y aunque estuve en varios que me gustaron, en sexto módulo hice parte del equipo de arte de “animal breeding simulator”, un videojuego para el cual realicé algunas ilustraciones como iconos y otros elementos visuales y en este sentí que había encontrado algo que verdaderamente me apasiona. Me llama mucho la atención cómo se pueden construir mundos a partir de la imaginación, y traerlos a la realidad por medio de estos elementos visuales. Es por eso que elegí este proyecto, porque me atrae la construcción visual y las maneras de representar nuestra realidad.

En mi proyecto de grado quiero realizar el documento de diseño de arte o visión artística de Guaranó, y por medio de este conocer el proceso de diseño de personajes y escenarios para una animación, y así experimentar una manera muy interesante de mostrar la cultura, los lugares y las personas de nuestro país. Para esto es necesario aprender el proceso de animación de un corto o miniserie, por medio de referentes, teoría y práctica. Mi intención con esto es potencializar mis

habilidades para contar historias a través de la animación, poner ideas en imágenes y comunicar a través de ellas, conocer diferentes técnicas de animación y, por medio de estas, documentar un pedacito de la realidad, como la cultura, el vestuario y los lugares representados.

Quiero también conocer y explorar las herramientas digitales utilizadas para animar, hacer un primer acercamiento a ellas. Soy consciente de que no es un proceso de aprendizaje corto, y que los resultados obtenidos de este proyecto darán cuenta de que es justamente eso, una experimentación y un primer acercamiento, teniendo en cuenta que tampoco tengo habilidades como dibujante, más allá de conocimiento teórico. Pero me quiero arriesgar ya que siento que el trabajo de grado es justamente el espacio para hacerlo. Aunque podría irme por algo más seguro, en lo que ya tenga más práctica, experiencia, o habilidades, quiero aprovechar este espacio con acompañamiento, antes de salir a la vida laboral para aprender sobre algo que realmente me interesa y tener así una base para seguir potenciando mis habilidades y conocimientos.

Objetivos

Objetivo general

Explorar el proceso de creación de la visión artística, para la animación de un corto o miniserie por medio de Guaranó

Objetivos específicos

- Conocer el proceso de creación de personajes y escenarios para un corto o miniserie animado.
- Profundizar acerca de la teoría del arte de una animación y con esta poner en práctica mis conocimientos y potenciar mis habilidades.
- Identificar y desarrollar para Guaranó los puntos del documento de visión artística y por medio de esto aprender a hacerlo.

Marco teórico

Contexto años 40: Es una región con población mayoritariamente afrodescendiente, pero con asentamientos de comunidades indígenas en gran parte, una minoría son colonos blancos, y son estos quienes están ubicados en los altos mandos del poder político, los dirigentes.

En esta época apenas se estaban empezando a formar los pueblos pequeños, se ubicaron principalmente a orillas de las fuentes hídricas, y estos nacían a partir del siguiente proceso, primero abriendo claros en el bosque de aproximadamente 10 a 15m², En un segundo momento en las parcelas construían casas de 20 a 30m², alrededor de ellas habían huertos frutales, tendedero de ropas, trapiche, lugar para secar los pescados o lugares para almacenar las cosechas dependiendo del territorio.

En estos lugares el río funciona como eje articulador de las diferentes comunidades. Además funciona como embarcadero, lavadero de ropa y platos, lugar de baño y de recreación.

En el tercer momento, por invitación de la primera familia llega otra, por lo general parientes, así se asocian para realizar las diferentes labores como la pesca y la siembra, primero realizan las actividades de una, y cuando estas finalizan hacen intercambio de mano de obra, y pasan a trabajar en las labores de la otra familia.

En la cuarta fase se construyen más casas para los hijos de estas familias o nuevos invitados y con estas se van separando los caseríos del “trabajadero” y va tomando la forma del pueblo, pero aún hay sitios de labranza entre las viviendas. Cada comunidad está manejada por una parentela identificada con un río.

Se hace el reconocimiento institucional por medio de la construcción de una escuela o una iglesia y esta a su vez permite que quienes están más separados se unan. El nombramiento de un maestro es la forma de tener reconocimiento político.

Mientras algunos pueblos estaban apenas naciendo habían algunos con comunidades muy establecidas ya, o que se formaban en torno a una industria. Existían industrias como el ingenio azucarero de Sautatá que empezó a trabajar desde los años 20's y funcionó hasta los años 40's. Que si bien en este momento conocemos la historia de explotación a los territorios del pacifico Colombiano, para entonces se veía como una suerte de evolución. Otra de sus principales actividades es la minería, una industria que pertenecía a compañías extranjeras, pero su mano de

obra eran negros de estas regiones, para esta actividad funcionaba principalmente la hidroeléctrica de Sautatá que alimentaba la maquinaria utilizada para esta labor y proveía la energía a varios municipios del departamento.

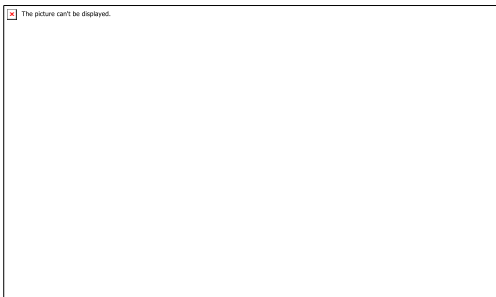
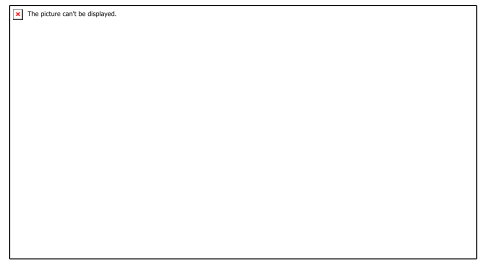
1937-45, la compañía minera con su explotación de enclave logró sacar grandes volúmenes “sacas” en pedazos de tres y cuatro libras de oro en la región del Japón, La draga número uno pudo llegar hasta el sitio de angostura devastando el suelo aluvial y dejando montones de piedra, arena y cascajo, sin ninguna reversión socioeconómica al pueblo Chocoano.

A partir de 1942, operó con cuatro dragas e incrementó la producción. Durante 58 años se mantuvo en campamento de discriminación racial, con la instalación de un campamento en Andagoya de mallas de alambres, para que no entren los negros fue una de ellas. (Archivo Fotográfico y Fílmico del Chocó, 2018).

Ese era el pacífico en esta época, algunos pueblos naciendo, otros tantos creciendo y algunos otros con la esperanza de desarrollo, vendida por estas multinacionales.

(Imágenes tomadas del archivo fotográfico y fílmico del chocó)

Pacífico Colombiano:



Este comprende las selvas del Darién y las cuencas de los ríos Atrato, San Juan y Baudó. Es el único departamento de Colombia con costas en los océanos Pacífico y Atlántico.

Alimentación: La alimentación es a base de los mismos productos que se obtienen de estas tierras, que por su clima tienen una gran variedad de frutas, pero los alimentos principales y los que más plantan son maíz, arroz, plátano y coco además de estos son también muy importantes el pescado y el queso.



Clima:

“Corresponde a las zonas de vida de bosque muy húmedo tropical (bmh – T) y bosque pluvial tropical (pb-T). Los cuales se caracterizan por altas precipitaciones y temperaturas superiores a 24°C” (Instituto de investigaciones ambientales del pacífico, 2014).

