## Mecánicas de Juego

### Balance de Juego

Game Design Workshop: A Playcentric Approach to Creating Innovative Games (2da Edición), Fullerton (2008)

Balance de Juego puede significar muchas cosas. En este caso, tomamos la definición de Tracy Fullerton (2008). Ella, por balance de juego, se refiere al proceso de asegurarnos de que el juego cumpla con los objetivos que hemos establecido para la experiencia de les jugadores. Esto es: que el sistema sea del alcance y la complejidad que imaginamos y que los elementos de ese sistema funcionen juntos sin resultados no deseados.

Por ejemplo, en los juegos multijugador, esto significa que las posiciones iniciales y el juego son justos (es decir, ningún jugadore tiene una ventaja inherente), y ninguna estrategia única domina a todas las demás. En cambio, en los juegos para una sola persona, balancear va a significar que el nivel de habilidad se ajusta adecuadamente a la audiencia objetivo.

La noción de balance o equilibrio abarca muchos elementos diferentes, todos los cuales dependen unos de otros. Muchos de los conceptos involucrados en el balance de juego también involucran matemáticas y estadísticas complejas. Aún así, podemos pensar que el balance de juego tiene que ver tanto con el instinto como con los números.

- Balance de variables
- Balance de dinámicas
- Balance de posiciones iniciales
- Balance de habilidad

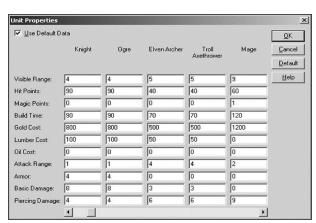
Game Design Workshop: A Playcentric Approach to Creating Innovative Games (2da Edición), Fullerton (2008)

### Balance de variables

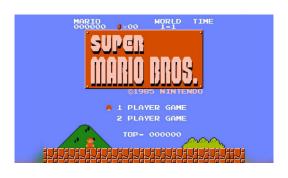
Game Design Workshop: A Playcentric Approach to Creating Innovative Games (2da Edición), Fullerton (2008)

Nunca olvidemos que los (video)juegos son sistemas. La definición de sistemas implica saber que estamos hablando de objetos con atributos/propiedades, que se interrelacionan.

Cuando Tracy Fullerton (2008) habla de las variables del sistema de juego se refiere a un conjunto de números que definen las propiedades de los objetos de juego, cualesquiera que sean. Estas variables pueden definir para cuántos jugadores está diseñado el juego, qué tan grande es el área de juego, cuántos recursos están disponibles, las propiedades de esos recursos, etc.



WarCraft II - Propiedades de las Unidades



Por ejemplo, si en el Mario comenzamos con una vida, podríamos asumir que el juego sería demasiado difícil. Si comenzamos con diez vidas, el juego sería demasiado fácil. Cambiar vidas cambia la forma en que se juega el juego. A partir de sesiones de testeo, veremos que les probadores de juego actúan de manera diferente cuando tienen diez vidas frente a una, por lo que la experiencia y el balance del juego cambian.

Pensemos también, por ejemplo, que la velocidad de carrera y la altura de salto de un personaje del juego como Mario, también son variables que se pueden ajustar para controlar la experiencia del juego. ¿Qué pasaría si Mario se moviera como una babosa? Capaz sería aburrido. Del mismo modo, ¿qué pasaría si Mario se moviera rapidísimo? Podría ser irritante porque sería demasiado difícil de controlar.

Por eso, podemos asumir que les diseñadores de juegos de Nintendo ajustaron los números de estas variables una y otra vez para llegar a una velocidad cómoda que atraería a la mayoría de les jugadores.

Es así que el propósito de manipular variables es siempre pensando en la experiencia para les jugadores que estamos tratando de crear, y solo podemos juzgar efectivamente la viabilidad de las variables de nuestro sistema si tenemos una imagen clara de esa experiencia.

