
Percy Morris



Luis Javier Moreno Rojas

DDV

URJC

Índice

INTRODUCCIÓN.....	4
MODELADO.....	4
Escenario.....	4
Conceptos, ideas y referencias	5
Proceso Sketchup.....	6
Modelado final en sketchup	7
Exportación a 3DsMax	8
Elementos del escenario	9
Modelado final del escenario en 3DsMax.....	10
Texturizado	10
Texturas	10
Texturas construidas.....	10
Texturas descargadas.....	11
Iluminación.....	12
Cámaras	12
Renderizado	13
Renders del escenario.....	13
Renders del personaje	16
Personajes.....	18
Conceptos, ideas y referencias	19
Turn Around y Boceto.....	21
Proceso de modelado en 3DSMax	22
Elementos del personaje.....	22
Modelado final del personaje y Unwrapping.....	23
Texturizado con Substance Painter.....	24

Índice de figuras

Ilustración 1: Plaza Victoriana	4
Ilustración 2: Calle Victoriana	4
Ilustración 3: Referencias para el escenario	5
Ilustración 4: Proceso de modelado de la torre del reloj	6
Ilustración 5: Proceso de modelado de la plaza	6
Ilustración 6: Modelado de fábrica final en sketchup	7
Ilustración 7: Modelado de iglesia final en sketchup	7
Ilustración 8: Exportación de mansión a 3DsMax	8
Ilustración 9: Exportación de barrio obrero a 3DsMax	8
Ilustración 10: Farola usada en el escenario	9
Ilustración 11: Estatua de león usada en el escenario	9
Ilustración 12: Escenario final en 3DsMax	10
Ilustración 13: Texturas construidas	10
Ilustración 14: Ladrillos y baldosas	11
Ilustración 15: Mármoles y granitos	11
Ilustración 16: Materiales simples	11
Ilustración 17: Esquema lumínico	12
Ilustración 18: Esquema de cámaras	12
Ilustración 19: Render tomado desde cámara A	13
Ilustración 20: Render tomado desde cámara B	13
Ilustración 21: Render tomado desde cámara C	14
Ilustración 22: Render tomado desde cámara D	14
Ilustración 23: Render tomado desde cámara E	15
Ilustración 24: Render tomado desde cámara F	15
Ilustración 25: Render del personaje 1	16
Ilustración 26: Render del personaje 2	16
Ilustración 27: Render del personaje 3	17
Ilustración 28: Render del personaje en solitario 1	17
Ilustración 29: Render del personaje en solitario 2	18
Ilustración 30: Ejemplo de vestimenta femenina	18
Ilustración 31: Ejemplo de vestimenta masculina	19
Ilustración 32: Referencias para el personaje	20
Ilustración 33: Turn Around	21
Ilustración 34: Boceto del personaje	21
Ilustración 35: Proceso de modelado	22
Ilustración 36: Sombrero	22
Ilustración 37: Pajarita	23
Ilustración 38: Modelado final con texturas provisionales	23
Ilustración 39: Unwrapping final	24
Ilustración 40: Exportación a substance painter	25
Ilustración 41: Texturizado final en substance painter	25

INTRODUCCIÓN

En esta práctica se va a realizar un modelo 3D con ayuda del programa 3Dsmax. La intención del proyecto es representar una ciudad de la época victoriana del siglo XVIII-XIX con un personaje acorde a la época. El personaje será un simple transeúnte, basado en un burgués de la época, con ropas lujosas y un traje y sombrero típicos de la Inglaterra de Victoria I. Para ello nos hemos apoyado en diversas referencias ya sea de fotografías, bocetos o películas para que el proyecto final sea lo más acorde a la época posible.

MODELADO

Escenario



Ilustración 1: Plaza Victoriana



Ilustración 2: Calle Victoriana

Conceptos, ideas y referencias

La idea del escenario es hacer una ciudad o parte de ella del Reino Unido de la época victoriana. La estética victoriana se caracteriza por la aparición de la revolución industrial y la vuelta al arte gótico. Además, la intención es dar un tono oscuro o crudo, parecido al género de novela negra donde se muestra la realidad de forma cruda, con una atmósfera asfixiante.

En la época victoriana seguía estando presente la discriminación por clases y hemos querido representar eso en el escenario. Los pueblos victorianos normalmente estaban divididos en 2 zonas. Una formada por el barrio obrero, lleno de casas poco lujosas con calles mal asfaltadas y otra zona formada por el barrio rico, los cuales vivían lejos del barrio obrero y con condiciones más privilegiadas como parques o plazas propios.

La escena estará ambientada en Reino Unido (sobre el 1850), de día y con elementos propios de la época.



Ilustración 3: Referencias para el escenario

Algunas de estas referencias están sacadas de series o películas (como *Peaky Blinders* o *Mary Shelley*) o son imágenes de arquitectura de la época.

