



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA

CARRERA DISEÑO GRÁFICO

**CREACIÓN DE UNA COMPOSICIÓN MODELADA EN 3D DE LA
LEYENDA RIOBAMBEÑA “EL LUTERANO”**

Trabajo de Titulación

Tipo: Proyecto Técnico

Presentado para optar al grado académico de:

LICENCIADO/A EN DISEÑO GRÁFICO

AUTORES:

ERICA PAMELA MONGE VEINTIMILLA

REYNERTH MARTÍN POMA ROSADO

Riobamba – Ecuador

2023



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA

CARRERA DISEÑO GRÁFICO

**CREACIÓN DE UNA COMPOSICIÓN MODELADA EN 3D DE LA
LEYENDA RIOBAMBEÑA “EL LUTERANO”**

Trabajo de Titulación

Tipo: Proyecto Técnico

Presentado para optar al grado académico de:

LICENCIADO/A EN DISEÑO GRÁFICO

AUTORES: ERICA PAMELA MONGE VEINTIMILLA

REYNERTH MARTÍN POMA ROSADO

DIRECTOR: LIC. RAMIRO DAVID SANTOS POVEDA

Riobamba – Ecuador

2023

© 2023, Erica Pamela Monge Veintimilla y Reynerth Martín Poma Rosado

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor.

Nosotros, Erica Pamela Monge Veintimilla y Reynerth Martín Poma Rosado, declaramos que el presente Trabajo de Integración Curricular es de nuestra autoría y los resultados del mismo son auténticos. Los textos en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados.

Como autores asumimos la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este Trabajo de Integración Curricular; el patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Riobamba, 30 de noviembre de 2023

Erica Pamela Monge Veintimilla

Cl.: 060463984-9

Reynerth Martín Poma Rosado

Cl.: 210098081-8

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA
CARRERA DISEÑO GRÁFICO

El Tribunal del Trabajo de Integración Curricular certifica que: El Trabajo de Integración Curricular; tipo: Proyecto Técnico, **CREACIÓN DE UNA COMPOSICIÓN MODELADA EN 3D DE LA LEYENDA RIOBAMBEÑA “EL LUTERANO”**, realizado por la señorita: **ERICA PAMELA MONGE VEINTIMILLA** y el señor: **REYNERTH MARTIN POMA ROSADO**, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del Trabajo de Integración Curricular, el mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal Autoriza su presentación.

FIRMA

FECHA

Lic. Ana Lucía Rivera Abarca

2023-11-30

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

Lic. Ramiro David Santos Poveda

2023-11-30

**DIRECTOR DEL TRABAJO DE
INTEGRACIÓN CURRICULAR**

Ing. María Lorena Villacrés Pumagualle

2023-11-30

**ASESORA DEL TRABAJO DE
INTEGRACIÓN CURRICULAR**

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres Aurelio y Esperanza, quienes han sido mi fuente de inspiración y quienes me han brindado su apoyo en el transcurso de mi desarrollo como persona y profesional. A mis perrihijos Mati y Sammy quienes con sus travesuras me sacaban una sonrisa a lo largo del camino de la carrera para finalmente lograr una de mis metas planteadas y que hoy se hacen realidad.

Erica

Gracias a mis padres por ser mis modelos a seguir, por inculcarme la importancia de la perseverancia y la dedicación. Cada página de esta tesis lleva impresa la marca de su sabiduría y paciencia, las mismas virtudes que me han guiado en cada paso de mi vida. En los días de agotamiento, fueron su aliento y confianza los que renovaron mi determinación. Este proyecto técnico es tanto de ustedes como mío, porque cada logro que alcanzo es un reflejo de la base sólida que me brindaron desde el principio. Agradezco profundamente el sacrificio que han hecho para que yo pueda perseguir mis sueños. Este logro es también el suyo, y lo comparto con ustedes con todo mi corazón.

Reynert

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme salud, amor, sabiduría, paciencia y perseverancia para cumplir mis objetivos. A mis padres, Aurelio y Esperanza, quienes han sabido apoyarme, confiar en mí y en cada tropiezo han estado ahí para levantarme. A mis hermanas por el apoyo brindado y sus palabras de aliento. A mis perrihijos por alegrar mi vida y por ser el motor que me impulsan a seguir día a día. A Galo, quien me ha apoyado y ha sido fundamental en mi desarrollo académico y personal. A mi mejor amiga Micaela, la cual ha estado para mí incondicionalmente y me ha dado sus palabras de apoyo. A mi compañero de tesis y amigo, Reynerth, el cual ha estado para mí en momentos difíciles y me ha apoyado en lo personal y académico, además agradezco su confianza y esfuerzo que nos permitió trabajar en conjunto y sin problemas en el desarrollo de este trabajo. A la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, especialmente a la carrera de Diseño Gráfico la cual me abrió sus puertas para mi formación profesional. Finalmente, a mi director de tesis el Lic. Ramiro Santos, por su apoyo y conocimiento para el desarrollo de este trabajo, el cual nos permitió que el mismo sea culminado con éxito.

Erica

Primero quiero agradecer a mis padres, cuyo amor incondicional y apoyo constante han sido mi mayor fortaleza a lo largo de este arduo pero gratificante camino académico. Gracias por inspirarme a alcanzar mis sueños y por creer en mí cuando a veces dudaba de mis propias capacidades. A mi hermana, quien ha sido mi red de seguridad. Su aliento y comprensión ha hecho que cada desafío sea más llevadero y cada triunfo más significativo. A mis amigos, por compartir risas, momentos de distracción y palabras de aliento en los momentos más estresantes. Su amistad ha sido el equilibrio perfecto entre el trabajo arduo y la alegría compartida. A mis profesores y mentores, cuya sabiduría y orientación han iluminado mi camino académico. Gracias por desafiarme a superar mis límites y por ser modelos a seguir en mi búsqueda del conocimiento. A la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo por proporcionarme el entorno propicio para aprender y crecer. Cada lección y experiencia aquí han contribuido enormemente a mi desarrollo académico y personal. Este logro no es solo mío; es el resultado de la contribución de muchas personas especiales en mi vida. A todos los que han formado parte de este viaje, gracias por ser mi fuente de inspiración y por ayudarme a llegar hasta aquí.

Reynnerth

ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS	xii
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	xiv
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xix
ÍNDICE DE ANEXOS	xx
RESUMEN.....	xxi
SUMMARY	xxii
INTRODUCCIÓN.....	1

CAPÍTULO I

1.	DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA	2
1.1.	Antecedentes	2
1.2.	Planteamiento del problema.....	4
1.2.1.	<i>Árbol de problemas</i>	4
1.2.2.	<i>Prognosis</i>	5
1.2.3.	<i>Preguntas de indagación</i>	5
1.3.	Justificación	5
1.4.	Objetivos	7
1.4.1.	<i>Objetivo general</i>	7
1.4.2.	<i>Objetivos específicos</i>	7

CAPÍTULO II

2.	MARCO TEÓRICO.....	8
2.1.	Riobamba.....	8
2.1.1.	<i>Historia</i>	8

2.1.2.	<i>Cuna de las primicias</i>	9
2.2.	Leyendas riobambeñas	9
2.2.1.	<i>El descabezado de Riobamba</i>	9
2.2.2.	<i>El Agualongo</i>	10
2.2.3.	<i>La silla del cementerio</i>	11
2.2.4.	<i>El luterano</i>	12
2.3.	Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Monseñor Leonidas Proaño	14
2.3.1.	<i>Antecedentes investigativos</i>	14
2.3.2.	<i>Misión</i>	15
2.3.3.	<i>Visión</i>	15
2.3.4.	<i>Principios y valores</i>	15
2.4.	Guion	16
2.4.1.	<i>Guion literario</i>	16
2.4.2.	<i>Guion técnico</i>	17
2.4.3.	<i>Guion gráfico</i>	17
2.5.	Ilustración	17
2.5.1.	<i>Ilustración tradicional</i>	18
2.5.2.	<i>Ilustración digital</i>	18
2.5.3.	<i>Estilos gráficos</i>	19
2.5.3.1.	<i>Abstracto geométrico</i>	19
2.5.3.2.	<i>Realista</i>	20
2.5.3.3.	<i>Hiperrealista</i>	21
2.5.3.4.	<i>Caricaturesco</i>	22
2.6.	Modelado 3D	23
2.6.1.	<i>Tipos de modelado</i>	24
2.6.1.1.	<i>Modelado orgánico</i>	24
2.6.1.2.	<i>Modelado inorgánico</i>	25
2.6.1.3.	<i>Escultura digital</i>	25
2.6.2.	<i>Texturizado</i>	26

2.6.3.	<i>Renderizado</i>	27
2.6.4.	<i>Animación 3D</i>	28
2.7.	Programas a usar	29
2.7.1.	<i>Software de vectorizado</i>	29
2.7.2.	<i>Autodesk Maya</i>	30
2.7.3.	<i>Software de video</i>	31

CAPÍTULO III

3.	MARCO METODOLÓGICO	32
3.1.	Metodología de la investigación	32
3.1.1.	<i>Método de investigación</i>	32
3.1.2.	<i>Método mixto anidado</i>	33
3.2.	Tipo de investigación	34
3.2.1.	<i>Investigación documental</i>	34
3.2.2.	<i>Herramientas de investigación</i>	34
3.2.2.1.	<i>Cuestionario auto diligenciado</i>	35
3.2.2.2.	<i>Guía de observación</i>	38
3.2.2.3.	<i>Ficha de investigación</i>	39
3.2.2.4.	<i>Ficha informativa</i>	41
3.2.2.5.	<i>Ficha Descriptiva</i>	41
3.2.3.	<i>Población</i>	42
3.3.	Metodología de diseño	43
3.3.1.	<i>Preproducción</i>	43
3.3.1.1.	<i>Idea</i>	44
3.3.1.2.	<i>Guion literario</i>	44
3.3.1.3.	<i>Storyboard/Guion gráfico</i>	45
3.3.1.4.	<i>Animatic/Previsualización</i>	46
3.3.1.5.	<i>Diseño</i>	46
3.3.2.	<i>Producción</i>	47

3.3.2.1.	<i>Diseño/Layout</i>	48
3.3.2.2.	<i>Investigación y desarrollo</i>	49
3.3.2.3.	<i>Modelado</i>	50
3.3.2.4.	<i>Texturizado</i>	51
3.3.2.5.	<i>Rigging</i>	51
3.3.2.6.	<i>Animación</i>	52
3.3.2.7.	<i>Efectos visuales</i>	53
3.3.2.8.	<i>Iluminación</i>	53
3.3.2.9.	<i>Renderizado</i>	54
3.3.3.	<i>Postproducción</i>	55
3.3.3.1.	<i>Composición</i>	55
3.3.3.2.	<i>Gráficos en movimiento/Motion graphics</i>	55
3.3.3.3.	<i>Corrección de color</i>	56
3.3.3.4.	<i>Producción final</i>	56

CAPÍTULO IV

4.	MARCO DE ANÁLISIS DE INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	57
4.1.	Determinación del problema y recopilación de información	57
4.1.1.	<i>Determinación del problema</i>	57
4.1.2.	<i>Recolección de información</i>	57
4.1.2.1.	<i>Fichas informativas de los personajes de la leyenda “El Luterano”</i>	58
4.1.2.2.	<i>Conclusión parcial de las fichas informativas</i>	59
4.1.2.3.	<i>Fichas descriptivas de softwares a usar</i>	60
4.1.2.4.	<i>Conclusión parcial de las fichas descriptivas</i>	62
4.1.2.5.	<i>Público objetivo – Preadolescentes</i>	62
4.2.	Análisis de los resultados	64
4.2.1.	<i>Tabulación e interpretación de resultados del cuestionario auto diligenciado</i>	64

4.2.1.1.	<i>Conclusión parcial del cuestionario auto diligenciado</i>	72
4.2.2.	Resultados de la guía de observación	72
4.2.2.1.	<i>Conclusión parcial de la guía de observación</i>	73
4.3.	Fase creativa	74
4.3.1.	Preproducción	74
4.3.1.1.	<i>Idea</i>	74
4.3.1.2.	<i>Guion literario</i>	75
4.3.1.3.	<i>Storyboard/ Guion gráfico</i>	83
4.3.1.4.	<i>Diseño</i>	84
4.3.2.	Producción	89
4.3.2.1.	<i>Modelado</i>	89
4.3.2.2.	<i>Mapeado</i>	95
4.3.2.3.	<i>Texturizado</i>	101
4.3.2.4.	<i>Rigging</i>	114
4.3.2.5.	<i>Animación</i>	115
4.3.2.6.	<i>Iluminación</i>	118
4.3.2.7.	<i>Renderizado</i>	120
4.3.3.	Postproducción	124
4.3.3.1.	<i>Composición</i>	125
4.3.3.2.	<i>Producción final</i>	126

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES	128
---------------------------	-----

RECOMENDACIONES	129
------------------------------	-----

GLOSARIO

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1-3:	Cuestionario auto diligenciado, primera parte.	36
Tabla 2-3:	Cuestionario auto diligenciado, segunda parte y última.	37
Tabla 3-3:	Diseño de guía de observación.	38
Tabla 4-3:	Ficha de investigación de la leyenda de “El Luterano”	39
Tabla 5-3:	Diseño de ficha informativa del personaje	41
Tabla 6-3:	Diseño de ficha descriptiva para software	42
Tabla 7-3:	Estudiantes de séptimo año de básica.	43
Tabla 1-4:	Ficha informativa del personaje “El Luterano”	58
Tabla 2-4:	Ficha informativa del personaje “Sacerdote”	58
Tabla 3-4:	Ficha informativa del personaje “Sacerdote”	59
Tabla 4-4:	Ficha descriptiva del software de vectorizado “Adobe Illustrator”	60
Tabla 5-4:	Ficha descriptiva del software de modelado 3D “Autodesk Maya”	60
Tabla 6-4:	Ficha descriptiva del software de edición de video “Adobe Premiere”	61
Tabla 7-4:	Ficha descriptiva del software de edición de video “Adobe Premiere”	61
Tabla 8-4.	¿En su ambiente familiar se dialoga o se conoce respecto a las leyendas de la ciudad de Riobamba?.....	64
Tabla 9-4.	Enumere las leyendas de la ciudad de Riobamba que conozca y señale su favorita.....	65
Tabla 10-4.	¿En el centro de formación estudiantil en el que se encuentra se comparten las historias de las leyendas riobambeñas?	66
Tabla 11-4.	¿Estaría de acuerdo que se compartan estas historias en formatos interactivos con los alumnos para lograr un aprendizaje de manera entretenida?.....	68
Tabla 12-4.	¿Cuál sería una sugerencia para crear un material interactivo que te gustaría que se emplee con su curso?	69
Tabla 13-4.	¿Entendió de que trató la presentación?.....	70
Tabla 14-4.	¿Qué fue lo que comprendió de la presentación que acaba de observar?.....	71

Tabla 15-4.	Guía de observación	73
Tabla 16-4.	Guion literario y técnico de la leyenda “El Luterano”	76

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1-1.	Árbol de problemas.....	4
Ilustración 1-2.	Ilustraciones Pop.....	20
Ilustración 2-2.	Drácula.....	21
Ilustración 3-2.	<i>Dreamer</i>	22
Ilustración 4-2.	<i>Bird lady (dark animation)</i>	23
Ilustración 5-2.	Habilidades claves para modelar formas orgánicas	24
Ilustración 6-2.	Modelado CAD 3D Piezas Mecánicas	25
Ilustración 7-2.	Escultura digital empleada para crear un personaje estilizado o estilo cartoon.....	26
Ilustración 8-2.	Modelado Y Texturizado Enfocado a Videojuegos.....	27
Ilustración 9-2.	Autodesk Maya 2020 y Arnold 6 ahora aprovechan todo el hardware de las Nvidia RTX.....	28
Ilustración 10-2.	Animaciones de Autodesk Maya en diferentes poses dinámicas.....	29
Ilustración 11-2.	Tutorial <i>Adobe Illustrator CS6 How to Draw bobble head cartoon caricature from photo</i>	29
Ilustración 12-2.	<i>Model polygonal meshes</i>	30
Ilustración 13-2.	<i>Auto tone: corrección de color en adobe premiere pro</i>	31
Ilustración 1-3.	<i>A graphical breakdown of the 3D animation pipeline</i>	43
Ilustración 2-3.	Guion literario.....	45
Ilustración 3-3.	<i>A small snippet of a storyboard from a short animated film</i>	45
Ilustración 4-3.	<i>An enviroment design</i>	47
Ilustración 5-3.	<i>A way to envision the assembly line of the 3D-animation production stage</i>	48
Ilustración 6-3.	Proceso de modelado <i>dynamesh</i> en Zbrush.....	49
Ilustración 7-3.	Lámpara, material <i>Lambert</i>	50
Ilustración 8-3.	Lámpara con textura e iluminación.....	51
Ilustración 9-3.	<i>Final model with its control rig turned on</i>	52
Ilustración 10-3.	Iluminación IES en Autodesk 3Ds Max	54

Ilustración 11-3.	Arnold can not working setting and render view.....	54
Ilustración 1-4.	Perfil de usuario de estudiantes de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Monseñor Leonidas Proaño.....	63
Ilustración 2-4.	Storyboard de las escenas principales de la leyenda.....	84
Ilustración 3-4.	Boceto personaje Sibelius Luther (luterano)	85
Ilustración 4-4.	Boceto personaje Horacio Montalván (sacerdote).....	85
Ilustración 5-4.	Boceto personaje primer monaguillo	86
Ilustración 6-4.	Boceto personaje segundo monaguillo	86
Ilustración 7-4.	Diseño de personaje Sibelius Luther (luterano).....	87
Ilustración 8-4.	Diseño de personaje Horacio Montalván (sacerdote)	87
Ilustración 9-4.	Diseño de personaje primer monaguillo	88
Ilustración 10-4.	Diseño de personaje segundo monaguillo	88
Ilustración 11-4.	Diseño de composición de escena representativa de la leyenda de “El Luterano”	89
Ilustración 12-4.	Modelado del monaguillo 1	90
Ilustración 13-4.	Modelado del monaguillo 2	90
Ilustración 14-4.	Modelado del sacerdote Horacio Montalván.....	90
Ilustración 15-4.	Modelado del luterano Sibelius Luther	91
Ilustración 16-4.	Modelado del escenario, vista frontal.....	91
Ilustración 17-4.	Modelado del escenario, vista posterior	92
Ilustración 18-4.	Modelado del escenario, vista en perspectiva.....	92
Ilustración 19-4.	Modelado del mueble para biblia	92
Ilustración 20-4.	Modelado de la mesa y base de la cruz	93
Ilustración 21-4.	Modelado de la columna	93
Ilustración 22-4.	Modelado del candelabro	93
Ilustración 23-4.	Modelado de la ventana	94
Ilustración 24-4.	Modelado de las bancas	94
Ilustración 25-4.	Modelado del escudo de Riobamba.....	94
Ilustración 26-4.	Modelado de la composición de escena principal	95
Ilustración 27-4.	Modelado de la composición, vista perspectiva cercana	95

Ilustración 28-4.	UV maps del luterano	96
Ilustración 29-4.	UV maps del sacerdote	96
Ilustración 30-4.	UV maps del primer monaguillo	97
Ilustración 31-4.	UV maps del segundo monaguillo	97
Ilustración 32-4.	UV maps de las bancas de la iglesia.....	97
Ilustración 33-4.	UV maps de las ventanas	98
Ilustración 34-4.	UV maps de las columnas	98
Ilustración 35-4.	UV maps de la edificación	98
Ilustración 36-4.	UV maps de la edificación y cúpula.....	99
Ilustración 37-4.	UV maps del mueble para la biblia	99
Ilustración 38-4.	UV maps de los candelabros	99
Ilustración 39-4.	UV maps de las gradas.....	100
Ilustración 40-4.	UV maps de la mesa y base de cruz	100
Ilustración 41-4.	UV maps de la cruz de fondo	100
Ilustración 42-4.	Texturizado del traje de luterano.....	101
Ilustración 43-4.	Texturizado de las botas de luterano	101
Ilustración 44-4.	Texturizado de botones del luterano	102
Ilustración 45-4.	Texturizado de camisa del luterano.....	102
Ilustración 46-4.	Texturizado de la corbata del luterano	102
Ilustración 47-4.	Texturizado de cabello y barba del luterano.....	103
Ilustración 48-4.	Texturizado del cuerpo del luterano	103
Ilustración 49-4.	Texturizado de ropa de sacerdote	103
Ilustración 50-4.	Texturizado de ropa de sacerdote (mangas)	104
Ilustración 51-4.	Texturizado de manos y cabeza de sacerdote	104
Ilustración 52-4.	Texturizado de botones de sacerdote.....	104
Ilustración 53-4.	Texturizado de rosario	105
Ilustración 54-4.	Texturizado de cabello de sacerdote	105
Ilustración 55-4.	Texturizado de hostia	105
Ilustración 56-4.	Texturizado de copa.....	106

Ilustración 57-4.	Texturizado de pantalón de sacerdote	106
Ilustración 58-4.	Texturizado de zapatos de sacerdote	106
Ilustración 59-4.	Texturizado de indumentaria roja de monaguillo	107
Ilustración 60-4.	Texturizado de indumentaria blanca de monaguillo	107
Ilustración 61-4.	Texturizado de espada.....	107
Ilustración 62-4.	Texturizado de cabeza de monaguillo 1	108
Ilustración 63-4.	Texturizado de brazos y manos de monaguillo 1	108
Ilustración 64-4.	Texturizado de cabello de monaguillo 1	108
Ilustración 65-4.	Texturizado de zapatos de monaguillo	109
Ilustración 66-4.	Texturizado de brazos de monaguillo 2.....	109
Ilustración 67-4.	Texturizado de cabeza de monaguillo 2	109
Ilustración 68-4.	Texturizado cruces y base	110
Ilustración 69-4.	Texturizado de gradas	110
Ilustración 70-4.	Texturizado de mantel de mesa.....	110
Ilustración 71-4.	Texturizado de bancas.....	111
Ilustración 72-4.	Texturizado de columnas	111
Ilustración 73-4.	Texturizado de piso.....	111
Ilustración 74-4.	Texturizado de ventanas.....	112
Ilustración 75-4.	Texturizado de techo.....	112
Ilustración 76-4.	Texturizado de candelabros.....	112
Ilustración 77-4.	Texturizado de pared de fondo.....	113
Ilustración 78-4.	Texturizado de cúpula.....	113
Ilustración 79-4.	Texturizado de paredes laterales	113
Ilustración 80-4.	Texturizado de escudo	114
Ilustración 81-4.	Importación del modelado “El Luterano” a Mixamo	114
Ilustración 82-4.	Colocación de marcadores al modelado en Mixamo	115
Ilustración 83-4.	Aparejo automático del esqueleto al modelado en Mixamo	115
Ilustración 84-4.	Animación de caminata en Mixamo.....	116
Ilustración 85-4.	Animación de muerte en Mixamo	116

Ilustración 86-4.	Animación de arrodillamiento en Mixamo.....	117
Ilustración 87-4.	Animación de cámara, paneo al luterano en Autodesk Maya.....	117
Ilustración 88-4.	Animación de cámara para detalles en Autodesk Maya	117
Ilustración 89-4.	Animación de cámara para recorrido de iglesia en Autodesk Maya.....	118
Ilustración 90-4.	Animación de cámara de escena principal en Autodesk Maya.....	118
Ilustración 91-4.	Luz ambiental para escenario	119
Ilustración 92-4.	Luz de área para escenario principal	119
Ilustración 93-4.	<i>Skydome light</i> para candelabros	119
Ilustración 94-4.	Configuración de render.....	120
Ilustración 95-4.	Generación de render de muerte de luterano	120
Ilustración 96-4.	Generación de render de detalles	121
Ilustración 97-4.	Generación de render de prueba de candelabro	121
Ilustración 98-4.	<i>Skydome light</i> para candelabros	121
Ilustración 99-4.	Render final caminata 1	122
Ilustración 100-4.	Render final caminata 2	122
Ilustración 101-4.	Render final arrodillarse.....	122
Ilustración 102-4.	Render final de escena principal	123
Ilustración 103-4.	Render final de recorrido	123
Ilustración 104-4.	Render final de muerte	123
Ilustración 105-4.	Render final del luterano en sus inicios.....	124
Ilustración 106-4.	Render final del escudo de Riobamba.....	124
Ilustración 107-4.	Ajuste de formato en Adobe Audition.....	125
Ilustración 108-4.	Edición de audio en Adobe Audition	125
Ilustración 109-4.	Edición de las diferentes escenas en Adobe Premiere	126
Ilustración 110-4.	Exportación de video	126
Ilustración 111-4.	Video final	127

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1-4.	Porcentaje de frecuencia con la que se dialoga en las familias sobre las leyendas de Riobamba.	65
Gráfico 2-4.	Porcentaje del número de leyendas riobambeñas que conoce.	66
Gráfico 3-4	Porcentaje sobre la impartición de las leyendas riobambeñas en la institución.....	67
Gráfico 4-4	Porcentaje sobre el acuerdo de usar de material interactivo para aprender historias.	68
Gráfico 5-4.	Porcentaje sobre las diferentes sugerencias dadas por los estudiantes sobre los materiales interactivos que desearían usar.....	69
Gráfico 6-4.	Porcentaje de entendimiento de la pieza audiovisual.	70
Gráfico 7-4.	Porcentaje de entendimiento de la pieza audiovisual.	71

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A: SOLICITUD DE PERMISO EN LA UNIDAD EDUCATIVA

ANEXO B: AUTORIZACIÓN DEL DISTRITO CHAMBO-RIOBAMBA

ANEXO C: RESOLUCIÓN DE CUESTIONARIO AUTO DILIGENCIADO

RESUMEN

El presente trabajo de titulación se centró en la creación de una pieza audiovisual, en la que se tuvo como principal composición una escena 3D representativa de la leyenda de Riobamba "El Luterano", misma que describió las hazañas de un misterioso personaje que se encuentra dentro del escudo de la ciudad de Riobamba. El objetivo de este proyecto fue utilizar técnicas de modelado 3D para dar vida a esta leyenda, creando un entorno visualmente atractivo que permita a los espectadores sumergirse en la historia de "El Luterano". Para lograr esto, se llevó a cabo una investigación bibliográfica sobre la leyenda y sus personajes, asimismo se optó por un enfoque cuantitativo y cualitativo para conocer el impacto generado en el público objetivo, a quienes se les realizó un cuestionario auto diligenciado, obteniendo resultados bastante favorables. Estos materiales proporcionaron los elementos necesarios para la creación de un modelo tridimensional preciso del personaje y su entorno. El proceso de modelado involucró la utilización de software especializado en diseño y animación 3D, se crearon diseños detallados de personajes, vestimenta, objetos y escenarios que concordaran con la descripción proporcionada en las narraciones tradicionales, además, se aplicaron técnicas de iluminación y texturización para lograr un realismo visual y una ambientación auténtica. Una vez que se completaron los modelos 3D, se llevó a cabo un proceso de animación para dar vida a las escenas clave de la leyenda, esto incluyó la recreación de momentos significativos en la historia de "El Luterano". En resumen, la tesis de modelado 3D de la leyenda riobambeña "El Luterano" se enfocó en transformar una historia tradicional en una experiencia visualmente atractiva y envolvente. A través de la aplicación de técnicas de diseño y animación tridimensional, se logró revivir esta narrativa local y preservarla de manera innovadora para las generaciones presentes y futuras.

Palabras clave: <MODELADO Y ANIMACIÓN 3D>, <EL LUTERANO>, <LEYENDAS RIOBAMBEÑAS>, <AUDIOVISUAL>, <RIOBAMBA (CANTÓN)>

SUMMARY

This degree project focuses on the creation of an audiovisual piece, having as its main composition a 3D scene representative of the riobambeño legend "El Luterano", which describes the exploits of a mysterious character found inside the coat of arms of the city of Riobamba. The objective of this project is to use 3D modeling techniques to bring this legend to life, creating a visually appealing environment that allows viewers to immerse themselves in the story of "El Luterano". To achieve this, a bibliographic research on the legend and its characters was carried out, also a quantitative and qualitative approach was chosen to know the impact generated in the target audience, who were given a self-completed questionnaire, obtaining quite favorable results. These materials provided the necessary elements for the creation of an accurate three-dimensional model of the character and his environment. The modeling process involved the use of specialized 3D design and animation software, detailed designs of characters, clothing, objects and scenery were created to match the description provided in the traditional narratives, in addition, lighting and texturing techniques were applied to achieve visual realism and an authentic setting. Once the 3D models were completed, an animation process was carried out to bring to life the key scenes of the legend, this included the recreation of significant moments in the story of "El Luterano". In summary, the 3D modeling thesis of the riobambeño legend "El Luterano" focuses on transforming a traditional story into a visually engaging and immersive experience. Through the application of three-dimensional design and animation techniques, this local narrative is revived and preserved in an innovative way for present and future generations.

Key words: <3D MODELING AND ANIMATION>, <THE LUTHERAN>, <RIOBAMBEÑOS LEGENDS>, <AUDIOVISUAL>, <RIOBAMBA (CANTON)>.

INTRODUCCIÓN

En el vasto tejido de la historia y la cultura de Riobamba, se entrelazan relatos legendarios que han resistido el paso inexorable del tiempo. Estas leyendas locales, transmitidas a través de generaciones, encapsulan los valores, misterios y tradiciones que definen la identidad de una comunidad. En este contexto, surge el presente proyecto técnico de titulación bajo el título **"CREACIÓN DE UNA COMPOSICIÓN MODELADA EN 3D DE LA LEYENDA RIOBAMBEÑA "EL LUTERANO"**", como un puente entre la rica herencia narrativa y las posibilidades vanguardistas del modelado tridimensional. Riobamba, cuna de historias imperecederas, alberga en su seno la enigmática leyenda de "El Luterano". Este personaje mítico, cuyas hazañas han sido transmitidas de boca en boca, encarna el espíritu de valentía y resiliencia que caracteriza a esta ciudad. Sin embargo, en un mundo que evoluciona rápidamente, la tradición oral a menudo se enfrenta al riesgo de diluirse en la memoria colectiva, aquí es donde convergen el poder de la tecnología y la preservación cultural.

El objetivo fundamental de esta tesis es fusionar la riqueza narrativa de la leyenda de "El Luterano" con la innovación tecnológica del modelado 3D. Este enfoque permitirá imaginar y materializar visualmente los elementos que conforman este relato, otorgándole una dimensión palpable. A través del modelado tridimensional, los personajes, escenarios y momentos icónicos de la leyenda cobrarán vida de una manera inédita y cautivadora. La importancia de esta investigación radica en su capacidad para preservar, revitalizar y compartir una parte fundamental del patrimonio cultural de Riobamba. Al traducir la leyenda a un formato visualmente atractivo y accesible, se busca no solo honrar la historia y la identidad de la comunidad, sino también conectar con las audiencias contemporáneas que aprecian la fusión entre tradición y tecnología.

En resumen, esta tesis se rige como un puente entre el pasado y el presente, entre la tradición y la innovación, con el propósito de revitalizar dicha leyenda a través del modelado 3D. En esta intersección, se teje un homenaje a la cultura local y un testimonio de la capacidad transformadora de la tecnología en el ámbito de la narración visual, para lo cual se ha estructurado el proyecto en cinco capítulos, siendo estos: Capítulo I, en el cual se encuentra el Diagnóstico del Problema, donde se da a conocer los objetivos, justificación y problema, Capítulo II, Marco Teórico, en el que se muestra información bibliográfica sobre Riobamba, sus leyendas, la institución y softwares, Capítulo III, Marco Metodológico, en el que se da a conocer los métodos, metodologías, técnicas e instrumentos a usar para el desarrollo del mismo, Capítulo IV, Marco de Resultados, en este se muestra el proceso empleado y los resultados obtenidos, finalmente el Capítulo V, donde se redacta las conclusiones y recomendaciones en base a los objetivos específicos, tomando en cuenta el desarrollo de todo el trabajo para cumplir con la pieza final.

CAPITULO I

1. DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA

1.1. Antecedentes

En la actualidad se ha observado un avance significativo en el ámbito del modelado 3D, se ha involucrado esta herramienta en distintos ámbitos, tales como recreativos, educativos, publicitarios e incluso de conciencia social, esto se da esencialmente debido a la constante evolución tanto tecnológica como humana. El modelado 3D permite dar una perspectiva real de los elementos digitalizados y con el proceso adecuado, incluso se puede colocar dichos elementos en un escenario real o representativo de algún tema en concreto, además, al ser una herramienta que se encuentra innovando dentro del mercado, esta llama la atención a otra escala del público consumidor.

Asimismo, se plantea que hoy en día gracias a esta técnica del modelado 3D, independientemente del programa que se emplee, tienen un mismo propósito que es trasladar las ideas a algo palpable y plasmarlas digitalmente para que pueda ser apreciado por las demás personas y así logren entender lo que se quiere comunicar y cómo se vería plasmado en un proyecto, de igual manera se rescata que desde la llegada del modelado 3D los diseñadores, dibujantes, arquitectos y en general, todos los profesionales que se relacionan con el dibujo y el diseño, han podido desarrollar habilidades de diseño digital de imágenes y objetos que son particularmente difíciles de visualizar sin una imagen. (Quispe, 2022)

Profundizando un poco más en el tema del modelado 3D, se afirma que es una técnica que se usa para crear formas en tercera dimensión, pues, de cierta forma el modelado 3D se asemeja al trabajo que hace un escultor cuando está construyendo una obra, además de que la persona va creando desde cero la imagen que desea mostrar al mundo. En su mayoría el modelado 3D plasma imágenes que pueden ser ambiguas para el ojo humano sin una imagen que lo confirme y para lograr este proceso se usan diferentes técnicas como: *nurbs*, modelado de bordes y escultura digital. (Quispe, 2022)

Ahora bien, se tiene claro que con ayuda del modelado 3D se puede representar la idea que se tiene en mente, por lo que, si se desea plasmar en una sola composición alguna historia o leyenda se puede lograr, un claro ejemplo de representación por medio de esta técnica es la tesis con el

título de “Diseño y modelado 3D del personaje de una leyenda cuencana”, perteneciente a la Universidad de Cuenca, este trabajo de titulación describe gráficamente la parte esencial dentro de la leyenda “La Mama Huaca”, siendo usada posteriormente como medio de intervención en la conservación del patrimonio cuencano, generando atracción hacia el público más joven. (Guacho, 2021)

Es por esta razón que una gran forma de dar a conocer las leyendas es usar el modelado 3D, motivo por el cual para dar a conocer más sobre la ciudad de Riobamba se plantea como un método de representación de su historia, la leyenda de “El Luterano”, misma que habla de diferentes ámbitos como la religión y principalmente uno de los símbolos que se encuentran dentro del escudo de la ciudad de Riobamba, para esto se emplea información de la leyenda, de Riobamba y su historia.

Como se menciona anteriormente, el escudo de Riobamba es un recordatorio de esta leyenda y por eso, es necesario profundizar en la historia y trayectoria de la ciudad. Riobamba es la ciudad capital de la provincia de Chimborazo, fue edificada a partir de 1799, después del terremoto que sufrió el 04 de febrero de 1797, se encuentra ubicada en el centro del Ecuador a 787.2 millas de las Galápagos, su extensión es de 5.637 km², la misma se divide en 5 parroquias urbanas y 11 rurales. La ciudad de Riobamba ha adoptado diferentes nombres como: “Ciudad de las primicias”, “Ciudad Bonita”, “Sultana de los Andes”, “La muy noble y leal ciudad de San Pedro de Riobamba” y “Corazón de la Patria”. (Dirección de Gestión de Turismo de GADM Riobamba, 2022)

Riobamba tiene una trayectoria muy grande y es preciso tener claro que en esta ciudad se han desarrollado diferentes actos que han marcado la historia, entre algunos de ellos se menciona que es la primera ciudad española fundada en Ecuador, se construyó la primera iglesia española, en esta ciudad nace el Padre Juan de Velasco, primer historiador ecuatoriano, también nace el primer científico ecuatoriano Pedro Vicente Maldonado, en la misma ciudad se da la primera constituyente, fue la primera ciudad en tener una alcaldesa, entre muchos hechos más que dejan claro que la ciudad de las primicias es Riobamba. (Dirección de Gestión de Turismo de GADM Riobamba, 2022)

Para el desarrollo de este trabajo se pretende usar la tecnología dentro del campo de diseño gráfico, como es el modelado 3D, mismo que servirá como una herramienta innovadora y creativa que ayude a captar la atención de los preadolescentes, vinculando este avance tecnológico con la riqueza cultural riobambeña, para que estas vayan de la mano permitiendo dar solución a la pérdida de conocimiento acerca de las leyendas y mitos de la ciudad, generando

así un impacto visual a la culturalización en la ciudadanía, pues al tener conocimiento que el tema a tratar es la leyenda de “El Luterano”, misma que no es conocida por todas las personas y que al presentar una composición que resuma toda la leyenda de forma innovadora, permitirá impactar para así permanecer en la mente del público objetivo.

1.2. Planteamiento del problema

Riobamba es considerada cuna de las primicias, pues al ser la primera ciudad española fundada en Ecuador, en ella se han dado lugar a distintos sucesos históricos que han marcado no solo a la ciudad sino también al país, desarrollándose diferentes mitos, leyendas e historias que con el pasar de los años se han ido olvidando, por esta razón es necesario el impactar visualmente en el ámbito cultural de la ciudad. Se ha evidenciado que la constante pérdida del patrimonio cultural y conocimiento sobre leyendas riobambeñas se debe al avance tecnológico y la globalización, pues estas han provocado el adentramiento de las culturas extranjeras en el país y en la vida de las personas, haciendo que cada vez se pierda más el interés en conocer los mitos y leyendas del Ecuador, esto ha tenido mayor impacto en los preadolescentes de la actualidad.

1.2.1. Árbol de problemas

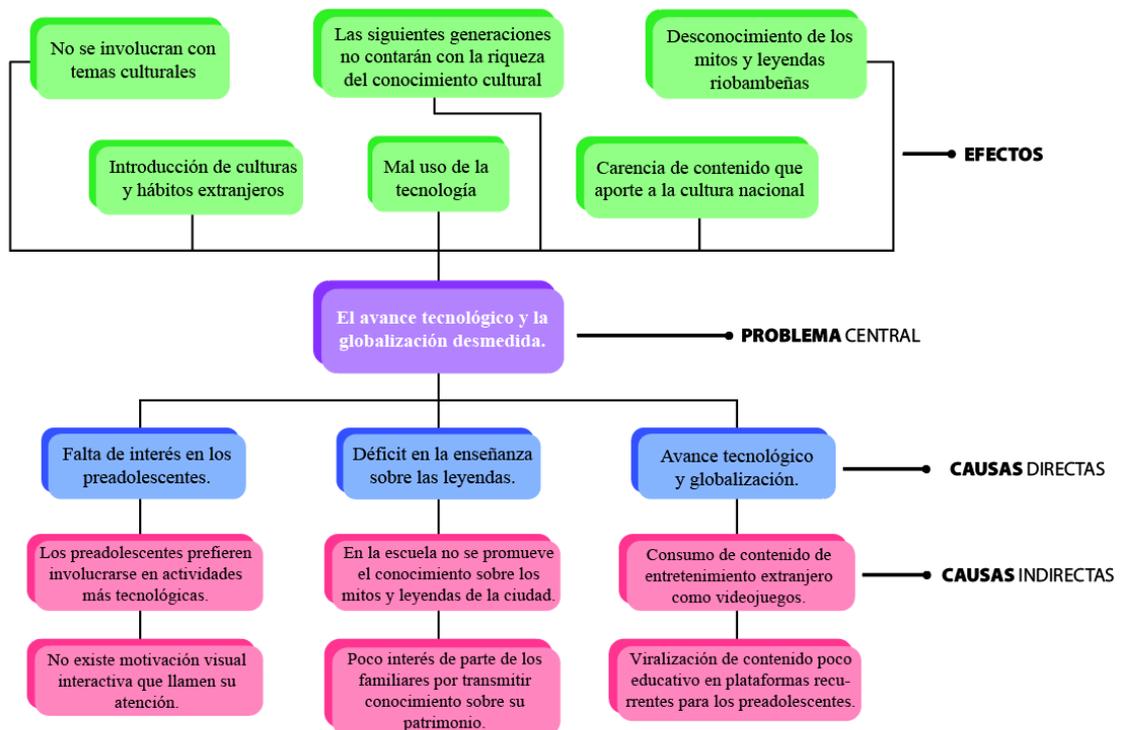


Ilustración 1-1. Árbol de problemas

Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023

El constante avance tecnológico ha dado como resultado la globalización y producto de esto se ha ido deteriorando el patrimonio, no solo de Ecuador, sino de todo el mundo, la ciudad de Riobamba no es la excepción, se ha encontrado índices muy bajos en cuanto al conocimiento cultural sobre los mitos y leyendas locales, en consecuencia, la actual generación está perdiendo su origen, por lo tanto, las siguientes generaciones están condenadas a crecer y vivir sin la riqueza del conocimiento riobambeño.

1.2.2. Prognosis

La pérdida de conocimiento es un problema común en este mundo globalizado, gracias al internet y la nueva forma de interactuar a través de las redes sociales, si se continúa el curso omitiendo historias que forman parte de la cultura llegará un punto en el cual podrían llegar a extinguirse por completo, es una gran pérdida para todos los Riobambeños debido a que esto forma parte importante de la historia de creación y fundación de la ciudad. Con suerte se lograrán rescatar parte de dicho patrimonio si se divulga nuevamente aquellas historias memorables de Riobamba.

1.2.3. Preguntas de indagación

- ¿A qué se debe la falta de interés o conocimiento de las leyendas riobambeñas en la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Monseñor Leonidas Proaño?
- ¿Cuál es el método que se puede aplicar para disminuir la falta de conocimiento con respecto a las leyendas riobambeñas?
- ¿Cómo incide negativamente el desconocimiento de las leyendas riobambeñas para el desarrollo de una sociedad a futuro?

1.3. Justificación

Ecuador es un país multiétnico y pluricultural, que cuenta con una gran variedad de relatos, mitos, leyendas, cuentos e historias, en las cuales se encuentran personajes sobrenaturales e inusuales de acuerdo a las distintas tradiciones y creencias de cada pueblo. Como en todas las

ciudades del Ecuador, con el paso del tiempo las creencias, tradiciones y culturas van cambiando y en ocasiones algunas desaparecen, por lo tanto, Riobamba no es la excepción, su cultura ha sido cambiada y remplazada por culturas extranjeras, por esta razón, los habitantes de la ciudad, en especial los preadolescentes presentan índices elevados de desconocimientos culturales con respecto a las tradiciones de la localidad, olvidando o siendo indiferentes hacia las mismas.

Día a día se observa como las personas se van adentrando en las nuevas tecnologías, la sociedad ha sido la principal causante de lo mencionado anteriormente, sin embargo, se podría usar estas mismas tecnologías para inculcar e impartir conocimientos ancestrales, culturales y tradicionales de una manera más dinámica y con un mayor alcance e impacto en la sociedad, así contrarrestando el déficit producido por la misma. Por distintas razones es que se cree firmemente que una herramienta para fomentar conocimiento histórico y cultural es el uso del modelado 3D, pues al ser esta una herramienta tecnológica que fácilmente llama la atención de preadolescentes ayudará a contrarrestar esta pérdida de culturalización, es a través de la creación de una composición gráfica, misma que tenga un campo de visión que permita admirar las dimensiones de profundidad, largo y ancho del hecho que deseamos representar.

Optamos por el modelado 3D debido a que este es una herramienta tecnológica versátil, que permite realizar representaciones gráficas digitales sin limitaciones en cuanto a detalles, además, se complementa bien con el campo en el que se llevará a cabo el presente proyecto, mismo que es la leyenda de “El Luterano”, pues al ser un relato antiguo se conoce los hechos, pero no se sabe con exactitud cómo eran estos personajes y escenarios que están presentes en el desarrollo del mismo, por lo que usar la técnica del modelado 3D sirve para darle una visualización a lo ocurrido, esto de acuerdo a como se desea plasmar en la mente del público objetivo, para que de esta forma, cuando el preadolescente escuche de esta leyenda pueda relacionarla con las formas y colores que se plasmarán en la composición de la misma.

Riobamba es una ciudad que está llena de mitos y leyendas, entre ellas ha destacado la leyenda de “El Luterano” porque esta tiene relación directa con la historia de la ciudad, pues esta leyenda, explica una parte emblemática del escudo de esta localidad, debido a que el protagonista en la historia fue asesinado por luteranismo, la relevancia fue tal, que este hecho llegó a conocerse en el reinado de Felipe III, quien ordenó que en el escudo de armas de Riobamba se coloque un cáliz con una hostia, dos llaves cruzadas y dos espadas, las cuales dejan en medio el cáliz y se juntan clavándose en la cabeza del protagonista de la leyenda.

A raíz de la fusión de la técnica de modelado y la leyenda de Riobamba se ha decidido crear una composición gráfica, en la que se aprecie en una parte de la iglesia al sacerdote Montalván, quien está santificando la hostia, el luterano intentando cortar la mano del cura y cayendo al suelo debido al ataque de los asistentes del cura, es decir, los monaguillos, mismos que lo asesinaron.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Diseñar un escenario que represente la leyenda riobambeña de “El Luterano”, a través de un software de modelado 3D para generar un impacto visual en los niños de 7mo grado de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Monseñor Leonidas Proaño.

1.4.2. Objetivos específicos

- Recabar información a través de un estudio documental detallado acerca de la leyenda “El Luterano”, perteneciente a la ciudad de Riobamba para conocer más a detalle la historia de la misma con las características de los personajes que participan dentro de la narrativa, realizando un proceso de búsqueda sobre sus características físicas.
- Seleccionar el estilo gráfico que se va a emplear durante el proceso de creación del escenario para posteriormente desarrollar los bocetos e ilustraciones de los personajes y escenario, produciendo así la escenografía modelada en 3D.
- Presentar el arte audiovisual 3D a los niños de 7mo grado de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Monseñor Leonidas Proaño, a través de un video en el que se muestre el modelado 3D, para que se logre impactar al público objetivo.

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Riobamba

2.1.1. *Historia*

Riobamba, conocida como la “Cuna de las Primicias”, “Sultana de los Andes” y “La ciudad bonita”, fue fundada en el año 1534 por Diego de Almagro, en principio se le llamo a la ciudad como “Santiago de Quito”, más adelante su nombre cambia, para ser precisos en el año 1575 se toma la decisión de llamarlo como “San Pedro de Riobamba”, gracias a su creador quien decidió fundar la ciudad en nombre del rey de España, se considera a Riobamba como la primera ciudad española del Ecuador.

La ciudad durante la época de la colonia fue una de las ciudades con mayor belleza, pues tenía grandes edificaciones emblemáticas, renombradas culturalmente, sin embargo, el 4 de febrero de 1797 sufre un terremoto el cual destruye a la ciudad, siendo la misma el epicentro y teniendo una magnitud de 8.3, dejando alrededor de 12 mil víctimas, debido a este suceso muchos de los pobladores decidieron abandonar la ciudad, pues las réplicas continuaron durante un período de 4 meses, posteriormente en el transcurso del mismo año se traslada la llanura de Tapi, siendo así Riobamba la primera y única ciudad de Ecuador, la cual fue planificada.

