



ARTE DE FAE

TRABAJO FIN DE GRADO

Presentado por Paula Albarrán del Pozo
Grado en Creación Digital, Animación y Videojuegos
Curso 2022/23

Tutorizado por
Vicente Adrián López Chao
Junio 2023

TÍTULO

- ◆ “Arte de Fae” (es)
- ◆ “Arte de Fae” (gal)
- ◆ “Art of Fae” (eng)

RESUMEN

El proyecto de “Arte de Fae” consiste en el desarrollo visual del relato original “Fae” escrito por Ophelia Silk (@linkedsoul) en la red social *Tumblr*. El diseño de este Trabajo Fin de Grado tendrá como misión principal desarrollar una narrativa visual del relato a través del arte de concepto de personajes y escenarios para llegar a una propuesta de *storyboard* y un *color script*. Además, se realizará el modelo 3D texturizado de uno de los personajes principales del relato. Por último, el producto final consistirá en un libro de arte y una *videoreel* que recoja el proceso de trabajo y muestre el acabado final del proyecto. (es)

O proxecto de “Arte de Fae” consiste no desenvolvemento visual do relato orixinal “Fae” escrito por Ophelia Silk na rede social Tumblr. O deseño deste traballo de Fin de Grao terá como misión principal desenvolver a narrativa visual do relato a través do arte concepto das personaxes e escenarios para chegar a unha proposta de storyboard e color scripts. Ademais, realizarase o modelo 3D texturizado dunha das personaxes principais do relato. Para rematar, o produto final consistirá nun libro de arte e un videoreel que recolla o proceso de traballo e mostre o acabado final do proxecto. (gal)

The “Art of Fae” Project consists of the visual development of ‘Fae, an original short story written by Ophelia Silk (@linkedsoul) on the social media platform named Tumblr. This Final Year Dissertation has as its main mission the development of a visual narrative of the story through character and environment concept art to reach a storyboard proposal and a color script. In addition, a textured 3D model of one of the main characters of the story will be made. Lastly, the end product will consist of an art book and a videoreel that show the work process and the finished look of the project. (eng)

PALABRAS CLAVE

- ◆ Esculpido 3D, *Color script*, *Color key*, Desarrollo visual, Entornos, Personajes (es)
- ◆ *Esculpido 3D*, *Color script*, *Color key*, *Desenvolvimento visual*, *Contorna*, *Personaxes* (gal)
- ◆ *3D Sculpting*, *Color script*, *Color key*, *Visual development*, *Environments*, *Characters* (eng)

AGRADECIMIENTOS

Quiero dar las gracias a la UDC y a sus profesores que me han formado durante mi paso por el grado, en especial al mismo director de este TFG por su ayuda en su elaboración. También a mi familia y amigos, por animarme y apoyarme desde el principio hasta el final de esta experiencia.

ÍNDICE

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN Y DESCRIPCIÓN.....	8
1.1. INTRODUCCIÓN.....	9
TIPO DE PROYECTO	9
MOTIVACIÓN.....	9
ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS Y/O RETOS PRINCIPALES	9
METODOLOGÍA APLICADA PARA LA REALIZACIÓN DEL TFG	10
1.2. DESCRIPCIÓN	12
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	12
HISTORIA O PLANTEAMIENTO DE LA IDEA.....	12
PROPÓSITOS U OBJETIVOS CONCRETOS	12
ESTILO.....	13
ORGANIZACIÓN.....	13
2. ESTUDIO PREVIO Y DESARROLLO	15
2.1. MARCO TEÓRICO.....	16
ESTÉTICA Y ESTILO VISUAL: REALISMO ESTILIZADO	16
ATMÓSFERA: FANTASÍA VEROSÍMIL.....	18
ILUMINACIÓN	19
NARRATIVA DEL COLOR.....	20
COMPOSICIÓN	23
2.2. ANÁLISIS DEL RELATO	24
ANÁLISIS INICIAL.....	24
ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DE LOS ELEMENTOS NARRATIVOS.....	25

ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DE LOS PERSONAJES	27
ANÁLISIS DEL ENTORNO Y LOS ESCENARIOS	27
DESARROLLO DEL STORYBOARD	28
3. PREPRODUCCIÓN.....	30
3.1. ARTE DE CONCEPTO DE PERSONAJES	31
LASAIR	31
ÁED.....	35
PERSONAJES SECUNDARIOS	37
3.2. ARTE DE CONCEPTO DE ESCENARIOS	38
PLANTEAMIENTO.....	38
CONTEXTUALIZACIÓN DEL ESPACIO	39
DESARROLLO DE LOS PUEBLOS	41
DESARROLLO DEL BOSQUE	42
3.3. COLOR SCRIPT	43
ORGANIZACIÓN PREVIA.....	43
APLICACIÓN DE COLOR A LOS PLANOS.....	44
3.4. MODELADO	46
PLANIFICACIÓN	46
<i>BLOCKING</i>	47
ESCULPIDO	48
RETOPOLOGÍA	50
POSADO	51
MODELADO DE LOS DEMÁS ELEMENTOS	52
3.5. TEXTURIZADO	54
CREACIÓN DE UVS.....	54
CREACIÓN DE MATERIALES.....	55
PINTADO DE TEXTURAS	55
4. PRODUCCIÓN.....	57

4.1. DESARROLLO DEL LIBRO DE ARTE.....	58
PLANIFICACIÓN.....	58
DESARROLLO.....	58
4.2. DESARROLLO DE LA <i>VIDEOREEL</i>	59
PLANIFICACIÓN.....	59
OBTENCIÓN Y SELECCIÓN DE MATERIAL.....	60
MONTAJE.....	60
5. CONCLUSIONES.....	62
5.1. INTENCIÓN GLOBAL DEL PROYECTO.....	63
5.2. ASPECTOS TÉCNICOS.....	63
5.3. ASPECTOS PERSONALES.....	65
6. ANEXOS Y APÉNDICES.....	66
ANEXO 01: ANÁLISIS DEL RELATO.....	67
ANEXO 02: STORYBOARD.....	67
ANEXO 03: MODELADO CONCEPTUAL.....	67
7. BIBLIOGRAFÍA.....	68
BIBLIOGRAFÍA MENCIONADA EN EL DOCUMENTO.....	69
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA AL TRABAJO.....	69

1 INTRODUCCIÓN Y DESCRIPCIÓN

1.1. INTRODUCCIÓN

TIPO DE PROYECTO

“Arte de Fae” es un proyecto enfocado a llevar a cabo la fase del desarrollo de arte de concepto y visual que se llevaría a cabo dentro de una producción audiovisual de animación. Partiendo de un relato escrito con una historia y personajes ya existentes se busca crear visualmente los personajes y entornos, además de desarrollar la narrativa emocional de la historia mediante un *color script* que transmita la historia proporcionada por el relato mediante el uso del color, la composición y la iluminación. Finalmente, se utilizará este trabajo de arte de concepto como base para transmitir el diseño de un personaje a un medio 3D y se producirá un libro de arte que recopile imágenes e información del trabajo realizado durante el desarrollo de este TFG.

MOTIVACIÓN

La motivación para llevar a cabo este proyecto procede de querer indagar más a fondo en cómo sería el proceso interno del departamento de arte de concepto y desarrollo visual dentro de un proyecto global de animación. Se busca acercarse a una experiencia donde el trabajo esté dividido de forma que se parta de un guion ya dado y se termine con la definición visual y artística de los elementos necesarios para que el trabajo pase a la siguiente fase establecida en el pipeline del proyecto.

A su vez, otra cosa que motivó el enfocar el proyecto de esta manera es la oportunidad que supone para especializar mi línea de trabajo personal en el campo de arte de concepto, aportando material para un portfolio que tenga utilidad a la hora de buscar ampliar mi educación en cuanto a esta especialidad o trabajar dentro de este sector de la industria.

ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS Y/O RETOS PRINCIPALES

Los principales retos a afrontar durante el desarrollo de este trabajo son varios. Comenzando por las fases iniciales, un gran reto u objetivo es el conseguir seleccionar un estilo para representar la historia del relato de la mejor forma posible haciendo uso de conocimientos sobre narrativa visual y sobre distintos estilos artísticos y de animación. Además,

contribuía al reto el hecho de querer un resultado diferenciado de lo ya existente en la industria, creando algo nuevo a partir de referencias de distintas formas de contenido.

Otro reto que supone este trabajo es aplicar de forma correcta los conocimientos adquiridos sobre el funcionamiento y organización dentro de proyectos profesionales de animación, de manera que en trabajo de una persona pueda ajustarse y asemejarse a ellos para poder llevar a cabo la producción de los objetivos de este trabajo de la forma más eficiente posible.

Sin embargo, el reto más significativo al que supone este trabajo es demostrar la comprensión de conocimientos sobre las fases de preproducción más artísticas de un proyecto, y en específico de áreas como el arte de concepto, el modelado y el texturizado, para poder aplicarlos en el contexto de crear diseños originales en base a un guion y representarlos tanto en un medio 2D como en un medio 3D.

METODOLOGÍA APLICADA PARA LA REALIZACIÓN DEL TFG

Desde el inicio del periodo de trabajo se estableció una organización similar a la de un departamento de preproducción para monitorizar los avances de este con el director y asegurar un ritmo de trabajo constante. Mediante una metodología de gestión de hitos, se estableció que se realizarían reuniones cada 2 semanas aproximadamente en las que se revisaría una fase del trabajo terminada y otra en sus fases iniciales. Así, cada semana las tareas a seguir consistían en corregir las observaciones de un *feedback* previo en una porción del trabajo ya finalizada y terminar otra para poder obtener nuevo *feedback*. Una vez establecida esta organización global, de forma más específica se estableció como afrontar las fases individuales del trabajo y comenzó el proyecto.

En primer lugar, el proceso de análisis conllevó la lectura detenida y acompañada de anotaciones sobre el propio relato. Una vez se definió una idea sobre el concepto a desarrollar, comenzó la búsqueda de referencias e información en libros de arte de diversos proyectos y sobre arte de concepto, en producciones de animación, entrevistas y videos de profesionales de la industria de la animación, e imágenes de varias fuentes de internet con el objetivo de encontrar información sobre posibles métodos a utilizar, entender conceptos más a fondo y ampliar conocimientos sobre la materia.

El desarrollo de arte de concepto de los personajes siguió un pipeline de trabajo en el que se realizaron *thumbnails*, iteraciones, pruebas de color, y *model sheets* artísticos. Por otro lado, los escenarios se desarrollaron mediante bocetos, aportando mayor nivel de detalle a algunos escenarios específicos rigiéndome por un principio de eficiencia que responda a las necesidades del *storyboard* y especialmente del *color script*. Sin embargo, en ambos de estos procesos las distintas fases en ocasiones no sucedieron de forma estrictamente lineal ya que fue necesario volver a fases anteriores antes de comenzar nuevas, tanto para corregir errores como para ampliarlas y tener más base sobre la que trabajar.

El *storyboard* se realizó con la lectura del relato, teniendo en consideración las anotaciones del análisis inicial y aplicando conocimientos sobre composición. Una vez completado, se usará de base para el *color script* escogiendo del *storyboard* los planos más significativos para la narrativa visual y aplicando los colores correspondientes. Además del *storyboard*, el *color script* hace uso de un aprendizaje sobre cómo dibujar de forma más abstracta llevado a cabo en el propio proceso y con anterioridad mediante *color studies*.

El modelado del personaje consistió en aplicar la técnica de modelado por esculpido digital principalmente, además de las técnicas que se vean necesarias para conseguir transmitir lo creado en el *concept art* a una figura tridimensional destinada a la animación. En cuanto al texturizado, el modelo en casi su totalidad cuenta con texturas pintadas a mano y de forma que se ajusten al estilo visual escogido para el proyecto.

El montaje final de la *videoreel* que muestre el proceso de trabajo consiste en la selección y edición de clips recopilados mediante grabación de pantalla mientras se realizaba el trabajo, además de las imágenes finales y renders del modelo 3D del personaje. Similarmente, el libro de arte se creó mediante la maquetación de imágenes del proceso de desarrollo del arte de concepto y texto auxiliar que ayude a comprender el proceso y las elecciones tomadas en cuanto a los diseños.

1.2. DESCRIPCIÓN

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

“Arte de Fae” es un proyecto compuesto principalmente por el desarrollo de arte de concepto del relato “Fae” escrito por @linkedsoul en la red social *Tumblr*. Los entornos desarrollados, personajes diseñados en torno a su personalidad, ideas de *color script* y demás elementos del arte de concepto son precedidos por un proceso de análisis y búsqueda de referencias. Posteriormente este arte de concepto es utilizado para el desarrollo complementario del modelado 3D de uno de los personajes.

A mayores, el proceso de todo el trabajo irá recopilado en una *videoreel* que muestre cómo se llegó al resultado final y un libro de arte que incluya todo el proceso de desarrollo del *concept art*.

HISTORIA O PLANTEAMIENTO DE LA IDEA

La idea de este proyecto surgió principalmente de la motivación para desarrollar algo enfocado casi por completo en el arte de concepto. Para llevar a cabo un proyecto así por lo general es necesario partir de un guion ya existente, por lo que, tras considerar varias opciones de historias y mitos, me decanté por este relato que había leído hace tiempo. Fueron su temática fantástica, la ausencia de descripciones detalladas de los elementos de la historia y el hecho de que no fuese una historia popular los que me decantaron por escoger este relato.

Posteriormente, se pensó cómo afrontar el trabajo y cómo organizar las tareas, estableciendo varios objetivos.

PROPÓSITOS U OBJETIVOS CONCRETOS

- ◆ Realizar un análisis inicial del relato para identificar información relevante, haciendo uso de anotaciones y bocetos sobre momentos importantes de la narrativa y características definitorias del carácter de los personajes, de los escenarios y del contexto.
- ◆ Desarrollar arte de concepto de los personajes principales que defina su apariencia siguiendo un pipeline que incluya la búsqueda de referencias, la producción de *thumbnail sketches*, iteraciones, y

model sheet artístico, y el *model sheet* técnico del personaje principal a modelar.




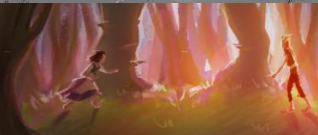




- ◆ Desarrollar arte de concepto de entornos con distintos niveles de detalle, respondiendo a un principio de eficiencia en función del objetivo final y la selección de los necesarios para el *storyboard* y *color script*.
- ◆ Diseñar un *storyboard* a partir del cual seleccionar planos específicos para crear un *color script* que permita comprender la narrativa de "Fae" a través del color y la iluminación de forma visual.
- ◆ Realizar el modelado 3D de uno de los personajes principales mediante *sculpting* y posteriormente texturizarlo, tomando como punto de partida su arte de concepto.
- ◆ Producir un libro de arte que recoja todo el trabajo realizado en cuanto a arte de concepto, mostrando mediante imágenes y texto explicativo su proceso de desarrollo y los resultados finales logrados.
- ◆ Realizar una *videoreel* que muestre visualmente el proceso de trabajo global del proyecto, incluyendo tanto del arte de concepto general como del modelado 3D y texturizado del personaje.

ESTILO

El estilo visual de "Arte de Fae" se trata de realismo estilizado.

ORGANIZACIÓN

FASE DEL PROYECTO	TAREA	Semanas	Planificación y tiempos
ANÁLISIS	<p>RELATO</p>	1 y 2	
	<p>REFERENCIAS</p>	2 y 3	

	STORYBOARD		9	Fragmentos: 6 (3 h/fragmento)
ARTE DE CONCEPTO	PERSONAJES		4, 5, 6, 7, 8, 9	Lasair: 41 h Áed: 20 h Secundarios: 6 h
	ESCENARIOS		10, 11	9 escenarios (5 h/escenario)
	COLOR SCRIPT		12, 13, 15	34 color keys (2 h/color key)
MODELADO CONCEPTUAL	MODELADO		14	43 horas
	TEXTURIZADO		15	14 horas
PRODUCTO FINAL	LIBRO DE ARTE		16, 17	
	VIDEOREEL		16, 17	

Además de las fases mencionadas en la tabla, ha de tenerse en cuenta el tiempo dedicado al estudio previo del proyecto y en especial a la realización de esta misma memoria que ha requerido una cantidad de horas de trabajo significativa. Además, las cifras de horas vistas en la tabla son orientativas en términos de desarrollo de las diferentes necesidades del proceso de pre producción, que variaron como resultado del aprendizaje de planificación.

