

DISEÑO DE JUEGOS

Una propuesta metodológica

Durgan A. Nallar

Escuela de Game Design América latina

Av. Corrientes 4709, piso 9, dpto. 90 - Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Argentina

dan@gamedesignla.com

Abstract— With the exponential growing of the video game industry, a young generation of producers cut-off a new profession, which is game design, with own rules that keep under discussion. The goal of this paper is to share a methodological proposal about video games production, biased to developers open to understand the socio-cultural relevance of this industry, that intends to produce for the global worldwide market, that we can reach considering our culture as a source from which one can extract resources.

Resumen— Ante el exponencial crecimiento de la industria de los video juegos, una joven generación de productores recorta un nuevo oficio, el *game design*, con reglas propias en constante discusión. El objetivo de esta presentación es compartir una propuesta metodológica sobre la producción de video juegos, orientada a los desarrolladores de video juegos capaces de comprender la importancia económico-cultural de esta industria, con intenciones de producir para los inmensos mercados mundiales, a los que podemos llegar tomando nuestra propia cultura como cantera de la cual extraer los recursos.

I. EL BOOM DE LOS VIDEO JUEGOS

Entre todas las denominaciones con las que se ha caracterizado la sociedad contemporánea –sociedad posindustrial, sociedad de consumo, sociedad opulenta, sociedad del espectáculo– quizás el concepto de sociedad del ocio de Dumazedier¹ sea uno de los más adecuados para comprender la dinámica de los video juegos.

Según esta perspectiva, la sociedad post industrial como ninguna otra, ha convertido al ocio en un aspecto central de la vida: nacido con la revolución industrial como categoría social que llevó –entre otras cosas– al acortamiento de la jornada laboral, el ocio ha adquirido en la sociedad posindustrial preeminencia sobre el trabajo hasta el punto que las industrias del entretenimiento y el turismo van a la cabeza en los productos brutos nacionales. Entre ella, los sistemas de ocio electrónico ocupan una posición privilegiada dentro del mercado. Las cifras son elocuentes. Como industria, la de los video juegos apenas tiene 43 años, pero ese corto trayecto está acompañando de transformaciones vertiginosas: entre 1979 y 1991 las ventas anuales en millones de dólares en EE.UU. pasaron de 330 millones a 4.900 millones.² Diez años más tarde, se estimaba que el consumo de videojuegos suponía el 35% del total del consumo de ocio audiovisual, situándose por delante del cine, la música grabada y las películas de video.³ En la Argentina, en tanto, de acuerdo con la Primera Encuesta Nacional de Consumos Culturales y Entorno Digital realizada por el Ministerio de Cultura de la Nación del 2014, un 29% de habitantes de todo el país juega algún tipo de video juego.⁴ Hablando en términos de ingresos, en

2015 los juegos de video generaron 43.100 millones de dólares en la región Asia Pacífico, 23.800 millones en Norteamérica, 20.500 millones en Europa-Medio Oriente-África y 4.000 millones en América Latina.⁵

Este rápido paneo apenas alcanza a mostrar la complejidad de la galaxia de los video juegos: dinero, hábitos de consumo cultural, modos de entretenimiento característica de la época, son apenas algunas de las notas que forman su constelación. Lejos estamos de las primeras generaciones de universitarios que creaban y programaban un juego. Hoy, los video juegos constituyen un fenómeno socio-económico-cultural que exige la puesta en acción de múltiples factores.

Frente a esto, una joven generación de productores de video juegos recorta un oficio imprescindible, el *game design*, con reglas propias en constante discusión. El objetivo de esta presentación es compartir una propuesta metodológica sobre la producción de video juegos, orientada a los desarrolladores de video juegos capaces de comprender la importancia económico-cultural de esta industria.

Es una propuesta para *game designers* o equipos de *game designers* con intenciones de producir para los inmensos mercados disponibles, a los que podemos llegar tomando nuestra propia cultura como cantera de la cual extraer los recursos.⁶

II. LA ESTRUCTURA LÚDICA

El oficio del *game design* es mucho más que la creación de las reglas del juego. Requiere no sólo creatividad sino también aptitudes de gerenciamiento, el dominio de las herramientas técnicas, una visión clara del funcionamiento de la industria y de las modalidades de comercialización.