En la ciudad de Quibdó que se encuentra entre 35 y 47 m.s.n.m. No existe una variación significativa de las temperaturas a través de todo el año. Las fluctuaciones diarias de la temperatura del día y la noche pueden ser superiores a 15°C o sea en menos de 24 horas (Alcaldía Municipal de Quibdó, 2001).



Arquitectura: Había algunos esbozos de arquitectura ecléctica, traída por la colonización pero estos eran muy escasos. Primaban las Construcciones en madera, de la cual se hacían las grandes casonas de las personas con mayor poder adquisitivo, y las casas y ranchos de las personas del común, pero además de estos materiales se encontraban también

bahareque (Heces de caballo y barro), tapias, zinc y paja.

Las casas las pintaban con colores claros en mayor porcentaje, y detalles con colores vibrantes.

Ritmos del pacífico: Guaranó, como serie radial, es un proyecto que pretende hacer homenaje a los aires y ritmos tradicionales del pacífico sur y norte, los cuales son herencia, fuerza, belleza, resistencia, resiliencia y magia. Invitamos a algunas de las agrupaciones musicales y artistas colaboradores del proyecto a que fueran voceros de su folclor.

El blanco vive en su casa

de madera con balcón.

El negro en rancho de paja

en un solo paredón.

why aunque mi amo me mate

a la mina no voy

yo no quiero morirme

en un socavón.

Don Pedro es tu amo

él te compró

se compran las cosas

a los hombres no.

*En la mina brilla el oro
al fondo del socavón
el blanco se lleva todo
why al negro deja el dolor.
Cuándo vuelvo de la mina
cansado del carretón
encuentro a mi negra triste
abandonada de Dios
why a mis negritos con hambre
¿por qué esto, pregunto yo?*

(Alvarez, 1963, citado en, CANAL UTCH TV, 2011)

Los géneros principales, cuando se habla de los ritmos del pacífico son: El Currulao, los Alabaos, los Cantos en Boga y la Juga. Estos géneros nacen de cantos ocasionales usados por los pueblos esclavos del pacífico para celebrar y como rituales sociales. El currulao y la juga son ritmos orientados al cortejo. Por su parte, los alabaos y los cantos en Boga son usados como rituales funerarios y como celebraciones durante la navidad.

Si bien la mayoría de la musicalidad de estos géneros nacen de las voces y coros, en algunas ocasiones se suelen emplear chirimía, clarinete, marimba, guasá y tambor bajo para acompañar.

Las artesanías: Nos comunican la identidad de la población, por medio de ellas nos relatan su historia, cultura y nos dejan ver sus raíces. La población afrocolombiana desde sus inicios han tenido grandes capacidades artísticas y manuales, las que más resaltan son la talla en madera, la sabiduría sobre las fibras vegetales y el conocimiento de la orfebrería, el trabajo en bronce y cobre.

Forja en metal a base de martillo, este conocimiento ancestral fué heredado durante varias generaciones. Otro de los principales materiales artesanales es la madera, utilizada en la

construcción de las viviendas, objetos para la vida cotidiana y en la fabricación de instrumentos musicales y máscaras. En cuanto a la tejeduría en sus diferentes versiones son cestería, crochet, tejido de punto o en red macramé. También hay artesanías con cáscaras como el coco o el totumo.

Arte para animación

Biblia de arte

En este documento se consignan los elementos visuales y estéticos de un producto audiovisual, por lo cual sirve como presentación del mismo.

Debe contener los siguientes elementos: el **concept art**, en este se define la estética y la atmósfera del producto, es la representación visual de la idea o concepto principal. Contiene también una **ficha técnica** del proyecto con los nombres de los participantes, la **sinopsis** y una breve descripción (Gómez, & Oidor, 2020).

Es necesario que en la biblia estén descritas las reglas del universo, la época y los personajes quienes son y que representan en la historia, Esta información se toma en cuenta en el momento del diseño. En el caso de Guaranó es ideal tener una investigación enfocada en el pacífico Colombiano y los elementos a utilizar en el diseño de escenarios y personajes.

Se comprende también la descripción del **tratamiento visual**, en esta se especifican los movimientos de cámara, de encuadre, manejo de espacios y de la luz.

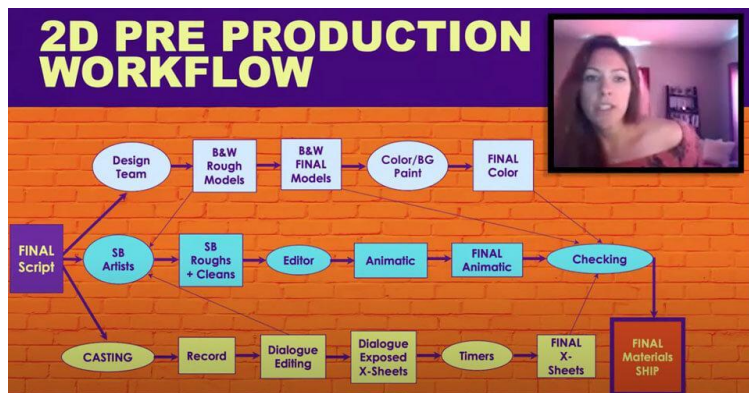
Además es importante que el **guión** esté depositado en este mismo documento, pues con este se hace una idea del tono y de la intención de cada momento y con esto el ritmo. **La ficha de personajes**, que contiene la edad, la personalidad y características. **Ficha de escenarios** con la descripción, características y acciones en ellos.

Animación

Animación digital, en este proceso le damos vida a personajes de ficción o basados en la realidad, crear imágenes en movimiento por medio de dispositivos electrónicos a través programas de **diseño, modelado y renderizado**, puede hacerse en dos dimensiones (2D) o en tres dimensiones (3D), la elección de esta se hace basada principalmente en las necesidades del proyecto, tanto estéticas como narrativas, pero también es importante tener en cuenta las capacidades de los realizadores, el tiempo y el presupuesto.

Para realizar una serie animada se requiere el trabajo de muchos artistas: ya sea que se especialicen en diseño de personajes, storyboard, pintar escenarios o animar todos los elementos para obtener el resultado final. En resumen, cada episodio en una serie animada implica decenas de profesionales trabajando por horas y horas (Dondé, E. 2021).

Para sincronizar el trabajo de tantas personas se necesita una coordinación que permita que se desarrolle en forma de **pipeline**, que consiste en hacer una cadena de producción, en la que un mismo producto pasa por diferentes fases, para conseguir uno terminado. Cómo convertir un guión escrito o una idea en una serie animada.