Más tarde, Melchor Guzmán y Agustín Velasco buscaron la independencia de la ciudad del gobierno español, participando así en la proclamación y logrando su cometido, es así que el 11 de noviembre de 1820 se declara la Emancipación Política de Riobamba, sin embargo, se cuenta que la independencia total se consiguió en la batalla de Tapi el 21 de abril de 1822, pero fue de vital importancia el declarar la independencia aquel 11 de noviembre del año mencionado, para finalizar, es significativo reconocer que Riobamba es “Cuna de las Primicias” debido a que fue la protagonista de hechos importantes e históricos que marcaron al País y a la misma ciudad. (Torres, 2017)

2.1.2. *Cuna de las primicias*

Riobamba es una de las ciudades en las que más hechos históricos han sucedido, dentro de la misma se han dado varias primicias, por ejemplo, se la considera como la primera ciudad española en el país, este hecho sucedió en el año de 1575 y fue fundada por Antonio de Rivera y Ruy Díaz, nombrándola San Pedro de Riobamba, también tuvo el privilegio de ser una de las ciudades fundadas por los españoles que obtuvieron el primer escudo de armas. (GADM Riobamba, 2022)

Asimismo, obtuvo el primer cabildo municipal el 19 de agosto de 1534, por esta razón cada año en la fecha mencionada se celebra el día del Municipio Ecuatoriano, se suma a estos hechos la creación de la primera congregación religiosa, la misma fue fundada por la beata Mercedes de Jesús Molina en el año de 1873, otro hecho que marca a la ciudad como primicia en el país, es la creación de la primera ciudadela residencial del Ecuador, a esta se le dio el nombre de Bellavista y se construyó debido a que varios empresarios de las diferentes ciudades del Ecuador y otros países quisieron residir en el lugar para poner en marcha sus negocios. (GADM Riobamba, 2022)

Para el año de 1925 se crea la primera radiodifusora del país, misma que se le dio el nombre de “Radio El Prado”, esta fue originada por Carlos Cordovez, también se construyó la primera iglesia del Ecuador en la antigua Riobamba, actualmente conocida como la iglesia de Balbanera, asimismo cabe recalcar que uno de los hechos más históricos de la ciudad es cuando se redacta la primera constitución del Ecuador como independiente, después de separarse la Gran Colombia, todo esto sucede en el año de 1830 en el Palacio del jefe de Estado en Riobamba, en este hecho participan 16 diputados. (GADM Riobamba, 2022)

2.2. Leyendas riobambeñas

2.2.1. *El descabezado de Riobamba*

Era un domingo por la mañana, años después de que Riobamba se trasladó a Tapi. Los primeros rayos de sol llegaron con el aire espeso, y el rugido inevitable se extendió como el fuego, cuando aparentemente a medianoche un jinete sin cabeza cabalgaba por las calles polvorientas de la nueva ciudad. Más de una persona lo había visto, así que todas las iglesias estaban llenas durante la misa de las seis. (GADM Riobamba, 2022)

En aquella época, la Guerra de la Independencia se escondía, y las conspiraciones iban y venían a Quito, tanto es así que cuando oyeron el golpe de herraduras que se acercaban enfadados a la distancia, pensaron que era un nuevo mensaje de revolución traído por mensajeros, pero cuando abrieron cuidadosamente las ventanas de madera fangosas, se dieron cuenta de la presencia terrorífica de este jinete sombrío, su caballo, las botas, los pantalones y la capa se mezclaron con la noche. (GADM Riobamba, 2022)

A medida que pasaban las semanas, los riobambeños vieron cómo se contaba la historia del jinete sin cabeza de Riobamba. Lo veían gitanos que no aguantaban el encierro sin alcohol del sábado, desafortunados viajeros que regresan cerca de San Luis después de un largo día de trabajo, desvelados que no podían controlar su costumbre de asomarse a sus ventanas y su indiscreción cuando sus perros se asustaban por el sonido de este misterioso caballero caminando. Por lo general, el sábado por la noche riobambeños aterrorizados, se encerraban en las casas de ladrillos con una enorme puerta de madera cerrada desde adentro. (GADM Riobamba, 2022)

2.2.2. *El Agualongo*

El 4 de febrero de 1797 fue un día triste para los habitantes de la ciudad de Riobamba. Debido a un terrible terremoto, parte de la colina *Cullcase* se derrumbó en los barrios marginales de la ciudad. A las seis de la mañana, uno de los terremotos más fuertes que ha sufrido Ecuador sacudió la ciudad. Se estima que más de 6.000 personas pueden haber muerto. Según estudios posteriores, la intensidad del movimiento era de 8,3 en la escala de *Richter*. Luego del fatal incidente, los sobrevivientes de Riobamba se trasladaron a los llanos de Villa Sigsigpamba, donde ahora se encuentra Sultana de los Andes. (GADM Riobamba, 2022)

Agualongo representa a un niño indígena tejedor que trabaja en una fábrica. El viernes 3 de febrero se celebró la feria de siempre en la Plaza del Pueblo como de costumbre. No era un día normal, pero a las 11 de la mañana se escuchó un sonido fuerte y prolongado que asustó a los vecinos y a las 12 hubo una réplica. Aún más impactante fue el ruido que parecía provenir del cruce de Igualata. Cuando se escuchó el tercer ruido impactante a las 2 de la tarde, la mitad de la ciudad ya había salido a las plazas públicas, hablando del ruido espeluznante. (GADM Riobamba, 2022)

A las cuatro de la tarde, cuando volvió a escucharse aquel sonido subterráneo, torturado, dilatado, melancólico, la gente quedó atónita de espanto. En ese momento, todos miraron a Agualongo con miedo y nerviosismo. Agualongo giró lento y rítmicamente su propio pedestal, volviendo a su posición normal después de unos segundos. Los vecinos quedaron boquiabiertos ante este hecho sobrenatural. Pocos se dieron cuenta de que estos eventos sobrenaturales eran el anuncio de la terrible catástrofe que ocurrió al día siguiente, sábado en el mes de febrero. El terremoto asoló la ciudad de Riobamba, y la catástrofe sepultó para siempre a la inmensa mayoría. (GADM Riobamba, 2022)

2.2.3. *La silla del cementerio*

Se trata del amor incondicional de dos visitantes famosos que se dice que firmaron un pacto secreto para amarse para siempre. Cuenta la leyenda que, a fines del siglo XIX, una pareja de extranjeros llegó a Riobamba para realizar labores de ayuda social. Se sabía por versiones de quienes tuvieron contacto con extranjeros que se llevaban muy bien y siempre compartían gustos y aficiones. (GADM Riobamba, 2022)

El nombre de la mujer era Elizabeth, y de repente se enfermó, contrajo una enfermedad debilitante y, después de muchas batallas indescritibles, murió al final. Su esposo, Joseph, vivía una vida devastada lejos de casa. Después de lidiar con la tragedia, decidió quedarse en la Sultana de los Andes y buscó la ayuda de las autoridades para legalizar su residencia permanente, algo que menciona Joseph es lo siguiente “yo medité día y noche sobre la tumba fría de mi esposa”. (GADM Riobamba, 2022)

Con el pasar del tiempo, dentro de la ciudad se volvió costumbre para el patrón del santuario y para todos los que acudían a este lugar, ver a un extranjero sentado en una silla y hablando con su amada o simplemente dedicándole poemas de amor. Así pasaron los años y Joseph murió, separado de su familia, y fue sepultado junto a su amada esposa. En honor a este evento, el esposo practicó una forma de psiquiatría para sanar y aliviar sus preocupaciones. Los sepultureros decidieron poner una silla frente al cadáver del héroe de este extraordinario episodio para que quedara en el recuerdo de la posteridad. (GADM Riobamba, 2022)

2.2.4. *El luterano*

Publicado en el libro *Riobamba: De luterano a los Terremotos* de Juan Carlos Morales, explica: Ojos azules pequeños y agudos. El tono de la piel, que debería haber sido muy blanco, se oscureció por los elementos. Su nariz aguileña exagerada, los labios firmes, la boca hundida y la barbilla protuberante le daban el aspecto de un ave rapaz. Su ropa era como chaquetas de cuero hasta la rodilla. Usaba botas militares que cubrían todo su pie. Su cabeza estaba cubierta con una especie de cofia o gorro hecho de hule negro y sujeto a su barbilla con una cuerda.

Se dice que Sibelius fue un humanista herido por la esclavitud y la miseria que sufrieron los indios. Los trató con remedios naturales y consejos que le granjearon el respeto de este grupo confiscado que lo bautizó como el "padre blanco". Su salida del templo, su indiferencia por todo lo religioso, dio paso a la iglesia oscura e ignorante de su época. Un adjetivo conmovedor que aludía a Martín Lutero, el sacerdote abandonado de la Iglesia Católica que impulsó la llamada Reforma y por un tiempo se pareció al mismo Diablo. (GADM Riobamba, 2022)

Sibelius se mantuvo alejado de los círculos religiosos, por lo que vender comida, refugio e incluso limosnas con él estaba prohibido bajo la agonía de la excomunión. El médico, que pasó otra hora recogiendo insectos y plantas y paseando por la Laguna de Colta, se convirtió en mendigo. Donde quiera que fuera, le negaban la comida y el agua, piedras, insultos y otros ataques recibidos cada vez que entraba. (GADM Riobamba, 2022)

Se dice que un día, mientras caminaba por el Corregimiento Villar Don Pardo Villar en la plaza de la iglesia, se le acercó el Cura Horacio Montalván, sacerdote de la Matriz y principal promotor del odio a Sibelius. El religioso golpeó al mendigo sin piedad, y a pesar de tener cuarenta años, cayó al suelo, abrumado por el hambre y el agotamiento. Solo exclamó: ¡Ave agorera! ¡Algún día cortaré esas manos que se levantan injustas contra mí! (GADM Riobamba, 2022)

Pasó el tiempo y llegamos el 29 de junio de 1575. Fiesta de San Pedro, patrón de la antigua Villa de Riobamba, la celebración fue lujosa y solemne, la catedral de aspecto majestuoso, que ahora se encuentra en la plaza central entre Sicalpa y Cajabamba, fue preparada para tan importante memorial, la sombra, envuelta en un manto negro, se cuela sigilosamente en el santuario y permanece oculta, comienza la celebración y después de un tiempo se llega a un clímax durante los cantos y oraciones, cuando el Sacerdote Horacio Montalván oficia la Eucaristía y eleva la sagrada forma, de repente, un enojado Sibelius se arroja sobre el prelado y le corta la mano. ¡Ya no volverás a ultrajarme ni a consagrar con esa mano maldita! (GADM Riobamba, 2022)

El atacante gritó mientras abrazaba al sacerdote que soltó al clérigo. La indignación de los presentes se manifiesta de inmediato, espadas en mano, se lanzaron salvajemente contra el pobre Sibelius encapuchado, quien le clavó espadas en el corazón y la cabeza. Según los participantes, como un evento milagroso, la sangre no fluye del cuerpo de los impíos y el santuario no es profanado, la sangre hierve fuera de las sienes cuando sacan el cuerpo inerte del hombre. (GADM Riobamba, 2022)

Ante tales hechos, el señor Lope Díez de Aux Armendáriz, presidente de la Real Audiencia de Quito, ordenó colgar los cadáveres de las víctimas en la horca por un día. Además, ordenó que le sacaran la lengua y la arrojaran al perro. Su cuerpo iba a ser finalmente incinerado, como decretó la Santa Inquisición en el caso de todos los condenados por brujería, herejía y blasfemia. Después de este espeluznante final, los esclavos indios recogieron en secreto las cenizas del "Padre Blanco" y las enterraron en un sitio cerca de la laguna de Colta para evitar que su espíritu se fuera, afirma que lo que sucedió fue un milagro colosal. Este hecho llegó incluso a oídos del propio rey Felipe IV de España. En honor a la lealtad de los riobambeños, Felipe IV dotó al Palacio de Riobamba del emblema que todos conocemos, el escudo de armas. (GADM Riobamba, 2022)

Después de escuchar esta historia, es cierto que muchas personas piensan que nuestro escudo de armas representa barbarie más que hechos nobles. Reina el fanatismo, la superstición y la ignorancia, pero la historia debe entenderse en su contexto, es parte de nuestro patrimonio cultural, de nuestras raíces, tan valioso como el cuidado que se nos ha prestado con descuido y tan valioso como tantos monumentos que han sido derribados sin titubeos en los últimos años. Los éxitos y errores del pasado han dado forma a nuestro pasado, pero las experiencias nos muestran para fortalecernos como ciudad. Aquellos que no valoran su pasado y su cultura están condenados a desaparecer en medio de esta globalización que está destruyendo la cultura y la autonomía individual. (GADM Riobamba, 2022)

En circunstancias inciertas, es conveniente revisar los errores del pasado para no repetirlos en el presente, sin negar los sentimientos, pensamientos y esfuerzos de otras personas que lo supieron o intentaron hacerlo en el momento de la experiencia. Dar a la gente una buena persona para darles dirección. (GADM Riobamba, 2022)

2.3. Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Monseñor Leonidas Proaño.

2.3.1. Antecedentes investigativos

La Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Monseñor Leonidas Proaño se encuentra conformada por una institución más, todo esto se debe a que en sus inicios se la reconoció como Unidad Educativa Particular “SIN NOMBRE” y en el año siguiente se creó una institución reconocida como Unidad Educativa Fisco Comunitario Intercultural Bilingüe Monseñor Leonidas Proaño. Estas dos instituciones no tenían los suficientes materiales, recursos económicos, personal y estudiantes, motivo suficiente para que el Ministerio de Educación decida fusionar a las instituciones mencionadas anteriormente, todo esto ocurre el 1 de junio de 1999 según el acuerdo ministerial 093, una vez llevado a cabo esta fusión se denomina a la institución como: Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Monseñor Leonidas Proaño.

Mediante Acuerdo Ministerial N° 093 del 01 de junio de 1999. ACUERDA:

ACUERDA: Art. 1.- RECTIFICAR el art. 01 del acuerdo ministerial No. 204 del 5 de noviembre de 1998, que dice legalizar a través de Régimen escolar de la Dirección Provincial de Educación Intercultural Bilingüe de Chimborazo, el funcionamiento de Quinto y Sexto curso, en la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Monseñor Leonidas Proaño, de la Ciudad de Riobamba, Provincia de Chimborazo. Establecimiento que ha venido funcionando con el bachillerato en Ciencias Especialización Químico Biólogo y Bachiller Técnico en Comercio y Administración Especialización Secretariado Intercultural Bilingüe Computarizado, correspondiente a los años lectivos 1996 - 1997, y 1997 – 1998. **POR LEGALIZAR** a través de Régimen Escolar de la Dirección Provincial 6 Intercultural Bilingüe de Chimborazo, el Funcionamiento de Quinto y Sexto curso, en la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Monseñor Leonidas Proaño de la Ciudad de Riobamba, Provincia de Chimborazo establecimiento que ha venido funcionando con el: **BACHILLERATO EN CIENCIAS: ESPECIALIZACIÓN QUÍMICO BIÓLOGO. Y; BACHILLER TÉCNICO EN COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN ESPECIALIZACIÓN: SECRETARIADO INTERCULTURAL BILINGÜE COMPUTARIZADO.** A partir del año lectivo 1996-1997. (Cevallos & Quisnancela, 2014)

2.3.2. Misión

Formar bachilleres competitivos, emprendedores, conscientes de su identidad cultural, justicia social, democracia y solidaridad a través del proceso de interaprendizaje, transmisión y aplicación de los conocimientos, capaces de desempeñar su profesión en forma eficiente, eficaz y con ética basados en el modelo del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe, lo que le permitirá insertarse en el mundo laboral y continuar con sus estudios superiores, liderar acciones para la educación integral de la juventud estudiosa del sector, cantón, provincia y el país. (Cevallos & Quisnancela, 2014)

2.3.3. Visión

Constituirse en una Institución Educativa competitiva, simultáneamente desarrollando la políticas del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe dirigido a personas de las nacionalidades y pueblos indígenas del país, compartiendo una educación de calidad, orientado en los valores y principios de la cosmovisión indígena, que permitan la construcción de seres humanos dinámicos, creativos, reflexivos, críticos e interculturales, así, contribuyan al desarrollo social, cultural y económico sustentable de las nacionalidades y comunidades indígenas cobijados en la familia Proañista basado en la armonía entre la comunidad educativa, la sociedad y la madre naturaleza (*Pachamama*). (Cevallos & Quisnancela, 2014)

2.3.4. Principios y valores

Se fundamentan en el carácter Intercultural, Plurinacional y Plurilingüe del Estado por lo que considera los principios milenarios de los pueblos aborígenes, se aplica el *Shuk yuyaylla, shuk shunkulla, shuk makilla*, así como también aquellos principios que generó desde la iglesia católica para orientar a las nacionalidades: *Ama killa, ama shuwa, ama llulla*. (Cevallos & Quisnancela, 2014)

- Interculturalidad y Plurinacionalidad.
- Educación en valores.
- Solidaridad.

- Compañerismo.
- Equidad e inclusión.
- Igualdad de género.
- Reciprocidad.
- Honestidad.
- Calidad y calidez.
- Pertinencia cultural.

2.4. Guion

El guion es un documento el cual sirve como guía de trabajo, pues dentro de este se detalla las acciones, narración y más, que permiten llevar a cabo el proyecto en el que se trabaja de una forma más detallada. El guion más simple y directo es la forma escrita de un programa de audio y/o visual, esto tiende a aplicarse más dentro de las películas, teatros, transmisiones de radio, etc. Básicamente, un guion debe tener tres cualidades esenciales: logotipo, patetismo y *ethos*. El logotipo es la palabra, es decir, la construcción del lenguaje del guion, su estructura general. Patetismo es un drama, es decir, la acción, hechos cotidianos que producen conflictos, etc. *Ethos* es ética, moralidad, es decir, es el significado de la historia, sus implicaciones morales, el contenido de la pieza y lo que significa. (CosmoCentrismo, 2020)

2.4.1. Guion literario

Un guion literario es un documento en el que se expone una narración que ha sido pensada para ser filmada, en él se especifican las acciones y diálogos de los personajes, se da información sobre los escenarios y se incluyen acotaciones para los actores. La historia se narra de manera que al lector del guion le resulte visible y audible, pero sin dar aún indicaciones técnicas para la realización de la película, cortometraje, clip u otro (tamaño de los planos, movimientos de cámara, etc.); eso ya se deja para el guion técnico.

Los guiones literarios se escriben en un formato estandarizado que permite que el texto pueda ser interpretado sin trabas y de manera unívoca por todas las personas que hayan de intervenir en la realización de la película. Más que para ser leído, el guion es un texto para ser usado. (Pérez, AprenderCine, 2019)

2.4.2. Guion técnico

Un guion técnico es la transcripción de escenas especificadas en un guion literario en un registro cinematográfico. Es un material en el que el director incorpora al relato escrito por el guionista información técnica detallada como el desglose de planos, el encuadre de cada plano, el movimiento de cámara, los detalles de las imágenes, etc. Producción de película, iluminación, decoración y efectos de sonido. A continuación, se muestra un fragmento del guion técnico, tengo dos escenas, el primero se resuelve con un solo tiro, el segundo con un tiro y un tiro al revés. En los guiones técnicos, el texto suele ir acompañado de un boceto del plan de rodaje, en este ejemplo, las tres imágenes son de cortometrajes que ya se han rodado. (Pérez, Aprendercine, 2020)

2.4.3. Guion gráfico

Esta es una representación gráfica o una descripción visual del proceso paso a paso de crear un video. El guion gráfico es una herramienta utilizada en la producción audiovisual, como el cine, la televisión y los cómics, para planificar y organizar visualmente la narrativa. Consiste en una serie de viñetas o cuadros secuenciales que representan las diferentes escenas o momentos clave de una historia, acompañados de descripciones breves o diálogos. Proporciona una representación visual de la secuencia de eventos, el encuadre de las tomas, los movimientos de la cámara, los diálogos y las acciones de los personajes. También puede incluir notas adicionales, como indicaciones de iluminación o efectos especiales. (Sherman, 2023)

2.5. Ilustración

La ilustración nace como una expresión artística en la cual, el hombre quiere representar sus ideas, sentimientos, momentos y entorno a través de gráficos. Si bien es cierto la ilustración de manera general, es bastante amplia pues, se considera ilustración a los mapas, íconos, adornos y cualquier otra representación en la que se aprecie un lugar, persona, objeto o una composición en sí, con los elementos mencionados.

El nacimiento de la ilustración data de hace miles de años atrás, pues en la actualidad se ha considerado como primeras ilustraciones al arte rupestre, dibujos que fueron plasmados en piedras con el único fin de contar una historia. Con el pasar del tiempo la ilustración ha ido evolucionando, por ende, se ha dividido en diferentes tipos, por ejemplo, la ilustración digital, tradicional, etc. Cambios como estos se ven en los lienzos, pues ahora son de papel o en una pantalla de un dispositivo digital, en los cuales la tinta que ayuda a plasmar aquellos gráficos son esferos, lápices, carboncillos, pinceles y otros, mientras que para medios digitales se emplea al mouse o lápiz digital.

2.5.1. Ilustración tradicional

Dentro de la ilustración en sus diferentes tipos, la ilustración tradicional es la más antigua pues esta se usaba desde tiempos prehistóricos, asimismo es una de la más conocidas y usada hasta la actualidad, pues la misma consiste en la creación de dibujos, iconos o representaciones que se realizan a mano, empleando como lienzo a una hoja de papel, tela, paredes y otros materiales en los cuales se pinta ya sea con un lápiz, tinta china, acuarelas, sanguina, carboncillo u otros.

2.5.2. Ilustración digital

En los últimos años, este tipo de ilustración es una de las técnicas más empleadas, pues actualmente la mayoría de elementos se desarrollan en plataformas digitales, motivo por el cual para llevar a cabo esta técnica es necesario el uso de un software y equipos electrónicos, lo interesante de esta ilustración es que se puede lograr los mismos resultados que en la tradicional, sin necesidad de emplear una hoja de papel, además dentro de la misma existen muchos programas y herramientas digitales que permiten lograr excelentes resultados. (Bishop, 2010)

En muchas ocasiones para realizar este tipo de ilustración, se acude a lo básico que es la realización de bocetos, sin embargo los bocetos pueden ser de dos tipos, el primero es el digital, en este se ocupa un lienzo o mesa de trabajo en el software de preferencia del ilustrador y se aplica la ley básica del dibujo, el segundo tipo es el tradicional, para este lo que se emplea, es el boceto realizado a mano, se lo escanea y se lo pasa al software en el que se va a ilustrar y se lo toma como base para partir en la creación de la nueva ilustración.

2.5.3. Estilos gráficos

El estilo dentro de la ilustración es lo que distingue y da personalidad a la obra y al ilustrador, por esta razón existe una variedad de estilos por las diferentes técnicas y características en las que se basa el artista, sin embargo al ser una gran variedad, no se menciona ni se reconoce a todas, aunque en una gran mayoría de obras se menciona a algunos estilos por lo cual se las clasifica como las más conocidas a las de estilo abstracto geométrico, realista, hiperrealista, caricaturesco y las mixtas que son donde se combina dos o más estilos.

2.5.3.1. Abstracto geométrico

Representa seres u objetos de la realidad con figuras geométricas, para lograr simbolizar correctamente este estilo, es necesario simplificar las formas, pues, como dice su nombre, hay que abstraer las formas para generar la ilustración de forma entendible pero que no sea fiel a la realidad. (Ramos)

Este estilo es característico por usar las formas principales del lenguaje plástico, asimismo su grado de abstracción puede ir de un grado menor, es decir, mantener los rasgos que son evidentes del objeto o ser, hasta un grado total, es decir, dar la forma al objeto o ser pero no mantener sus formas básicas, además en este estilo es necesario el uso de figuras planas como triángulos, círculos, rectángulos, rombos, cuadrados, entre otros, sin embargo, estas formas deben ubicarse de forma lógica para obtener una ilustración abstracta geométrica correcta. (Ramos)



Ilustración 1-2. Ilustraciones Pop

Fuente. Stanley Chow, 2014.

2.5.3.2. *Realista*

Es la representación gráfica de un elemento que es real o que puede parecerse a la realidad, en este caso el ilustrador puede representar la obra según su percepción, técnica e instintos, aunque cabe aclarar que la representación realizada no debe ser exactamente a la realidad, es por esta razón, que al momento de emplear los colores estos pueden no ir acorde a los de la realidad, sin embargo, los rasgos, proporciones, luces y sombras deben respetarse. (Ramos)



Ilustración 2-2. Drácula

Fuente. Natalie Foss, 2019.

2.5.3.3. Hiperrealista

En este estilo se busca la mayor precisión posible en cuanto a reproducir la realidad mediante la ilustración, pues por la exigencia del mismo, se tiende a confundir con el fotorrealismo, debido a que es una reproducción con fidelidad de la realidad.

Dentro de este estilo una de las principales características es que los rasgos trazados deben ser lo más precisos posibles para poder llegar a una fidelidad de la realidad, asimismo, como fuente de inspiración se toma solo a la realidad y debe reproducirse la obra, sin embellecer la misma, pues debe acoplarse a la belleza existente en la realidad. (Ramos)

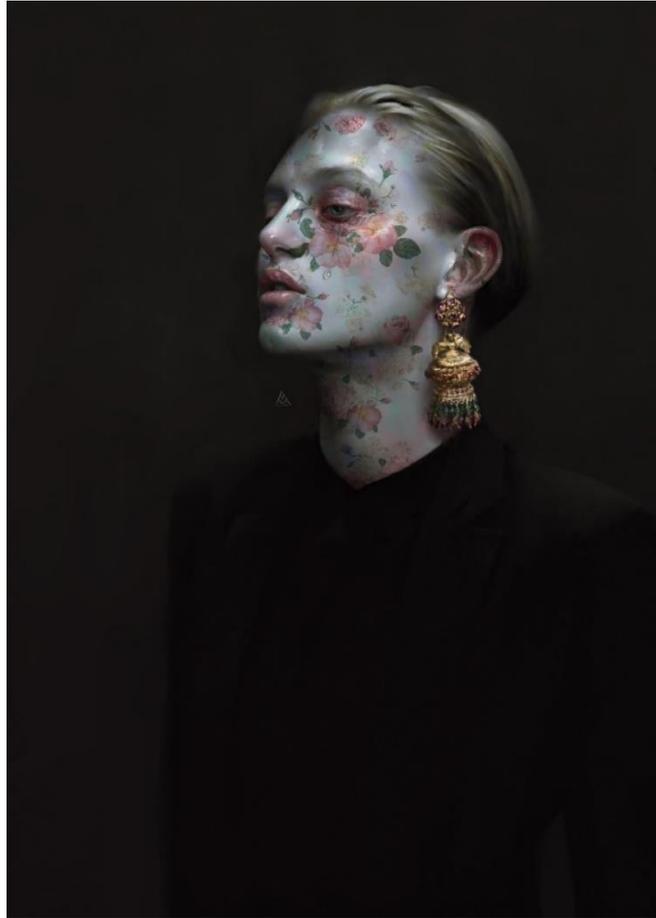


Ilustración 3-2. *Dreamer*

Fuente. Aykut Aydođdu, 2017.

2.5.3.4. *Caricaturesco*

Es el tipo de representación gráfica el cual juega con la realidad pues, en este se puede exagerar o distorsionar los objetos o seres vivos, su forma o tamaño. Dentro de este estilo, existen diferentes puntos que lo hacen característico y diferente de los demás estilos, por ejemplo, exagera y desproporciona los rasgos más característicos del objeto o ser, al realizar esta ilustración no es necesario que sea reconocible la obra, solo debe representar algo que pueda ser entendido por los espectadores, también debe captar la esencia de lo que se va a mostrar, asimismo algo que lo caracteriza es que no debe usar los cánones clásicos y la obra puede ir de lo simple, es decir detalles que no son tan necesarios para comprender la obra. (Ramos)



Ilustración 4-2. *Bird lady (dark animation)*

Fuente. Paul Tinker, 2017.

2.6. Modelado 3D

Hoy en día, hay muchos programas de modelado 3D que pueden crear objetos tridimensionales e imágenes fotorrealistas, sin embargo, el software de Autodesk Maya es un programa completo y usado en nivel profesional, motivo por el cual se especializa en modelado, iluminación, renderizado, animación y creación de gráficos en 3D, también realiza composición digital utilizando técnicas procedimentales como anudado, escultura y pintura digital.

Por otra parte, todos los elementos que componen una escena 3D están formados por polígonos. Para mostrar estos polígonos de la manera que los queremos, necesitamos manejarlos en hardware, cuanto mayor sea el número de polígonos, mayor será la resolución y mayor será el proceso de cálculo, esto ralentiza la visualización de las vistas e incluso puede bloquear el programa, esto se suma cuando se renderiza, incluidas las texturas y la iluminación creadas en la escena. Los recuentos de polígonos más bajos dan como resultado optimizaciones más rápidas, pero con menos detalles, por eso, al iniciar un proyecto, siempre debes considerar cuáles son tus objetivos (videojuegos, TV, películas, etc.)

El nivel de detalle de un modelo se denomina LOD (*Level Of Detail*). También depende del tipo de juego, debemos considerar el detalle que proporciona la cámara, debido a que los objetos más alejados tienen menos detalle, puede establecer los criterios de nivel de detalle (junto con la resolución de la textura) para cada modelo según su proximidad o distancia de la cámara. Además, al desarrollar personajes para un juego de disparos en tercera persona, que es gráficamente más cinematográfico, se requiere una resolución mucho más alta que para los juegos multiplataforma.

2.6.1. Tipos de modelado

2.6.1.1. Modelado orgánico

El modelado orgánico es uno de los campos más interesantes y emocionantes del arte digital porque permite a los artistas crear personajes que aparecen en películas. Es un proceso que consiste en representaciones matemáticas de objetos tridimensionales (animados o inanimados). Para ello, es importante tener un conocimiento profundo de la anatomía humana y animal y traducirlo en esculturas digitales. El modelado orgánico en particular es una técnica muy utilizada en la industria de los videojuegos. Las capacidades del software, los algoritmos matemáticos que le permiten crear modelos directamente en la superficie, le brindan más libertad y detalles específicos.

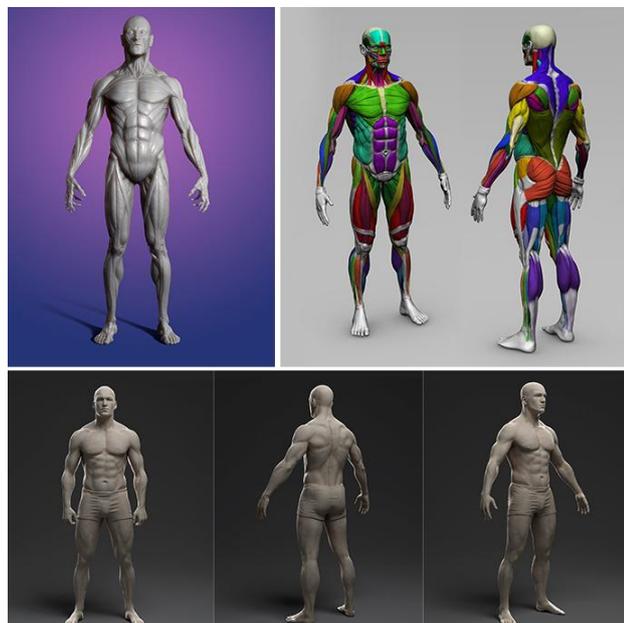


Ilustración 5-2. Habilidades claves para modelar formas orgánicas

Fuente. Georgina García; Pablo Romero (2022)

2.6.1.2. Modelado inorgánico

El modelado inorgánico, también conocido como superficies duras, consiste en objetos que no tienen ninguna forma orgánica o natural, es decir, elementos hechos por el hombre. Otra forma de distinguir ambos tipos de modelado 3D es su forma. El modelado orgánico presenta líneas más suaves y bordes menos ásperos. Los objetos inorgánicos, por otro lado, a menudo tienen bordes afilados y angulares.

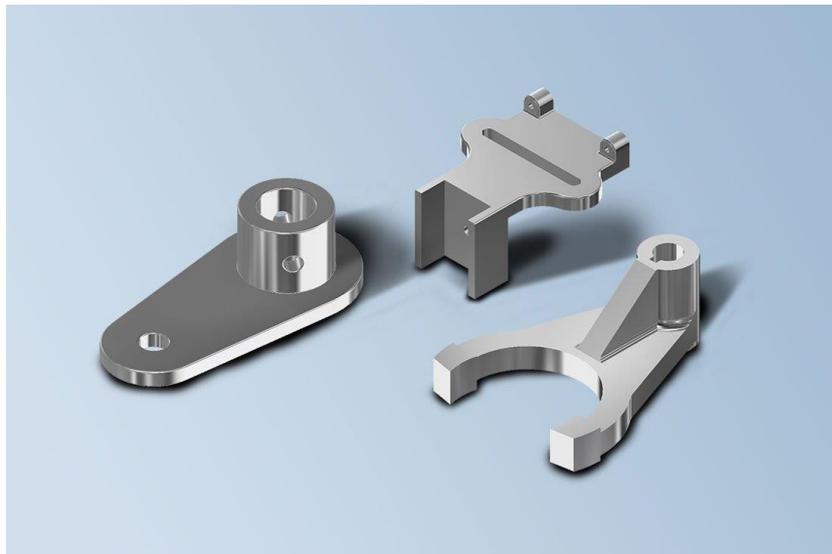


Ilustración 6-2. Modelado CAD 3D Piezas Mecánicas

Fuente. Dolphin Tecnologías Barcelona (2020)

2.6.1.3. Escultura digital

La escultura digital 3D es una versión moderna de las esculturas tradicionales hechas de arcilla y otros materiales. La diferencia está en la manipulación de materiales u objetos digitales. Requiere una computadora poderosa en términos técnicos, así como una tableta con un lápiz óptico conectado a un software propietario especial que permite la grabación.

La escultura digital es el uso de software que permite manipular una malla virtual de múltiples polígonos con herramientas digitales que permiten la creación de contenido. Este es muy similar al método tradicional en el que comienza con una base y a medida que su modelo se vuelve más complejo, agrega más materiales a las capas para crear más detalles. Estas herramientas suelen llamarse pinceles o *brushes* en inglés, pero también encontrarás un sin fin de opciones de personalización en los distintos menús de cada programa.



Ilustración 7-2. Escultura digital empleada para crear un personaje estilizado o estilo cartoon
Fuente. Podcast Monstruos del diseño (2021)

2.6.2. *Texturizado*

Todos los objetos 3D están cubiertos con múltiples capas de textura. Las texturas pueden variar desde patrones simples y repetitivos hasta gráficos únicos personalizados para modelos 3D específicos, lo que le permite transformar de manera impresionante formas y escenas simples en asombrosos personajes y entornos fotorrealistas.

El texturizado 3D es el proceso de agregar textura a un objeto 3D. Esto incluye crear texturas (a partir de fotos o desde cero), aplicar texturas a objetos 3D, iluminar la escena y aplicar detalles de fondo. Hay tres técnicas principales para crear texturas, puedes pintar a mano para crear texturas, se puede escanear materiales reales y transformarlos en texturas, o dejar que los algoritmos informáticos creen texturas para usted, esta es la generación procedimental, los artistas a menudo combinaban los tres métodos.



Ilustración 8-2. Modelado Y Texturizado Enfocado a Videojuegos
Fuente. Odin 3D (2023)

2.6.3. *Renderizado*

La representación 3D es básicamente crear una imagen bidimensional (como la pantalla de una computadora) a partir de un modelo 3D. Estas imágenes consisten en conjuntos de datos que describen los colores y propiedades de los objetos en la imagen. En principio se define que los modelos 3D pueden exportarse como una imagen, lo que dentro del ámbito de 3D se lo conoce como render.

Para crear una imagen (render) es necesario el uso de un software de modelado 3D, también la colocación de luces y una cámara o más de una, esto varía por gusto y necesidad del modelador, una vez que se tiene esto, se coloca la cámara en posición para capturar el modelado 3D, configuramos en *render settings* para elegir, tamaño de imagen, resolución y formato, una vez configurado se manda a renderizar, el tiempo para generar la imagen o render varía según las capacidades del dispositivo y lo que se muestre en cámara, por ejemplo, si se renderiza un modelado el cual tenga un color uniforme y casi sin detalles o que en cámara no se enfoque el

modelado completo, se renderiza más rápido, pero si la situación fuera opuesta, es decir, mayor detalle y variación de colores o texturas de imagen, el tiempo de renderizado es mayor.



Ilustración 9-2. Autodesk Maya 2020 y Arnold 6 ahora aprovechan todo el hardware de las Nvidia RTX.

Fuente. Borja Rodríguez (2019)

2.6.4. Animación 3D

La animación 3D es el proceso de colocar personajes y objetos en un espacio 3D y manipularlos para crear la ilusión de movimiento. Los objetos se crean a partir de modelos 3D que se integran en el entorno digital utilizando herramientas de modelado 3D. También puede escanear objetos del mundo real en su computadora y convertirlos en planos para objetos animados en 3D.

El objetivo de los animadores 3D es hacer que los objetos y los personajes se muevan de la forma más realista posible en una escena determinada. Puedes hacer un buen personaje de dibujos animados, pero si tus movimientos son torpes, espasmódicos o robóticos, todo tu trabajo se descontrolará. Como resultado, los animadores pasan mucho tiempo estudiando los conceptos básicos del movimiento para hacer que sus animaciones sean creíbles.

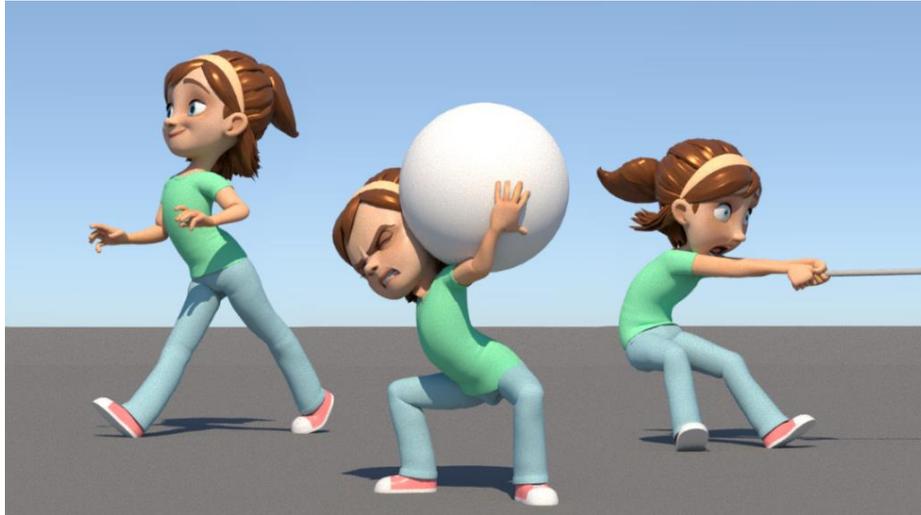


Ilustración 10-2. Animaciones de Autodesk Maya en diferentes poses dinámicas.
Fuente. Katie Lobo (2021)

2.7. Programas a usar

2.7.1. *Software de vectorizado*

Su especialización es en la creación de gráficos digitales mediante el uso de vectores, permite dibujar cualquier idea que tengamos en mente, el uso de su interfaz es fácil y tiene herramientas que le permiten trabajar de mejor forma con las piezas creadas, se puede emplear pincel, lápiz y para una mejor precisión se puede hacer uso de la pluma y la herramienta de selección la cual permite modificar minuciosamente cualquier parte del trazo con el uso de puntos.

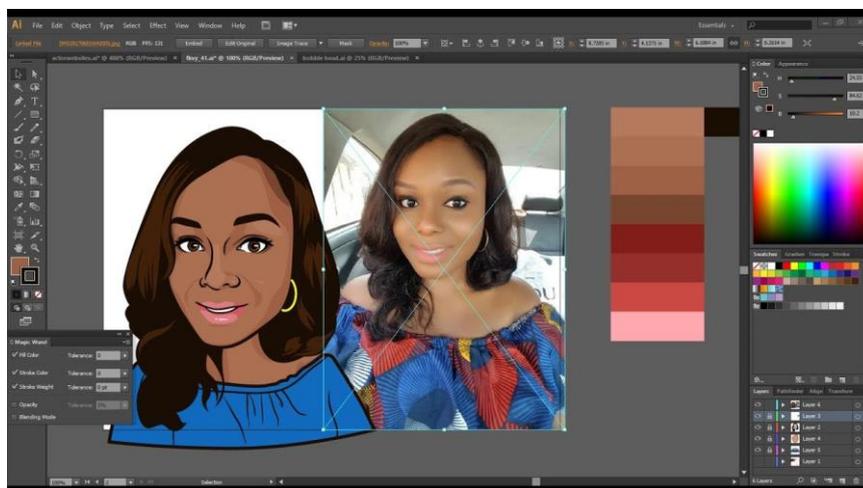


Ilustración 11-2. Tutorial *Adobe Illustrator CS6 How to Draw bobble head cartoon caricature from photo.*

Fuente. Gilang Prima Sejati, 2018.

2.7.2. Autodesk Maya

Este es uno de los programas de modelado 3D más potentes que en la actualidad existen, se considera uno de los softwares más profesionales de uso, además de estar entre los preferidos por los modeladores debido a que dentro de este programa se puede realizar, renderización, simulación, modelado y animación, acompañando su interfaz de un conjunto de herramientas con las cuales se puede inclusive desarrollar esquemas en realidad virtual y gráficas de movimiento, además, con la capacidad de colocar materiales que asemejen a gran escala objetos de la vida real.

Actualmente, este programa es utilizado por animadores para generar geometrías, personajes, escenarios y animaciones, al ser un programa de uso profesional, cuenta con lo necesario para desarrollar una película o un videojuego animado solo con recursos creados dentro del mismo, si bien es cierto contiene varias herramientas que son fundamentales para obtener mejores resultados, esto es acompañado de un manejo más complejo de su interfaz, al menos para modeladores principiantes, sin embargo, una vez que se logra la familiarización con el programa, se vuelve imprescindible su uso, debido a la precisión y facilidad de uso.

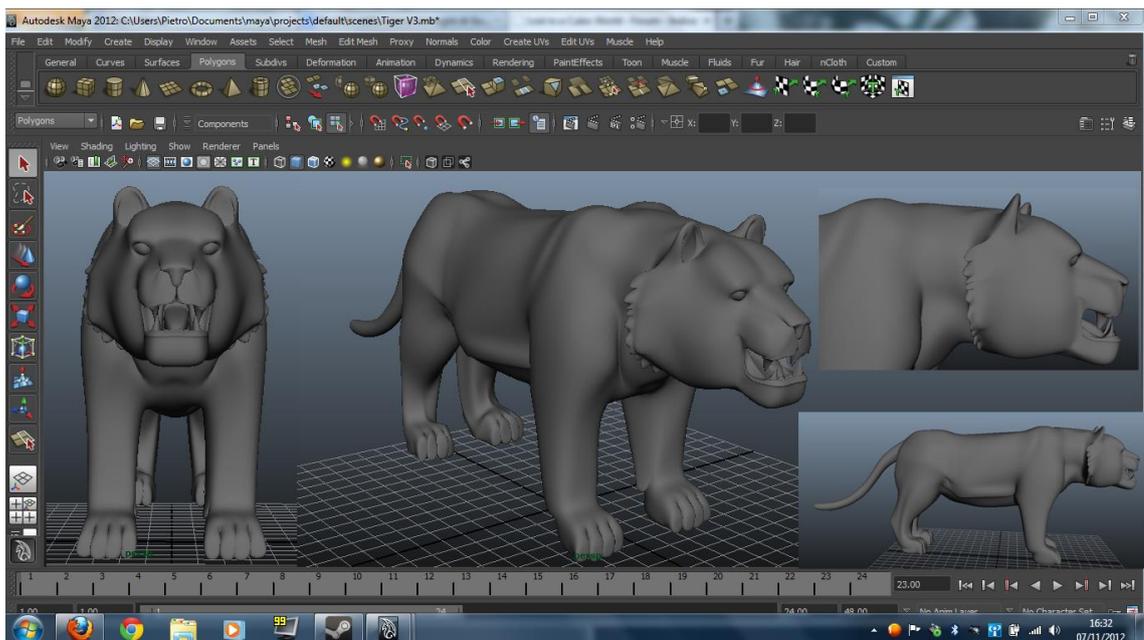


Ilustración 12-2. Model poligonal meshes

Fuente. Sprints de aprendizaje, 2016.

2.7.3. Software de video

Se especializa en la edición de videos y ofrece una gran variedad de herramientas que permite agregar efectos de video los cuales se adaptan para cualquier creación de video ya sea por afición o nivel profesional, asimismo permite editar todo tipo de clips sin importar si las tomas de video fueron grabadas con una cámara profesional o el celular que disponemos, permite bajar el peso del video sin perder la calidad, su renderizado es rápido, cuenta con inteligencia artificial que complementa a la corrección de color en base al emparejamiento con una fotografía, además de aceptar formatos *cube* provenientes de un software de edición fotográfica que agiliza el proceso de corrección de color de una escena, esto se logra debido a que el programa usa extensiones con otros programas.



Ilustración 13-2. *Auto tone*: corrección de color en adobe premiere pro.

Fuente. Hipertextual, 2021.

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1. Metodología de la investigación

En el presente capítulo se presenta la metodología utilizada para llevar a cabo el proyecto técnico de titulación. El objetivo principal de este capítulo es describir de manera detallada los métodos y técnicas utilizadas en la recolección y análisis de datos, así como en la implementación de las actividades necesarias para alcanzar los objetivos planteados.

Posteriormente, se definió el diseño de la investigación, especificando el enfoque y tipo de estudio utilizado. En este caso, se optó por un enfoque cuantitativo, utilizando encuestas como principal herramienta de recolección de datos. Se seleccionó una muestra representativa de la población y se diseñó un cuestionario estructurado que abarcaba los aspectos clave del proyecto.

3.1.1. *Método de investigación*

Para la obtención de datos al usar un enfoque cuantitativo y cualitativo se opta por un método mixto, el cual contenga a los dos, pues se busca determinar con el mismo, si el producto audiovisual generado logra que los preadolescentes entiendan la leyenda y se impacten.

Los métodos de investigación cuantitativo y cualitativo son dos enfoques diferentes para la investigación. A continuación, se presentan algunos detalles sobre cada uno de ellos:

Método de investigación cuantitativo:

- Se basa en la medición numérica y el análisis estadístico de los datos.
- Se utiliza para investigar relaciones causales entre variables.
- Se enfoca en la objetividad y la generalización de los resultados.

- Se utiliza principalmente en las ciencias naturales y sociales.

Método de investigación cualitativo

- Se basa en la observación detallada y la interpretación de los datos.
- Se utiliza para explorar y comprender fenómenos complejos y subjetivos.
- Se enfoca en la subjetividad y la comprensión profunda de los resultados.
- Se utiliza principalmente en las ciencias sociales y humanidades.

Es importante destacar que estos dos métodos de investigación no son mutuamente excluyentes y pueden combinarse en un enfoque mixto para obtener una comprensión más completa del objeto de estudio.

3.1.2. Método mixto anidado

Este método es conocido como método mixto anidado o incrustado, el mismo permite una fusión de los enfoques pues, una vez que se obtiene los datos cuantitativos a partir del método cualitativo o viceversa se fusionan, permitiendo que el método con menor relevancia sea incrustado con su opuesto y de esta forma aporte respuestas a las preguntas del método principal.

Según (Creswell, 2008) ambas bases de datos nos pueden proporcionar distintas visiones del problema considerado. Por ejemplo, en un experimento "mixto" los datos cuantitativos pueden dar cuenta del efecto de los tratamientos, mientras que la evidencia cualitativa puede explorar las vivencias de los participantes durante los tratamientos. Asimismo, un enfoque puede ser enmarcado dentro del otro método.

3.2. Tipo de investigación

3.2.1. Investigación documental

El análisis de documentos escritos, audiovisuales o digitales es la base del método de investigación conocido como investigación documental, que tiene como objetivo encontrar datos pertinentes sobre un tema determinado. Este método se emplea en una variedad de campos académicos, incluidos el periodismo, la política, la sociología y la educación, entre otros. Al realizar una investigación documental, se busca, elige, analiza y sintetiza información relevante y confiable de una variedad de fuentes, incluidas bases de datos, archivos en línea, libros, artículos, informes y más.

