

INDICE

INDICE.....	I
I INTRODUCCIÓN.....	1
I.I Objetivo de la Propuesta.....	1
I.II Objetivos Específicos.....	1
I.III Definición del Problema.....	1
I.IV Método.....	2
I.V Resultados Esperados.....	2
II EL PALACIO DE BELLAS ARTES.....	3
II.I Introducción.....	3
II.II Historia y Datos Técnicos.....	4
II.III Explanada Exterior.....	13
II.IV Herrería.....	16
II.IV.I Rejas, Puertas y Ventanas.....	16
II.IV.II Escultura en Bronce.....	17
II.V Grabados y Obra Escultórica.....	20
II.V.I Florones y Mascarones.....	20
II.V.II Esculturas y Bajo Relieves.....	21
II.V.III Columnas y Pilastras.....	22
II.V.IV El Tímpano, el Arco y sus Rampantes.....	23
III MARCO TEÓRICO.....	25
III.I Multimedia.....	25
III.II Elementos Multimedia.....	27
III.II.I Texto.....	27
III.II.II Sonido.....	28
III.II.III Imagen.....	30
III.II.IV Animación.....	34

III.II.V	Video	37
III.III	Software Multimedia	42
III.IV	Realidad Virtual	43
III.IV.I	Inmersión	44
III.IV.II	Sistemas de Realidad Virtual	46
III.IV.III	Interacción.....	49
III.IV.IV	Navegación.....	50
III.IV.V	Tridimensionalidad.....	51
III.IV.VI	Ilusión de Realidad	53
III.IV.VII	Estereoscopía	54
III.IV.VIII	Latencia	57
III.IV.IX	Técnicas de localización de sonido.....	58
III.IV.X	Dispositivos de Entrada en Sistemas de Realidad Virtual	60
III.IV.XI	Dispositivos de Salida en Sistemas de Realidad Virtual	63
III.IV.XII	Futuro de la Realidad Virtual.....	67
III.V	Paseos Virtuales	69
III.VI	Creación de Mods de Videojuegos.....	70
III.VI.I	The Elder Scrolls IV: Oblivion®	73
III.VI.II	Set de Construcción The Elder Scrolls	76
III.VI.III	Game Engines / Motores de Videojuegos.....	77
IV.	IMPLEMENTACIÓN	81
IV.I.	Herramientas de Diseño.....	81
IV.I.I.	Herramientas de Modelado	81
IV.I.II.	Herramientas para el Tratamiento de Planos y Edición de Texturas	82
IV.II.	Principios Básicos de la Computación Gráfica.....	83
IV.II.I.	Computación Gráfica.....	83
IV.II.II.	<i>Pipeline</i> Gráfico	84
IV.II.III.	Sistemas de Coordenadas de Referencia	85
IV.II.IV.	Transformaciones Geométricas	86
IV.III.	Modelado	89
IV.III.I.	Modelado Poligonal	90
IV.III.II.	Modelado por Patch.....	91

IV.III.III.	Modelado por NURBS	93
IV.III.IV.	Modelado de Objetos.....	94
IV.IV.	Texturizado.....	97
IV.IV.I.	Materiales	98
IV.IV.II.	Texturas.....	99
IV.IV.III.	Mapeo de Texturas	101
IV.IV.IV.	Imágenes Deformadas	102
IV.V.	Iluminación.....	103
IV.V.I.	Modelos de Iluminación.....	104
IV.V.II.	Tipos de Luces	105
IV.V.III.	Sombras.....	110
IV.V.IV.	Modelos de Sombreado	110
IV.V.V.	Trazado de Rayos	112
IV.VI.	Cámaras.....	114
IV.VI.I.	Proyecciones	114
IV.VI.II.	Tipos de Cámaras	116
IV.VI.III.	Características de las Cámaras	117
IV.VII.	Colisiones.....	118
IV.VIII.	Animación.....	121
IV.IX.	Representación Tridimensional.....	123
IV.IX.I.	Modelado de Objetos.....	123
IV.IX.II.	Texturizado y Manejo del Software NifSkope.....	139
IV.IX.III.	Manejo e Inserción de Colisiones al Set de Construcción.....	144
IV.IX.IV.	Integración de Modelos Utilizando el Set de Construcción	146
IV.IX.V.	Inserción de Diálogos a los Personajes	154
IV.IX.VI.	Resultados Finales.....	160
V.	CONCLUSIONES	171
VI.	GLOSARIO	175
VII.	BIBLIOGRAFÍA.....	177
VIII.	MESOGRAFÍA.....	181

