



LICENCIATURA EN DISEÑO Y ANIMACIÓN DIGITAL

UNIVERSIDAD EMPRESARIAL SIGLO 21

CREACIÓN DE PERSONAJE 3D

“LUCIUS , EL DOCTOR DE LA MUERTE”

AVILA RYSER LUCAS

DYA00293

TUTOR: EMILIANO LOTTERSBERGER

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	4
Presentación.....	5
Arte conceptual.....	6
DESARROLLO E HIPÓTESIS.....	8
Referencias estético-artísticas.....	10
BLUEPRINTS.....	16
Desglose visual.....	18
Expresiones del personaje.....	19
Paleta de colores.....	20
SELECCIÓN DE SOFTWARES.....	25
Herramientas de producción.....	25
MARCO TEÓRICO.....	29
CONCLUSIONES.....	31
Renders.....	31
REFERENCIAS.....	33

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo busca transmitir los diferentes estadios necesarios de cumplir para el desarrollo de un personaje original que abarca desde su invención y diseño hasta lograr su moldeado, textura y animación, representado en una dimensión 3d.

Así, a través del arte conceptual, se reflejará una hoja del personaje que describe las características físicas, objetos que lleva, la paleta de colores a implementar y demás elementos empleados para el modelado del personaje.

Luego, la creación de los blueprints tanto del personaje como de sus objetos permitirán llegar al mayor grado de fidelidad de las referencias elegidas.

Por último, la cuidadosa selección de los softwares a utilizar, conforme las características del personaje elaborado permitirán proporcionar un marco teórico con la información de las herramientas seleccionadas para el desarrollo de personajes 3d.

PRESENTACIÓN

En este trabajo se utilizará un personaje de creación propia llamado “Lucius, el doctor de la muerte”.

Las características de Lucius, como su fisonomía, estatura, ropa, objetos distintivos -máscara, sombrero, bastón, etc-, permitirán desarrollar técnicas para moldear, texturizar y animar, constituyendo un reto de implementación de las diferentes técnicas y programas que sean apropiados para alcanzar el objetivo final.

El desarrollo del personaje busca lograr la estética del juego conocido como “Guilty Gear Strive”¹ y a través de ello demostrar el conocimiento adquirido en el trayecto de la carrera de Diseño y Animación Digital..

¹ <https://guiltygear.fandom.com/wiki/Johnny>

ARTE CONCEPTUAL



“LUCIUS, EL DOCTOR DE LA MUERTE”

Este es el diseño del personaje elegido para el desarrollo del trabajo final.

Lucius utiliza una máscara de color negro con botones de metal plateado en sus ojos, con un pico de ave, como un tucán. Tiene un pasa montañas en el cuello, una camisa blanca cubierta por un chaleco gris y pantalón ajustado sujeto con un cinturón y unas botas que se abrochan con dos cintas. Lleva un sombrero grande y una gabardina color negro cuyo interior es color café y utiliza guantes finos de idéntico color del sombrero y del abrigo, además utiliza un bastón largo con cabeza de martillo y punta bien afilada y punzante.

El objetivo de cada una de las características seleccionadas es lograr excentricidad y misterio.



SIN MÁSCARA

El personaje también se desarrollará, revelando su identidad, es decir sin el uso de la máscara que cubre su rostro.

Se puede ver que Lucius es de tez clara, tiene el pelo rapado de color gris, uno de sus ojos es de color oscuro y el otro es de color claro representando ceguera y una cicatriz que divide su ceja en 2.

DESARROLLO E HIPÓTESIS

El objetivo del presente trabajo es lograr un estilo anime que represente la estética del juego “Guilty Gear Strive”², donde sus personajes son representados en imágenes 2d, en cuanto a su estilo de iluminación y sombreado. Es decir, que el personaje creado resulte armónico en cualquier escena cinematográfica del juego.

