

Índice

Tema	PAG.
1. Introducción	1
1.1 Mundos virtuales como discos de Petri	1
1.2 Videojuegos y Motores de Juegos.....	2
1.3 Definición y problemática	3
1.4 Estructura del Trabajo	4
1.5 Resultados esperados.....	4
2. Videojuegos.....	5
2.1 Definición	5
2.2 Historia de los videojuegos	5
2.3 Géneros de juegos.....	8
2.4 MMOG.....	9
2.5 Serious games.....	9
2.6 La producción de un videojuego	10
2.6.1 Desarrollo de concepto	11
2.6.2 Preproducción	11
2.6.3 Producción.....	12
2.6.4 Pruebas alfa	12
2.6.5 Pruebas beta	12
3. Motores de juegos	13
3.1 Introducción a los motores de juegos.....	13
3.2 Desarrollo de un motor de juegos.....	13
3.2.1 Requerimientos para el motor de juegos.....	15
3.2.2 Diseño de Arquitectura	16
3.2.3 Proceso de Diseño Orientado a Objetos	28
3.3 Tipos de Motores	34
3.3.1 Motores Generales.....	35
3.3.2 Motores Gráficos.....	35
3.3.3 Motores de Colisiones y Física	36
3.3.4 Motores de Animación.....	37

3.3.5 Motores de Inteligencia Artificial	38
3.3.6 Motores de Audio.....	38
4. Desarrollo de Cosmopolis.....	39
4.1 Estructura del Equipo de Desarrollo	39
4.2 Recursos utilizados en el proyecto.....	40
4.2.1 Direct3D.....	40
4.2.2 XNA.....	41
4.2.4 Havok Physics	45
4.2.5 Windows Presentation Foundations	46
4.2.6 Subversions SVN.....	47
4.2.7 Herramientas de modelado y diseño	47
4.3 Estructura de Cosmopolis.....	47
4.3.1 Estructura de la plataforma.....	47
4.3.2 Juegos.....	74
4.3.3 WarPipe.....	75
4.4 Actividades	76
4.4.1 Juego	76
4.4.2 Experimento 1	83
4.4.3 Plataforma	88
5. Conclusiones.....	94
6. Referencias.....	96