### Utopia 2099

•	GRA	ALM	+(3)	felicidad
	OI V	11107	+(7)	ICHCIGGC

MARTEFACTO+2 felicidad

MURO Defiende ①incursión este turno

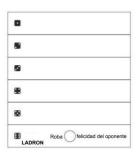
MURO Defiende (1) incursión este turno

**■INCURSION** Un oponente sin muro pierde 1 felicidad

LADRON Roba 3 felicidad del oponente

### Para balancear

Cambia cualquier numero en un círculo Cambia qué número del dado hace qué acción Podés eliminar acciones (por ej. no hay granjas). Pero el LADRON debe mantenerse sólo en el 6. No cambiar la lógica central o la regla para ganar





### **RECURSOS:**

- Vidas
- Salud
- Unidades
- Moneda (*Currency*)
- Acciones
- Movimientos
- Power-ups
- Inventario
- Espacio territorial
- Tiempo
- Etc.

Con recursos nos referimos a todo lo que está bajo el control de les jugadores. Administrar los recursos y determinar cómo y cuándo controlar el acceso de les jugadores a ellos es una parte clave del trabajo de quien diseña juegos. En el sistema, los **recursos** tienen que ser **útiles** y **escasos** para que tengan **valor**.

El hecho de que haya recursos que sean útiles y a la vez escasos es lo que hace que constantemente se tenga que estar tomando **decisiones interesantes** sobre, por ejemplo, si usarlos o no, dado cierto momento.

La diferencia con puntaje que es por lo general un **resultado** de decisiones, una forma de ranking.

### Balance de dinámicas

Game Design Workshop: A Playcentric Approach to Creating Innovative Games (2da Edición), Fullerton (2008)

Por balancear la dinámica se refiere a ajustar las fuerzas que trabajan cuando el juego está en acción.

Como ya hemos visto, cuando los sistemas se ponen en movimiento, a veces hay resultados inesperados. A veces una combinación de reglas crea un desequilibrio. A veces es una combinación de objetos, o incluso un "súper" objeto que desequilibra el juego. Otras veces puede ser una combinación de acciones que proporcionan una estrategia óptima para les jugadores que conocen el truco. Sea lo que sea, este tipo de desequilibrios pueden arruinar el juego. Por eso, tenemos que identificarlos y corregir las reglas que crean el problema, cambiar los valores de los objetos o crear nuevas reglas que mitiguen las estrategias óptimas.

### Bucles de retroalimentación



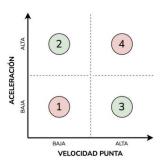
Game Design Workshop: A Playcentric Approach to Creating Innovative Games (2da Edición), Fullerton (2008)

Como habíamos visto, tenemos dos tipos de bucles de retroalimentación: positivo o de refuerzo y negativo o de equilibrio.

Los bucles de retroalimentación positiva tienden a desestabilizar el juego, ya que les jugadores avanzan (o se retrasan) más y más, hacen que el juego termine más rápido y el énfasis está puesto en el juego temprano, ya que los efectos de las decisiones tempranas del juego se magnifican con el tiempo. Esto bucles o ciclos de retroalimentación pueden ser frustrantes para les jugadores que intentan alcanzar a quien lidera y comienzan a sentir que ya no tienen ninguna oportunidad.

Por otro lado, los bucles de retroalimentación negativa tienden a estabilizar el juego, haciendo que les jugadores tiendan hacia el centro del grupo, hacen que el juego tarde más y ponen énfasis en el juego tardío, ya que las decisiones al principio del juego tienen un impacto reducido con el tiempo. En este sentido, podríamos pensar que permite balancear una relación de refuerzo y, por ejemplo, evitar una estrategia dominante de manera temprana. Pero, aún así, debemos tener cuidado, porque también pueden ser frustrantes, dado que les jugadores que lo hacen bien desde el principio pueden sentir que están siendo castigades por tener éxito, al mismo tiempo que sienten que les jugadores que se quedan atrás aparentemente son recompensades por hacerlo mal.

### **Objetos dominantes**



Game Design Workshop: A Playcentric Approach to Creating Innovative Games (2da Edición), Fullerton (2008)

Referido al balance de dinámicas, Tracy Fullerton (2008) menciona que una buena regla general es mantener objetos de juego similares proporcionalmente en términos de fuerza.