Para ello, la primera tarea consiste en buscar referencias para su modificación, la elaboración del concept art del personaje, el blueprint tanto del personaje como de sus accesorios o armas para poder generar un buen modelado, luego seleccionar la paleta de colores para que sea armónico y no genere ruido visual y pintar las texturas del personaje. Para esto será utilizado el programa Krita.³

Una vez realizado el primer paso, se procederá a aplicar los softwares requeridos para su modelado. Blender⁴ para su modelado y texturizado. Para los blend shapes del rostro, el rigging, la iluminación y por último en el renderizado final se utilizará el programa Maya.⁵

La hipótesis que surge viendo la imagen de referencia del estilo de render a lograr es ¿Se conseguirá la estética anime solamente con algún efecto en las texturas o se necesitará algún efecto de luces y sombras para conseguirlo?

² <https://guiltygear.fandom.com/wiki/Johnny>

³ <https://es.wikipedia.org/wiki/Krita>

⁴ [https://es.wikipedia.org/wiki/Blender#:~:text=Blender%20es%20un%20programa%20inform%C3%A1tico,topolog%C3%ADa%20din%C3%A1mica\)%20y%20pintura%20digital.](https://es.wikipedia.org/wiki/Blender#:~:text=Blender%20es%20un%20programa%20inform%C3%A1tico,topolog%C3%ADa%20din%C3%A1mica)%20y%20pintura%20digital.)

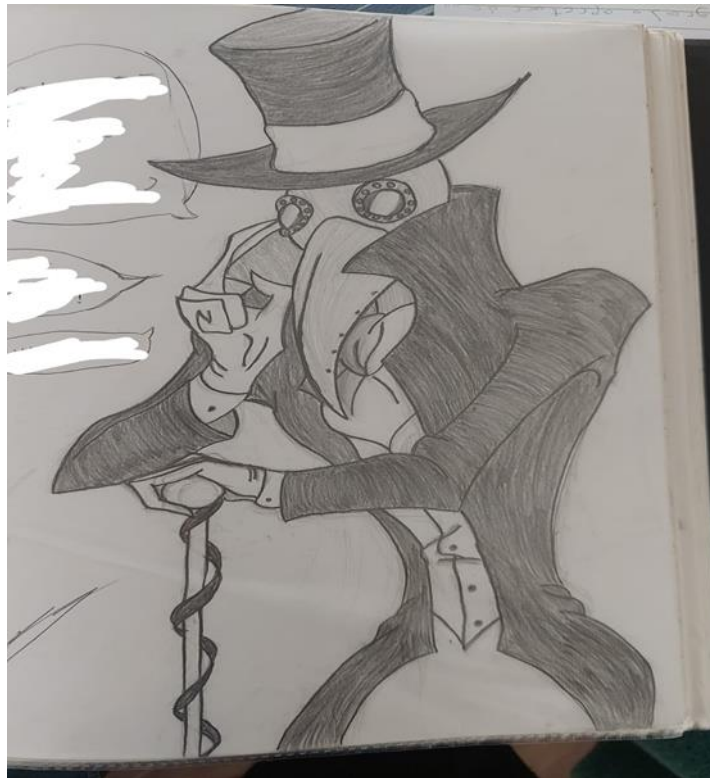
⁵ https://es.wikipedia.org/wiki/Autodesk_Maya

PERSONAJE DE REFERENCIA

JUEGO GUILTY GEAR STIVE: Johnny⁶

⁶ <https://guiltygear.fandom.com/wiki/Johnny>

REFERENCIAS ESTÉTICO-ARTÍSTICAS



LUCIUS PRIMER DISEÑO

Se trata de una creación personal, es decir, de un diseño original, que surgió en mis años durante la secundaria.

La referencia principal para la realización de este trabajo es su primer diseño que estaba destinado más a una estética comic cartoon.

Sus características físicas distintivas son de un personaje delgado, donde resalta su caja torácica, de brazos y piernas largas. Sobre su cara hay una máscara que oculta su rostro. Su traje es bastante ajustado, guantes blancos y su sombrero era pequeño y de copa. Su paleta de color fue diseñada en tonos negros y blancos.

