

Mecánicas de Juego

Pig

- Se juega de a varias personas y con un dado.
- Una persona comienza, luego el juego progresa en el sentido de las agujas del reloj.
- En su turno, lanza el dado: si tira un 1, pierde su turno y no puntúa; si tira cualquier otro número, recibirá los puntos correspondientes.
- Mientras reciba puntos, puede lanzar una y otra vez. Si decide terminar su turno antes de lanzar un 1, anota sus puntos acumulados, a la vista de todas las personas. Estos puntos ahora son seguros para el resto del juego.
- El turno termina si decide terminar su turno antes de tirar un 1, o si tira un 1, donde pierde sus puntos acumulados durante ese mismo turno.
- Gana quien logra alcanzar 100 puntos o más durante su turno.

Hora de teoría

Incertidumbre

Rules of Play - Game Design Fundamentals, Salen y Zimmerman (2004)

Existe una conexión intrínseca entre la incertidumbre y el juego significativo. La incertidumbre generalmente se considera como algo que desempodera a los jugadores al eliminar un sentido de elección y agencia, pero paradójicamente, es el resultado incierto de un juego lo que permite a los jugadores sentir que sus decisiones tienen un impacto en el juego. El juego significativo, como sabemos, surge de este tipo de relaciones de decisión-resultado.

Si un juego no tiene incertidumbre, si el resultado del juego está completamente predeterminado, entonces cualquier elección que haga un jugador no tiene sentido, porque no afecta la forma en que se desarrolla el juego. El juego significativo surge de elecciones significativas. Si las elecciones de un jugador no tienen significado en el juego, realmente no hay razón para jugar. Entonces, es crucial en un juego que los jugadores no sepan exactamente cómo se desarrollará.

La palabra incertidumbre trae a la mente ideas de azar y aleatoriedad. **Pero un juego no tiene que tener una tirada de dado o un algoritmo aleatorio para contener un elemento de incertidumbre.** En realidad, es posible producir una sensación de incertidumbre en juegos que no poseen formalmente un elemento de azar, sino que la complejidad de las posibilidades conduce a un alto grado de incertidumbre, como en el Ajedrez.

Sensación de Aleatoriedad

En relación a la incertidumbre, el punto clave es lo que se entiende como “sensación de aleatoriedad”, que es más importante que la aleatoriedad misma. ¿Cuánta aleatoriedad deberíamos poner en un juego? No existe una fórmula mágica con respecto al grado de “sensación de aleatoriedad” o el grado de aleatoriedad real en un juego.

Sin embargo, la presencia o ausencia de aleatoriedad tiende a mover un juego en una dirección u otra: un juego que no tiene ninguna sensación de aleatoriedad es probable que se sienta muy “seco”, y generalmente más intensamente competitivo que un juego que tiene un elemento de aleatoriedad. Por otro lado, un juego que es completamente aleatorio puede sentirse caótico y desestructurado. En ambos casos, el objetivo es dar a los jugadores opciones significativas dentro del sistema de juego más grande. Un juego competitivo no aleatorio puede ser significativo siempre y cuando los jugadores tengan una oportunidad justa de superar a sus oponentes. Un juego completamente aleatorio también puede ser significativo, si los jugadores están tomando decisiones interesantes mientras exploran el sistema del juego, empujando su suerte y asumiendo riesgos, como vamos a estar viendo en las siguientes diapositivas.

El rol del Azar

Por eso, es que vamos a hablar del rol de Azar.

¿A qué remite el azar? En principio, podemos decir que hay dos propiedades a las cuales nos solemos remitir: por un lado, los resultados son impredecibles. Por otro, los resultados no siguen un patrón o un orden, pero se puede estimar la probabilidad de dichos resultados.

A continuación, vamos a ver los puntos más importantes según Brathwaite y Schreiber (2009).

Retrasar o prevenir la solucionabilidad

Challenges for Game Designers, Brathwaite y Schreiber (2009)

Un juego es "solucionable" si todo el espacio de posibilidades se conoce de antemano y se puede explotar de tal manera que los jugadores, jugando correctamente, siempre puedan ganar (o empatar).

Como veíamos con el Ta-Te-Ti, que pierde parte de lo que lo convierte en un juego en primer lugar: un resultado incierto, una lucha hacia un objetivo.