La investigación documental puede producir resultados que pueden usarse para una variedad de cosas, incluido el desarrollo de proyectos, la generación de conocimiento o el apoyo a teorías. Es fundamental seguir procedimientos adecuados de búsqueda, selección y evaluación de la información, así como hacer uso de herramientas y técnicas que permitan organizar y analizar la información de manera eficiente, para realizar una investigación documental eficaz.

Dentro de esta investigación existen subtipos, para el desarrollo del presente trabajo se emplea la investigación bibliográfica pues, se apoya en diferentes fuentes de información con veracidad, por ejemplo, periódicos, libros, monografías, artículos, tesis, ensayos y otros.

El uso de la investigación documental es importante para el progreso de este trabajo pues, se necesita obtener información acerca de la leyenda de “El Luterano” para poder transmitir esta información al público objetivo, además lograr conseguir técnicas, pasos y métodos en cuanto al proceso creativo, permite alcanzar el objetivo planteado.

3.2.2. Herramientas de investigación

Las herramientas de investigación son instrumentos que se utilizan para recopilar, analizar y presentar información de manera sistemática y rigurosa. Estas herramientas pueden variar dependiendo del campo de estudio y del tipo de investigación que se esté realizando. Algunas herramientas de investigación comunes incluyen:

- **Observación:** La técnica de la observación se utiliza para recopilar información vigilando de cerca un fenómeno o circunstancia. Este método, puede ser estructurado o no estructurado, se utiliza con frecuencia en la investigación cualitativa.
- **La encuesta:** Los datos se recopilan a través de entrevistas, un método de investigación que implica hacer y responder preguntas. Las entrevistas se utilizan con frecuencia en la investigación cualitativa y pueden ser estructuradas, semiestructuradas o no estructuradas.

Permite recolectar información específica de los temas descritos dentro del trabajo, al igual que datos cuantitativos y cualitativos en cuanto al cumplimiento del objetivo del proyecto.

3.2.2.1. Cuestionario auto diligenciado

Esta herramienta de investigación permite realizar diferentes preguntas las cuales pueden variar de preguntas abiertas, cerradas, opción múltiple, dicotómicas, entre otros, por este tipo de preguntas resulta ser una herramienta efectiva pues, permite recolectar información de forma secuencial, precisa y concreta.

Tabla 1-3: Cuestionario auto diligenciado, primera parte.



Cuestionario Autodiligiado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿En su ambiente familiar se dialoga o se conoce respecto a las leyendas de la ciudad de Riobamba?

Frecuentemente De vez en cuando No se habla de las leyendas

Enumere las leyendas de la ciudad de Riobamba que conozca y señale cuál es su favorita

¿En el centro de formación estudiantil en el que se encuentra se comparten las historias de las leyendas Riobambeñas?

Si No

¿Estaría de acuerdo que se compartan estas historias en formatos interactivos con los alumnos para lograr un aprendizaje de manera entretenida?

Si No

¿Cuál sería una sugerencia para crear un material interactivo que te gustaría que se emplee con su curso?

esPOCH.edu.ec

Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023.

Tabla 2-3: Cuestionario auto diligenciado, segunda parte y última.



Cuestionario Autodiligiado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿Entendió de qué trató la presentación?

Si No

¿Qué fue lo que comprendió de la presentación que acaba de observar?

Recomendaciones

esPOCH.edu.ec

Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023.

3.2.2.2. Guía de observación

Una guía de observación es un instrumento utilizado en la investigación cualitativa para recopilar datos a través de la observación sistemática y detallada de un fenómeno. Las guías de observación pueden ser diseñadas para evaluar diferentes aspectos de un fenómeno, como la competencia clínica, la valoración cultural de un barrio, el pase de visita docente asistencial, el ejercicio práctico estatal de la Licenciatura en enfermería, entre otros. Las guías de observación pueden ser utilizadas en diferentes campos, como la educación, la salud, la antropología, la sociología, entre otros. Es importante destacar que las guías de observación deben ser diseñadas cuidadosamente para garantizar la validez y confiabilidad de los datos recopilados.

Tabla 3-3: Diseño de guía de observación.

Nº	Aspectos a evaluar	Si	No	Tal vez	Observaciones
1	No cae en distracciones y permanece atento mientras se reproduce la presentación.				
2	Es participativo y genera preguntas para entender de mejor manera la presentación.				
3	Incita a sus demás compañeros a participar en la clase.				
4	Permanece inquieto toda la clase.				
5	Realiza preguntas adicionales a la leyenda presentada.				
6	Trata con cordialidad a todos los presentes.				

Realizado por: Monge, E.; Poma, R. 2023

3.2.2.3. Ficha de investigación

Una ficha de investigación es un registro organizado y sistemático de información relevante sobre un tema específico. Las fichas de investigación pueden ser utilizadas para recopilar información de diferentes fuentes, como libros, artículos, entrevistas, entre otros. Las fichas de investigación pueden ser de diferentes tipos, como fichas bibliográficas, fichas de resumen, fichas de cita textual, entre otras. Las fichas de investigación son útiles para organizar la información recopilada y facilitar su posterior análisis y uso en la investigación, es importante destacar que las fichas de investigación deben ser diseñadas cuidadosamente.

Por esas razones es que para la obtención precisa y organizada de información sobre la leyenda de “El Luterano” y sus personajes, se toma en cuenta para el presente trabajo de titulación, realizar una ficha investigativa con los parámetros necesarios que servirán para conocer más sobre la misma.

Tabla 4-3: Ficha de investigación de la leyenda de “El Luterano”

Ítem	FICHA DE INVESTIGACIÓN DE LA LEYENDA DE “EL LUTERANO” DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA			Código LL01
1	Datos de localización de la leyenda			
	Provincia	Chimborazo	Provincia	Chimborazo
2	Datos de identificación			
	Denominación	Leyenda	Idioma	Español
	Leyenda	El Luterano	Ámbito	Costumbre y tradiciones
3	Personajes de la leyenda			
	Rol en la leyenda	Luterano	Nombre	Sibelius Luther
	Rol en la leyenda	Sacerdote	Nombre	Horacio Montalván
	Rol en la leyenda	Monaguillos	Nombres	Se desconoce
4	Datos de los personajes			
	Luterano	Edad: 40 años	Nacionalidad: Austriaco	Profesión: Médico
	Sacerdote	Edad: 36 años	Nacionalidad: Ecuatoriano	Profesión: Sacerdote
	Monaguillos	Edad: 28 y 44	Nacionalidad: Ecuatorianos	Profesión: Monaguillos

Características físicas de los personajes				
5	Personaje		Luterano	
	Tono de piel	Piel blanca	Color de ojos	Azules
	Cabello	Rojizo, lacio, poco largo	Nariz	Aguileña
	Barba	Rojizo	Labios	Gruesos y rosa claro
	Estatura	1.80 m	Etnia	Blanco
	Peso	80 kg en sus inicios, luego de altercados con la iglesia redujo a 46 kg		
	Personaje		Sacerdote	
	Tono de piel	Piel clara	Color de ojos	Café
	Cabello	Castaño oscuro, lacio	Nariz	Recta
	Barba	No tiene barba	Labios	Finos y rosa claro
Estatura	1.64 m	Etnia	Mestizo	
Peso	70 kg, de grosor delgado			
Personaje		Monaguillo 1		
Tono de piel	Piel clara	Color de ojos	Café	
Cabello	Castaño oscuro, lacio	Nariz	Recta	
Barba	No tiene barba	Labios	Gruesos y rosa oscuro	
Estatura	1.67 m	Etnia	Mestizo	
Peso	72 kg, su grosor es delgado			
Personaje		Monaguillo 2		
Tono de piel	Piel trigueña	Color de ojos	Café	
Cabello	Negro, lacio	Nariz	Celestial	
Barba	No tiene barba	Labios	Gruesos y rosa oscuro	
Estatura	1.60 m	Etnia	Mestizo	
Peso	70 kg, su grosor es delgado			

Fuente: Grupo de investigación IPCI, 2018.

Realizado por: Monge, E.; Poma, R. 2023

3.2.2.4. Ficha informativa

Esta herramienta de investigación va de la mano con la ficha de investigación pues, permite construir la misma con los datos obtenidos en la anterior herramienta, aquí se detallan las características más importantes del tema a tratar, dentro de este trabajo se emplea esta ficha para colocar de forma puntual los datos de los personajes de la leyenda, por ejemplo, su edad, nacionalidad, nombre, vestimenta, entre otros.

Tabla 5-3: Diseño de ficha informativa del personaje

PERSONAJE			Código
Nombre	Personaje Principal	Vestimenta	LT01
¿Quién es?			
	Rol en la leyenda	Personalidad	

Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023

3.2.2.5. Ficha Descriptiva

Esta herramienta permite contener información detallada y organizada sobre un proyecto, evento, producto, servicio o cualquier otro tema que se quiera describir, en este caso es para establecer las características funcionales de los diferentes softwares que se emplearan en este trabajo de titulación.

La ficha descriptiva es útil para presentar y comunicar de manera clara y concisa la información sobre el tema en cuestión, lo que facilita la toma de decisiones y la evaluación de su viabilidad y

pertinencia. Además, permite que diferentes personas puedan acceder a la información de manera rápida y sencilla, lo que favorece la colaboración y el trabajo en equipo. (Alvarez, 2019)

Tabla 6-3. Diseño de ficha descriptiva para software

		Código SF01
Características funcionales		
Facilidad interacción Interfaz		
Sistema operativo		
Licencia		
Herramientas funcionales		
Formatos de archivos admitidos		
Grado de dificultad para ilustrar		

Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023

3.2.3. Población

Dentro del presente proyecto de integración curricular se toma en cuenta a la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Monseñor Leonidas Proaño y se ha segmentado como público objetivo a los preadolescentes de 9 a 13 años de edad de séptimo grado de la institución anteriormente mencionada. Cabe recalcar que la institución se encuentra conformada por tres séptimos de educación general básica, uno de ellos se encuentra en la matriz, mientras que los otros 2 en la sucursal de la institución

Tabla 7-3: Estudiantes de séptimo año de básica

ESTUDIANTES DE SÉPTIMO AÑO DE BÁSICA		
Séptimo “A”	Séptimo “B”	Séptimo “C”
Niños/as: 15	Niños/as: 10	Niños/as: 16
Total	41 niños/as de séptimo de básica	

Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023.

3.3. Metodología de diseño

Para realizar el producto planteado del presente trabajo de integración curricular se tomó en cuenta la metodología de Andy Beane pues, dentro de la misma se encuentra cada paso que debemos seguir para lograr la pieza final.

Esta metodología “3D Production Pipeline” se divide en tres fases y dentro de cada una se encuentra una serie de pasos.

3.3.1. Preproducción

La preproducción es la fase de planificación, diseño e investigación de todo el proyecto 3D. Esta es una etapa indispensable porque es donde se generan las grandes ideas y se crean los planes de producción que te ayudaran a entender cómo gestiona el proyecto. (Beane, Working in 3D Animation Preproduction, 2012)

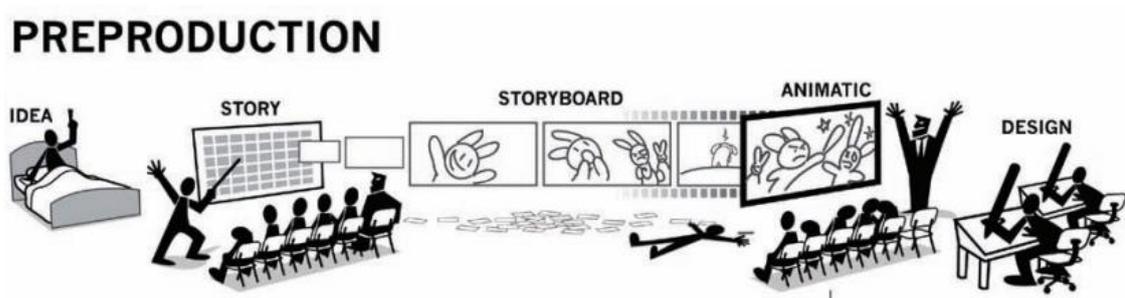


Ilustración 1-3. A graphical breakdown of the 3D animation pipeline

Fuente. Brian Ludwick, sf.

3.3.1.1. *Idea*

Es el pensamiento que se genera en nuestra mente en base a un tema, a esta la complementamos con una historia o resumen en el que se describe la idea inicial, para desarrollarla correctamente algunas preguntas que se deben realizar durante el mismo son: (Beane, *Idea/story*, 2012)

- ¿Quiénes son los personajes?
- ¿Para qué es este proyecto?
- ¿Quién es tu audiencia?
- ¿Cuál es el conflicto?
- ¿Cuál es el producto final?
- ¿Quién querrá usar mi idea?
- ¿Cuál es la recompensa para mi audiencia? (Beane, *Idea/story*, 2012)

3.3.1.2. *Guion literario*

El guion es la forma escrita formal de la historia final, en este se detalla los movimientos básicos de los personajes, el entorno, el tiempo, las acciones y el diálogo. El guion debe describir lo que se verá y escuchará en pantalla para que los diferentes equipos de producción sepan qué se creará, algo que se debe tener en cuenta es que el formato típico de un guion escrito suele ser de aproximadamente 1 minuto de tiempo de pantalla por página. (Beane, *Script/Screenplay*, 2012)

ELEMENTOS DEL GUIÓN

CARÁTULA
TÍTULO
AUTOR

CUERPO DEL GUIÓN

ENCABEZADO DE ESCENA
INDICACIONES DE ACCIÓN
DIÁLOGOS
TRANSICIONES

CONFIGURACIÓN DE PÁGINA

FUENTE: Courier New, 10 pts.
INTERLINEADO: Sencillo

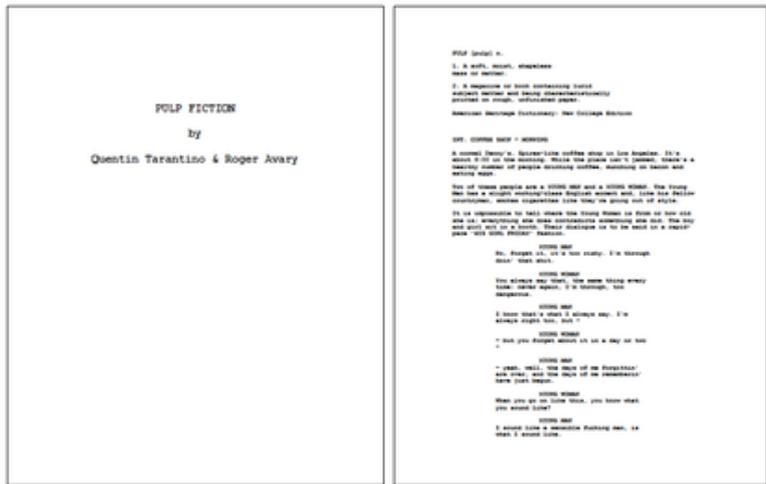


Ilustración 2-3. Guion literario
Fuente. Taller de guion, 2015.

3.3.1.3. Storyboard/Guion gráfico

El guion gráfico es la representación de la historia del guion, dentro de este se incluye las primeras ideas de la puesta en escena de la cámara, efectos visuales, poses, escenas de personajes claves entre otros, mismos que permiten al equipo de producción que entiendan visualmente lo que se llevara a cabo en la duración del proyecto. (Beane, Storyboard, 2012)



Ilustración 3-3. A small snippet of a storyboard from a short animated film
Fuente. Brian Ludwick and The Basement Design + Motion, sf.

3.3.1.4. Animatic/Previsualización

Un animatic o una previsualización es un adelanto en movimiento del guion gráfico que se ha desarrollado, se puede pensar que dicho guion puede ser comparativo a un comic, debido a que guarda relación en que se dibujan los fotogramas principales de la historia completa, con esto, el animador tiene que generar los demás fotogramas, de tal forma que logre conectarse las escenas de manera fluida y con coherencia, para desarrollar una previsualización existen diversos métodos y todos son aceptables, debido a que este no es un resultado final. (Beane, Animatic/Pre-visualization, 2012)

Llegando más a fondo en el tema, este apartado es netamente compuesto de imágenes sin movimiento con un diálogo y efectos de sonido temporales y simples, con la única finalidad de presentar y marcar un ritmo dentro de la secuencia de animación, este material es por fin pasado al editor que se encargará de desarrollar el arte final para culminar con el proyecto. (Beane, Animatic/Pre-visualization, 2012)

El animatic ayuda que tanto el director como el editor puedan lograr acatar un ritmo y estilo de trabajo para toda la extensión del proyecto. La importancia de tener una previsualización de un tiraje de animación es notar los pequeños detalles, concordancia de movimientos, uniones orgánicas y tiempos, de otra forma, existe la gran posibilidad que, al momento de realizar el trabajo de manera individual, en donde los clips y movimientos hayan sido realizados de manera independiente, no exista relación entre encuadres, movimiento y tiempos en cuanto al desarrollo de la escena. (Beane, Animatic/Pre-visualization, 2012)

3.3.1.5. Diseño

En cuanto a diseño se refiere, los aspectos esenciales son las formas, colores, texturas y componentes visuales que ayuden a la composición del proyecto final, dentro de las industrias de animación, en el paso de diseño se suele incluir el diseño de personajes, la utilería, las características, vestuario y características ambientales. En el proceso de creación de estos componentes para la animación, los diseñadores o artistas conceptuales se dedican a realizarlos sobre cualquier soporte y con cualquier material, desde los tradicionales como hojas, lienzos, telas, etc. Hasta en soportes tecnológicos en programas como Pintor Corel o Adobe Photoshop, realmente no importa el proceso o el material que se use para realizarlos, lo realmente importante en este aspecto son los resultados. (Beane, Desing, 2012)

Sin embargo, lo más importante son las expresiones de los personajes, estas deben ser captadas en todo su esplendor, cada arte debe representar en su totalidad, ya sea, estados de ánimo, expresiones faciales, expresiones corporales y características que puedan ayudar a diferenciar a un personaje de otro. (Beane, Desing, 2012)

El motivo por el que el diseño se encuentra en este apartado es que un artista conceptual puede ayudar con varias representaciones de un mismo personaje y de una misma emoción, por lo que, ponerse de acuerdo con que estilo y que expresiones ayudan más al mensaje o resultado final del proyecto es esencial para reducir tiempo en la etapa final del mismo, además, que de ser requerido, es más sencillo realizar cambios acorde a lo que el director del proyecto busca, caso contrario a lo que pasa con el modelador, en cuanto a tiempos, un artista conceptual puede realizar inclusive decenas de diseños en un solo día, por otra parte, un profesional en modelado 3D muy ágil, puede tardar al menos una semana en realizar un solo arte. (Beane, Desing, 2012)



Ilustración 4-3. *An enviroment design*

Fuente. Dan Baldwin, sf.

3.3.2. *Producción*

En esta parte del proceso, es importante el seguimiento de la planificación realizada anteriormente, para este punto, todas las decisiones creativas tienen que estar ya tomadas, todo el material de la preproducción tiene que tener su respectiva aprobación para que el modelador 3D no tenga inconvenientes del tipo de que no se vaya a aprobar una pieza o parte del escenario que ya está realizado, debido a que esto significaría un gasto extra de recursos económicos y de tiempo, al ser un proceso largo y con un tiempo de realización extenso, varios profesiones son los

encargados de este paso, cada uno se encarga de pequeñas secciones del proyecto con la finalidad de asegurar un trabajo impecable, cada uno de los involucrados deben dejar su trabajo desarrollado y listo para que el siguiente artista pueda intervenir. (Beane, Working in 3D Animation Production, 2012)

En la etapa de producción, únicamente se recolecta los archivos de las etapas anteriores para ser implementados, en otras palabras, se deja a un lado los conceptos básicos de diseño. (Beane, Working in 3D Animation Production, 2012)

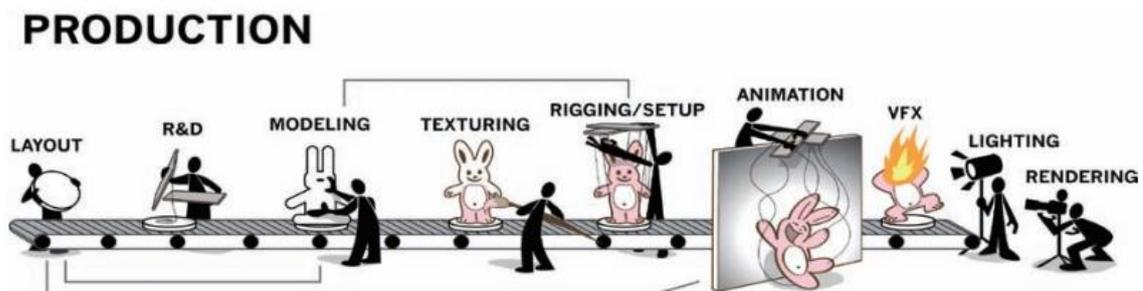


Ilustración 5-3. *A way to envision the assembly line of the 3D-animation production stage*

Fuente. Brian Ludwick, sf.

3.3.2.1. *Diseño/Layout*

En la etapa de diseño 3D se desarrolla una versión animada de las previsualizaciones presentadas en uno de los puntos anteriores, esto debido a que en la animación 2D se puede presentar composiciones poco realistas en cuanto a ángulos e iluminaciones, por esta razón, el animador 3D comienza por animar los fotogramas que se encuentran en animación 2D, para este punto, el modelado 3D se convierte en una guía nueva de trabajo, la ventaja de este tipo de animación es que el director puede manipular libremente los ángulos en los que quiere que se desarrolle determinada escena, puesto que el movimiento sería exactamente igual independientemente del ángulo que se tome. (Beane, Layout, 2012)

La maquetación 3D es una de las etapas más importantes y que puede empezar en la preproducción y llegar hasta la etapa de postproducción, lo primero a realizar al momento que se está trabajando con modelado 3D es con la generación de geometría proxy, las mismas que son representaciones en baja calidad del modelado final, estas pueden ser formas básicas que sean usadas como referencia de ubicación y para la iluminación. Para el desarrollo de mencionados proxys, el maquetador puede tomar información básica, como alturas de los personajes, extensión del escenario, formas de los elementos de la composición y la ambientación. (Beane, Layout, 2012)

Para el diseño 3D, los proxys no necesitan tener atributos ni detalles, ni siquiera necesitan un rostro, simplemente basta con ocupar un espacio aproximado del elemento compositivo al que representa. Sin embargo, si es necesaria la implementación de una animación básica del elemento, es decir, si un objeto debe movilizarse de un punto a otro, dentro del proxy, se deberá ver este recorrido o la dirección en la que el personaje va a ver, este movimiento generalmente es realizado por sólidos estáticos y sin un esqueleto, los mismos se encuentran flotando en el espacio en donde se desarrolla la escena. (Beane, Layout, 2012)

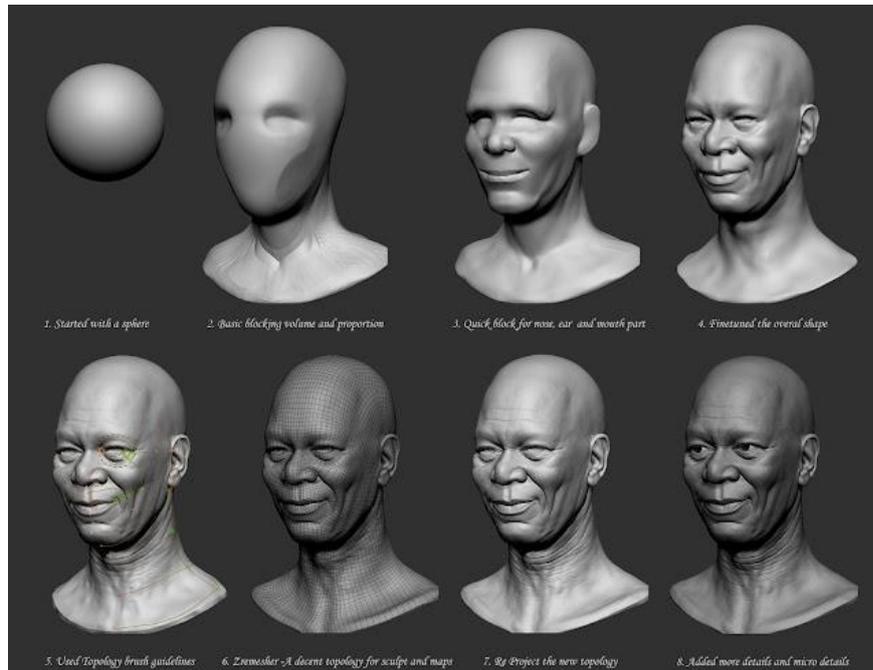


Ilustración 6-3. Proceso de modelado *dynamesh* en Zbrush

Fuente. Mdrul Sen, 2014.

3.3.2.2. Investigación y desarrollo

Este es un paso que incluye todo el proceso entre la preproducción y la posproducción, básicamente se trata de la recopilación de la información necesaria que será útil al momento de realizar la animación, por ejemplo, si se desea dar diferentes aspectos a un escenario, como, por ejemplo, dar la ilusión de sumersión en agua, el equipo de investigación deberá ocuparse de todos estos tipos de detalles que garantizarán una mayor calidad en cuanto a producto final. (Beane, Research and Development, 2012)

3.3.2.3. Modelado

Absolutamente todos los elementos que deben ser vistos en escena, tiene que ser modelados, básicamente el modelado es la representación geométrica de una superficie de un objeto, dicha representación debe contar con todas las dimensiones y vistas, como si de un objeto en la realidad se tratase, cabe destacar, que existen múltiples técnicas por las cuales se puede realizar un modelado, por ejemplo, la tecnología de escáner láser, dicha tecnología genera una representación digital del objeto en cuestión, dentro del campo digital, por otra parte, existen software que dan distintas formas de creación, se puede trabajar digitalmente con un método similar a la arcilla, otro método en donde se parte a base de geometrías o cuerpos sólidos, en fin, cualquier método, software o técnica que se use, depende netamente de la característica del proyecto y gusto del director y modelador. (Beane, Modelling, 2012)

Finalmente, una vez que los modelados están finalizados se procede a pasarlos al siguiente profesional o profesionales, dependiendo de la dificultad y cantidad de elementos que se encuentren, en este caso, el maquetador toma los modelados finales para remplazar a los proxys anteriormente creados, con esto se optimiza la cantidad de tiempo que llevaría recién en ese punto colocar los elementos dentro del área en donde deben encontrarse junto con el recorrido que los mismos deben realizar. (Beane, Modelling, 2012)



Ilustración 7-3. Lámpara, material *Lambert*.
Realizado por. Monge Erica, 2022.

3.3.2.4. *Texturizado*

Las texturas dentro de un modelado son aplicadas para dar el realismo necesario o el aspecto necesario a la composición, esto incluye los colores y rugosidades de así requerirse. El trabajo de los profesionales encargados es representar el arte final de acuerdo a la necesidad que se estableció en principio cuando se realizó el diseño, para asegurar un mejor aspecto es necesario que las texturas sean creadas y no se usen genéricas, sin embargo, la contraparte de esta sección es que el director puede cambiar de opinión y si en principio la idea era una mesa de madera, el director la puede pedir metálica y el encargado de texturas debe realizarlo de tal forma que parezca al metal. (Beane, Texturing, 2012)

De la misma forma que en puntos anteriores, el artista puede realizar el pintado de la composición como mejor convenga, puede ser manual o digital, nuevamente, todo depende de las necesidades de la producción. (Beane, Texturing, 2012)



Ilustración 8-3. Lámpara con textura e iluminación.

Realizado por. Monge Erica, 2022.

3.3.2.5. *Rigging*

El *rigging* es el proceso en el cual el equipo formado y encargado de este proceso coloca un elemento geométrico para que los animadores puedan realizar el movimiento de dicho objeto. Dentro de este equipo de trabajo es esencial la participación de un profesional en *rigging*, puesto

que él se dedica a realizar todo el proceso de colocación de las texturas ya en el cuerpo generado para que posteriormente los animadores puedan realizar su trabajo de manera eficiente y optimizando el tiempo, cabe destacar que en todo proyecto de animación deberá existir un sistema mediante el cual los animadores puedan controlar todos los movimientos que se realicen. (Beane, Rigging/Setup, 2012)

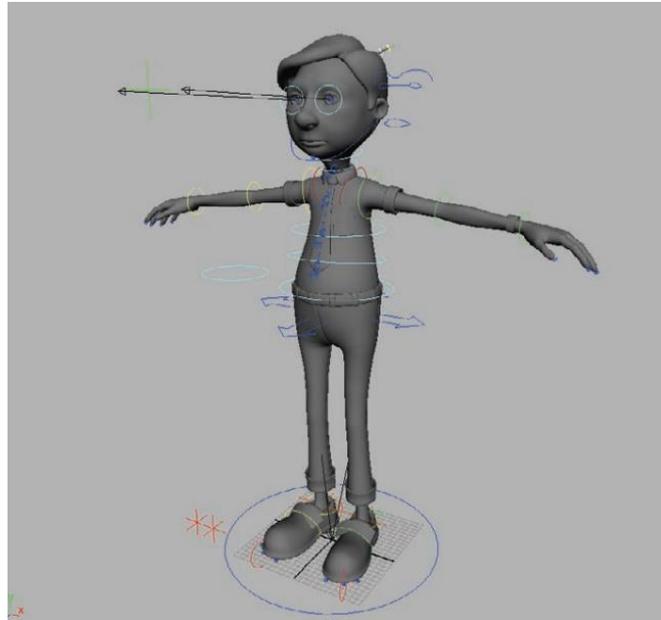


Ilustración 9-3. *Final model with its control rig turned on*
Fuente. *After Hours Animation, sf.*

3.3.2.6. Animación

La animación es el proceso en donde se generan los distintos movimientos que se encuentran en la composición de todas las escenas del proyecto, los archivos del punto anterior son tomas aquí como una base para posteriormente “darles vida” en donde se les da movimiento e incluso interacción con otros elementos e inclusive con otros personajes. (Beane, Animation, 2012)

Para realizar un movimiento fluido, en algunos casos los animadores suelen considerar movimientos naturales de la vida real, es decir, se toma como referencia la anatomía humana para poder realizar un movimiento más familiar, natural y orgánico, esto se realiza con la finalidad que el público pueda tener una experiencia lo más cercana a lo real. (Beane, Animation, 2012)

Otro punto importante es la correcta animación de las expresiones de los personajes y el correcto movimiento de los demás elementos que se encuentran en el escenario virtual creado. En algunos proyectos se puede tener de apoyo a un programador que escribe una lista de reglas que deberá

seguir el modelado en cuanto a movimiento, sin embargo, esto no siempre es aplicado. (Beane, Animation, 2012)

3.3.2.7. Efectos visuales

El artista de efectos visuales es el encargado de animar todo lo que no sean personajes o accesorios con lo que los personajes interactúan, al igual que la animación y el montaje, son procesos técnicos que de la misma forma necesitan una colaboración artística, en su mayoría, los efectos visuales implementados en un proyecto 3D provienen de un software con un motor que asemeja la realidad, el aire, la gravedad y otros aspectos físicos naturales. (Beane, Visual Effects, 2012)

Según el tipo de animación que se esté manejando para el proyecto, deberá ser aplicado distintos tipos de efectos con distintos grados de realismo porque realmente la finalidad de los efectos especiales es realzar las tomas que de por sí solas no puedes sobresalir, la finalidad concreta de un profesional de efectos especiales es hacer que todos los efectos aplicados, no se vean que están ahí, sin embargo, que se vea claramente si no están. (Beane, Visual Effects, 2012)

3.3.2.8. Iluminación

La iluminación puede ser considerado de los pasos más importantes dentro de un proyecto de modelado 3D y animación, para realizar de manera adecuada su labor, tienen que basarse a paletas de colores y guías de color desarrolladas en la etapa de preproducción, este profesional debe expresar de acuerdo a teoría de color el estado de ánimo y las distintas expresiones que pueden existir dentro de la composición y el proyecto en general, hay que tomar en cuenta que la iluminación en un programa 3D es igual a la iluminación en la vida real de fotografía o de video, por esta razón, dentro de los software de modelado 3D existe la facilidad de manipular luces de acuerdo a la situación deseada. (Beane, Lighting/Rendering, 2012)

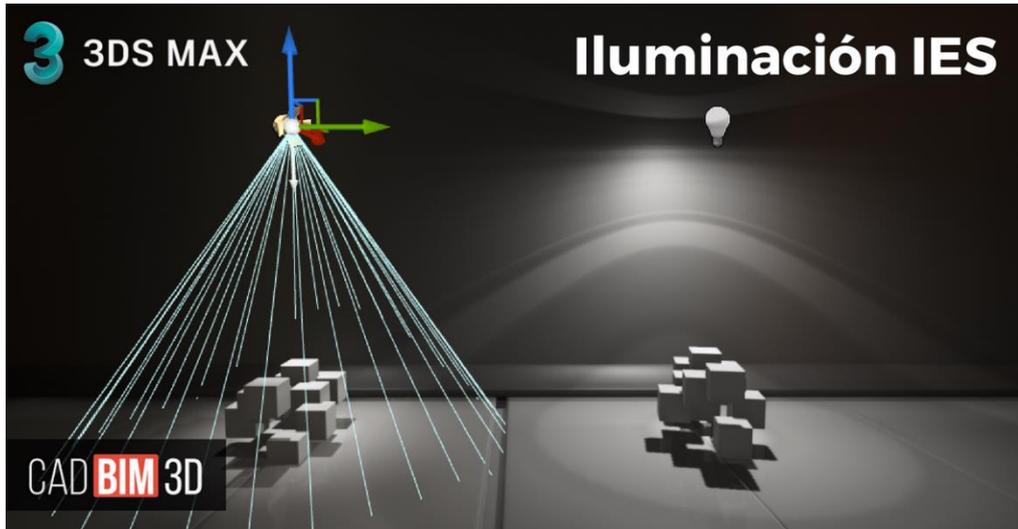


Ilustración 10-3. Iluminación IES en Autodesk 3Ds Max

Fuente. Cadbim, 2015.

3.3.2.9. Renderizado

Posteriormente a la colocación y calibración de las luces se tendrá que dividir las escenas en pases de renderizado, estas son subdivisiones dentro de la composición general debido a que son partes independientes del proceso de renderizado, en estos apartados se puede representar partes de las escenas completas, tales como objetos individuos que no participan con los personajes, reflejos, colores y decoración que no tenga una participación activa en la escena. (Beane, Lighting/Rendering, 2012)

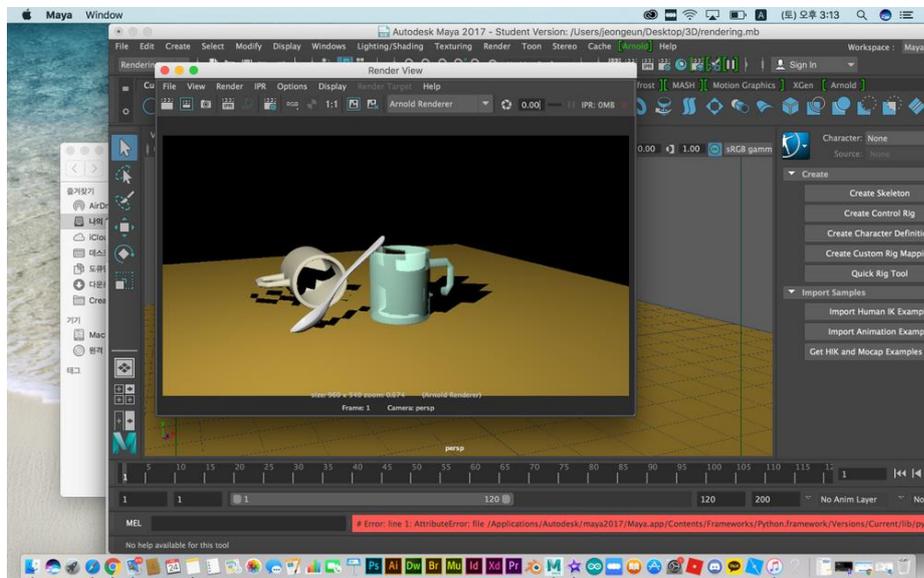


Ilustración 11-3. Arnold can not working setting and render view.

Fuente. Autodesk, 2017.

3.3.3. *Postproducción*

Esta es la etapa de finalización de un proyecto de animación 3D, sin embargo, hay que tener en cuenta que el proceso puede ser diferente dependiendo el proyecto que se esté realizando o la finalidad del mismo. (Beane, Working in 3D Animation Postproduction, 2012)

En esta etapa se corrigen los últimos errores o se pulen los últimos detalles del proyecto, debido a que es más rentable dejar la corrección de detalles que no afecte la continuidad de los pasos anteriores al final, para que, después del respectivo análisis y comparación con el guion original se pueda dar correcciones puntuales en caso de que existan, esto ayuda a la optimización del tiempo y reducción de gastos de recursos, en este mismo paso es donde se pule absolutamente todo lo anteriormente realizado, debido a que después de esta etapa ya no existen más, el resultado final que se obtenga aquí, es el que dará cierre al proyecto. (Beane, Working in 3D Animation Postproduction, 2012)

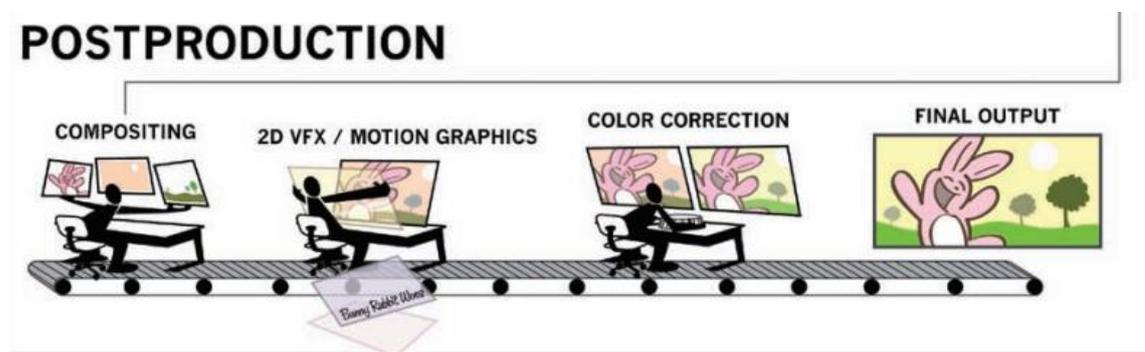


Ilustración 12-3. *A graphical breakdown of the 3D animation pipeline.*

Fuente. Brian Ludwick, sf.

3.3.3.1. *Composición*

El artista al mando de este punto puede superponer las imágenes de producción y exportar un video en la calidad deseada, produciendo el resultado final de esta forma, esta tarea es de las más sencillas al momento de realizar el proyecto, para esto se puede usar tanto imágenes generadas en 3D como en 2D que al combinarlas pueden dar un resultado óptimo. (Beane, Compositing, 2012)

3.3.3.2. *Gráficos en movimiento/Motion graphics*

Los efectos visuales y los de movimiento son mezclados al momento de llegar a la etapa de composición, el motivo por el que se decide realizar este proceso es simple, existen algunos

efectos que al querer aplicarlos en animación 3D se hace demasiado complicado, por contraparte, en un programa de animación 2D es sumamente sencillo, por lo tanto, tiene mayor rentabilidad desarrollar el paso final por medio de un software de animación 2D que hacerlo directamente en uno de modelado y animación 3D. (Beane, Visual Effects/Motion Graphics, 2012)

3.3.3.3. Corrección de color

Este proceso es conocido también como “sincronización o gradación de color”, básicamente trata de que todo el proyecto debe ser emparejado en cuanto a colores con la finalidad de que no se evidencie que fueron generados como elementos diferentes, esto se logra haciendo que todo el proyecto trabaje bajo la misma fuente de salida. (Beane, Color Correction, 2012)

3.3.3.4. Producción final

Finalmente, el paso final es el resultado del proceso de animación, este puede ser presentado en distintos formatos y extensiones, además, se debe tomar en cuenta sobre que soporte se lo va a presentar, debido a que, cada formato tiene un tipo de salida diferente, sin embargo, el formato que tiene más versatilidad es uno que está destinado a presentación por computadora o internet, la mayor limitación de este formato es el color, debido a que cada computadora debido a sus capacidades técnicas cuentan con diferentes profundidades de bits, lo que se traduce en más colores o menos colores. (Beane, Final Output, 2012)

CAPÍTULO IV

4. MARCO DE ANÁLISIS DE INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En el presente capítulo se desarrolla el producto final, es decir la pieza audiovisual, esto se logra a partir de la información recopilada en los anteriores capítulos, mismos que cubren datos relevantes para la narración de la historia, creación de la composición modelada 3D, cuestionario auto diligenciado que permite conocer los resultados obtenidos con el producto audiovisual para percibir si existe una enseñanza e impacto en el público objetivo seleccionado, una guía de observación, fichas de información e investigación para así lograr cumplir con los objetivos propuestos para el presente trabajo de integración curricular y dar una solución a la problemática del mismo.

4.1. Determinación del problema y recopilación de información

4.1.1. *Determinación del problema*

La problemática radica en la pérdida del patrimonio cultural y conocimiento sobre leyendas riobambeñas en los preadolescentes, se ha enfocado combatir esta problemática principalmente en la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Monseñor Leonidas Proaño en los estudiantes de 7mo grado, pues al encontrarse en un rango de edad de 9 a 13 años, existe una forma en que la enseñanza sea más llamativa para ellos, para esto se emplea la tecnología, en este caso el uso de una pieza audiovisual en la cual se utiliza el modelado 3D para captar la atención de nuestro público objetivo y así lograr un impacto para impartir y reforzar sus conocimientos en cuanto al patrimonio cultural.

4.1.2. *Recolección de información*

En este apartado se da a conocer la información recolectada a través de los diferentes instrumentos o herramientas de investigación. En el capítulo 3 se menciona sobre el uso de un método mixto, puesto que es necesario el uso de un enfoque cuantitativo y cualitativo, para la información que se presenta sobre la leyenda y softwares, asimismo para analizar y tabular las encuestas presentadas al público objetivo.

4.1.2.1. Fichas informativas de los personajes de la leyenda “El Luterano”

Tabla 1-4: Ficha informativa del personaje “El Luterano”

PERSONAJE			Código
Nombre	Personaje Principal	Vestimenta	LT01
Sibelius Luther		<ul style="list-style-type: none"> • Chaqueta larga de cuero • Pantalón de tela • Chaleco de tela • Botas de cuero • Sombrero • Camisa de tela • Corbata 	
¿Quién es?			
Extranjero que llegó al cantón Guamote, era conocido por ser un médico austriaco, el cual dedicaba todos sus conocimientos en medicina para ayudar a los indios y personas necesitadas.	Rol en la leyenda	Personalidad	
	Considerado como “sacerdote blanco” y luterano.	Introvertido	

Fuente: (Barragan, 2020)

Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023.

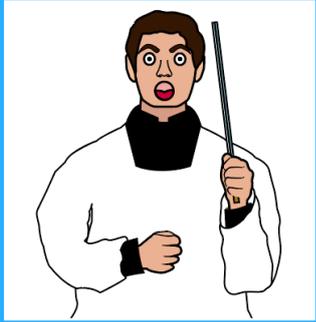
Tabla 2-4: Ficha informativa del personaje “Sacerdote”

SACERDOTE			Código
Nombre	Personaje Secundario	Vestimenta	LT02
Horacio Montalvan		<ul style="list-style-type: none"> • Alba • Pantalón de tela • Casulla • Zapatos de charol • Rosario 	
¿Quién es?			
Sacerdote que no le gustaba que existan personas que rechacen a la iglesia por lo que controló esta situación con calumnias de luteranismo.	Rol en la leyenda	Personalidad	
	Sacerdote que impuso la religión.	Controlador.	

Fuente: (Barragan, 2020)

Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023.

Tabla 3-4: Ficha informativa del personaje “Sacerdote”

MONAGUILLO			Código	
Nombre	Personaje Secundario	Vestimenta	LT03	
Sin nombre		<ul style="list-style-type: none"> • Roquete blanco • Sotana negra • Pantalón de tela • Casulla • Zapatos de charol 		
¿Quién es?				
<p>Monaguillo, asistente del sacerdote, mismo que ayuda en las misas y protege al sacerdote de cualquier percance que pueda ocurrir.</p>			Rol en la leyenda	Personalidad
	Persona encargada de ayudar y velar por el sacerdote.	Protector		

Fuente: (Barragan, 2020)

Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023.

4.1.2.2. Conclusión parcial de las fichas informativas

Con la investigación adecuada, se logra conocer los datos informativos de los personajes, mismos que permiten diferenciar el uno del otro, pues tres de ellos son ecuatorianos y a pesar de ser del mismo país, se identifica que varían su personalidad y rasgos físicos, mientras que del personaje austriaco sus rasgos físicos son más notorios que con los personajes ecuatorianos, otro punto que se debe recalcar es que dentro de la ficha informativa se da a conocer la vestimenta de cada personaje, resultando esto relevante, pues, servirá como guía para la creación de la composición modelada 3D.

4.1.2.3. Fichas descriptivas de softwares a usar

Tabla 4-4: Ficha descriptiva del software de vectorizado “Adobe Illustrator”

	Adobe Illustrator	SOFTWARE DE VECTORIZACIÓN	Código SF01
Características funcionales			
Facilidad interacción Interfaz	Manejo de interfaz en forma intuitiva, se ajusta al usuario.		
Sistema operativo	Microsoft Windows 11 y 10; Mac OS 12.0, 11 y 10.15.		
Licencia	Licencia de pago.		
Herramientas funcionales	El espacio de trabajo se personaliza .		
Formatos de archivos admitidos	Permite importar archivos AI, PSD, JPEG, SVG, PNG, etc		
Grado de dificultad para ilustrar	Trabaja con pluma, pincel, lápiz y permite conectar tableta.		

Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023

Tabla 5-4: Ficha descriptiva del software de modelado 3D “Autodesk Maya”

	AUTODESK® MAYA®	SOFTWARE DE MODELADO 3D	Código SF02
Características funcionales			
Facilidad interacción Interfaz	Manejo de interfaz en forma intuitiva, se ajusta al usuario.		
Sistema operativo	Microsoft Windows, GNU/Linux y Mac OS X.		
Licencia	Licencia educativa disponible (Versión estudiantil).		
Herramientas funcionales	Herramientas configurables para un modelado de calidad.		
Formatos de archivos admitidos	Permite importar archivos OBJ y FBX.		
Grado de dificultad para modelar con polígonos	Trabaja con pocos polígonos y permite aplicar un smooth.		

Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023

Tabla 6-4: Ficha descriptiva del software de edición de video “Adobe Premiere”

	Adobe Premiere	SOFTWARE DE EDICIÓN DE VIDEO	Código SF03
Características funcionales			
Facilidad interacción Interfaz	Manejo de interfaz en forma intuitiva, se ajusta al usuario.		
Sistema operativo	Microsoft Windows 11 y 10; Mac OS 12.0, 11 y 10.15.		
Licencia	Licencia de pago.		
Herramientas funcionales	Trabaja directamente en Adobe Audition y after effects.		
Formatos de archivos admitidos	Formatos compatibles MOV, MP3, MP4, MTS, M4V, etc.		
Grado de dificultad para editar videos	Tiene efectos y funciones pre establecidas que ayudan.		

Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023

Tabla 7-4: Ficha descriptiva del software de edición de video “Adobe Premiere”

	Adobe Audition	SOFTWARE DE EDICIÓN DE AUDIO	Código SF04
Características funcionales			
Facilidad interacción Interfaz	Manejo de interfaz en forma intuitiva, se ajusta al usuario.		
Sistema operativo	Microsoft Windows 11 y 10; Mac OS 12.0, 11 y 10.15.		
Licencia	Licencia de pago.		
Herramientas funcionales	Trabaja directamente en Adobe Premiere.		
Formatos de archivos admitidos	Formatos compatibles AAC, AIF, AU, MP3, MAT, etc.		
Grado de dificultad para editar audios	Tiene efectos y funciones pre establecidas que ayudan.		