(Imagen recuperada de industriaanimacion.com, 2021)

Para la realización de *Guaranó* vamos a utilizar una animación 2D, en este caso será digital, pero la animación, sin importar su técnica, tienen en común varios principios, entre estos:

- **Timing**, que es el ritmo de montaje de los fotogramas, la interacción de los personajes con el entorno y con otros personajes, esto es lo que define que las acciones se vean verosímiles;
- **Estirar y encoger**, esto consiste en dar una impresión de movimiento más realista por medio de alargar y encoger a los personajes en el momento del movimiento, principalmente cuando caminan o para emular la respiración;
- **Exageración**, a veces es necesario exagerar las acciones para que se vean más realistas, esto hace sentir a los personajes vivos;
- **Puesta en escena**, para esta se disponen los elementos necesarios para la narración;

- **Anticipación**, son acciones secundarias que nos dan realismo a los movimientos, además permiten preverlos;
- **Acción traslapada**, se conoce también como movimiento secundario, este se hace, y es cuando un personaje se queda quieto sus accesorios, cabello se siguen moviendo;
- **Arcos**, el cuerpo humano por naturaleza hace movimientos en forma de arco, debido a las articulaciones, esto se tiene en cuenta en el momento de animar para que no sean chocantes;
- **Aceleración y desaceleración** al principio y al final de una acción, se pone una mayor cantidad de fotogramas para que el movimiento se vea más fluido sin necesidad de hacer demasiados fotogramas durante toda la acción;
- **Acciones secundarias**, puede ir desde el movimiento de la ropa hasta gestos con las manos, esto vitaliza el personaje;
- **Pose a pose**, consiste en dibujar la pose inicial y la final, yuxtaponerlas y a partir de esto crear los fotogramas intermedios;
- **Appeal**, consiste en crear un diseño claro y limpio que cautive a la audiencia.

Algunos tips para que el proceso de la animación sea más sencillo es contar con un storyboard, tener también referentes visuales y de actuación, dibujos rápidos, y hacer video referencias para los movimientos.

Guaranó toma como referente el modelo de proceso que lleva nickelodeon para el diseño de personajes, escenarios y props, pero teniendo en cuenta que el proceso se suele realizar por varias personas y en nuestro caso estará realizado por una, este será resumido y limitado a una parte, que será la propuesta inicial.

Para empezar con la animación lo primero que se debe hacer es listar todos los elementos necesarios para llevar a cabo la narración, personajes, escenarios, props y demás. Con esto claro ya es posible asignar trabajo a los diferentes encargados de arte, quienes se ocupan de crear los primeros esbozos del concept art.

Se hacen algunos bocetos sencillos, con delineado pero sin color, y con estos ya se hace una idea para la composición para cada elemento en la serie de animación 2D.

Esta información se entrega al equipo de storyboard. Pues así pueden dibujar el story board conociendo los personajes y escenarios. Mientras tanto, los artistas del equipo de diseño comienzan a entintar y refinar sus bocetos, trabajando en modelos a blanco y negro.

Este trabajo es revisado por dirección y producción, que hacen ajustes en caso de ser necesario o deciden seguir con el proceso, que es limpiar todos estos bocetos y enviarlo al editor principal, que convierte todos estos bocetos en una secuencia y lo pasa nuevamente a los diseñadores para verificar que todo esté en orden, en caso de que no, se hacen las correcciones pertinentes, de lo contrario se pasa inmediatamente a un estilista de color.

En este momento se define con precisión la paleta de color, de todos los elementos visuales, y con esto claro se pasa a pintar y detallar, personajes, escenarios y props para con esto concluir el proceso de diseño y el equipo de storyboard.

Es normal contar con múltiples diseños y paletas de colores para todo: personajes, escenarios, vehículos, accesorios o props. A veces estos pueden variar dentro de un mismo episodio conforme avanza la historia. Por ejemplo, los colores de un personaje se pueden ver distintos dependiendo de si la escena ocurre durante el día o la noche. La iluminación suele jugar un papel importante en todo esto. (Smith, 2021)

Tipos de animación 2d digital

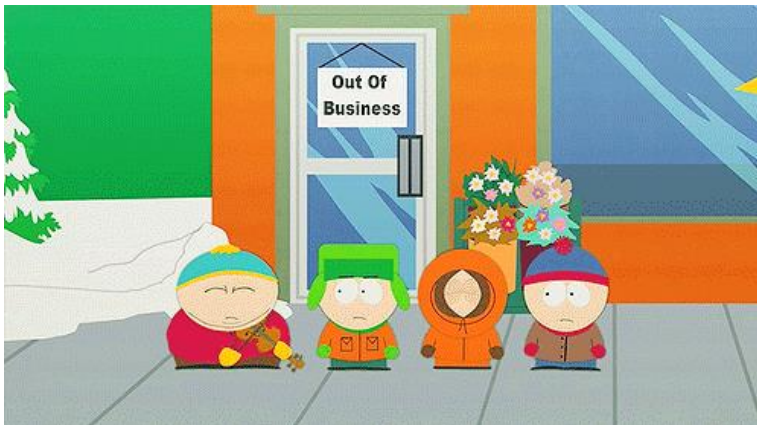
Dentro de la animación hay diferentes técnicas, dependiendo de si se quiere hacer 3d o 2d, digital o tradicional. Para el caso de Guaranó, se quiere utilizar una técnica digital, en un entorno 2d, así los tipos de animación digital 2d son:

Animación 2d digital Full-Frame: Es similar al proceso de animación tradicional no digital, en el que si, una animación es pensada en 24 cuadros por segundo, se dibujan 24

imágenes para cada segundo, así, la animación no se da gracias a herramientas digitales sino a la sucesión de imágenes.



Animación 2d Cut-Out: Se trata de una técnica en la que se usan figuras recortadas, de papel o fotografía, y en la cual se mueven y/o reemplazan las diferentes partes del personaje para conseguir la animación y dar vida a los personajes.



(South Park, Matt Stone, 1997)

Animación 2d rotoscopia: Consiste en tomar fotografías de personas reales haciendo las acciones requeridas por los personajes, y se dibuja sobre el video obtenido.



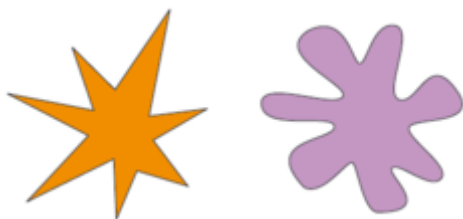
(Prince of Persia, Jordan Mechner, 1989)

Psicología de las formas

Es un recurso bastante potente, utilizado para la creación de personajes para animación, pues esto hace más fácil darle identidad a los personajes. Por medio de las formas tenemos percepción de todo lo que nos rodea, por lo cual hemos desarrollado un instinto con respecto a ellas, podemos deducir que es algo solo por su silueta, pero además podemos intuir si es algo bueno o malo, incluso podemos atribuirle características más complejas como fuerza o sensualidad.

Este instinto nos ha servido para protegernos del entorno, enseñándonos que las figuras puntiagudas o afiladas pueden cortar, chuzar, o lastimarnos de diferentes maneras, las redondeadas son suaves y amigables y las cuadradas suelen ser seguras.

Esto fue comprobado con el efecto bouba/kiki fue descubierto por el psicólogo Wolfgang Köhler en 1929, y con esta teoría nos muestra lo representativas que son las formas y la carga psicológica que traen consigo



En dicho experimento mostró figuras similares a las de la imagen, y se pidió asociarlas a un nombre con sonido agresivo , “kiki”, o “Takete” o a uno más amigable como “bouba” o

“baluba”. y la mayoría de las personas relacionaron la figura con picos al nombre agresivo, y la figura redondeada al nombre amigable.

Para el uso de estas en la animación partimos de la familiaridad, de lo que ya conocemos y relacionamos, a partir de esto, podemos utilizarlas para caracterizar visualmente a un personaje y transmitir más claramente que queremos representar con él.

El Círculo puede representar conceptos como, Amabilidad, inofensivo, Femenino, Sensualidad, paz, gentileza, y relacionados.