Aún así, los juegos solucionables no son automáticamente malos. Decíamos que el Ajedrez también tiene solución (potencialmente), pero el espacio de posibilidad es tan grande que sigue siendo un juego profundo en la toma de decisiones. Pero, para juegos con espacios de posibilidad lo suficientemente pequeños como para ser resueltos por una computadora (y especialmente un humano), se debe hacer algo para mantener el juego "fresco". Entonces, agregar un elemento aleatorio puede ser una forma de lograr esto, porque nos impide dominar el juego, **porque tomar las mismas decisiones exactas puede conducir a resultados diferentes.**

Hacer el juego "competitivo" para todos los jugadores

Challenges for Game Designers, Brathwaite y Schreiber (2009)

Imaginemos un juego donde predomina la estrategia pura, como podría ser, de vuelta, el Ajedrez, el Go, pero también algunos RTS, FPS o MOBAs. En estos casos, en general, los jugadores con más experiencia, con más habilidad, en la mayoría de los casos van a vencer a los jugadores "más débiles".

Las personas que disfrutan de este aspecto competitivo en los juegos saben que si ganan es porque tiene más habilidad y sienten que la victoria es pura y exclusivamente por dicha habilidad. Y, de igual modo, si perdieron, saben que fue a través de sus errores o la habilidad del oponente, y no por una tirada aleatoria de un dado.

Cierto problema de todo esto está en que las personas no siempre pueden disponer de dos (o más) jugadores igualmente emparejados, disponibles al mismo tiempo y en el mismo lugar para un juego. Si todos los juegos fueran sobre habilidad, podemos intuir que, si jugamos contra personas más pequeñas, esos juegos generalmente van a resultar en una derrota cargada de aburrimiento o frustración.

Entonces, con elementos aleatorios podemos permitir a los jugadores con menos experiencia ganar o, al menos, ofrecerles cierta ventaja. De esta forma, podemos mantener el interés de estas personas, porque **saben que siempre existe la posibilidad de victoria, y el "dolor" de perder disminuye porque pueden culpar a su propia mala suerte.**

Incrementar la variedad

Challenges for Game Designers, Brathwaite y Schreiber (2009)

Los juegos sin elementos aleatorios, en general, siempre comienzan exactamente igual, y también pueden surgir ciertos patrones, como las aperturas de libros en el Ajedrez. Esto hace que los jugadores tengan experiencias muy similares de un juego a otro, y pueden encontrarse tomando el mismo tipo de decisiones estratégicas.

Entonces, si introducimos un elemento aleatorio, los jugadores van a empezar a enfrentar una variedad más amplia de situaciones. Esto quiere decir que si agregamos elementos aleatorios de la manera correcta podemos aumentar la variedad de la experiencia de los jugadores. Al final, **lo que estamos haciendo es fomentar la “rejugabilidad” por medio de la aleatoriedad.**

Crear momentos dramáticos

Challenges for Game Designers, Brathwaite y Schreiber (2009)

Esto tiene que ver con agregar situaciones de incertidumbre a partir de la aleatoriedad a juegos que pueden estar basados en estrategia. Por ejemplo, cuando los jugadores elaboran cuidadosamente una estrategia y luego tienen que ver, a partir de la tirada de los dados (o lo que sea), si su plan tiene éxito. Es “ese momento de la verdad”, que nos causa tensión, pero de manera gratificante, sobre todo si “la suerte nos acompañó”.

Los juegos de rol (RPG), los juegos de estrategia en tiempo real (RTS) y muchos juegos de mesa dependen de esta tensión para jugar. Pero, incluso sin estrategia, ver cómo se desarrolla un proceso aleatorio puede ser extremadamente convincente en las circunstancias adecuadas: por ejemplo, la emoción que suele haber en una mesa de ruleta o dados. El nivel de excitación o tensión creado por el azar aumenta en proporción directa a cuánto se tiene en juego en los resultados.

Potenciar la toma de decisiones

Challenges for Game Designers, Brathwaite y Schreiber (2009)

En un juego de estrategia pura, donde los jugadores pueden tener información completa y conocen el resultado exacto de cada movimiento que hacen, algunas decisiones no son particularmente emocionantes o interesantes, porque termina habiendo una respuesta clara "correcta".

