



«Talento Tech»

Desarrollo de Videojuegos

Unity 2D

Clase 16



«Talento Tech»

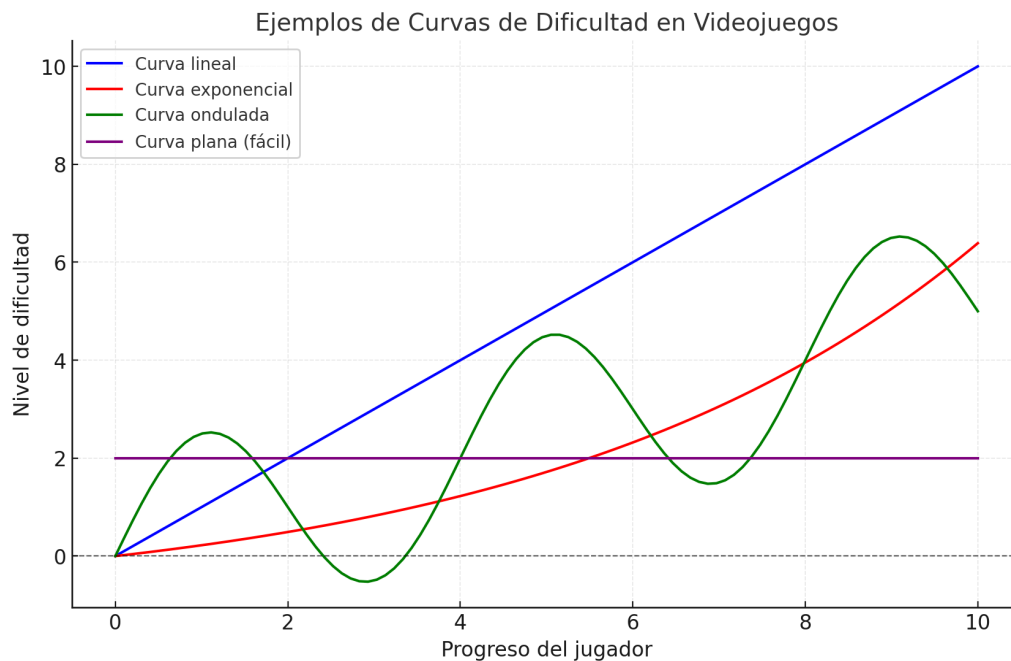
Clase N° 16 | Cierre de cursada

Temario:

- Reflexionando sobre el GameDesign
- Entrega y Dudas

Curva de Dificultad.

La curva de dificultad puede representarse gráficamente, mostrando el incremento en dificultad (eje Y) frente al progreso del jugador (eje X). Por ejemplo:



- **Curva lineal (azul):** La dificultad aumenta de manera constante a medida que el jugador progresa.
- **Curva exponencial (roja):** La dificultad sube lentamente al principio, pero se incrementa drásticamente en niveles avanzados.
- **Curva ondulada (verde):** Alterna entre picos de dificultad y descansos, proporcionando variedad en el ritmo del juego.
- **Curva plana (morada):** La dificultad se mantiene constante, ideal para juegos más relajados o educativos.

¿Para qué sirve?

La curva de dificultad está diseñada para:

1. **Mantener el interés del jugador:** Si el juego es demasiado fácil, puede volverse aburrido; si es demasiado difícil, puede frustrar.
2. **Guiar el aprendizaje:** Los desafíos iniciales suelen enseñar las mecánicas básicas, mientras que los niveles avanzados las combinan o elevan en complejidad.

3. **Crear momentos memorables:** Alternar desafíos intensos con momentos de alivio o exploración ayuda a que el jugador se sienta recompensado.
4. **Adaptarse a diferentes tipos de jugadores:** Muchos juegos incorporan curvas de dificultad ajustables o dinámicas para que cada jugador tenga una experiencia adecuada.

Ejemplo:

En **Super Mario Bros.**, los primeros niveles introducen enemigos simples y mecánicas básicas como saltar. Más adelante, las plataformas se vuelven más complicadas y los enemigos, más variados, lo que hace que el jugador aplique lo aprendido con mayor precisión.

FeedBack.

El **feedback** en **Game Design** se refiere a las respuestas que el juego proporciona al jugador en función de sus acciones. Estas respuestas pueden ser visuales, auditivas, táctiles o incluso narrativas, y son fundamentales para que el jugador entienda cómo sus decisiones afectan al juego.

¿Para qué sirve?

1. **Comunicar resultados:** Permite al jugador saber si está progresando, fallando o cumpliendo un objetivo.
2. **Motivar y recompensar:** Refuerza las acciones positivas (como vencer a un jefe) mediante recompensas como sonidos triunfales, efectos visuales, o premios dentro del juego.
3. **Mantener la inmersión:** Hace que el jugador sienta que está interactuando con un mundo reactivo y vivo.
4. **Guiar el aprendizaje:** Facilita el entendimiento de las mecánicas y la adaptación a nuevas habilidades o desafíos.

Tipos de feedback:

1. **Visual:** Una barra de salud que disminuye, partículas que explotan al golpear a un enemigo.
2. **Auditivo:** Sonidos de alerta, música que cambia según la intensidad del momento.

