

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

**DESARROLLO DE JUEGOS INTERACTIVOS**  
**(ISWD823)**

**CLASE 08– FUNDAMENTOS Y EVOLUCIÓN DEL**  
**VIDEOJUEGO**

**PARALELO: GR3SW**

**DOCENTE: VICENTE EGUEZ**

**INTEGRANTES:**

- RODRIGO HARO
- EMILIO JÁCOME

## Concepto Núcleo del Juego

"Un juego donde el jugador gestiona una ciudad inteligente (Smart City), tomando decisiones sobre energía, tráfico y bienestar ciudadano."

## Ficha de Diseño Dual

Tabla Comparativa

Característica de Diseño	Versión 1: Juego de Entretenimiento	Versión 2: Juego Serio
Título (Sugerido)	<i>Smart City Legends</i>	<i>SmartCity Training Simulator</i>
Estética MDA (Propósito)	<b>Diversión:</b> Fantasía (ser alcalde), Dominio (resolver problemas), Competencia (ranking con otros jugadores), Expresión (personalizar ciudad).	<b>Propósito:</b> Capacitar a funcionarios/estudiantes en gestión urbana sostenible (energía, movilidad, residuos, emergencias).
Bucle de Juego (Core Loop)	1. Resolver eventos → 2. Ganar monedas → 3. Expandir la ciudad → 4. Desbloquear edificios → 5. Competir en eventos globales.	1. Recibir escenario realista (crisis de energía, congestión) → 2. Analizar datos → 3. Tomar decisión → 4. Ver impacto medido (KPIs reales) → 5. Repetir con retroalimentación guiada.
Modelo de Negocio / Financiación	Free-to-Play (F2P).	Venta B2B a municipios, universidades y ONGs. Licencias anuales + módulos de formación.
Mecánicas de Monetización	- MTX: Comprar "Créditos" para acelerar construcciones y obtener edificios premium. - Pase de Temporada: edificios exclusivos, skins, eventos especiales.	No hay MTX. El valor económico proviene de la reducción de errores de planificación y menores costos de capacitación real.
Mecánicas de Ludificación (Gamificación)	- Puntos (Monedas) para retener. - Leaderboards globales por ciudad más eficiente.	- Barras de progreso de competencias técnicas (movilidad, energía, sostenibilidad). - Insignias que certifican módulos completados.

	- Lootboxes de decoraciones visuales.	- Feedback inmediato sobre impacto urbano (CO <sub>2</sub> , tiempos de congestión).
<b>Métrica de Éxito (KPI)</b>	- Retención D1, D7 y D30. - Número de MTX compradas. - MAU y DAU.	- Porcentaje de usuarios que completan módulos. - Mejora en evaluaciones pre/post capacitación. - Reducción simulada de errores de decisión.

### Análisis Comparativo

#### 1. Impacto del Modelo F2P en la Versión 1 (Entretenimiento)

El modelo F2P hizo necesario **introducir mecánicas que generen "puntos de fricción"** para justificar las micro transacciones. Ejemplos:

- **Tiempos de construcción elevados** para incentivar la compra de aceleradores.
- **Edificios premium** que no afectan el balance, pero sí la personalización (cosméticos).
- **Eventos temporales** que presionan al jugador a invertir dinero real para no quedarse atrás.

Esto alteró el bucle del juego:

El progreso dejó de ser puramente estratégico y pasó a incluir gestión de recursos premium, tiempo de espera y recompensas variables para mantener la retención y gasto.

#### 2. Impacto del Propósito Serio en la Versión 2 (Juego Serio)

El objetivo pedagógico obligó a eliminar varios elementos de la versión de entretenimiento:

- **Se eliminaron los tiempos de espera artificiales**, ya que no aportan al aprendizaje.
- **Se removieron mecánicas irreales**, como “edificios mágicos” o decoraciones extravagantes.
- Se reemplazó la fantasía por **escenarios basados en datos reales** (energía, tráfico, contaminación).
- La jugabilidad se volvió más **analítica y reflexiva**, evitando recompensas que distraigan del contenido formativo.

En lugar de monetizar el tiempo del jugador, el sistema debía garantizar comprensión, análisis y transferencia de conocimiento.

### El Doble Rol de la Ludificación

En el Juego de Entretenimiento	En el Juego Serio
<ul style="list-style-type: none"><li>- Gamificación = motivación extrínseca para jugar más y gastar.</li><li>- Points, leaderboards y lootboxes están diseñados para “enganchar”.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Gamificación = refuerzo positivo del aprendizaje.</li><li>- Insignias = certificación de dominio.</li><li>- Progreso = guía de aprendizaje.</li></ul>
Se usan para retención y monetización.	Se usan para reforzar objetivos educativos.

En la versión de entretenimiento: "juega más".

En la versión seria: "aprende mejor".

La misma mecánica (puntos, progreso, insignias) cambia completamente su función según el propósito del proyecto.