Proceso Sketchup

El proyecto comenzó modelando todos los edificios uno a uno en Sketchup

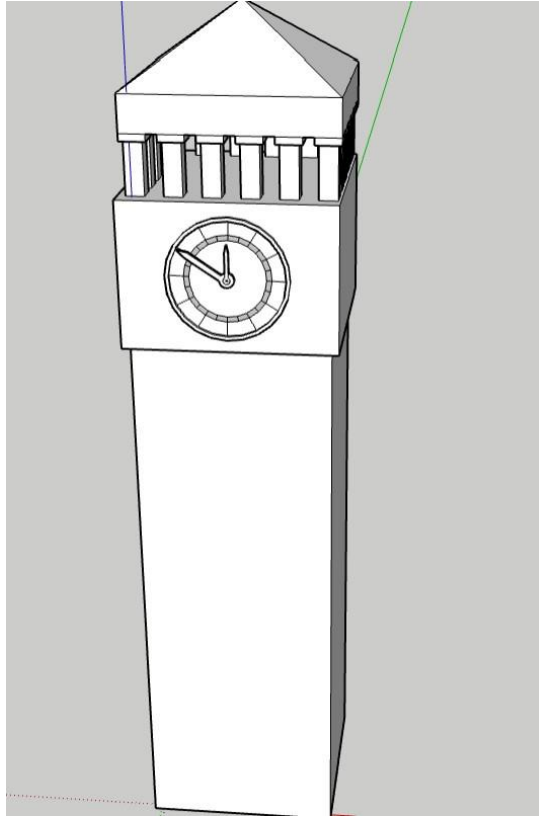


Ilustración 4: Proceso de modelado de la torre del reloj

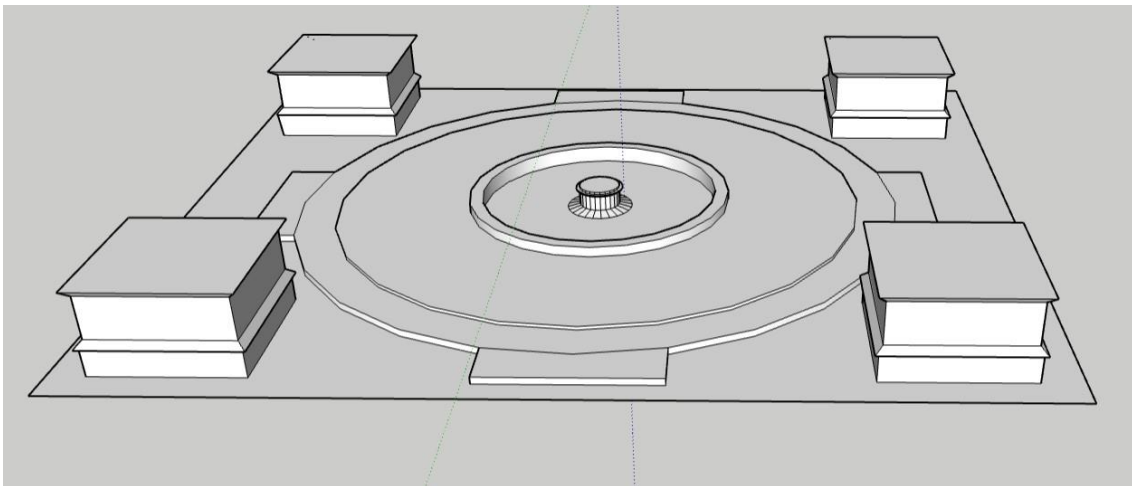


Ilustración 5: Proceso de modelado de la plaza

Modelado final en sketchup

A continuación, algunos ejemplos del modelado final en sketchup con colores:

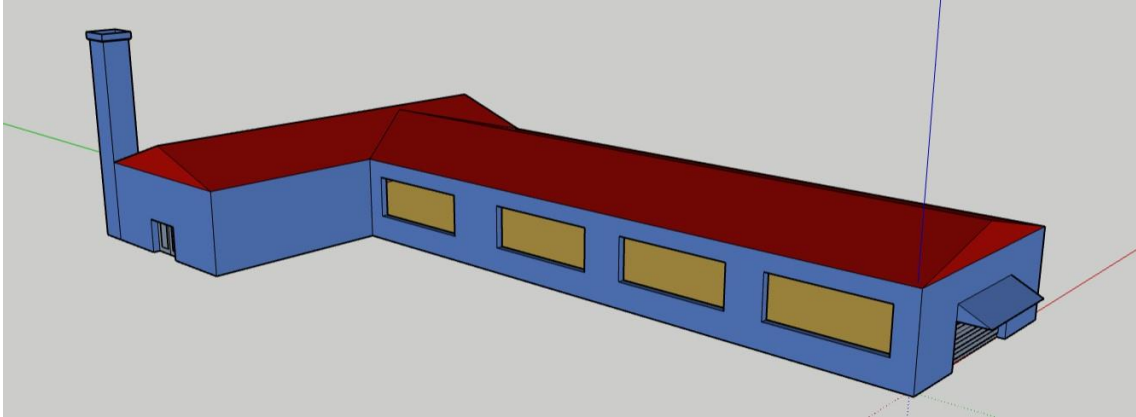


Ilustración 6: Modelado de fábrica final en sketchup



Ilustración 7: Modelado de iglesia final en sketchup

Exportación a 3DsMax

Resultados finales tras exportar los edificios de Sketchup a 3DsMax

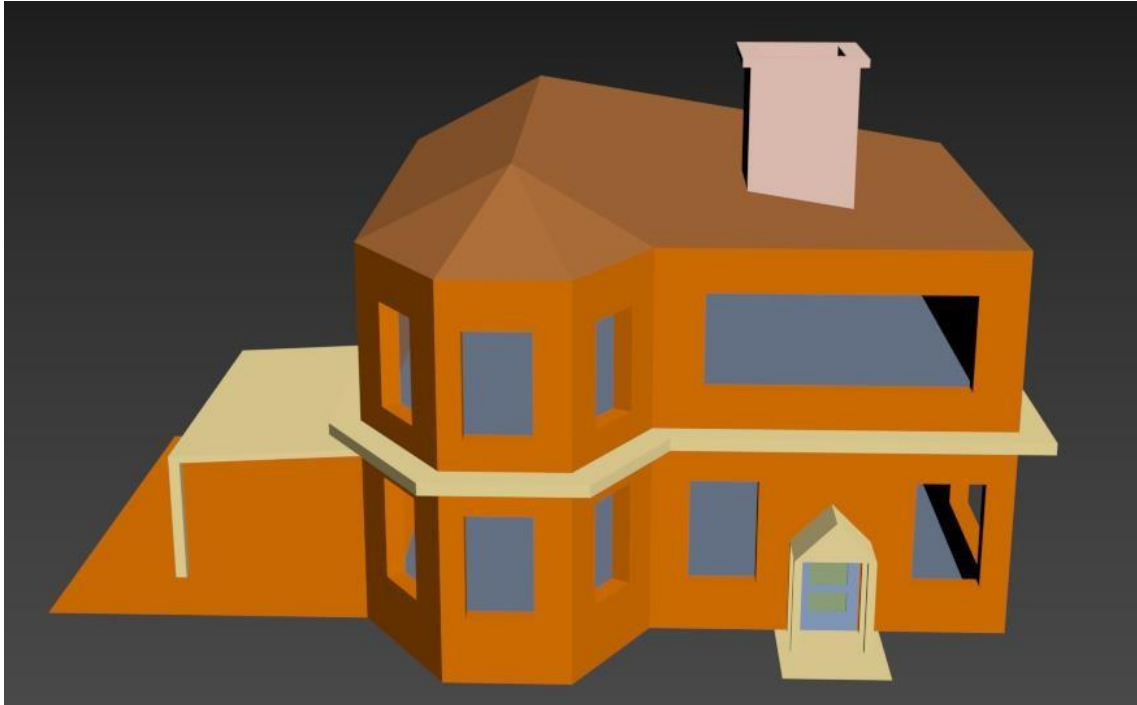


Ilustración 8: Exportación de mansión a 3DsMax

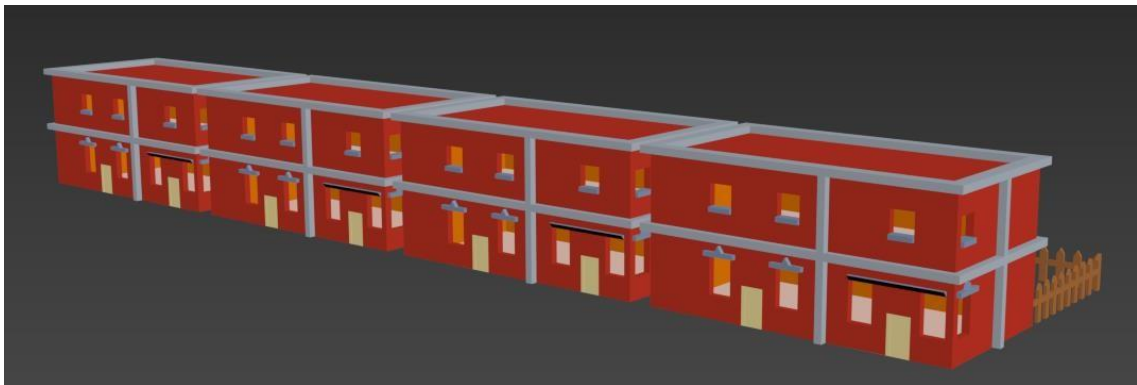


Ilustración 9: Exportación de barrio obrero a 3DsMax

Elementos del escenario

Algunos elementos del escenario han sido importados de 3DsMax, estos son:

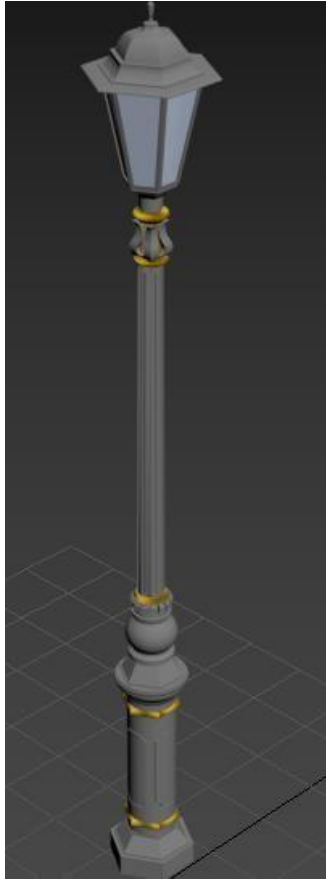


Ilustración 10: Farola usada en el escenario



Ilustración 11: Estatua de león usada en el escenario

Modelado final del escenario en 3DsMax

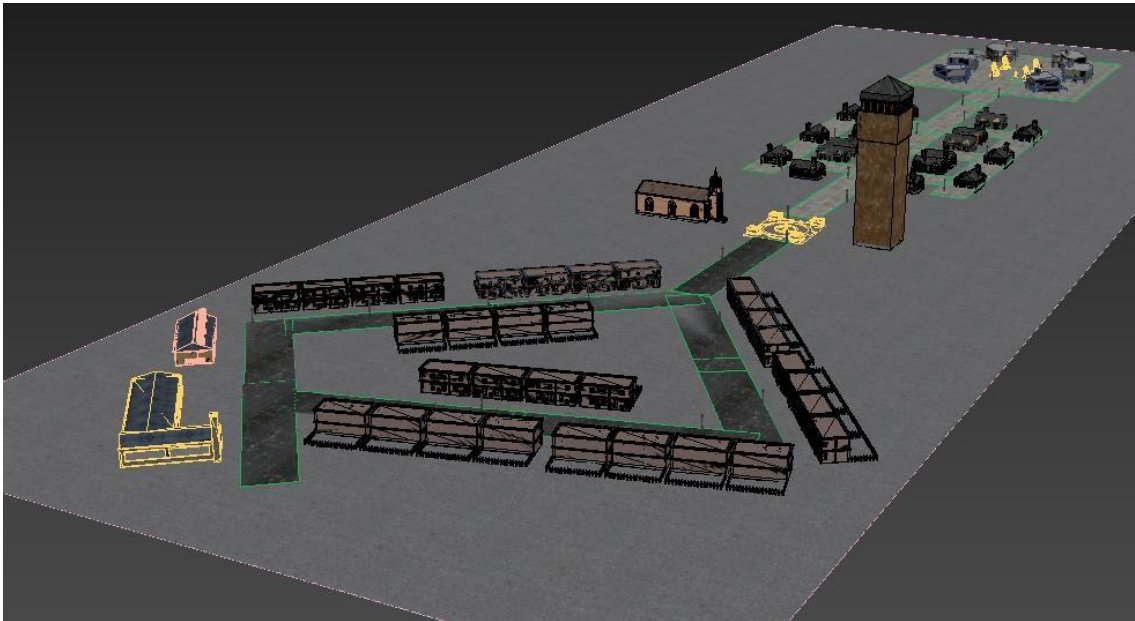


Ilustración 12: Escenario final en 3DsMax

Texturizado

En este apartado explicaremos como se han realizado las texturas que aparecen a lo largo del escenario.

Texturas

Para clasificar las texturas mejor vamos a dividir las en 2 tipos.

Texturas construidas

Las texturas que aparecen a continuación han sido construidas, ya sea de una imagen de internet o tomadas con cámara.

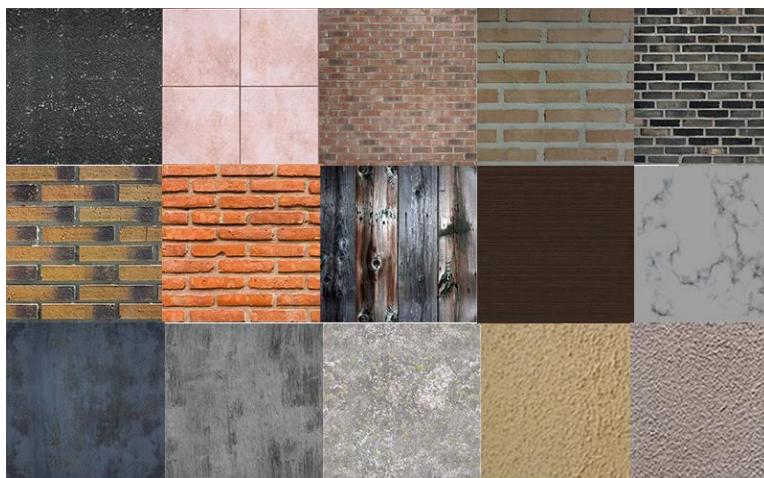


Ilustración 13: Texturas construidas

Texturas descargadas

Estas texturas han sido descargadas de internet, todas pertenecientes a la página ambientcg.com

El primer grupo de texturas son distintas variantes de ladrillos y baldosas:



Ilustración 14: Ladrillos y baldosas

El segundo grupo de texturas está formado por distintos patrones de mármoles y granitos (muy usados en la arquitectura de la época)



Ilustración 15: Mármoles y granitos

El tercer y último grupo está formado por texturas de materiales simples como madera o metales



Ilustración 16: Materiales simples

Iluminación

En el escenario hay presentes 2 tipos de luces. Una luz principal tipo “skylight” con una intensidad de 0,1 con un color grisáceo simulando una noche cerrada y nublada.

También, a lo largo de toda la escena hay 34 luces tipo ovni simulando la luz de una farola, tienen un color anaranjado y cálido como las farolas de aquella época y un multiplicador de 0,01 para que no quemen la escena ni roben protagonismo.

A continuación, un esquema con la colocación de las luces.

