

# ESTRUCTURA LÚDICA: UN MÉTODO PARA DISEÑAR JUEGOS

Durgan A. Nallar// Escuela de Game Design LA // gamedesignla.com // dan@gamedesignla.com //@durgan @gamedesignla

## Resumen

*Los vertiginosos cambios relacionados a las tecnologías de la información y comunicación han transformado las maneras en que los usuarios se enfrentan y usan los medios digitales y análogos. Ciertamente, esto ha impactado a la industria de los videojuegos y con ello los procesos creativos asociados al diseño de los mismos. Por consiguiente, varios son las y los autores que han propuesto marcos teórico-prácticos para afrontar procesos de diseño en la industria creativa de hoy.*

*Específicamente, el siguiente texto se expone un canvas que desarrolladores y diseñadores pueden utilizar a la hora de enfrentar procesos creativos asociado al diseño de video juegos. Este canvas tiene como base mi propia experiencia como investigador y diseñador en el área del diseño de videojuegos en la industria latinoamericana. Experiencia que se comparte en un afán de colaboración con otros investigadores, diseñadores y desarrolladores de videojuegos en nuestro continente y fuera de él.*

## Palabras clave

*Diseño, videojuego, canva, transmedia, sistema, motivación, gamificación, planificación.*

## Abstract

*The vertiginous changes related to new information and communication technologies have transformed the ways in which users face and use digital and analogous media. Certainly, this has had an impact in the videogame industry and also in the creative processes associated with the design of games and video games. As a result, several authors have proposed theoretical and practical frameworks to face design process challenges in today's creative industry.*

*Specifically, this text presents a canvas that developers and designers can use when facing creative process challenges associated with videogame design. This canvas is based on my own experience as a researcher and designer in the area of videogame design in the Latin American industry, the experience that is shared here comes from a desire to collaborate with other researchers, designers and game developers in our continent and beyond.*

## Keywords

*Design, video game, canva, transmedia, system, motivation, gamification, planification.*

## Los cinco elementos esenciales en la calidad del game concept

A menudo, surge la pregunta de cómo diseñar un juego para mejorar las probabilidades de éxito, ya sea comercial o cultural. Existe una cantidad de manuales y consejos, especialmente en inglés, que intentan responder a esta cuestión.

Ya no estamos en los gloriosos años 80, cuando la industria del videojuego daba sus primeros pasos hacia el mundo. Los juegos en aquellos tiempos, tanto por limitaciones técnicas como por el público que los consumía, eran mucho más simples.

Hoy necesitan de mecanismos lúdicos más sofisticados. Muy pocas personas en 2019 quedarían enganchadas con juegos como los clásicos Space Invaders o Pac-Man que, aunque sean maravillosos y los consideremos clásicos, fueron hechos para otro tiempo y otro público.

De allí que, luego de dar clases de diseño de juegos durante muchos años, he escrito un libro acerca del tema, a modo de manual de game design («Diseño de juegos en América latina, Estructura lúdica», 2015). Allí se propone una metodología basada en el análisis de centenares de productos populares en la historia del videojuego, y fundamentada en la psicología conductual.

Hemos tomado como referencia los estudios de John Watson, Iván Pávlov y B.F. Skinner, referentes de la escuela conductista, así como el trabajo de John Hopson. Este último es menos conocido. Hopson solía ser User Research de Bungie Software (Halo), y planteó la conveniencia de utilizar la teoría del condicionamiento operante para optimizar la estructura de rewards (recompensas) de un juego de video. En su visión, el videojuego es un mecanismo de aprendizaje por vía de la motivación, no muy distinto de la célebre caja de Skinner.

La estructura lúdica, conformada a partir de estas teorías y de nuestra propia investigación, consta de cinco partes esenciales que, a su vez, pueden ser mejoradas con la adición de una narrativa interactiva y un marco transmedia.

En nuestra definición, el videojuego es «un sistema informático en el que intervienen múltiples tecnologías y disciplinas artísticas para crear un espacio de ficción con desafíos y objetivos, donde una o más personas se divierten e interactúan para expresarse, socializar y aprender» (Estructura lúdica, 2015).

Consideramos la actividad de jugar como un sistema motivacional, que puede simular procesos de la vida. Y decimos que la estructura lúdica se mantiene constante en todo tipo de actividad lúdica, sin importar el dispositivo donde se presenta; es decir, su formato. La estructura lúdica se puede aplicar en juegos de video, de mesa, de rol, de cartas, y en otras actividades como un deporte físico, un recorrido turístico, un parque de diversiones, la comercialización de un producto, la enseñanza o la expresión artística, lo que a menudo se da en llamar «gamificación».

