

ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

DESARROLLO DE JUEGOS INTERACTIVOS
(ISWD823)

CLASE 06 – FUNDAMENTOS Y EVOLUCIÓN DEL
VIDEOJUEGO

PARALELO: GR3SW

DOCENTE: VICENTE EGUEZ

INTEGRANTES:

- RODRIGO HARO
- EMILIO JÁCOME



Ficha de Análisis de Hito

Era Asignada:

Era Online y Casual

Juego Seleccionado:

Shadow of the Colossus (2005, PlayStation 2)

1. Hito Tecnológico Clave:

El hito fue la madurez de la arquitectura de la PlayStation 2. Para 2005, la consola estaba al final de su ciclo de vida, y los desarrolladores (Team Ico) dominaban sus componentes únicos, especialmente su "Emotion Engine" (CPU). El juego no existió por una nueva tecnología, sino por el dominio absoluto de un hardware que ya se consideraba "viejo" y limitado (especialmente sus 32 MB de RAM), para lograr algo que se creía imposible en ella.

2. Análisis de Diseño (MDA):

- **Mecánicas (M):**

1. **Navegación y Exploración:** Montar a caballo (Agro) por un vasto mundo abierto y desolado, usando un reflejo de luz de la espada para encontrar el objetivo.
2. **Escalada y Resistencia:** La mecánica central. El jugador debe escalar criaturas colosales como si fueran niveles en movimiento. Esto está limitado por un medidor de agarre (stamina) que crea tensión.
3. **Combate de Puzzle:** No hay enemigos comunes. Cada coloso es un "jefe" y un puzzle en sí mismo. El jugador debe identificar sus puntos débiles (sigilos brillantes) y encontrar la forma de alcanzarlos y apuñalarlos.

- **Estéticas (A):**

- **Asombro y Descubrimiento:** La sensación de explorar un mundo vacío pero hermoso y encontrarse con una criatura de escala inimaginable.
- **Desafío y Superación:** La lucha desesperada y agotadora por derribar a un solo enemigo, sintiendo el esfuerzo a través de la mecánica de stamina.
- **Melancolía y Narrativa (Subyugación):** Una sensación única de tristeza. El juego genera empatía por las criaturas que estás matando. La banda sonora, el diseño minimalista y la "victoria" pesada contribuyen a una estética de soledad y tragedia.

3. Innovación Clave (El "Salto"):

Shadow of the Colossus deconstruyó el juego de aventuras. Eliminó todo el "relleno" (pueblos, NPCs, enemigos menores, *looteo*) para enfocarse en una sola idea: la "caza de jefes".

Su innovación fue crear un género de "puzzle de escalada a gran escala" y demostrar que la narrativa y la emoción profunda podían transmitirse puramente a través del diseño de juego y



la atmósfera, sin necesidad de diálogos expositivos. Creó una conexión emocional entre el jugador y sus acciones (y sus consecuencias) como pocos juegos lo habían hecho.

4. La "Restricción Ingeniosa" (El Desafío de Ingeniería):

- **La Restricción:** El problema central era la memoria RAM extremadamente limitada de la PS2 (solo 32 MB). El equipo quería crear (1) un mundo abierto "sin costuras" (sin pantallas de carga) y (2) enemigos colosales que no solo fueran grandes, sino que estuvieran *en movimiento*, cubiertos de *pelo* (físicas) y que el jugador pudiera *escalar* en tiempo real. Esto era, en teoría, imposible.
- **La Solución (El "Hack"):** El equipo de Fumito Ueda no usó un solo "hack", sino varios de forma brillante y artística:
 1. **El Mundo Vacío (Diseño por Sustracción):** La desolación del mundo no fue solo una decisión artística, fue una necesidad técnica. Al no tener que cargar NPCs, enemigos, pueblos o texturas complejas, la RAM podía dedicarse casi por completo al *streaming* del paisaje y, crucialmente, a cargar al siguiente coloso.
 2. **El "Framerate" como Estética:** El juego es famoso por su *framerate* inestable, que a menudo caía por debajo de los 20 FPS. En lugar de ser un fracaso, el equipo lo "disfrazó" con un uso intensivo de "motion blur" (desenfoque de movimiento). Esto, combinado con la cámara lenta, daba a las batallas una sensación cinematográfica, pesada y épica, convirtiendo una falla de rendimiento en parte de la identidad visual del juego.
 3. **Niebla Atmosférica (Distancia de Dibujado):** Similar a *Silent Hill*, la bruma y la iluminación "sobreexpuesta" (efecto *bloom*) que dan al juego su atmósfera de ensueño, también servían para ocultar los límites de dibujado (*draw distance*), evitando que la consola tuviera que renderizar el mundo entero a la vez.
 4. **Animación Procedural del Pelaje:** El pelo de los colosos no estaba pre-animado (lo que consumiría una memoria imposible). En su lugar, usaron un sistema de físicas y animación procedural que reaccionaba al viento y al movimiento del jugador, ahorrando recursos y viéndose increíblemente dinámico.