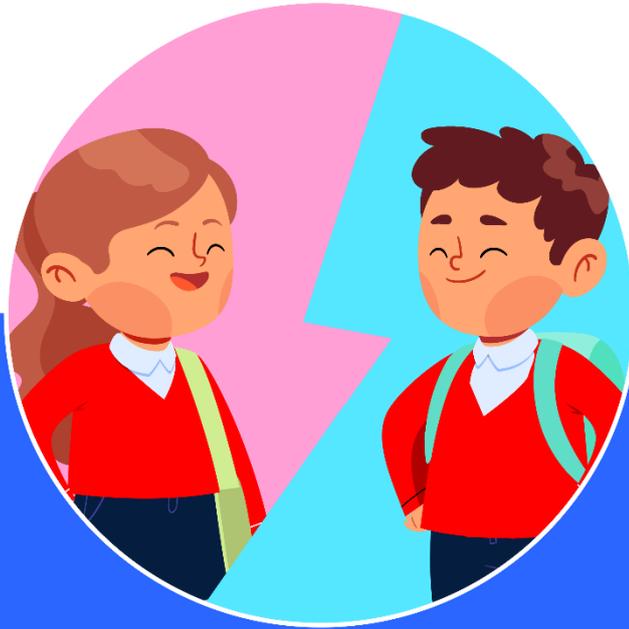
Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023

4.1.2.4. Conclusión parcial de las fichas descriptivas

Las fichas descriptivas permiten conocer datos, valga la redundancia descriptivos de los softwares, esto sirve para comprender más sobre la interfaz del mismo y que es lo que necesita poseer el usuario para usar estos softwares, por ejemplo, que sistema operativo y licencia necesita, asimismo que tipos de formatos puede importar y exportar.

4.1.2.5. Público objetivo – Preadolescentes

El público objetivo seleccionado fueron los preadolescentes de 9 a 13 años de edad, por el gran número de personas que existen de esta edad, se segmentó a un grupo más pequeño, trabajando así con los estudiantes de séptimo de educación básica de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Monseñor Leonidas Proaño. Una forma para definir y dar a conocer mejor al público objetivo es el uso de un perfil de usuario que permitirá tener una visión clara y definida a cerca de los preadolescentes de dicha institución.



PERFIL DE USUARIO

Aspectos Demográficos

Edad: 9 - 13 años.
Género: femenino y masculino.
Etnia: diversas.
Lugar: Riobamba.
Ocupación: estudiantes.
Nivel socioeconómico: medio y medio bajo.

Aspecto Psicológico

Personalidad: curiosos, extrovertidos y divertidos.
Motivación: aprender cosas nuevas y jugar.

Aspecto Conductual

Valores: optimista, amables, amistosos y criterio propio.
Creencias: religiosas, culturales y populares.

Estilo de vida

Pasatiempos: juegos en línea, juegos deportivos y redes sociales.
Disponibilidad tecnológica: computadoras, celulares de sus padres o de un cyber internet.

Ilustración 1-4. Perfil de usuario de estudiantes de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Monseñor Leonidas Proaño.

Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

4.2. Análisis de los resultados

Una vez que se recolecto la información necesaria con los diferentes instrumentos y herramientas de investigación para determinar y conocer más sobre el público objetivo, la leyenda de “El Luterano” y sus personajes, se decidió aplicar el cuestionario auto diligenciado del punto 3.2.2.1. dividido como primera parte a la tabla 1-3 y como segunda parte a la tabla 2-3 a los niños de séptimo de educación básica de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Monseñor Leonidas Proaño, para la obtención de datos, se acudió a la escuela matriz y sucursal para recolectar las respuestas del cuestionario auto diligenciado en cuestión, en base a la presentación de la pieza audiovisual de la leyenda.

Cabe mencionar que dichos cuestionarios constaban con preguntas abiertas y cerradas, por lo cual fue necesario saber interpretar las respuestas abiertas para poder realizar una correcta tabulación de datos y así obtener porcentajes estadísticos que permitan conocer si la pieza audiovisual cumplió con su objetivo de impactar y dejar una enseñanza al público objetivo seleccionado y si da una solución a la problemática establecida dentro del presente trabajo de integración curricular.

4.2.1. Tabulación e interpretación de resultados del cuestionario auto diligenciado

Una vez aplicado el cuestionario auto diligenciado (primera parte), se ha procesado las respuestas obtenidas en base a lo que conocen los niños sobre las leyendas, obteniendo así los siguientes resultados.

- **Pregunta 1**

Tabla 8-4. ¿En su ambiente familiar se dialoga o se conoce respecto a las leyendas de la ciudad de Riobamba?

Opciones	Resultados	Porcentaje
Frecuentemente	5	12%
De vez en cuando	24	59%
No se habla de las leyendas	12	29%
Total	41	100%

Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023

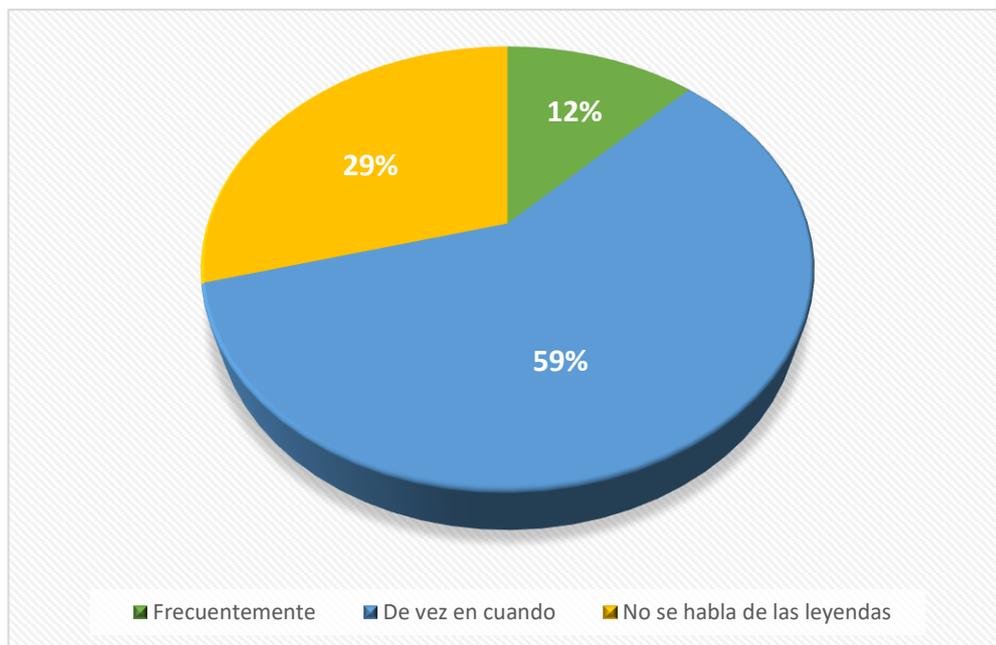


Gráfico 1-4. Porcentaje de frecuencia con la que se dialoga en las familias sobre las leyendas de Riobamba.

Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023

Interpretación.

Del 100% de los estudiantes de séptimo de educación básica de la Unidad Educativa Intercultural Monseñor Leonidas Proaño encuestados, el 12% menciona que frecuentemente se dialoga en su hogar sobre las leyendas riobambeñas, el 59% menciona que de vez en cuando se dialoga en su hogar sobre las leyendas riobambeñas y el 29% menciona que no se dialoga en su hogar sobre las leyendas riobambeñas. Esto indica que más de la mitad de los encuestados tienen conocimiento sobre las diferentes leyendas de la ciudad.

- **Pregunta 2**

Tabla 9-4. Enumere las leyendas de la ciudad de Riobamba que conozca y señale su favorita

Opciones	Resultados	Porcentaje
No menciona leyendas	4	10%
Enumera de 1 a 3 leyendas	26	63%
Enumera 4 leyendas en adelante	11	27%
Total	41	100%

Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023

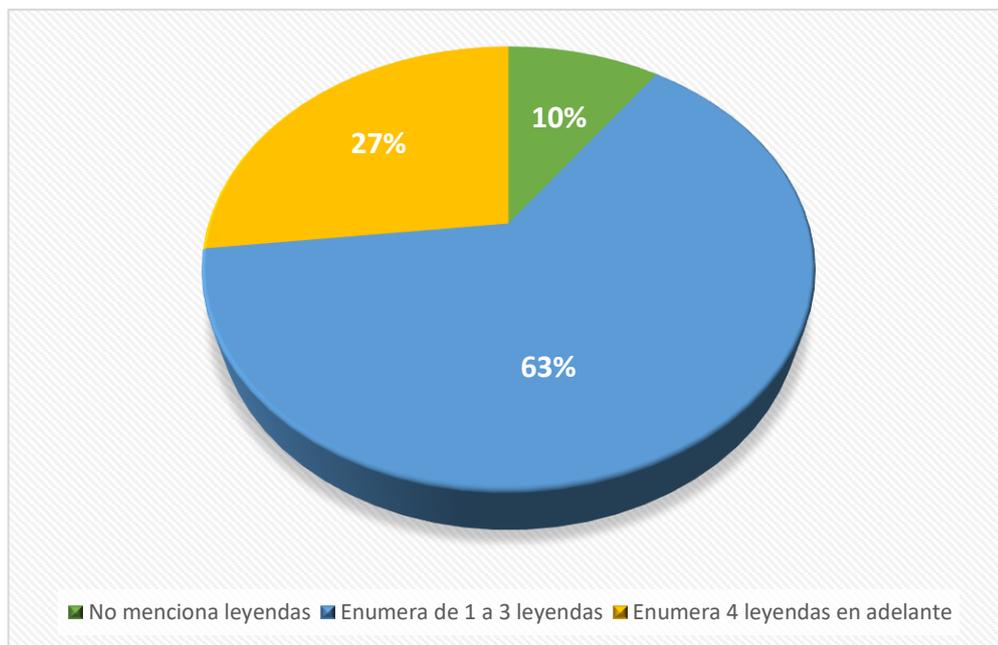


Gráfico 2-4. Porcentaje del número de leyendas riobambeñas que conoce.

Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023

Interpretación.

Del 100% de los estudiantes de séptimo de educación básica de la Unidad Educativa Intercultural Monseñor Leonidas Proaño encuestados, el 10% no menciona ninguna leyenda, el 63% menciona de una a tres leyendas y el 27% menciona cuatro leyendas e incluso algunos más de cuatro. Esto indica que más de la mitad de los encuestados conocen diferentes leyendas de la ciudad, sin embargo, existe una ausencia de conocimiento sobre estas leyendas en un pequeño número de estudiantes.

- **Pregunta 3**

Tabla 10-4. ¿En el centro de formación estudiantil en el que se encuentra se comparten las historias de las leyendas riobambeñas?

Opciones	Resultados	Porcentaje
Si	24	59%
No	17	41%
Total	41	100%

Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023

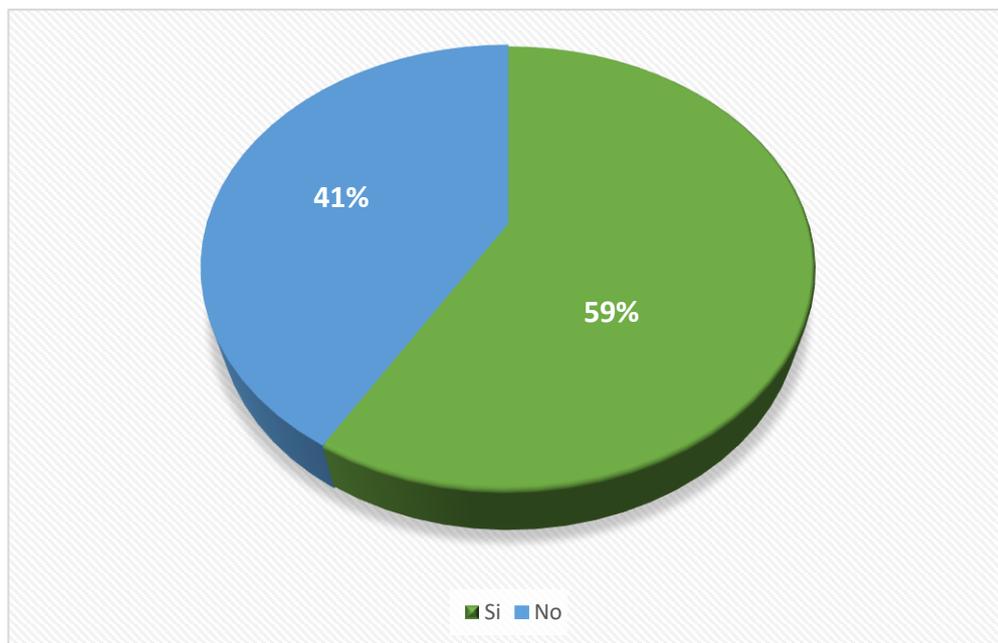


Gráfico 3-4. Porcentaje sobre la impartición de las leyendas riobambeñas en la institución.

Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023

Interpretación.

Del 100% de los estudiantes de séptimo de educación básica de la Unidad Educativa Intercultural Monseñor Leonidas Proaño encuestados, el 59% menciona que en la institución les comparten las historias de las diferentes leyendas riobambeñas, mientras que, el 41% menciona que en la institución no les comparten estas historias, esto sucede porque al tratarse de tres paralelos, no deben darles a conocer los profesores estas historias en alguno de los paralelos. Por otra parte, los resultados indican que más de la mitad de los encuestados conocen las leyendas de la ciudad porque la institución les ha dado a conocer, sin embargo, existe una cantidad no muy lejana al anterior porcentaje en el cual existe una ausencia de conocimiento sobre estas leyendas.

- **Pregunta 4**

Tabla 11-4. ¿Estaría de acuerdo que se compartan estas historias en formatos interactivos con los alumnos para lograr un aprendizaje de manera entretenida?

Opciones	Resultados	Porcentaje
Si	38	93%
No	3	7%
Total	41	100%

Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023

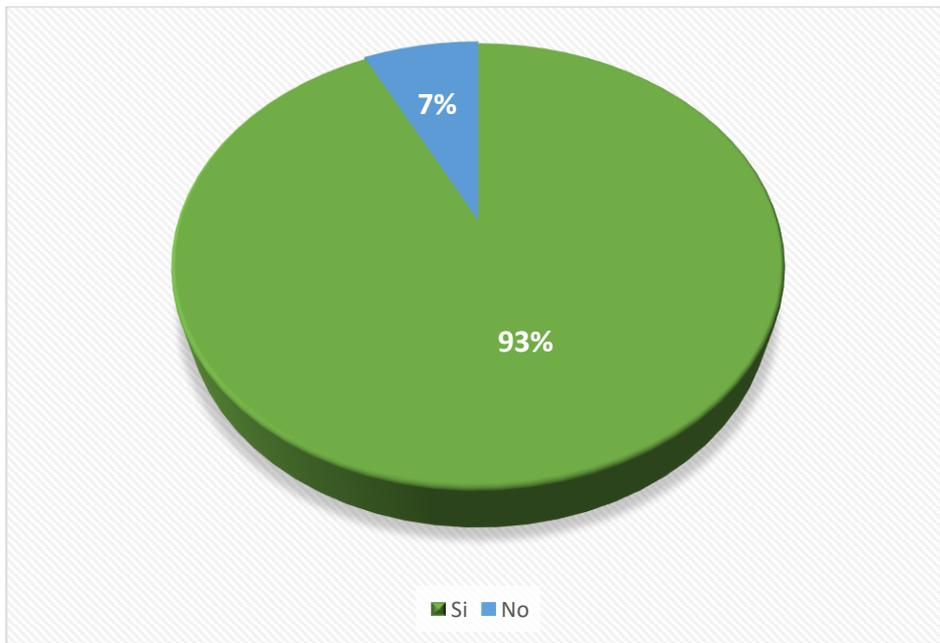


Gráfico 4-4. Porcentaje sobre el acuerdo de usar de material interactivo para aprender historias.

Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023

Interpretación.

Del 100% de los estudiantes de séptimo de educación básica de la Unidad Educativa Intercultural Monseñor Leonidas Proaño encuestados, el 93% menciona que les gustaría aprender las historias con herramientas interactivas, mientras que, el 7% menciona que no les gustaría usar las herramientas. Esto indica que casi en su totalidad prefieren usar materiales interactivos.

- **Pregunta 5**

Tabla 12-4. ¿Cuál sería una sugerencia para crear un material interactivo que te gustaría que se emplee con su curso?

Opciones	Resultados	Porcentaje
No se menciona ningun material interactivo	10	24%
Se menciona videos o fotografías	17	41%
Se menciona juegos e infografías	3	7%
Otros	11	27%
Total	41	100%

Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023

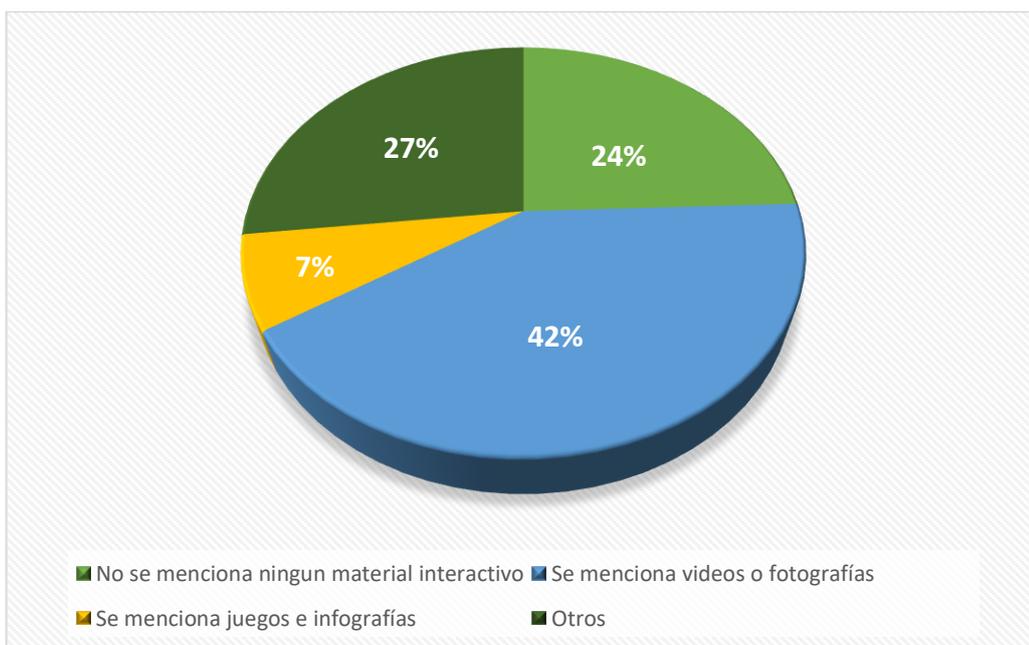


Gráfico 5-4. Porcentaje sobre las diferentes sugerencias dadas por los estudiantes sobre los materiales interactivos que desearían usar.

Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023

Interpretación.

Del 100% de los estudiantes de séptimo de educación básica de la Unidad Educativa Intercultural Monseñor Leonidas Proaño encuestados, el 24% no menciona ningún material interactivo, el 41% menciona que deberían usarse fotografías o videos para el aprendizaje, el 7% menciona que debe usarse juegos e infografías para el aprendizaje y el 27% menciona otros tipos de materiales interactivos que varían mucho con las respuestas anteriores, por lo que se ha clasificado como “otros”. Las respuestas obtenidas indican una gran variedad de

métodos a usar, sin embargo, el material interactivo más repetido es usar videos o fotografías para la enseñanza.

Una vez aplicado el cuestionario auto diligenciado (segunda parte y última), se ha procesado las respuestas obtenidas en base a la pieza audiovisual presentada, obteniendo así los siguientes resultados.

- **Pregunta 1**

Tabla 13-4. ¿Entendió de que trató la presentación?

Opciones	Resultados	Porcentaje
Si	35	85%
No	6	15%
Total	41	100%

Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023

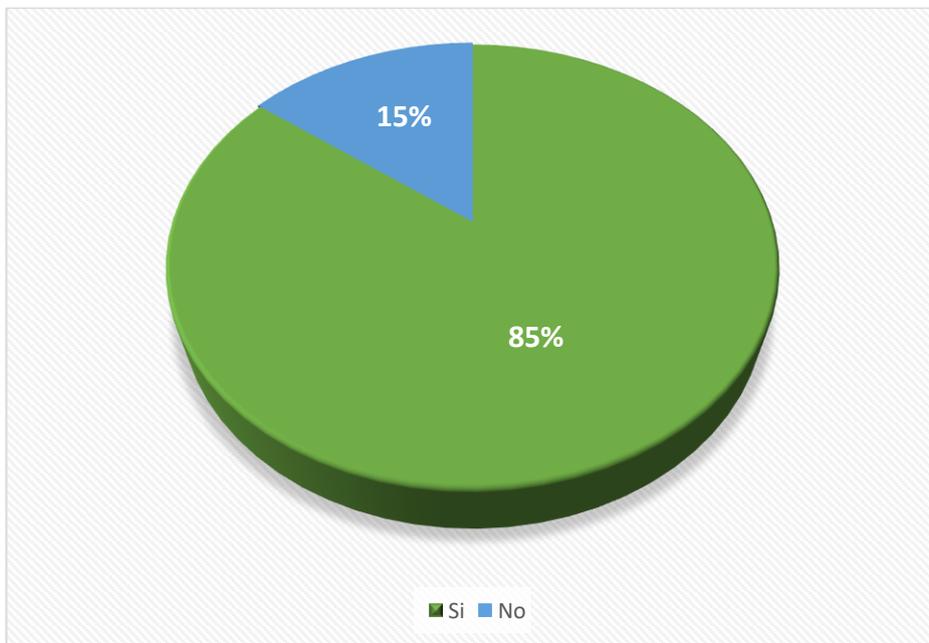


Gráfico 6-4. Porcentaje de entendimiento de la pieza audiovisual.

Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023

Interpretación.

Del 100% de los estudiantes de séptimo de educación básica de la Unidad Educativa Intercultural Monseñor Leonidas Proaño encuestados, el 85% menciona que, si entendieron la pieza audiovisual, mientras que, el 15% menciona que no entendieron. Esto indica que casi en su totalidad entendieron la pieza audiovisual presentada.

- **Pregunta 2**

Tabla 14-4. ¿Qué fue lo que comprendió de la presentación que acaba de observar?

Opciones	Resultados	Porcentaje
No da una respuesta	10	24%
Menciona hechos de la leyenda de "El Luterano"	17	41%
Menciona sobre la religión	3	7%
Menciona sobre el 3D y/o animación	11	27%
Total	41	100%

Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023

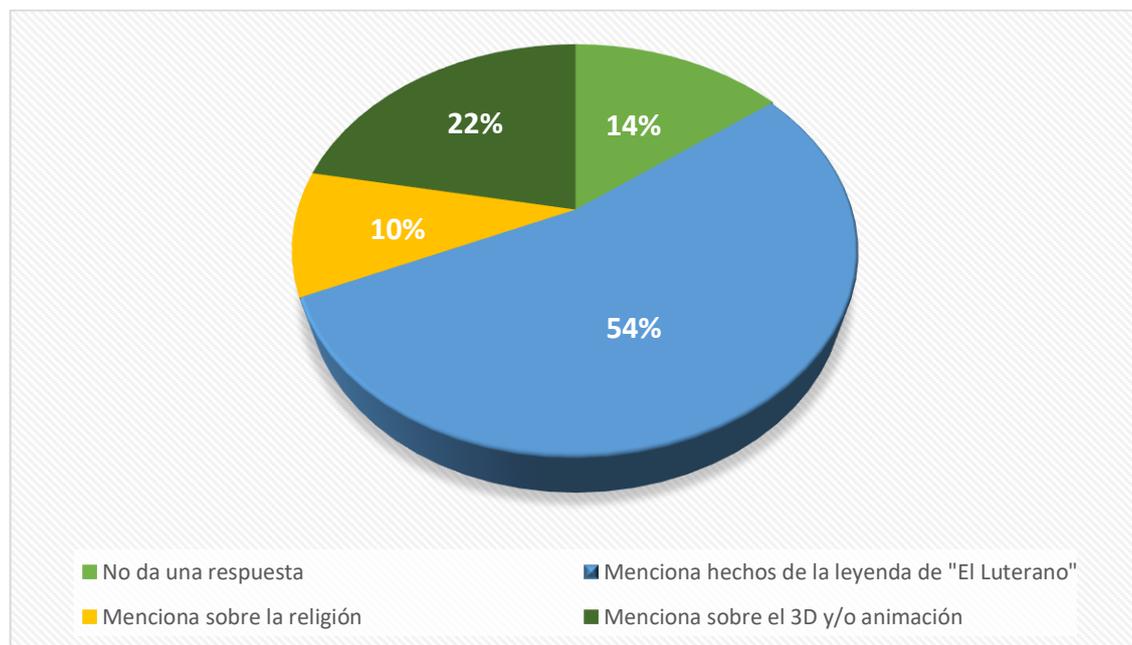


Gráfico 7-4. Porcentaje de entendimiento de la pieza audiovisual.

Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023

Interpretación.

Del 100% de los estudiantes de séptimo de educación básica de la Unidad Educativa Intercultural Monseñor Leonidas Proaño encuestados, el 15% no dan una respuesta, el 54% menciona sobre hechos ocurridos en la leyenda, el 10% menciona directamente a la religión y el 22% menciona sobre el modelado 3D y/o la animación 3D. Las respuestas obtenidas indican que después de la presentación de la pieza audiovisual, existe un aprendizaje en los estudiantes, más del 50% comprendió la leyenda y un porcentaje seguido a este, comprendió o le llamo la atención el uso del 3D.

4.2.1.1. Conclusión parcial del cuestionario auto diligenciado

El cuestionario auto diligenciado permite conocer respuestas a preguntas cerradas o abiertas, lo cual es de suma importancia dentro del presente trabajo de integración curricular, pues este cuestionario se usó como herramienta principal para evaluar el conocimiento o desconocimiento sobre las leyendas de Riobamba, asimismo se usó para valorar la comprensión a cerca de la leyenda presentada en base a la pieza audiovisual como producto final.

Una vez tabulado e interpretado las respuestas obtenidas, se concluye que la pieza audiovisual 3D de la leyenda “El Luterano”, no era conocido para el público objetivo seleccionado, sin embargo, a través de la pieza presentada se logró una comprensión sobre la leyenda y sobre la técnica empleada, es decir, el modelado y animación 3D, de esta manera cumpliendo con el propósito planteado en un inicio.

4.2.2. Resultados de la guía de observación

Al acudir a la institución para aplicar el cuestionario auto diligenciado, también se realizó la guía de observación del punto 3.2.2.2. de la tabla 3-3 para evaluar el comportamiento de los niños durante la presentación de la pieza audiovisual, obteniendo, así como respuesta a los diferentes aspectos a evaluar la siguiente guía:

Tabla 15-4. Guía de observación

Nº	Aspectos a evaluar	Si	No	Tal vez	Observaciones
1	No cae en distracciones y permanece atento mientras se reproduce la presentación.	X			S/N
2	Es participativo y genera preguntas para entender de mejor manera la presentación.	X			Gran parte de estudiantes preguntaban datos adicionales o alguna parte sino entendían, lo comunicaban para explicarles.
3	Incita a sus demás compañeros a participar en la clase.			X	Se logró observar que algunos estudiantes si les decían a sus compañeros que pregunten o digan su opinión.
4	Permanece inquieto toda la clase.		X		En uno de los paralelos, en un momento llegaron algunos estudiantes a estar inquietos mientras realizaban la encuesta pero cuando se presentó el video, pusieron atención.
5	Realiza preguntas adicionales a la leyenda presentada.	X			Algunos estudiantes mostraron interés en el modelado 3D y pidieron que se les explique y muestre el modelado en el software
6	Trata con cordialidad a todos los presentes.			X	S/N

Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023

4.2.2.1. Conclusión parcial de la guía de observación

La guía de observación permitió evaluar el comportamiento del público objetivo durante la presentación de la pieza audiovisual, cabe mencionar que la presente guía de observación evaluó de manera general a los tres cursos como uno solo.

En uno de los tres paralelos, hubo un docente que acompañó el proceso del cuestionario y la presentación del audiovisual, mientras que, en los otros dos paralelos, no hubo ningún docente presente, hecho por el cual en uno de estos paralelos existió un mayor nivel de inquietud por parte de algunos estudiantes, sin embargo como resultado final del audiovisual, los tres paralelos generaron un aprendizaje, pues en su mayoría comprendieron la leyenda y surgió un interés adicional a la pieza audiovisual, el cual fue dudas de aprendizaje por el modelado y animación 3D, querían conocer el proceso que se llevó a cabo para presentarles el audiovisual.

4.3. Fase creativa

Es el punto del cual se parte para la realización y obtención del producto final que se plantea dentro del presente trabajo de integración curricular. Para esto se siguen diferentes pasos, por lo cual se ha planteado un método a partir de la metodología “*3D Production Pipeline*” de Andy Beane, el cual consiste en omitir algunos pasos y sumar otros para facilitar el proceso, cumpliendo con la creación del producto final, siguiendo los pasos necesarios para la obtención del mismo.

4.3.1. Preproducción

Esta es la primera fase, dentro de esta se plantea las ideas y se diseña las mismas para posterior a ello empezar con la ejecución de las ideas dentro del software 3D.

4.3.1.1. Idea

Generar un pensamiento en base al tema a realizar, es el primer paso y para esto Andy Beane nos dice que debemos responder las siguientes preguntas:

- **¿Quiénes son los personajes?**

El personaje protagonista es Sibelius Luther, conocido como el “luterano”, el antagonista es Horacio Montalván, dentro de la historia se lo llama como el “sacerdote” y los tritagonistas son los dos monaguillos, de los cuales se desconoce el nombre por lo cual dentro de la historia se los llama como los “monaguillos”.

- **¿Para qué es este proyecto?**

El proyecto es para la obtención del título profesional y con el desarrollo del mismo, realizar una pieza audiovisual para presentar al público objetivo seleccionado y así darles a conocer sobre la leyenda de “El Luterano”.

- **¿Quién es tu audiencia?**

La audiencia está compuesta por estudiantes de séptimo de educación básica de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Monseñor Leonidas Proaño, siendo los mismos preadolescentes de 9 a 13 años de edad.

- **¿Cuál es el conflicto?**

El problema identificado es el desconocimiento de las leyendas de Riobamba, principalmente se desconoce la leyenda de “El Luterano”, misma que tiene relación directa con el escudo de la ciudad de Riobamba.

- **¿Cuál es el producto final?**

El producto final es un video de animación 3D sobre la leyenda riobambeña de “El Luterano”.

- **¿Quién querrá usar mi idea?**

La institución que se tomó en cuenta para la realización del presente trabajo es probable que quiera usar la idea pues, se dejará el video como material didáctico para el aprendizaje de los estudiantes de dicha institución.

- **¿Cuál es la recompensa para mi audiencia?**

El aprendizaje a través de un material didáctico e interactivo y como dicho material se emplea un video, siendo este la recompensa que tendrá la audiencia, pues la pieza audiovisual busca impactar y dar a conocer la leyenda a estudiantes.

4.3.1.2. Guion literario

Es la historia que se va a contar dentro de la pieza audiovisual, aquí se describe los diálogos, movimientos, tiempo, sonidos de ambiente entre otros.

Tabla 16-4. Guion literario y técnico de la leyenda “El Luterano”

VIDEO	AUDIO
<p>EXT. CASA DEL LUTERANO, MAÑANA:</p> <p>Plano general con travelling in hacia un primer plano del luterano: Se observa al luterano con su caballo y su mascota fuera de su casa.</p> <p>Primer plano con travelling in desde los pies hacia la cabeza del luterano: Se muestran brevemente las características del luterano.</p>	<p>(música de ambiente)</p> <p><u>Narrador:</u></p> <p>En el año 1.571, cerca al Lago de Colta, se encontraba una casa diferente a las demás, junto a esta había un caballo y un perro que eran (sonidos de caballo y perro) la compañía del dueño de casa.</p> <p>(música de ambiente)</p> <p>Este personaje llamaba la atención de los pobladores, pues era un hombre alto, de cabello y barba rojizos, ojos azules y tez muy blanca, su nombre es Sibelius Luther.</p>

INT. IGLESIA, MAÑANA:

Plano General con zoom in hacia la parte izquierda de la iglesia con un travelling in hacia el techo: Se observa el interior de la Iglesia desde su entrada principal con sus sillas y decoraciones del lado izquierdo.

Plano general desde la parte superior de la iglesia con travelling in hacia el candelabro principal: Se aprecian los detalles del techo de la iglesia a la vez el candelabro en primer plano.

Primer plano con travelling hacia arriba: Se muestra la ventana de abajo hacia arriba.

(música de ambiente)

Era un médico austriaco, que llegó a tierras americanas, por un crimen pasional. Su esposa y su hermano lo habían traicionado (sonidos de llanto) y terminó asesinando a su hermano.

(música de ambiente)

Sibelius era un médico famoso por su gran desempeño, por lo cual, ayudaba a cuidar a los indios y a personas necesitadas. Asistir a misa y a las ceremonias sagradas, era una obligación.

(música de ambiente)

Nadie se atrevía a desafiar este mandato por temor.

Plano general con travelling in hacia la zona baja de la cúpula de la iglesia: Se hace un breve recorrido por la iglesia desde la parte central.

Plano general desde el techo de la iglesia con zoom in hacia la mesa: Se enseña el escenario donde estarán nuestros personajes.

(música de ambiente)

A pesar de esto, Sibelius no acudía a las ceremonias religiosas. Con este fundamento, los sacerdotes, empezaron a dudar de él y, además, vincularon su apellido, con la Reforma Luterana, que desafiaba a la iglesia católica.

(música de ambiente)

Un día en Guamote, Sibelius discutió con una mujer, pues él se acercó a pedir un pan; pero la dueña del establecimiento, le dijo que no le daría nada, sino lo pedía en nombre de Dios, entonces, solo se alejó con un gesto molesto y no dijo ni una palabra.

Plano Nadir con travelling a un primer plano de la cruz principal: se muestra la iglesia desde el lugar en donde el padre predica la misa.

Plano general desde la entrada de la iglesia: se muestra de forma general toda la escenografía.

Plano general picado desde la parte superior de la iglesia: se enfocan las sillas y la iglesia desde una zona casi central de la iglesia.

(música de ambiente)

En cambio, la señora, empezó a dar gritos, diciendo que era un luterano, un hereje y que no quería oír el nombre de Dios. En poco tiempo, la injusticia y el hambre hicieron estragos en su mente y empezó a inundarle la sombra de la locura. Un día el sacerdote Montalvan, lo vio por la calle y lo abofeteó. (sonido de bofetada)

(música de ambiente)

El luterano, tan débil como estaba, le dijo con firmeza – **cortaré esas manos que se levantan injustas contra mí...**

(música de ambiente)

Pasado un buen tiempo, ya casi olvidada aquella tarde, el 29 de junio de 1.575.

Plano General: se observa al luterano entrando por el pasillo principal de la iglesia

Plano general: se observa al luterano llegar frente al cura Montalvan

Plano general con travelling hacia la derecha: el luterano se encuentra arrodillado con un cuchillo en su mano

Primer plano de la mano del luterano con travelling hacia la cabeza del mismo: se observa el

(música de ambiente)

En la fiesta del Apóstol San Pedro, se volvió a saber de Sibelius, pues mientras el sacerdote Montalvan bendecía. (sonidos de gente conversando)

Apareció Sibelius interrumpiendo la misa y diciendo:

(música de ambiente)

El luterano:

¡Nunca más volverás a ultrajarme ni a consagrar con esa mano maldita!

<p>arma con la cual el luterano planeaba matar al cura Montalvan</p> <p>Plano general con travelling hacia la izquierda y luego a la derecha: los monaguillos alzan sus armas para proteger al sacerdote.</p> <p>Primer plano: Sibelius cayendo luego de haber sido herido a muerte por los monaguillos</p> <p>Plano detalle con travelling hacia arriba: se observa al cura Montalvan de pies a cabeza.</p>	<p><u>Narrador:</u></p> <p>Fue ahí cuando Sibelius intentó cortar la mano del sacerdote</p> <p>(música de ambiente)</p> <p>Y los monaguillos en defensa del Sacerdote terminaron asesinando a Sibelius.</p> <p>(música de ambiente)</p> <p>Una vez asesinado Sibelius, quemaron sus restos (sonidos de llamas ardiendo)</p>
--	---

<p>Plano general con zoom in y travelling hacia un monaguillo: se visualiza un monaguillo de cerca</p> <p>Plano detalle con travelling: se enseñan las partes resaltantes del escudo de Riobamba</p> <p>Plano detalle con travelling hacia un plano general del escudo de Riobamba: se muestra todo el escudo de Riobamba</p>	<p>(música de ambiente)</p> <p>De lo sucedido en Riobamba se enteró el rey de España Felipe III</p> <p>(música de ambiente)</p> <p>Y para perpetuar la memoria de los que habían defendido la fe ordenó que en escudo de armas de la antigua villa de Riobamba</p> <p>(música de ambiente)</p> <p>Fuese un cáliz con una hostia, encima dos llaves cruzadas y dos espadas las cuales dejan el medio el cáliz y se juntan clavándose abajo en una cabeza de un hombre.</p>
---	---

<p>Plano entero con travelling hacia arriba: se muestra la escena del crimen con el luterano tendido en el piso</p>	<p>¿Y tú ya conocías esta historia?</p> <p>(música de ambiente)</p> <p>(música de ambiente)</p>
---	---

Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023

4.3.1.3. Storyboard/ Guion gráfico

Es la representación gráfica de la historia a contar, se muestra de mejor manera lo que se redacta en el guion literario, a través de gráficos para que se pueda entender lo que hay que presentar visualmente, se puede decir que de cierta forma funciona como guion técnico.

A continuación, se muestra una serie de ilustraciones de forma secuencial, que representan las acciones de los personajes y movimientos de cámara, todo lo que se representa en el storyboard son los fotogramas clave que permitirán visualizar la historia completa.



Ilustración 2-4. Storyboard de las escenas principales de la leyenda

Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

4.3.1.4. Diseño

Según Andy Beane, en este apartado se muestra la composición final, colocando los elementos más detallados, con colores, texturas, la utilería que existe en la composición, entre otros.

- **Bocetos**

Es importante generar los bocetos, para poder identificar a los personajes y ver los detalles que tendrán los mismos.

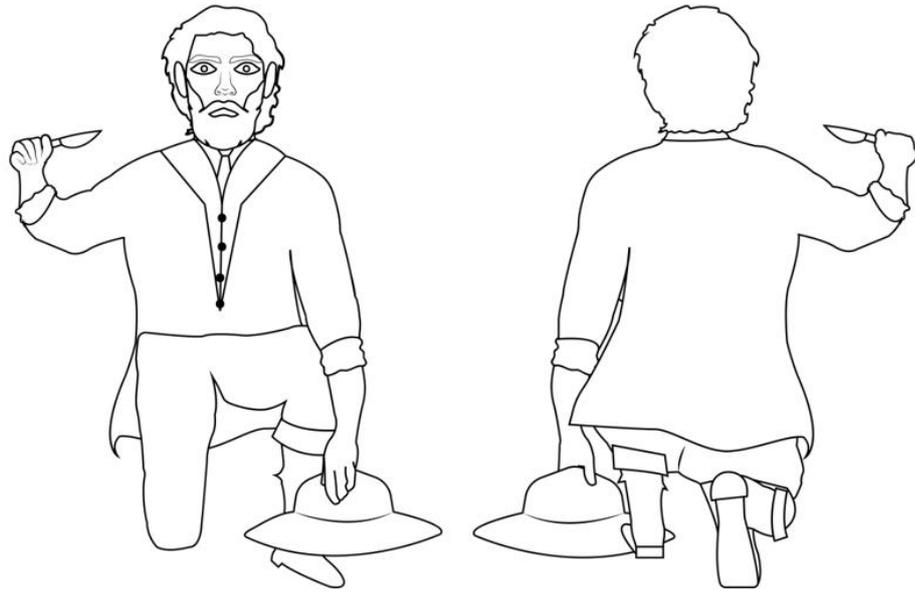


Ilustración 3-4. Boceto personaje Sibelius Luther (luterano)

Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023



Ilustración 4-4. Boceto personaje Horacio Montalván (sacerdote)

Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

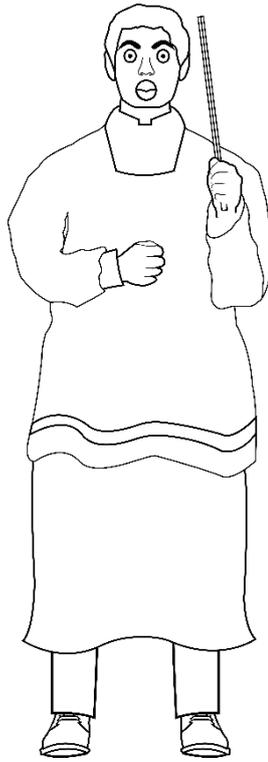


Ilustración 5-4. Boceto personaje primer monaguillo
Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

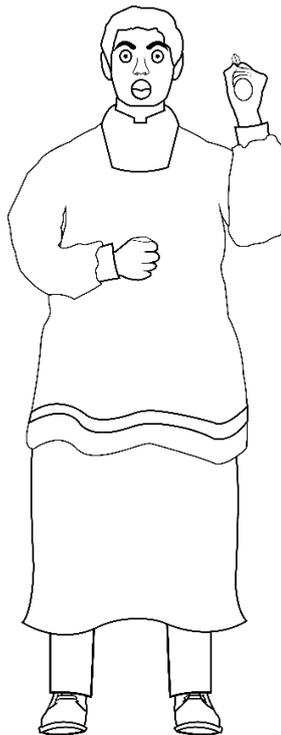


Ilustración 6-4. Boceto personaje segundo monaguillo
Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

- **Diseño de personajes**

Se aplica color y texturas a los personajes para tener una visualización sobre cómo debe quedar para la siguiente fase. A continuación, se muestra a los personajes y la composición de la escena representativa de la leyenda.



Ilustración 7-4. Diseño de personaje Sibelius Luther (luterano)

Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023



Ilustración 8-4. Diseño de personaje Horacio Montalván (sacerdote)

Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023



Ilustración 9-4. Diseño de personaje primer monaguillo
Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023



Ilustración 10-4. Diseño de personaje segundo monaguillo
Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023



Ilustración 11-4. Diseño de composición de escena representativa de la leyenda de “El Luterano”
Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

4.3.2. Producción

Esta es la segunda fase, dentro de esta se desarrolla el modelado y animación 3D, tomando como guía para avanzar en el desarrollo del mismo a la fase 1, es decir, la preproducción.

4.3.2.1. Modelado

Para realizar los diferentes modelados 3D, se utilizó el software de Autodesk Maya y la topología que se usó para modelar cuerpos y ropa fue en *quads* y *tris*. Para la realización de los mismos, se partió con formas básicas como es el cubo, cilindro y esfera, cada forma siendo usada acorde a lo que se necesita, además cabe recalcar que el sacerdote y los monaguillos tienen creado las prendas de vestir como base, mientras que, el luterano es el único modelado que tiene el cuerpo completo y encima de él, las prendas de vestir.

Una vez finalizado los modelados, en algunos de los objetos se decidió aplicar un *smooth* para agregar más malla y al momento de suavizar el modelado, las formas se vean más orgánicas.

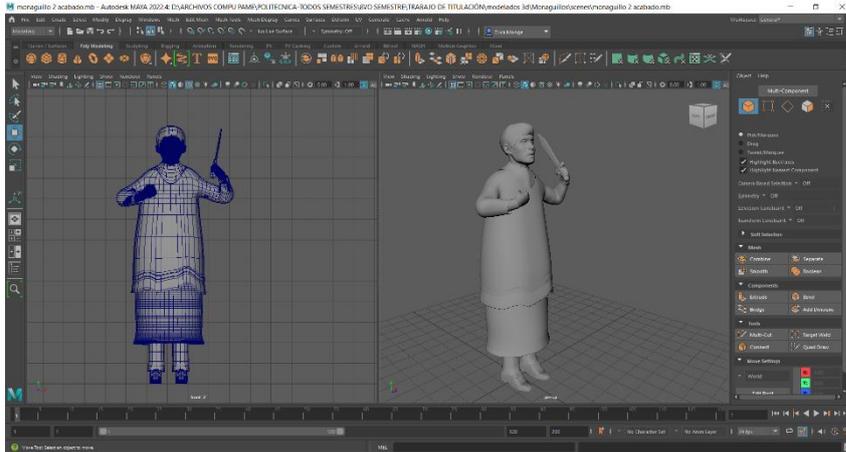


Ilustración 12-4. Modelado del monaguillo 1

Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023



Ilustración 13-4. Modelado del monaguillo 2

Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023

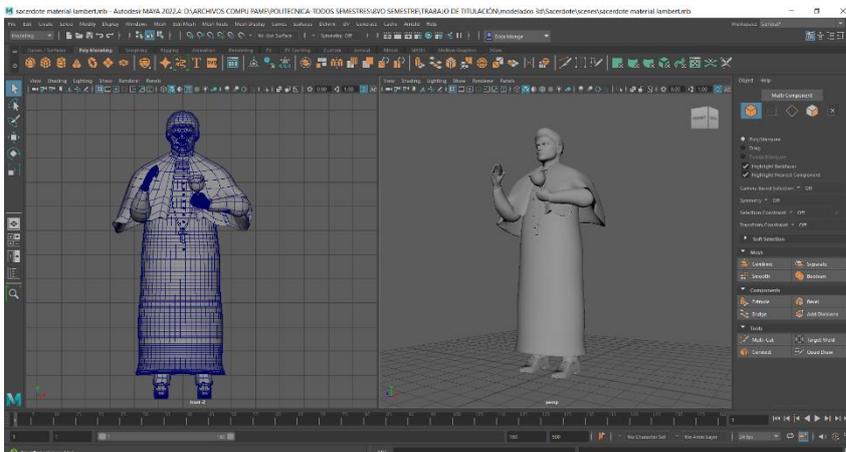


Ilustración 14-4. Modelado del sacerdote Horacio Montalván

Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023

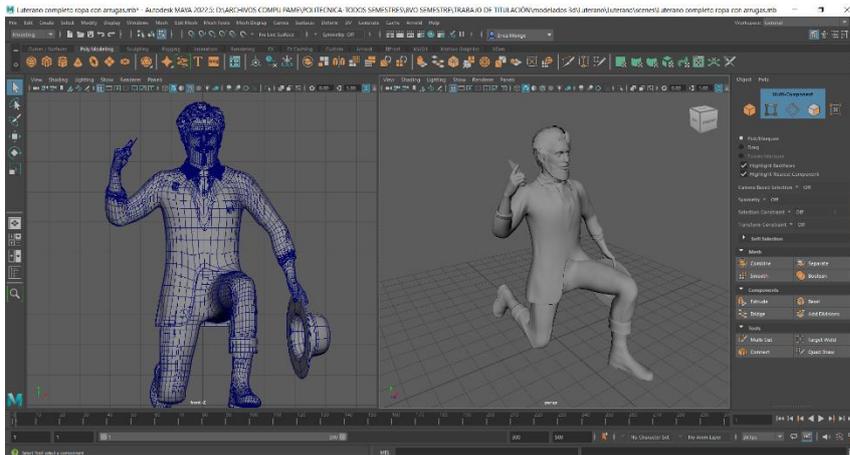


Ilustración 15-4. Modelado del luterano Sibelius Luther
 Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

Para el escenario 3D se trabajó con topología en *quads* y se partió con las formas básicas para la creación de los diferentes objetos, asimismo se aplicó un *smooth* en algunas de las formas para que al momento de suavizar se vea orgánico y en otros objetos se aplicó un *bevel* para suavizar las formas, pero no tanto, más bien para darle un aspecto menos duro en sus bordes.