2 ESTUDIO PREVIO Y DESARROLLO

2.1. MARCO TEÓRICO

ESTÉTICA Y ESTILO VISUAL: REALISMO ESTILIZADO

De cara a comenzar el proyecto, es necesario realizar una búsqueda del estilo visual preferido para este, tanto para el proceso de desarrollo como el acabado final. El acabado que se busca para este proyecto es realista, pero ligeramente estilizado de manera que se incorporen en él elementos más abstractos y simplificados, propios del mundo de la animación.

En cuanto al nivel de realismo, se busca coherencia con las proporciones presentes en los objetos y personas de la vida real, pero con una apariencia estilizada que evite parcialmente los detalles y texturas excesivos, y que además le aporte un *look* característico y reconocible que lo diferencie de los proyectos de imagen real y la animación tradicional. Se trataría de una forma de hacer una abstracción del volumen mediante el color y la iluminación, buscando el realismo mediante la variación de esos factores y para poder representar un aspecto realista mediante figuras más geométricas y abstractas, como se explica en el libro *"Graphic L.A."* (Ruppel, 2021).

Un ejemplo de este estilo realista estilizado aplicado a los personajes es el utilizado en el corto de animación *"Sonnie's Edge"* (Blur Studios, 2019). En él, aun teniendo alto nivel de detalle en cuanto a cosas como la piel, el pelo o los materiales de los elementos de los escenarios, la forma en la que los rasgos de los personajes (Fig. 1) están diseñados es lo suficientemente estilizada para que pueda reconocerse como irreal sin llegar a romper con las proporciones de lo verosímil, dando al espectador una sensación de estar viendo algo que podría ser real.



Fig. 1 Fotogramas de *"Sonnie's Edge"*, por Blur Studios.

Este estilo también puede verse en el corto *"The Witness"* (Agora Studios, 2019), cuyo director Alberto Mielgo explica que su estilo visual para esta obra nace del impresionismo (Failes, 2019). Su intención a la hora de establecer un estilo para el corto fue representar realismo de forma gráfica, renderizando lo justo y necesario, lo importante para que la historia funcione visualmente. Este método lo usa tanto para los personajes como los escenarios (Fig. 2), que pueden parecer complejos a simple vista, pero una vez se examinan al detalle se ve que son bastante simples. Así consigue el mismo efecto que el realismo empleando menos detalle, ya que todo lo esencial está ahí y la imagen se entiende.



Fig. 2 Fotogramas de *"The Witness"*, por Agora Studio.

Otra obra profesional que presenta un realismo estilizado similar al buscado para este proyecto es *"Arcane"*, (Fortiche Productions, 2021). Esta serie de animación tiene una estética más estilizada, en la que destaca cómo se consigue cierto nivel de detalle y realismo con las texturas pintadas a mano tanto de personajes como de escenarios (Fig. 3). Estas texturas ya tienen pintados reflejos y sombras que definen pequeños detalles y resaltan las formas, que al combinarse con las sombras y luces creadas por los motores de 3D dan un aspecto realista estilizado y muy atractivo a la vista. A esto se suma la presencia de rastros de pincel en estas texturas y la geometría imperfecta poco realista en varios elementos, que añaden a la estilización del estilo visual y dan un toque más característico de la animación. Otro gran fuerte del estilizado de *"Arcane"* es la forma en la que está hecho el pelo de los personajes (Fig. 3), que se basa en mechones "sólidos", geoméricamente simples y que distan del realismo aportando mucho appeal a los personajes, pero a la vez mantienen detalles como pelos individuales o mechones más finos y despeinados.



Fig. 3 Fotogramas de "Arcane", por Fortiche Studios.

En conclusión, el estilo visual buscado en "Fae" tomaría referencias de estos ejemplos de realismo estilizado, combinando texturas con dimensión con proporciones fieles a la realidad y geometrías estilizadas que logren un *look* final cuyo objetivo visual sea representar lo importante y apreciable por el ojo a simple vista de forma gráfica.

ATMÓSFERA: FANTASÍA VEROSÍMIL

La historia de "Fae" se desarrolla en un mundo ficticio donde se pueden encontrar criaturas fantásticas y las vidas de los humanos se asemejan a las de nuestra época medieval, sin la presencia de tecnología avanzada. En este lugar se conoce la existencia de la magia y de las criaturas que la usan, pero a causa de la naturaleza humana de temer a lo desconocido estos son percibidos con cautela y evitados por la gran mayoría. Por consecuencia, se busca que la atmósfera de "Fae" transmita esta presencia de la magia como algo siempre presente pero no protagonista. El espectador no debe extrañarse ante la existencia de la magia en este mundo y aceptar con facilidad la situación de la narración como algo posible. Esto puede vincularse al concepto de *suspension of disbelief*, un elemento crucial en el *storytelling* de historias como esta que consiste en el fenómeno de que los seres humanos de forma inconsciente obviamos los elementos lógicamente imposibles de una historia si estamos lo suficientemente emocionalmente implicados en ella. Es por esto por lo que es necesario que la atmósfera de "Fae" consiga que el espectador conecte con la historia y su mundo, para que así acepte los sucesos que ocurren en la historia como plausibles.

Un proyecto cuya atmósfera se asemeja a lo buscado en "Fae" es "Maléfica" (Disney, 2014). En esta película se muestra una atmósfera fantástica y surrealista de forma que aún se tiene muy presente lo realista, mostrando personajes y escenarios muy completos y realistas, con historias con las que el espectador puede conectar y empatizar, lo que hace más verosímil la historia a sus ojos. Robert Stromberg (*Maléfica, Comentario Sobre La Película*, n.d.), el director del

largometraje indicó que para conseguir este efecto su forma de conseguir esto fue dar un enfoque nuevo al proceso de desarrollo. En sus anteriores películas dio máximo protagonismo a los elementos surrealistas, pero en *Maléfica* procuró empezar con lo real y "complicarse" partiendo de ese punto, consiguiendo un mundo fantástico totalmente nuevo y verosímil.

ILUMINACIÓN

La iluminación servirá tanto para reforzar la narrativa emocional de la historia de "Fae" como para destacar elementos de las escenas de forma visual. Esta debe acompañar los sucesos de la historia y adaptarse a su ritmo, desarrollándose a partir de un punto de vista global de las escenas para que los cambios en iluminación de unas a otras sean coherentes y sirvan un propósito a la evolución de las emociones que se busca transmitir. Estas utilidades de la luz son atribuidas en gran parte a la clave de la iluminación.

Empleando una iluminación *high key* con mucha variación (Fig. 4), en la imagen predominarán tonos claros y medios y se presentarán algunas sombras casi negras que destacarán más por ser escasas, enfocando ahí la atención del espectador. Sin embargo, con una iluminación *high key* con poca variación (Fig. 5) la escena se verá más unificada, teniendo sus sombras más oscuras en tonos grises claros y dando sensación de neblina y calma.



Figura 4. "Ivanova", por Sean Layh



Figura 5. Fotograma de "Midsommar", por A24.

La iluminación *low key* de alta variación (Fig. 6) consigue una imagen oscura salvo por algunas zonas iluminadas con tonos casi blancos que llaman la atención y destacan gracias al alto contraste, siendo perfecta para escenas más intensas. Por otro lado, con una iluminación *low key* (Fig. 7) de poca variación, donde predominan los tonos oscuros y donde los tonos más claros son grises, se pueden representar escenas cargadas de pesimismo o emociones pesadas.



Figura 6. Fotograma de "El laberinto del Fauno", por Estudios Picasso.



Figura 7. Fotograma de "Arcane", por Fortiche

por Estudios Picasso.

Como se indica en el libro *"Art fundamentals: light, shape, color, composition, perspective, depth & anatomy"* (Lewis, 2018), estos tipos de clave de iluminación combinados con los distintos tipos de luz posibles aportan gran oportunidad de jugar con las emociones que una imagen puede expresar, ayudando así a la narración de la historia desde el aspecto visual. Utilizando una luz dura, podremos conseguir esos altos contrastes marcados por las zonas de luz muy clara y sombras oscuras muy marcadas que se dan en las claves de alta variación, y que aportan gran impacto dramático. Por otro lado, con una luz suave pueden representarse las escenas más tranquilas ya que se conseguirán sombras más suaves y poco contrastadas de tonos más homogéneos con la imagen, tal y como se da en los *keys* de poca variación. Finalmente, con una luz difusa podemos evitar las sombras casi al completo dando un aspecto suave a la imagen, siendo idónea para escenas más neutras o desoladas.

NARRATIVA DEL COLOR

Una parte significativa del proyecto de "Fae" forma parte del proceso de desarrollo de *color script*. Por esto, uno de los aspectos a los que mayor atención prestar se trata de cómo el color puede acompañar la narrativa de la historia, transmitiendo detalles visuales que se interrelacionen con la narrativa emocional del relato.

Esta forma de influenciar la narrativa mediante el color se da en casi todos los proyectos audiovisuales existentes, ya sean profesionales o no, por lo que existen ya varias reglas preestablecidas en la sociedad en cuanto a la percepción que tenemos de los distintos colores y sus valores subjetivos. El color rojo es utilizado para transmitir emociones intensas como el amor o la ira, el verde para representar lo relacionado con la naturaleza, el azul para transmitir tranquilidad y confianza, etc. Sin embargo, el arte de crear una narrativa con el color reside en las infinitas

posibilidades de combinar estos de distintas maneras y de establecer una relación progresiva entre estos a lo largo del relato. Para esto, es imprescindible tener una vista global del desarrollo de la historia y de la evolución de los colores que marcan cada escena a través de esta, evitando el tratar cada plano como algo individual que no tiene correlación con los colores o sucesos que le proceden o preceden.

Un buen ejemplo del uso de color como recurso de la narración se muestra en el libro *"The Art of Penguins of Madagascar"* (Robertson, 2014). En él se indica que al inicio de esta aún solo son 3 pingüinos todo es azul frío, y cuando se une el 4º ya aparecen colores cálidos y anaranjados. En las secuencias donde los pingüinos están al control de la situación, aumentan estos tonos naranjas cálidos y los azules se mantienen en los tonos que se ven al inicio en la Antártica, el lugar del que vienen (Fig. 8). A lo largo de la película estos colores característicos de los pingüinos evolucionan según estos van confiando más en sí mismos.



Figura 8. Color Script obtenido de *"The Art of Penguins of Madagascar"*.

Además, esos colores son influenciados por las paletas de otros personajes de distintas maneras. Cuando se ven superados por el equipo de *North Wind*, sus azules pasan de los azules ultramarinos de la Antártica a un tono más al cian, característico de las tecnologías de este otro equipo (Fig. 9). Similarmente, cuando están bajo la influencia de Dave sus azules y naranjas se tiñen ligeramente de los verdes y ocre del antagonista. Esto muestra cómo el color puede variar en función de un factor que evoluciona y cambia a lo largo de la historia, que en el caso de *"Fae"* podría ser el caso de las emociones de Lasair y el cómo percibe ella su entorno y a las personas con las que se encuentra.



Figura 9. Color Script obtenido de "The Art of Penguins of Madagascar", por Barbara Robertson.

Otro caso del color siendo utilizado como recurso narrativo en esta película es la forma en la que lo utilizan para contar la *backstory* del antagonista. Cuando Dave era pequeño y pensaba de forma positiva los colores que le rodeaban eran vivos y saturados, pero cuando su mundo se desmorona ya entra en juego su paleta de color de colores verdes y ocres desaturados. Esto es un claro ejemplo de cómo se pueden transmitir las emociones y actitudes alegres e inocentes características de la infancia mediante colores alegres que den lugar a crear un contraste.

Por otro lado, en el libro "The Art of Howl's Moving Castle" (Miyazaki, 2005) se cuenta como aparte de utilizar el color de forma narrativa en la historia, específicamente tomaron la decisión de que los colores del personaje de Sophie cambiasen a medida que evoluciona su personaje (Fig. 10). Por ejemplo, su tono de piel y los colores de su ropa son más vivos en las escenas donde está contenta, y su pelo cambia cuando se convierte en una señora mayor, pero cuando vuelve a ser joven el pelo no vuelve a su color original, sino que se mantiene de un gris ligeramente distinto para mostrar que algo ha cambiado en ella como consecuencia de las experiencias que ha vivido.



Figura 10. Evolución del personaje de Sophie. Obtenido de "El Castillo Ambulante", por Hayao Miyazaki.

Esta forma de usar el color podría aplicarse al personaje de Lasair, y puede que también para Áed ya que al ser una criatura mágica pequeñas cosas de su apariencia pueden cambiar sutilmente para mostrar que Lasair ha tenido influencia en él. En este libro sin embargo también hacen un inciso destacable sobre la importancia de que los colores acompañen a la historia desde un punto de vista global. El supervisor de animación, Noboru Yoshida, comenta que cuando Miyazaki vio una de las ilustraciones de uno de los escenarios donde ocurren las escenas más duras de la película tan solo por los colores supo reconocer que ahí iba a suceder la parte más desoladora de la historia. Esto muestra la importancia del color al nivel de que estos ya deberían transmitir las emociones de los sucesos de la escena correspondiente de forma clara, sobre todo si son escenas clave donde la narrativa emocional tiene gran impacto.

COMPOSICIÓN

A la hora de transmitir sensaciones y emociones al espectador, la composición va a tener un gran papel ya que de alguna manera conforma lo que sería el punto de vista del espectador sobre todo lo que ocurre en la historia. Las distintas formas de componer un plano transmiten emociones diferentes, lo que lleva a que sea posible guiar las reacciones del espectador hacia empatizar con personajes específicos o sentirse de determinada manera ante los distintos sucesos de la historia.

En el caso de "Fae", el objetivo de la composición de los planos será dar al espectador una visión en profundidad de la vida de Lasair y lo que

ella misma ve y siente. Lo más importante será mostrar su percepción del mundo a través de la cámara. Además, para mantener la sensación de una experiencia lo más verosímil posible, se procurará que la cámara sea mínimamente artificial, optando por una forma de mostrar lo que sucede más orgánica posible, como si el propio espectador estuviese allí viéndolo con sus mismos ojos o alguien estuviese allí grabando la historia.

Dos ejemplos de cómo evitar dar la sensación de una cámara extremadamente artificial se dan en "*Jíbaro*" (Agora Studio, 2022) y "*The Witness*" (Agora Studios, 2019), dos cortos del director Alberto Mielgo. En ambos proyectos la composición de los planos resulta diferente a lo comúnmente visto, ya sea porque los planos no son perfectamente nivelados, encuadrados, o tienen movimientos temblorosos (Fig. 11). Estas pequeñas características de la composición hacen que la cámara 3D pueda ser percibida como una cámara real sujeta por alguien real, no como una cámara creada digitalmente y animada. Esto suma a la sensación del espectador de estar viendo algo que podría ser real, y le da un enfoque más personal a lo que se muestra en pantalla.



Figura 11. Fotogramas de "*Jíbaro*", por Agora Studio.

2.2. ANÁLISIS DEL RELATO

ANÁLISIS INICIAL

El primer paso a dar a la hora de realizar el análisis del relato fue una lectura inicial, con la cual a medida que se avanzaba por la narrativa permitiese hacer anotaciones sobre la intención emocional y visual de los planos que inspiraban cada escena o acontecimiento de la historia. En estas notas se detalla sobre el color, la iluminación, los posibles planos a usar, y la emoción principal que se intentase transmitir en cada caso. Para hacer esta parte del trabajo, y por consecuencia las

siguientes, más cómoda y ágil se dividió el texto del relato en distintos apartados o fragmentos, correspondientes a los distintos momentos a lo largo de la vida del protagonista en los que sucede la historia. Como resultado se obtuvieron 6 fragmentos principales de la historia que podrían tratarse como capítulos, que a su vez se dividieron destacando cuáles serían los momentos clave de cada uno de ellos.

Esta primera lectura fue realizada simplemente mediante la lectura del relato en un documento de texto, sobre el cual se utilizaron subrayados de distintos colores para ayudar a diferenciar entre los distintos fragmentos de la historia. A su vez, las anotaciones se realizaron en un documento de texto aparte para así poder escribir las anotaciones al ritmo de la lectura de forma paralela.

ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DE LOS ELEMENTOS NARRATIVOS

Una vez realizado un primer análisis superficial del relato que permitiese tener claro el contexto de la historia, el siguiente paso fue realizar un análisis más profundo con una segunda lectura que estuviese enfocado en ver cómo evolucionan los distintos elementos de la historia en cada fragmento separado (Anexo 01). Para llevarlo a cabo primero se creó un documento *.psd* para cada una de las partes anteriormente diferenciadas de la historia, maquetándolos de forma que todos tuviesen amplios márgenes que me permitieran hacer las anotaciones en el propio documento de forma esquemática.

A continuación, se planteó cuáles serían los elementos a mencionar a lo largo de este análisis, pensando en ya en situación de cómo se podría representar visualmente la historia. Antes de tomar anotaciones sobre los documentos se desarrolló también un código de colores que facilitase la organización del trabajo e hiciese más fácil de navegar el análisis cuando estuviese terminado y fuese necesario utilizarlo de referencia. Para anotaciones sobre qué emociones debería transmitir cada parte del relato se utilizó el color rojo, para la información sobre la narrativa del color el verde, para hablar de evolución de la iluminación el naranja, y para anotar los posibles tipos de plano y encuadres a usar el azul. Además, se subrayaron en amarillo los momentos clave de cada fragmento y en gris las partes que corresponden a momentos de la historia que podrían representarse en un orden distinto del que aparecen en el texto (Fig. 12).

TENOS NEUTROS - CALDOS, SATUREADOS
Es su infancia, es feliz y ve todo "bonito"

Plano amplios
AVENTURA LIBERTAD
CURIOSIDAD

CAUTELA
la protagonista no tiene miedo

CORAJE

Atención a los cambios de Lasair
PRIMEROS PLANOS
Es una niña y se expone mucho a la cam.

AMBIENTE APAGADO - MAL TIEMPO - LUZ TENUE
PLANO DETALLE

Mucho contraste en la parte de FAEA
TRISTEZA COMPASION

MIEDOS
Intenso para breve
Disparearse gradualmente

Luiz clara, del Sol
PLANO CONTRASTADO
Mostrar a la protagonista como igual a Aed

EXTERIOR:
Luz natural, cielo nublado
atravesar - nubes

+ CALIDA
cuando le responde a Aed

CALMA
Ha de estar a calma y se hunda.

+ CURIOSIDAD
de poder contar en Aed?

Plano de la ciudad
MUCHAS SOMBRA
CONTRASTE

CATEGORIAS
BREVE
ATMOSFERA
LAMPARAS
CORTES FRIOS
PISO SATUREADOS

TRANSICION
FRUSTRACION

FRUSTRACION
Luz verde a verde
libertad

Miedo
Luz natural
escasa, luz disminuida
velas y luz

Seguir en la casa
PLANOS MÁS CERCA
(Es un año donde no tiene libertad, se siente encerrada)

Seguir en la casa
PLANOS MÁS CERCA
(Es un año donde no tiene libertad, se siente encerrada)

PLANOS RÁPIDOS Y MOVIDOS

AMBIENTE PRIMARIO - VERANO
AMBIENTE LUMINOSO

ALMA
Comienza en un ambiente tranquilo.
Trabaja de leer y se duerme.

Mostrar a Lasair y Fae como iguales una vez para el mundo

PLANOS Y CONTRASTES
SOMBROS solo por la posición en la que está

AMANECE
Luz + calma
CLARIDAD

En caso:
Luz tenue y escasa del exterior

Calma del mt.
Sin apagado, sin luz
(Así es un lugar tan feliz como al campo)

Figura 12. Extractos del análisis del relato de "Fae". Fuente propia.

Para poder indicar cómo evolucionarían estos elementos narrativos en una representación visual de la historia, cada uno de ellos va sujeto a distintos factores de la historia que tienen su propia evolución, de manera que los representaran visualmente. Las emociones indicadas se rigen por lo que el material debería transmitir al espectador a la hora de verlo. El color por otro lado evoluciona siguiendo el cómo se siente Lasair, dónde se encuentra, o cómo está emocionalmente. La iluminación evoluciona para acompañar los sucesos que le ocurren a Lasair, acompañar su situación y su contexto, si es un lugar seguro o no. Y los planos, encuadres y perspectivas se rigen por lo que quiera transmitirse a la escena, la necesidad que haya de mostrar a los personajes o sus alrededores, y acompañar las sensaciones que debe percibir el espectador.

Una vez establecida esta metodología de trabajo, y teniendo en cuenta las anotaciones del análisis inicial de forma complementaria a esta segunda lectura, se realizó el análisis de la evolución de estos elementos.

ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DE LOS PERSONAJES

El objetivo principal de este análisis consiste en obtener un análisis enfocado en la evolución de las personalidades, emociones y apariencia de los personajes a medida que sucede la historia, con el objetivo de que este posteriormente sirva como referencia para la creación de arte de concepto de personajes.

La metodología a seguir para este análisis consiste en tomar como punto de partida los análisis anteriores y ampliarlos describiendo de forma específica las personalidades y actitudes de cada personaje y su evolución a lo largo de la historia. Después, teniendo en cuenta estas descripciones y algunas ya implícitas dentro del relato, describir cómo podrían ser los vestuarios y apariencia de cada personaje de manera que se reflejen sus cualidades visualmente y sean acordes con ellos. Cuanto más importante y elaborado el personaje, más detalle incluye este análisis. Por ejemplo, el personaje principal precisó de distintas descripciones para distintas etapas de su vida, mientras que los personajes secundarios son planos y solo necesitaron un análisis más simplificado.

ANÁLISIS DEL ENTORNO Y LOS ESCENARIOS

Semejante al proceso anterior, para servir como apoyo en el proceso de desarrollar el arte de concepto, fue necesario realizar un análisis sobre los entornos y escenarios presentes en la historia. Sin embargo, este cuenta con menos detalle, estando enfocado a aportar una idea general sobre la apariencia visual de estos espacios.

Para llevarlo a cabo se tuvieron en cuenta las descripciones encontradas en el propio relato sobre los escenarios, las necesidades narrativas de estos, y la imagen ya preconcebida al leer el relato que tenía yo en mente de ellos. Se clasificaron para generalizar los distintos espacios mencionados en el relato en dos grupos generales: el bosque y el pueblo. Así, en vez de ceñirse a espacios específicos, el análisis abarca estos grupos generalizados de forma que los espacios dentro de ellos tengan un aspecto unificado y reconocible entre ellos, a la vez que diferenciado entre las dos zonas principales.

Una vez realizado y establecidas las pautas generales para la apariencia visual, se llevó a cabo una breve búsqueda de referencias visuales

similares a lo descrito para poder realizar unos tableros (Fig 13 y Fig, 14) que ayudasen a dar un contexto visual a este análisis y sirviese de apoyo a la hora de desarrollar el arte de concepto.

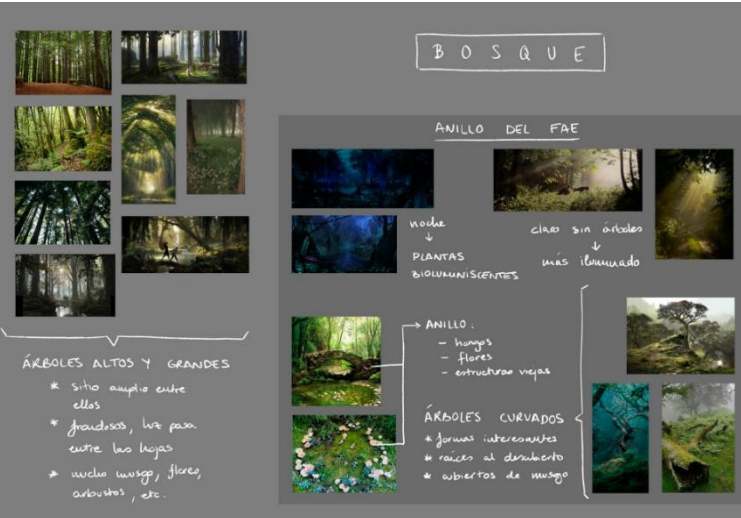


Figura 13. Tablero de referencias del bosque. Fuente propia.

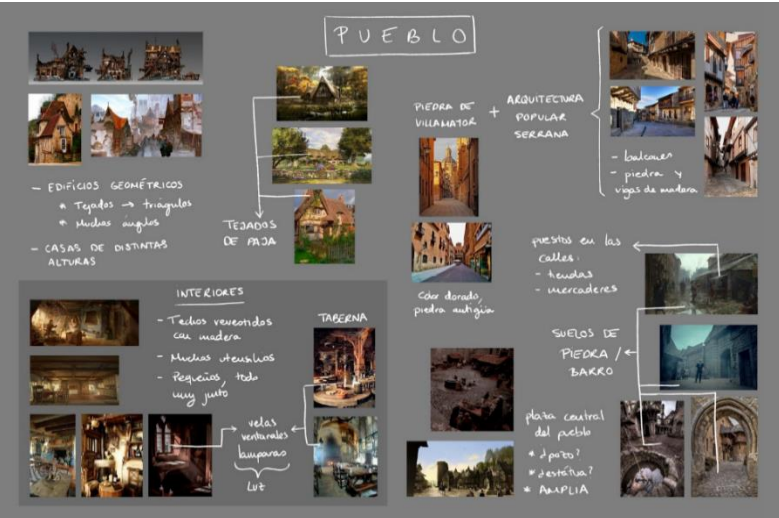


Figura 14. Tablero de referencias del pueblo. Fuente propia.

DESARROLLO DEL STORYBOARD

La fase final del análisis consistió en desarrollar un boceto de *storyboard* (Anexo 02) que ayudase a visualizar el cómo se contaría la historia visualmente y a definir cuáles serían los personajes y escenarios que se verían definitivamente en los planos, sirviendo de apoyo al principio de eficiencia que registró posteriormente el proceso de arte de concepto de los escenarios.

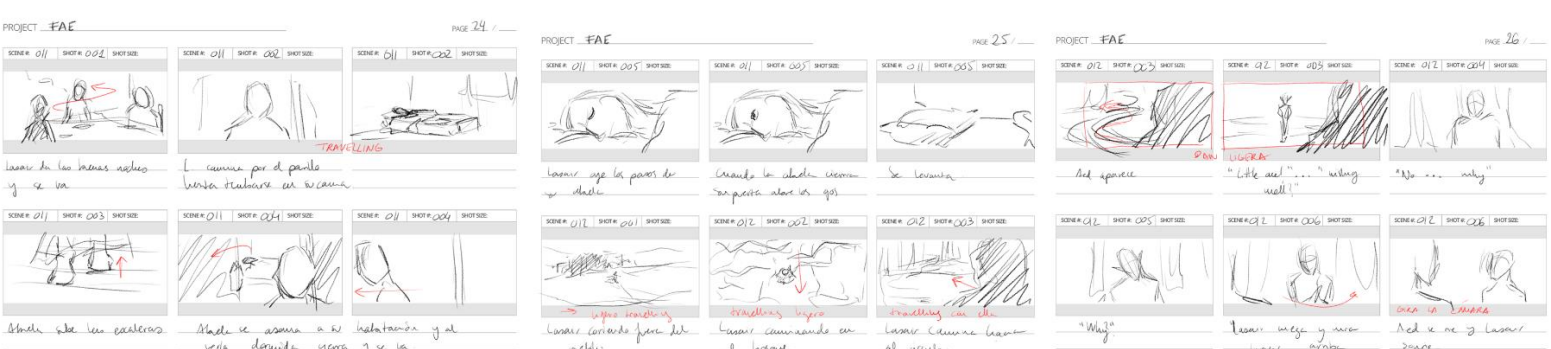


Figura 15. Extractos del storyboard de "Fae". Fuente propia.

Para llevarlo a cabo, la metodología a seguir fue comenzar por una lectura completa del relato para poder contextualizar todo lo que sucede en él, cómo sucede y en dónde, además de identificar partes que para facilitar la comprensión del espectador podrían mostrarse en una cronología distinta a la que están escritas en el relato. Después, leer de nuevo el relato de forma más detenida y realizando los bocetos de

los planos en el storyboard a medida que surgían ideas sobre cómo representar los sucesos de la historia en una pantalla. Para este proceso se utilizó como apoyo el análisis de la evolución de los elementos narrativos, donde ya se indica información valiosa para el desarrollo del storyboard como algunos planos o varios fragmentos que podrían moverse cronológicamente, como se mencionó anteriormente. A medida que se realizaban estos bocetos también se iban haciendo anotaciones sobre las acciones, movimientos de cámara o diálogos específicos de cada plano (Fig. 15).

3 PREPRODUCCIÓN

3.1. ARTE DE CONCEPTO DE PERSONAJES

Para comenzar el proceso de desarrollo de arte de concepto el primer paso a dar fue el arte de concepto de personajes. Para ello, antes que nada, se estableció cuál sería la metodología para esta fase de trabajo, organizando el proceso en: *thumbnails*, iteraciones, bocetos definitivos, pruebas de color, y *model sheet* artístico. Estas distintas fases, dependiendo del personaje sobre el que se vaya a trabajar, se ajustarán a la importancia de este y al nivel de detalle que crea necesario aportar al diseño del personaje.

LASAIR

El primer personaje que se afrontó a la hora de desarrollar su arte de concepto fue Lasair, la protagonista del relato. Se comenzó por ella ya que estaba claro que sería el personaje más complejo en cuanto a los detalles de su diseño. A lo largo de la narración, conocemos a Lasair con 8 años, con 15, y como una joven adulta, por lo que ya dentro del proceso supondría diseñar más de una versión de ella, cada una con su propia personalidad y apariencia acorde a esa versión del personaje. Además, su versión de joven adulta por necesidades de la historia requerirá dos atuendos distintos.

Al comenzar con los *thumbnails* de Lasair (Fig. 16) la estrategia se centró en poses y siluetas que expresaran su espíritu aventurero y libre, tanto de Lasair de niña como de Lasair adulta. En cuanto a las formas de su personaje y los elementos de su vestuario y apariencia, también hubo que guiarse por su personalidad, pero teniendo en cuenta el entorno en el que vive para que fuese apropiado. Una vez dibujadas varias siluetas el enfoque pasó a las de Lasair adulta, ya que es su versión más presente en el relato, y de entre ellas se hizo un proceso de selección en el que se escogieron las que más se ajustaban a lo que se buscaba para el personaje, añadiendo más definición a las siluetas de los posibles elementos del personaje y volviendo a seleccionar las mejoras hasta quedar con un par que sirvieran como base para la siguiente fase. De este proceso de *thumbnails* lo que se obtuvo fue una silueta esbelta y con ropa amplia, porque Lasair vive en el campo y su físico y ropas deberían corresponder a las de una persona que se mueve mucho cuya vestimenta no se lo impide.



Figura 16. *Thumbnails* de Lasair. Fuente propia.

Después, en el proceso de iteraciones se tomaron ese par de *thumbnails* que más se adaptaban al diseño y se escogió la silueta que más se ajustase al personaje para utilizarla como base para añadir más definición a los elementos del personaje. Inicialmente se desarrollaron entre 4 y 8 versiones de detalles como las formas del pelo, la falda (Fig. 17, izquierda), la camisa, o el bolso, hasta encontrar la opción más acertada para el personaje. Estas primeras iteraciones se enfocaron más en buscar formas y líneas que funcionasen bien con el diseño del personaje. Una vez escogidas las definitivas de estas, se pasó a realizar iteraciones de detalles más minuciosos. Entre estos están los rasgos de la cara (Fig. 17, centro) los bordados en la ropa, o el collar que lleva puesto. Además, estas iteraciones más detalladas ya se intentaron adaptar al estilo artístico del proyecto de forma más detallada, no limitándose a bocetos. Una vez obtenidos estos elementos definitivos con mayor nivel de detalle, lo siguiente fue unirlos en un dibujo definitivo que mostrase la pose del personaje para comprobar que ningún elemento parecía fuera de lugar y que el diseño quedaba unificado (Fig. 17, derecha). Al redibujar así al personaje se tenía la intención de en él añadir más detalle y acercarse al estilo visual buscado para el proyecto para poder comprobar a su vez que los distintos elementos funcionan dentro de este estilo artístico. A su vez, así también se conseguía una base a partir de la cual desarrollar el *model sheet* artístico del personaje, como referencia visual para sus distintas expresiones o poses.



