

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

**DESARROLLO DE JUEGOS INTERACTIVOS  
(ISWD823)**

**CLASE 07 – ANÁLISIS DE SISTEMAS CON EL  
FRAMEWORK MDA**

**PARALELO: GR3SW  
DOCENTE: VICENTE EGUEZ**

**INTEGRANTES:**

- RODRIGO HARO
- EMILIO JÁCOME



Tabla Comparativa MDA

Género	Juego Seleccionado (y Año)	Mecánicas Clave (M) (¿Cuáles son los "verbos" y reglas principales?)	Dinámicas Emergentes (D) (¿Qué estrategias o comportamientos surgen?)	Estética Dominante (A) (¿Cuál es la "diversión" o el objetivo emocional principal?)
Acción	Devil May Cry 5 (2019)	<ul style="list-style-type: none"><li>Atacar() (Cuerpo a cuerpo / Distancia)</li><li>• Saltar() / Esquivar()</li><li>• CambiarArma() / CambiarEstilo()</li><li>• Regla: El sistema de "Estilo" (SSS) califica la variedad y eficacia del combate en tiempo real.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Encadenamiento de combos ("combo chaining").</li><li>• "Juggling" (mantener enemigos en el aire).</li><li>• Cancelación de animaciones para optimizar el daño.</li><li>• Búsqueda de la calificación SSS perfecta.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Expresión (Estilo, creatividad en el combate)</li><li>• Desafío (Dominio técnico, reflejos)</li><li>• Fantasía (Ser un poderoso cazademonios)</li></ul>
Aventura	Tunic (2022)	<ul style="list-style-type: none"><li>Moverse() (Explorar)</li><li>• Atacar() / Rodar() (Combate)</li><li>• RecolectarPáginasManual()</li><li>• <b>Regla:</b> El manual del juego, escrito en un idioma cifrado, debe ser descifrado por el jugador para entender mecánicas ocultas.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Exploración no lineal (impulsa la curiosidad).</li><li>• Resolución de puzzles de entorno.</li><li>• "Backtracking" (volver a zonas anteriores con nuevas habilidades).</li><li>• Desciframiento colectivo (comunidad).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Descubrimiento (El núcleo del juego)</li><li>• Misterio (Entender el mundo y el manual)</li><li>• Desafío (Combate "Souls-lite" y puzzles)</li></ul>
RPG	Baldur's Gate 3 (2023)	<ul style="list-style-type: none"><li>Dialogar() (Opciones múltiples)</li><li>• TirarDados() (Pruebas de habilidad, combate)</li><li>• LanzarHechizo() / UsarHabilidad() (Combate por turnos)</li><li>• SubirNivel() (Progresión del personaje)</li><li>• <b>Regla:</b> Sistema D&amp;D 5e.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Optimización de "builds" (clases/equipos).</li><li>• "Role-playing" (tomar decisiones basadas en el personaje, no en la optimización).</li><li>• Exploración de consecuencias narrativas.</li><li>• "Save-scumming" (recargar para pasar tiradas).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Narrativa (Historia, impacto de decisiones)</li><li>• Expresión (Creación de personaje e historia)</li><li>• Fantasía (Vivir una aventura de D&amp;D)</li></ul>
Estrategia	Civilization VI (2016)	<ul style="list-style-type: none"><li>FundarCiudad() / ConstruirEdificio()</li><li>• MoverUnidad() (Explorar, combatir)</li><li>• InvestigarTecnología() / DesarrollarCultura()</li><li>• GestionarRecursos()</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Planificación a largo plazo (cadenas de tecnología).</li><li>• "Booming" (expansión económica) vs. "Rushing" (ataque temprano).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Desafío (Intelectual, planificación)</li><li>• Dominio (Construcción de imperio, crecimiento)</li></ul>