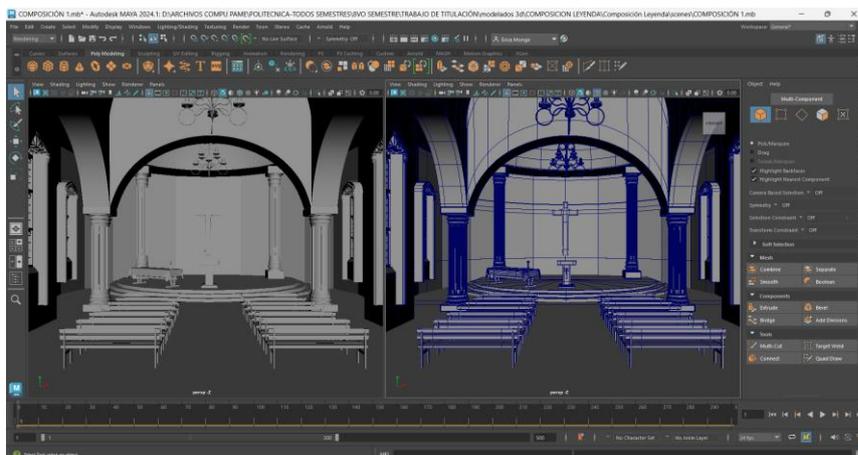


Ilustración 16-4. Modelado del escenario, vista frontal
 Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

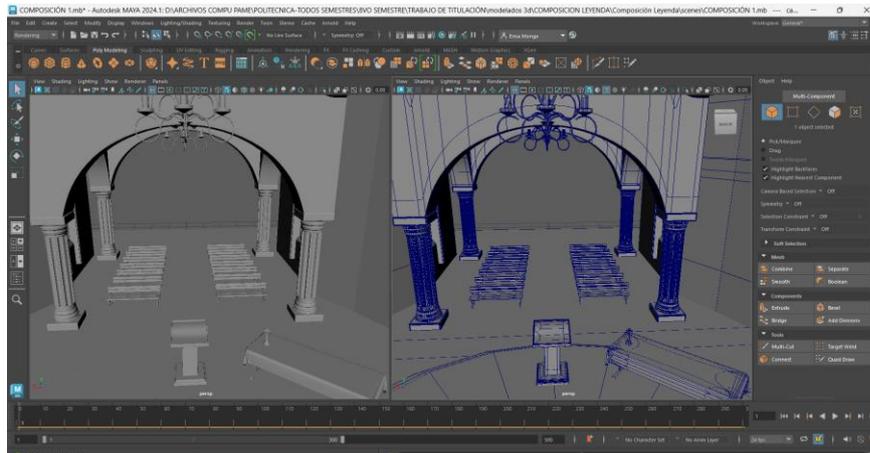


Ilustración 17-4. Modelado del escenario, vista posterior
 Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023

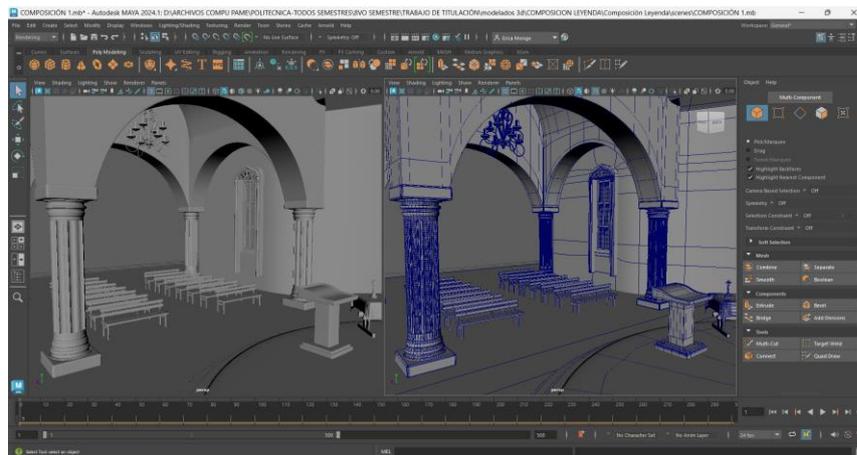


Ilustración 18-4. Modelado del escenario, vista en perspectiva
 Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023

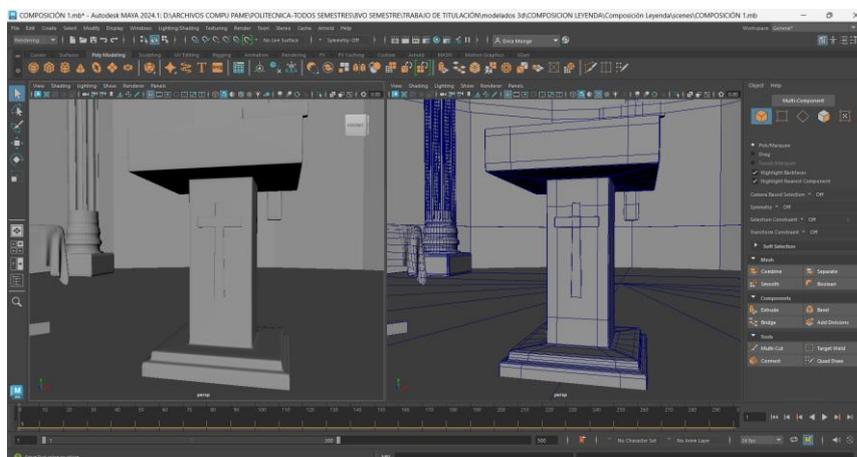


Ilustración 19-4. Modelado del mueble para biblia
 Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023

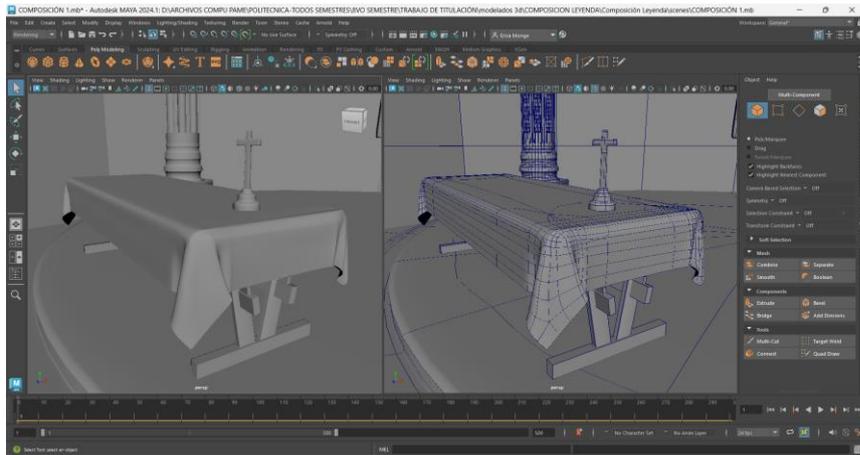


Ilustración 20-4. Modelado de la mesa y base de la cruz
 Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023

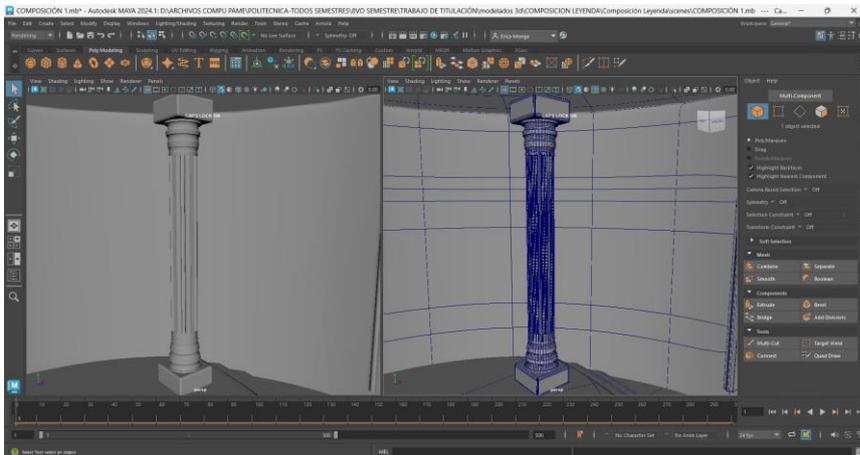


Ilustración 21-4. Modelado de la columna
 Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023

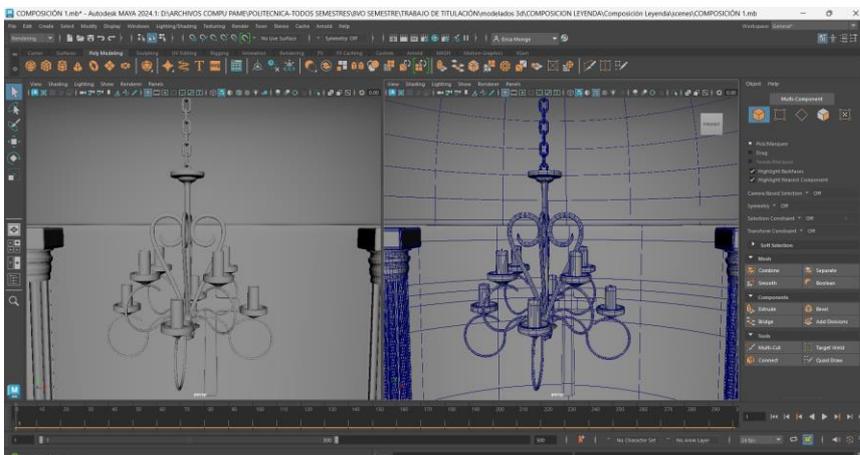


Ilustración 22-4. Modelado del candelabro
 Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023

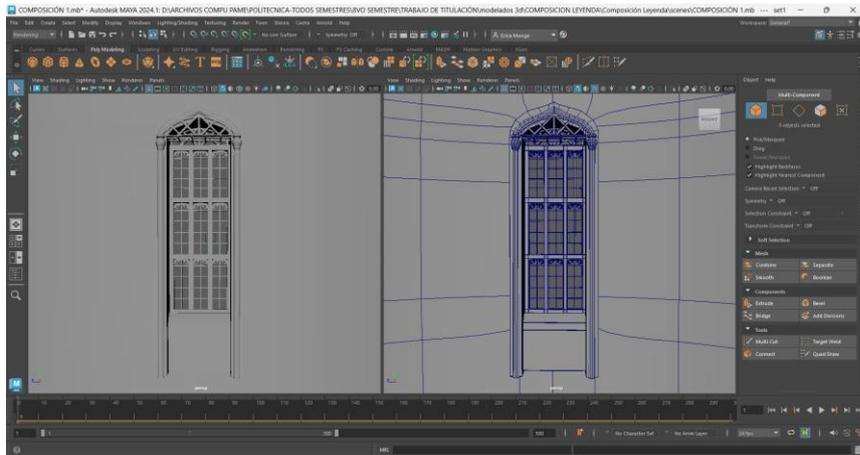


Ilustración 23-4. Modelado de la ventana
 Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023

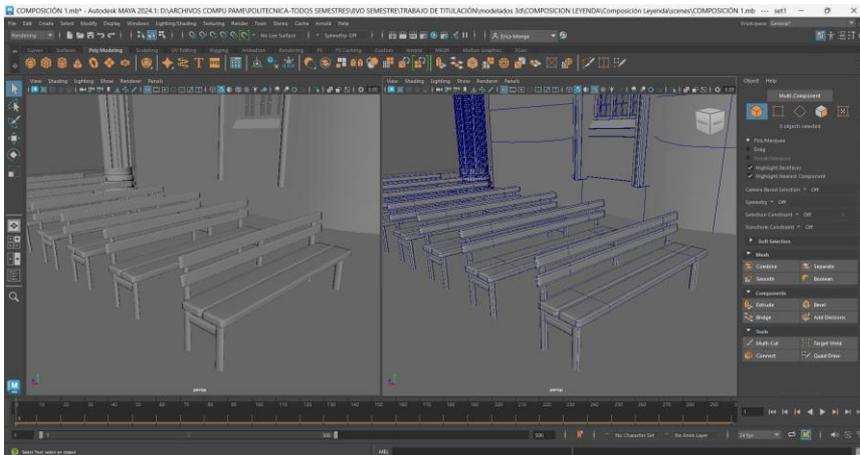


Ilustración 24-4. Modelado de las bancas
 Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023

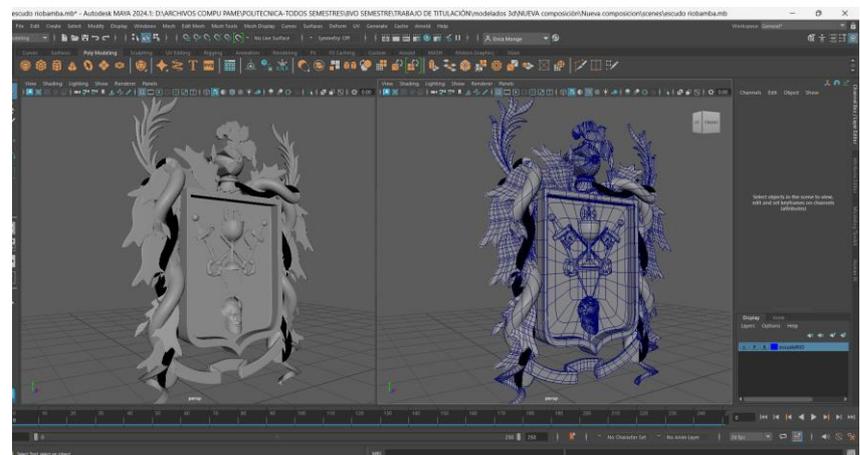


Ilustración 25-4. Modelado del escudo de Riobamba
 Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023

Una vez completado el modelado de los personajes y del escenario, se decidió fusionar todos los modelados para la creación de la composición de la escena principal o representativa de la leyenda. Para esto, se creó un nuevo proyecto en el cual se importó los 4 archivos dentro del mismo y por consiguiente se acomodó cada modelado en el lugar que debía ir, para así lograr una composición correcta.

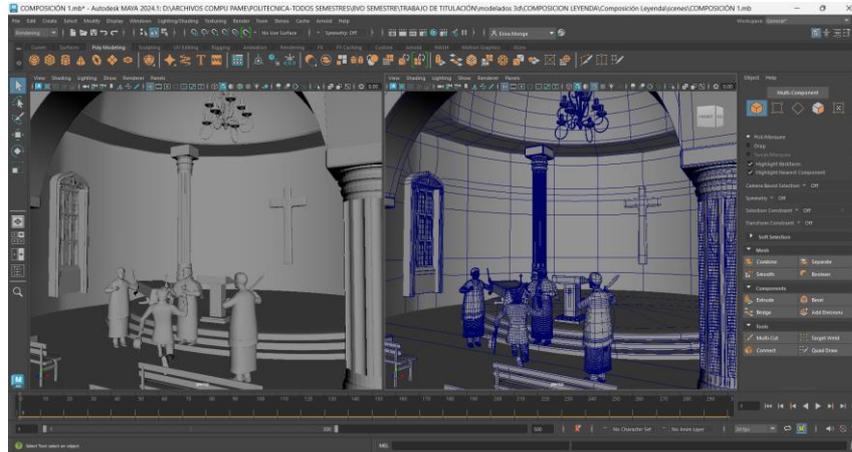


Ilustración 26-4. Modelado de la composición de escena principal
Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

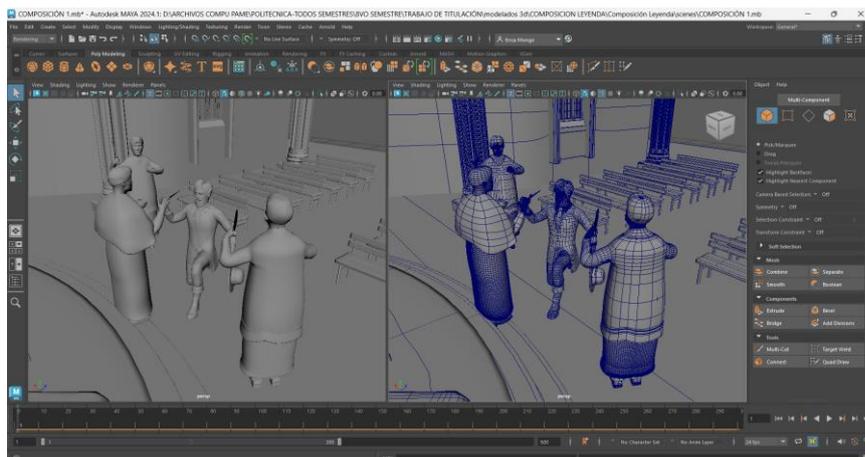


Ilustración 27-4. Modelado de la composición, vista perspectiva cercana
Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

4.3.2.2. Mapeado

En algunos modelados es necesario mapear, es decir, abrir los *UV maps* para desprender las zonas cortadas y dejarlo en 2D, pues, varios modelados ocuparán texturas en imágenes por lo que, para tener una correcta colocación de la misma, debe encontrarse en 2D y de esta manera adecuar la textura a la forma del modelado.

Para la realización de este proceso se usó la herramienta UV Editor, en el cual se seleccionó el modelado y se usó la herramienta planar para estirar la malla, seguido de esto la herramienta *cut* para generar cortes, después la herramienta *unfold* para abrir y por último se usó la herramienta *layout* para colocar correctamente. A continuación, se muestra el mapeado de los modelados.

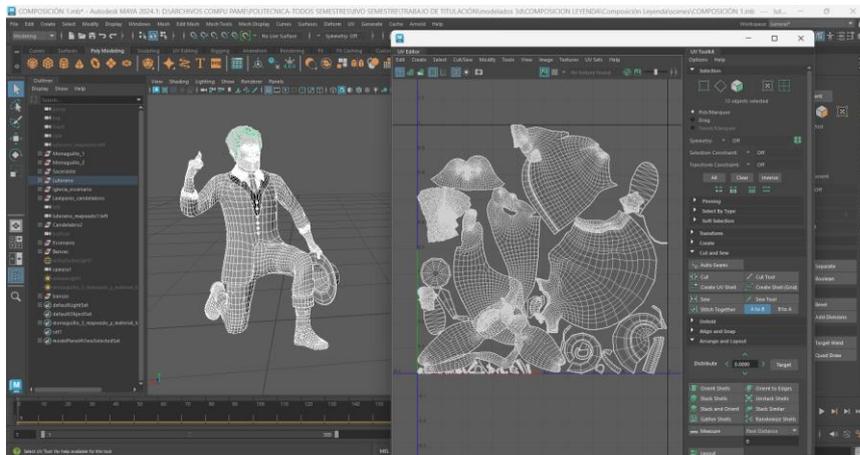


Ilustración 28-4. UV maps del luterano

Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

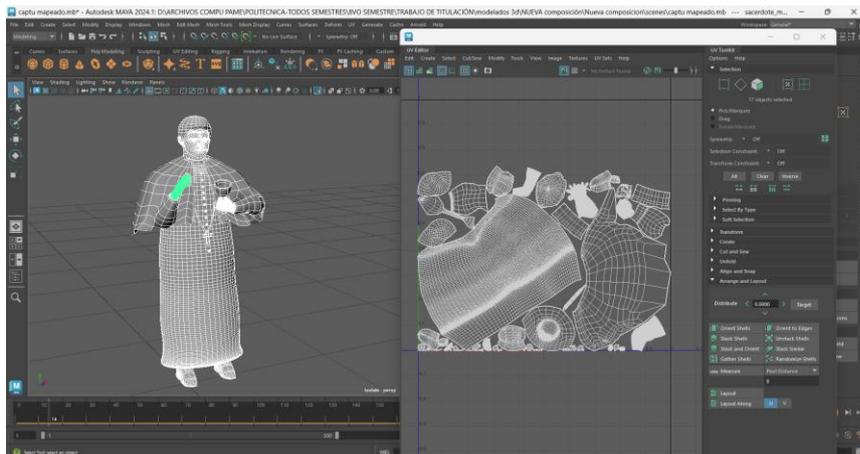


Ilustración 29-4. UV maps del sacerdote

Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

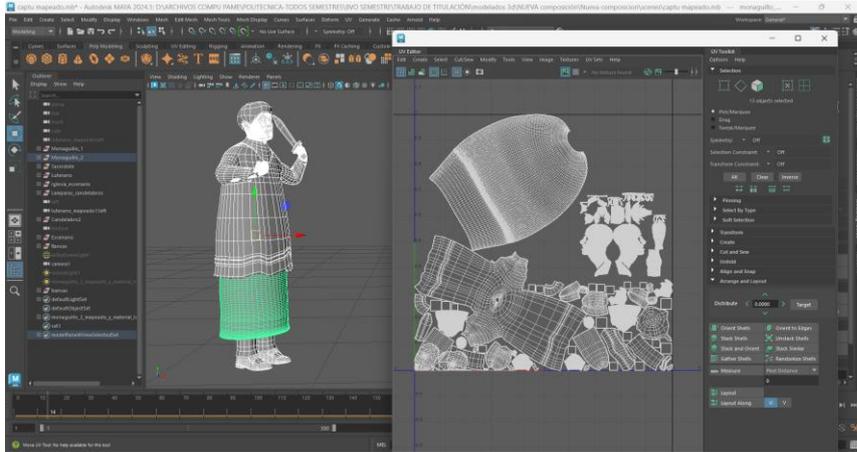


Ilustración 30-4. UV maps del primer monaguillo

Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

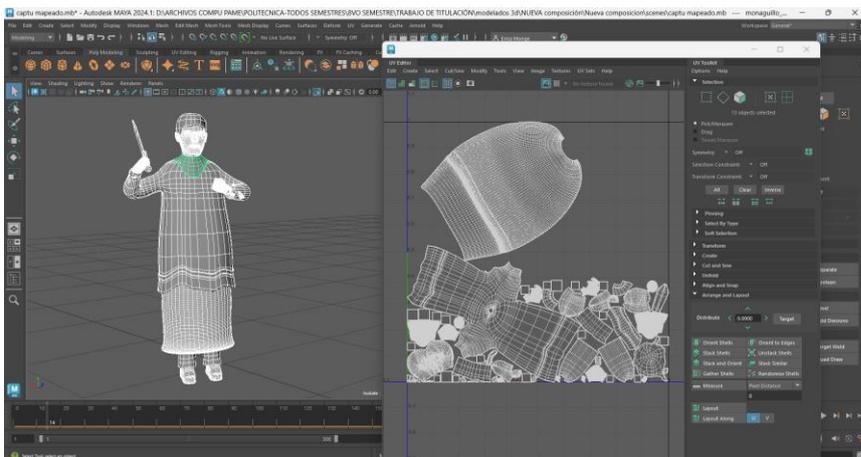


Ilustración 31-4. UV maps del segundo monaguillo

Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

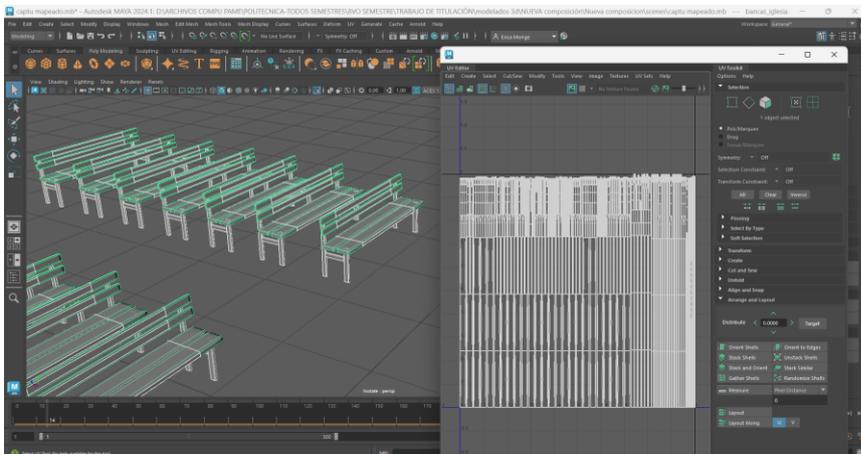


Ilustración 32-4. UV maps de las bancas de la iglesia

Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

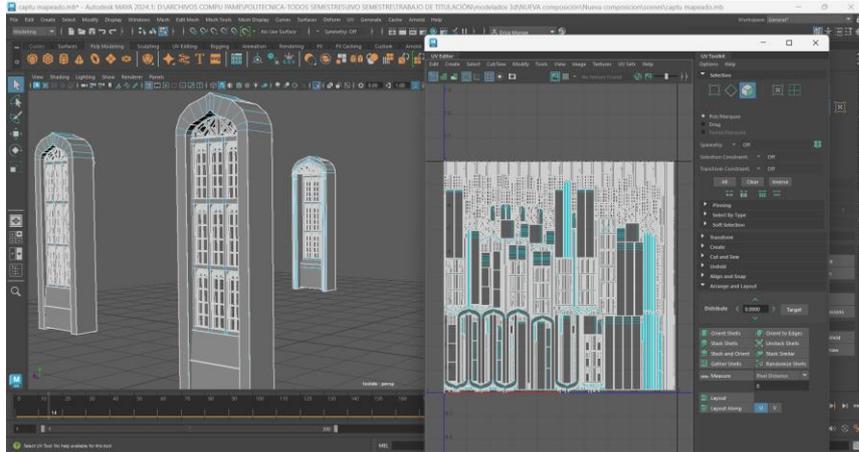


Ilustración 33-4. UV maps de las ventanas

Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023

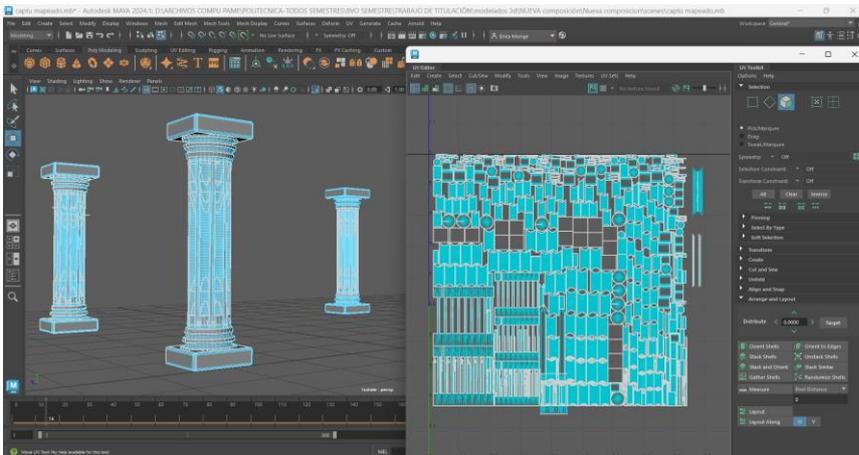


Ilustración 34-4. UV maps de las columnas

Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023

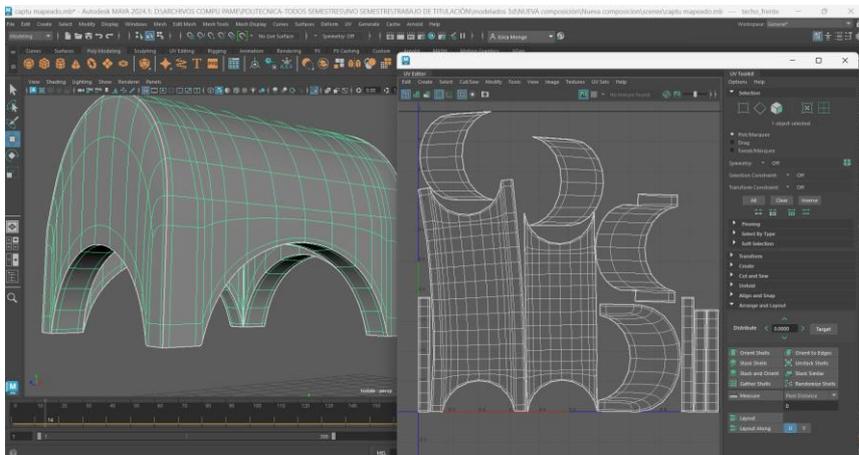


Ilustración 35-4. UV maps de la edificación

Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023

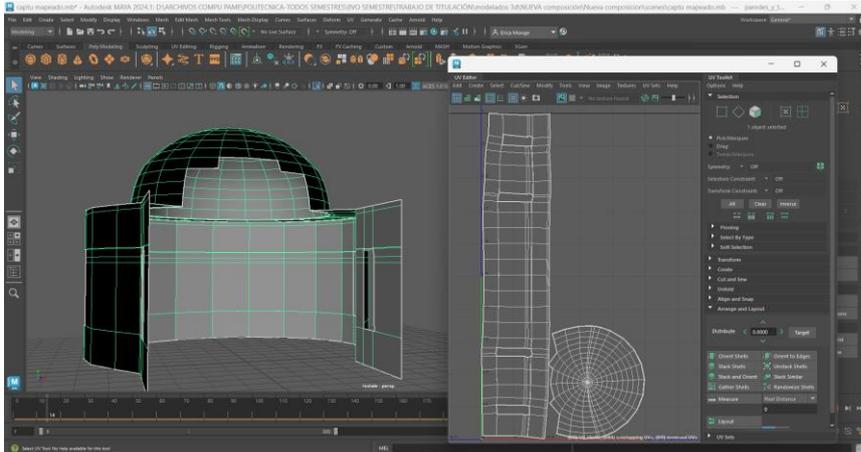


Ilustración 36-4. UV maps de la edificación y cúpula
 Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

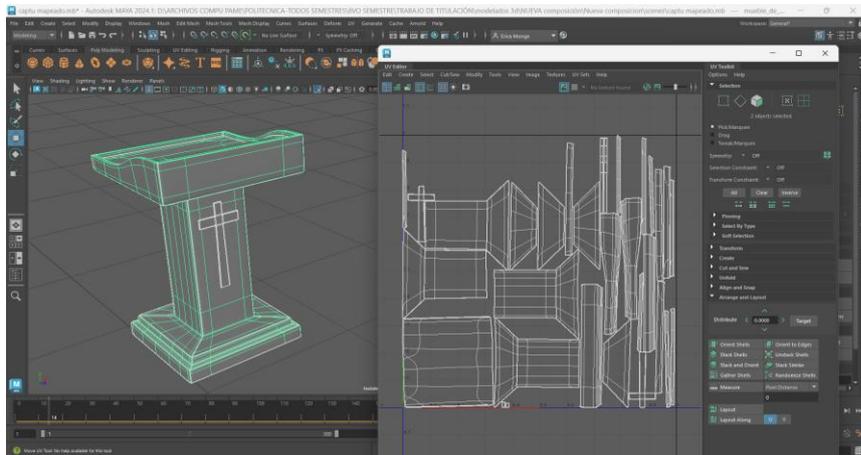


Ilustración 37-4. UV maps del mueble para la biblia
 Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

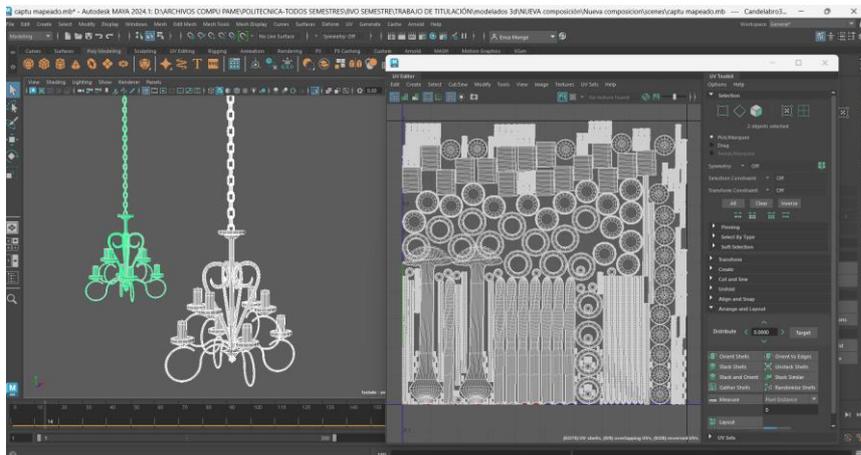


Ilustración 38-4. UV maps de los candelabros
 Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

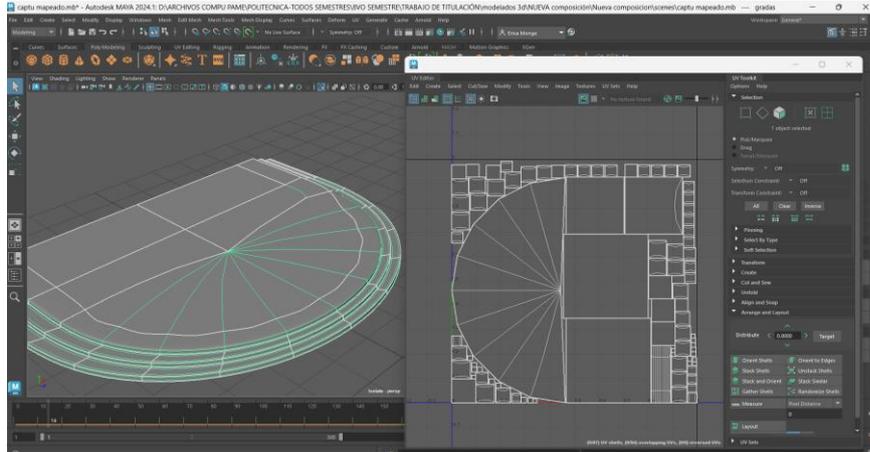


Ilustración 39-4. UV maps de las gradas

Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023

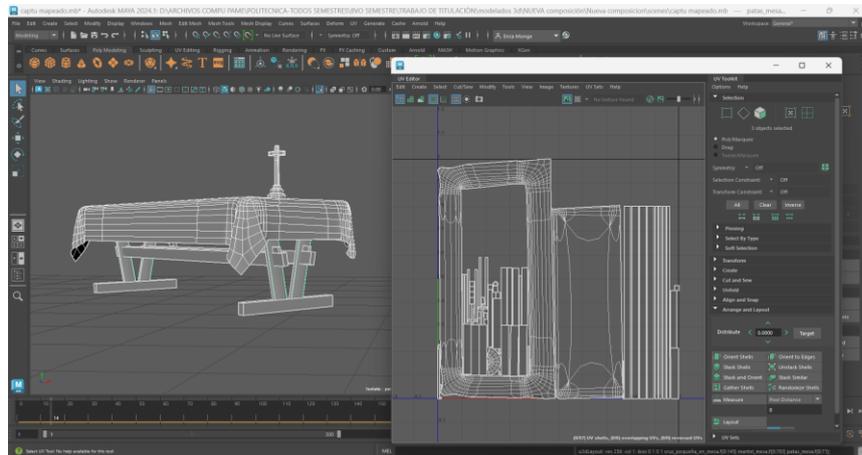


Ilustración 40-4. UV maps de la mesa y base de cruz

Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023

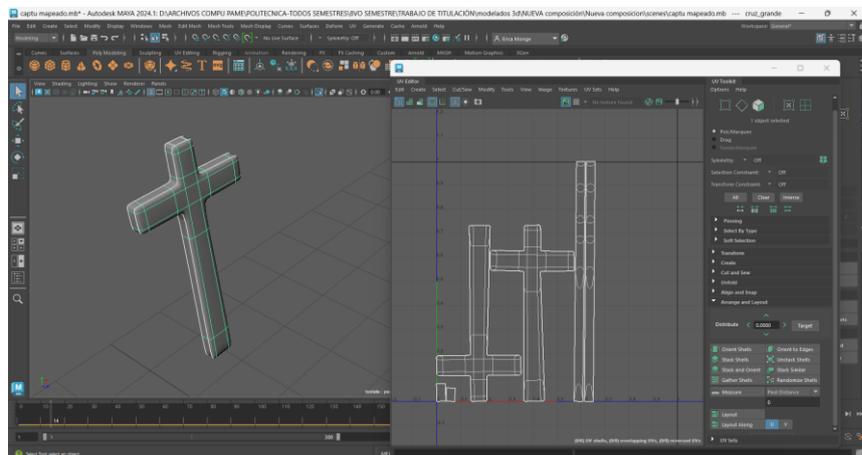


Ilustración 41-4. UV maps de la cruz de fondo

Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023

4.3.2.3. Texturizado

Para algunos modelados se aplicó directamente la textura con pintura en maya, para esto se asignó un nuevo material, para lo cual se ingresa en el menú de *Arnold*, luego *Shader* y el material que se elige es de nombre *aiStandardSurface*, una vez elegido el material, entramos en *material attributes* y seleccionamos el color que necesitamos, ahí modificamos los valores de *weight*, *roughness*, *metalness* o podemos colocar un *presets*, según lo que se desea.

Por otra parte, para colocar texturas como imágenes, se sigue el mismo proceso de aplicación de material y con ayuda de la herramienta *display hypershade*, seleccionamos la textura y en el apartado de *label color* se despliega una barra de herramientas en las que encontramos la opción de *image* y colocamos la textura. A continuación, se muestran las texturas de los modelados.

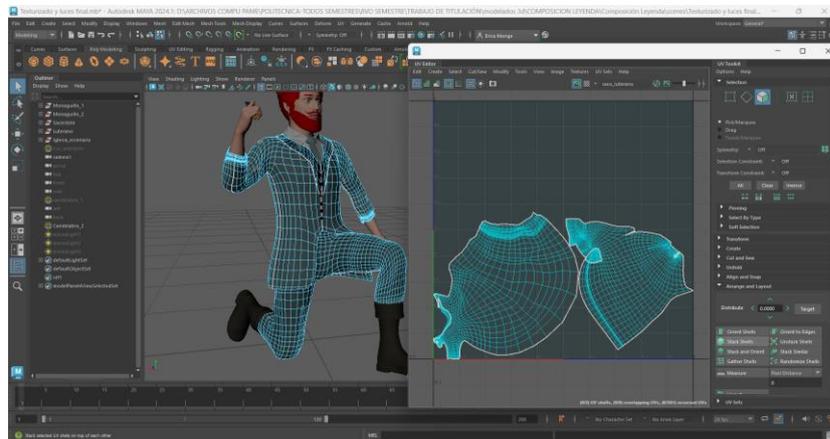


Ilustración 42-4. Texturizado del traje de luterano

Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

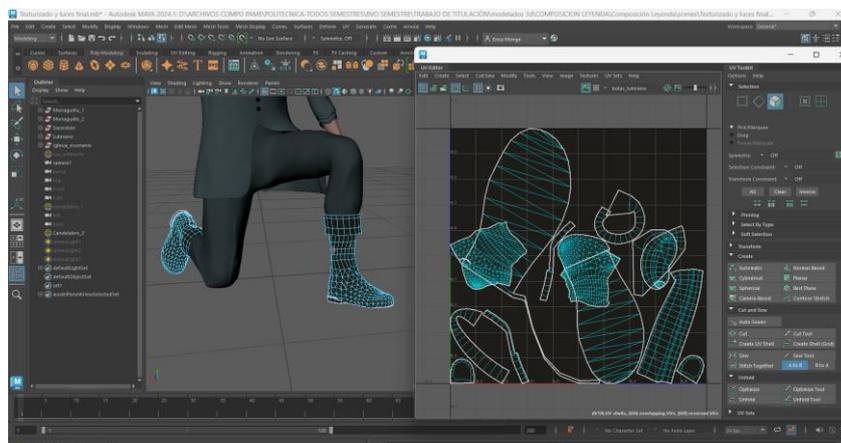


Ilustración 43-4. Texturizado de las botas de luterano

Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

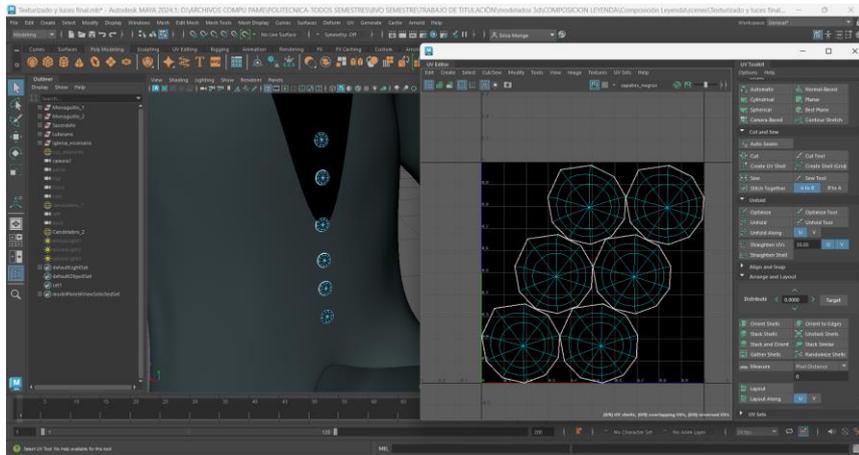


Ilustración 44-4. Texturizado de botones del luterano
 Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

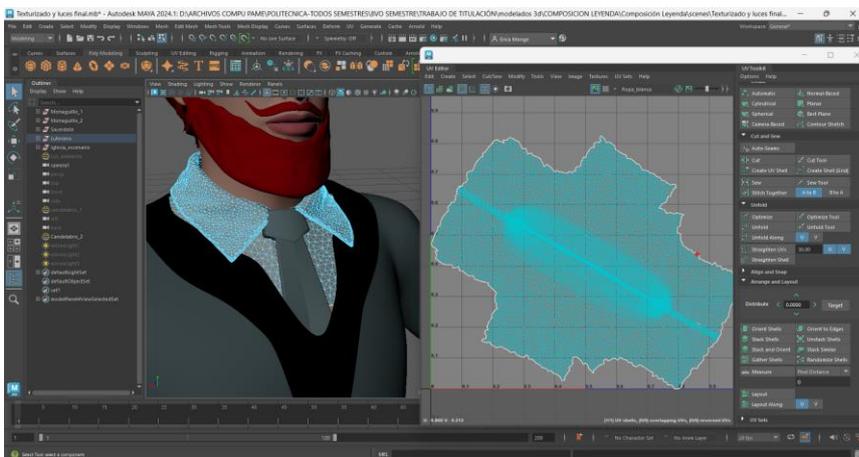


Ilustración 45-4. Texturizado de camisa del luterano
 Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

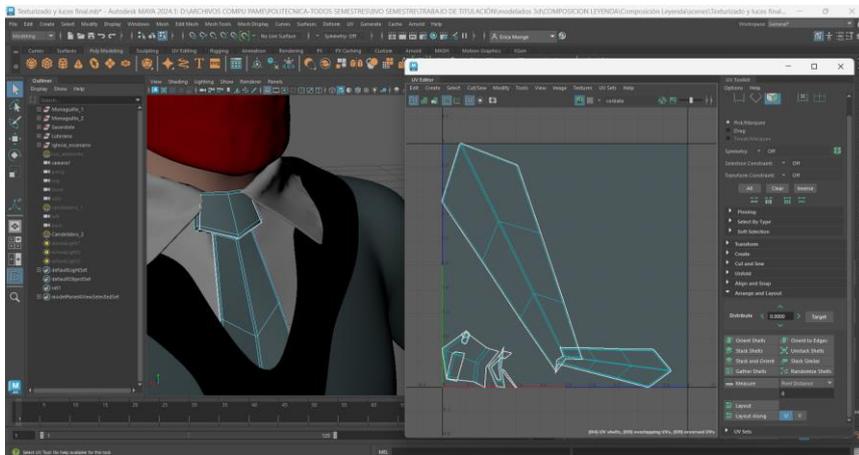


Ilustración 46-4. Texturizado de la corbata del luterano
 Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

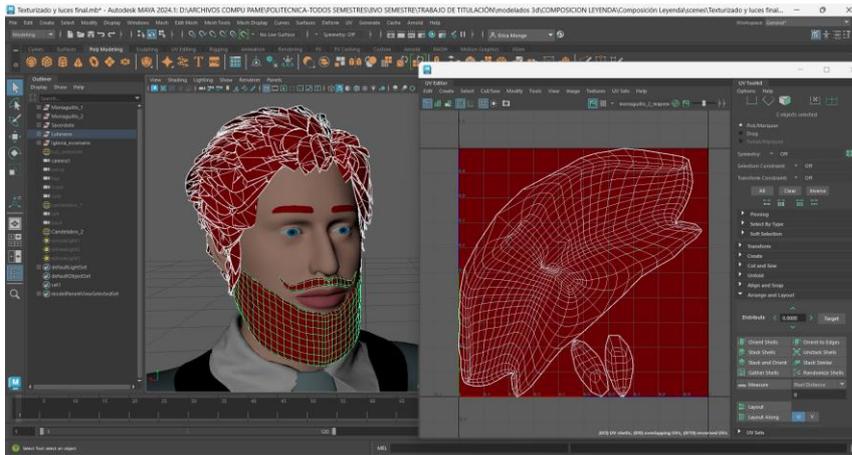


Ilustración 47-4. Texturizado de cabello y barba del luterano
Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

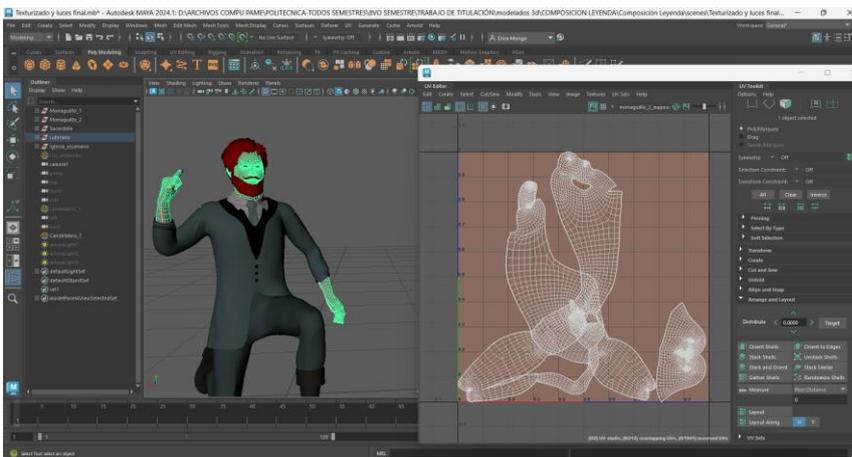


Ilustración 48-4. Texturizado del cuerpo del luterano
Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

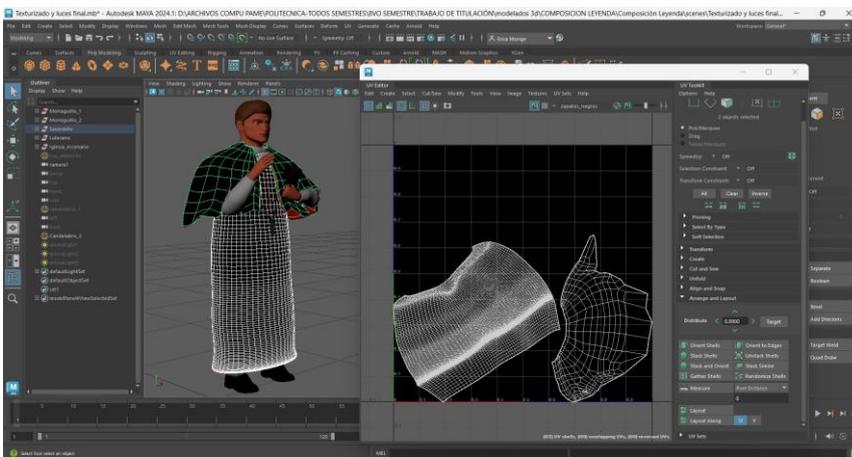


Ilustración 49-4. Texturizado de ropa de sacerdote
Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