Cuadrado evoca sentimientos de masculino, disciplina, confiable, fuerza, Estabilidad, también se usa para representar algo que es aburrido, estático, fijo o pesado.



Triángulo: agresividad violencia, maldad, pero además de esto transmite también dinamismo, agudeza, mutación, inestabilidad.

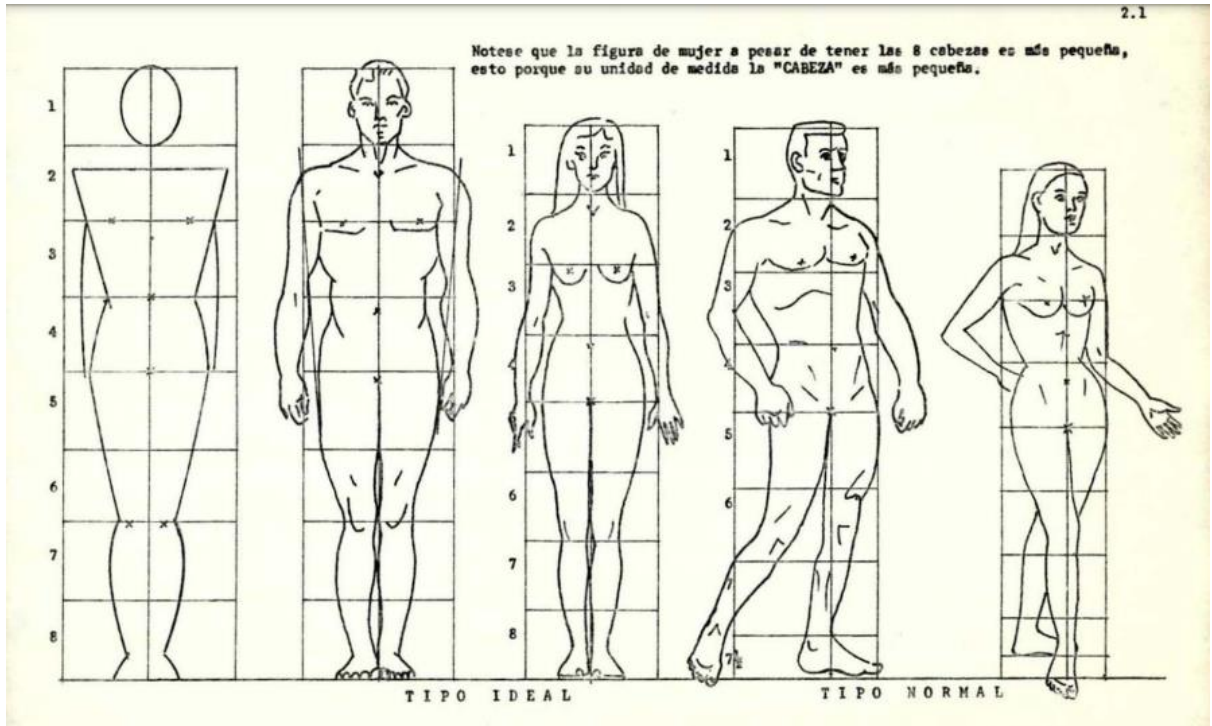


Para la creación o diseño de los personajes podemos jugar con una combinación de formas y esto hará que el personaje sea más complejo e interesante, sin embargo, la elección de estas formas puede verse influenciado por la audiencia a la que se dirige entre otros factores.

Proporciones

Las podemos medir por medio de un módulo (unidad de medida que se toma como referencia) por ejemplo, cabezas, que viene del sistema de medición griego o puños que viene de los egipcios, por medio de este canon se establecen proporciones ideales, que se comparan o relacionan con los demás personajes o elementos de una animación.

En el canon griego la proporción ideal equivale a entre siete y ocho cabezas y en la egipcia a aproximadamente dieciocho puños. Estas medidas las podemos usar como referentes para el diseño y conceptualización de personajes. por ejemplo para el diseño de divinidades o seres superiores el canon es un poco exagerado, y se hace por ejemplo de ocho cabezas o un poco más. Algunos de los usos de las proporciones son $7 \frac{1}{2}$ cabezas es propio del hombre corriente, el de 8 es de las figuras ideales y el de $8 \frac{1}{2}$ es propio de los gigantes y seres mitológicos (Forero, 1970)

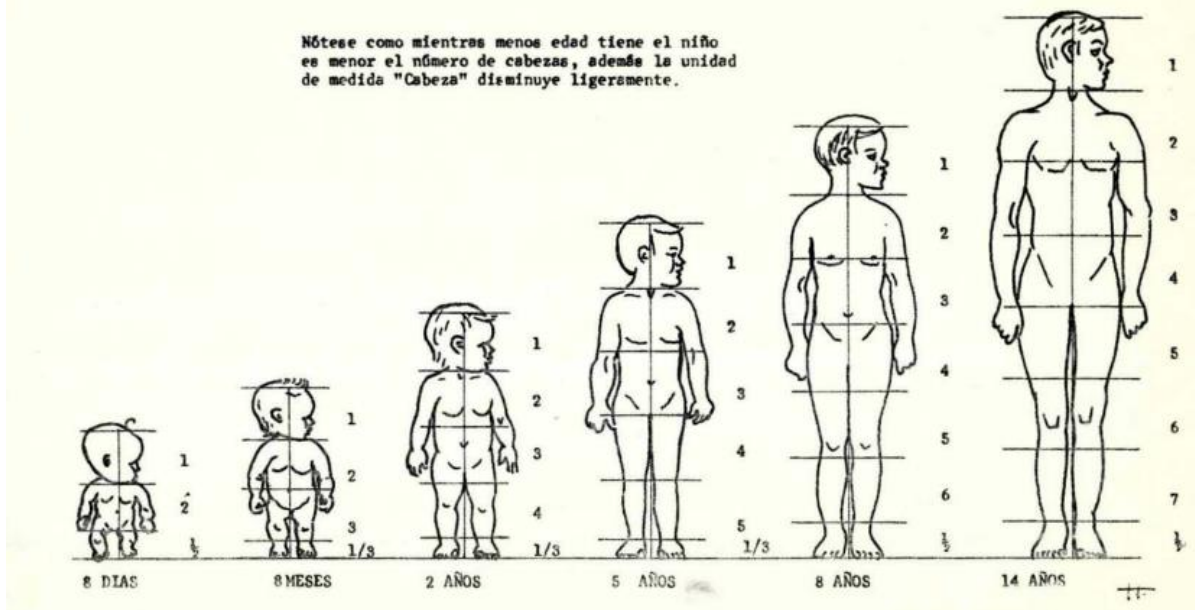


(Forero M. 1970)

Esta imagen nos muestra una comparación del hombre corriente y el ideal, podemos percibir en esta como las proporciones pueden dar carácter en el diseño de los personajes. Debemos tener en cuenta que estas proporciones son una guía, pero pueden ser alteradas por la edad del personaje, por ejemplo la proporción de un bebé es diferente a la de un adolescente, y esta a su vez difiere de la de un adulto. Debemos saber a quién estamos dibujando para saber qué características atribuirle.

EL CANON APLICADO A LAS FIGURAS DE NIÑO

Nótese como mientras menos edad tiene el niño es menor el número de cabezas, además la unidad de medida "Cabeza" disminuye ligeramente.