Por ejemplo, en un juego de lucha, ninguna unidad debería ser significativamente más poderosa que las demás. Las "súper unidades", como a veces se les llama, arruinan el juego al volverse tan valiosas que ninguna de las otras unidades importa. En este sentido, una de las mejores maneras de mantener cada elemento en proporción, pero aún así proporcionando una gama de opciones, es **pensar en términos de fortalezas y debilidades**. Cada unidad se puede equilibrar dándole una ventaja especial y un inconveniente correspondiente.

Al final, es pensar en términos de trade-off.

## Estrategias dominantes X Game Design Workshop: A Playcentric Approach to Creating Innovative Games (2da Edición), Fullerton (2008)

A veces les jugadores pueden descubrir una o dos estrategias en un juego que dominan efectivamente a todas las demás. Esto tiene el efecto de reducir el número de opciones generales en el juego porque nadie elegirá las estrategias más débiles cuando se conocen las dominantes.

Como ya hemos repasado, Ta-Te-Ti es un juego en el que hay una forma dominante de jugar, y por lo tanto resulta en un juego aburrido.

Cabe destacar que una estrategia dominante no es lo mismo que una estrategia favorita. Si les jugadores incondicionales descubren una forma de jugar el juego que les gusta emplear una y otra vez, pero no siempre es efectiva, esta no es una estrategia dominante.

### Balance de posiciones iniciales

Game Design Workshop: A Playcentric Approach to Creating Innovative Games (2da Edición), Fullerton (2008)

Al balancear las posiciones iniciales para nuestro juego, el objetivo es hacer que el sistema sea justo para que todes les jugadores tengan **la misma oportunidad de ganar**. Esto no siempre significa dar a cada jugadore exactamente los mismos recursos y configuración.

(Además, el desafío de equilibrar los juegos multijugador es diferente al de los juegos para una sola persona).

### Juegos simétricos

Game Design Workshop: A Playcentric Approach to Creating Innovative Games (2da Edición), Fullerton (2008)

Si le damos a cada jugadore exactamente las mismas condiciones iniciales y acceso a los mismos recursos e información, nuestro sistema será simétrico.

Por ejemplo, en el ajedrez, el negro tiene las mismas 16 unidades que el blanco, y los oponentes tienen la misma cantidad de espacio en el tablero para maniobrar.

Sin embargo, en los juegos por turnos como el ajedrez, el Go, el Ta-Te-Ti, etc., hay un **aspecto asimétrico** que debe tratarse y es la cuestión de **quién se mueve primero**. Este problema podría alterar la imparcialidad del juego si no se equilibra correctamente.

Las múltiples capas de comprensión que tiene el Ajedrez hace que no resulte crucial quién empieza moviendo las piezas. Esto mismo no sucede con el Ta-Te-Ti, que con un espacio de posibilidades tan estrecho quien empieza primero define todo el resultado del juego.

El azar, como vimos, también permite que no resulte determinante quién empieza.

### Juegos asimétricos

Game Design Workshop: A Playcentric Approach to Creating Innovative Games (2da Edición), Fullerton (2008)

Si le damos a les oponentes diferentes habilidades, recursos, reglas u objetivos, nuestro juego será invariablemente asimétrico. Un juego asimétrico, sin embargo, debe ser justo.

Como diseñadores, nuestro objetivo es ajustar las variables que ya vimos para que el sistema se equilibre. Si se juega correctamente, cada oponente tendría que tener aproximadamente la misma posibilidad de ganar, independientemente de otros factores que pueda haber.

### Balance de habilidad

Game Design Workshop: A Playcentric Approach to Creating Innovative Games (2da Edición), Fullerton (2008)