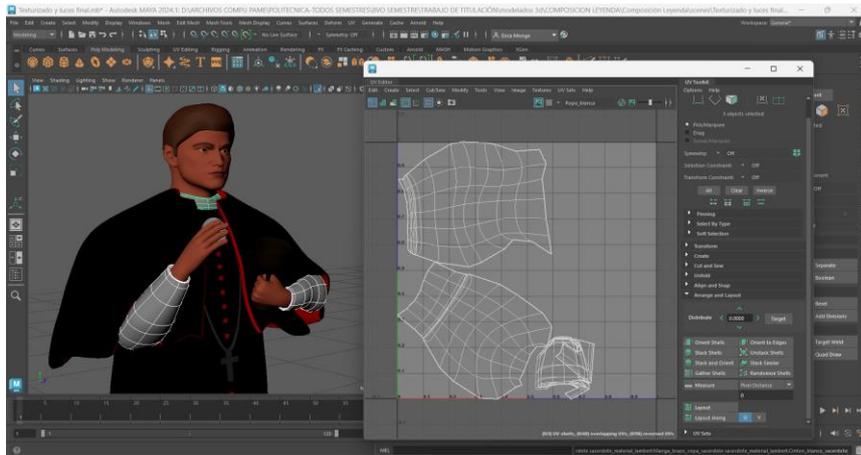


Ilustración 50-4. Texturizado de ropa de sacerdote (mangas)

Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

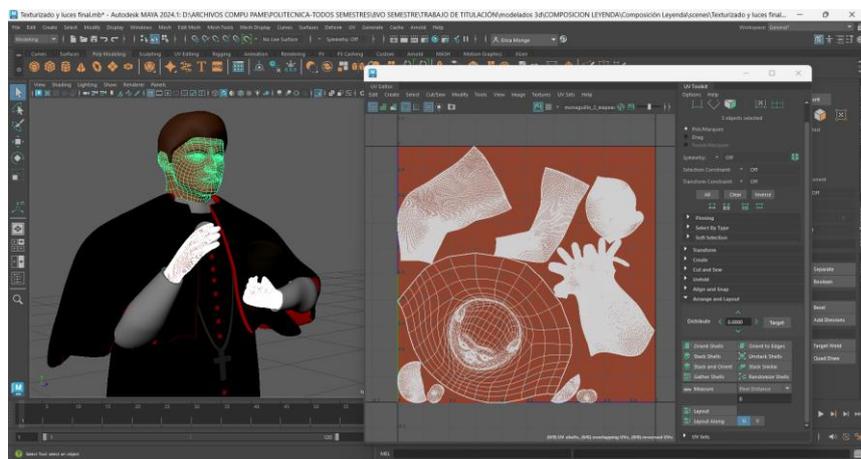


Ilustración 51-4. Texturizado de manos y cabeza de sacerdote

Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

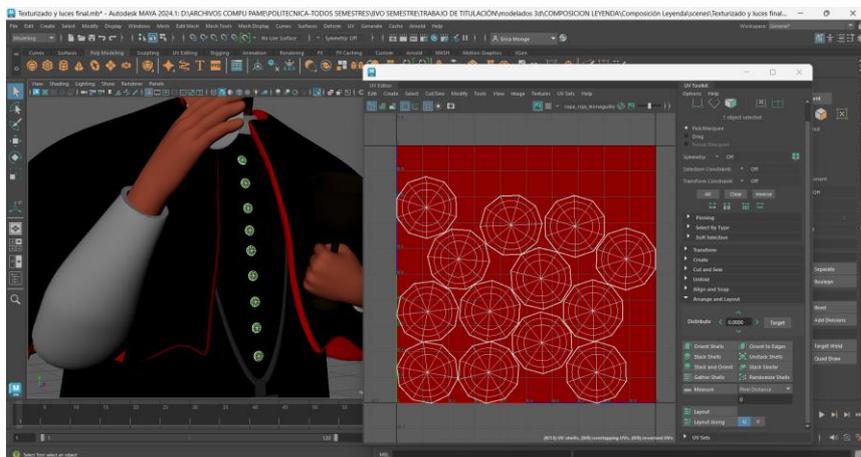


Ilustración 52-4. Texturizado de botones de sacerdote

Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

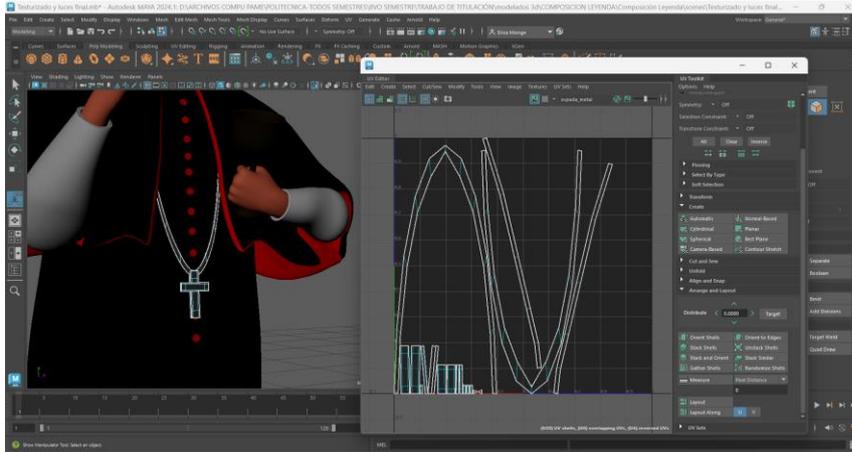


Ilustración 53-4. Texturizado de rosario

Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

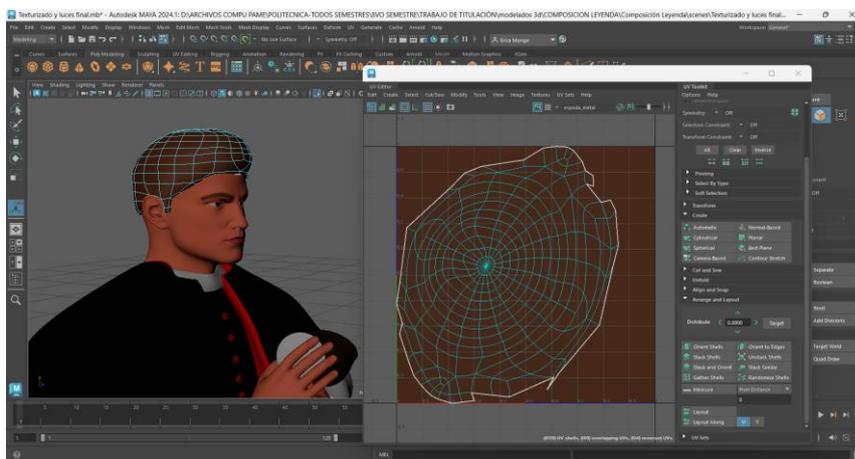


Ilustración 54-4. Texturizado de cabello de sacerdote

Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

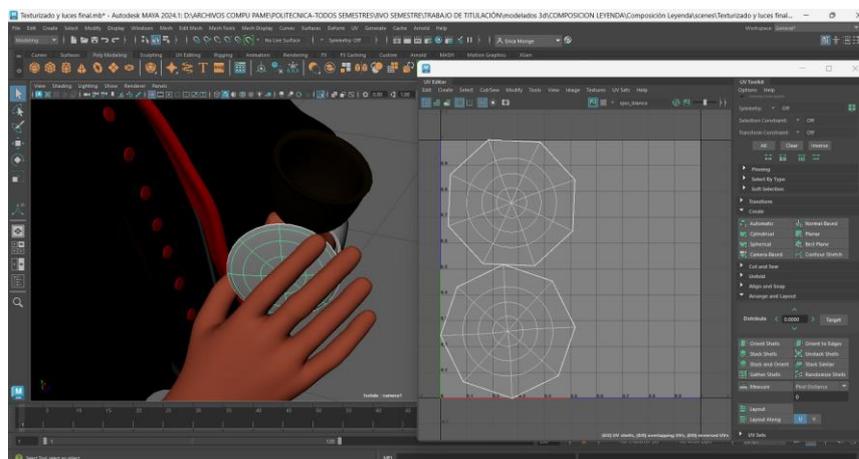


Ilustración 55-4. Texturizado de hostia

Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

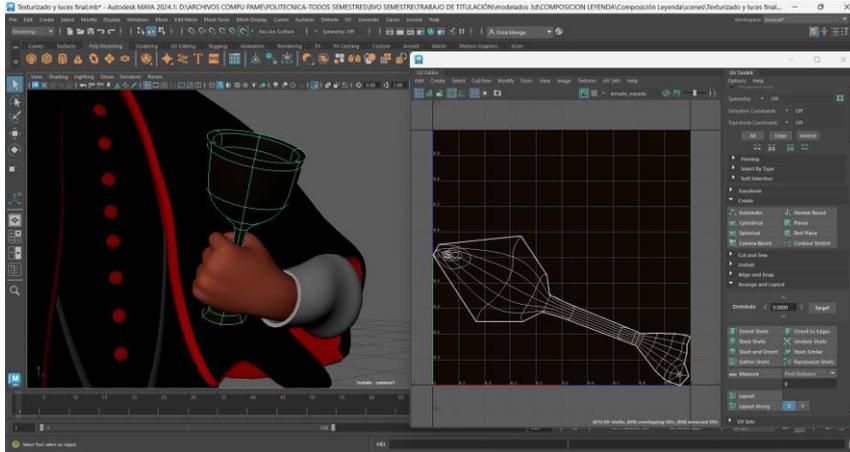


Ilustración 56-4. Texturizado de copa
 Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

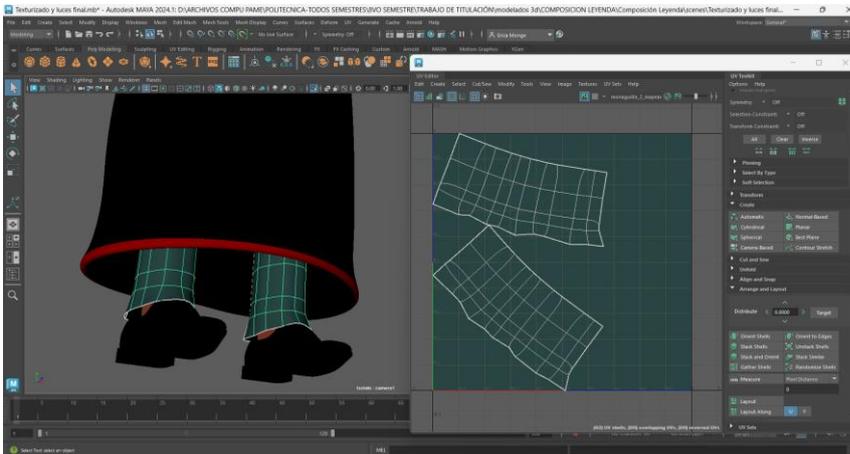


Ilustración 57-4. Texturizado de pantalón de sacerdote
 Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

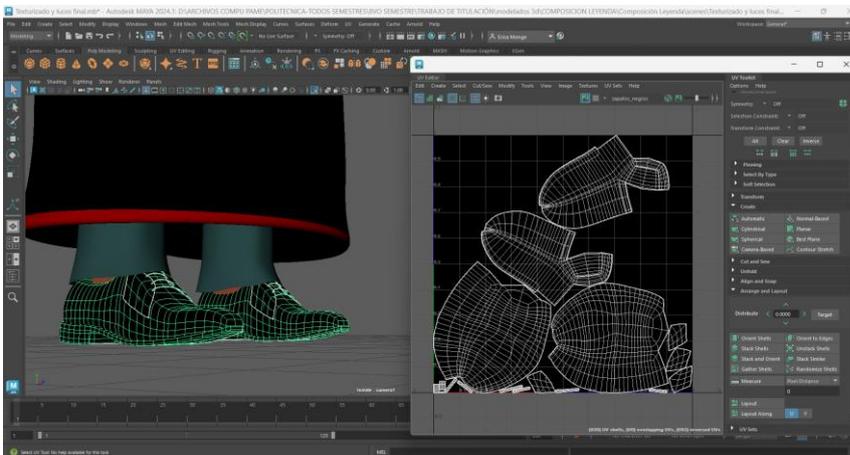


Ilustración 58-4. Texturizado de zapatos de sacerdote
 Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

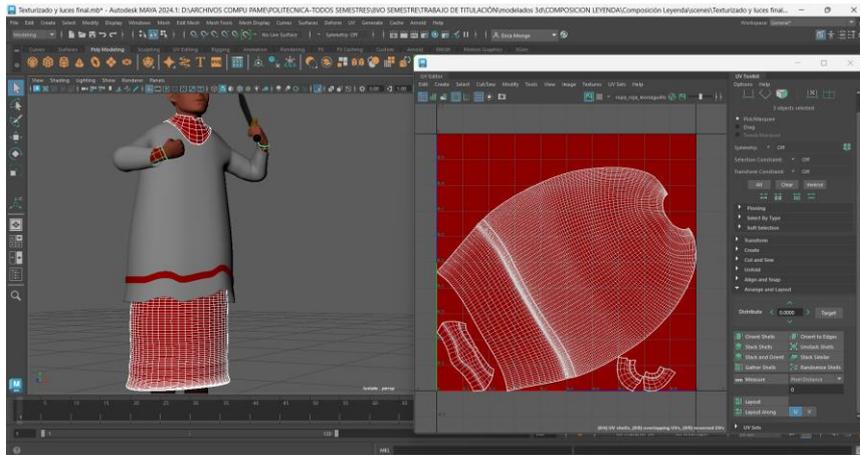


Ilustración 59-4. Texturizado de indumentaria roja de monaguillo
Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

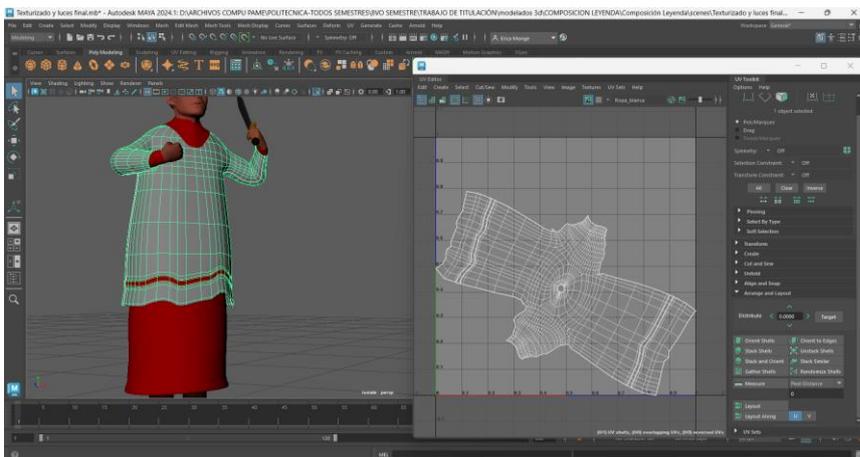


Ilustración 60-4. Texturizado de indumentaria blanca de monaguillo
Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

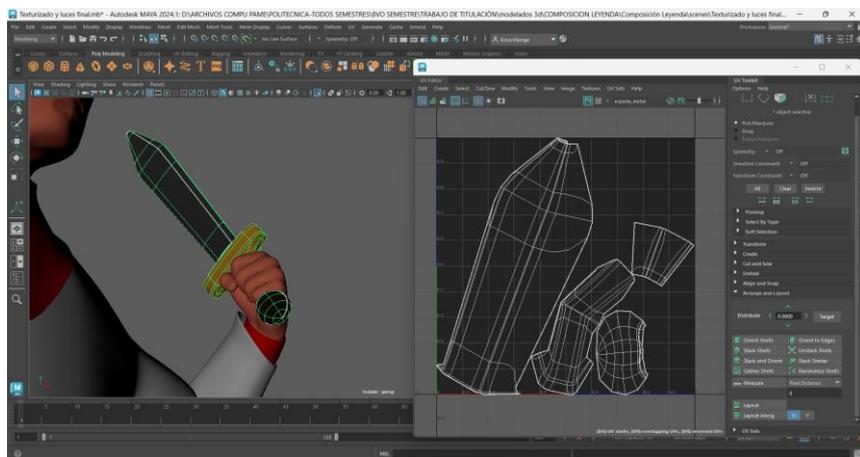


Ilustración 61-4. Texturizado de espada
Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

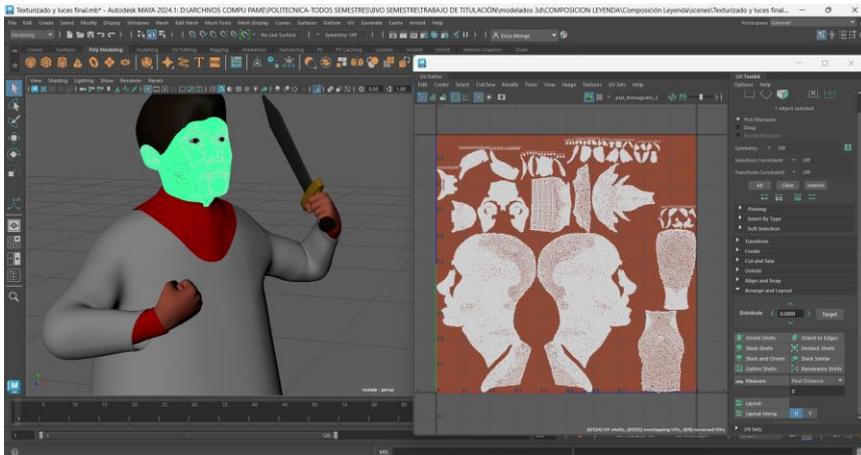


Ilustración 62-4. Texturizado de cabeza de monaguillo 1
Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

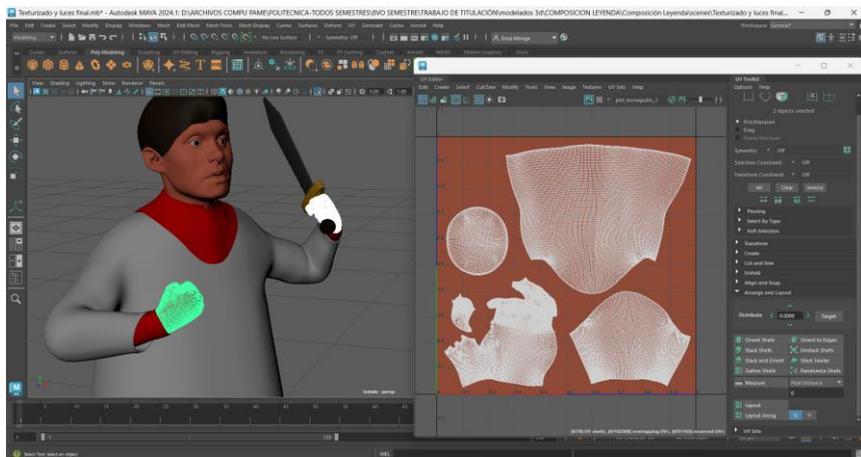


Ilustración 63-4. Texturizado de brazos y manos de monaguillo 1
Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

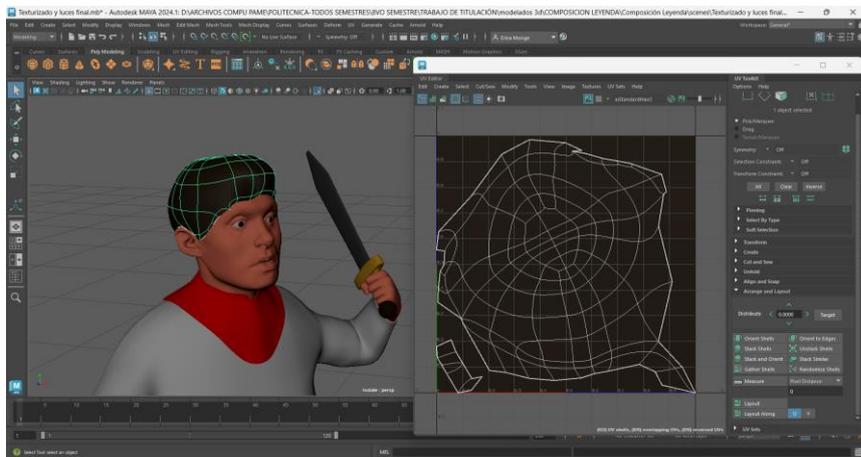


Ilustración 64-4. Texturizado de cabello de monaguillo 1
Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

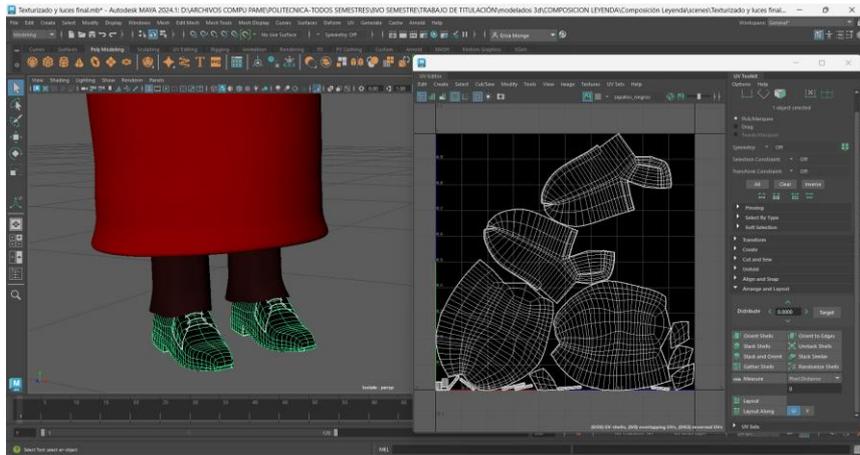


Ilustración 65-4. Texturizado de zapatos de monaguillo

Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023

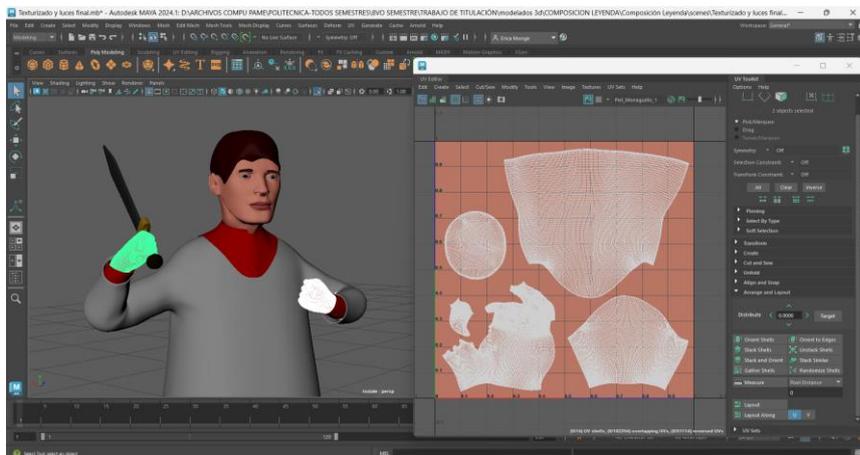


Ilustración 66-4. Texturizado de brazos de monaguillo 2

Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023

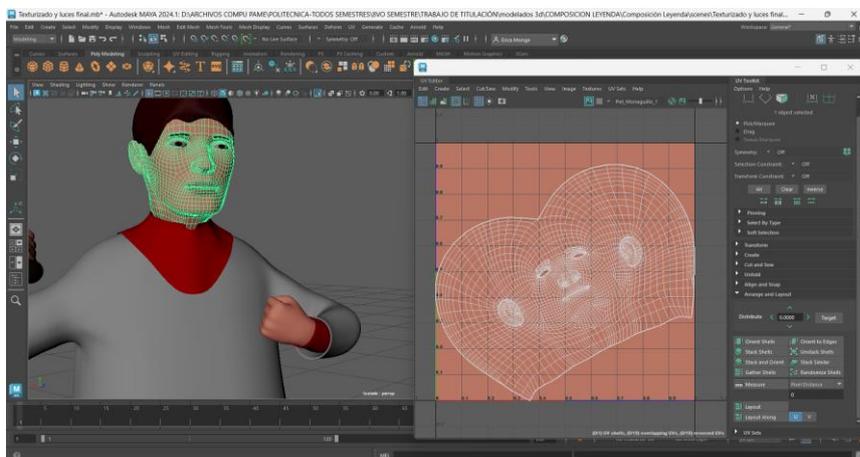


Ilustración 67-4. Texturizado de cabeza de monaguillo 2

Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023

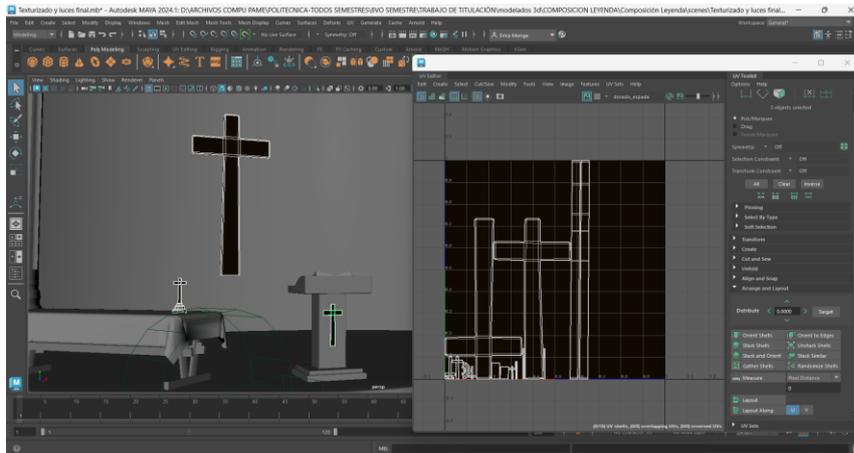


Ilustración 68-4. Texturizado cruces y base

Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

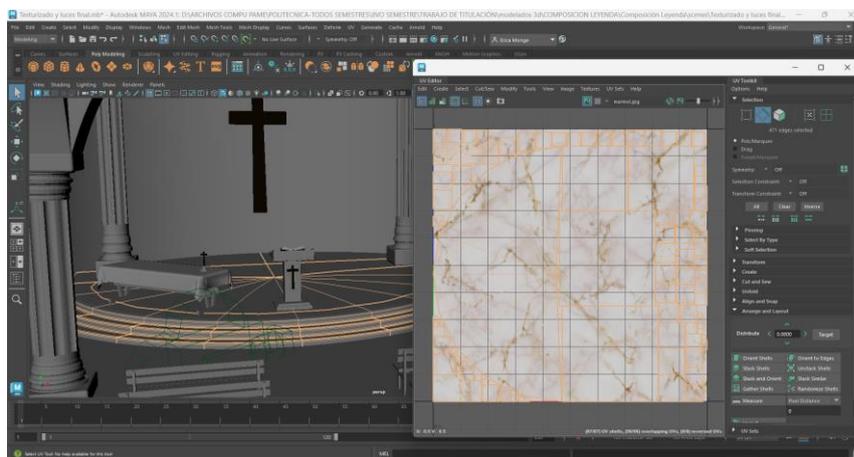


Ilustración 69-4. Texturizado de gradas

Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

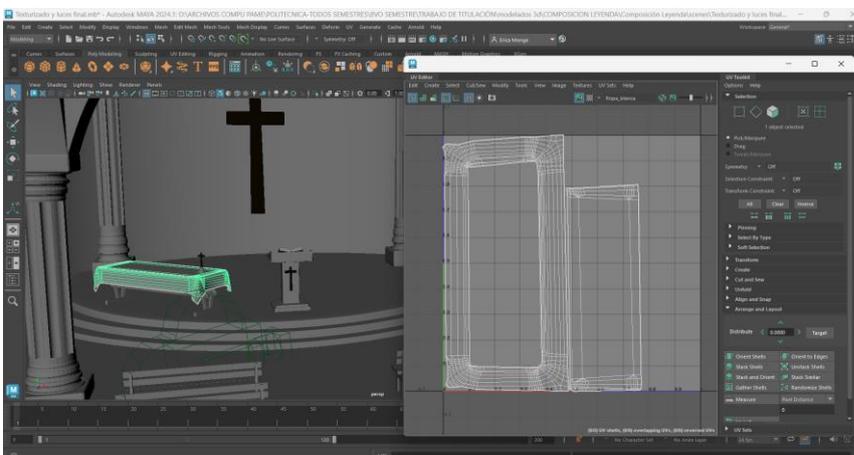


Ilustración 70-4. Texturizado de mantel de mesa

Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

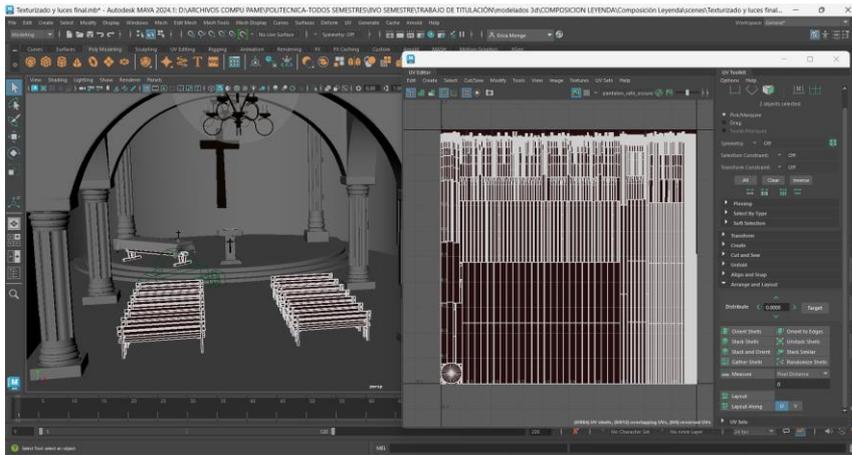


Ilustración 71-4. Texturizado de bancas
 Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023

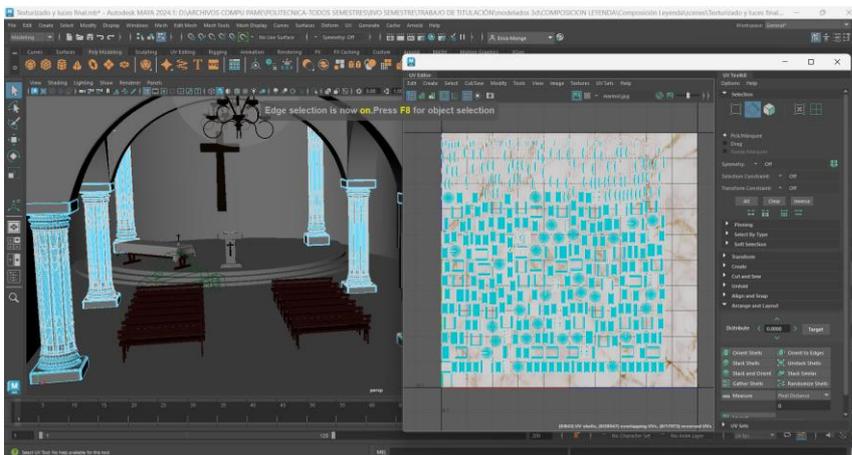


Ilustración 72-4. Texturizado de columnas
 Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023

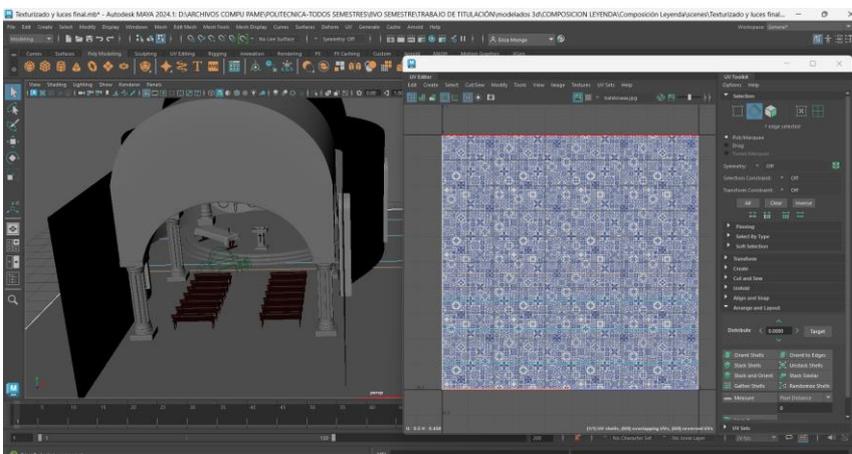


Ilustración 73-4. Texturizado de piso
 Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023

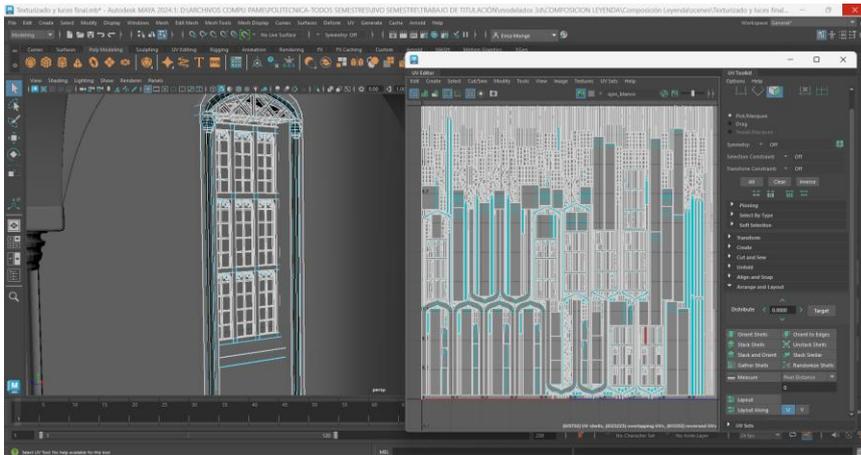


Ilustración 74-4. Texturizado de ventanas

Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023

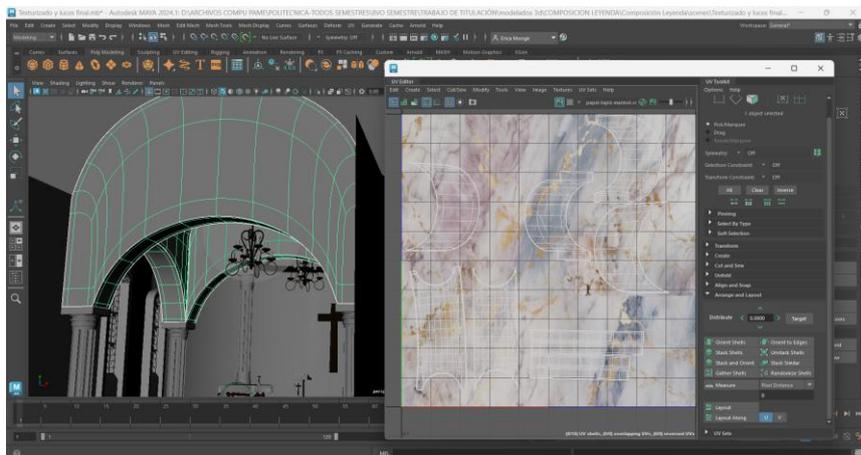


Ilustración 75-4. Texturizado de techo

Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023

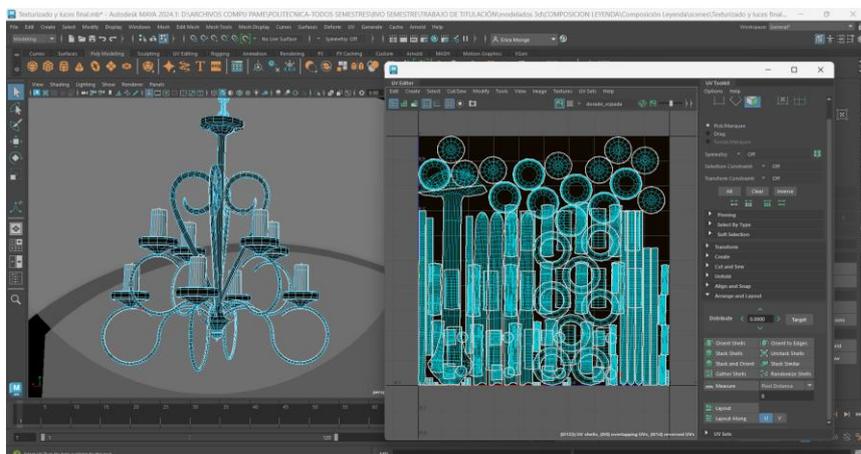


Ilustración 76-4. Texturizado de candelabros

Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023

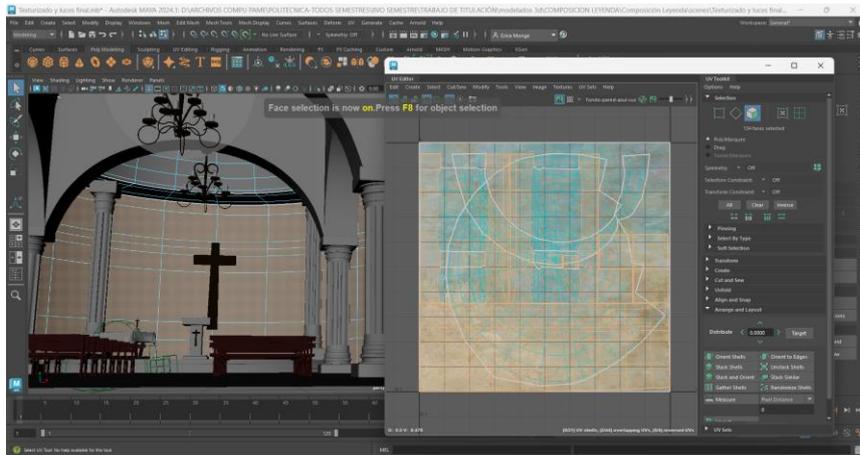


Ilustración 77-4. Texturizado de pared de fondo
Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023

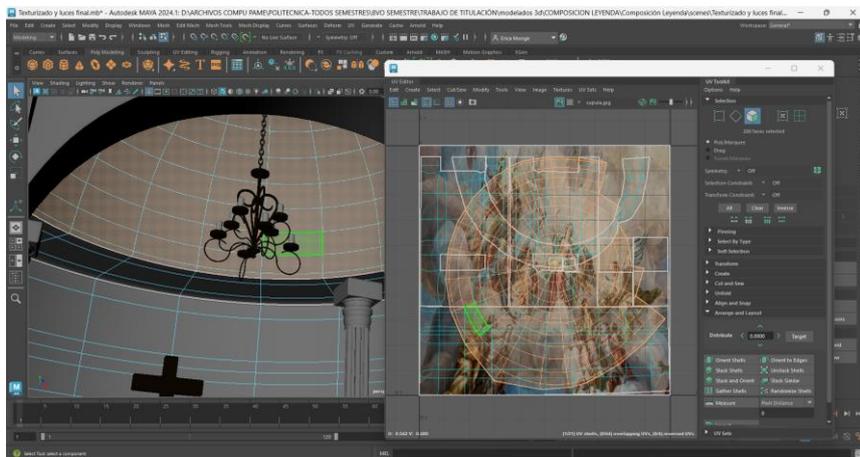


Ilustración 78-4. Texturizado de cúpula
Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023

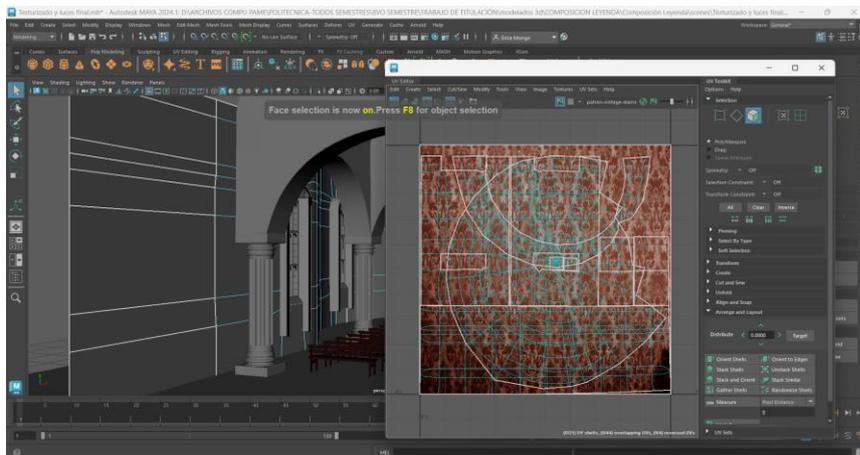


Ilustración 79-4. Texturizado de paredes laterales
Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023

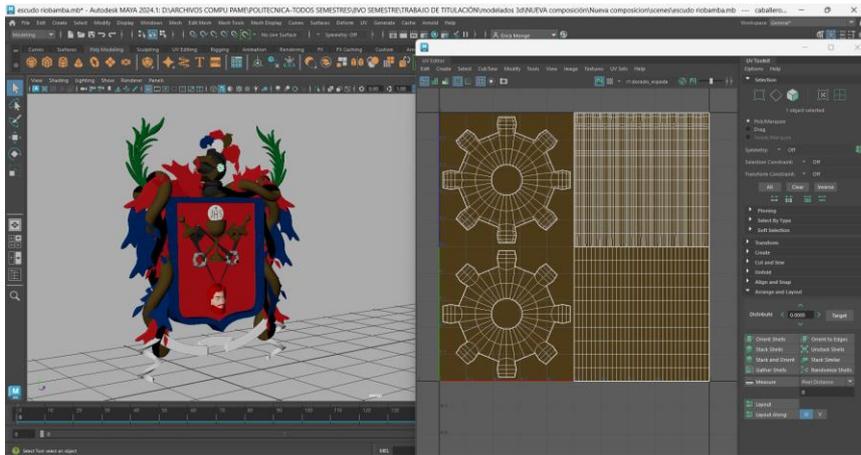


Ilustración 80-4. Texturizado de escudo

Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

4.3.2.4. Rigging

El rigging es la colocación de huesos a un modelado 3D para mover sus articulaciones y valga la redundancia generar movimientos. En el presente trabajo se colocó huesos solo al personaje de “El Luterano” debido a que es el personaje principal y el resto de movimiento se trabajó en cámara.

El proceso que se usó para crear el *rigging* fue en el programa online “Mixamo”, para este se importó el modelado del personaje en formato fbx, en posición “A”, una vez que se importó el modelado se muestran marcadores para ubicar en codos, muñecas, menton, rodillas e ingle y automáticamente se genera el esqueleto.

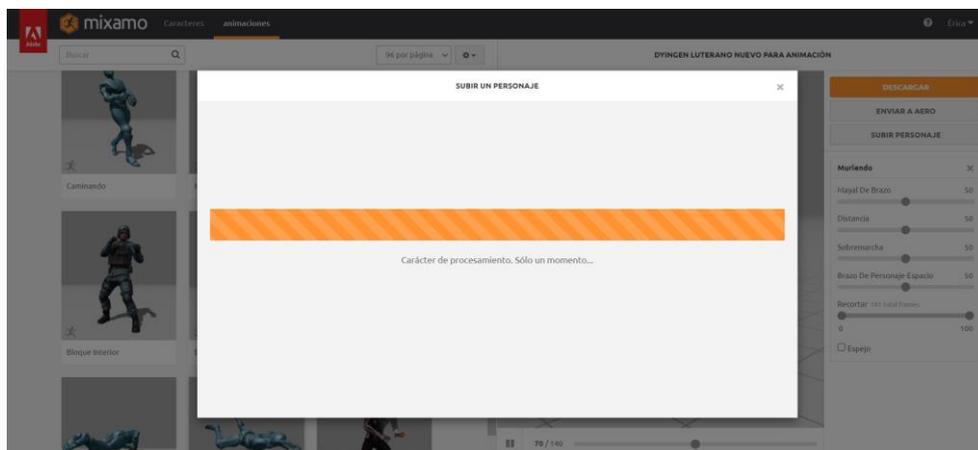


Ilustración 81-4. Importación del modelado “El Luterano” a Mixamo

Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

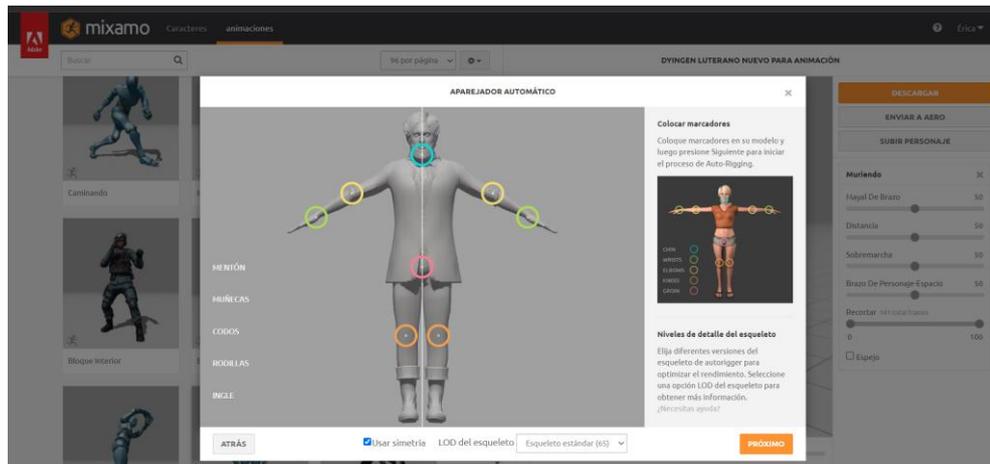


Ilustración 82-4. Colocación de marcadores al modelado en Mixamo
 Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

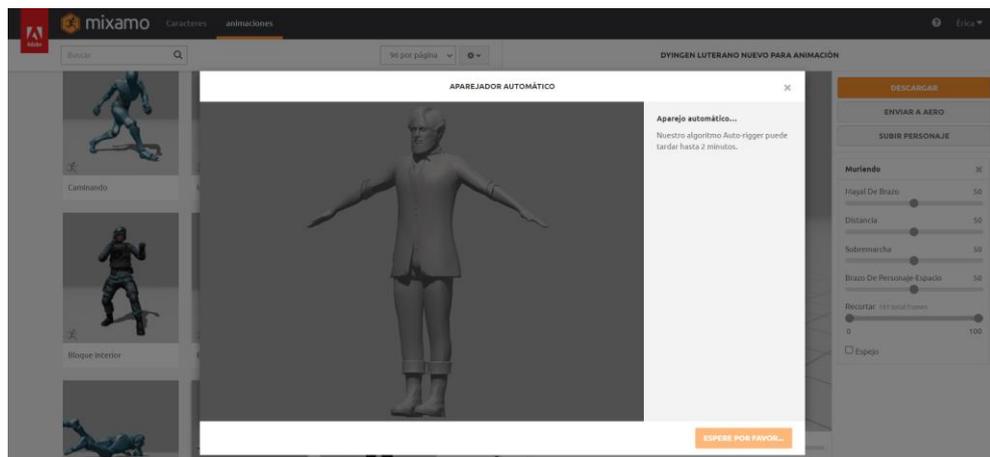


Ilustración 83-4. Aparejo automático del esqueleto al modelado en Mixamo
 Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

4.3.2.5. Animación

La animación es los movimientos que tienen los modelados y en su exterior, es decir, movimientos de cámaras. Se usó 2 tipos de animación, la primera es el modelado con esqueleto, para lo cual en el programa Mixamo existe un apartado de animaciones, donde se puede buscar la animación requerida y se coloca automáticamente en el personaje importado, en este caso se buscó animaciones de caminata, arrodillarse y de muerte, una vez obtenida las animaciones mencionadas se descargó la mismas y se importó al documento de maya, seguido de esto se creó una cámara para grabar los movimientos del modelado importado.

Para el segundo tipo de animación, se decidió colocar 4 cámaras adicionales a la anterior mencionada, todo esto para así grabar movimientos dentro del escenario, la primera cámara se usó para un recorrido dentro de la iglesia, la siguiente para mostrar detalles, la tercera para grabar la escena representativa de la leyenda, como si los personajes se hubieran congelado y la última para mostrar en un paneo al luterano.