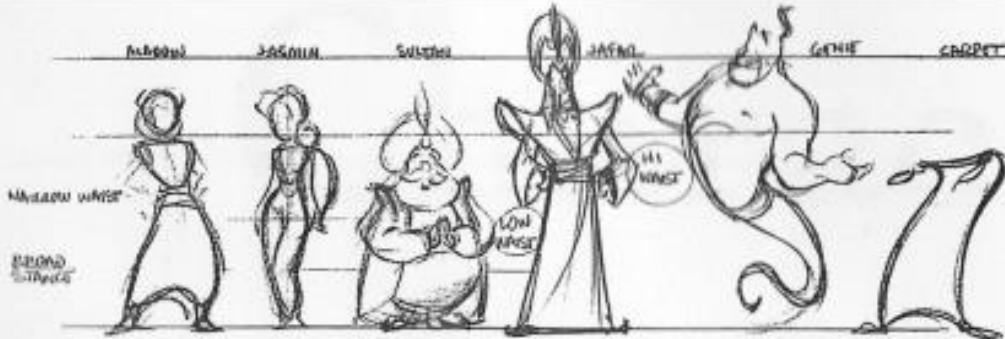
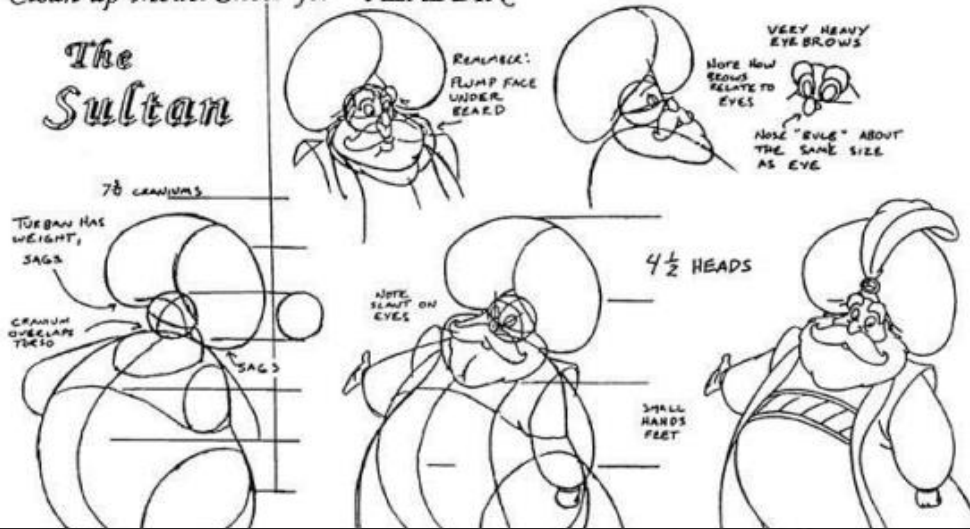


(Forero M. 1970)

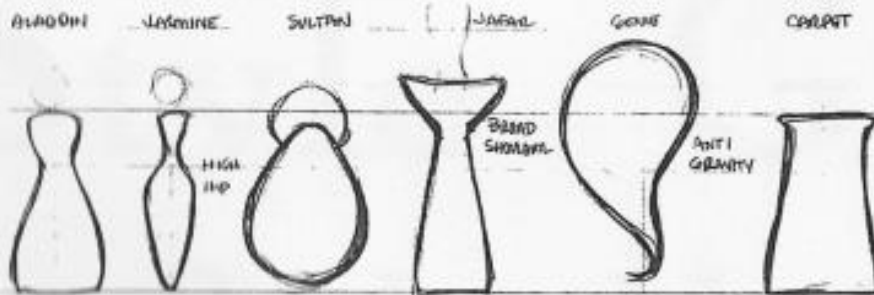
La edad, desde la niñez a la adultez es proporcional al número de cabezas, entre menor sea el personaje, menor número de cabezas deberá tener. Las proporciones se pueden afectar también según el público al que esté dirigido o la naturaleza del personaje en cuestión, pero lo que sí es importante tener en cuenta es que es necesario que algunas características se mantengan para dar armonía al personaje, y que no genere un choque en el espectador. Son esos elementos que hacen que normalicemos criaturas inexistentes, o que mínimamente sean verosímiles. Por ejemplo la coincidencia de los codos con el nivel del ombligo, o la alineación de la punta de los dedos con la mitad del fémur.

Clean-up Model Sheet for ALADDIN

The Sultan



• BASIC SHAPES OF PRINCIPAL CHARACTERS •



Teoría del color

El color está presente en todos los ámbitos de nuestras vidas, y ha sido estudiado a lo largo de la existencia por diferentes ámbitos, la comunicación, el arte, la ciencia, la psicología, anatomía, medicina. y con todos tiene que ver, pues está presente en cada uno de estos campos y juega en ellos un papel fundamental. A nosotros particularmente nos interesa su percepción subjetiva y psicológica. Son capaces de evocar los sentimientos o emociones, los hemos usado para representar conceptos también. La siguiente lista es una construcción desde diferentes estudios u observaciones de los colores.

Negro - Elegancia, luto, magia, duelo, misterioso, maldad, introversión, conservador, poder, duro, pesado.

Blanco- Verdad, ideal, perfecto, nuevo comienzo, honestidad, exactitud, pureza, inocencia, objetividad, ligereza.

Rojo- amor, pasión, peligro, odio, valor, calor, ira, agresividad, excitación, prohibido, erotico, inmoral, dinamismo .

Azul. Tranquilidad, paciencia, corporativo, fidelidad, confianza, felicidad, eternidad, frio, ciencia, inteligencia, concentración, deportivo, masculino, independencia, técnico, anhelo, mérito, tímidos, Mezclado con blanco es pureza, fé, cielo. Mezclado con negro, desesperación, ira, fanatismo,

Rosa- fantasía, feminidad, infantil, en sueño, romántico, delicadeza, ilusión, tierno, pequeño, dulce, benigno

Amarillo- advertencia, peligro, juventud, energía, brillo, emocionante, divertido, optimismo, amabilidad, celos, envidia, egoismo, avaricia, arrogancia, oro. Mezclado con negro, enemistad, crimen, disimulo, recelo. Mezclado con blanco puede significar cobardía, debilidad, miedo.

Gris- Aburrido, soledad, vacío, reflexivo, vejez, insensible, conformismo, conservador, práctico. Personas con tendencia indecisa, tristeza, incertidumbre y melancolía

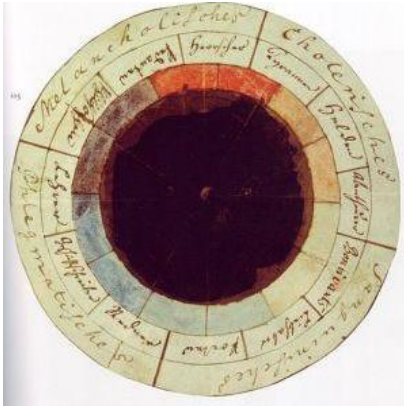
Verde- Natural, calma, ecológico, agradable, tolerancia, saludable, fresco, esperanza, seguro, produce reposo en ansia, Mezclado con blanco, debilidad o pobreza, humedad, vegetación. El verde oscuro, masculino y conservador, verde claro, femenino, da la idea de frescura, renovación

Naranja- Divertido, sociable, llamativo, frívolo, original, inadecuado, Cuando es rojizo, pasión, ardor..