SPIDER-MAN NOIR⁷

Spider-Man Noir o simplemente Spider-Man (Peter Parker) es un personaje ficticio, un superhéroe que aparece en cómics estadounidenses publicados por Marvel Comics. Esta versión alternativa de Spider-Man es una versión más oscura de Spider-Man y el mito está ambientado en 1933, durante la Gran Depresión y forma parte del universo de Marvel Noir.

El vestuario y el equipo son diferentes de los originales, especialmente el traje que se compone de un vestido normal de la época combinado con un abrigo; El aspecto básico del traje es la máscara hecha con el casco y las gafas de aviador y el traje hecho en kevlar.

También, como accesorios, usa una variedad de armas de fuego, incluyendo un revólver y una ametralladora.

De este personaje he tomado gran parte del vestuario y su anatomía.



⁷ https://es.wikipedia.org/wiki/Spider-Man_Noir

JACK EL DESTRIPIADOR (SHUUMATSU NO VALKYRIE)⁸

Jack el destripador, el infame asesino serial del pasado siglo XIX, en esta adaptación, este hombre es el cuarto representante de la humanidad en el Ragnarok. Este en los mitos nórdicos es el fin del mundo de los dioses nórdicos y se forma la tierra con los dioses sobrevivientes.

Jack viste un saco y chaleco de la época victoriana ambas de color azul grisáceo, lleva una camisa blanca con una corbata de bolo en su cuello, usa pantalones color vino, una elegante capa y un sombrero de copa baja del mismo color adornado con engranajes dorados y algunas plumas pequeñas.

De este personaje se toma su chaleco y camisa.



⁸ https://shuumatsu-no-valkyrie.fandom.com/es/wiki/Jack_el_Destripador

JOHNNY (GUILTY GEAR STRIVE)⁹

Johnny es un individuo alto, musculoso y de tez clara. Tiene ojos azules y pelo corto y rubio. Siempre lleva un sombrero estilo vaquero de ala ancha y unos anteojos de sol. Invariablemente sin camisa, Johnny luce un traje negro, escasamente adornado con cuentas plateadas, el atuendo consta de pantalones largos un gran cinturón estilo pistolero usado en diagonal y una gabardina de cuello largo, que se deja desabrochada para garantizar que su pecho permanezca visible. Lleva guantes marrones sin dedos para completar su atuendo.

De este personaje he tomado gran parte de su paleta de colores, el tipo de sombrero, su traje, cinturón y pantalones. Es el que define el estilo de render a alcanzar a través del presente trabajo.

Se buscará conseguir en la estética de la imagen que un personaje 3d parezca 2d con su textura, iluminación y sombra a través de la aplicación del programa maya.



⁹ <https://guiltygear.fandom.com/wiki/Johnny>

VESTIMENTA DE LOS DOCTORES DE LA PESTE¹⁰

Un **médico de la peste negra** era un médico especialista que trataba a aquellos que padecían de la peste.

Los médicos de la peste utilizaban una variedad de vestimentas. El traje de protección consistía en una túnica de tela gruesa encerada, una máscara con agujeros con lentes de vidrio y una nariz cónica con forma de pico, que era rellena con sustancias aromáticas y paja y llevaban un bastón de madera.



M48 MARTILLO DE SUPERVIVENCIA TÁCTICO¹¹

Esta arma es un bastón martillo conocido como M48. Su longitud total es de aprox. 95 cm, la cabeza es de acero inoxidable fundido 2Cr13, recubierta con óxido negro. Cuenta con una potente cabeza de martillo y una tija de sillín trasera curvada que

¹⁰ https://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9dico_de_la_peste_negra

¹¹ <https://lojareidasespadas.com/es/inicio/5950-m48-kommando-martillo-de-supervivencia-tactica-el-m48-kommando-tactical-survival-hammer-de-united-cutlery-es-el-companero-perfec.html>

sirve como bastón. El eje reforzado con fibra de vidrio está unido a la cabeza con tornillos metálicos. El pie del bastón está equipado con un dedo de goma.



BLUEPRINTS

El blueprint es un desglose visual de una imagen en 3 dimensiones, es decir una vista bien alineada desde frente, desde atrás y desde los lados. Gracias a esto se mantienen las proporciones en altura y ancho del personaje y sus objetos. La finalidad es facilitar y tener una mejor precisión del trabajo al momento de modelar al personaje.

