



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
INGENIERÍA DE SISTEMAS INFORMÁTICOS Y DE COMPUTACIÓN

Materia

Desarrollo de Juegos Interactivos

Elemento de Evaluación

Taller 05

Integrantes

Josue Peralta
Ariel Sánchez

Taller: Deconstruyendo la Diversión

Tema: El "Qué" y el "Dónde" - Análisis de Sistemas con el Framework MDA

Objetivo del Taller

- **Primario:** Aplicar el framework MDA para analizar y deconstruir seis (6) sistemas de software (juegos) pertenecientes a los géneros principales.
- **Secundario:** Identificar los patrones de diseño (Mecánicas) que definen un género y comparar cómo diferentes sistemas (juegos) los implementan.
- **Terciario:** Practicar la habilidad de identificar cómo mecánicas similares pueden generar dinámicas y estéticas completamente diferentes.

Ficha de Análisis: Tabla Comparativa MDA

A continuación, se presenta la deconstrucción de seis sistemas de software (juegos) representativos, aplicando las definiciones del framework MDA: Reglas/Código (M), Comportamiento Emergente (D) y Respuesta Emocional (A).

Género	Juego Seleccionado	Mecánicas Clave (M) (Reglas y algoritmos)	Dinámicas Emergentes (D) (Estrategias y comportamiento)	Estética Dominante (A) (Experiencia emocional)
Acción	Doom Eternal (2020)	• Move() (Alta velocidad)	• "Push Forward Combat": El jugador no se esconde para	• Fantasía de Poder



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
INGENIERÍA DE SISTEMAS INFORMÁTICOS Y DE COMPUTACIÓN

		<ul style="list-style-type: none">• Disparar()• Glory Kill() (Recuperar salud al ejecutar enemigos aturdidos)• Gestión de munición limitada.	<p>curarse, ataca para sobrevivir.</p> <ul style="list-style-type: none">• Priorización de objetivos en movimiento constante (baile de la muerte).	<ul style="list-style-type: none">• Adrenalina• Flujo (Flow) intenso.
Aventura	The Legend of Zelda: Breath of the Wild (2017)	<ul style="list-style-type: none">• Escalar() (Cualquier superficie, limitado por estamina)• Paravela() (Planeo)• Física() (Motor de química y física interactiva).	<ul style="list-style-type: none">• Exploración creativa: Usar fuego para crear corrientes de aire.• Resolución de problemas no lineales (varias formas de llegar a un punto).	<ul style="list-style-type: none">• Descubrimiento• Libertad• Curiosidad.
RPG	Baldur's Gate 3 (2023)	<ul style="list-style-type: none">• Tirar_Dados() (RNG para éxito/fallo)• Elegir_Diálogo() (Árboles de decisión)• Sistema de Clases y Estadísticas.	<ul style="list-style-type: none">• "Save Scumming": Guardar antes de una tirada difícil.• Optimización de "Builds" (Min-Maxing).• Roleo moral (actuar según el personaje, no la eficiencia).	<ul style="list-style-type: none">• Narrativa• Expresión• Inmersión en fantasía.
Estrategia	StarCraft II (2010)	<ul style="list-style-type: none">• Recolectar_Recursos() (Minerales/Gas)• Construir_Unidad()• Niebla de Guerra (Visión limitada).	<ul style="list-style-type: none">• Gestión de APM: (Acciones por minuto) velocidad de ejecución.• Rush vs. Tortuga: Atacar temprano vs.	<ul style="list-style-type: none">• Desafío Intelectual• Competencia• Dominio.