Violeta- Magia, misterio, vanidad, fantasía, artificial, ambigüedad, devoción, oculto, moda, singularidad. Puede representar también intranquilidad interna, inestabilidad, mezclado con negro es deslealtad, desesperación y miseria.

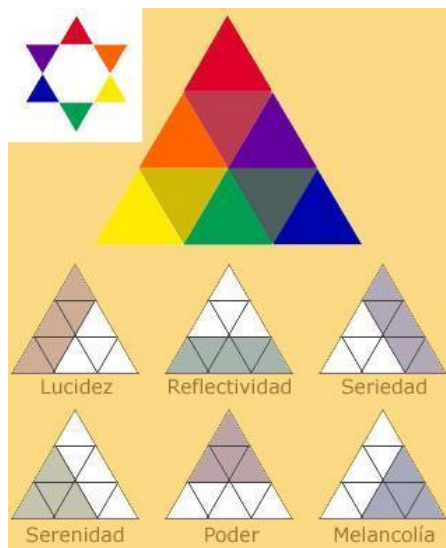
Marrón- Pereza, antipático, desagradable, necesidad, acogedor, anticuado, amargo.

Un mismo color puede representar diferentes emociones, dependiendo de su clasificación, Pueden ser, Claros-oscuros-brillantes Sustractivos-aditivos o Fríos-cálidos, esto trae al color una carga psico-fisiológica, que nos provoca una sinestesia. Es importante entonces conocer esa psicología particulares de los colores, para tener un buen manejo y aprovechamiento de este recurso en el momento de comunicar, tenemos que contar también con que conocemos una mayor cantidad de emociones que de colores, por lo cual es necesario jugar con ellos y su representación para llegar a una idea más cercana a lo que queremos comunicar, y complementar esto con el contraste, la forma, la proporción y demás elementos visuales de lo que estamos representando (Peña,2010)



En una de las teorías realizada entre 1798 y 1799 por Johann Wolfgang von Goethe junto al filósofo e historiador Friedrich Schiller llamada “la rosa de los temperamentos” hablan de los valores de los colores, de una especie de personalidad en ellos. Esta teoría trata la relación de los colores con las personas, es por esto que Goethe, es uno de los precursores de la teoría del color, porque fue de los primeros en analizarlos de manera subjetiva. En esta rueda que contiene doce

colores y propuso para cada uno de ellos un temperamento u ocupación: tiranos, héroes, aventureros, hedonistas, amantes, poetas, oradores públicos, historiadores, maestros, filósofos, pedantes, gobernantes, y estos, a su vez, agrupados en los cuatro temperamentos derivados de la teoría filosófica griega y romana de la antigüedad, y que son: colérico, melancólico, sanguíneo y flemático (Lara., 2015).



Goethe hizo también este mapa de la mente humana en este Goethe asigna atributos a los colores que siguen presentes en la psicología del color. Aunque debemos tener en cuenta que esto no es una ciencia exacta, y que la interpretación de los colores puede ser relativa a un contexto o a la historia de quien lo mire, la cultura puede jugar también un color importante en la lectura de un color.

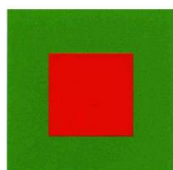
Para diseñar una paleta de color, o poner los colores a un personaje o escenario, debemos identificar, qué es, cómo queremos que lo perciban, quienes lo van a ver y cuál es el contexto. De esta manera podremos hacer un uso acertado de la psicología del color, y lo conceptualizamos jugando con las combinaciones de los tonos, que representan el diferente grado de luz que un objeto absorbe o

rechaza dará como resultado en la imagen unos valores del blanco al negro. Con la saturación o intensidad, que es la fuerza del color, estará más saturado con iluminación suave y difusa, pues se eliminan tanto sombras como reflejos, propios de luces duras. Las sombras apagan el color y las fuertes intensidades lo debilitan y por último tenemos el brillo, este describe el grado de claridad u oscuridad de un color, y se refiere a la cantidad de luz percibida. El brillo representa lo claro u oscuro que es un color respecto de su color patrón. (Fernández, & López, s.f)

Además de lo anterior, tenemos que tener en cuenta también cómo funciona la combinación de colores, como lo afirma Betty Edwards (2006), un color se ve afectado por los colores que lo acompañan, ella lo representa con las siguientes imágenes



En esta imagen podemos ver cómo un mismo color percibe de maneras diferentes cambiando el color que lo acompaña, incluso podríamos pensar que se trata de diferentes azules siendo exactamente el mismo.



El contrastar un color con su complementario, como en esta imagen, nos da la sensación de que se produce una luz en los bordes de estos, esto pasa con cualquier combinación de complementarios, que son los colores que se encuentran opuestos en el círculo cromático



En este ejemplo Betty Edwards (2006) nos habla de cómo un círculo en escala de grises rodeado con colores nos genera la ilusión de luz a su alrededor, porque se produce un halo del color que le acompaña



Este ejemplo viene de la mano con el anterior, es una técnica usada por pintores asiáticos para dar la ilusión de luz, con el contraste simultáneo, la parte interior del círculo parece brillar con luz interior.

La iluminación afecta los colores y hace que los percibamos de maneras diferentes, por eso es necesario profundizar más en ella para hacer un buen uso de colores en concordancia a la iluminación.

Luz

Es un hecho que los colores traen consigo una carga psicológica, pero debemos reconocer también que un color por sí solo no representa lo mismo que acompañado o influenciado por el ambiente. La iluminación afecta bastante a los colores, no es igual un azul bajo una luz fría, que el mismo azul bajo una luz cálida, no evoca las mismas sensaciones (Gurney, J. 2010.)

En el momento de elegir colores debemos tener en cuenta la iluminación que va a tener, Guaranó se desarrolla mayormente en exteriores, y tiene unas horas definidas como el atardecer, el anochecer, y una tarde lluviosa, esto implica unas luces definidas que es necesario tener en cuenta al momento de elegir los colores, pensar en cómo se van a ver acompañados de esas luces y que tonos elegir para comunicar lo que se busca.

Los colores estarán más saturados con iluminación suave y difusa, pues se eliminan tanto sombras como reflejos, propios de luces duras, esto pasará por ejemplo en la tarde nublada. En las escenas que ocurren en la noche las sombras apagan el color y en el atardecer por ejemplo las tonalidades naranjas afectarán los colores presentes en la escena.

Como afirma Maria Teresa Forero (1970), es la luz la que contiene los colores, y las superficies son solo selectores de rayos luminosos, es por eso que en la luz de la tarde los colores vivos parecen suaves, pero al mediodía, cuando la luz es dura, sentimos que los colores que antes parecían suaves son muy vivos.

La iluminación por sí misma genera también una sinestesia que nos permite percibir lo que vemos de cierta manera. En el cine, más allá de servirnos para poder ver a los personajes, es utilizada para crear una determinada atmósfera (Pereira, 2005). Estas las creamos mediante diferentes usos de la iluminación, controlando la temperatura, la dureza, la cantidad de luz, para generar con esto, volúmenes, contrastes, definición, nitidez, o por el contrario difuminación. (Aguilar, 1996).

Entonces la luz “crea efectos psicológicos del personaje, en función de donde se coloque cambia la atmósfera de una película” (Fernández, . & López,. s.f).

La luz natural nos transmite realismo y naturalidad, y por el contrario la luz artificial, que es creada mediante focos y reflectores nos da un efecto creativo, se puede manipular con mayor libertad para generar emociones.