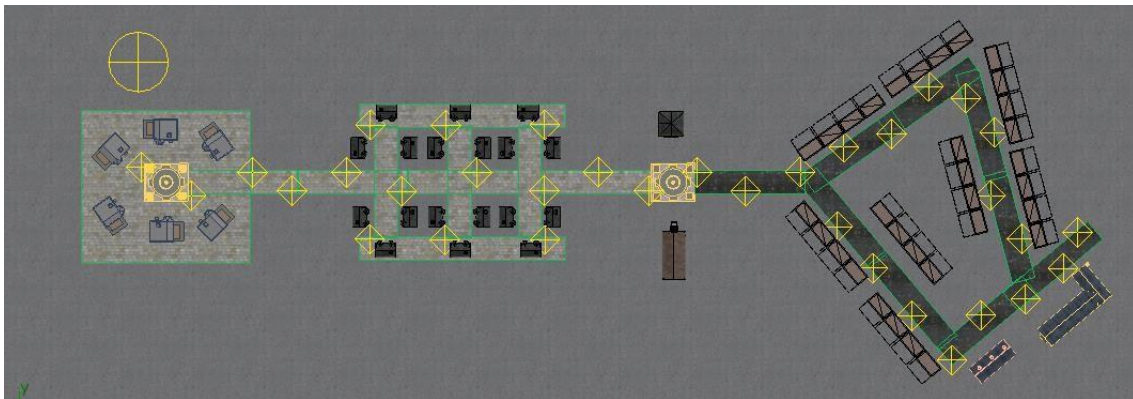


Ilustración 17: Esquema lumínico

Cámaras

Hay 6 cámaras en la escena, las cuales enfocan cada una a un ambiente distinto del escenario. Una enfoca directamente al barrio obrero (a), mostrando sus casas humildes y las fábricas donde trabajan los obreros. Otra de las cámaras enfoca a la plaza principal del pueblo (b), donde se encuentra la iglesia y la torre del reloj. Otra cámara se encuentra en el barrio medio (c), formada por cosas burguesas y por calles bien pavimentadas. Una cámara se encuentra en el barrio rico (d), el cual tiene una plaza propia y casas lujosas. Otra cámara (e) que enfoca directamente a una de las casas del barrio obrero y por último una cámara (f) que enfoca en primer plano la plaza del barrio rico

Aquí mostramos un esquema de colocación de las cámaras.