BLUEPRINT DE LUCIUS CON Y SIN MÁSCARA





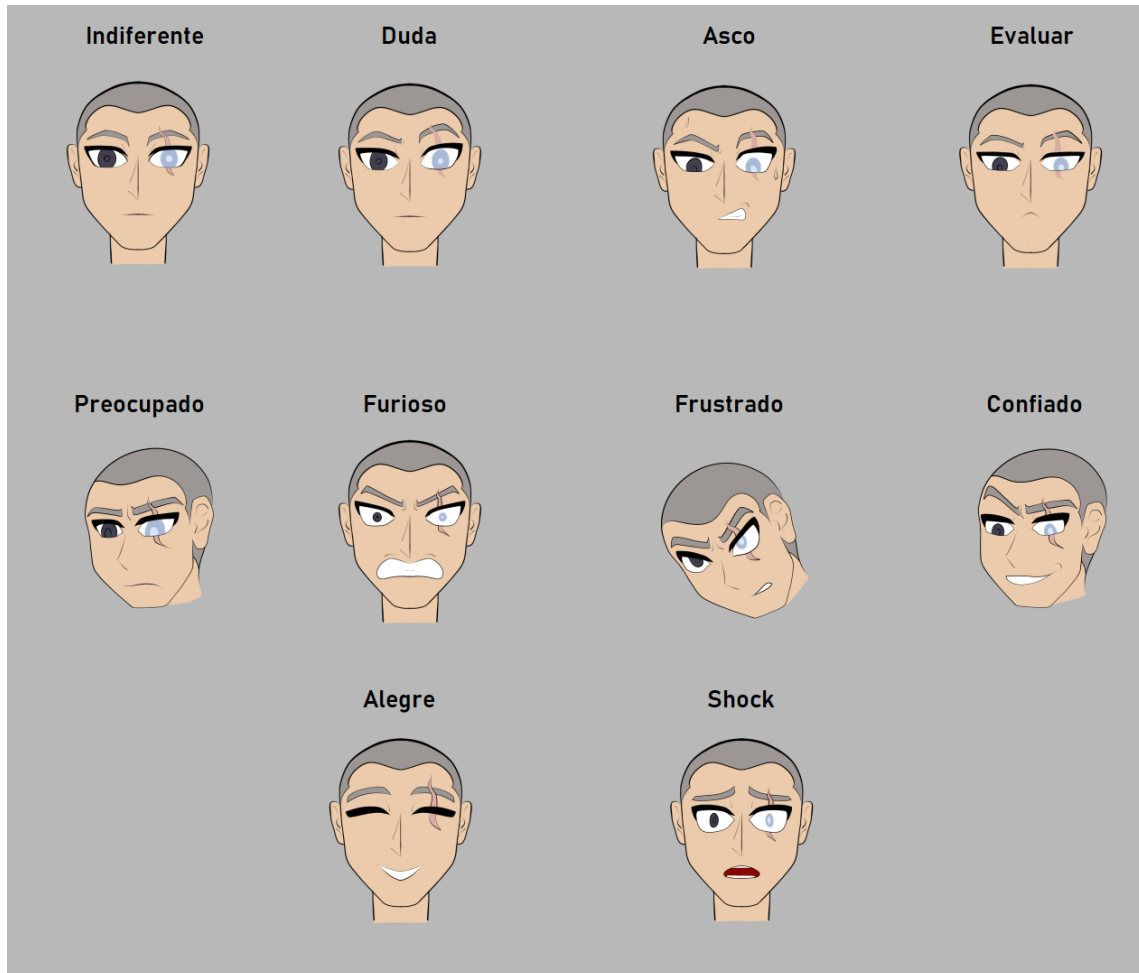
BLUEPRINT DEL BASTÓN DE LUCIUS



Desglose visual

Físico de Lucius: Personaje alto, de 1,90 mts., de postura derecha y musculatura estilizada marcada. Tiene cabello rapado de color gris, tez clara, rostro armónico, con un ojo ciego con cicatriz y el otro ojo de color oscuro, nariz respingada y labios finos.