Ambas imágenes pertenecen a la película Up de Pixar (2009), y podemos ver en ellas el manejo de la luz para generar emociones diferentes, en la primera vemos una luz, que nos da esa sensación de frescura, de naturalidad, que podemos ver a los personajes pero lugar en el que están también cobra importancia. En la segunda vemos una luz artificial, que nos marca contrastes ayudando a generar una atmósfera tensa, además el color naranja refuerza la sensación de peligro.

La intensidad de la luz varía el efecto que provoca, además en el caso de la animación es necesario tener presente que causan las diferentes intensidades para hacer verosímil la imagen. La luz directa, que puede ser la del sol de mediodía por ejemplo, o la de una lámpara que está cerca al objeto o que es muy fuerte, despega a este del fondo, ayuda a acentuar los contrastes, muestra

detalles pero también resta volumen, destaca las líneas pero suaviza los colores. (Fernández, . & López, . s.f)

Por el contrario la luz difusa, por ejemplo la de una tarde lluviosa, suaviza las formas, destaca el volumen y las texturas, produce efectos sutiles y melancólicos, y respeta la intensidad y la uniformidad de los colores.



(Estas imágenes pertenecen a la película Up de Pixar 2009)

En la primera imagen podemos observar cómo esta luz difusa genera una sensación envolvente de melancolía en el personaje, y en la segunda vemos como utilizan la luz un poco dura para resaltar el vacío de la cama, y la desolación en los lugares a su alrededor.

La dirección de la cual proviene la luz genera también efectos diferentes en el espectador.

Por ejemplo la luz lateral funciona bastante bien para la creación de atmósferas acogedoras, la luz trasera hace que los personajes u objetos delante de ella resalten más del fondo, y a su vez simplifica la imagen. La luz cenital crea un contraste muy marcado, resalta los rasgos y genera una atmósfera de dramatismo, la contrapicada da un efecto inquietante, un tanto fantasmal, evoca sensaciones como, misterio, terror, suspenso.



En las imágenes anteriores, todas de pixar, podemos apreciar algunos los diferentes usos de ángulos en la iluminación, mencionados anteriormente, para crear con ellos atmósferas específicas , dramática, acogedora y terrorífica.

Las texturas

Estas cuentan con dos cualidades básicas:

- Perceptivas: El estímulo para la visión y percepción espacial que permite concebir la distinción de dos masas. Por lo general son las masas que están presentes en la naturaleza.
- Plásticas: Genera superficies y planos, representa el objeto e influye en el resultado de estos. Dependiendo de su soporte empleado varía su representación (fotografía, grano, tela, papel) y principalmente son soportes creados por el hombre.

La línea

Una línea es una sucesión continua de puntos. En dibujo, la línea se denomina también raya, y es la huella que deja un útil sobre una superficie (papel, plástico, madera...) cuando se desplaza sobre ella. Físicamente la línea no existe, en realidad, se trata de un concepto inventado por el hombre.

La línea es considerada como el elemento fundamental del dibujo y de la escritura, puesto que las letras están formadas también por líneas. El niño desde los primeros años comienza a dibujar líneas, que primeramente son garabatos y que, más tarde, irá dando forma hasta obtener dibujos (Aula Fácil, 2015).

La línea es uno de los elementos básicos del arte, de allí parten las representaciones hechas en cualquier medio ilustrado, sirve como apoyo para contornear, texturizar o dar volumen a una pieza. No existe un único tipo de línea, sino que éstas se pueden clasificar según:

Por su forma: Líneas rectas o curvas.

Por su disposición: Líneas horizontales, verticales, oblicuas o quebradas.

Por su finalidad: Grafismos o trazos.

La línea recta se obtiene al no modificar su dirección en ningún momento, estas indican rigidez y robustez. Por su parte, una línea curva se consigue al variar la dirección del trazo constantemente y transmiten dinamismo y vitalidad.

Las líneas verticales son aquellas que atraviesan la pieza de arriba hacia abajo o viceversa, estas ayudan a expresar tensión ascendente y fuerza, además de equilibrio. Por su parte, las líneas horizontales atraviesan la pieza de un lado a otro y evocan tranquilidad y reposo. Las líneas oblicuas representan profundidad y alejamiento y las quebradas o discontinuas muestran movimiento.

Por último, un grafismo es una línea uniforme, sin mucho movimiento que ayudan a expresar robustez, suele ser la más usada para el dibujo técnico al ser más definida y un trazo es aquella línea más espontánea que transmite más sensibilidad y carácter a la línea.

La línea tiene dos usos principales a la hora de dibujar, estos se tratan de dar contorno y volumen a aquello que se representa, una línea que se cierra representa el contorno de un elemento, también llamado silueta, y una disposición específica de las líneas son aquellas que ayudan a representar el volumen.



Expresión

La simple postura de un personaje nos cuenta mucho de lo que está pasando en escena, gracias a la forma en la que posa o se mueve podemos deducir lo que está sintiendo o lo que nos quieren contar, los seres humanos por instinto hemos desarrollado y poseemos un lenguaje corporal muy expresivo, y cuando diseñamos personajes, sean humanos o no, estas características se las atribuimos porque nos ayudan a darle vida y verosimilitud.

Además de comunicar también podemos generar interés, porque un personaje rígido y estático puede resultar aburrido. Para lograr esto contamos con tres elementos claves; la inclinación, que consta de ubicar las formas de una manera generen poses dinámicas e interesantes , el flujo, es la manera en la que las líneas de contorno de un personaje fluyen entre sí, está formada por líneas curvas cóncavas o convexas y el ritmo es la forma en la que los elementos anteriores se unen para generar una imagen armónica, es la unión de esas líneas .

Con los gestos corporales ya vimos que se puede comunicar la expresión de un personaje, pero para acentuarla, esta debe tener sincronía con la expresión facial. Es importante prestarle atención a este, ya que según esto el espectador tendrá una reacción o conexión diferente con el personaje y por ende con la narración. Para esto es importante tener en cuenta la proporción de los rostros y no salirse demasiado de ella, para que se siga manteniendo la verosimilitud en los personajes.

7 Metodología

Lo primero es la investigación, la serie se desarrolla en el pacífico colombiano, entonces para hacer una animación en lugar y época específicos es necesario conocer las características de este, cómo se ven las personas, las casas, el lugar en general, las actividades que realizan también nos dan idea de cómo se ve y qué elementos incluir en la animación. Para obtener esta información me enfocaré en buscar material de archivo, películas rodadas en este lugar en los años 40' s, fotografías, archivo fílmico y fotográfico en general, también libros o historias que hayan sido escritos o ambientados en estas épocas.

Luego de tener esta información se hace investigación del proceso de animación, qué tipos de animación existen, cuál es el flujo de trabajo, cómo se empieza, qué necesito saber, qué elementos debo tener en cuenta para lograr un buen producto.

Posteriormente, debo conocer el proceso de creación de personajes y escenarios para un corto o miniserie animado. Para esto recurriré a conocimiento adquirido anteriormente en el curso de *diseño de personajes y escenarios para animación y videojuegos* dictado por Sebastian Pelaéz; además de esto, buscaré información en las asesorías y laboratorios que complementaré con tutoriales e investigación a cerca de todos los elementos fundamentales para diseño de personajes y escenarios.

