



**ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**  
**INGENIERÍA DE SOFTWARE**

**ISWD823 - DESARROLLO DE JUEGOS INTERACTIVOS**

**CHUNCHO JIMÉNEZ ÁNGEL DAVID**

**2025B**

**EL "QUÉ" Y EL "DÓNDE" - ANÁLISIS DE SISTEMAS CON EL FRAMEWORK  
MDA**

**Objetivo**

Aplicar el framework MDA para analizar y deconstruir seis (6) sistemas de software (juegos) pertenecientes a los géneros principales.

**Ficha de Análisis: Tabla Comparativa MDA**

<b>Género</b>	<b>Juego Seleccionado</b>	<b>Mecánicas Clave (M)</b>	<b>Dinámicas Emergentes (D)</b>	<b>Estética Dominante (A)</b>
<b>Acción</b>	Furi (2016)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Parry()</li><li>• Dash()</li><li>• Ataque cargado()</li><li>• Combate 1v1 contra jefes</li><li>• Patrón de balas (bullet hell)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aprendizaje de patrones de enemigos</li><li>• Ritmo de ataque/defensa preciso</li><li>• Minimizar daño sufriendo cero golpes</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dominio técnico</li><li>• Flujo (estado "zen" en combate)</li><li>• Desafío intenso</li></ul>
<b>Aventura</b>	Hob (2017)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Explorar()</li><li>• Activar mecanismos ambientales()</li><li>• Desbloquear zonas()</li><li>• Seguir narrativa ambiental sin diálogo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Descifrar el espacio</li><li>• Puzles ambientales</li><li>• Curiosidad por el mundo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Descubrimiento</li><li>• Misterio</li><li>• Maravilla visual</li></ul>
<b>RPG</b>	GreedFall (2019)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Subir nivel()</li><li>• Distribución de habilidades()</li><li>• Facción/alianzas ()</li><li>• Combate táctico en tiempo real</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Construcción del personaje</li><li>• Elecciones morales con consecuencias</li><li>• Composición de builds</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fantasía</li><li>• Agencia narrativa</li><li>• Progresión y poder</li></ul>
<b>Estrategia</b>	Northgard (2017)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Recolectar recursos()</li><li>• Control de territorios()</li><li>• Gestión de estaciones climáticas()</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Administración óptima del invierno</li><li>• Expansión territorial estratégica</li><li>• Adaptación a clanes con rasgos distintos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Construcción de imperio</li><li>• Planeación a largo plazo</li><li>• Dominio del mapa</li></ul>



**ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**  
**INGENIERÍA DE SOFTWARE**

		<ul style="list-style-type: none"><li>• Construir y entrenar unidades()</li></ul>		
<b>Simulación</b>	RimWorld (2013)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Inteligencia artificial con rasgos()</li><li>• Construir bases()</li><li>• Fabricar objetos()</li><li>• Estados mentales()</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Historias impredecibles</li><li>• Drama interpersonal de colonos</li><li>• Resolución de crisis con recursos limitados</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Narrativa emergente</li><li>• Supervivencia</li><li>• Creatividad sistémica</li></ul>
<b>Puzle</b>	The Gardens Between (2018)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Manipular tiempo()</li><li>• Interactuar con objetos para alterar secuencias()</li><li>• Movimiento automático de personajes</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Planificación temporal</li><li>• Experimentación hasta revelar soluciones</li><li>• Lectura visual del entorno</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contemplación</li><li>• Melancolía nostálgica</li><li>• Revelación intelectual</li></ul>

### **Análisis Comparativo**

#### **Diferencias entre Acción y Estrategia**

El bucle central de Furi se basa en ejecutar acciones precisas en el momento exacto. El sistema presiona al jugador a reaccionar a patrones de ataque, leer animaciones y responder con velocidad física. La retroalimentación es inmediata y clara: un error cuesta daño y obliga a aprender patrones.

En Northgard, la presión surge del tiempo y los recursos. El invierno penaliza el consumo, las tropas necesitan mantenimiento y cada expansión abre riesgos. El jugador opera a escala macro: planificar producción, administrar unidades y anticipar eventos. Donde Furi exige reflejos, Northgard exige previsión.

#### **Similitudes: Mecánica compartida**

Mecánica compartida: Gestión de recursos

Dónde aparece: Northgard (Estrategia) y RimWorld (Simulación)

En Northgard, los recursos representan la capacidad de expandir un imperio. La dinámica se convierte en optimización y dominación territorial. La estética resultante es ambición y crecimiento.

En RimWorld, los mismos recursos están conectados a drama humano: hambruna, enfermedad, estrés. La dinámica es improvisación ante crisis y la estética dominante es supervivencia e historias emergentes. La misma mecánica base se transforma emocionalmente debido al contexto del sistema.



**ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**  
**INGENIERÍA DE SOFTWARE**

**Híbridos: Relación entre Aventura y RPG**

Hob se enfoca en explorar y resolver puzzles ambientales, pero utiliza elementos típicos de RPG: mejoras graduales del equipo y acceso progresivo a nuevas áreas. Es un sistema de “aventura pura”, pero presta la idea de progresión.

En GreedFall, el énfasis está en diálogos, facciones y progresión de personaje, pero toma elementos del género aventura: exploración de zonas abiertas, puzzles simples y descubrimiento espacial. La frontera entre géneros es difusa: ambos usan exploración, progresión y puzzles, pero con diferentes objetivos emocionales.

Esto refuerza que los géneros modernos son híbridos: comparten mecánicas, pero lo que los separa es la intención emocional y el contexto sistémico.