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
INGENIERÍA DE SISTEMAS INFORMÁTICOS Y DE COMPUTACIÓN

			fortalecer defensas.	
Simulación	The Sims 4 (2014)	<ul style="list-style-type: none">• Satisfacer_Necesidades() (Hambre, Vejiga, Social)• Cola de acciones.• Modo Construcción (Arquitectura).	<ul style="list-style-type: none">• Engaño (Scouting falso).• Narrativa Emergente: Crear dramas familiares no guionizados.• Optimización del tiempo (rutinas eficientes).• Diseño arquitectónico creativo.	<ul style="list-style-type: none">• Expresión• Voyeurismo (Control divino)• Relajación.
Puzzle	Portal 2 (2011)	<ul style="list-style-type: none">• Disparar_Portal_Azul() / Naranja()• Conservación del momento (Física).• Cubos y Botones.	<ul style="list-style-type: none">• Visualización Espacial: Entender la geometría no euclidiana.• Ensayo y error controlado.• Uso de la inercia como herramienta de transporte.	<ul style="list-style-type: none">• Reto Lógico ("Aha! Moment")• Satisfacción intelectual• Humor.

Análisis Comparativo (Ensayo)

1. Análisis de Diferencias: Acción vs. Estrategia

Al comparar el bucle central (Core Loop) de un juego de Acción como Doom Eternal con uno de Estrategia como StarCraft II, la diferencia fundamental radica en la frecuencia y la naturaleza de la toma de decisiones. En el género de Acción, el bucle (Observar → Decidir → Actuar → Feedback) ocurre en milisegundos. La presión del sistema sobre el jugador es física y refleja; se exige coordinación mano-ojo y tiempos



de reacción inmediatos para superar el desafío. Por el contrario, en la Estrategia, aunque existe ejecución en tiempo real, la presión se sitúa en la carga cognitiva y la planificación a largo plazo. El jugador debe procesar múltiples variables (economía, posición del enemigo, tecnología) simultáneamente. Mientras la Acción evalúa la precisión mecánica, la Estrategia evalúa la calidad de la decisión lógica bajo presión de recursos.

2. Análisis de Similitudes (Polimorfismo de Mecánicas)

Una mecánica compartida evidente entre géneros dispares es la Gestión de Recursos.

- En un Survival Horror (Aventura/Acción): Gestionar balas o baterías de linterna.
- En un RTS (Estrategia): Gestionar oro o madera.

Aunque la mecánica (el código de restar un valor al usarlo) es idéntica, el contexto altera la Dinámica y la Estética. En el contexto de Aventura/Horror, la escasez de recursos genera una dinámica de conservadurismo y evitación de conflicto, produciendo una Estética de Tensión y Miedo. En cambio, en la Estrategia, el gasto de recursos genera una dinámica de inversión y expansión, produciendo una Estética de Crecimiento y Dominio. Esto demuestra que una misma regla (Mecánica) no garantiza la misma experiencia (Estética); depende enteramente del sistema en el que habita.

3. Análisis de Híbridos: Aventura vs. RPG

Al analizar juegos modernos como Zelda: Breath of the Wild (Aventura) y The Witcher 3 (RPG), la línea divisoria es difusa.

- Contaminación de Aventura en RPG: The Witcher 3 utiliza mecánicas de exploración y combate en tiempo real propias de la Aventura para hacer el mundo más inmersivo, alejándose de los turnos estáticos clásicos.
- Contaminación de RPG en Aventura: Zelda incorpora estadísticas de armas, armaduras y recolección de ingredientes (crafteo), mecánicas tradicionalmente de RPG.

Esto nos indica que el diseño de videojuegos moderno tiende a la hibridación. Los géneros puros son cada vez más raros porque los diseñadores "toman prestadas" mecánicas para enriquecer la experiencia: el RPG busca la fluidez de la Aventura, y la Aventura busca la profundidad de progresión del RPG. El Framework MDA nos



**ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
INGENIERÍA DE SISTEMAS INFORMÁTICOS Y DE COMPUTACIÓN**

ayuda a ver que, aunque las mecánicas se mezclen, el género final lo define la Estética dominante (¿Es más importante la historia y los números, o la exploración y la física?).