Figura 17. Momentos del proceso de iteraciones de Lasair. Fuente propia.

Ya con este boceto definitivo del diseño “base” de Lasair, se tuvo una imagen desde la que partir para determinar las demás versiones de Lasair presentes en el relato: las más jóvenes y las de distintos vestuarios. Para diseñarlas se comenzó por realizar una lectura del relato para poder anotar más específicamente cuáles son las edades exactas en las que se conoce al personaje, cuántos vestuarios distintos necesitará a parte del genérico ya diseñado, y en qué momentos se verán (Fig. 18). Para elaborar estas versiones, al igual que con la base, se hizo teniendo en cuenta la apariencia del personaje, sus rasgos, el contexto de su vida y dónde vive, y a qué materiales y tipos de ropa podría tener acceso. Por ejemplo, Lasair en todas sus versiones lleva la misma camisa reutilizada y en sus dos mayores la misma falda, pero todo llevado de forma distinta debido a sus distintos físicos y actitudes.

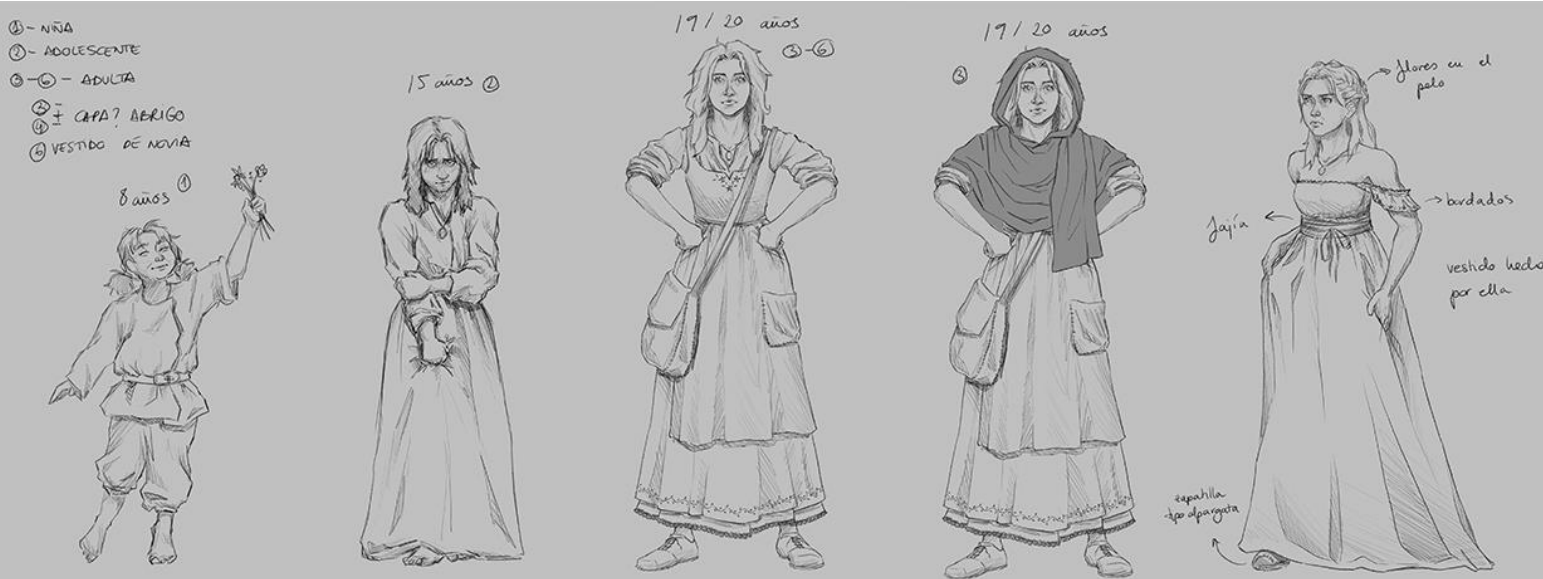


Figura 18. Distintas versiones de Lasair. Fuente propia.

A continuación, se llevaron a cabo las pruebas de color sobre los diseños de las versiones de distintas edades de Lasair (Fig. 19). Esta fase se desarrolló pintando un color base en los distintos elementos del personaje, sin sombras, solo para establecer los colores base y cómo interactúan entre ellos para verlo de forma global y encontrar una paleta atractiva y adecuada al personaje. Teniendo el color de cada elemento en una capa se fue cambiando cada uno utilizando distintos filtros de *Photoshop*, jugando con los valores de tono saturación y luminosidad para crear distintas paletas de color de entre las que luego escoger una definitiva. Intencionadamente, las distintas paletas fueron creadas dentro de los tonos cálidos para concordar con la personalidad y sensación del personaje. Por ejemplo, los colores de su ropa cuando es una niña pequeña son más vivos y alegres igual que ella con esa edad, siendo su piel también más morena y rojiza y su pelo más claro por dedicar sus días a jugar bajo el sol. Además, se ha tenido el cuidado de que su paleta de color, aun adecuándose a la de una chica joven y aventurera de pueblo que vive en un lugar donde está expuesta al sol constantemente, diste de los colores que tienen las de personajes similares a ella pertenecientes a otras obras, por lo que se han evitado combinaciones como el pelo rubio junto a ojos verdes (Rapunzel) o el pelo marrón junto a ropa azul (Bella).



Figura 19. Algunas pruebas de color de Lasair. Fuente propia.

Una vez ya obtenidos el diseño definitivo del personaje con sus colores base se pudo desarrollar el *model sheet* artístico del personaje. Primero se realizaron bocetos de bocetos de distintas poses y expresiones del personaje, con el objetivo de realizar un *model sheet* artístico del personaje que muestre su personalidad visualmente, representando posibles momentos de la historia tanto de ella de pequeña como de adulta, transmitiendo con las ilustraciones cómo es la vida de Lasair en distintos momentos. En todos estos bocetos se prestó especial atención a que el dibujo se ajustase bien al rostro y la morfología del personaje establecidos en el diseño (Fig. 20). A la hora de aplicar el color se usaron las paletas de color escogidas para el personaje previamente, variando sus tonos para crear profundidad y dar vida a la imagen, además de

añadir un fondo de ser necesario y aplicar por encima capas para crear sombras o luces específicas que fuesen coherentes con cada ilustración.

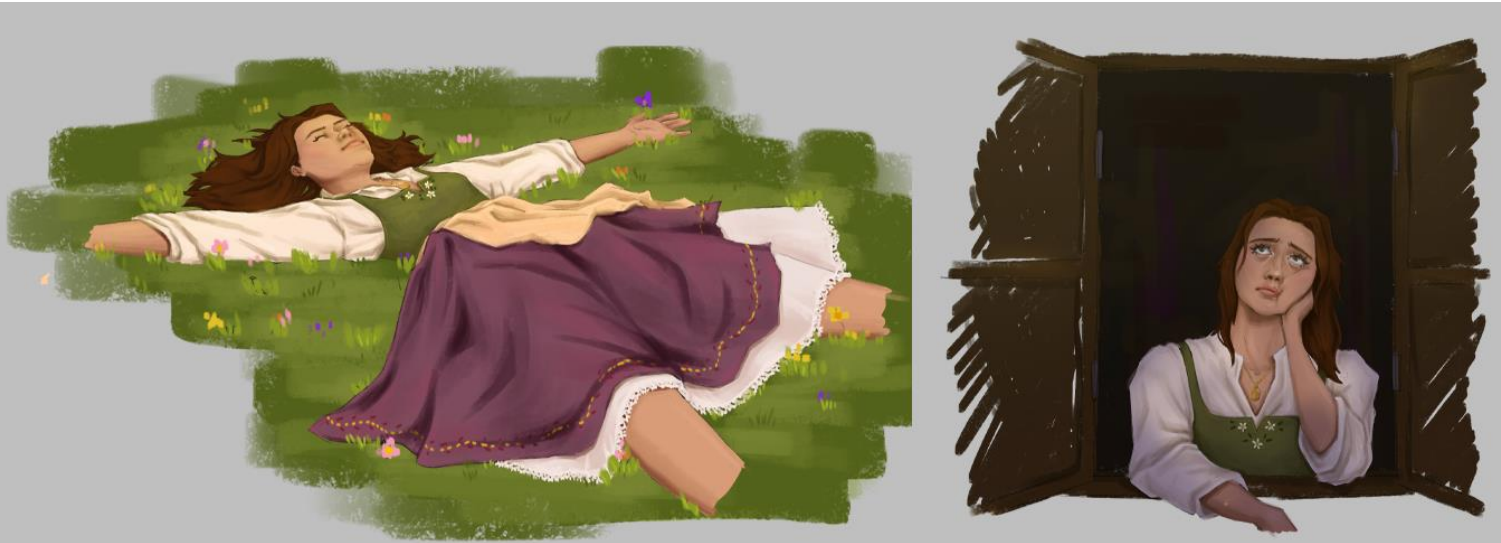


Figura 20. Algunas ilustraciones del *model sheet* artístico de Lasair. Fuente propia.

ÁED

Para el desarrollo del arte de concepto de Áed se siguió el mismo patrón de trabajo que con el personaje de Lasair pero menos extensivo, ya que es un personaje más secundario en la historia que no requiere tanta atención al detalle como el principal. Además, dada su naturaleza el físico de Áed es igual a lo largo de toda la historia, no le conocemos con distintas edades físicamente como a Lasair, lo que hace que el trabajo se enfoque solo en un diseño del personaje.

Comenzando por los *thumbnails*, se desarrollaron siluetas que transmitieran su personalidad astuta y su naturaleza de *fae*, mostrando poses ágiles y esbeltas (Fig. 21, izquierda). De entre estos *thumbnails* se escogió solamente uno, el que más se ajustaba a lo buscado para este personaje, para utilizarlo como base en el proceso de iteraciones.

Mediante las iteraciones se dibujaron distintas versiones principalmente de su vestimenta. Durante este proceso el objetivo principal fue establecer formas y líneas generales para la ropa que favoreciesen al personaje (Fig. 21, centro), teniendo siempre en cuenta que buscaba ropas no muy complicadas, pero ligeramente elegantes para mostrar que, a pesar de ser un ser poderoso, no se siente tan superior a los humanos y donde "vive" es un pueblo sencillo y pequeño. Dado que la intención para este personaje era muy clara, un ser fantástico del bosque con rasgos élficos no hizo falta crear iteraciones de su rostro ya

que las facciones generales conseguidas en los primeros bocetos convencieron.

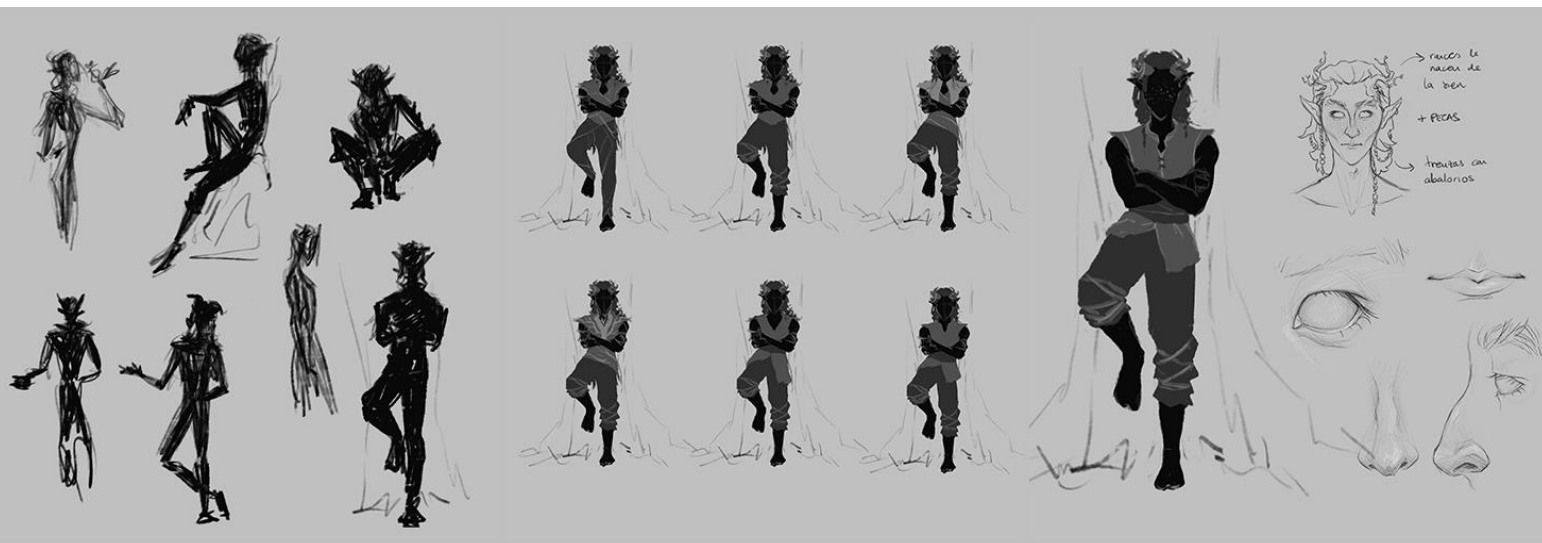


Figura 21. *Thumbnails* e iteraciones de Áed. Fuente propia.

Una vez seleccionadas de entre las iteraciones las que más convencían se realizó un boceto más detallado del personaje (Fig. 21, derecha), desarrollando de forma más minuciosa cosas como los elementos de su rostro y los detalles de su ropa. Para su cara, principalmente se utilizaron formas más puntiagudas y angulares, teniendo el detalle de no añadirle pupilas ya que la intención era probar distintos tipos de ellas ya en el proceso de las pruebas de color. Para su vestimenta, los detalles que se añadieron consistieron principalmente en elementos como hojas o tallos que formasen parte del atuendo, recalcando así aún más la naturaleza de Áed y dándole un aspecto de estar fabricadas con materiales del bosque.

Contando ya con tener desarrollados los detalles individuales del personaje se dibujó el boceto final, siguiendo la pose escogida en el *thumbnail* inicial para no perder el *appeal* del personaje. Después, sobre este nuevo boceto, se realizaron las pruebas de color (Fig. 22) variando entre distintos tonos cálidos y verdosos hasta encontrar una combinación acorde con el personaje, que mostrase a simple vista que tipo de criatura es y que está relacionado con la naturaleza. Además, en cuanto a sus ojos fue esta la fase en la que se probó a darle ojos con iris de distintos tamaños y colores hasta dar con unos concordantes con el diseño. El único elemento no variable fueron sus pecas, ya que en el propio relato se indica que Áed tiene pecas doradas en el rostro. Esto añadió además la necesidad de que el resto de los colores del personaje no desentonaran con sus pecas e incluso las resaltaran, lo cual fue decisivo para la elección final de elementos como sus ojos de color similar y su piel morena.



Figura 22. Algunas pruebas de color de Áed. Fuente propia.

Finalmente, se realizó el *model sheet* artístico de Áed (Fig. 23). Para escoger las distintas poses recurrí de nuevo a los *thumbnails* iniciales, escogiendo de entre ellos las siluetas que más adecuadas fuesen para el personaje. A estas poses, ya contando con el diseño del personaje, les añadí los detalles y color hasta conseguir unas ilustraciones que representaran la personalidad del personaje visualmente ya contando también con su diseño final.