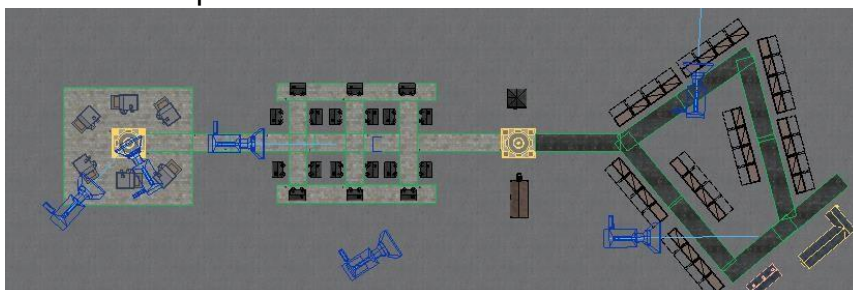


Ilustración 18: Esquema de cámaras

Renderizado

Renders del escenario

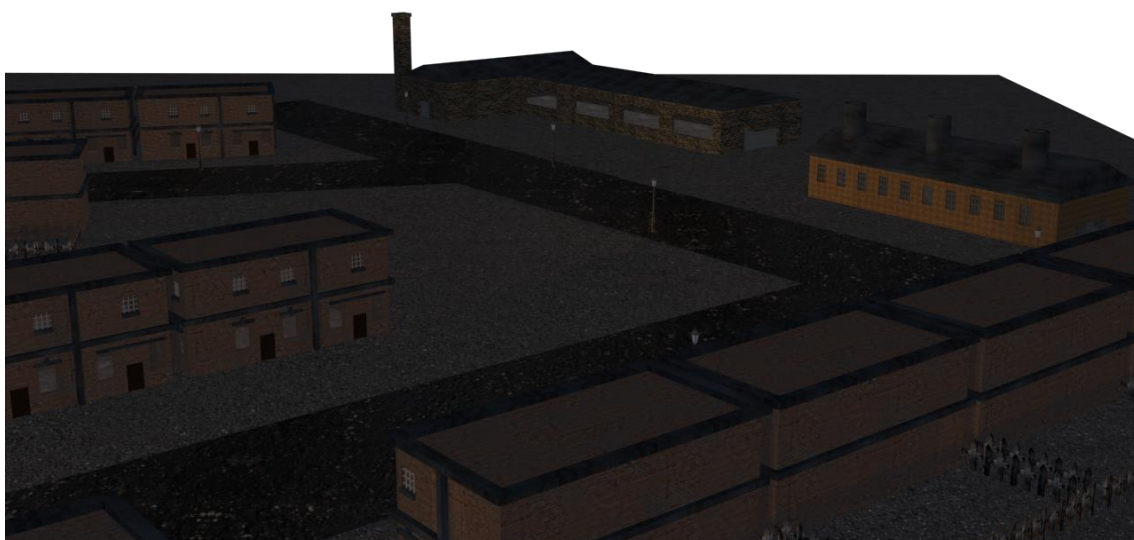


Ilustración 19: Render tomado desde cámara A

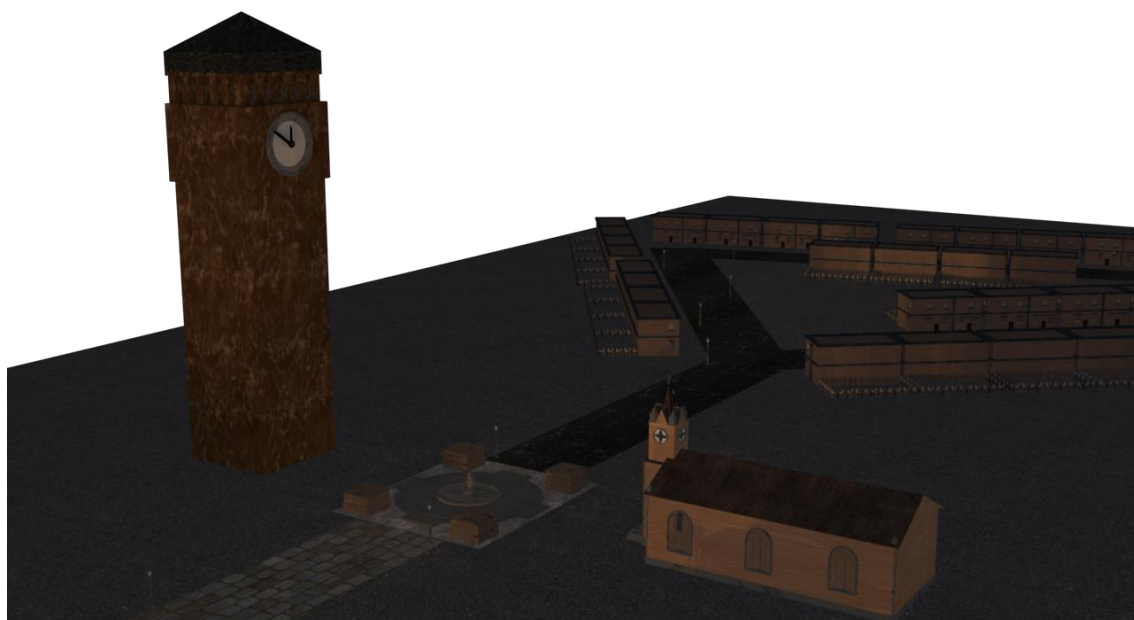


Ilustración 20: Render tomado desde cámara B

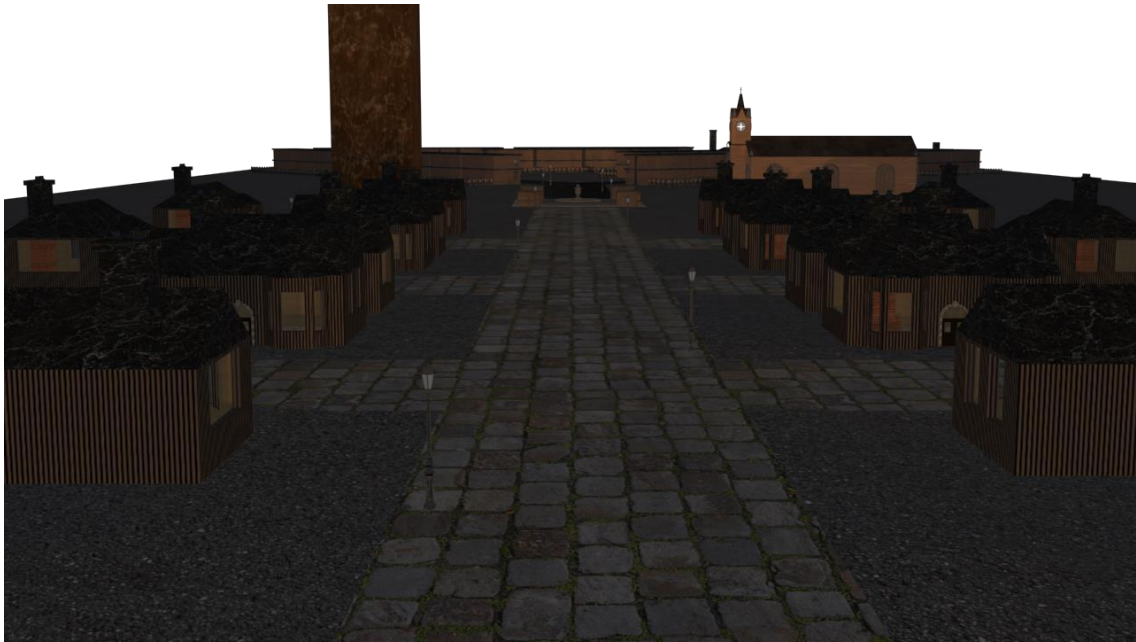


Ilustración 21: Render tomado desde cámara C

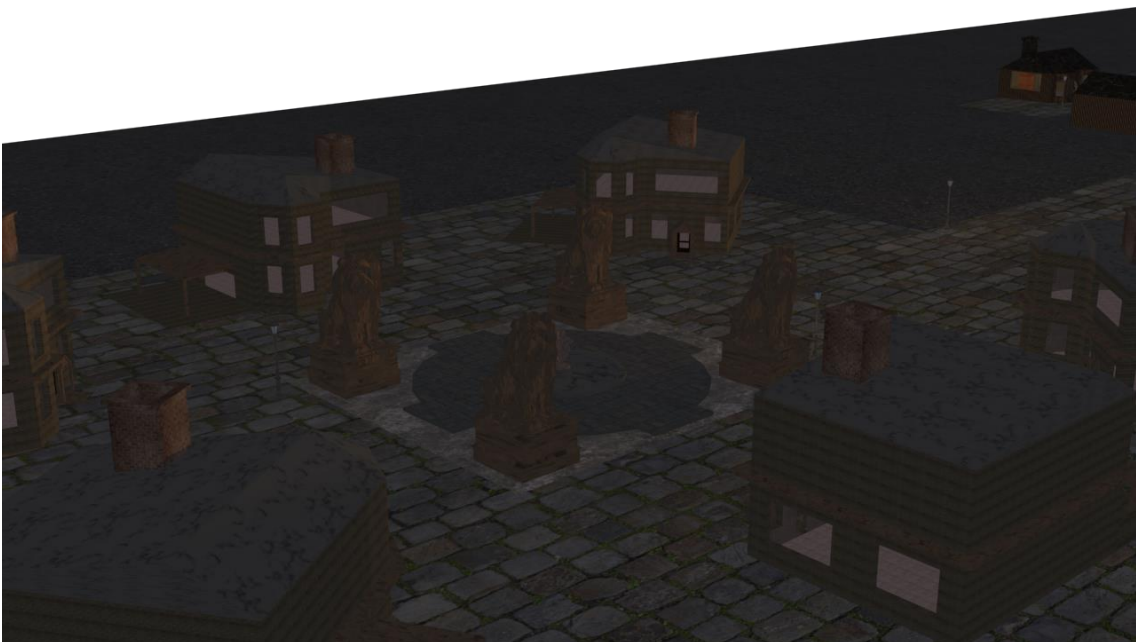


Ilustración 22: Render tomado desde cámara D



Ilustración 23: Render tomado desde cámara E



Ilustración 24: Render tomado desde cámara F

Renders del personaje

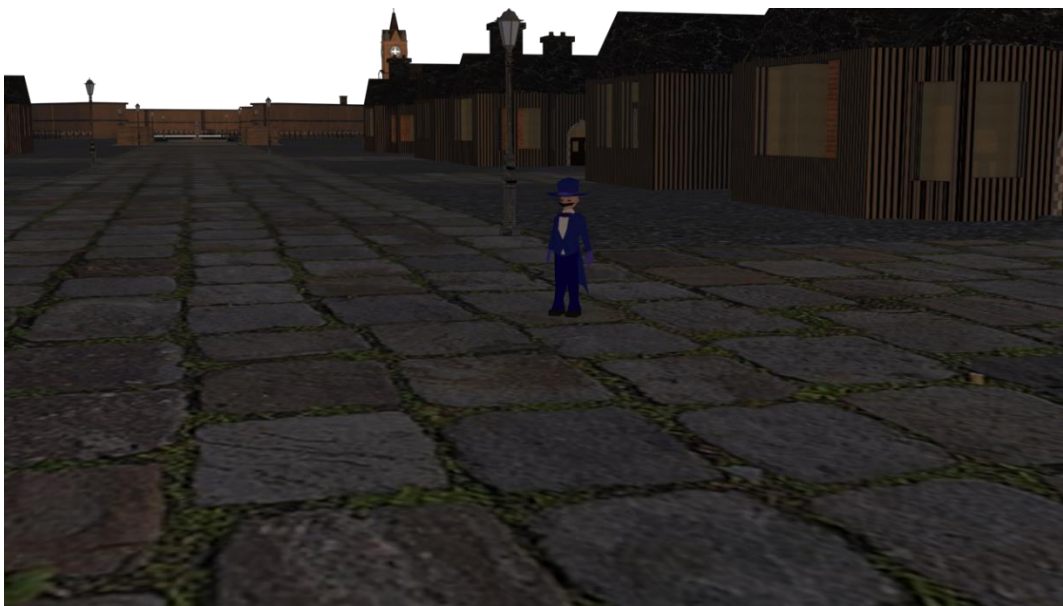


Ilustración 25: Render del personaje 1

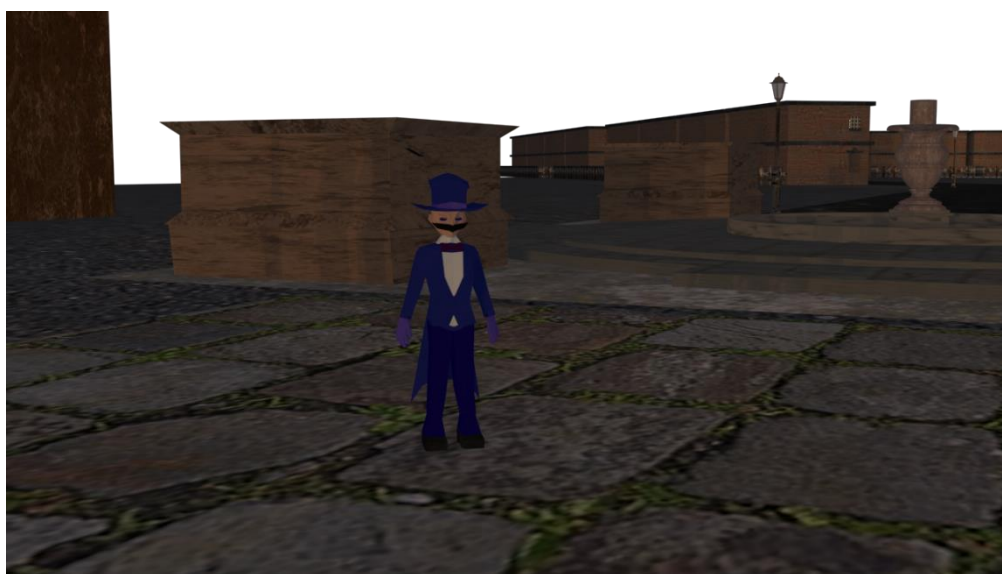


Ilustración 26: Render del personaje 2



Ilustración 27: Render del personaje 3



Ilustración 28: Render del personaje en solitario 1



Ilustración 29: Render del personaje en solitario 2

Personajes



Ilustración 30: Ejemplo de vestimenta femenina