Entonces, cuando existen elementos aleatorios en un juego, ya no hay una estrategia que siempre sea correcta. Algunos movimientos pueden tener una alta probabilidad de fracaso, pero también una gran recompensa potencial, pero arriesgada. Y otros movimientos pueden ser seguros, pero con una pequeña ganancia. Esto es lo que podríamos ver en Pig.

Por lo tanto, los jugadores analizan los diferentes movimientos, sus riesgos y beneficios relativos, y los sopesa con respecto a su posición percibida en el juego. Dado que hay elementos desconocidos, las decisiones se vuelven más complicadas y, por lo tanto, más convincentes.

Mecánicas de Azar

Challenges for Game Designers, Brathwaite y Schreiber (2009)

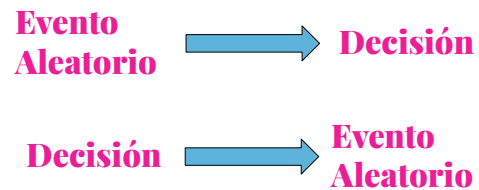
- **Dados.**
- **Cartas.**
- **Ruleta**
- **Generador de números pseudo-aleatorios.**
- **¿Otros?**

Challenges for Game Designers, Brathwaite y Schreiber (2009)

Aleatoriedad y decisiones

A pesar de la aleatoriedad, (según el contexto) los jugadores deben ser capaces de entender las consecuencias de sus acciones y ser capaces de formar algún grado de estrategia que tenga en cuenta los elementos aleatorios del juego. De lo contrario, como hemos visto, sería frustrante.

Por ejemplo, en juegos como el Poker, después de muchas manos sabemos que una buena parte de estos juegos depende de la habilidad de quienes juegan, a pesar de tener bastante aleatoriedad. Este ejemplo ilustra la diferencia entre un juego puramente aleatorio y lo que los autores llaman "aleatoriedad medida", donde la naturaleza de los elementos aleatorios es conocida y puede ser planificada por los jugadores.



palabras, si te estás quedando atrás, es posible que desees presionar tu suerte para tratar de ponerte al día. Pero si fallas, tendrás que arriesgar aún más para recuperar terreno. Si estás a la cabeza, tal vez deberías jugar de manera más conservadora. Pero entonces podría ser más fácil para otros jugadores alcanzarte (**integración**).

Por tanto, podemos considerar que Pig es un diseño de juego elegante, porque la simple elección del jugador de rodar o no rodar es una decisión que se encuentra en el nexo de muchos vectores que se cruzan del significado del juego.

El primer caso tiene que ver con lo que se ha mencionado anteriormente. A partir de un evento que es aleatorio, formulamos una estrategia adaptándonos a esa situación no prevista. Por eso, la habilidad sustancial en el Póker no proviene de la aleatoriedad, sino de lo que los jugadores hacen con esa aleatoriedad. ¿Qué cartas tendrá? ¿Cuánto apostará? ¿Qué tan bueno es su farol? Cada una de estas decisiones, junto con las decisiones de sus oponentes, influye en la creación de un campo de juego basado en habilidades frente a un campo de juego basado en la “suerte”.

El segundo caso es tomar una decisión y luego ver si fue correcta o no. Es la que tiene que ver con la idea de crear momentos dramáticos. Pero, si no se regula bien, podría resultar frustrante tomar decisiones y que resulten en eventos no planeados. ¿Qué sentido tendría tomar decisiones así? De alguna manera, en estos casos, los jugadores también deberían contemplar esta posibilidad de aleatoriedad y poder adaptarla a algún tipo de planificación.

En el caso de Pig, nuestras decisiones nos llevan a eventos aleatorios, pero lo sabemos bien de antemano y sabemos que estamos arriesgando a cambio de conseguir un resultado favorable, por lo que nuestras decisiones se ven potenciadas a partir de un riesgo-recompensa y se construye un momento dramático, de gratificante tensión, por cada tirada de dado (**discernibilidad**).

A su vez, este proceso de toma de decisiones momento a momento también tiene lugar dentro del contexto más amplio de los puntajes de los otros jugadores. En otras



Juegos completamente aleatorios

Challenges for Game Designers, Brathwaite y Schreiber (2009)

En general, la mayoría de los juegos tienen al menos un pequeño componente de habilidad. Pero, los autores mencionan que si encontramos juegos completamente aleatorios es por el público al que están dirigidos.