3. **Háptico:** Vibraciones del control al recibir daño o disparar un arma.
4. **Contextual:** Diálogos o reacciones de personajes basados en las acciones del jugador.

Ejemplo:

En *Minecraft*, el feedback es claro y variado:

- **Visual:** Cuando un bloque es destruido, aparecen partículas que indican que la acción fue exitosa.
- **Auditivo:** El sonido distintivo de romper un bloque o recoger un objeto refuerza la acción.
- **Contextual:** Al atacar a un enemigo, este reacciona alejándose o contraatacando, indicando que está vivo y consciente de la acción.

Lo que sigue

En el siguiente curso de VideoJuegos:

3D

- **Qué aprenderán:**
 - Dominarán la creación y manipulación de objetos en un entorno tridimensional, incluyendo ejes X, Y y Z.
 - Comprenderán el uso de **modelos 3D** (importación, escalado, rotación, y posicionamiento).
 - Aprenderán a utilizar materiales y texturas para sus objetos
 - Aprenderán sobre **cámaras en 3D**, incluyendo cómo configurarlas para capturar diferentes perspectivas.
 - Explorarán la física en 3D, como colisiones, gravedad y rigidez en los cuerpos.
- **Beneficios:**
 - Crearán mundos tridimensionales inmersivos y realistas.
 - Adquirirán habilidades para trabajar con entornos más complejos y con mayor profundidad visual.

Iluminación

- **Qué aprenderán:**
 - Usarán sistemas de iluminación para mejorar la estética y funcionalidad de sus juegos.
 - Aprenderán a configurar **luces básicas** (directional, point, spotlight) y efectos avanzados como sombras y emisivos.
 - Explorarán el impacto de la iluminación en la atmósfera y la jugabilidad.
- **Beneficios:**
 - Crearán entornos más realistas, emocionales y atractivos visualmente.

Partículas

- **Qué aprenderán:**
 - Diseñarán y configurarán sistemas de partículas para efectos visuales, como humo, fuego, chispas o explosiones.
 - Trabajarán con herramientas como **Particle System** en Unity para personalizar comportamientos (velocidad, duración, dispersión).
 - Aplicarán partículas en eventos interactivos, como impactos o habilidades especiales.
- **Beneficios:**
 - Mejorarán la estética y la retroalimentación visual de sus juegos.
 - Comprenderán cómo utilizar partículas para transmitir emociones o reforzar acciones clave.

Menú interactivo

- **Qué aprenderán:**
 - Diseñarán interfaces de usuario funcionales y atractivas para los menús del juego.

- Implementarán navegación interactiva usando botones, sliders y otros elementos de la UI.
- Mejorarán la experiencia del usuario mediante menús intuitivos.
- **Beneficios:**
 - Dominarán un aspecto esencial para la usabilidad y la profesionalidad de cualquier videojuego.
 - Aprenderán a conectar el diseño visual con la funcionalidad interactiva.

Game Design

- **Qué aprenderán:**
 - Estudiarán principios fundamentales del diseño de videojuegos, como narrativa, progresión, equilibrio y jugabilidad.
 - Analizarán cómo los elementos de diseño impactan la experiencia del jugador.
 - Trabajarán en la **estructura de niveles**, diseño de enemigos y retos, y la curva de dificultad.
- **Beneficios:**
 - Entenderán cómo convertir ideas abstractas en mecánicas y sistemas jugables.
 - Diseñarán experiencias atractivas y equilibradas que mantengan a los jugadores comprometidos.

Mecánicas de movimiento

- **Qué aprenderán:**
 - Implementarán movimientos en 3D
 - Trabajarán con **física** para movimientos más realistas.
 - Explorarán sistemas como **cámaras que siguen al jugador** y animaciones relacionadas con los movimientos.
- **Beneficios:**

- Crearán personajes que se sienten vivos y responden de forma intuitiva al control del jugador.
- Ampliarán el repertorio de mecánicas que pueden incluir en sus proyectos.

Mecánicas orientadas al Game Design

- **Qué aprenderán:**
 - Diseñarán e implementarán mecánicas alineadas con el propósito del juego.
 - Aprenderán a vincular estas mecánicas con la narrativa y el diseño de niveles.
 - Experimentarán con la retroalimentación al jugador (sonidos, animaciones, efectos visuales) para reforzar las acciones.
- **Beneficios:**
 - Conectarán el diseño técnico con el diseño conceptual, creando juegos más coherentes y atractivos.
 - Desarrollarán habilidades para iterar y ajustar mecánicas según el feedback de los jugadores.

Nuevas herramientas de código para estructurar, proteger y crear tu proyecto

- **Qué aprenderán:**
 - Usarán técnicas avanzadas de programación en C#, como **delegates** y **eventos**
 - Trabajarán con herramientas de Unity para guardar datos, como **PlayerPrefs**.
 - Aprenderán a estructurar proyectos de manera modular y escalable, facilitando el trabajo en equipo.
- **Beneficios:**
 - Dominarán técnicas para hacer proyectos más eficientes, flexibles y profesionales.
 - Estarán mejor preparados para escalar proyectos o integrarse en equipos de desarrollo más grandes.



Buenos Aires
aprende
Agencia de Políticas para el Futuro

BA Buenos
Aires
Ciudad