Conceptos, ideas y referencias

El personaje será masculino y está basado en un burgués de exactamente la misma época que la del escenario. Los hombres con gran poder adquisitivo solían vestir con sombrero (ya sea bombín o de copa) y vestían trajes caros con tonos marrones, grises o negros. Además, muchos de ellos llevaban bastón y otros complementos como relojes de pulsera o de cadena.

El personaje en cuestión es un hombre de mediana edad, que viste uno de estos trajes y que muestra una apariencia recta y seria. Su nombre es Percival Morris, un hombre de negocios que ha pasado por mucho para llegar a donde está, de ahí que parezca un hombre frío o calculador, aunque muy educado.

En mi caso, mi personaje también contara con dos elementos extra que son acordes a su época, una pajarita con tonos morados y un sombrero de copa de tonos azules claros.



Ilustración 31: Ejemplo de vestimenta masculina

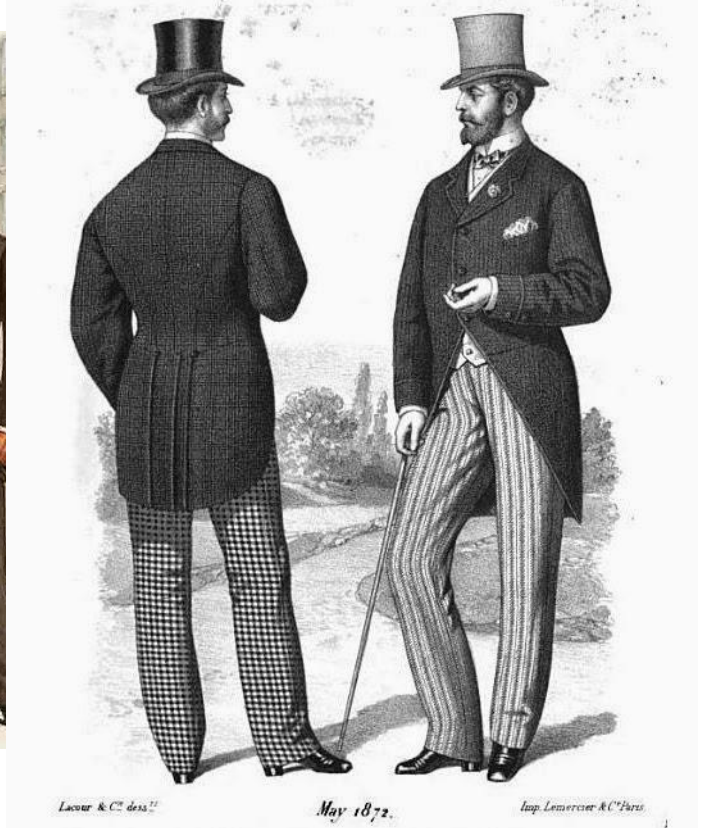
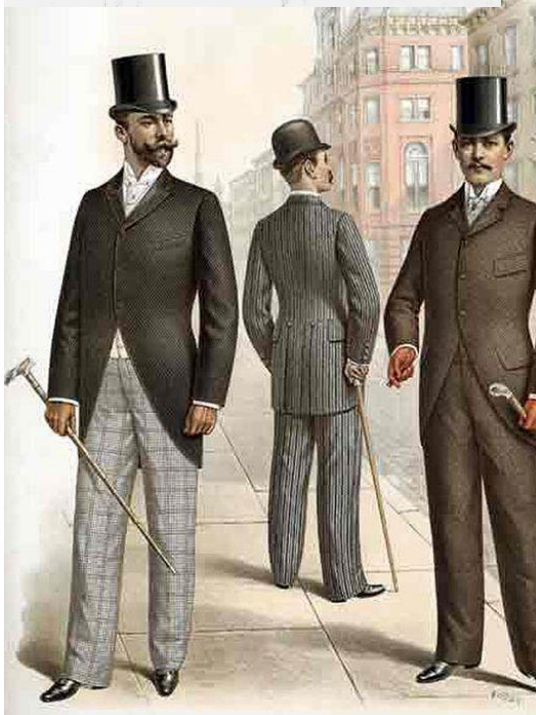