Luego de ser consciente de todo lo que requiere, debo elegir un estilo, para esto tengo que tener claro en base a qué se toma esta decisión, qué elementos me ayudarán a transmitir la esencia de Guaranó y son viables de acuerdo a mi tiempo, presupuesto y talento. Basándome entonces en los hallazgos de la anterior investigación, determinaré cuál conviene más para Guaranó, acompañándolo también de asesorías.

Teniendo claro esto es momento de empezar a desarrollar el producto, así que en este punto es necesario conocer qué es una biblia de arte o documento de visión artística, identificar cuáles son sus elementos, cuál es su duración y cómo se desarrolla. Con esta información ya se puede empezar a trabajar en la parte conceptual de este, en toma de decisiones y por ultimo empezar con la materialización de los props, personajes y escenarios, definir formas, proporciones , hacer bocetos, hacer paletas de color específicas, y con esto empezar a hacer las propuestas para entregar

un personaje un escenario y dos props en una etapa avanzada de diseño, para que con estos se pueda evidenciar el estilo y el concepto de la serie.

Cronograma

| ACTIVIDAD | FECHA LÍMITE |
|--|--------------|
| Investigación | |
| Pacífico | |
| Elementos representativos, personas, actividades. | 10/08/2021 |
| Características territoriales | 13/08/2021 |
| Contexto | 19/08/2021 |
| Referentes visuales | 26/08/2021 |
| Animación | |
| Biblia de arte | 29/08/2021 |
| ¿Qué es la animación? | 31/08/2021 |
| Flujo de trabajo | 04/09/2021 |
| Principios de la animación | 08/09/2021 |
| Tipos de animación 2D digital | 10/09/2021 |
| Teoría de la forma, el color, la línea, la luz, las texturas, las proporciones | 15/09/2021 |
| Descripción de la atmósfera | 16/09/2021 |
| Biblia de Arte | |
| Personajes | |
| Descripción | 17/09/2021 |
| Definir formas geométricas | 19/09/2021 |
| Paleta de color | 20/09/2021 |
| Universo | |
| Reglas del universo | 21/09/2021 |
| Atmósfera | 22/09/2021 |

Escenarios

| | |
|----------------------|------------|
| Plano de piso | 24/09/2021 |
| Props | 25/09/2021 |
| Describir locaciones | 27/09/2021 |
| Paletas de color | 29/09/2021 |

Propuesta tratamiento visual

| | |
|------------------------------------|------------|
| Descripción de planos y movimiento | 30/09/2021 |
| Uso de la luz | 01/10/2021 |
| Uso de la línea | 02/10/2021 |

Dibujo

| | |
|--------------------------------|------------|
| Bocetos personajes principales | 03/10/2021 |
| Bocetos escenarios principales | 04/10/2021 |
| Bocetos props | 05/10/2021 |

Referencias

AGUILAR, P. (1996) “Manual del espectador inteligente”. Madrid. Editorial Fundamentos.

ALEXIS PLAY. (2019, 12 abril). Alexis Play Feat. Nidia Gongora & Esteban Copete - Prietitud (Audio Oficial) [Vídeo]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=02SghRCB4z0&t=58s>

ALCALDÍA MUNICIPAL DE QUIBDÓ (2021) *Plan de ordenamiento territorial - Municipio de Quibdó*. <https://es.slideshare.net/fervelasco/plan-de-ordenamientoterritorialpot>

ARCHIVO FOTOGRÁFICO Y FÍLMICO DEL CHOCÓ. (2018a, octubre 7). Conozca la próspera y pujante ciudad de Quibdó en los años 30. [Video]. Facebook.
<https://www.facebook.com/319311618844951/videos/272693066910874>

ARCHIVO FOTOGRÁFICO Y FÍLMICO DEL CHOCÓ. (2018b, octubre 11). ¿Sabías que el Chocó tuvo en Sautatá, Bajo Atrato, ¿uno de los más importantes ingenios azucareros de Colombia en [Video]? Facebook.
<https://www.facebook.com/319311618844951/videos/2079885665658999>

ARCHIVO FOTOGRÁFICO Y FÍLMICO DEL CHOCÓ. (2021, 27 marzo). Quibdó obra del sólo esfuerzo de sus hijos y una viva promesa de sus grandes posibilidades en el campo de [Video]. Facebook. <https://www.facebook.com/319311618844951/videos/758206175070784>

ARTESANIAS AFROCOLOMBIANAS. (2016, 8 febrero). Asemecos Afro. <https://asomecosafro.com.co/artesantias-afrocolombianas/C>.

CANAL UTCH TV. (2011, 4 julio). *Aunque mi amo me mate, a esa mina no voy* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=8aDH1oe9z3Y>

CONCEJO MUNICIPAL. (2001). *Diagnostico Estructura General del Territorio* (N.o 2001–2003). <https://bit.ly/3fR8Eld>

CORTÉS, J. (2021, 8 junio). ¿Qué es la Animación? | Tipos y Técnicas. Notodoanimacion.es | noticias, recursos, tutoriales y empleo para Artistas Digitales. <https://www.notodoanimacion.es/que-es-la-animacion-tipos-y-tecnicas/>

DONDÉ MENDOZA, C. E. (2021, 9 abril). Cómo se produce una Serie de Animación 2D. IndustriaAnimacion.com. <https://bit.ly/3rKm5pq>

EDWARDS, B. (2006) *El color: un método para dominar el arte de combinar colores*.

URANO

FORERO M. T (1970) Dibujo esquemático y noción de la teoría de color. Servicio central de medios audiovisuales. Recuperado de <https://bit.ly/3CHui4b>

GÓMEZ, A. & OÍDOR, A. (2020) *Creación de una biblia de arte para el cortometraje en animación 2D "Sin Rastro" basado en el género Neo-noir*. Trabajo de grado - Pregrado. Universidad Autónoma de Occidente.

GURNEY, J (2010) *Color and Light*. Kansas City, Sydney, London: Andrews McMeel Publishing, LLC.

LARA, V. (2015, 28 mayo). La teoría del color de Goethe. Hipertextual. <https://hipertextual.com/2015/04/teoria-del-color-goethe>

PEREIRA DOMÍNGUEZ, C. (2005) *Los valores del cine de animación*. Barcelona. Ed. PPU.

PEÑA, J.A (2010) Color como herramienta para el diseño infantil. S/E: Edición 1. Recuperado de [https://www.guao.org/biblioteca/color como herramienta para el%20diseño infantil](https://www.guao.org/biblioteca/color%20como%20herramienta%20para%20el%20diseño%20infantil)

UTCH, W. (2021). Archivo Fotográfico. Universidad Tecnológica del Chocó. Recuperado de <https://bit.ly/3VeURos>

(2018). La estética cinematográfica: luz y color. Centro de Comunicación y Pedagogía. <http://www.centrocp.com/la-estetica-cinematografica-luz-color/C>.

(2021). Art of Ernest & Celestine. Character Design References. <https://characterdesignreferences.com/art-of-animation-4/art-of-ernest-celestine>

Instituto de investigaciones ambientales del pacífico. (2014). *Diagnóstico ambiental del botadero a cielo abierto marmolejo de la ciudad de Quibdó, con miras al aprovechamiento forestal único*.

Anexos

Proyecto de creación- Visión artística guaraní

https://docs.google.com/document/d/1nWethWfg1fQeDXIJ6NYIFeSGZUJzE_6_SPfs-cxAZbM/edit?usp=sharing