Su vestuario compuesto cubre todo el cuerpo y cuenta con accesorios: máscara, sombrero, guantes y bastón.

EXPRESIONES DEL PERSONAJE

PALETA DE COLORES





#6E6369

RGB 110, 99, 105

#232323

RGB 35, 35, 35

#383838

RGB 56, 56, 56

#A6A6A6

RGB 166, 166, 166



#242424

RGB 36, 36, 36

#A49B8A

RGB 164, 155, 138

#2D322F

RGB 45, 50, 47

#E4E3DF

RGB 228, 227, 223



#2C2E29

RGB 44, 46, 41

#3C3D3F

RGB 60, 61, 63

#55504F

RGB 85, 80, 79

#0D0A0A

RGB 13, 10, 10



#D4E1FB

RGB 212, 225, 251

#343141

RGB 52, 49, 65

#F2D1B3

RGB 242, 209, 179

#D8ACA1

RGB 216, 172, 161

En el concept art se presenta una paleta de colores dominada por los negros y los grises, acompañado de un leve tono de cafés para el interior del abrigo y distintas tonalidades de color beige para la piel del personaje.

Gracias a las distintas tonalidades de negros y grises genera un esquema acromático y por eso da una sensación de calma y relajación además de un sentimiento de discreción.¹²

El color negro está ligado a diversos significados, desde sofisticación, hasta la tristeza. Sus matices transmiten sobriedad y sutileza, mientras se institucionaliza como el sinónimo de elegancia, distinción y glamour. También se lo relaciona con la muerte, la noche y la oscuridad, por lo que a veces se asocia con el peligro, con lo desconocido.¹³

Los grises no son excitantes, son prácticos en realidad y envían un mensaje sobrio, pero con un mínimo de humor.

El gris representa la indecisión, la incertidumbre y el compromiso. Por un lado, puede ser sinónimo de sabiduría, elegancia y autoridad; por otro, puede reflejar tristeza, aburrimiento y frialdad emocional.¹⁴

¹² <https://ananaslaboresymanualidades.wordpress.com/2016/07/10/teoria-del-color-colores-neutros-y-esquemas-acromaticos/#:~:text=La%20combinaci%C3%B3n%20de%20diferentes%20colores,al%20mismo%20tiempo%2C%20muy%20discreta.>

¹³ <https://www.lavanguardia.com/vivo/psicologia/20220419/8206018/que-significa-color-negro-psicologia-cromatica-nbs.html#:~:text=En%20occidente%20es%20el%20color,la%20soledad%20y%20la%20tristeza>

¹⁴ Datos del color gris <https://unionn.es/164-psicologia-del-color-gris-elegancia-confianza-y-sobriedad/#:~:text=El%20significado%20del%20gris%20en%20la%20psicolog%C3%ADa%20del%20color&text=Suele%20asociarse%20con%20lo%20pr%C3%A1ctico,y%20de%20c%C3%B3mo%20sea%20percibido>

Los tonos cafés más el beige generan un esquema neutral ya que utiliza un tono que se ha disminuido o neutralizado con el agregado de su complemento o del negro, esto hace que se genere una sensación de quietud.¹⁵

El color café es un color asociado a la tierra, por eso es cálido, cómodo, seguro y natural. Es robusto, pero también puede ser sofisticado, sobre todo cuando se combinan entre sí distintos tonos de marrón. Se dice de él que es el color de la resiliencia y también de la seguridad material.