Ilustración 32: Referencias para el personaje

Turn Around y Boceto



Ilustración 33: Turn Around

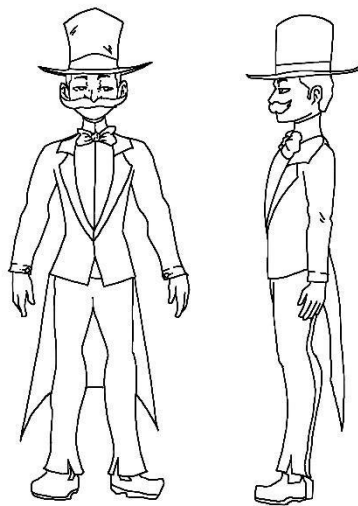


Ilustración 34: Boceto del personaje

Proceso de modelado en 3DSMax

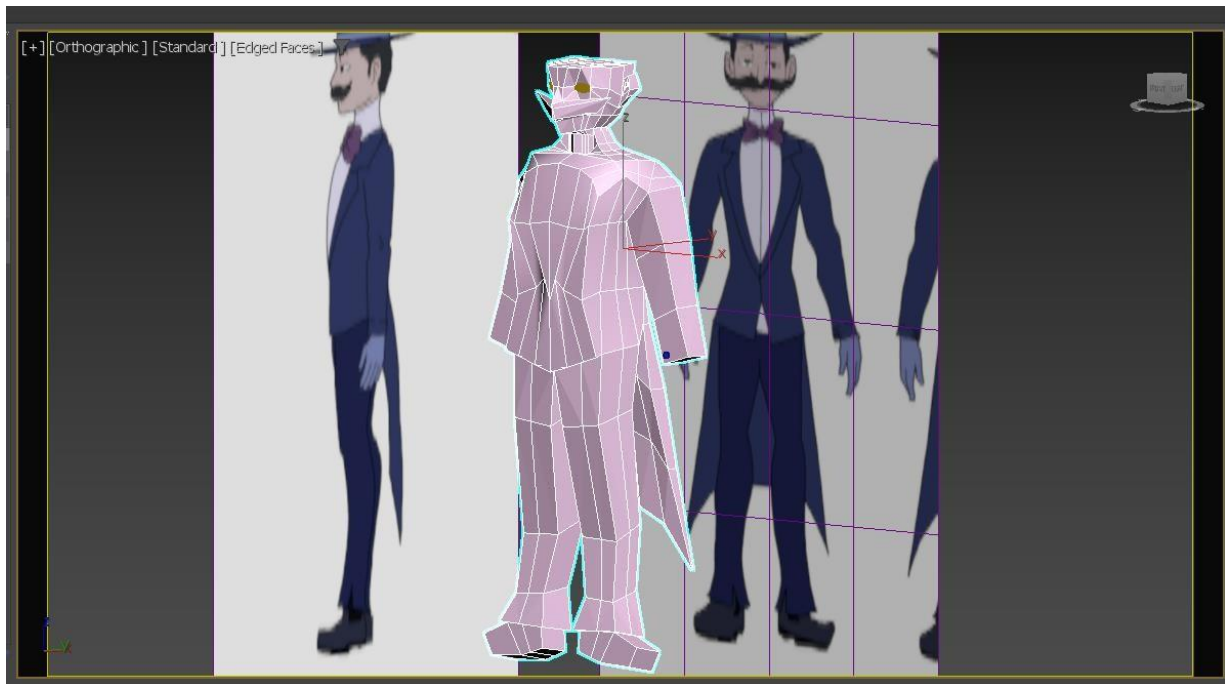


Ilustración 35: Proceso de modelado

Elementos del personaje

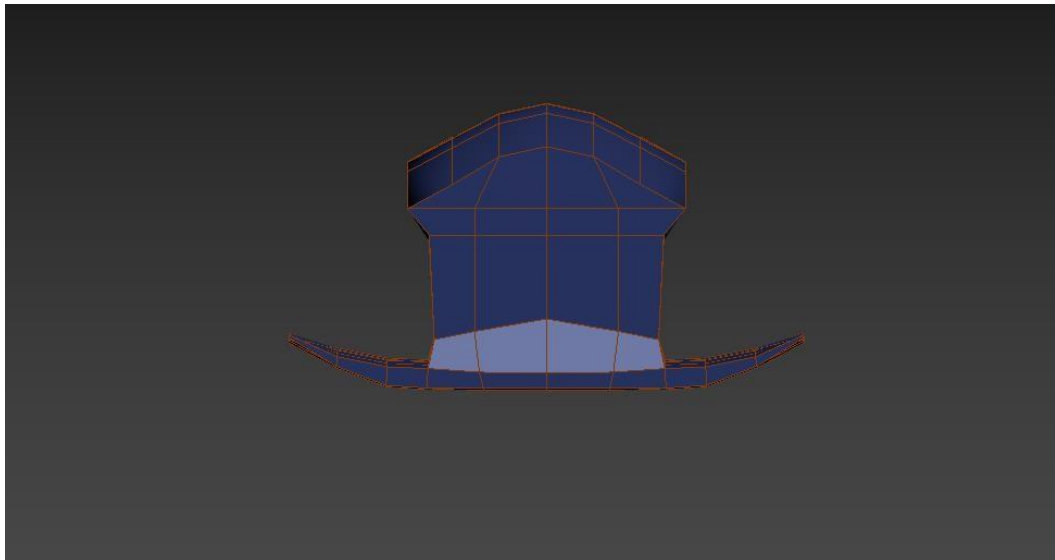


Ilustración 36: Sombrero

Para modelarlo hemos usado el método de la caja, ha resultado sencillo, simplemente hemos usado el boceto como referencia.

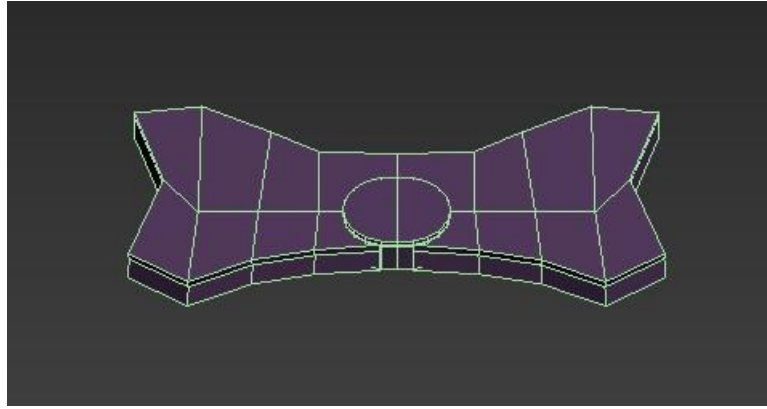


Ilustración 37: Pajarita

Modelado final del personaje y Unwrapping

Primero se muestra una imagen del modelado final del personaje con texturas provisionales con colores simples de 3DsMax.