- **Juegos infantiles.**
- **Juegos de apuestas.**

Challenges for Game Designers, Brathwaite y Schreiber (2009)

Esto no quiere decir que todos los juegos de azar o infantiles no impliquen ninguna habilidad, porque, en realidad, muchos de estos juegos también contienen elementos de habilidad. Pero si encontramos juegos que son de puro azar, probablemente sea uno de estos dos tipos de juegos.

Por un lado, la razón de los juegos infantiles es porque les niños que no han desarrollado las habilidades cognitivas necesarias para comprender la toma de decisiones complejas en juegos más estratégicos disfrutan de los juegos de pura "suerte". Irónicamente, suelen atribuirle a la aleatoriedad su propia "habilidad" para, por ejemplo, tirar dados o seleccionar las cartas correctas.

Por otro lado, la mecánica definitoria de los juegos de apuestas es que el dinero real se gana y se pierde en el proceso. Sin dinero en juego, los juegos de apuestas de pura suerte pierden rápidamente su atractivo. Algunos juegos de apuestas sin aspectos de habilidad son la ruleta y las máquinas tragamonedas. De cualquier forma, es interesante notar que la mayoría de los juegos de apuestas, incluso aquellos que son puro azar, todavía ofrecen opciones, posibilidad de decisiones. Les jugadores pueden elegir un número para apostar en la ruleta o se les permite elegir cuántas monedas jugar a la vez (de una a tres o cinco) para muchas máquinas tragamonedas. **El juego aún puede ser completamente aleatorio, pero el elemento de elección da a los jugadores la ilusión de control, porque diferentes decisiones conducen a diferentes resultados.**

Lotería



The image shows a digital representation of a lottery ticket. At the top, it says 'Lotería' and 'SORTEO N° 2282' with the date '10/07/2023'. Below this is a 5x5 grid of numbers from 01 to 25. To the right of the grid is a table showing prize categories and amounts. Below the grid is another table showing prizes for specific numbers. At the bottom, there is a table showing prizes for specific numbers and a table showing prizes for specific numbers.

CATEGORÍA	N° DE GANADORES	PREMIO \$ C/U
15 ACIERTOS	VACANTE	\$ 156.590.133
14 ACIERTOS	35	\$ 58.949
13 ACIERTOS	1.002	\$ 945
12 ACIERTOS	11.125	\$ 600
11 ACIERTOS	58.722	\$ 300

CATEGORÍA	N° DE GANADORES	PREMIO \$ C/U
15 ACIERTOS	1	\$ 1.299.080

N° DE CARTÓN	VENIDIDO EN
45.795	MENDOZA
345.791	NEUQUÉN
480.342	BUENOS AIRES
522.382	BUENOS AIRES
532.329	BUENOS AIRES

(ejemplo ilustrativo)

Siguiendo con las apuestas, por ejemplo, a pesar de que una lotería es un juego de pura casualidad, hay muchos momentos en que los jugadores toman decisiones: seleccionar el tipo de juego de lotería para jugar, seleccionar un número o conjunto de números, seleccionar el número de veces para participar en una lotería determinada e incluso (para los jugadores regulares) seleccionar un patrón de juego a lo largo del tiempo. Muchos juegos de lotería ofrecen opciones adicionales, como una selección de espacios de "rasca y gana" en una tarjeta de lotería. También se usan sistemas elaborados para ayudarles a seleccionar números, basados en números ganadores anteriores, sus cumpleaños, corazonadas aleatorias u otras especulaciones numerológicas.

Entonces, la simple elección de qué número jugar se vuelve infundida de significado a medida que los jugadores exploran el espacio de posibles opciones.

Por supuesto, la oportunidad de ganar dinero es innegablemente una parte esencial del atractivo de los juegos de lotería (para Brathwaite y Schreiber es la mecánica definitoria). Sin embargo, no es el único aspecto del juego que hace que su juego sea significativo. Justamente como estamos diciendo, las oportunidades para que los jugadores decidan cómo navegar por el sistema de azar son las decisiones que permiten a los jugadores protestar contra el destino puro, mantener viva la esperanza de ganar y ayudar a dar al juego su significado.