El color beige se relaciona con un estado relajante y confortable, evoca sencillez, calidez y tranquilidad. Una de sus características principales, es que está alineado con personalidades que son muy serviciales.¹⁶

Esto genera una combinación de colores que se la conoce como “Profesional”, ya que los distintos tonos de negros y grises carecen de características personales y son

¹⁵ <https://www.dunnedwards.com/es/pros/blog/the-color-brown-essential-color-theory-symbolism-and-design-application/#:~:text=Significado%20del%20color%20marr%C3%B3n,de%20calidez%20confort%20y%20seguridad.>

<https://www.lavanguardia.com/vivo/psicologia/20220411/8191566/que-significa-color-marron-psicologia-nbs.html#:~:text=Es%20un%20color%20asociado%20a,tambi%C3%A9n%20de%20la%20seguridad%20material>

¹⁶ <https://www.vogue.mx/articulo/significado-color-beige#:~:text=El%20color%20beige%20se%20relaciona,son%20muy%20serviciales%20y%20amigables>

https://www.google.com/search?q=significado+del+color+beige&sca_esv=e809df211d13b891&rlz=1C1ALOY_esAR1007AR1007&sxsrf=ACQVn09Pqfi63bC84skHcJsCBx0ky-EIFw%3A1714279437924&ei=DdQtZqOIOJbd1sQPr9GO2A4&ved=0ahUKEwjwsXHjOSFAxWWrpUCHa-oA-sQ4dUDCBA&uact=5&oq=significado+del+color+beige&gs_lp=Egxnd3Mtd2l6LXNlcniG3NpZ25pZmljYWRvIGRlbCBjb2xvciBiZWlnZTIFEAAyGAQyBRAAGIAEMgUQABiABDIFEAAyGAQyBhAAGBYYHjIGEAAyFhgeMgYQABgWGB4yChAAGBYyChgeGA8yCBAAGBYyHhgPMgYQABgWGB5InxpQoQhY6BFwAXgBkAEAmAGsAaABrQaqAQMwLja4AQPIAQD4AQGYAgegAvwGwgIKEAAySAMY1gQYR8ICDRAAGIAEGLADGEMYigXCAGoQIxiABBgnGloFwgiKEAAyGAQYFBiHAsICBxAAGIAEGAqYAawCIBgGOBggqSBwMxLjagB4Qt&scient=gws-wiz-serp

verdaderamente neutrales. Este esquema de colores combinados con colores un poco más vividos como el beige, generan un combinado con acentos vívidos, lo que los vuelven neutros acentuados.¹⁷

¹⁷ Salinas Rosario (1944) La Armonía En El Color Nuevas Tendencias Guía Para La Combinación Creativa De Colores (pág. 24 y 120).

SELECCIÓN DE SOFTWARE

La definición final que se pretende lograr con el desarrollo del personaje exige la utilización de herramientas específicas que fueron elegidas para lograr el objetivo final de la presentación.

HERRAMIENTAS DE PRODUCCIÓN

Para la elaboración del concept art, blueprints, la hoja de personaje y pintar las texturas al modelo se utilizó **Krita**, ya que es un muy buen programa para dibujo y porque hay comodidad con sus herramientas e interfaz. Las herramientas más utilizadas son la herramienta espejo, el lápiz 3 grande 4b para el boceto, la tinta 3 pluma de gel para definir el lineart del dibujo y la goma para borrar los errores e imperfecciones.

Para modelado y texturizado se utilizó **Blender** por sus herramientas, efectos, estilos y versatilidad para la creación de personajes 3d.

Las herramientas utilizadas para el modelado son **extruir** para generar las extremidades del personaje o partes del cuerpo sin necesidad de intentar una forma geométrica y unirla. A su vez, las formas geométricas sirvieron para la creación del sombrero, bastón, manos, etc,. La herramienta **subdivisión** se utilizó para generar divisiones en la maya y así poder lograr más detalle en el modelado, **esculpido** para poder acomodar alguna irregularidad en el modelo sin tener que seleccionar vértice por vértice y poder modelar partes complejas de manera más libre, y **rellenar** para cubrir los espacios entre vértices que genere, etc.

La Herramienta **Mirror** para que lo que se realice del lado izquierdo se refleje en el lado derecho y mantenga la simetría el personaje, **Solidify** para darle más volumen al

modelo como la camisa, sombrero y gabardina y la herramienta **Subdivision Surface** para agregar más subdivisiones al modelo haciendo que sea más orgánico y no cuadrado.

