

Repaso

Ciclos de retroalimentación

Otro tipo de dinámica que se puede ver en los sistemas.



Un bucle de retroalimentación positiva se puede considerar como una relación de refuerzo. Sucede algo que hace que vuelva a suceder lo mismo, lo que hace que vuelva a suceder, haciéndose más fuerte una dinámica en cada iteración, como una bola de nieve que comienza pequeña en la cima de la colina y se hace más grande y más rápida a medida que rueda y acumula más nieve.

Los bucles de retroalimentación generalmente tienen dos pasos, pero pueden tener más. Por ejemplo, algunos juegos de estrategia en tiempo real (4X) tienen un ciclo de retroalimentación positiva con cuatro pasos: los jugadores exploran el mapa, lo que les da acceso a más recursos, lo que les permite comprar mejor tecnología, lo que les permite construir mejores unidades, lo que les permite explorar más efectivamente (lo que les da acceso a más recursos... y el ciclo se repite). Como tal, detectar un ciclo de retroalimentación positiva no siempre es fácil.

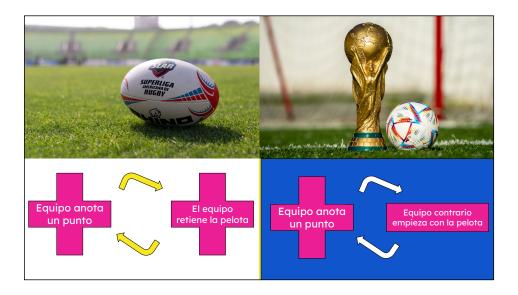
En síntesis, cada vez que se obtiene una ventaja, es probable que esa ventaja se **refuerce** por cada iteración.



Los bucles de retroalimentación negativa son lo opuesto a los bucles de retroalimentación positiva en casi todos los sentidos.

Un ciclo de retroalimentación negativa es una relación de equilibrio. Cuando sucede algo en el juego (como que un jugador obtenga una ventaja sobre les demás), un ciclo de retroalimentación negativa hace que sea más difícil que vuelva a suceder lo mismo, debilitando la dinámica por cada iteración. Si un jugador toma la delantera, un ciclo de retroalimentación negativa hace que sea más fácil para les oponentes alcanzarle (y más difícil para un jugador que van ganando extender su ventaja).

En síntesis, cada vez que se obtiene una ventaja, es probable que esa ventaja se **reduzca** por cada iteración.



Otro ejemplo podría ser el Monopoly: Por un lado, un bucle de retroalimentación de refuerzo o positivo es que tener más propiedades significa más dinero, lo que hace tener más propiedades luego. De igual modo, menos propiedades es menos dinero luego. Pero, en el mismo juego hay un bucle de equilibrio por caer en otras propiedades, lo que hace tener menos dinero, lo que ralentiza que puedas tener más propiedades luego.

Comentario aparte: al ser un bucle muy evidente, hace que se entienda muy rápido cuál es la estrategia dominante del juego. Esta es: tener la mayor cantidad de propiedades posibles.

Ciclo de retroalimentación positiva:

- Tienden a desestabilizar el juego, ya que les jugadores avanzan (o se retrasan) más y más.
- Hacen que el juego se haga más corto.
- El énfasis está puesto en el juego temprano, ya que los efectos de las decisiones tempranas del juego se magnifican con el tiempo.

Ciclo de retroalimentación negativa:

- Tienden a estabilizar el juego, haciendo que les jugadores tiendan hacia el centro del grupo.
- Hacen que el juego se haga más largo.
- Ponen énfasis en el juego tardío, ya que las decisiones al principio del juego tienen un impacto reducido con el tiempo.

Ciclos de Retroalimentación

No es:

- Azar.
- Ventaja inicial.
- Duración.

Y:

- Pueden darse ambos ciclos a la vez.
- No necesariamente se limita un ciclo positivo con uno negativo.



Descripciones - ¿Funny how?