Ilustración 38: Modelado final con texturas provisionales

Para hacer el unwrapping hemos dividido el personaje en partes simples. Una para las piernas, otra para los zapatos, otra para la suela, otra para la capa, otra para el traje, otra para los brazos, otra para las manos y una distinta para el dorso de estas. Por último, dos para el sombrero, una para la pajarita, otra para los botones y una para bigote y cara.

El resultado final ha sido el siguiente:

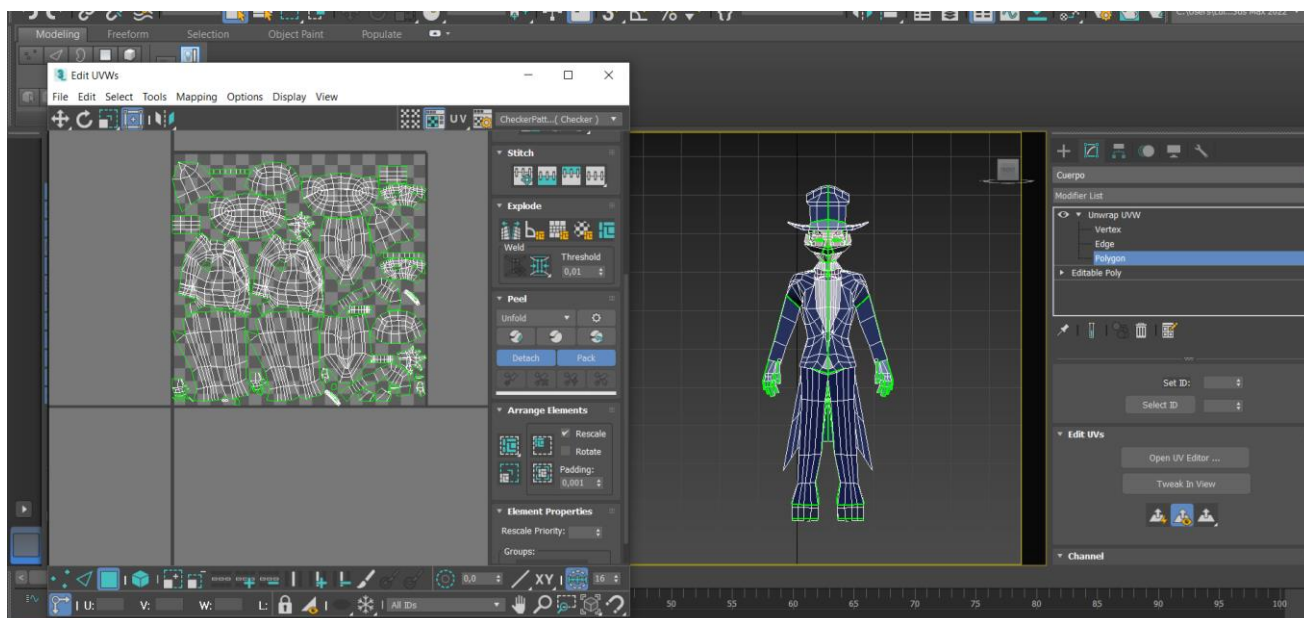


Ilustración 39: Unwrapping final

Texturizado con Substance Painter

Una vez exportado el personaje con su respectivo unwrap al programa Substance Painter, el primer paso ha sido elegir que tipo de texturas son las más adecuadas para el personaje. En nuestro caso hemos usado distintos tipos de texturas de tipo leather (todas para la ropa y accesorios de tela), una textura básica de piel para la cara y una textura metálica para bigote y zapatos (se buscaba un color vivo con un brillo para simular la limpieza del traje).

Para pintar cada parte hemos seguido dos sencillos pasos. En primer lugar, seleccionamos la textura que más nos convenga y, tras adecuarla a los colores y características necesarios se añaden a Layer. Una vez allí, se añade una máscara de capa negra a la textura y seleccionamos la herramienta de rellenar utilizando el unwrap. Tras esto, solo es necesario seleccionar las partes que quieras pintar y se pintará entero automáticamente. Para otras partes que necesitaban más detalle o dos colores, se ha usado la herramienta pincel o la herramienta rellenar polígonos.

A continuación, dejamos dos imágenes en las que se ve el texturizado en Substance Painter.



Ilustración 40: Exportación a substance painter

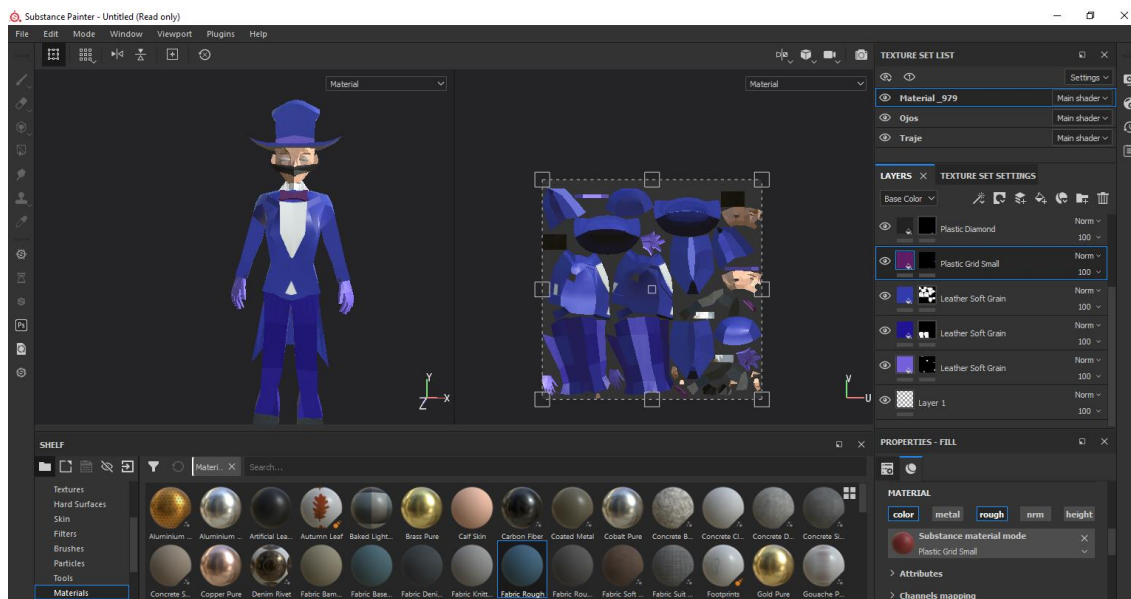


Ilustración 41: Texturizado final en substance painter