



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

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



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
INGENIERÍA DE SOFTWARE

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

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.



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.