Como punto de partida, me referiré a lo que he llamado *estructura lúdica* de los video juegos que constituye, desde mi punto de vista, algo así como la espina dorsal de la industria o su motor. Sin ella, podríamos decir sin temor a exagerar que la rueda de la industria del video juego no podría echarse a rodar.

El ADN de la estructura lúdica se encuentra en lo que podríamos llamar *gameplay*, es decir por la combinación de elementos de jugabilidad que incluye una experiencia derivada del conjunto de reglas, condiciones de victoria y derrota, dinámica, interacción, meta de diseño, objetivos y desafíos, aprendizaje, sociabilidad y expresión, todo ello en un conjunto indisoluble de narrativa ficcional y su ambiente, programación, estética gráfica y sonido. Los elementos de la estructura lúdica –deseos, necesidades, objetivos, desafíos, progresión y recompensa– conforman un sistema de motivación que organiza y da sentido al *gameplay*.

En el diseño de juegos, estos elementos se incluyen a manera de sistema. De manera muy sintética puede decirse que, a la hora de diseñar, se comienza pensando en la meta del diseño y, a partir de allí, en la satisfacción de deseos básicos, en el *target*, en la ambientación, en la presencia directa o indirecta de las necesidades y deseos humanos y en la evocación de las respuestas emocionales más adecuadas para el mejor efecto. Un buen ambiente, una buena historia no lo son en abstracto, sino que lo son para tales destinatarios o para tales o cuales emociones.

A partir de este primer entretejido surge la mecánica y la dinámica de reglas y lo que llamamos experiencia entregada por el juego.

Pero el diseño no estará completo hasta la incorporación de los sistemas de progresión y recompensa, dos aspectos sellados indisolublemente, en tanto la progresión en el juego se ve reforzada por la recompensa.

De esta manera, la estructura lúdica resulta ser un sistema de motivación por vía del aprendizaje. Deseos, necesidades, objetivos, desafíos y recompensas deberán estar presentes en la mecánica del juego para que el jugador reciba una experiencia de calidad.

Sabemos de la importancia de los 5-10 minutos iniciales. El primer contacto del jugador con el juego debe ser impactante y demostrarle lo que puede esperar en adelante y para ello es primordial un comienzo que apunte al *pathos* (emociones del jugador): puede ser vertiginoso, conmovedor, humorístico, misterioso pero su condición es la movilizar al jugador, logrando un acuerdo inicial para seguir jugando.

A medida que el juego avanza, los desafíos combinados con las recompensas deben tener diversidad y ser cada vez más complicados, ‘desafiantes’ hasta llegar al clímax o resolución final del conflicto. La correcta distribución de estos desafíos y recompensas será clave para alcanzar una buena experiencia de jugabilidad. Esta regla propia de los video juegos es válida también al interior de los niveles: la curva asciende por tramos donde el jugador toma un respiro o se reaprovisiona, siguiendo el propio ritmo (*pacing*) del juego.

El tipo de aprendizaje propuesto por esta estructura se explica desde las teorías que apuntan al diseño o ingeniería de comportamiento. Hopson⁸ formuló por primera vez la teoría de utilizar el condicionamiento operante para optimizar la estructura de recompensas de un juego. El planteo apuntaba a desarrollar un proceso de aprendizaje por el cual una acción específica es seguida por algo deseable (lo cual hace más factible que se repita la acción) o por algo no deseable (menos factible que se repita la acción). Sin embargo, él mismo concluye que este punto implica una decisión ética que convierte al diseñador en responsable del sistema de recompensas que crea y de sus consecuencias. Aprender a distribuir las recompensas es uno de los momentos clave en el diseño de video juegos porque un juego no es –ni mucho menos– una máquina de recompensas. Estas sólo adquieren sentido positivo si se incluyen en la totalidad de la estructura lúdica que, como vimos, está compuesta por mucho más que recompensas.