Para el texturizado se utilizó la herramienta “**marcar texturas**” para poder generar las divisiones en la ropa, cuerpo, mascaró, sombrero, etc. Ello permite obtener una buena distribución de los mapas uv. A través de los **mapas Uvs** se ve el modelo 3d como si fuera un plano desplegado. Esto sirve para que el software coloque correctamente esa textura pintada o dibujada en el personaje.

En esta etapa los Uvs se exportaron a **Krita** para pintarlas, luego se las vuelve un archivo png para que no pierdan calidad al momento de llevarlas y colocarlas al modelo en **Blender**.

Al momento de llegar a **Maya** las texturas hechas se veían como si fueran de plastilina y semirealista, cosa que impedía el objetivo a conseguir. Para solucionar ese problema se cambió el material del objeto. En lugar del material predefinido Lambert, se usó el material **Aitoon** que da el efecto de dibujo animado.

Para la iluminación se utilizó **Maya** con **AirampRGB** que es un nodo (un nodo es una instrucción o acción que hace que todo lo que esté conectado sea afectado) que al conectarlo a la textura logra que la luz y la sombra tengan bordes duros como en la imagen de referencia, ya que en el personaje que tiene colores neutros u oscuros hace que su textura sea más oscura de lo normal, lo que impide contemplar los detalles del mismo. Por ello y para solucionar ese inconveniente, se usó un **GammaCorrect** que es otro nodo que aclara la textura, las luces y sombras en base al sistema RGB logrando que la textura vuelva a los colores de la imagen de referencia permitiendo distinguir las luces, las sombras y los colores del personaje de manera definida

Para lograr el efecto 2d con bordes negros a fin de que parezca dibujado, se le asignó al modelo un **Outline** del sistema **Toon**. Básicamente **Maya** dibuja líneas sobre el modelo del personaje que son calculadas en tiempo real a partir de la silueta o los ángulos de la geometría del personaje, a estas se le modificó el grosor para lograr la sensación de dibujo y para que se distinguiera en el **render** se lo transformó en un objeto poligonal a fin de obtener una geometría real en la escena.

Antes del **riggeado**, para hacer los gestos del personaje se decidió usar la técnica de los **Blend Shapes** que es una característica de Maya que permite la modificación de los objetos y se lo usa precisamente para la animación facial. Este método se debe duplicar el modelo múltiples veces y a esas copias modificarlas en base a las referencias. Una vez modificadas se las vincula al modelo original y ahora tendremos un apartado con el nombre de la expresión que ira del 0 al 100 donde el 0 es la pose base del modelo original y el 100 lo modificara a la expresión deseada. Luego de eso se utilizaron **Nurbs** o curvas que son figuras creadas a base de curvas que harán de controladores de estos Blendshapes

Para el **riggeado** que es la creación de huesos y controladores para que el personaje se mueva y pueda ser animado se utilizó el sistema del **Advanced Skeleton** que consiste en un **plugin de Maya** (una herramienta que se descarga aparte) donde se generan los huesos del lado derecho que se deben acomodar conforme la anatomía del personaje, una vez hecho esto se crearon nuevos huesos para la gabardina, sombrero y bastón con **Create Joints**. Una vez bien colocados se los emparentó a alguno de los huesos ya creados por el advanced skeleton para que sigan el movimiento del modelo. Luego se crearon curvas que sirven de controladores de los huesos que no eran parte del esqueleto original. Culminada esta etapa se pasa al **skinning**.

Para el **skinning** se emparentaron los huesos al modelo y como resultado algunas partes se deformaron o no se movían de forma correcta lo que se solucionó utilizando la

herramienta **Paint Skin Weights Tool** que permite seleccionar algún hueso, para mostrar en el modelo en distintos colores el comportamiento, por ejemplo: el blanco tiene 100% de influencia, es decir que ese hueso moverá en su totalidad al objeto, al azul que apenas tendrá algo de influencia y el negro que es 0 influencia en el hueso. Lo que permite quitar o agregar influencia para evitar que se deformen según la anatomía del personaje.

Para el render final se utilizó **Maya** por sus luces y motor de Arnold. El programa genera imágenes fotorrealistas con rendimiento eficiente, lo que la convierte en una herramienta esencial en la industria del cine, de la televisión y de los video juegos.