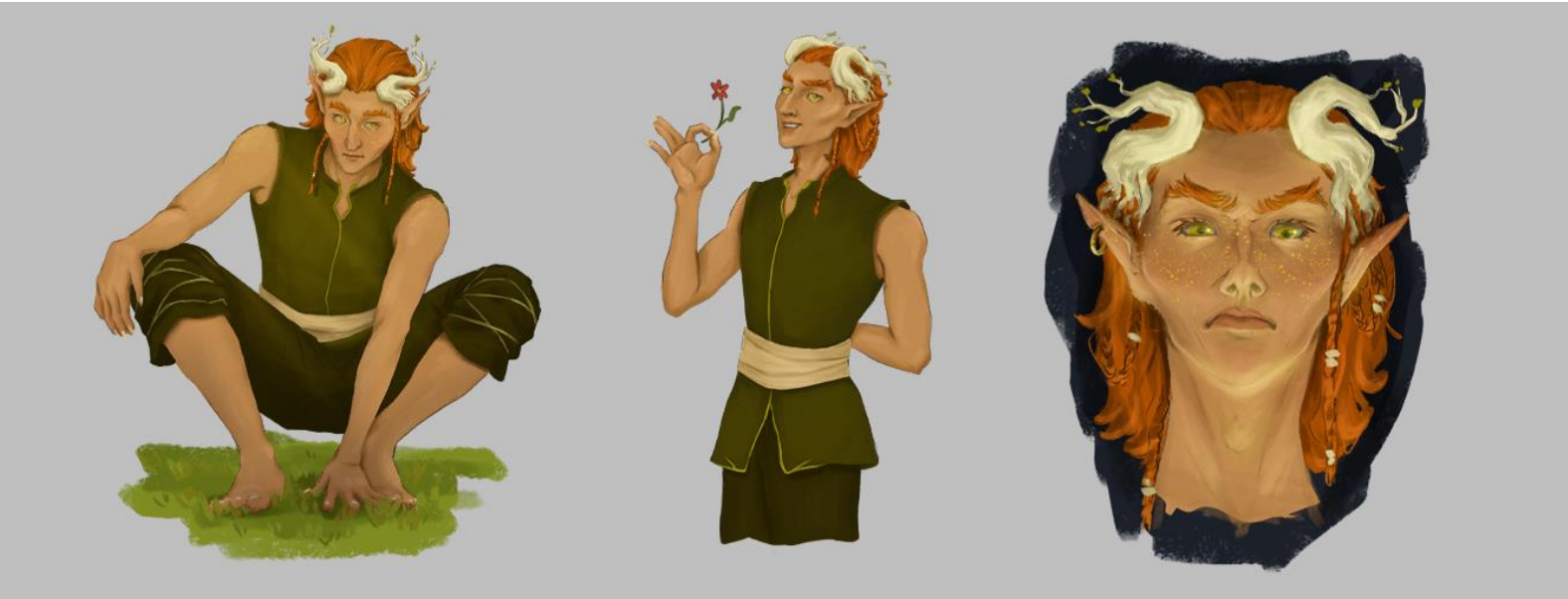


Figura 23. Algunas ilustraciones del *model sheet* artístico de Áed.

PERSONAJES SECUNDARIOS

Los personajes secundarios considerados para arte de concepto fueron el padre de Lasair, su abuela y Kevan. Esta elección se hizo tras la elaboración del *storyboard*, ya que uno de los objetivos de este era ver

cuáles serían los personajes que se verían en los planos para poder trabajar de forma eficiente y no realizar diseños que luego no se usarían.

Dado que al ser secundarios aparecen escasas veces a lo largo de la historia, se consideró que no tenían necesidad de gran nivel de detalle. Son personajes planos y que podrían considerarse "estereotipados", por lo que el proceso de desarrollo de su arte de concepto consistió en realizar bocetos simples y aplicarles color (Fig. 24), no entrando en detalles y limitándose a las necesidades narrativa de cada uno de ellos.



Figura 24. Ilustraciones de los personajes secundarios. Fuente propia.

3.2. ARTE DE CONCEPTO DE ESCENARIOS

PLANTEAMIENTO

El primer paso a dar a la hora de comenzar con el arte de concepto de escenarios fue plantear cuáles de los escenarios sería necesario desarrollar visualmente de entre todos los que "existen" en el relato. Para esto hubo que regirse por un principio de eficiencia.

Se empezó por crear una lista de los escenarios que aparecen explícitamente en el *storyboard* realizado anteriormente. Después, de entre todos estos era necesario establecer cuáles aparecerían en el color script y por consecuencia requerirían mayor nivel de definición y

detalle. Para esto, se hizo una selección de los planos más significativos y útiles para formar parte del color script y se filtraron los escenarios totales del relato a los que aparecen en esos planos para poder dedicar el limitado tiempo de trabajo a sólo los estrictamente necesarios. Así se aseguraba que fuese eficaz y aprovechar bien los recursos, ya que no sería realista dadas las características de este proyecto querer realizar arte de concepto de todos los escenarios mencionados en el relato.

CONTEXTUALIZACIÓN DEL ESPACIO

Para tener una base sobre la que trabajar lo primero que se desarrolló como arte de concepto de los escenarios fue un mapa que englobase todos los espacios en los que se desarrolla el relato (Fig. 25). El objetivo principal de esto fue el establecer la posición de cada uno de los entornos, así como la distancia entre ellos, para tener esa información como referencia en planos donde fuese necesario representar vistas complejas donde se vean estas relaciones espaciales. Además, este proceso ayudaría a definir más la personalidad y características de cada lugar.

Para esto, se he tenido en cuenta la necesidad de la animación en cuanto a los movimientos de los personajes y como se verá cómo van de un sitio a otro en pantalla, y la orientación de los espacios para aspectos como la posición de las puestas de sol en relación con el escenario. A la hora de desarrollar los pueblos, se tuvieron en cuenta la narrativa visual y la organización de los edificios de forma lógica. El primer pueblo (Fig. 26) es un pueblo basado en agricultura y ganadería asentado en terreno plano que ha ido creciendo alrededor de su zona central, donde se encuentra la plaza y los comercios. Las viviendas se encuentran alrededor y en el perímetro exterior se encuentran casas con tierras, o granjas, principalmente en el lado cercano al río ya que estructuras así necesitarían estar cerca del agua. La misma lógica se aplica al segundo pueblo, que es más de economía artesana y donde la gente es más cerrada dado que su centro y su asentamiento se encuentran en una colina alta rodeado por una muralla. En este, las viviendas se ven obligadas a expandirse por la ladera menos inclinada de la colina, concentrándose todas a un lateral y dando lugar igual a las pequeñas zonas de granjas y talleres que a su vez se encuentran junto al río.

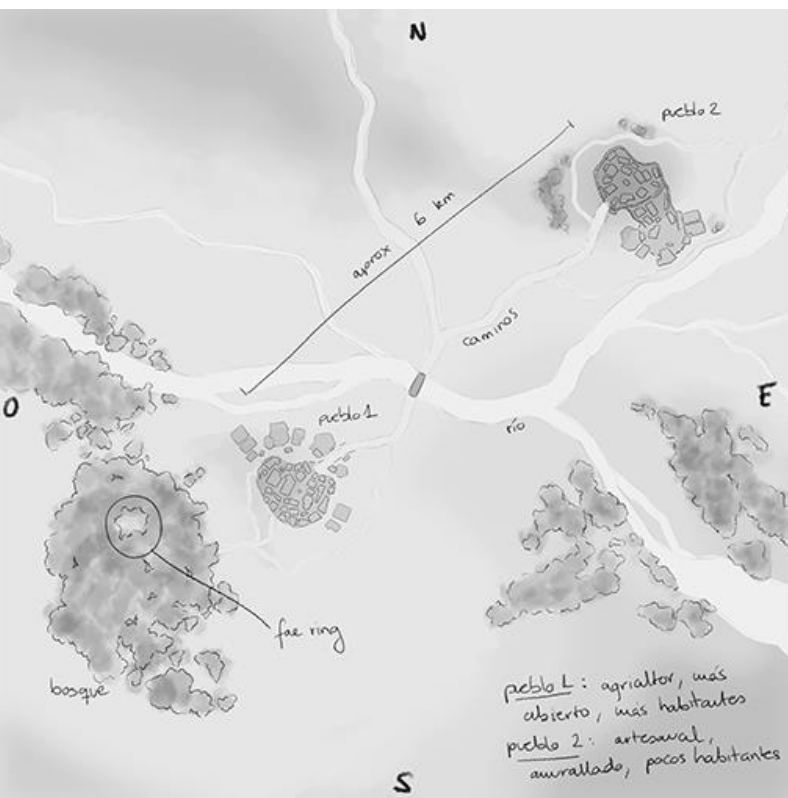


Figura 25. Mapa general. Fuente propia.

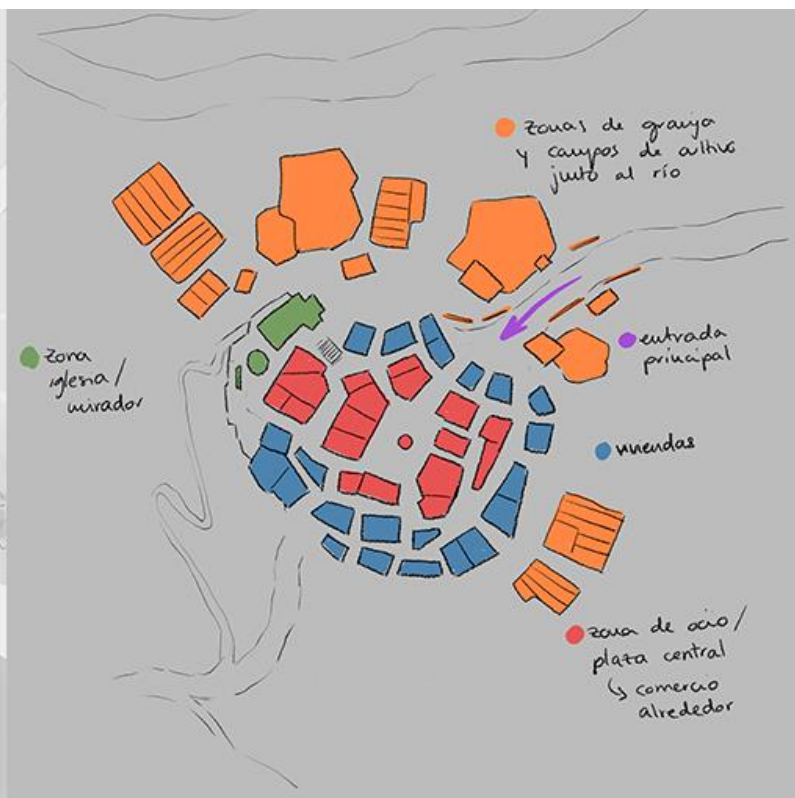


Figura 26. Mapa del pueblo de Lasair. Fuente propia.

A mayores, además se realizó un boceto correspondiente a uno de los planos del *storyboard* en el que se ven en general del pueblo de Lasair y el bosque desde el camino que conecta los dos pueblos (Fig. 27). Con este boceto la intención fue ver si la distribución de los espacios funcionaba de forma correcta visualmente, además de servir como prueba de nivel de detalle y forma de trabajar para el desarrollo posterior del arte de concepto de escenarios específicos. Se finalizó dándole un acabado final con *line art* negro y fondo en escala de grises para ayudar a distinguir las formas y profundidad de los elementos, no usando color para poder enfocar esa parte en el proceso de desarrollo del *color script*.

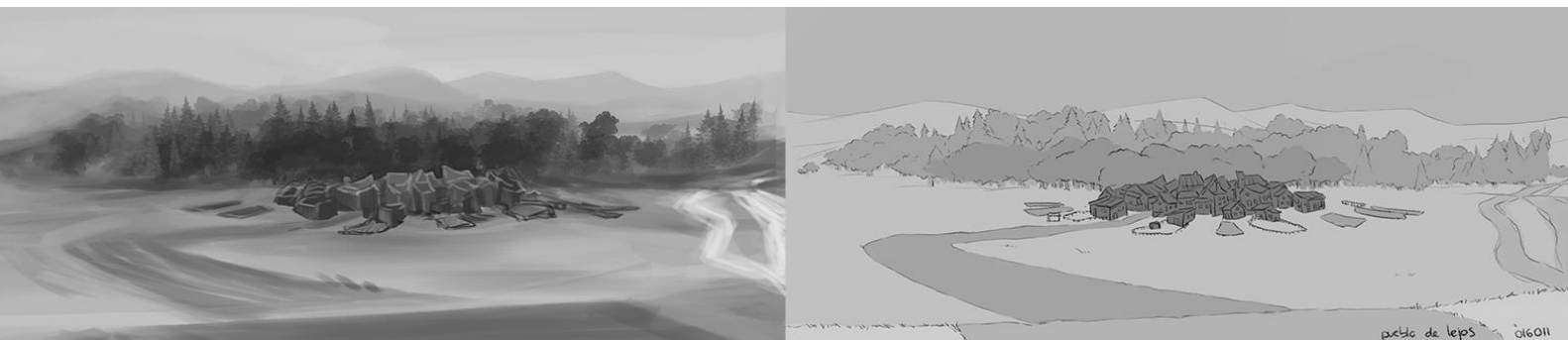


Figura 27. Boceto inicial y final de la vista general del pueblo y el bosque. Fuente propia.

DESARROLLO DE LOS PUEBLOS

Los primeros escenarios de los que se desarrolló arte de concepto fueron los pertenecientes a los pueblos, empezando por los del pueblo principal donde vive Lasair y siguiendo con los del pueblo que aparece al final del relato. El proceso general de trabajo, similar a como se hizo en el boceto de prueba mencionado anteriormente, se basó en hacer bocetos en escala de grises (Fig. 28, izquierda) para definir bien las siluetas y la profundidad de los elementos del escenario. Una vez logrado lo buscado con el boceto finalmente se añadió *line art* por encima para marcar algunos detalles de los elementos y darles más definición. Finalmente, para darles un acabado más limpio y fácil de entender visualmente se hizo un *color block* en escala de grises más detallado (Fig. 28, derecha).



Figura 28. Arte de concepto de la salida del pueblo de Lasair. Fuente propia.

El desarrollo de varios de los espacios se enfocó ya teniendo en cuenta el punto de vista de la cámara desde el que se verían en los planos del *color script*, de forma que se pudiese trabajar de la forma más eficiente posible y utilizar este arte de concepto como bocetos base o fondos en sí de esos planos. Además, en algunos de los escenarios se añadieron algunos pasos al proceso. En interiores, como la taberna o el salón de la casa de Lasair, fue preciso hacer bocetos esquemáticos con vista más o menos ortográfica de la distribución de los elementos dentro del espacio de la habitación o estancia de la que se tratase (Fig. 29, izquierda). También se realizaron para estos espacios vistas superiores (Fig. 29, derecha) que ayudasen a contextualizar desde dónde se verían los espacios en los planos, el tamaño de los elementos de cada escenario, los movimientos que los personajes harían en ellos, y demás cosas para tener en cuenta a la hora de diseñarlos de forma funcional.

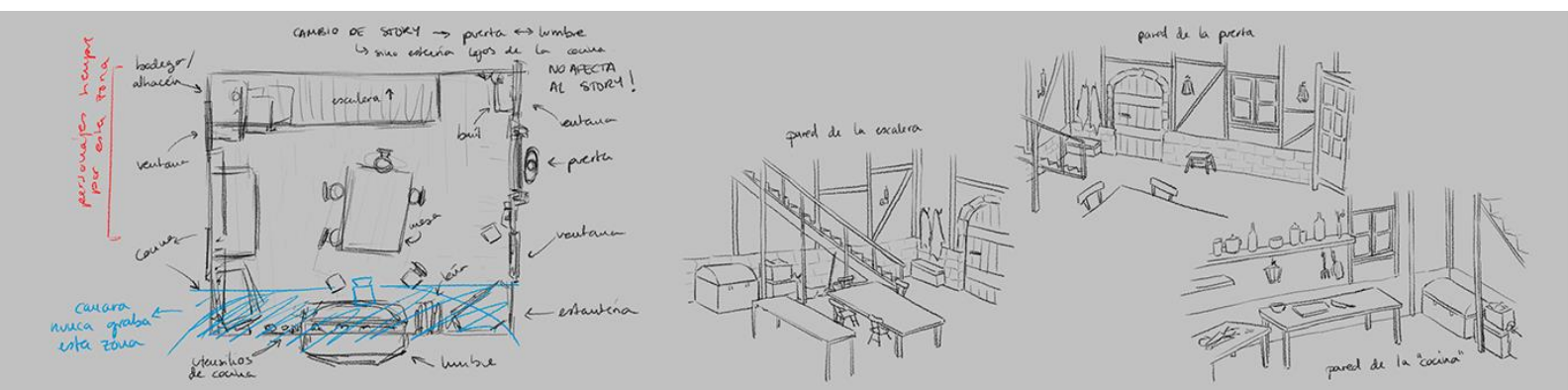


Figura 29. Bocetos del salón de la casa de Lasair. Fuente propia.