III. ¿POR DÓNDE EMPEZAR?

Hay un aspecto imprescindible a la hora de comenzar a diseñar: conocimiento claro y preciso de los recursos disponibles –económicos, técnicos y humanos– con los cuales afrontar el proyecto. Los llamamos *constraints*; conocerlos –aunque pareciera que no tiene relación con el hecho de diseñar– es condición necesaria para que el proyecto tenga éxito. Sólo teniendo conciencia de esas posibilidades, de los plazos disponibles y de los recursos a implementar en esos plazos, podrá planearse un proceso de producción que se plasme de manera concreta en la industria.

A partir de allí, podrá emprenderse el camino del diseño propiamente dicho. El camino de la ideación.

Cuando un jugador toma contacto con el juego percibe los resultados finales del proceso de diseño, mientras que el diseñador tiende a trabajar a la inversa cuando crea la mecánica del juego. Pareciera un camino correcto; sin embargo, si lo que se desea es que las reglas generen una experiencia determinada en el jugador (y esa será nuestra meta de diseño) es imprescindible diseñar primero la experiencia y después las reglas.



Fig. 1. Componentes de una estructura lúdica según el libro *Diseño de juegos en América Latina I: Estructura lúdica* (Durgan A. Nallar, 2015).

Llegamos a la meta de diseño pensando en la experiencia que pretendemos ofrecer y creamos las mecánicas que conducen a las dinámicas, las que producen como resultado una *aesthetics*⁷ (respuesta emocional, experiencia) buscada. Recién allí se podrá incorporar la estructura lúdica, a la que nos referimos más arriba.

IV. ECONOMÍA INTERNA Y BALANCE

De todas las facetas del diseño, el ajuste de la economía interna es exclusivo del *game designer*. El equipo general podrá hacerse cargo del perfeccionamiento de la interfaz de usuario, la fluidez de movimiento, el diseño gráfico, la creación de personajes, incluso el guión, pero la economía del juego es un problema excluyente del diseñador. Este aspecto tiene una complejidad similar a la economía del mundo real y merecería otra ponencia. En síntesis, puede decirse que para balancear el *gameplay* de manera que los jugadores tengan similares chances de vencer, se deberá identificar los recursos y establecer mecanismos de compensación y retroalimentación de la riqueza de los jugadores.

El ajuste de la economía del juego se realiza en las sucesivas y necesarias iteraciones de la prueba a que debe ser sometido el juego. Las pruebas de jugabilidad nos harán cambiar la dinámica del juego porque cada cambio en las reglas supone un cambio en los modos en que se producen los intercambios entre jugadores y en la experiencia de juego.

En el siguiente esquema se ponen de manifiesto los pasos que hemos intentado describir:

V. CONCLUSIONES

Como se ve, y a manera de resumen, nuestro método de diseño de video juegos está compuesto de las *constraints* (recursos disponibles dentro de los que hay que limitar el diseño), la identificación correcta de la meta de diseño (de qué manera cumplir eficazmente el requerimiento de un cliente, por ejemplo), *aesthetics* (en el sentido de las emociones que evoca el jugador), desafíos, progresión (con una curva de dificultad creciente), objetivos (corto, medio, largo plazo) y un sistema de recompensas (en lo posible interdependientes).

REFERENCIAS

- [1] Dumazedier, J. (1974): *Sociologie empirique du loisir. Critique et contracritique de la civilisation du loisir*. Paris, du Seuil.
- [2] Lafrance, Jean Paul (1995) *La epidemia de los videojuegos: Epopeya de una industria* en Revista Telos N° 42 disponible en https://telos.fundaciontelefonica.com/telos/antiores/num_042/inves_experiencias0.html
- [3] *Anuario SGAE de las artes escénicas, musicales y audiovisuales 2005*, Fundación Autor, Madrid.
- [4] *Encuesta Nacional de Consumos Culturales 2014*, Sistema de Información Cultural de la Argentina (sinca.cultura.gob.ar). Disponible en <http://www.fichinear.com/presskit/Encuesta%20Nacional%20de%20Consumos%20Culturales%202014.pdf>
- [5] Consultora Newzoo (newzoo.com), 2014.
- [6] Nallar, D. (2016) *Diseño de juegos en América Latina II: Diseño y narrativa transmedia*.
- [7] Hunicke R., LeBlanc, M., Zubek, R (2001-2049) *MDA: A Formal Approach to Game Design and Game Research*. Disponible en <http://www.cs.northwestern.edu/~hunicke/MDA.pdf>
- [8] Hopson, J. *Behavioral Game Design* (2001). Disponible en gamasutra.com/view/feature/131494/behavioral_game_design.php