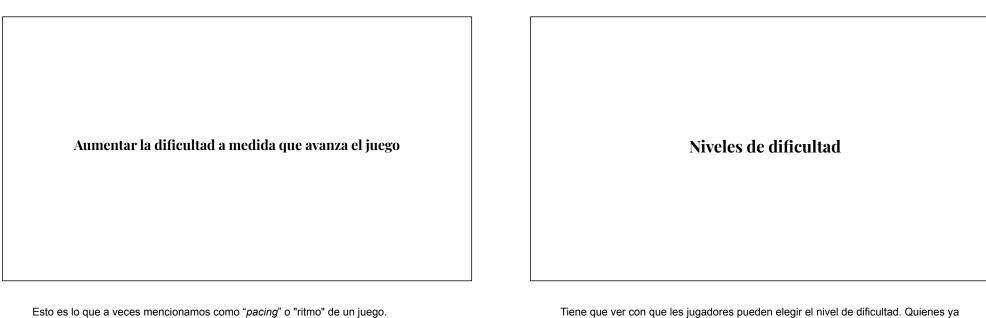
Esto tiene que ver con la idea de que el desafío del juego sea dinámico. Es decir, que haya buen balance entre las habilidades actuales de les jugadores y la dificultad de los desafíos. Conforme mejoran las habilidades de les jugadores, la dificultad del desafío debería aumentar también.

- Aumentar la dificultad a medida que avanza el juego.
- Niveles de dificultad.
- Ajuste de dinámica de la dificultad ("DDA").
- Emparejamiento o Matchmaking.
- Múltiples capas de comprensión.

Game Design Concepts, Schreiber (2009)

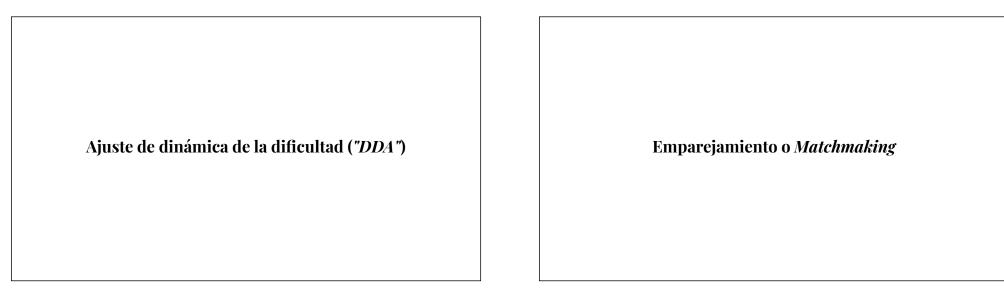
Idealmente, como diseñadores de juegos, nos gustaría que nuestro juego tuviera una experiencia de juego un poco más duradera que, por ejemplo, el Ta-Te-Ti . lan Schreiber (2009) menciona que los juegos ofrecen una serie de soluciones, que son las que vemos acá.

Muchos juegos suelen tener "rejugabilidad" no solo porque, como mencionamos, puede haber un elemento de aleatoriedad que incremente la variedad de experiencias de juego, sino porque también puede haber un desafío dinámico que nos permite continuar jugando a medida que mejoramos.



Significa que a medida que les jugadores mejoran, obtienen acceso a niveles o áreas más difíciles en un juego. Esto es común con los videojuegos basados en niveles.

Tiene que ver con que les jugadores pueden elegir el nivel de dificultad. Quienes ya han llegado a un nivel de maestría alto pueden optar por enfrentarse a retos más difíciles.



Este es un tipo especial de bucle de retroalimentación negativa en el que el juego ajusta su dificultad durante el juego en función del rendimiento de la persona está jugando.

Tiene que ver con que haya otras personas como oponentes. Podemos mejorar en el juego, pero si nuestro oponente también está mejorando, el juego puede seguir siendo desafiante si tiene suficiente profundidad.

# Múltiples capas de comprensión

Esto es relativo a los juegos tendientes a la estratégia.

Por ejemplo, podemos aprender el Ajedrez en un par de minutos, ya que solo hay seis piezas diferentes, pero luego, una vez que dominamos eso, comenzamos a aprender qué piezas son las más poderosas y útiles en diferentes situaciones, y luego comenzamos a ver la relación entre las piezas, tiempo y control de área, y luego podemos estudiar aperturas de libros y juegos famosos, y así sucesivamente.

Esto es lo que ya mencionamos acerca de la profundidad de un juego en términos de su dinámica, particularmente estratégica. De hecho, muchas veces rediseñar el Ta-Te-Ti implica ampliar su espacio de posibilidades, agregando más capas de compresión, aumentando el desafío, porque implica reaprender nuevas estrategias para ganar o no perder. Ya no hay decisiones obvias hasta no conocer a fondo todo su espacio de posibilidades.