MARCO TEÓRICO

Luego de analizar los diferentes programas existentes para aplicar en el trabajo, se concluye que Blender y Maya son los ideales para esta propuesta.

Blender¹⁸: es un programa de libre acceso, que permite que toda la comunidad de desarrolladores lo modifique permanentemente, permitiendo que haya cambios cada semana, y cuando estos cambios son estables, se lanza una versión oficial, que demuestra su seriedad y confiabilidad en el campo del diseño permanentemente actualizado.

Además, para el diseñador o una pequeña empresa que inicia, blender aparece como alternativa de software libre, que cumple los requerimientos de desempeño encontrados en software propietario como en este caso, sin tener que incurrir en altos costos.

También se comprueba que en blender el modelado es mucho más orgánico a comparación de programas como 3d max o maya.

Otro factor importante es que el renderizado es mucho más rápido a comparación que maya.

Maya¹⁹: El programa Maya cuenta con herramientas para el modelado 3D, texturización, creación de sombras, animación y renderización, con opciones únicas para crear efectos de piel, pelo, ropa y personajes de alta gama.

¹⁸<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=Mmwd0IwJvFQC&oi=fnd&pg=PA11&dq=%C2%BFpor+que+blender+es+un+buen+programa+para+modelado+3d%3F&ots=7AOE6oTIOU&sig=nEberQkvOG1VfJ5EJhuKVJZZNEw#v=onepage&q=%C2%BFpor%20que%20blender%20es%20un%20buen%20programa%20para%20modelado%203d%3F&f=false>

Maya es un software de arquitectura abierta que utiliza una interfaz de programación de aplicaciones que tiene la ventaja de convertir sus menús en elementos flotantes. Permite la creación y edición de objetos 3D de alta calidad y baja poligonización, de curvas NURBS, de Blend Shapes para animación, y demás.

CONCLUSIÓN

Durante el desarrollo del trabajo se constató que tanto Blender como Maya poseen herramientas de trabajo muy variadas, que permitieron sortear con éxito los obstáculos presentados.

Y con respecto a la hipótesis realizada si se tuvo que usar un efecto o mas bien textura la cual fue la Aitoon para conseguir tal efecto deseado y con las luces y sombras si se tuvo que usar un efecto para lograr esos bordes duros que fue la AirampRGB.

En consecuencia, los programas utilizados más sus herramientas permitieron la adaptación armónica de Lucius como personaje 3d en el diseño 2d seleccionado como referencia y que pueda estar de manera armónica en cinemáticas del juego.

A continuación se mostraran renders del personaje como quedo y de adicional el cómo queda el personaje en cinemáticas de Guilty Gear Strive

RENDERS



REFERENCIAS

Información de spider-man noir https://es.wikipedia.org/wiki/Spider-Man_Noir

Información de Jack el destripador. Recuperada de https://shuumatsu-no-valkyrie.fandom.com/es/wiki/Jack_el_Destripador

Información Johnn. Recuperada de <https://guiltygear.fandom.com/wiki/Johnny>

Información de los doctores de la peste https://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9dico_de_la_peste_negra

Información de martillo de supervivencia táctico <https://lojareidasespadas.com/es/inicio/5950-m48-kommando-martillo-de-supervivencia-tactica-el-m48-kommando-tactical-survival-hammer-de-united-cutlery-es-el-companero-perfec.html>

Jaramillo Valdez Karina Vanessa (2011) Estudio Comparativo De Herramientas De Software Libre Y Propietario Para Modelado 3D. Caso Práctico Modelado de Rostros Humanos (pág. 87, 107 y132) <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/1083/1/78T00084.pdf>

Datos del color café <https://www.dunnedwards.com/es/pros/blog/the-color-brown-essential-color-theory-symbolism-and-design-application/#:~:text=Significado%20del%20color%20marr%C3%B3n,de%20calidez%20C%20confort%20y%20seguridad.>

<https://www.lavanguardia.com/vivo/psicologia/20220411/8191566/que-significa-color-marron-psicologia->