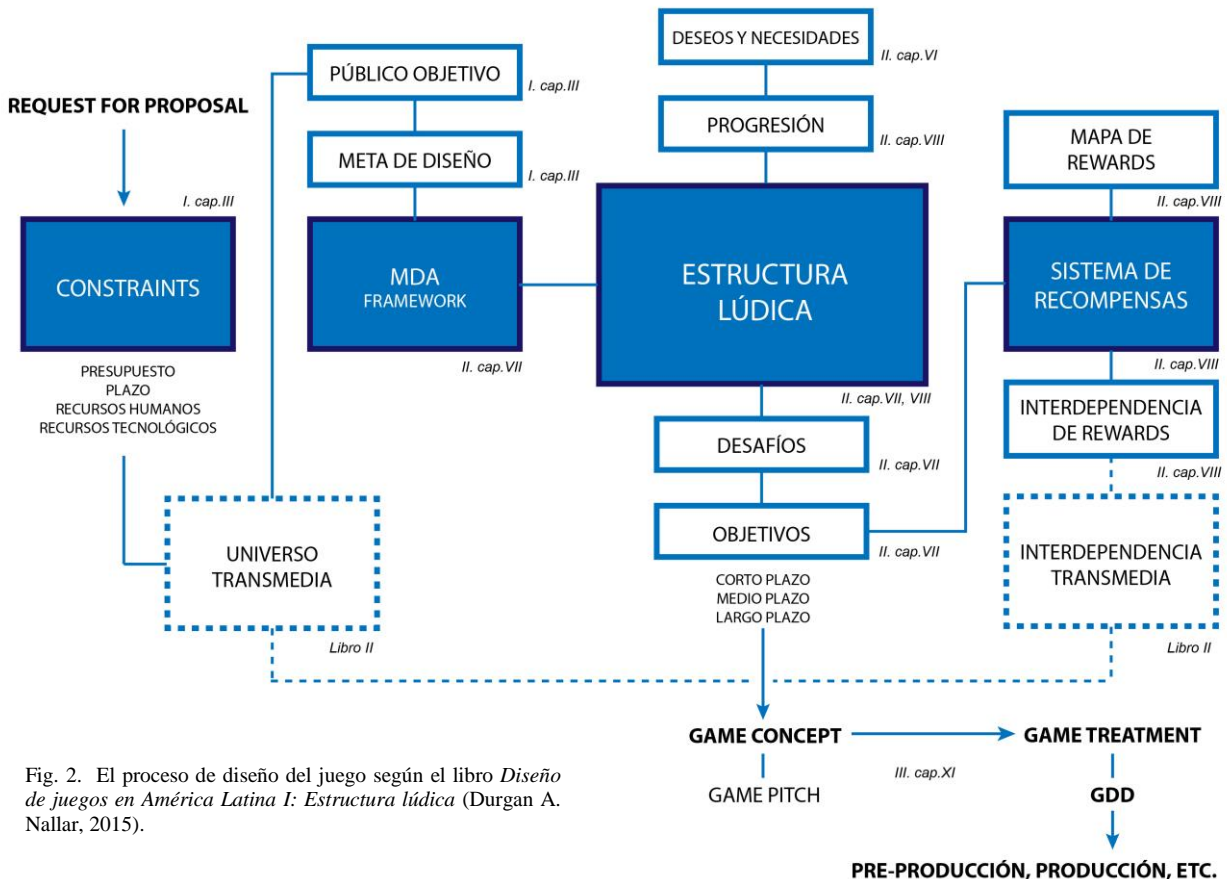


Fig. 2. El proceso de diseño del juego según el libro *Diseño de juegos en América Latina I: Estructura lúdica* (Durgan A. Nallar, 2015).