DESARROLLO DEL BOSQUE

Una vez elaborados los escenarios pertenecientes a los pueblos el siguiente paso fue desarrollar el bosque. Dado que el bosque es una zona que se ve de forma general cuando los personajes pasan por el o específicamente en el escenario del anillo de *fae*, lo ideal fue realizar un diseño general del bosque y establecer cómo serían sus árboles y elementos en general, y un diseño más específico del anillo de *fae*.

Para el diseño general (Fig. 30) se definió cómo serían sus árboles, el tamaño y formas generales, siempre teniendo como referencia el tablero creado en la fase de búsqueda de referencias para ajustar el diseño a lo buscado para este escenario. Además, uno de los factores más definitivos del desarrollo de este arte de concepto fue tener presentes las curvas siempre en los elementos del bosque con la intención de contrastar con las líneas rectas y ángulos bruscos de los edificios de los pueblos.

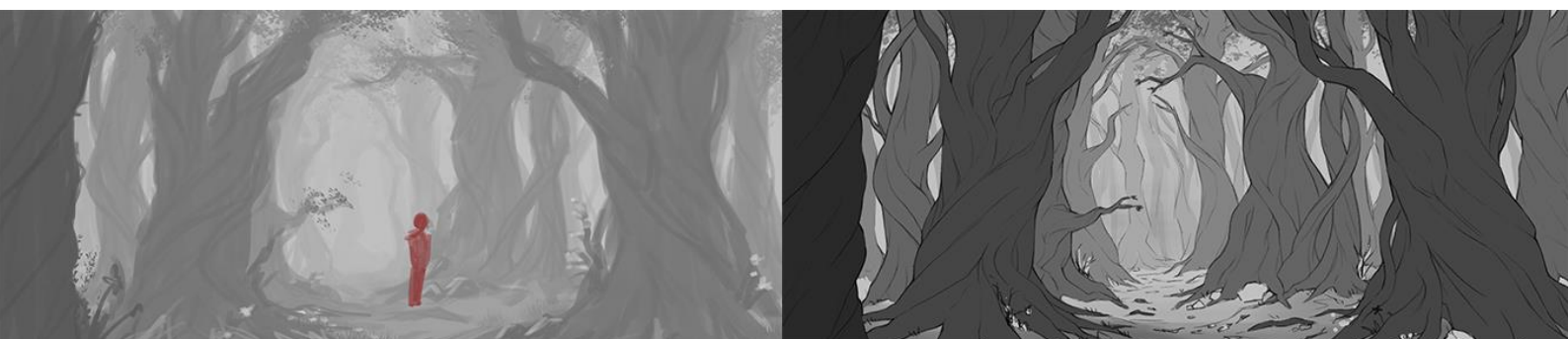


Figura 30. Arte de concepto del bosque. Fuente propia.

En cuanto al anillo de *fae*, dado que se ve desde distintos puntos de vista en múltiples planos el concepto se ha dirigido a un desarrollo más general, aprovechando los planos necesarios para el *color script* (Fig.

31, izquierda) en los que se ve de forma más amplia para desarrollar su aspecto visual, además de esbozando un pequeño esquema sobre el espacio (Fig. 31, derecha). Con este esquema el objetivo fue establecer el tamaño, forma y distribución del anillo de *fae* en relación con los personajes. También en él se bocetaron pequeños elementos que estarían presentes en los árboles del anillo para diferenciarlos del resto del bosque.



Figura 31. Arte de concepto del anillo de *fae*. Fuente propia.

3.3. COLOR SCRIPT

ORGANIZACIÓN PREVIA

De cara a afrontar el proceso de crear el *color script* lo primero que se hizo fue organizar los archivos *.psd* que serían luego necesarios para realizar los *color keys* del *color script*, organizando los planos seleccionados según a qué fragmento de la historia pertenecen. En cada lámina (Fig. 32) de cada fragmento se colocaron aproximadamente 5 planos, teniendo algunas menos o más por las necesidades narrativas y la longitud de cada uno, todos en un tamaño relativamente pequeño y en una línea horizontal en orden cronológico. El objetivo de esta maquetación inicial fue colocar los planos a un tamaño adecuado para ver el *color script* globalmente al colocarlos unos seguidos de otros.

fragmento 3



fragmento 4

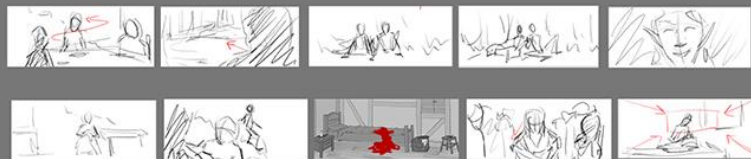


Figura 32. Láminas de organización para el *color script*. Fuente propia.

Después, se buscaron referencias y detalles de *color scripts* existentes de otras obras para comprender el nivel de detalle necesario en cada plano para transmitir la suficiente información y que el *color script* sea funcional. Finalmente, se realizó una prueba con uno de los planos y con un fotograma de una serie ajena al proyecto a forma de ensayo para prepararme para el proceso total y evitar cometer errores en el proceso y tener que rehacer parte del trabajo. Además, para facilitar el proceso y proporcionar unas paletas de color de las que tomar referencia a la hora de colorear cada plano, antes de afrontarlos individualmente se adjudicaron varios colores a cada plano viéndolos por fragmentos. Estos colores se escogieron guiándose por lo que se quiere que transmita cada plano de forma visual, y en conjunto con los planos de su mismo fragmento, asegurando que la evolución de los colores transmita la narrativa deseada. A mayores, una vez establecidas las paletas de color de los planos de cada fragmento, se juntaron y difuminaron todos de forma lineal (Fig. 33) para poder comprobar que, de forma global con todos los fragmentos unidos, la narrativa del color seguía transmitiendo lo buscado y la transición de fragmento a fragmento es la buscada.

Figura 33. Vista general de las paletas de color del *color script*. Fuente propia.

APLICACIÓN DE COLOR A LOS PLANOS

Ya con unas paletas de colores base establecidas para cada plano se procedió a colorear cada plano uno a uno para conformar con ellos el *color script*.

Para comenzar se siguió un orden cronológico con los planos, empezando por el principio del primer fragmento de la historia y avanzando uno a uno pasando de fragmento a fragmento. Gracias al arte de concepto de escenarios algunos de los planos destinados a este *color script* ya tienen fondos bien definidos mientras que los demás planos solo tienen de base los bocetos del *storyboard*, por lo que dependiendo del plano se necesitó hacer un boceto inicial más detallado de los personajes y el fondo (Fig. 34) o solamente de los personajes.



Figura 34. Adaptación de un plano de *storyboard* para *color script*. Fuente propia.

Después, sobre estas bases se comenzó por aplicar color sobre esos bocetos directamente y luego realizar algún ajuste, pero a medida que hacía se empezó a optar por pintar en valores de grises primero para establecer bien la luz y las claves de cada plano, y ya luego aplicar color por encima con una capa de superposición (Fig. 35). Una vez bien establecida la iluminación y los colores globales, según lo visto necesario se procedió a hacer retoques finales como reflejos o añadir más variación de color y sombras, además de jugar con filtros para ajustar algunos valores.

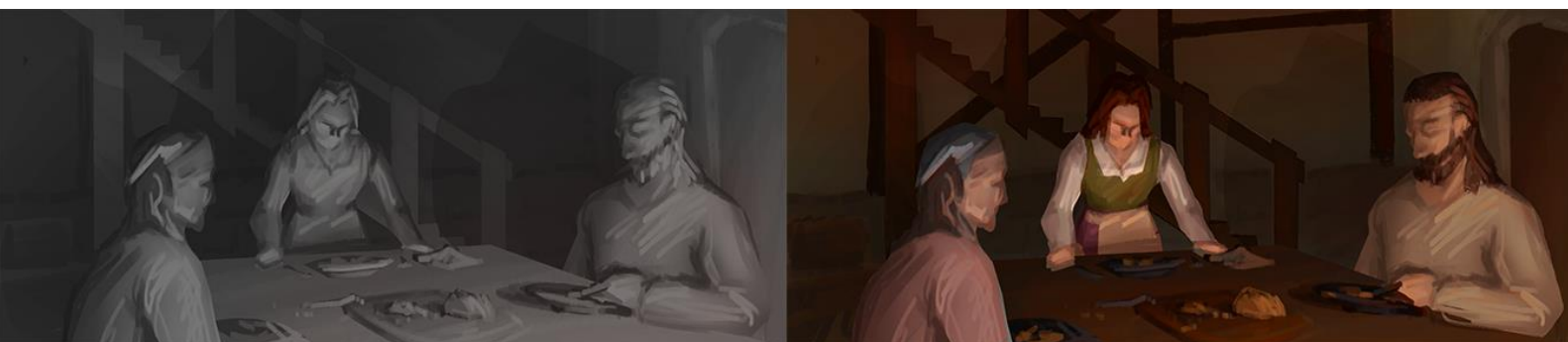


Figura 35. Escala de grises y coloreado de un plano del *color script*. Fuente propia.

A medida que se avanzaba por los planos, este método se aligeró más y más haciendo el proceso más rápido y productivo, ya que esta era una forma de colorear nueva para mí y con cada plano que hacía aprendía algo nuevo o veía fallos a solucionar en el próximo plano. Una de las cosas que más útiles resultaron del proceso fue aprender a trabajar con un lienzo de tamaño reducido para evitar añadir detalles en exceso, y el

utilizar herramientas como el lazo de selección para hacer reflejos o sombras rápidamente en vez de ajustar pinceles de forma excesiva.

3.4. MODELADO

PLANIFICACIÓN

Antes de comenzar el proceso de modelado, lo primero fue realizar una planificación previa de cómo llevar a cabo el trabajo. Esta preparación previa se hizo con el objetivo de establecer un *pipeline* de trabajo que garantice trabajar de forma eficiente y minimice los posibles problemas que puedan surgir a lo largo del proceso. Además, es beneficioso establecer desde un primer momento cuáles van a ser las técnicas que utilizar para poder gestionar el tiempo y recursos que conllevaran.

El primer paso por dar para establecer esta planificación fue escoger en qué programa se llevaría a cabo el proceso y cuál sería el personaje por modelar, para poder ajustar el trabajo a sus características. El software escogido fue *Blender*, principalmente por la comodidad que aporta el utilizar sus modificadores, además de por la familiaridad con su interfaz de esculpido y con el proceso de retopología dentro del programa. El personaje escogido fue Lasair, la protagonista, el cual requiere modelar ropa tanto holgada como ajustada, pelo suelto, y varios elementos similares a cuerdas y cordones. Vistas estas necesidades, se escogió trabajar de manera que se esculpiera el cuerpo entero del personaje en *A pose* para obtener una base de la morfología del personaje. Después haciendo la retopología de ese modelo esculpido, se podría obtener un modelo adecuado para posar al personaje y utilizarlo como base para el modelado de la ropa. Después, se añadirían los elementos como el pelo o los cordones mediante curvas. Esta forma de trabajo también fue escogida para que, además, el proceso de crear las UVs para texturizado fuese mucho más ágil.

A continuación, para poder comenzar el modelado en sí se desarrollaron varios bocetos de posibles poses para el modelo, buscando siempre una concorde con la personalidad del personaje, y un *model sheet* técnico del personaje (Fig. 36) colocado en *A pose*, solo de su cuerpo sin tener en cuenta ni ropa ni pelo, desde un punto de vista frontal y uno lateral para utilizarlo como referencia, además de unas versiones adicionales más detalladas de su rostro.

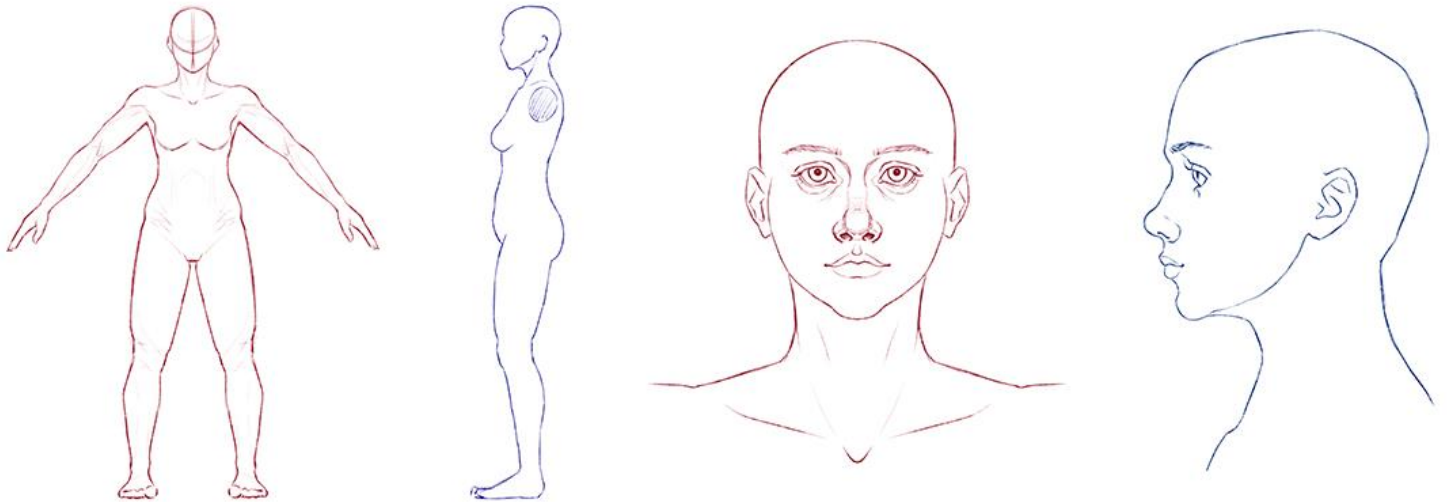


Figura 36. *Model sheet* técnico de Lasair. Fuente propia.

BLOCKING

Para comenzar a modelar se empezó por desarrollar un *blocking* del modelo para establecer el volumen principal del cuerpo del personaje. La forma de hacerlo fue utilizando distinta geometría como esferas o cubos para colocarlos en distintas partes del cuerpo del modelo y esculpirlos de forma ajustada al *model sheet* técnico.

Primero se importaron las propias imágenes del *model sheet* a la escena de *Blender*, escalándolas y colocándolas de forma que sirviesen de plantilla para crear el modelo centrado y con una altura de aproximadamente 1,70 metros. Se escogió realizar el modelado a esta escala para posteriormente tener la posibilidad de utilizar simulaciones de *cloth* para la ropa en caso de verlo oportuno.

Una vez colocados el *model sheet* técnico correctamente, se comenzó a añadir geometría. Utilizando las *meshes* ya ofrecidas de forma predeterminada por *Blender*, fueron creándose esferas y cubos para dar volumen a distintas partes del cuerpo del personaje (Fig. 37). Con esta geometría se fueron formando las extremidades por partes, evitando deformar demasiado las *meshes* y decantándose por representar el volumen con varias formas simples colocadas unas junto a otras.



Figura 37. *Blocking* del modelado de Lasair. Fuente propia.

Sin embargo, a la hora de esculpir estos volúmenes simples la geometría necesita el suficiente nivel de subdivisión para poder ajustarla a las formas deseadas, lo que dio lugar a utilizar la herramienta *remesh* de la interfaz de esculpido para poder obtener *meshes* más subdivididas y adecuadas para el proceso. Esta herramienta resulta muy útil en esta fase, pero sí dio lugar al ligero problema de que en ocasiones causaba problemas al usar los distintos pinceles de esculpido. Esto se solucionó fácilmente reseteando a 1 la escala de las geometrías afectadas y no supuso un obstáculo significativo en el proceso de *blocking*.

ESCULPIDO

Tras obtener el volumen principal del personaje del proceso anterior, ya se cuenta con una base sobre la que empezar a esculpir mayor nivel de detalle.

Partiendo de la múltiple geometría presente en el modelo de *blocking* se fueron uniendo estos elementos entre sí y subdividiendo lo necesario para esculpir más detalles en ellos. Principalmente se unieron las *meshes* que formaban las distintas extremidades entre sí y el torso, utilizando la herramienta de *remesh* cada vez que se realizaba una unión para obtener una geometría aún más subdividida y sin bordes aparentes. De esta forma se obtuvieron por separado los brazos, las

piernas, el torso y la cabeza, a cada cual se fue añadiendo más detalle antes de juntar todo en una misma *mesh* (Fig. 38).