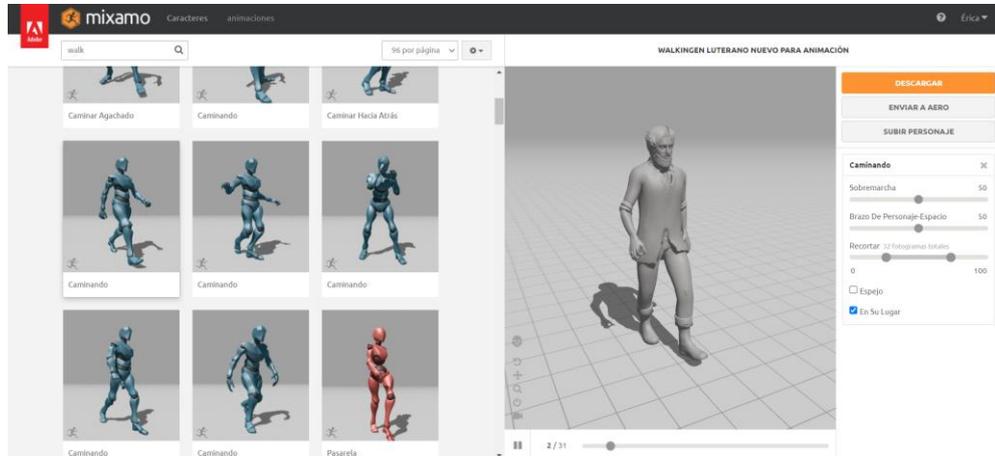


Ilustración 84-4. Animación de caminata en Mixamo

Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

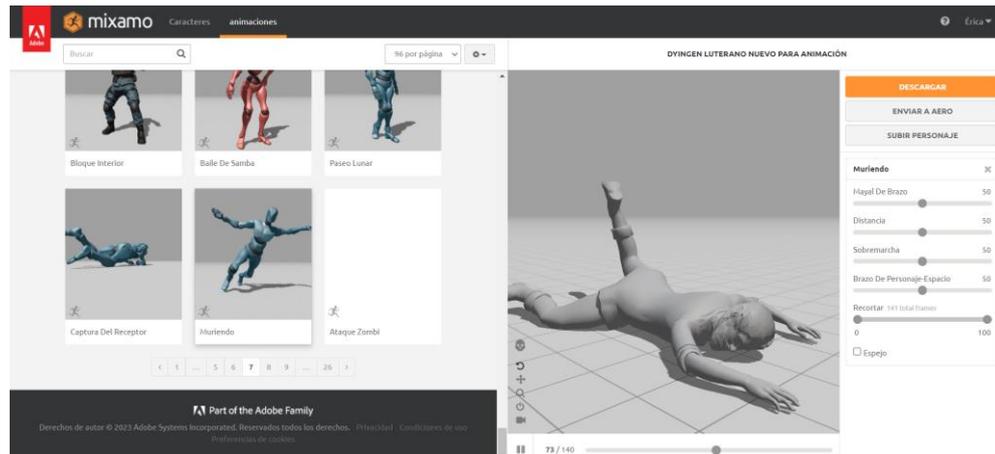


Ilustración 85-4. Animación de muerte en Mixamo

Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

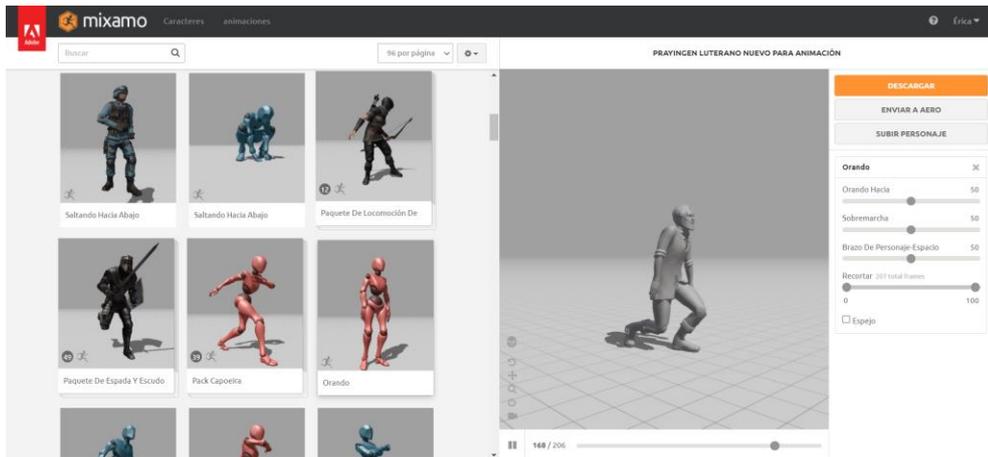


Ilustración 86-4. Animación de arrodillamiento en Mixamo

Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

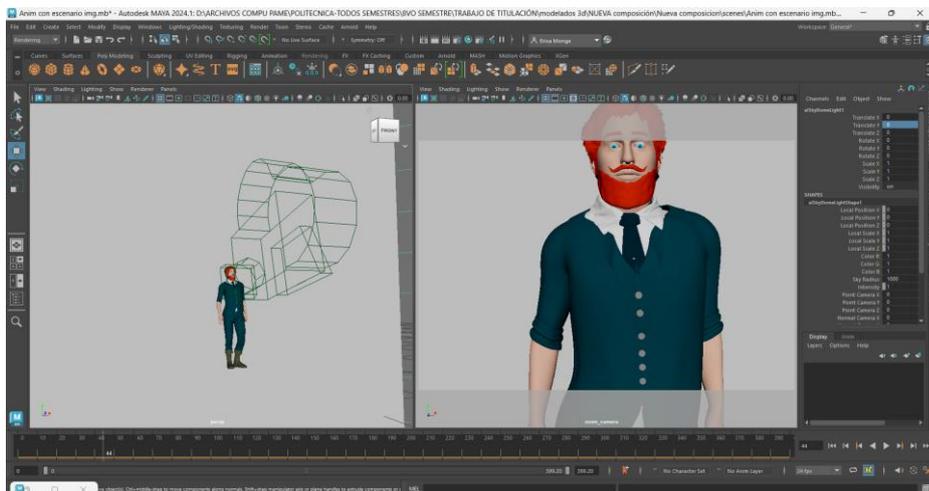


Ilustración 87-4. Animación de cámara, paneo al luterano en Autodesk Maya

Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

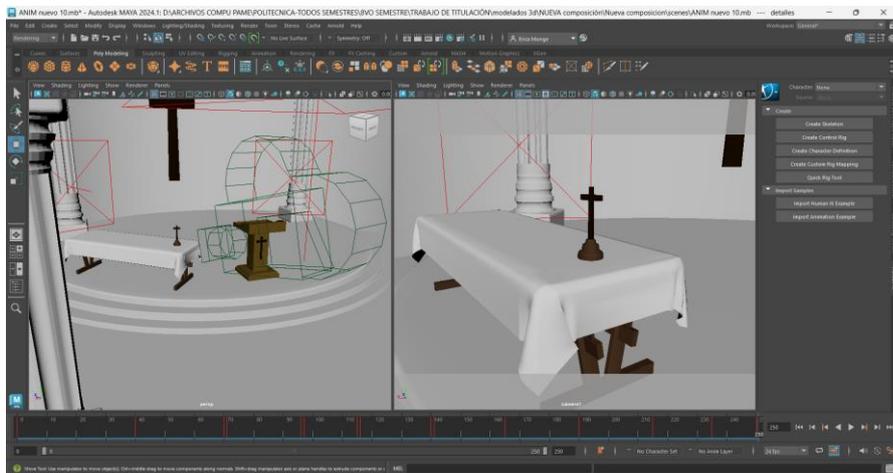


Ilustración 88-4. Animación de cámara para detalles en Autodesk Maya

Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

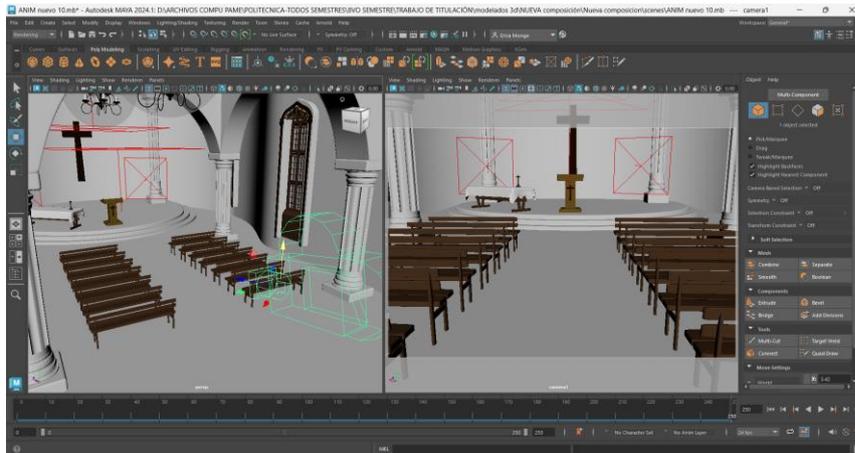


Ilustración 89-4. Animación de cámara para recorrido de iglesia en Autodesk Maya
Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023

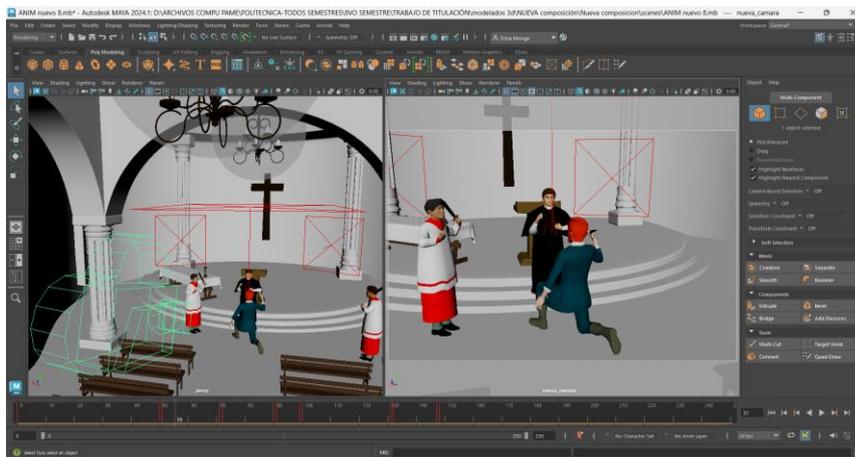


Ilustración 90-4. Animación de cámara de escena principal en Autodesk Maya
Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023

4.3.2.6. Iluminación

En este apartado se colocan luces para valga la redundancia generar luces y sombras dentro de la escena. Lo que se realizó fue usar la herramienta *Arnold*, luego en la opción *lights*, aquí se decidió emplear la luz *skydome light* para iluminar todo el escenario, y después se usó 2 luces más de la misma, ambas luces reducidas en tamaño para colocar en los candelabros, asimismo se empleó 3 luces de nombre *area light*, las cuales se ubicaron en grado 35, respectivamente y la otra luz apuntando hacia abajo, todas estas 3 luces en la área principal del escenario.

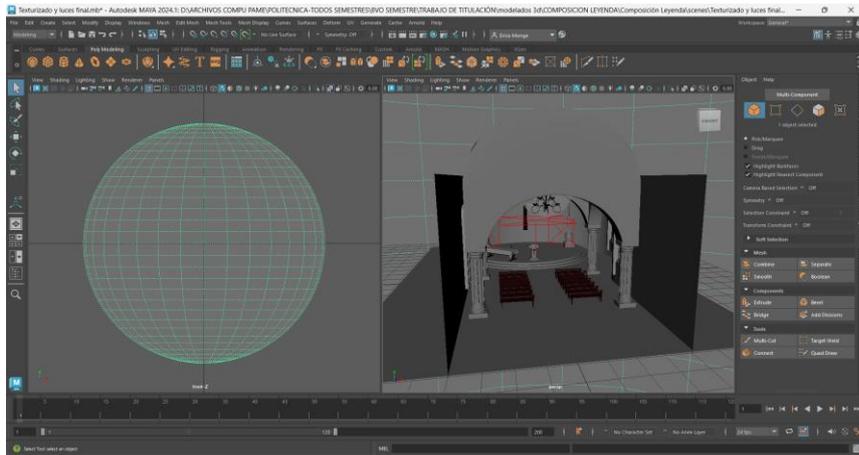


Ilustración 91-4. Luz ambiental para escenario

Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

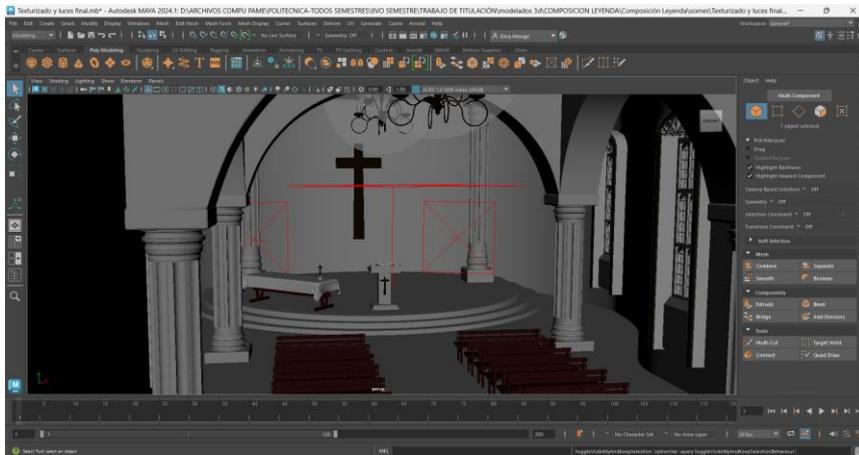


Ilustración 92-4. Luz de área para escenario principal

Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

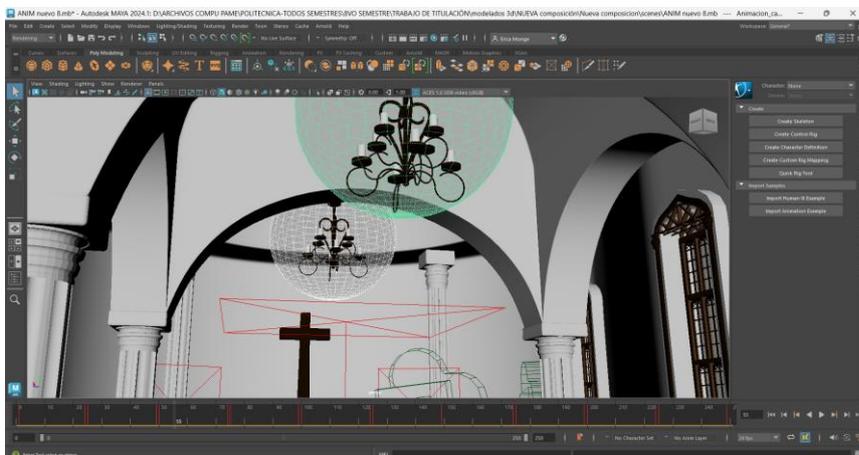


Ilustración 93-4. Skydome light para candelabros

Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

4.3.2.7. Renderizado

Aquí se generan los fotogramas realizados en las animaciones de las diferentes cámaras y *rigg*, para esto dentro de Autodesk Maya, se cambia el modo a *rendering* y se realiza la configuración de los ajustes requeridos para generar el fotograma (imagen), por lo que se ingresa en la opción de render settings, en este caso se configuró en formato png, se selecciona la cámara correspondiente, el tamaño de imagen de 10920 x 1080 y resolución 150. A continuación se muestra algunas imágenes de los render y su proceso.

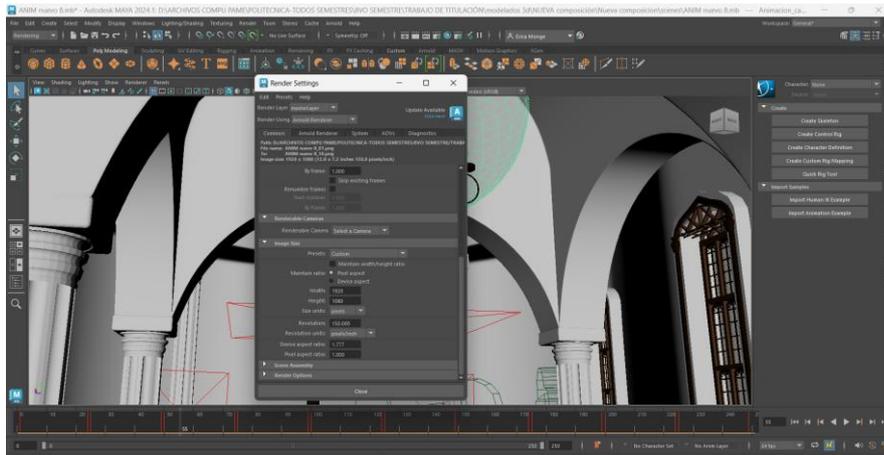


Ilustración 94-4. Configuración de render

Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023

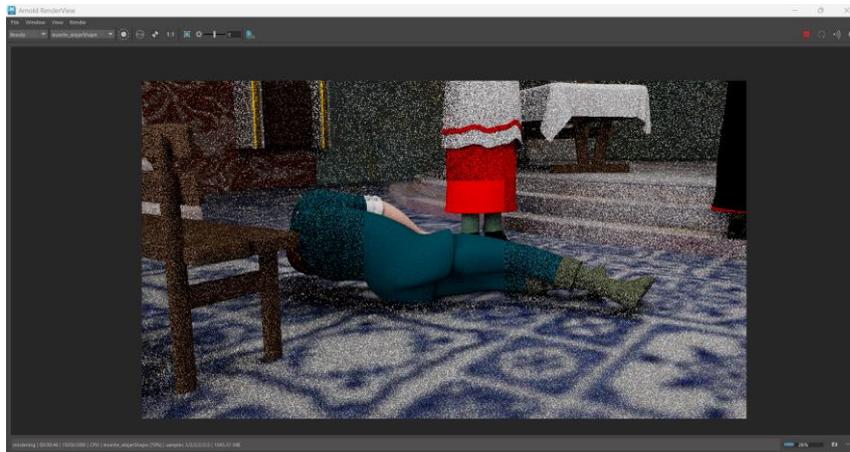


Ilustración 95-4. Generación de render de muerte de luterano

Realizado por: Monge, E; Poma, R. 2023

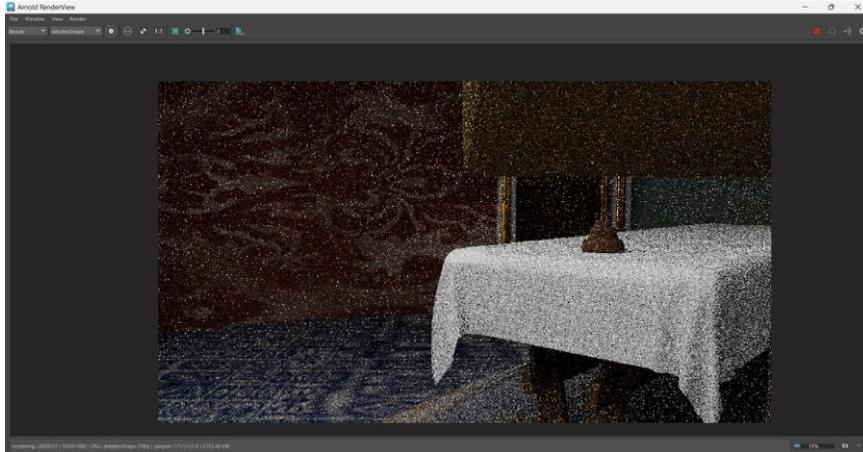


Ilustración 96-4. Generación de render de detalles

Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

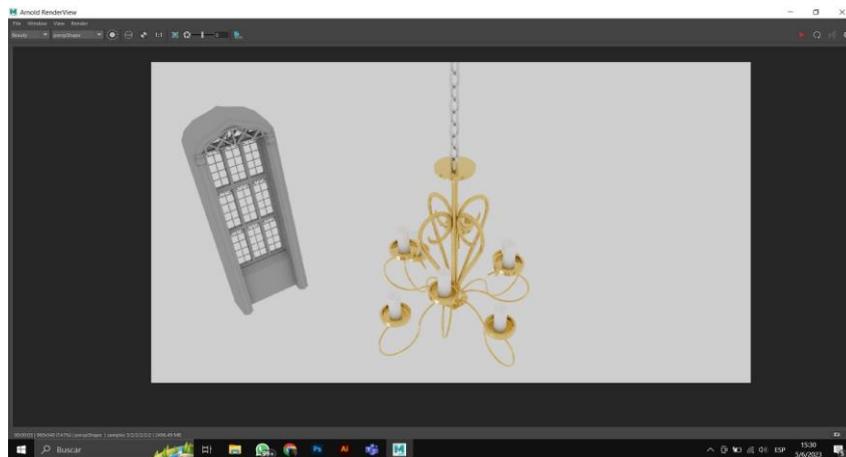


Ilustración 97-4. Generación de render de prueba de candelabro

Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

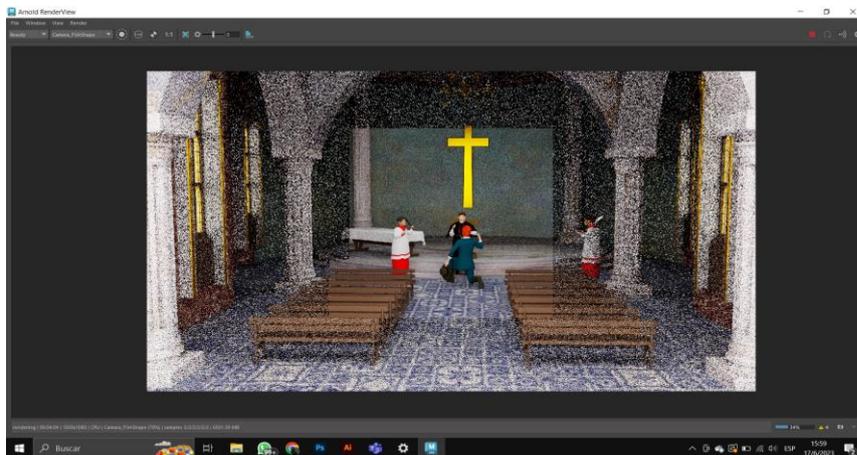


Ilustración 98-4. *Skydome light* para candelabros

Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023



Ilustración 99-4. Render final caminata 1

Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023



Ilustración 100-4. Render final caminata 2

Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023



Ilustración 101-4. Render final arrodillarse

Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023



Ilustración 102-4. Render final de escena principal
Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023



Ilustración 103-4. Render final de recorrido
Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023



Ilustración 104-4. Render final de muerte
Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023



Ilustración 105-4. Render final del luterano en sus inicios

Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023



Ilustración 106-4. Render final del escudo de Riobamba

Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

4.3.3. Postproducción

Esta es la última fase, dentro de esta se emplea lo realizado en la fase 2 para así culminar con el proyecto, se termina de corregir errores y se pulen los últimos detalles para así obtener el resultado final, en este caso la pieza audiovisual de la leyenda de “El Luterano”.

4.3.3.1. Composición

En este paso se superponen las imágenes para exportarlas a un video y así producir la pieza final. Para la realización de este paso se usó el software de video Adobe Premiere, en el cual se decidió usar el formato 1920x1080 pixeles debido a que es el formato estándar de acuerdo a la resolución más común de las pantallas de los dispositivos actuales.

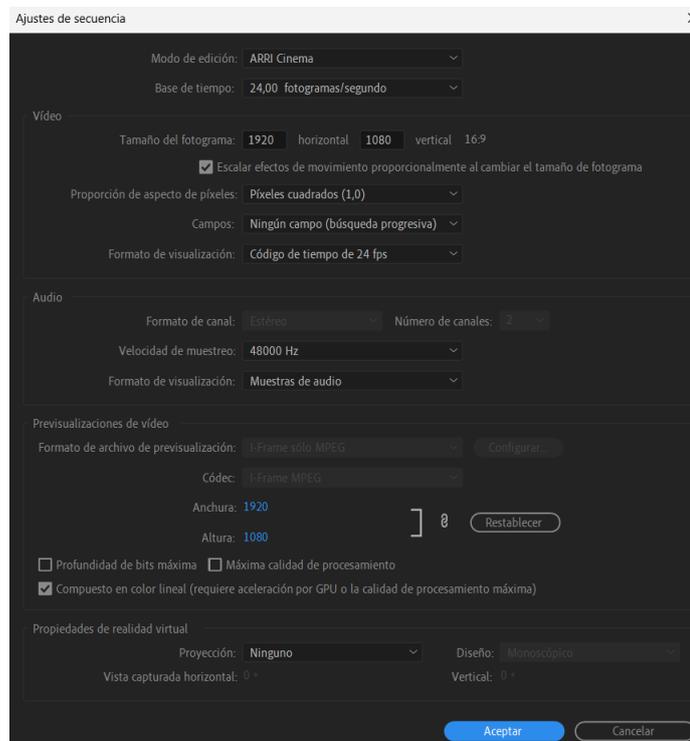


Ilustración 107-4. Ajuste de formato en Adobe Audition
Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

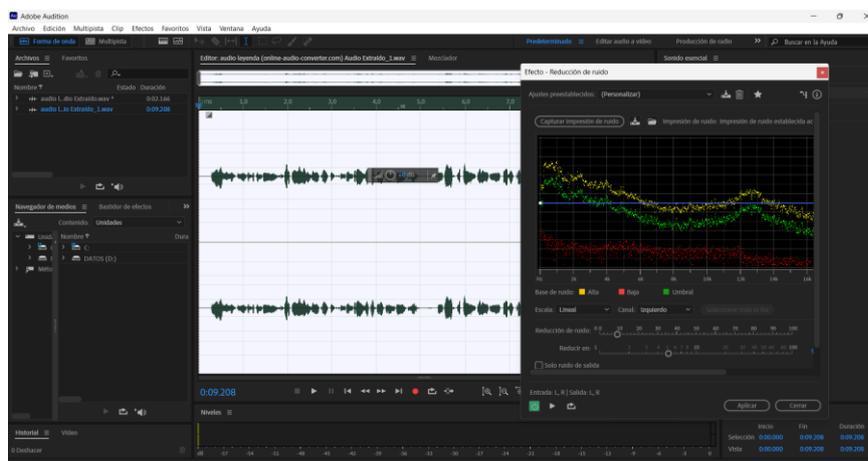


Ilustración 108-4. Edición de audio en Adobe Audition
Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

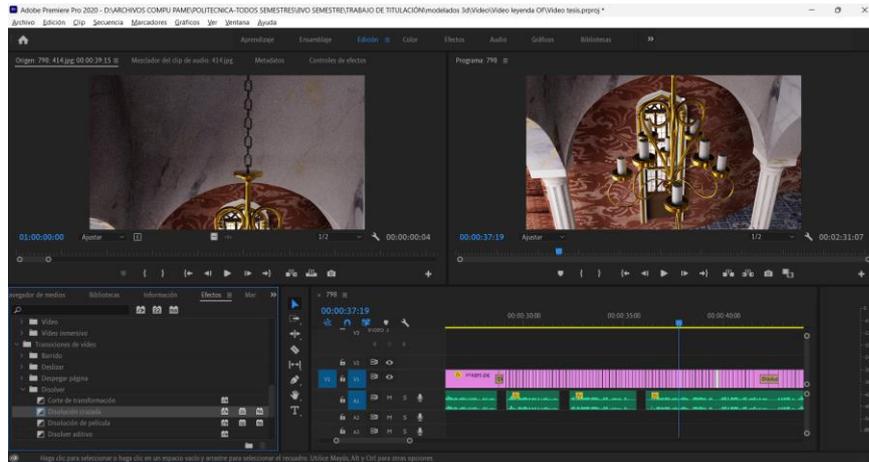


Ilustración 109-4. Edición de las diferentes escenas en Adobe Premiere
Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

4.3.3.2. Producción final

Este es el último paso, por lo cual en el software de video Adobe Premiere, se utilizó la herramienta exportar, luego medios y se realiza las configuraciones necesarias para exportar el video y obtener nuestra pieza audiovisual.

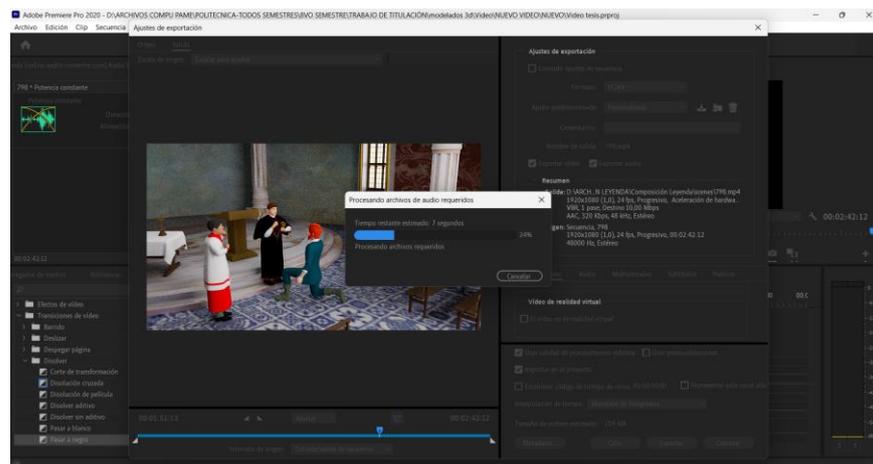


Ilustración 110-4. Exportación de video
Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023



Ilustración 111-4. Video final
Realizado por. Monge, E; Poma, R. 2023

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

1. Mediante la investigación documental que se llevó a cabo, se logró conocer el origen de la leyenda Riobambeña “El Luterano” proveniente de la laguna de Colta, a la vez que las características principales de sus personajes más conocidos. El luterano de nombre Sibelius fue un hombre con ojos azules, cabello rojizo (lacio, poco largo), barba rojiza, estatura de 1.80 cm, nariz aguileña exagerada, labios gruesos de rosa color claro. Mientras que el cura Horacio Montalván tuvo ojos cafés, piel blanca, cabello color castaño oscuro (lacio), sin barba, estatura de 1.64 cm, nariz recta, labios finos de color rosa claro. El Monaguillo 1, ojos cafés, piel clara, cabello castaño oscuro (lacio), sin barba, estatura de 1.67 cm, nariz recta, labios gruesos de color rosa oscuro y el Monaguillo 2, ojos cafés, piel trigueña, cabello negro (lacio), sin barba, estatura de 1.60 cm, nariz celestial, labios gruesos color rosa oscuro.
2. Con los análisis obtenidos de la investigación documental se estableció que el estilo gráfico ideal a usar, es el estilo conocido como “mixto”, en el cual fusionamos el estilo realista y caricaturesco, debido a que, aporta mayor eficacia al momento de contar una historia, dando como resultado un impacto importante en los niños, despertando su interés inmediato por la leyenda y por su curiosa forma de representación, realizada desde la escena en figuras básicas, pasando por todo un proceso de creación 3D.
3. Finalizado el arte audiovisual, se presentó a los niños de 7mo grado de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Monseñor Leonidas Proaño por medio de un video de una escena de la leyenda Riobambeña el Luterano posterior a una breve charla en relación al trabajo que se iba a presentar, de igual forma, al finalizar la presentación del video se realizó un cuestionario auto diligenciado a los niños presentes que constaba de dos partes, para poder tabular el impacto generado en ellos. En el primer cuestionario se enfocó en evaluar el conocimiento de los niños respecto a leyendas Riobambeñas en el cual un 20% conocían leyendas provenientes de la ciudad de Riobamba, en el segundo se realizaron dos preguntas siendo la primera el principal indicador positivo de la efectividad del presente proyecto técnico y la segunda pregunta permite comprender los temas atractivos para los niños que presenta la propuesta, con porcentajes alentadores sobre el 75%.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda preservar y promover la leyenda “El Luterano” como parte del patrimonio cultural de Riobamba, a través de actividades educativas y eventos culturales para lograr una mayor difusión, así mismo, realizar investigaciones adicionales para analizar aspectos más profundos de la leyenda, como sus posibles distintas versiones de la misma o su relación con otros relatos populares además de su impacto en la identidad local.
2. Conocer el público objetivo y realizar un análisis detallado para poder proporcionarles el estilo gráfico que les resulte más atractivo, debido a que en cada etapa de crecimiento existen diferentes elementos que llaman la atención.
3. Realizar una presentación adecuada del arte audiovisual para garantizar que todos tengan acceso y oportunidad de verlo. Posteriormente a la visualización del video, proporcionar espacios de discusión y reflexión donde los niños puedan expresar sus impresiones, hacer preguntas al igual que compartir sus ideas.

GLOSARIO

Animación 3D: La animación 3D es una técnica de animación que utiliza modelos tridimensionales generados por computadora para crear imágenes en movimiento. A diferencia de la animación 2D, que se enfoca en la animación de estética bidimensional, la animación 3D se enfoca en la animación de estética tridimensional. (Domingo, 2023)

Leyenda: Relación de sucesos que tienen más de tradicionales o maravillosos que de históricos o verdaderos. (Real Academia Española, s.f.)

Software de animación: El software de animación es una herramienta informática que permite crear animaciones mediante la manipulación de modelos tridimensionales generados por computadora. Este tipo de software se utiliza en una variedad de campos, incluyendo la producción de películas, videojuegos, publicidad y educación. Algunos ejemplos de software de animación incluyen Scratch, 3D Studio y 3DSMAX. El uso de software de animación puede tener un impacto positivo en la educación y el diseño de materiales educativos. (P. Willging, 2011)

Modelado 3D: El modelado 3d es un proceso que permite llevar a cabo la representación tridimensional de un objeto o grupo de objetos en un espacio virtual. Esta definición está enmarcada dentro de la perspectiva del diseño 3d en general. Que el objeto o grupo de objetos existan o no en la realidad, no supone un problema. Las matemáticas y la programación en sí juegan un papel fundamental en este proceso, siendo las responsables de lograr la generación de un modelo 3d del objeto de forma precisa. (Kefren, 2021)

Arte audiovisual: El arte audiovisual es una forma de arte que combina elementos visuales y auditivos para crear una experiencia estética. Esta forma de arte puede incluir películas, videos, animaciones, instalaciones, videojuegos y otras formas de producción audiovisual. El arte audiovisual se enfoca en la creación de una experiencia multisensorial que involucra tanto la vista como el oído del espectador.

Estudio documental: La investigación documental es aquella que obtiene la información de la recopilación, organización y análisis de fuentes documentales escritas, habladas o audiovisuales. (Arias, 2020)

Guion: Texto en que se expone, con los detalles necesarios para su realización, el contenido de un filme o de un programa de radio o televisión. (Real Academia Española, s.f.)

Ilustración: Acción y efecto de ilustrar. (Real Academia Española, s.f.)

Estilos gráficos: Los estilos gráficos son técnicas utilizadas en el diseño visual para crear una estética específica en una producción audiovisual. Estos estilos pueden incluir elementos como la caligrafía, el dibujo, la pintura, la geometrización, la fragmentación, la textura, entre otros.

Software de video: Un software de video es una herramienta informática que se utiliza para la edición, creación y producción de videos. Estos programas permiten la importación de archivos de video y audio, la edición de los mismos, la adición de efectos visuales y de sonido, la creación de animaciones y la exportación del video final en diferentes formatos.

Mapeado: Cortar vértices de un objeto 3D para abrir la forma y volverla plana o 2D.

Texturizar: Colocar color, rugosidad o diseños obtenidos como imagen a un objeto 3D.

Renderizar: Creación de una imagen a partir de un programa de modelado 3D.

BIBLIOGRAFÍA

ÁLVAREZ, Guillermo. *Ficha descriptiva del proyecto* [blog]. 2019. [Consulta: 10 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.semanticscholar.org/paper/Ficha-descriptiva-del-proyecto-%C3%81lvarez-Llorente/06322b0c9205c572f736ff32e00f91da46ad8eff>

ARIAS, Enrique. *Investigación documental* [blog]. 2020. [Consulta: 10 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/investigacion-documental.html>

ARRANZ, M. *Vídeo: arte visual. “Veinte años de práctica y teoría videográfica”*. [En línea] (Tesis Doctoral) Universidad Complutense, Madrid, España. 1988. pp 30-34 [Consulta 2022-05-14]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=168074>

BARRAGAN, Mayra. *Aplicación de realidad aumentada de los personajes principales de las leyendas del cantón Riobamba* [En línea] (Trabajo de titulación) (Diseñador Gráfico) Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Riobamba-Ecuador. 2020. [Consulta: 7 de abril de 2023]. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/14334>

BEANE, Andy. *3D Animation Essentials*. Canadá: Sybex, 2012, pp. 22-44.

BEJARANO, Zoraida et al. “Redes sociales y periodismo ciudadano: investigación documental”. *Journal of science and research*, vol. 5, no 1 (2020), (Ecuador) p. 149-164.

BISHOP, Franklin. *Dibujar Comics*. Albacete-España: Evergreen, 2010. ISBN 10.

BAST, Silvia et al. *Impacto del software de animación en los aprendizajes de los estudiantes y en el diseño de materiales educativos* [blog], 2011. [Consulta: 18 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.semanticscholar.org/paper/Impacto-del-software-de-animaci%C3%B3n-en-los-de-los-y-Willging-Astudillo/f695ab62ac53074a88ab951469736eaa481d7f4a>

CEVALLOS, Vilma, & QUISNANCELA, Carmen. *Auditoría de gestión a la Unidad Educativa Fiscal Intercultural Bilingüe “Monseñor Leonidas Proaño” del cantón Riobamba, provincia de Chimborazo, período 2012* [En línea] (Trabajo de titulación) (Licenciatura en Contabilidad y Auditoría) Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Riobamba-Ecuador.

2020. [Consulta: 15 de mayo de 2023]. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/11076>

COSMOCENTRISMO. *¿Qué es un guion y para qué sirve?* [blog], 2020. [Consulta: 12 de abril de 2023]. Disponible en: <https://radiogea.home.blog/2020/09/07/que-es-un-guion-y-para-que-sirve/>

CRESWELL, John. “Diseño anidado o incrustado concurrente de modelo nominante”. *Educare* [En línea], 2008, Costa Rica, volumen XV, pp. 20-22. [Consulta: 3 de junio de 2023]. 1409-4258 ISSN. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/1941/194118804003.pdf>

DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE TURISMO DE GADM RIOBAMBA. *Historia de Riobamba* [blog], 2022. [Consulta: 18 de abril de 2023]. Disponible en: <https://riobamba.com.ec/es-ec/chimborazo/riobamba/historias/historia-riobamba-a64603b93>.

DOMINGO, Martín, *Alhambra: un modelo para la producción de animación bidimensional.* [blog], 2023. [Consulta: 27 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.semanticscholar.org/paper/Alhambra%3A-un-modelo-para-la-producci%C3%B3n-de-animacion-Perandr%C3%A9s/0e0e3a16975c4ac3c8c019fc58178d0c1dc869e6>.

DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE TURISMO DE GADM RIOBAMBA. *El Agualongo* [blog], 2022. [Consulta: 18 de abril de 2023]. Disponible en: <https://riobamba.com.ec/es-ec/chimborazo/colta/leyendas-cuentos/agualongo-ayqfna551>.

DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE TURISMO DE GADM RIOBAMBA. *El Luterano* [blog], 2022. [Consulta: 18 de abril de 2023]. Disponible en: <https://riobamba.com.ec/es-ec/chimborazo/colta/leyendas-cuentos/leyenda-luterano-apvi1fffe>

DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE TURISMO DE GADM RIOBAMBA. *Riobamba y sus primicias* [blog], 2022. [Consulta: 18 de abril de 2023]. Disponible en: <https://riobamba.com.ec/es-ec/chimborazo/riobamba/hitos/riobamba-primicias-ajjjqibvo>

DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE TURISMO DE GADM RIOBAMBA. *Descabezado de Riobamba* [blog], 2022. [Consulta: 18 de abril de 2023]. Disponible en:

<https://riobamba.com.ec/es-ec/chimborazo/riobamba/leyendas-cuentos/descabezadode-riobamba-airj5j70s>

DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE TURISMO DE GADM RIOBAMBA. *La silla del cementerio* [blog], 2022. [Consulta: 18 de abril de 2023]. Disponible en: [https://riobamba.com.ec/es-ec/chimborazo/riobamba/leyendas-cuentos/silla-cementerio-ae7zj9nhf#:~:text=Luego%20de%20varios%20a%C3%B1os%20Jozef,\(y%20sobretudo%20eterno\)%20existe](https://riobamba.com.ec/es-ec/chimborazo/riobamba/leyendas-cuentos/silla-cementerio-ae7zj9nhf#:~:text=Luego%20de%20varios%20a%C3%B1os%20Jozef,(y%20sobretudo%20eterno)%20existe).

GUACHO MACAS, Max. *Diseño y modelado 3D del personaje de una leyenda cuenca* [En línea] (Tesis de Pregrado) (Diseñador Gráfico) Universidad de Cuenca, Facultad de Artes Carrera de Diseño Gráfico. Cuenca-Ecuador. 2021. [Consulta: 29 de abril de 2023]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/36240>

JIMÉNEZ, M. “Posibilidades de la investigación documental para el análisis interseccional de las políticas de igualdad”. *Revistas Científicas Complutenses*, vol. 11, no 2 (2020), (España) p. 319-331.

MARAZA, B. “Análisis de YouTube como herramienta de investigación documental en estudiantes de educación superior”. *Publicaciones*, 2020, vol. 50, no 2 (202), (Perú) p. 133-147.

MEDINA, Germán. “Guía de observación etnográfica y valoración cultural a un barrio”. *Apuntes: Revista de estudios sobre patrimonio cultural*, vol. 23, no 2 (2010), (Bogotá) p. 182-193.

PÉREZ, Luis. *Guion literario: formato y plantilla* [blog], 2019. [Consulta: 22 de abril de 2023]. Disponible en: <https://aprendercine.com/guion-literario-formato-plantilla/>

PÉREZ, Luis. *Guion literario: formato y plantilla* [blog], 2020. [Consulta: 22 de abril de 2023]. Disponible en: <https://aprendercine.com/guion-tecnico-audiovisual-plantilla/>

QUISPE, Italo. *¿Qué es el modelado 3D?* [blog]. [Consulta: 22 de abril de 2023]. Disponible en: <https://arcux.net/blog/que-es-el-modelado-3d/>

RAMOS, Rosa. *Estilos gráficos*, 2022. [Consulta: 22 de abril de 2023].

ROLDÁN, Luis et al. “El bien común en UPAEP: análisis cuantitativo y cualitativo”. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, vol. 53, no 1 (2023), (México) p. 127-154.

SANTOS, Carlos et al. “La enseñanza basada en problemas en la asignatura Métodos avanzado de análisis cuantitativo y cualitativo”. *UCE Ciencia. Revista de postgrado*, vol. 6, no 2 (2018), (Ecuador) p. 126-131

SHERMAN, Aaron. *¿Qué es un Storyboard?* [blog], 2023. [Consulta: 18 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.storyboardthat.com/es/articles/e/qu%C3%A9-es-un-storyboard>

SUÁREZ, Choyos. *Modelado 3D, características principales, tipos, usos y más* [blog], 2021. [Consulta: 18 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://grupokefren.com/disenio/modelado-3d/>

TORRES, David. *Historia de Riobamba* [blog], 2017. [Consulta: 25 de abril de 2023]. Disponible en: <https://riobamba.co/historia-riobamba-r-i-b-m-b/>

ANEXOS

ANEXO A: Solicitud de permiso en la Unidad Educativa



ESPOCH

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

Riobamba, 30 de marzo de 2023

CARTA DE SOLICITUD DE PERMISO

2436 - E

Señor
MSc. Hugo Patricio Chávez
DIRECTOR DEL DISTRITO EDUCATIVO CHAMBO - RIOBAMBA



Presente.

FECHA 30 MAR del 2023
HORA 11:02

De nuestras consideraciones:

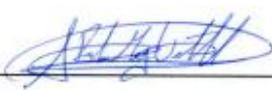
Lic. Juan Carlos Vallejo V.
RECIBIDO POR

Nosotros, **Erica Pamela Monge Veintimilla** y **Reynerth Martín Poma Rosado** estudiantes de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, de la carrera de Diseño Gráfico, del PAO 8, solicitamos respetuosamente permiso para realizar el trabajo de titulación, en la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Mons. Leonidas Proaño, dicho trabajo de titulación tiene el título **Creación de una composición modelada en 3D de la leyenda riobambeña "El Luterano"** cuyo director de tesis es el Lic. Ramiro David Santos Poveda.

Al realizar la tesis en la institución se dejará como material didáctico un video grabado en un CD, en el cual se contará la leyenda mencionada, misma que trata sobre la historia del escudo de la ciudad de Riobamba, el objetivo del mismo es presentar esta pieza audiovisual a los niños de 7mo grado de educación general básica de la institución, para darles a conocer la leyenda y fomentar interés en los niños sobre las culturas y tradiciones de la ciudad.


Lic. Ramiro David Santos Poveda
Director TIC
C.I. 060300880-6
Cel. 0995272127
E-mail. rsantos@esPOCH.edu.ec

MSc. Hugo Patricio Chávez
Director del distrito educativo
Chambo - Riobamba


Erica Pamela Monge Veintimilla
Estudiante
C.I. 060463984-9
Cel. 0939136621
E-mail. erica.monge@esPOCH.edu.ec


Reynerth Martín Poma Rosado
Estudiante
C.I. 210098061-8
Cel. 0985696238
E-mail. reynerth.poma@esPOCH.edu.ec

ENTREGADO:
05 Abril
2023

ANEXO B: Autorización del distrito Chambo-Riobamba

Oficio Nro. MINEDUC-CZ3-06D01-2023-2310-O

Riobamba, 31 de marzo de 2023

Asunto: COMPROMISO CIUDADANO OF DEL 30 DE MARZO DE 2023; SANTOS POVEDA RAMIRO DAVID SOLICITA AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR TRABAJO DE TITULACIÓN EN LA UE MONS LEONIDAS PROAÑO - DETALLES EN ADJUNTO

Licenciado en Diseño Grafico
Ramiro David Santos Poveda
En su Despacho

De mi consideración:

En respuesta al Documento No. MINEDUC-CZ3-06D01-UDAC-2023-2436-E, COMPROMISO CIUDADANO; Oficio S/N, de fecha, Riobamba, 28 de marzo de 2023, que en lo pertinente refiere "(...) Nosotros, Erica Pamela Monge Veintimilla y Reynerth Martín Poma Rosado estudiantes de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, de la carrera de Diseño Gráfico, del PAO 8, solicitamos respetuosamente permiso para realizar el trabajo de titulación, en la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Mons. Leonidas Proaño, dicho trabajo de titulación tiene el título Creación de una composición modelada en 3D de la leyenda riobambeña "El Luterano" cuyo director de tesis es el Lic. Ramiro David Santos Poveda.

Al realizar la tesis en la institución se dejará como material didáctico un video grabado en un CD, en el cual se contará la leyenda mencionada, misma que trata sobre la historia del escudo de la ciudad de Riobamba, el objetivo del mismo es presentar esta pieza audiovisual a los niños de 7mo grado de educación general básica de la institución, para darles a conocer la leyenda y fomentar interés en los niños sobre las culturas y tradiciones de la ciudad (...).

Al respecto, este Distrito de Educación 06D01 Chambo-Riobamba; indica que revisado el documento, autoriza su solicitud, en consecuencia, deberá realizarse una coordinación adecuada con la autoridad de la institución educativa referida, en función de poder articular la actividad, considerando siempre que la participación de los estudiantes, así como la información que pudieren proporcionar los mismos, será exclusivamente de carácter académico, y sujeta a la voluntad de cada uno de ellos, además deberán precautelar de manera estricta la integridad física de los estudiantes, mientras se desarrolla el evento, finalmente mencionar que deberán realizar el proceso de inducción respecto a rutas y protocolos para el ingreso a las instituciones educativas, de personas particulares.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Oficio Nro. MINEDUC-CZ3-06D01-2023-2310-O

Riobamba, 31 de marzo de 2023

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Sr. Hugo Patricio Chavez Chavez
DIRECTOR DISTRITAL 06D01 - CHAMBO-RIOBAMBA - EDUCACIÓN

Referencias:
- MINEDUC-CZ3-06D01-UDAC-2023-2436-E

Anexos:
- santos_ramiro_solicita_permisos_para_trabajo_ed_titulacion20230330_11023343.pdf

Copia:
Señor Magister
Hitler Geovani Velastegui Mendoza
Analista Distrital de Regulación

hvf/jg



MINISTERIO DE EDUCACIÓN
HUGO PATRICIO
CHAVEZ CHAVEZ

Ministerio de Educación

Dirección: Quito, Ecuador
Código postal: 170100
Teléfono: +593 2 222 2222

Documento firmado electrónicamente por Quique



ANEXO C: Revisión de cuestionario auto diligenciado


esPOCH

Cuestionario Autodiligiado

Sexo:
Femenino Masculino Otro...