		<ul style="list-style-type: none"><li><b>Regla:</b> Sistema por turnos; múltiples condiciones de victoria (Ciencia, Dominación, etc.).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Adaptación estratégica a la geografía del mapa.</li><li>Optimización de la producción ("min-maxing").</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Descubrimiento (Explorar el mapa)</li></ul>
Simulación	The Sims 4 (2014)	<ul style="list-style-type: none"><li>GestionarNecesidades() (Hambre, vejiga, etc.)</li><li>Construir() / Comprar() (Modo construir)</li><li>InteractuarSocialmente()</li><li>DesarrollarHabilidad() / IrAlTrabajo()</li><li><b>Regla:</b> Los Sims tienen autonomía (libre albedrío).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Creación de historias (juego generacional, "legados").</li><li>Diseño de interiores / Arquitectura.</li><li>Situaciones caóticas emergentes (ej. incendios).</li><li>Experimentación social ("¿qué pasa si...?").</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Expresión (Crear Sims, casas, historias)</li><li>Narrativa (La historia que crea el jugador)</li><li>Fantasía (Vivir otra vida)</li></ul>
Puzzle	Tetris (1984)	<ul style="list-style-type: none"><li>MoverPieza() (Izquierda/Derecha)<ul style="list-style-type: none"><li>RotarPieza()</li></ul></li><li>SoltarPieza() (Soft/Hard Drop)</li><li><b>Regla:</b> Completar una línea horizontal la elimina. El juego termina si las piezas llegan a la cima.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>"Apilamiento" (Stacking) estratégico.</li><li>Preparación para un "Tetris" (4 líneas).</li><li>Juego reactivo que se vuelve proactivo (planificar con la pieza "siguiente").</li><li>Aumento de la presión con la velocidad.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Desafío (Reacción, lógica espacial)</li><li>Dominio (Puntaje alto, limpiar líneas)</li><li>"Flow" (Estado de concentración total)</li></ul>

### Análisis Comparativo (Similitudes y Diferencias)

Al comparar los sistemas de Acción (Devil May Cry 5) y Estrategia (Civilization VI), sus "bucles de juego" (Core Loops) son fundamentalmente opuestos. El bucle de DMC5 es micro y se basa en la reacción. El jugador entra en una arena, evalúa amenazas inmediatas (Mecánica: Observar()), ejecuta una serie de acciones motoras complejas (M: Atacar(), Esquivar()), recibe retroalimentación instantánea (M: Rango de Estilo) y repite en segundos. La presión del sistema recae casi exclusivamente en la destreza motora y la velocidad de reacción física. Por el contrario, el bucle de Civilization VI es macro y se basa en la deliberación. El jugador evalúa el estado de su imperio, da órdenes estratégicas (M: InvestigarTecnología(), ConstruirEdificio()), pasa el turno, y analiza los resultados (Dinámica: Crecimiento, guerra). Este bucle puede durar minutos u horas. La presión aquí es puramente intelectual y de planificación a largo plazo; la velocidad física es irrelevante, pero la calidad de la decisión estratégica lo es todo.

El "polimorfismo de mecánicas" es evidente al analizar la "Gestión de Recursos", presente tanto en el RPG (Baldur's Gate 3) como en la Estrategia (Civilization VI). En BG3, los recursos



clave son los "Espacios de Hechizo" (Spell Slots). La mecánica (M: GastarEspacioHechizo()) genera una Dinámica de desgaste y conservación táctica. El jugador debe decidir si gasta su recurso más poderoso ahora o lo guarda para un jefe, creando una Estética de Supervivencia y Desafío Táctico a corto plazo. En Civilization VI, los recursos son la "Producción" o el "Oro". La misma mecánica (M: GastarRecurso()) genera una Dinámica de inversión y crecimiento a largo plazo. Gastar producción en una maravilla en lugar de un ejército es una decisión estratégica, no táctica, que busca la Estética del Dominio y la Construcción de Imperio. El contexto (combate por turnos vs. gestión de imperio) transforma la misma mecánica de "gastar" de una decisión de supervivencia (tensión) a una de crecimiento (planificación).

Finalmente, al observar los juegos de Aventura (Tunic) y RPG (Baldur's Gate 3), es claro que los géneros modernos rara vez son "puros". Tunic, un juego de Aventura centrado en la Estética del Descubrimiento, "toma prestadas" numerosas mecánicas de RPG: tiene un sistema de progresión (M: RezarEnAltares() para gastar "moneda" y subir estadísticas) y un inventario de consumibles (M: UsarPoción()). A su vez, Baldur's Gate 3, un RPG puro centrado en la Narrativa, está repleto de mecánicas de Aventura. Gran parte del juego implica exploración y la resolución de puzzles de entorno (M: MoverCaja(), DesactivarTrampa()), que son el sello distintivo de juegos de Aventura clásicos. Esto demuestra que los géneros modernos son híbridos; los diseñadores seleccionan mecánicas de cualquier género si estas sirven para reforzar la Estética deseada (la "diversión"), difuminando las líneas tradicionales en favor de una mejor experiencia de usuario.