Figura 38. Esculpido del modelado de Lasair. Fuente propia.

A la hora de añadir nivel de detalle, se hizo teniendo en cuenta cuáles de las zonas del cuerpo de verían en el modelado final y cuáles servirían solo como base sobre la que modelar la ropa. Las partes expuestas en el modelo serían la cabeza, los antebrazos y manos, la parte superior del tronco, y la parte inferior de la pierna, por lo que se esculpieron más detalles en ellas. La gran mayoría se realizaron mediante la herramienta de *remesh*, pero en el caso de la cabeza dado que se trata de la zona que más detalles importantes tendría se optó por utilizar un modificador *multiresolution*. Así, se permitiría esculpir detalles finos como párpados sobre una topología muy densa lo que con la herramienta de *remesh* sería muy complicado.

Una vez alcanzado el nivel de detalle deseado para el modelo final, el último paso fue unir toda la geometría en una para poder utilizarla como base para la retopología. En este proceso sí se encontró un problema que supuso un obstáculo en el trabajo, ya que a la hora de unir la geometría de la cabeza y el cuello el ordenador no era lo suficientemente potente para poder realizarlo mediante la herramienta de *remesh*. Tras intentarlo varias veces y realizar pruebas varias, la solución más viable fue unir la geometría mediante operaciones booleanas a pesar de que así los bordes de unión fuesen muy

aparentes, para posteriormente poder alisarlos y retocarlos ya sobre el modelo retopologizado.

RETOPOLOGÍA

Al contar ya con la geometría final esculpida en una sola *mesh* de alta topología el siguiente paso es crear una geometría nueva con menos polígonos que se ajuste a la malla esculpida y permita crear con ella un mapa de UVs más adelante. Para llevar a cabo este proceso se hizo uso de dos de los *add-ons* ofrecidos por *Blender*: *F2* y *bSurfaces*. Estos automatizan en cierta medida las tareas de crear nuevos polígonos y *loops* en la malla de retopología, además del aplicar los modificadores necesarios.

Durante esta fase del trabajo los dos factores más imprescindibles a tener en cuenta fueron el crear una malla con una topología adecuada para obtener de ella buenas UVs y el crear *loops* de vértices adecuados que permitiesen posteriormente doblar el modelo por zonas específicas para posarlo.

Una vez completada la retopología del cuerpo entero, lo obtenido es un modelo *low poly* del esculpido base que no cuenta con los detalles que se esculpieron previamente (Fig. 39, izquierda). Para conseguir visualizar en esta *mesh* más simple esos detalles se le añadió a la geometría un modificador *multiresolution* que subdividiese la topología de forma no permanente, de manera que la *mesh* base quedase intacta con su número de polígonos reducido, pero se pudiese activar la visualización y esculpido de la maya subdividida, además de un modificador *skinwrap* que hiciese que el modelo se ajustase a los detalles de la base de esculpido. Así se obtuvo un modelo que aun teniendo una topología adecuada para posado y UVs visualmente mantiene todos los detalles esculpidos con anterioridad (Fig. 39, derecha). Además, gracias al modificador *multiresolution* también aquí se pudieron arreglar los fallos que se dieron a la hora de unir la cabeza al resto del cuerpo, ya que permite esculpir sobre la visualización subdividida del modelo sin afectar a la topología base.



Figura 39. Retopología del modelado de Lasair, con y sin modificador *resolution*. Fuente propia.

POSADO

A la hora de posar el personaje, dado que el modelo no cuenta con un *rig*, el método escogido fue mediante fase sets y la herramienta de posado de la interfaz de esculpido.

Para comenzar, sobre la geometría del modelo con el modificador *multiresolution* desactivado pinte distintos *facesets* sobre el modelo de manera que cada uno correspondiese a una de las partes móviles del cuerpo (Fig. 40, izquierda), similar a como lo dividiría para crear un *rig*. Una vez pintados, utilizando la herramienta de posado y sus distintos ajustes, fui moviendo al personaje hasta posarlo de la forma deseada (Fig. 40, derecha). Esta herramienta cuenta con varias formas de funcionamiento, pero para esta tarea la más útil fue la que permite mover los *facesets* como si fuesen parte de un *rig FK*, haciendo posible el colocar al personaje de distintas formas rápidamente. El único problema encontrado en este proceso fue que algunos *facesets* no eran suficientes para mover el personaje de una forma específica, pero tuvo fácil solución con tan solo pintar nuevos fase sets durante el posado. Sin embargo, cabe destacar que la herramienta sí que limita significativamente a la hora de rotar partes del personaje, pues está más destinada a movimientos como doblar o mover los *facesets*.

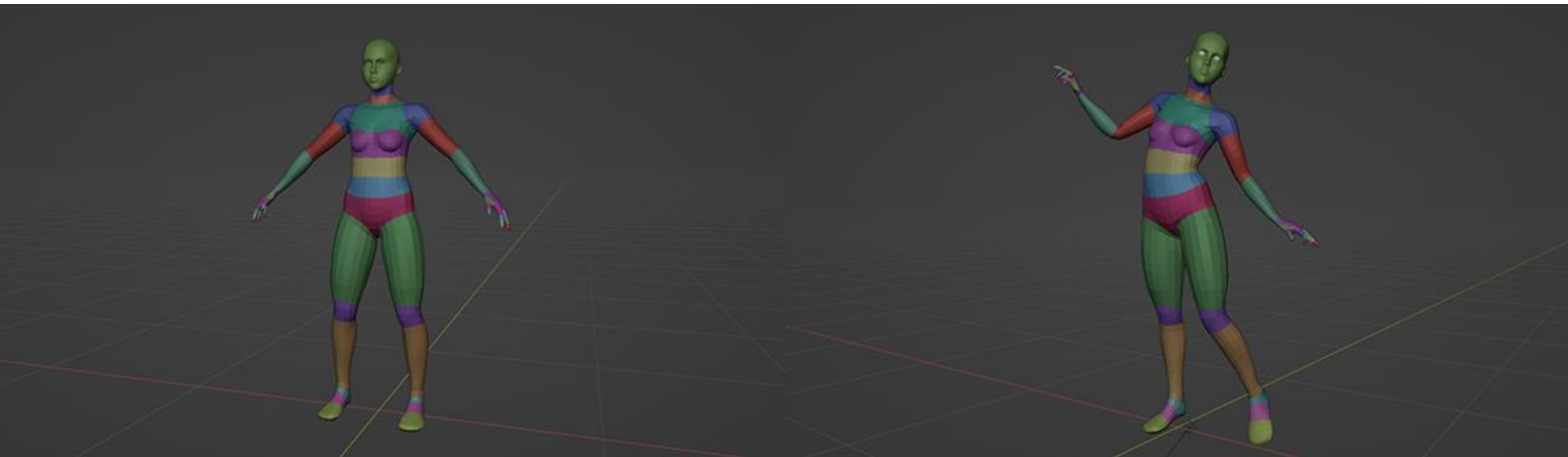


Figura 40. Posado mediante *facesets* del modelado de Lasair. Fuente propia.

MODELADO DE LOS DEMÁS ELEMENTOS

A partir del modelo retopologizado ya posado se pueden modelar el resto de los elementos. Esto se hizo después del posado porque, aparte de que habría sido muy complicado posar un personaje ya con ropa que no estuviese compuesto por una sola *mesh*, porque la pose del personaje es dinámica la forma de elementos como la ropa holgada y el pelo acabarían dependiendo de la pose final y quedarían más naturales así.

Para la camisa y el corsé se utilizó de base el cuerpo del personaje, ajustándolos a él con un modificador de *skinwrap* y modelándolos mediante el mismo proceso que se utilizó para la retopología. En el caso de las faldas y el mandil, se utilizó esa técnica solo para que la parte superior quedase ajustada a la cintura y después sin modificador *skinwrap* se les fue dando forma. Para los zapatos, el modelado base ya tenía forma de zapato más que de pie por lo que fue suficiente duplicar los polígonos de esa parte del modelo y crear los zapatos a partir de ellos. Todos estos elementos a su vez se esculpieron hasta darles la forma adecuada utilizando un modificador *multiresolution* para mantener intacta la geometría base (Fig. 41). Dado que, además, todos se tratan de planos y geometría abierta, finalmente se les añadió un modificador *solidify* para darles grosor y conseguir el aspecto de ropa más realista.

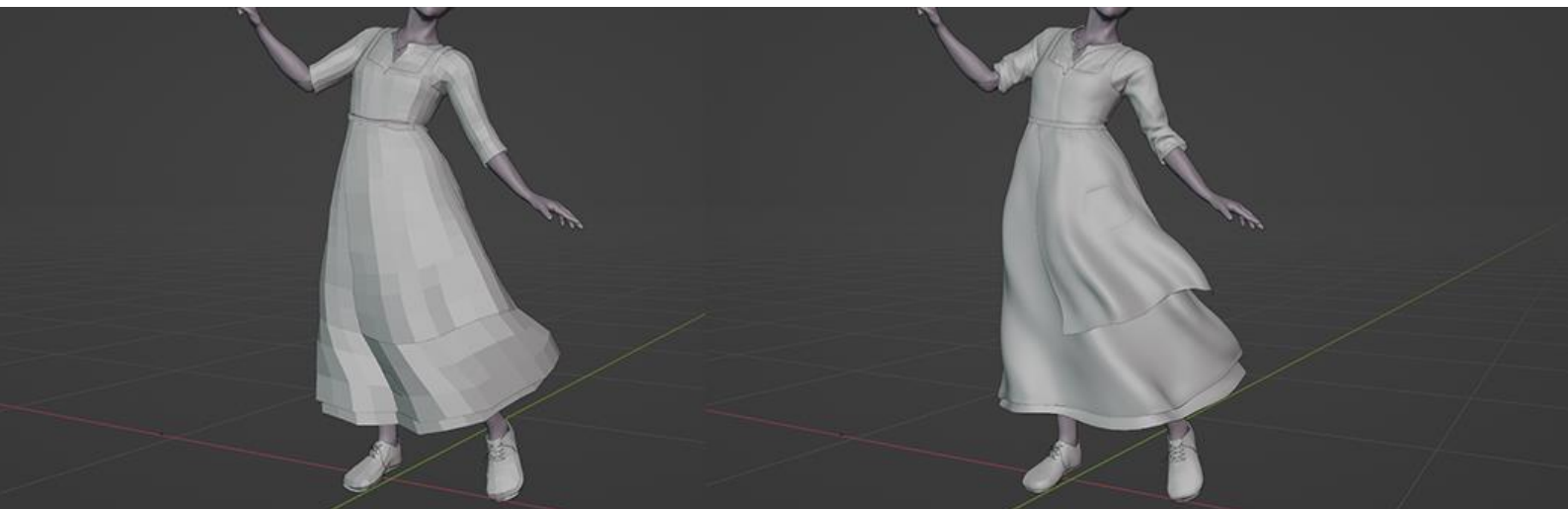


Figura 41. Modelado de la ropa de Lasair con el modificador *multiresolution* desactivado y activado. Fuente propia.

Por otro lado, el resto de los elementos del modelado, dependiendo de sus requisitos se crearon utilizando distintos modificadores o técnicas. La más significativa fue la utilizada para los cordones de los zapatos, el del corse o el pelo del personaje (Fig. 42, derecha), que consistió en colocar curvas a mano para que tuviesen las formas deseadas y aplicarles el grosor o silueta indicada utilizando más curvas aparte. En el caso específico del pelo, además fue necesario realizar un boceto de cómo sería el pelo de antemano (Fig. 42, izquierda), para poder definir su volumen y forma, visualizando con él cómo se comportaría el pelo ante el movimiento de la pose del personaje.

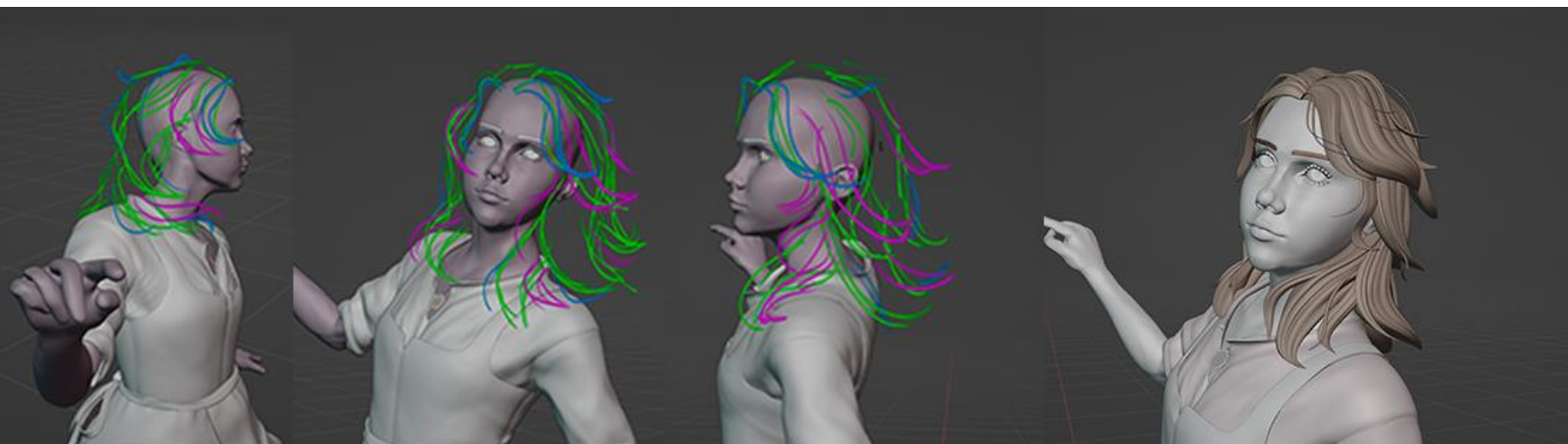


Figura 42. Bocetos y modelado del pelo de Lasair. Fuente propia.

3.5. TEXTURIZADO

CREACIÓN DE UVS

Para poder llevar a cabo la tarea de pintado de texturas es necesario que el modelo cuente con unas UVs adecuadas que permitan aplicarles texturas en formato de imagen. La gran mayoría de elementos de este personaje están preparados específicamente para poder crear estas UVs sin problemas a partir de una geometría reducida, pero sin embargo hay elementos como el pelo o los cordones que debido a la forma en la que se modelaron para obtener con ellos un aspecto específico tienen una topología demasiado densa y requieren que se les aplique un material más sencillo.

Para los elementos destinados al pintado de texturas, se crearon los mapas de UVS uno a uno, colocando los cortes en las zonas menos visibles del modelo y ajustando el tamaño de las distintas partes a cuánto detalle se necesitará pintar en ellas. Es por esto por lo que, por ejemplo, las UVs de la cara del personaje ocupan más espacio en el mapa de UVs que algo como el cuerpo que ni si quiera se puede ver (Fig. 43).

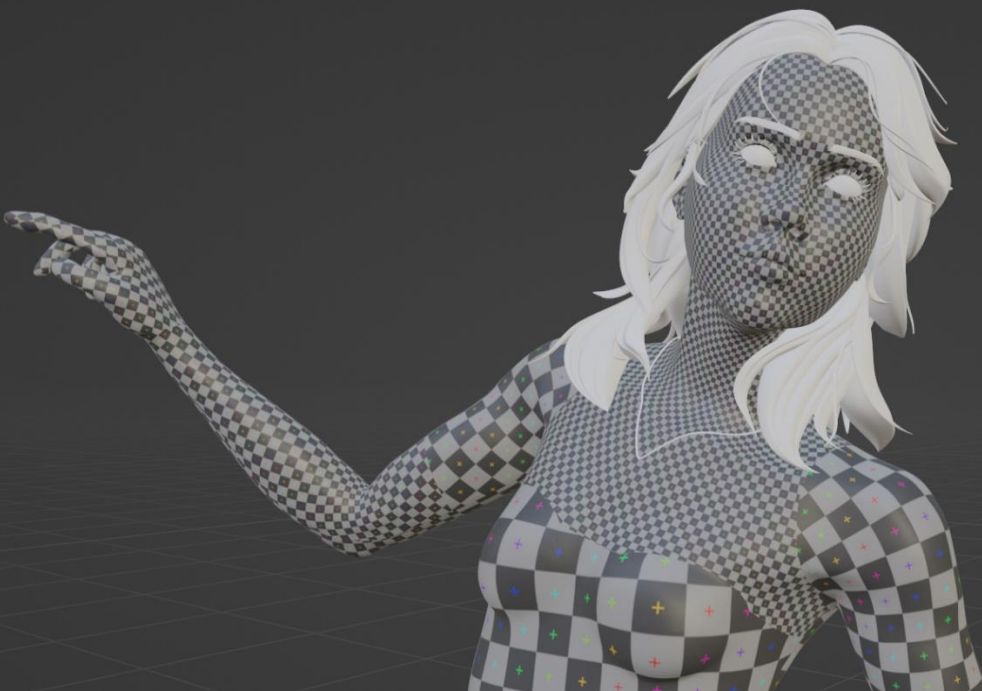


Figura 43. Densidad de las texturas UV en el modelo del cuerpo de Lasair. Fuente propia.