¿En su ambiente familiar se dialoga o se conoce respecto a las leyendas de la ciudad de Riobamba?
Frecuentemente De vez en cuando No se habla de las leyendas

Enumere las leyendas de la ciudad de Riobamba que conozca y señale cuál es su favorita
.....
.....
.....

¿En el centro de formación estudiantil en el que se encuentra se comparten las historias de las leyendas Riobamberñas?
Si No

¿Estaria de acuerdo que se compartan estas historias en formatos interactivos con los alumnos para lograr un aprendizaje de manera entretenida?
Si No

¿Cuál sería una sugerencia para crear un material interactivo que te gustaría que se emplee con su curso?
Que con una pelotita jugamos y luego contamos un...
leyenda que nos sepamos y dar sugerencia de lo
que punto paso en el cuento o en la leyenda

esPOCH.edu.ec


esPOCH

Cuestionario Autodiligiado

Sexo:
Femenino Masculino Otro...

¿Entendió de qué trató la presentación?
Si No

¿Qué fue lo que comprendió de la presentación que acaba de observar?
De las leyendas en VRAS, leyendas que en realidad
y que están trabajadas en 3D y en
3D y una simple explicación podria darlas
las testuvas

Recomendaciones
Que puedan presentar en leyendas y con actuación

esPOCH.edu.ec


esPOCH

Cuestionario Autodiligiado

Sexo:
Femenino Masculino Otro...

¿En su ambiente familiar se dialoga o se conoce respecto a las leyendas de la ciudad de Riobamba?
Frecuentemente De vez en cuando No se habla de las leyendas

Enumere las leyendas de la ciudad de Riobamba que conozca y señale cuál es su favorita
la leyenda de la llorona, del silbon, del
cuente, colta y del invisible

¿En el centro de formación estudiantil en el que se encuentra se comparten las historias de las leyendas Riobamberñas?
Si No

¿Estaria de acuerdo que se compartan estas historias en formatos interactivos con los alumnos para lograr un aprendizaje de manera entretenida?
Si No

¿Cuál sería una sugerencia para crear un material interactivo que te gustaría que se emplee con su curso?
Seria posible que la hagamos a traves
de juegos

esPOCH.edu.ec


esPOCH

Cuestionario Autodiligiado

Sexo:
Femenino Masculino Otro...

¿Entendió de qué trató la presentación?
Si No

¿Qué fue lo que comprendió de la presentación que acaba de observar?
Que trata de que a traves de la
aplicacion de Mapa para que a traves
de esa aplicacion se hacen las lomiquitas
animadas

Recomendaciones
Que sigan siendo asi y mejoren

esPOCH.edu.ec



espoch

Cuestionario Autodiligenciado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿En su ambiente familiar se dialoga o se conoce respecto a las leyendas de la ciudad de Riobamba?

Frecuentemente De vez en cuando No se habla de las leyendas

Enumere las leyendas de la ciudad de Riobamba que conozca y señale cuál es su favorita

Horana, Mama, cumana, hacia el tenor,
la mayá, shugui, la masita, la chupa cuba,
el árbol verde, sabonayá, la silla de samantepa

¿En el centro de formación estudiantil en el que se encuentra se comparten las historias de las leyendas Riobambeñas?

Si No

¿Estaría de acuerdo que se compartan estas historias en formatos interactivos con los alumnos para lograr un aprendizaje de manera entretenida?

Si No

¿Cuál sería una sugerencia para crear un material interactivo que te gustaría que se emplee con su curso?

la animación, el diseño, mascaras

espoch.edu.ec



espoch

Cuestionario Autodiligenciado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿Entendió de qué trató la presentación?

Si No

¿Qué fue lo que comprendió de la presentación que acaba de observar?

fus que cada o.c hace con la comparsa o sea come zda

Recomendaciones

de tambien se hace made las diferentes

espoch.edu.ec



espoch

Cuestionario Autodiligenciado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿En su ambiente familiar se dialoga o se conoce respecto a las leyendas de la ciudad de Riobamba?

Frecuentemente De vez en cuando No se habla de las leyendas

Enumere las leyendas de la ciudad de Riobamba que conozca y señale cuál es su favorita

de gusta la Horana

¿En el centro de formación estudiantil en el que se encuentra se comparten las historias de las leyendas Riobambeñas?

Si No

¿Estaría de acuerdo que se compartan estas historias en formatos interactivos con los alumnos para lograr un aprendizaje de manera entretenida?

Si No

¿Cuál sería una sugerencia para crear un material interactivo que te gustaría que se emplee con su curso?

mariceta

espoch.edu.ec



espoch

Cuestionario Autodiligenciado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿Entendió de qué trató la presentación?

Si No

¿Qué fue lo que comprendió de la presentación que acaba de observar?

que se puede hacer las presentas y videos es 3D

Recomendaciones

que las mariceta usen video

espoch.edu.ec



epoch

Cuestionario Autodiligenciado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿En su ambiente familiar se dialoga o se conoce respecto a las leyendas de la ciudad de Riobamba?

Frecuentemente De vez en cuando No se habla de las leyendas

Enumere las leyendas de la ciudad de Riobamba que conozca y señale cuál es su favorita

El Hinkino y otras mas

¿En el centro de formación estudiantil en el que se encuentra se comparten las historias de las leyendas Riobambeñas?

Si No

¿Estaría de acuerdo que se compartan estas historias en formatos interactivos con los alumnos para lograr un aprendizaje de manera entretenida?

Si No

¿Cuál sería una sugerencia para crear un material interactivo que te gustaría que se emplee con su curso?

Que se trabaje con otros y que sean una historia

epoch.edu.ec



epoch

Cuestionario Autodiligenciado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿Entendió de qué trató la presentación?

Si No

¿Qué fue lo que comprendió de la presentación que acaba de observar?

Que esa era de que hacian con 3 de y que nos enseñaban como así

Recomendaciones

Que no hay na que estaba muy bonita y que no hay se acuerda mas de que na nada

epoch.edu.ec



epoch

Cuestionario Autodiligenciado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿En su ambiente familiar se dialoga o se conoce respecto a las leyendas de la ciudad de Riobamba?

Frecuentemente De vez en cuando No se habla de las leyendas

Enumere las leyendas de la ciudad de Riobamba que conozca y señale cuál es su favorita

¿En el centro de formación estudiantil en el que se encuentra se comparten las historias de las leyendas Riobambeñas?

Si No

¿Estaría de acuerdo que se compartan estas historias en formatos interactivos con los alumnos para lograr un aprendizaje de manera entretenida?

Si No

¿Cuál sería una sugerencia para crear un material interactivo que te gustaría que se emplee con su curso?

Que sintamos una cuenta o una leyenda que nos sepamos y dar sugerencia de lo que puede pasar en el cuento en la leyenda

epoch.edu.ec



epoch

Cuestionario Autodiligenciado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿Entendió de qué trató la presentación?

Si No

¿Qué fue lo que comprendió de la presentación que acaba de observar?

Que las leyendas son una historia que a suscrito y que cuenta trabajo hacer una historia en 3D

Recomendaciones

Que podamos representar una leyenda con una actuación

epoch.edu.ec



esPOCH

Cuestionario Autodiligenciado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿En su ambiente familiar se dialoga o se conoce respecto a las leyendas de la ciudad de Riobamba?

Frecuentemente De vez en cuando No se habla de las leyendas

Enumere las leyendas de la ciudad de Riobamba que conozca y señale cuál es su favorita

La Morona El chupa cabras
La dama tapada El gallo de la catedral
El chupa cabras La manija
La siña en el sementero

¿En el centro de formación estudiantil en el que se encuentra se comparten las historias de las leyendas Riobambeñas?

Si No

¿Estaria de acuerdo que se compartan estas historias en formatos interactivos con los alumnos para lograr un aprendizaje de manera entretenida?

Si No

¿Cuál sería una sugerencia para crear un material interactivo que te gustaria que se emplee con su curso?

Mi sugerencia sería que todos estemos de acuerdo y para crear un material interactivo podemos ver mediante videos, mapa conceptual, mediante juegos etc, como gustaria que me cuente mediante un video.

esPOCH.edu.ec



esPOCH

Cuestionario Autodiligenciado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿Entendió de qué trató la presentación?

Si No

¿Qué fue lo que comprendió de la presentación que acaba de observar?

Que hacen la imagen en 3 d y tambien por otras aplicaciones

Recomendaciones

En un cube hay como modelar al personajes del que se realiza.

esPOCH.edu.ec



esPOCH

Cuestionario Autodiligenciado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿En su ambiente familiar se dialoga o se conoce respecto a las leyendas de la ciudad de Riobamba?

Frecuentemente De vez en cuando No se habla de las leyendas

Enumere las leyendas de la ciudad de Riobamba que conozca y señale cuál es su favorita

El duende, El perro, la hora del día a 6:19 XD, XD

¿En el centro de formación estudiantil en el que se encuentra se comparten las historias de las leyendas Riobambeñas?

Si No

¿Estaria de acuerdo que se compartan estas historias en formatos interactivos con los alumnos para lograr un aprendizaje de manera entretenida?

Si No

¿Cuál sería una sugerencia para crear un material interactivo que te gustaria que se emplee con su curso?

El del duende o sea mediante un de XD XD

esPOCH.edu.ec



esPOCH

Cuestionario Autodiligenciado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿Entendió de qué trató la presentación?

Si No

¿Qué fue lo que comprendió de la presentación que acaba de observar?

De que pintura tienen que dibujar para ver si las personas les gusta que empiecen hacer los personajes a 3d xd

Recomendaciones

Que le ayuden en el acercamiento de la comedia etc

esPOCH.edu.ec



espoch

Cuestionario Autodilucidado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿En su ambiente familiar se dialoga o se conoce respecto a las leyendas de la ciudad de Riobamba?

Frecuentemente De vez en cuando No se habla de las leyendas

Enumere las leyendas de la ciudad de Riobamba que conozca y señale cuál es su favorita

El Hantuhaya, la Chipicha, la Dama tapada. La leyenda favorita es la chipicha por su historia y buenos narrativos.

¿En el centro de formación estudiantil en el que se encuentra se comparten las historias de las leyendas Riobambeñas?

Si No

¿Estaría de acuerdo que se compartan estas historias en formatos interactivos con los alumnos para lograr un aprendizaje de manera entretenida?

Si No

¿Cuál sería una sugerencia para crear un material interactivo que te gustaría que se emplee con su curso?

Mi idea sería lograr que los estudiantes aprendan mucho mejor y se diviertan a la hora de escuchar estas leyendas, así les serviría mucho para su desarrollo intelectual y en el aprendizaje, entrelazado ya emplearía eso en mi curso.

espoch.edu.ec



espoch

Cuestionario Autodilucidado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿Entendió de qué trató la presentación?

Si No

¿Qué fue lo que comprendió de la presentación que acaba de observar?

Ya entendí el increíble trabajo que han hecho y el esfuerzo que presenta eso es increíble e interesante.

Recomendaciones

Que sigan en su carrera y que poco a poco vayan mejorando mucho más y que se sigan perfeccionando a sí mismos.

espoch.edu.ec



espoch

Cuestionario Autodilucidado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿En su ambiente familiar se dialoga o se conoce respecto a las leyendas de la ciudad de Riobamba?

Frecuentemente De vez en cuando No se habla de las leyendas

Enumere las leyendas de la ciudad de Riobamba que conozca y señale cuál es su favorita

Anteayer silban bilatorona

¿En el centro de formación estudiantil en el que se encuentra se comparten las historias de las leyendas Riobambeñas?

Si No

¿Estaría de acuerdo que se compartan estas historias en formatos interactivos con los alumnos para lograr un aprendizaje de manera entretenida?

Si No

¿Cuál sería una sugerencia para crear un material interactivo que te gustaría que se emplee con su curso?

Atiendes de juegos

espoch.edu.ec



espoch

Cuestionario Autodilucidado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿Entendió de qué trató la presentación?

Si No

¿Qué fue lo que comprendió de la presentación que acaba de observar?

que un señor no creía en dios

Recomendaciones

que debemos crecer en dios y nunca dudar de dios.

espoch.edu.ec



epoch

Cuestionario Autodiligiado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿En su ambiente familiar se dialoga o se conoce respecto a las leyendas de la ciudad de Riobamba?

Frecuentemente De vez en cuando No se habla de las leyendas

Enumere las leyendas de la ciudad de Riobamba que conozca y señale cuál es su favorita

Mi leyenda favorita es el enrobecado

¿En el centro de formación estudiantil en el que se encuentra se comparten las historias de las leyendas Riobambeñas?

Si No

¿Estaria de acuerdo que se compartan estas historias en formatos interactivos con los alumnos para lograr un aprendizaje de manera entretenida?

Si No

¿Cuál sería una sugerencia para crear un material interactivo que te gustaria que se emplee con su curso?

Marióneta

epoch.edu.ec



epoch

Cuestionario Autodiligiado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿Entendió de qué trató la presentación?

Si No

¿Qué fue lo que comprendió de la presentación que acaba de observar?

Que a siempre creen en dios

Recomendaciones

Que por mas errores dig siempre perdona! y siempre creen en ch.

epoch.edu.ec



epoch

Cuestionario Autodiligiado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿En su ambiente familiar se dialoga o se conoce respecto a las leyendas de la ciudad de Riobamba?

Frecuentemente De vez en cuando No se habla de las leyendas

Enumere las leyendas de la ciudad de Riobamba que conozca y señale cuál es su favorita

Es el juete sin cabeza

¿En el centro de formación estudiantil en el que se encuentra se comparten las historias de las leyendas Riobambeñas?

Si No

¿Estaria de acuerdo que se compartan estas historias en formatos interactivos con los alumnos para lograr un aprendizaje de manera entretenida?

Si No

¿Cuál sería una sugerencia para crear un material interactivo que te gustaria que se emplee con su curso?

Me gustaria la materia de ciencias naturales

epoch.edu.ec



epoch

Cuestionario Autodiligiado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿Entendió de qué trató la presentación?

Si No

¿Qué fue lo que comprendió de la presentación que acaba de observar?

Yo aprendi que devemos ser malos y que no estar contra la iglesia

Recomendaciones

Que no devemos ser malos con la persona

epoch.edu.ec



espoch

Cuestionario Autodilucidado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿En su ambiente familiar se dialoga o se conoce respecto a las leyendas de la ciudad de Riobamba?

Frecuentemente De vez en cuando No se habla de las leyendas

Enumere las leyendas de la ciudad de Riobamba que conozca y señale cuál es su favorita

Antoneaya y Wilson Cuatrecasas

¿En el centro de formación estudiantil en el que se encuentra se comparten las historias de las leyendas Riobambeñas?

Si No

¿Estaria de acuerdo que se compartan estas historias en formatos interactivos con los alumnos para lograr un aprendizaje de manera entretenida?

Si No

¿Cuál sería una sugerencia para crear un material interactivo que te gustaria que se emplee con su curso?

Interactividad
Sin materiales extras en video

espoch.edu.ec



espoch

Cuestionario Autodilucidado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿Entendió de qué trató la presentación?

Si No

¿Qué fue lo que comprendió de la presentación que acaba de observar?

que un día se enfrentó con un sacerdote

Recomendaciones

que deber dar de el creer en Dios y nunca

espoch.edu.ec



espoch

Cuestionario Autodilucidado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿En su ambiente familiar se dialoga o se conoce respecto a las leyendas de la ciudad de Riobamba?

Frecuentemente De vez en cuando No se habla de las leyendas

Enumere las leyendas de la ciudad de Riobamba que conozca y señale cuál es su favorita

La llopona la damatapada el yuncte sin cabeza

¿En el centro de formación estudiantil en el que se encuentra se comparten las historias de las leyendas Riobambeñas?

Si No

¿Estaria de acuerdo que se compartan estas historias en formatos interactivos con los alumnos para lograr un aprendizaje de manera entretenida?

Si No

¿Cuál sería una sugerencia para crear un material interactivo que te gustaria que se emplee con su curso?

Me gustaria que me enseñen por videos que me enseñen por familiares que les cuenten y etc

espoch.edu.ec



espoch

Cuestionario Autodilucidado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿Entendió de qué trató la presentación?

Si No

¿Qué fue lo que comprendió de la presentación que acaba de observar?

no comprendi que abia un pastor bto nco y mune y le cortaron la mano

Recomendaciones

si les recomiendo por que es bonito y otras cosas mas que des cubre en todo el video y el resto

espoch.edu.ec



espoch

Cuestionario Autodiligiado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿En su ambiente familiar se dialoga o se conoce respecto a las leyendas de la ciudad de Riobamba?

Frecuentemente De vez en cuando No se habla de las leyendas

Enumere las leyendas de la ciudad de Riobamba que conozca y señale cuál es su favorita

Las que conosco son: de calta, el chusalongo, las 7 iglesias, la casa antigua, la casa de la señora, la silla del sacerdote, el collar de la cabecera. La favorita es las 7 iglesias, mmm steo

¿En el centro de formación estudiantil en el que se encuentra se comparten las historias de las leyendas Riobambeñas?

Si No 1

¿Estaría de acuerdo que se compartan estas historias en formatos interactivos con los alumnos para lograr un aprendizaje de manera entretenida?

Si No

¿Cuál sería una sugerencia para crear un material interactivo que te gustaria que se emplee con su curso?

seria a traves de videos que se pudiesen entender mejor o tambien seria a traves de lecturas, juegos o en la que podamos evaluarlos.

espoch.edu.ec



espoch

Cuestionario Autodiligiado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿Entendió de qué trató la presentación?

Si No

¿Que fue lo que comprendió de la presentación que acaba de observar?

Una leyenda de la ciudad con unas imagenes de calta y si se habla mucho mas o menos entendi la explicacion y la verdad si me gusta.

Recomendaciones

No nada para que esta bien no se que sean los museos pero para esta bien.

espoch.edu.ec



espoch

Cuestionario Autodiligiado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿En su ambiente familiar se dialoga o se conoce respecto a las leyendas de la ciudad de Riobamba?

Frecuentemente De vez en cuando No se habla de las leyendas

Enumere las leyendas de la ciudad de Riobamba que conozca y señale cuál es su favorita

San Silvan la reina

¿En el centro de formación estudiantil en el que se encuentra se comparten las historias de las leyendas Riobambeñas?

Si No

¿Estaría de acuerdo que se compartan estas historias en formatos interactivos con los alumnos para lograr un aprendizaje de manera entretenida?

Si No

¿Cuál sería una sugerencia para crear un material interactivo que te gustaria que se emplee con su curso?

si quisiera que se completa

espoch.edu.ec



espoch

Cuestionario Autodiligiado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿Entendió de qué trató la presentación?

Si No

¿Que fue lo que comprendió de la presentación que acaba de observar?

que le habia guido calta ~~en~~ la mano ~~con~~ el cuchillo el sacerdote

Recomendaciones

no ausgarse la vida

espoch.edu.ec



epoch

Cuestionario Autodiligenciado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿En su ambiente familiar se dialoga o se conoce respecto a las leyendas de la ciudad de Riobamba?

Frecuentemente De vez en cuando No se habla de las leyendas

Enumere las leyendas de la ciudad de Riobamba que conozca y señale cuál es su favorita

en mi ciudad es el Huantroya, el jonele sin cabeza, la chipicha.

¿En el centro de formación estudiantil en el que se encuentra se comparten las historias de las leyendas Riobambeñas?

Si No

¿Estaría de acuerdo que se compartan estas historias en formatos interactivos con los alumnos para lograr un aprendizaje de manera entretenida?

Si No

¿Cuál sería una sugerencia para crear un material interactivo que te gustaría que se emplee con su curso?

Que nos enseñen unas leyendas para nosotros también poder hacer alguna y dándonos más en el papel de las leyendas.

epoch.edu.ec



epoch

Cuestionario Autodiligenciado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿Entendió de qué trató la presentación?

Si No

¿Qué fue lo que comprendió de la presentación que acaba de observar?

que trata un pastor blanco y una hembra fue un veterano para cortar la mano y no se fuera de la gloria.

Recomendaciones

que no tenemos que creer en todo lo que vemos o escuchamos si mere abeiza y no creas.

epoch.edu.ec



epoch

Cuestionario Autodiligenciado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿En su ambiente familiar se dialoga o se conoce respecto a las leyendas de la ciudad de Riobamba?

Frecuentemente De vez en cuando No se habla de las leyendas

Enumere las leyendas de la ciudad de Riobamba que conozca y señale cuál es su favorita

la llaxona

¿En el centro de formación estudiantil en el que se encuentra se comparten las historias de las leyendas Riobambeñas?

Si No

¿Estaría de acuerdo que se compartan estas historias en formatos interactivos con los alumnos para lograr un aprendizaje de manera entretenida?

Si No

¿Cuál sería una sugerencia para crear un material interactivo que te gustaría que se emplee con su curso?

quilo que me enseñen

epoch.edu.ec



epoch

Cuestionario Autodiligenciado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿Entendió de qué trató la presentación?

Si No

¿Qué fue lo que comprendió de la presentación que acaba de observar?

que un obrero quiso material sea serdate y dos sacapuntas y saltaron eso entendí.

Recomendaciones

no apresgarse la vida agz

epoch.edu.ec



epoch

Cuestionario Autodiligiado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿En su ambiente familiar se dialoga o se conoce respecto a las leyendas de la ciudad de Riobamba?

Frecuentemente De vez en cuando No se habla de las leyendas

Enumere las leyendas de la ciudad de Riobamba que conozca y señale cuál es su favorita

Antigua sil
balón
laguna de sata

¿En el centro de formación estudiantil en el que se encuentra se comparten las historias de las leyendas Riobambeñas?

Si No

¿Estaría de acuerdo que se compartan estas historias en formatos interactivos con los alumnos para lograr un aprendizaje de manera entretenida?

Si No

¿Cuál sería una sugerencia para crear un material interactivo que te gustaría que se emplee con su curso?

No b se

epoch.edu.ec



epoch

Cuestionario Autodiligiado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿Entendió de qué trató la presentación?

Si No

¿Qué fue lo que comprendió de la presentación que acaba de observar?

de lo de que impara las leyendas

Recomendaciones

que aprendan y no sean vagos

epoch.edu.ec



epoch

Cuestionario Autodiligiado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿En su ambiente familiar se dialoga o se conoce respecto a las leyendas de la ciudad de Riobamba?

Frecuentemente De vez en cuando No se habla de las leyendas

Enumere las leyendas de la ciudad de Riobamba que conozca y señale cuál es su favorita

El pinete sin caveza
Yo he escuchado solo esa leyenda

¿En el centro de formación estudiantil en el que se encuentra se comparten las historias de las leyendas Riobambeñas?

Si No

¿Estaría de acuerdo que se compartan estas historias en formatos interactivos con los alumnos para lograr un aprendizaje de manera entretenida?

Si No

¿Cuál sería una sugerencia para crear un material interactivo que te gustaría que se emplee con su curso?

Si nos gustaria porque seria importante

epoch.edu.ec



epoch

Cuestionario Autodiligiado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿Entendió de qué trató la presentación?

Si No

¿Qué fue lo que comprendió de la presentación que acaba de observar?

Que la sabeza esta en el escudo en la bandera

Recomendaciones

Que sea mas rapido el video y toda historia

epoch.edu.ec



epoch

Cuestionario Autodilucidado

Sexo:

Femenino Masculino Otro

¿En su ambiente familiar se dialoga o se conoce respecto a las leyendas de la ciudad de Riobamba?

Frecuentemente De vez en cuando No se habla de las leyendas

Enumere las leyendas de la ciudad de Riobamba que conozca y señale cuál es su favorita

el descabezado de Riobamba es mi favorito

¿En el centro de formación estudiantil en el que se encuentra se comparten las historias de las leyendas Riobambeñas?

Si No

¿Estaría de acuerdo que se compartan estas historias en formatos interactivos con los alumnos para lograr un aprendizaje de manera entretenida?

Si No

¿Cuál sería una sugerencia para crear un material interactivo que te gustaría que se emplee con su curso?

me gustaria que me enseñen con videos

epoch.edu.ec



epoch

Cuestionario Autodilucidado

Sexo:

Femenino Masculino Otro

¿Entendió de qué trató la presentación?

Si No

¿Qué fue lo que comprendió de la presentación que acaba de observar?

de la leyenda del luterano de un sero que era de ante y se fue a una iglesia y ahí unos exorcistes.

Recomendaciones

No tengo ninguna recomendacion

epoch.edu.ec



epoch

Cuestionario Autodilucidado

Sexo:

Femenino Masculino Otro

¿En su ambiente familiar se dialoga o se conoce respecto a las leyendas de la ciudad de Riobamba?

Frecuentemente De vez en cuando No se habla de las leyendas

Enumere las leyendas de la ciudad de Riobamba que conozca y señale cuál es su favorita

el magosfe sin cabeza

¿En el centro de formación estudiantil en el que se encuentra se comparten las historias de las leyendas Riobambeñas?

Si No

¿Estaría de acuerdo que se compartan estas historias en formatos interactivos con los alumnos para lograr un aprendizaje de manera entretenida?

Si No

¿Cuál sería una sugerencia para crear un material interactivo que te gustaría que se emplee con su curso?

si seria muy bonito hacer con videos con juegos

epoch.edu.ec



epoch

Cuestionario Autodilucidado

Sexo:

Femenino Masculino Otro

¿Entendió de qué trató la presentación?

Si No

¿Qué fue lo que comprendió de la presentación que acaba de observar?

yo acabo de observar una sero que hera de la leguna de volta

Recomendaciones

que lo hagan muy bien con tranquilidad

epoch.edu.ec



Cuestionario Autodiligenciado

Sexo: M
Femenino Masculino Otro...

¿En su ambiente familiar se dialoga o se conoce respecto a las leyendas de la ciudad de Riobamba?

Frecuentemente De vez en cuando No se habla de las leyendas

Enumere las leyendas de la ciudad de Riobamba que conozca y señale cuál es su favorita

Una de las leyendas es que en Chimborazo se cae mil gda de días y de noches y largos. No solo a leyendas de Riobamba y también el de Salsuburo

¿En el centro de formación estudiantil en el que se encuentra se comparten las historias de las leyendas Riobambeñas?

Si No

¿Estaria de acuerdo que se compartan estas historias en formatos interactivos con los alumnos para lograr un aprendizaje de manera entretenida?

Si No

¿Cuál sería una sugerencia para crear un material interactivo que te gustaria que se emplee con su curso?

por ejemplo por videos o sea mapas con ejemplos de videos así aprenderian más.



Cuestionario Autodiligenciado

Sexo:
Femenino Masculino Otro...

¿Entendió de qué trató la presentación?

Si No

¿Qué fue lo que comprendió de la presentación que acaba de observar?

Se utilizó una película de Riobamba y se usó la casa esa en la que

Recomendaciones

La película estaba buena



Cuestionario Autodiligenciado

Sexo:
Femenino Masculino Otro...

¿En su ambiente familiar se dialoga o se conoce respecto a las leyendas de la ciudad de Riobamba?

Frecuentemente De vez en cuando No se habla de las leyendas

Enumere las leyendas de la ciudad de Riobamba que conozca y señale cuál es su favorita

cuando el aplican la resaca

¿En el centro de formación estudiantil en el que se encuentra se comparten las historias de las leyendas Riobambeñas?

Si No

¿Estaria de acuerdo que se compartan estas historias en formatos interactivos con los alumnos para lograr un aprendizaje de manera entretenida?

Si No

¿Cuál sería una sugerencia para crear un material interactivo que te gustaria que se emplee con su curso?

que sea un interesante y muy entretenido



Cuestionario Autodiligenciado

Sexo:
Femenino Masculino Otro...

¿Entendió de qué trató la presentación?

Si No

¿Qué fue lo que comprendió de la presentación que acaba de observar?

que los mapas interactivos y muy interesantes para la educación y ser diferentes muchos más

Recomendaciones

que se haga color y animar no por que sea más sencilla y eso mismo que sea



epoch

Cuestionario Autodilucidado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿En su ambiente familiar se dialoga o se conoce respecto a las leyendas de la ciudad de Riobamba?

Frecuentemente De vez en cuando No se habla de las leyendas

Enumere las leyendas de la ciudad de Riobamba que conozca y señale cuál es su favorita

Ya conosco la leyenda del finete sin cabeza

¿En el centro de formación estudiantil en el que se encuentra se comparten las historias de las leyendas Riobambeñas?

Si No

¿Estaría de acuerdo que se compartan estas historias en formatos interactivos con los alumnos para lograr un aprendizaje de manera entretenida?

Si No

¿Cuál sería una sugerencia para crear un material interactivo que te gustaría que se emplee con su curso?

Si quiere atravez de algunos videos o fotografias

epoch.edu.ec



epoch

Cuestionario Autodilucidado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿Entendió de qué trató la presentación?

Si No

¿Qué fue lo que comprendió de la presentación que acaba de observar?

No comprendi sobre un sasardate que murio y graficaron su cabeza en una bandera

Recomendaciones

Que el video sea mas claro y la leyenda tambien

epoch.edu.ec



epoch

Cuestionario Autodilucidado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿En su ambiente familiar se dialoga o se conoce respecto a las leyendas de la ciudad de Riobamba?

Frecuentemente De vez en cuando No se habla de las leyendas

Enumere las leyendas de la ciudad de Riobamba que conozca y señale cuál es su favorita

La llorona, la chupacabra, el duende verde, la astuaya, la silla de seme nter, o la dacta tapada, como camina aca del texen, el gualo de la catigrid, la momia

¿En el centro de formación estudiantil en el que se encuentra se comparten las historias de las leyendas Riobambeñas?

Si No

¿Estaría de acuerdo que se compartan estas historias en formatos interactivos con los alumnos para lograr un aprendizaje de manera entretenida?

Si No

¿Cuál sería una sugerencia para crear un material interactivo que te gustaría que se emplee con su curso?

la actuacion, el dispoes, la presentacion, el teatro, la movimienta el baile

epoch.edu.ec



epoch

Cuestionario Autodilucidado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿Entendió de qué trató la presentación?

Si No

¿Qué fue lo que comprendió de la presentación que acaba de observar?

Recomendaciones

Que se puede modelar el dibujo que bebemos de aser en 3D mas personaje mas personaje mas personaje

epoch.edu.ec



espoch

Cuestionario Autodilucidado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿En su ambiente familiar se dialoga o se conoce respecto a las leyendas de la ciudad de Riobamba?

Frecuentemente De vez en cuando No se habla de las leyendas

Enumere las leyendas de la ciudad de Riobamba que conozca y señale cuál es su favorita

El descabezado de Riobamba es mi favorito.

¿En el centro de formación estudiantil en el que se encuentra se comparten las historias de las leyendas Riobambeñas?

Si No

¿Estaría de acuerdo que se compartan estas historias en formatos interactivos con los alumnos para lograr un aprendizaje de manera entretenida?

Si No

¿Cuál sería una sugerencia para crear un material interactivo que te gustaría que se emplee con su curso?

Con aplicaciones o con videos interactivos.

espoch.edu.ec



espoch

Cuestionario Autodilucidado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿Entendió de qué trató la presentación?

Si No

¿Qué fue lo que comprendió de la presentación que acaba de observar?

Sobre la leyenda del Luterano que vive en Austria que era de país rojo y había blanco.

Recomendaciones

No tengo ninguna recomendación.

espoch.edu.ec



espoch

Cuestionario Autodilucidado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿En su ambiente familiar se dialoga o se conoce respecto a las leyendas de la ciudad de Riobamba?

Frecuentemente De vez en cuando No se habla de las leyendas

Enumere las leyendas de la ciudad de Riobamba que conozca y señale cuál es su favorita

¿En el centro de formación estudiantil en el que se encuentra se comparten las historias de las leyendas Riobambeñas?

Si No

¿Estaría de acuerdo que se compartan estas historias en formatos interactivos con los alumnos para lograr un aprendizaje de manera entretenida?

Si No

¿Cuál sería una sugerencia para crear un material interactivo que te gustaría que se emplee con su curso?

Mis sugerencias serían que todos estemos de acuerdo con lo que se va a realizar y dividimos los trabajos para todos por igual manera.

espoch.edu.ec



espoch

Cuestionario Autodilucidado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿Entendió de qué trató la presentación?

Si No

¿Qué fue lo que comprendió de la presentación que acaba de observar?

Recomendaciones

En un video hay como molestar a el personaje que se le esta realizando deben hacerlo en 3D y por PDF.

espoch.edu.ec



epoch

Cuestionario Autodiligenciado

Sexo:

Femenino Masculino Otro

¿En su ambiente familiar se dialoga o se conoce respecto a las leyendas de la ciudad de Riobamba?

Frecuentemente De vez en cuando No se habla de las leyendas

Enumere las leyendas de la ciudad de Riobamba que conozca y señale cuál es su favorita

la Hojana, Peniques, Mama, cam, Asia el leso, la mamá chupasabra, chacha, el domo verde, la manija, zuluwaya el hada, la muñeca.

¿En el centro de formación estudiantil en el que se encuentra se comparten las historias de las leyendas Riobambeñas?

Si No

¿Estaría de acuerdo que se compartan estas historias en formatos interactivos con los alumnos para lograr un aprendizaje de manera entretenida?

Si No

¿Cuál sería una sugerencia para crear un material interactivo que te gustaría que se emplee con su curso?

la aplicación, el digitar, los personajes, el teatro, los momentos, el baile.

epoch.edu.ec



epoch

Cuestionario Autodiligenciado

Sexo:

Femenino Masculino Otro

¿Entendió de qué trató la presentación?

Si No

¿Qué fue lo que comprendió de la presentación que acaba de observar?

Recomendaciones

Que debes hacer en tu
Mas personajes
Mas teatro.

epoch.edu.ec



epoch

Cuestionario Autodiligenciado

Sexo:

Femenino Masculino Otro

¿En su ambiente familiar se dialoga o se conoce respecto a las leyendas de la ciudad de Riobamba?

Frecuentemente De vez en cuando No se habla de las leyendas

Enumere las leyendas de la ciudad de Riobamba que conozca y señale cuál es su favorita

la leyenda, la manija.

¿En el centro de formación estudiantil en el que se encuentra se comparten las historias de las leyendas Riobambeñas?

Si No

¿Estaría de acuerdo que se compartan estas historias en formatos interactivos con los alumnos para lograr un aprendizaje de manera entretenida?

Si No

¿Cuál sería una sugerencia para crear un material interactivo que te gustaría que se emplee con su curso?

Mi sugerencia es que conozcamos a través de videos.

epoch.edu.ec



epoch

Cuestionario Autodiligenciado

Sexo:

Femenino Masculino Otro

¿Entendió de qué trató la presentación?

Si No

¿Qué fue lo que comprendió de la presentación que acaba de observar?

que tratava.

Recomendaciones

que se trate que la figura a contar
la más y sea más interesante.

epoch.edu.ec



epoch

Cuestionario Autodiligenciado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿En su ambiente familiar se dialoga o se conoce respecto a las leyendas de la ciudad de Riobamba?

Frecuentemente De vez en cuando No se habla de las leyendas

Enumere las leyendas de la ciudad de Riobamba que conozca y señale cuál es su favorita

.....
.....
.....

¿En el centro de formación estudiantil en el que se encuentra se comparten las historias de las leyendas Riobambeñas?

Si No

¿Estaria de acuerdo que se compartan estas historias en formatos interactivos con los alumnos para lograr un aprendizaje de manera entretenida?

Si No

¿Cuál sería una sugerencia para crear un material interactivo que te gustaría que se emplee con su curso?

no
mi sugerencia seria que todos estemos de acuerdo en la sugerencia por ejemplo para crear un material interactivo podriamos usar mediante videos, mapa conceptual, juegos etc

epoch.edu.ec



epoch

Cuestionario Autodiligenciado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿Entendí de qué trató la presentación?

Si No

¿Qué fue lo que comprendí de la presentación que acaba de observar?

.....
.....
.....

Recomendaciones

En un cubo hay como modelar a el personaje que se realiza debe haberlo 3D y por PDF

epoch.edu.ec



epoch

Cuestionario Autodiligenciado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿En su ambiente familiar se dialoga o se conoce respecto a las leyendas de la ciudad de Riobamba?

Frecuentemente De vez en cuando No se habla de las leyendas

Enumere las leyendas de la ciudad de Riobamba que conozca y señale cuál es su favorita

el coneta o a cabra
.....
.....
.....

¿En el centro de formación estudiantil en el que se encuentra se comparten las historias de las leyendas Riobambeñas?

Si No

¿Estaria de acuerdo que se compartan estas historias en formatos interactivos con los alumnos para lograr un aprendizaje de manera entretenida?

Si No

¿Cuál sería una sugerencia para crear un material interactivo que te gustaría que se emplee con su curso?

A mi me gustaria que emplearan de manera virtual o acaal o tales de otras cosas la o el material es ad la epoca

epoch.edu.ec



epoch

Cuestionario Autodiligenciado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿Entendí de qué trató la presentación?

Si No

¿Qué fue lo que comprendí de la presentación que acaba de observar?

Lo que hace estados es que la leyenda trata de una persona que vivia de la parte la laguna de can y se llamaba no me acuerdo por can

Recomendaciones

hacer con una foto por que ellos y sus sus propios animaciones

epoch.edu.ec



epoch

Cuestionario Autodiligenciado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿En su ambiente familiar se dialoga o se conoce respecto a las leyendas de la ciudad de Riobamba?

Frecuentemente De vez en cuando No se habla de las leyendas

Enumere las leyendas de la ciudad de Riobamba que conozca y señale cuál es su favorita

El cuenco
El peño
La casa del diablo
El cementerio
El cementerio

¿En el centro de formación estudiantil en el que se encuentra se comparten las historias de las leyendas Riobambeñas?

Si No

¿Estaría de acuerdo que se compartan estas historias en formatos interactivos con los alumnos para lograr un aprendizaje de manera entretenida?

Si No

¿Cuál sería una sugerencia para crear un material interactivo que te gustaría que se emplee con su curso?

El peño mediante algo así como las personas a en algún sitio

epoch.edu.ec



epoch

Cuestionario Autodiligenciado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿Entendió de qué trató la presentación?

Si No

¿Qué fue lo que comprendió de la presentación que acaba de observar?

Que una vez un astrónomo llegó a Riobamba y se le tomó en Riobamba también se le dice cometa hasta que se aga Evangelice

Recomendaciones

La película estaba interesante

epoch.edu.ec



epoch

Cuestionario Autodiligenciado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿En su ambiente familiar se dialoga o se conoce respecto a las leyendas de la ciudad de Riobamba?

Frecuentemente De vez en cuando No se habla de las leyendas

Enumere las leyendas de la ciudad de Riobamba que conozca y señale cuál es su favorita

chupacabra
legenda de salto
la dama tapada

¿En el centro de formación estudiantil en el que se encuentra se comparten las historias de las leyendas Riobambeñas?

Si No

¿Estaría de acuerdo que se compartan estas historias en formatos interactivos con los alumnos para lograr un aprendizaje de manera entretenida?

Si No

¿Cuál sería una sugerencia para crear un material interactivo que te gustaría que se emplee con su curso?

mi sugerencia sería que todo esto se pueda hacer a través de un material interactivo que se pueda ver mediante videos, pero con un audio que se pueda escuchar así como se quisiera que se pueda mediante videos

epoch.edu.ec



epoch

Cuestionario Autodiligenciado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿Entendió de qué trató la presentación?

Si No

¿Qué fue lo que comprendió de la presentación que acaba de observar?

que compradi

Recomendaciones

epoch.edu.ec



epoch

Cuestionario Autodiligenciado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿En su ambiente familiar se dialoga o se conoce respecto a las leyendas de la ciudad de Riobamba?

Frecuentemente De vez en cuando No se habla de las leyendas

Enumere las leyendas de la ciudad de Riobamba que conozca y señale cuál es su favorita

laguna de colta
chaki
payasa malvada
hermana
la dama tapada

¿En el centro de formación estudiantil en el que se encuentra se comparten las historias de las leyendas Riobamberías?

Si No

¿Estaria de acuerdo que se compartan estas historias en formatos interactivos con los alumnos para lograr un aprendizaje de manera entretenida?

Si No

¿Cuál sería una sugerencia para crear un material interactivo que te gustaria que se emplee con su curso?

Una sugerencia con un material interactivo
podemos ver sobre videos mapas conceptual
mediant videojuegos

epoch.edu.ec



epoch

Cuestionario Autodiligenciado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿Entendí de qué trató la presentación?

Si No

¿Qué fue lo que comprendí de la presentación que acaba de observar?

Ave comprendi es sobre que leon que
hacer igual de colta

Recomendaciones

Ave sigan haci como estaban no se den por
bencidos

epoch.edu.ec



epoch

Cuestionario Autodiligenciado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿En su ambiente familiar se dialoga o se conoce respecto a las leyendas de la ciudad de Riobamba?

Frecuentemente De vez en cuando No se habla de las leyendas

Enumere las leyendas de la ciudad de Riobamba que conozca y señale cuál es su favorita

la reina de colta el tintin el fanto
sma

¿En el centro de formación estudiantil en el que se encuentra se comparten las historias de las leyendas Riobamberías?

Si No

¿Estaria de acuerdo que se compartan estas historias en formatos interactivos con los alumnos para lograr un aprendizaje de manera entretenida?

Si No

¿Cuál sería una sugerencia para crear un material interactivo que te gustaria que se emplee con su curso?

otra ves de marionetas y video

epoch.edu.ec



epoch

Cuestionario Autodiligenciado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿Entendí de qué trató la presentación?

Si No

¿Qué fue lo que comprendí de la presentación que acaba de observar?

lo que es colta es la laceria de colta
donde colta en sacedia de donde
le que no lecen nada el nombre
le que cortate esa mano y colta con
un cuchillo y lo que ayuda le cortaron
la cabeza y el corason

Recomendaciones

No tengo recomendaciones

epoch.edu.ec



espoch

Cuestionario Autodilucidado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿En su ambiente familiar se dialoga o se conoce respecto a las leyendas de la ciudad de Riobamba?

Frecuentemente De vez en cuando No se habla de las leyendas

Enumere las leyendas de la ciudad de Riobamba que conozca y señale cuál es su favorita

La Hantuya chipicha mi leyenda favorita es el Hantuya

¿En el centro de formación estudiantil en el que se encuentra se comparten las historias de las leyendas Riobambeñas?

Si No

¿Estaria de acuerdo que se compartan estas historias en formatos interactivos con los alumnos para lograr un aprendizaje de manera entretenida?

Si No

¿Cuál sería una sugerencia para crear un material interactivo que te gustaria que se emplee con su curso?

A mi me gustaria que nos den libros o tambien en videos o en teatro etc.

espoch.edu.ec



espoch

Cuestionario Autodilucidado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿Entendió de qué trató la presentación?

Si No

¿Qué fue lo que comprendió de la presentación que acaba de observar?

Que el señor que era llamado el anco le cantaron la mano y que el vivia en una casa extraña

Recomendaciones

El maximento que se usa natural y que tenga como si hablara y que tenga mas calidad

espoch.edu.ec



espoch

Cuestionario Autodilucidado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿En su ambiente familiar se dialoga o se conoce respecto a las leyendas de la ciudad de Riobamba?

Frecuentemente De vez en cuando No se habla de las leyendas

Enumere las leyendas de la ciudad de Riobamba que conozca y señale cuál es su favorita

La casa sola la del desencade 2do

¿En el centro de formación estudiantil en el que se encuentra se comparten las historias de las leyendas Riobambeñas?

Si No

¿Estaria de acuerdo que se compartan estas historias en formatos interactivos con los alumnos para lograr un aprendizaje de manera entretenida?

Si No

¿Cuál sería una sugerencia para crear un material interactivo que te gustaria que se emplee con su curso?

Por ejemplo por es en su web o en videos o en teatro etc.

espoch.edu.ec



espoch

Cuestionario Autodilucidado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿Entendió de qué trató la presentación?

Si No

¿Qué fue lo que comprendió de la presentación que acaba de observar?

que el señor que era llamado el anco le cantaron la mano y que el vivia en una casa extraña

Recomendaciones

Nada muy completa

espoch.edu.ec



espoch

Cuestionario Autodiligenciado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿En su ambiente familiar se dialoga o se conoce respecto a las leyendas de la ciudad de Riobamba?

Frecuentemente De vez en cuando No se habla de las leyendas

Enumere las leyendas de la ciudad de Riobamba que conozca y señale cuál es su favorita

la guira de colta

¿En el centro de formación estudiantil en el que se encuentra se comparten las historias de las leyendas Riobambeñas?

Si No

¿Estaría de acuerdo que se compartan estas historias en formatos interactivos con los alumnos para lograr un aprendizaje de manera entretenida?

Si No

¿Cuál sería una sugerencia para crear un material interactivo que te gustaría que se emplee con su curso?

quiero que me enseñe

espoch.edu.ec



espoch

Cuestionario Autodiligenciado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿Entendió de qué trató la presentación?

Si No

¿Qué fue lo que comprendió de la presentación que acaba de observar?

que es y eso muy buena la poli

Recomendaciones

que salta sección y es d. pomas

espoch.edu.ec



espoch

Cuestionario Autodiligenciado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿En su ambiente familiar se dialoga o se conoce respecto a las leyendas de la ciudad de Riobamba?

Frecuentemente De vez en cuando No se habla de las leyendas

Enumere las leyendas de la ciudad de Riobamba que conozca y señale cuál es su favorita

La guira de colta
La dama tapata
La llorona
Chuky
Payaso melito

¿En el centro de formación estudiantil en el que se encuentra se comparten las historias de las leyendas Riobambeñas?

Si No

¿Estaría de acuerdo que se compartan estas historias en formatos interactivos con los alumnos para lograr un aprendizaje de manera entretenida?

Si No

¿Cuál sería una sugerencia para crear un material interactivo que te gustaría que se emplee con su curso?

una sugerencia es con un material interactivo como es un video, fotos, en juegos ese es el material interactivo

espoch.edu.ec



espoch

Cuestionario Autodiligenciado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿Entendió de qué trató la presentación?

Si No

¿Qué fue lo que comprendió de la presentación que acaba de observar?

lo que comprendí de la presentación es que hablo de la leyenda de colta y cuenta de un susurro y un hombre que quiere matar al susurro pero los guardias le mató a la persona

Recomendaciones

que sigan así con mucha animo en las presentaciones 3D que son muy bonitas y que sigan con más presentaciones 3D

espoch.edu.ec



epoch

Cuestionario Autodilucidado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿En su ambiente familiar se dialoga o se conoce respecto a las leyendas de la ciudad de Riobamba?

Frecuentemente De vez en cuando No se habla de las leyendas

Enumere las leyendas de la ciudad de Riobamba que conozca y señale cuál es su favorita

leyenda de colta
chuqui
patynda maldito
Nafona
danza la padre

¿En el centro de formación estudiantil en el que se encuentra se comparten las historias de las leyendas Riobambeñas?

Si No

¿Estaría de acuerdo que se compartan estas historias en formatos interactivos con los alumnos para lograr un aprendizaje de manera entretenida?

Si No

¿Cuál sería una sugerencia para crear un material interactivo que te gustaría que se emplee con su curso?

Una sugerencia con un material interactivo
podría ser ver sobre videos mapas conceptuales
mediante videojuegos

epoch.edu.ec



epoch

Cuestionario Autodilucidado

Sexo:

Femenino Masculino Otro...

¿Entendió de qué trató la presentación?

Si No

¿Qué fue lo que comprendió de la presentación que acaba de observar?

que comprendi sobre que tienen que
hacer igual de culto

Recomendaciones

que sigan hacia como estaban no se
den por vencidos

epoch.edu.ec