Además, para hacer este proceso más fácil e ir comprobando que las UVs funcionan de forma correcta se utilizó una textura *checkered* de

prueba (Fig. 43) que permitió identificar zonas donde las texturas podrían distorsionarse demasiado y la definición de detalles que tendría cada zona.

CREACIÓN DE MATERIALES

Una vez creadas las UVs se crearon materiales base para todos los elementos del modelo. Para aquellos que fuesen a tener materiales simples aplicados en la versión final del modelo fue este el momento de crearlos y aplicarlos, mientras que para los elementos que después tendrían texturas pintadas a mano se crearon materiales individuales.

El proceso consistió en ir elemento a elemento creando materiales y archivos .png que se utilizarían en ellos como base color en ellos. Dependiendo de dónde fuesen a ser aplicados los materiales estas imágenes textura se crearon en distintas calidades de 1K, 2K o 4K pixeles. Para el cuerpo y las prendas de ropa más grandes se utilizó la mayor calidad posible para garantizar que a la hora de pintar las texturas un hubiese riesgo de que se viesen pixeladas o limitasen la cantidad de detalles posibles de pintar.

Esta forma de trabajar de crear los materiales primero se empleó para evitar problemas posteriores, ya que *Blender* no guarda automáticamente los archivos .png que se crean en el proceso y así se asegura que las texturas estarán creadas y guardadas, evitando que pudiese no guardarse por error la textura de un elemento al comenzar a pintar y que se perdiese trabajo.

PINTADO DE TEXTURAS

Finalmente, el último proceso a seguir fue el pintado de las texturas sobre el modelo (Fig. 44, Anexo 03). Esto se llevó a cabo principalmente el *Blender*, teniendo siempre como referencia los estilos visuales mencionados anteriormente en el documento, pero recurriendo en alguna ocasión a *Photoshop* para añadir o corregir detalles de forma más cómoda ya que las herramientas de *Blender* tienen algunas limitaciones.



Figura 44. Modelo texturizado de Lasair. Fuente propia.

Mediante esta fase del trabajo se pintaron sobre el modelo sombras y zonas más iluminadas para dar dimensión al personaje, además de varios detalles no presentes en el esculpido, como los bordados o los agujeros para los cordones de la ropa (Fig. 45). Los colores utilizados para pintar estas texturas se ajustan a los escogidos en el arte de concepto del personaje, añadiéndoles en algunos casos algo de variación de color para que se viesen más naturales.



Figura 45. Detalles pintados a mano sobre las texturas. Fuente propia.

4 PRODUCCIÓN

4.1. DESARROLLO DEL LIBRO DE ARTE

PLANIFICACIÓN

Para plasmar todo el trabajo de arte de concepto realizado a lo largo de este Trabajo Fin de Grado en un libro de arte lo primero fue decidir cuál sería la estructura de este libro.

El objetivo de esta tarea era mostrar el trabajo de forma global, y de manera que pudiese apreciarse cada fase del proceso de principio a fin. Por esto, se decidió estructurar el libro por los distintos apartados de personajes, escenarios y *color script*, además de uno sobre el modelado y texturizado ya que estos se realizaron también desde un enfoque conceptual. Estos apartados irían en el mismo orden que se realizaron durante su desarrollo, y su contenido también se mostraría de forma que quedase claro el proceso de trabajo y se viese la evolución de cada uno de los elementos.

La maquetación del libro comenzó por simples bocetos en papel para establecer la estructura de sus páginas posteriormente pasó al maquetado digital. Con *feedback* sobre la primera versión del libro, se aplicaron retoques finales como cambios en los tamaños de las ilustraciones o en los colores de las láminas, y se obtuvo una versión final organizada y que muestra el trabajo realizado de forma adecuada.

DESARROLLO

El desarrollo del libro de arte consistió casi en su totalidad en la maquetación en *PowerPoint*. Sin embargo, a lo largo del proceso fue necesario maquetar algunas de las imágenes en Photoshop antes de exportarlas con fondos transparentes e incorporarlas en la maquetación.

Primero, el documento se creó estableciendo en distintas páginas los distintos apartados que formarían parte del libro, colocando en cada uno texto y bloques a forma de *placeholders* para estimar cuánto podrían ocupar. Una vez completado este proceso se pasó a añadir el contenido real en el documento. La maquetación se pensó desde un principio para realizarse a doble página, siempre teniendo presente que se trata de un libro e imaginando cómo quedaría la maquetación encuadrada. Por esto, algunas de las páginas cuentan con imágenes

que se extienden por dos páginas contiguas, y muchos de los textos o elementos están colocados a un lado u otro de la página.

Una vez obtenida una primera versión del libro, se obtuvo *feedback* sobre la maquetación y su contenido, dando paso a que se realizaran cambios con el objetivo de un acabado final mejor (Fig. 46). Esto consistieron en retocar elementos como los títulos, los colores de algunas páginas y la maquetación de algunas láminas, y se hicieron teniendo especial cuidado con comprobar que no rompiesen la organización de la maquetación a dos páginas. Finalmente, una vez terminada la maquetación, el último paso consistió en exportar el documento en el formato adecuado.



Figura 46. Láminas del Libro de "Arte de Fae". Fuente propia.

4.2. DESARROLLO DE LA *VIDEOREEL*

PLANIFICACIÓN

El desarrollo de la *videoreel* comenzó por establecer de qué forma se mostrarían los contenidos en la pantalla del vídeo, pues el objetivo de esta es mostrar lo más destacable del trabajo realizado de forma clara y breve.

Inicialmente se consideró mostrar el material partiendo la pantalla a la mitad y mostrando *timelapses* del trabajo en un lado y el acabado final en otro, pero finalmente se decidió mostrar imágenes del trabajo realizado a pantalla completa, recurriendo a los *timelapses* solo como fondos para los títulos ya que así el resultado era más atractivo y claro visualmente.

Una vez escogida la forma de mostrar el contenido, se decidió en que orden se mostraría cada parte del trabajo. Siguiendo el ejemplo del libro de arte, se optó por mostrarlo en el mismo orden que fue realizado a lo largo del proyecto.

OBTENCIÓN Y SELECCIÓN DE MATERIAL

Durante todo el proceso de trabajo del proyecto se fueron recopilando grabaciones de pantalla de casi todas las tareas realizadas con la intención de usarlas como material principal en la *videoreel*. Sin embargo, como se mencionó en el apartado anterior, se descartó su uso en gran parte para favorecer al resultado final de la *videoreel*.

Como consecuencia, se necesitó maquetar láminas que contuviesen las partes más destacables del proceso de arte de concepto, y montar pequeñas secuencias de video con las ilustraciones finales de los escenarios y los *color keys* del *color script*. En cuanto al material del modelado conceptual, fue necesario renderizar una secuencia de un *turnaround* del modelo final, además de imágenes sueltas que mostrasen algunos detalles más de cerca (Fig. 47).



Figura 47. Imágenes del contenido de la videoreel de "Arte de Fae". Fuente propia.

Por último, se escogió una música de fondo libre de licencias y acorde con la temática y contexto del trabajo que pudiese acompañar al contenido del vídeo sin resultar una distracción.

MONTAJE

El proceso de montar la *videoreel* fue un proceso relativamente rápido y sencillo. Contando ya previamente con todo el material que se buscaba incluir en ella, el proceso principalmente consistió en incluirlo todo en el video organizando los clips en el orden ya previamente establecido.

A la vez que se incluía el material en el vídeo, se fueron añadiendo distintos títulos para clarificar qué parte del trabajo se muestra en cada momento y transiciones entre los distintos fragmentos para que a la hora de visualizar la *videoreel* su contenido se vea organizado y fluido.

Se obtuvo *feedback* de una primera versión del montaje, tras el cual no hubo que realizar prácticamente ningún cambio al trabajo ya realizado.

Así, el último paso del proceso fue añadirle la música ajustándola a la longitud del vídeo e incluir los créditos de esta al final del vídeo.

5

CONCLUSIONES

5.1. INTENCIÓN GLOBAL DEL PROYECTO

La propuesta de este Trabajo Fin de Grado desde un principio tuvo la intención de suponer un reto relativamente amplio de desarrollo de arte de concepto. Este proyecto conllevaría tomar conceptos aprendidos en el grado y conocimientos adquiridos con la práctica y la investigación, y combinarlos con la intención de suponer el reto personal y profesional de llevar a cabo un trabajo similar al que se llevaría a cabo en un equipo de arte de concepto dentro de una producción de animación.

Este reto principalmente suponía enfrentarse a una nueva estrategia de coloreado e iluminación más abstracta fuera de mi zona de confort en lo que al estilo artístico se refiere, y seguir un pipeline de trabajo diseñado para un ritmo de trabajo constante y sometido a un calendario de hitos.

Habiendo finalizado este trabajo, considero que esta intención global del proyecto ha sido favorable para mi tanto a nivel profesional como a nivel de capacidades personales. El resultado obtenido ha sido muy positivo, pues de cara al mundo profesional se han conseguido desarrollar formas de trabajar a determinados ritmos para ajustarse a un calendario, lo que puedo aplicar a mi futuro laboral como en el caso de calcular tiempos que puedo ofrecer a un cliente o de trabajar dentro de cortos plazos de trabajo de forma eficiente. Además, se han obtenido conocimientos sobre cómo adaptarse a nuevos estilos artísticos más abstractos y personalmente he descubierto una nueva forma de dibujar que disfruto tanto como mi estilo habitual.

5.2. ASPECTOS TÉCNICOS

Este proyecto ha ofrecido una muy buena oportunidad para conocer más a fondo los distintos aspectos técnicos que toman parte en el trabajo de arte de concepto.

En lo referido a al objetivo de transmitir visualmente en los diseños de los personajes sus personalidades, la aplicación de un análisis previo bastante extensivo al diseño ha resultado ser una técnica muy efectiva. También a la hora de transmitir la historia a través de un *color script* fue necesaria una planificación y abstracción del *storyboard* para gestionar el tiempo de trabajo e identificar *key frames* en poco tiempo, que a nivel

técnico fue un proceso muy útil y que considero resultó imprescindible para el buen resultado final del *color script* que se ha obtenido.

En cuanto a si se ha alcanzado el estilo visual que se estableció en un principio para el proyecto, considero que este se puede apreciar claramente en el arte de concepto y en especial en el modelado conceptual, cuyo objetivo en sí ya es mostrar cómo sería visualmente uno de los personajes en su versión final y en el estilo visual establecido. Este objetivo cumplido además enlaza con otro de los retos del proyecto, el de representar de forma fiel al diseño un arte de concepto que físicamente carece de volumen en un modelado 3D. Gracias a ello se ha conseguido transmitir el estilo visual desde el inicio del diseño hasta su representación final, y considero que se muestra la destreza técnica en este aspecto del proyecto.

Sobre el aprendizaje dentro de estas cuestiones técnicas, ya en las fases iniciales de búsqueda de referencias se dio la posibilidad de leer información sobre distintas técnicas utilizadas por otros artistas en libros sobre arte de concepto e ilustración. Esta información se empleó posteriormente en las fases del desarrollo de arte de concepto, combinándose con mis propios conocimientos y dando lugar a un aprendizaje muy enriquecedor en cuanto a conocimientos sobre técnicas artísticas. Desde el uso de distintos tipos de máscaras para modificar la iluminación de una ilustración hasta el plasmar antes los valores de grises de un dibujo que el color, todo son técnicas que amplían mis capacidades como *concept artist* y aumentan la calidad mi trabajo.

También este proyecto ha supuesto una experiencia muy productiva en cuanto al aprendizaje sobre técnicas de modelado y texturizado. Mientras que lo aprendido a la hora de texturizar va muy enlazado con lo mencionado anteriormente sobre los nuevos conocimientos a la hora de afrontar un nuevo estilo artístico, el aprendizaje que se ha dado en el campo del modelado se ha dado gracias al trabajo realizado en la fase correspondiente del proyecto. Gracias a él considero que aprendido un pipeline de trabajo dentro de *Blender* que nunca había utilizado anteriormente y muy útil para aplicarlo de cara a futuros proyectos.

5.3. ASPECTOS PERSONALES

Valorando lo que ha supuesto para mí este proyecto a nivel personal, mi conclusión es que en general ha resultado una experiencia muy positiva y enriquecedora en varios aspectos.

Agradezco haber tenido esta oportunidad para llevar a cabo un proyecto enfocado casi en su totalidad en arte de concepto. Esto me ha servido, además de para aprender y mejorar en ello, para experimentar superficialmente cómo sería trabajar en esta industria y demostrarme que es algo que disfruto y a lo que me gustaría dedicarme profesionalmente.

Además, por motivos personales antes de comenzar este proyecto hubo un largo periodo de tiempo en el que hubo una pausa en mi desarrollo como artista, y este Trabajo Fin de Grado ha resultado de gran ayuda para retomarlo y volver a disfrutar de ello.

En conclusión, considero que esta experiencia de trabajo ha sido muy positiva y beneficiosa para mí a nivel personal como alguien que tiene como propósito conseguir un futuro profesional como *concept artist*.

6

ANEXOS Y APÉNDICES

Anexo 01: Análisis del relato.

Anexo 02: Storyboard.

Anexo 03: Modelado Conceptual.

Todos los anexos anteriores tienen como autora a Paula Albarrán del Pozo.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA MENCIONADA EN EL DOCUMENTO

- Mielgo, A. (Director). (2022). *Jíbaro* [Cortometraje]. Agora Studios.
- Mielgo, A. (Director). (2019). *The Witness* [Cortometraje]. Agora Studios.
- Pennacchioli, G., Wilson, D. (Directores). (2019). *Sonnie's Edge* [Cortometraje]. Blur Studios.
- Stromberg, R. (Director). (2014). *Maléfica* [Largometraje]. Disney.
- Failles, I. (2019, May 6). *Director Alberto Mielgo reveals those crazy visuals in "The Witness."*
<https://beforesandafters.com/2019/05/06/director-alberto-mielgo-reveals-all-about-those-crazy-visuals-in-the-witness/>
- Linke, C., Yee, A. (Productores ejecutivos). (2021). *Arcane* [Serie de televisión]. Fortiche Productions.
- Lewis, M. (Ed.). (2018). *Art fundamentals: light, shape, color, composition, perspective, depth & anatomy*. 3D Total Publishing.
- Maléfica, comentario sobre la película*. (n.d.). Retrieved June 6, 2023, from
<https://www.lahiguera.net/cinemanía/pelicula/5331/comentario.php>
- Miyazaki, H. (2005). *The Art of Howl's moving castle*. VIZ Media LLC.
- Robertson, B. (2014). *The Art of Penguins of Madagascar*. Titan Books.
- Ruppel, R. (2021). *Graphic L.A.*

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA AL TRABAJO

- Beyond art fundamentals : a guide to emotion, mood, and storytelling for artists. (2016). 3D Total Publishing.

Disney Pixar. (2020). The Art of Pixar: The Complete Color Scripts and Select Art from 25 Years of Animation. Disney Pixar.

Gurney, J. (2009). Imaginative Realism: How to Paint What Doesn't Exist (1st ed.). Andrews McMeel.

Hartel, D. (2019, October 9). 15 tips for better lighting keys. <https://www.creativebloq.com/advice/lighting-keys>

Silk, O. (2018). Fae short story. <https://www.tumblr.com/linkedsoul/search/ayellowbirds-monstersdownthepath?source=branch>

Zahed, R. (2018). Spider-Man, into the Spider-Verse : the art of the movie. MARVEL Sony Pictures Animation.