Presentamos aquí un canvas donde se aprecian los elementos constitutivos de la estructura lúdica. Cada elemento presente en el concepto de un juego aumenta la probabilidad de retención del usuario o jugador; cada elemento ausente, la disminuye.

Un canvas es un lienzo donde pensar. Nos permite bocetar el concepto de un juego, y también comunicar nuestras ideas, así como presentarlas ante posibles miembros del equipo, socios financieros o interesados en sumarse al proyecto.

La intención de este canvas en particular es ayudar en los pasos del proceso de diseño conceptual de un juego. Por supuesto, también sirve para analizar un producto existente en busca de puntos débiles. No ofrece lugar al aspecto visual, atento a que no es necesario en una primera instancia y, por lo general, no tendrá mayor influencia en el mecanismo lúdico.

Exponemos cada elemento del canvas, empezando por la fase de planificación. El primer paso en el proceso de diseño de la estructura lúdica consiste en un análisis de las constraints del proyecto. Es decir, los recursos disponibles. Hemos de diseñar solamente aquello que seremos capaces de desarrollar y publicar. Diseñaremos siempre por dentro de los límites, nunca por fuera.

- **Género:** se partirá de una idea (ej.: acción y aventuras, puzle, estrategia), que podría cambiar durante la primera instancia del diseño del concepto.
- **Presupuesto:** el dinero con el que cubriremos los costos de producción, incluyendo honorarios, equipamiento, servicios, etc.
- **Plazo:** el tiempo que debemos o queremos dedicar al desarrollo del proyecto. Cuanto menos, mejor.
- **Recursos humanos:** nuestro equipo de desarrolladores, incluyendo productores, diseñadores, guionistas, artistas, programadores, músicos, negocios, comunicación, etc. Cada quien debe tener un rol en lo que mejor sabe hacer.
- **Target:** el público objetivo que consumirá el producto, identificado por rango de edad, localización, poder adquisitivo, idiosincrasia y cultura. No existen juegos que puedan agradar a todos por igual.
- **Dispositivo:** la estructura lúdica se mantiene en todos los formatos de juego, con independencia del dispositivo que lo contiene. Desde luego, el tipo de dispositivo impacta en las posibilidades del mecanismo. Ej.: una pantalla táctil, tablero de cartón, miniaturas.

Vale decir, sin una planificación a conciencia, no llegaremos a buen puerto. Las condiciones y recursos del proyecto inciden directamente en aquello que podremos diseñar y desarrollar. Por ejemplo, si disponemos de tanto dinero, habrá lugar a cierto plazo, que a su vez nos dirá qué podemos diseñar (aquello que el equipo esté en condiciones realistas de hacer).

Debemos prestar especial atención a las *constraints*, pues son el motivo principal de fracaso.

## Monetización

La forma de generar ingresos influye en el diseño del concepto de juego desde el primer momento. Los juegos *remium* (de pago) y los *freemium* (gratuitos) monetizan de manera diferente. Los segundos

requieren de un sistema de fidelización eficaz y de un mecanismo de venta de aceleradores de juego (elementos consumibles, no consumibles y cosméticos). Aquellos que generan ingresos con *ads* (avisos) y los que utilizan sistemas de suscripción pueden prescindir de ofrecer compras integradas en la tienda del juego, pero deben contar con un mecanismo potente de fidelización, mismo que proponemos con la estructura lúdica.

## Meta de diseño

Las emociones que evocarán los jugadores al jugar. Un juego incapaz de emocionar no tiene chances de éxito. Usaremos el MDA Framework (Hunicke, LeBlanc, Zubek, 2001, 2004) para identificar las emociones correctas para el proyecto (*aesthetics*), y procederemos a diseñar las reglas (*mecánica*). Comprobaremos la eficacia de las reglas mediante *playtesting*, pruebas de jugabilidad (*dinámica*).

## La estructura lúdica

Como hemos dicho, cada elemento siguiente, cuando existe en el mecanismo lúdico, aumenta el poder de retención del juego. Cada faltante, lo disminuye.

### 1. Deseos / Necesidades

El juego es simulación, razón por la que permite a los jugadores satisfacer algunos deseos y necesidades inherentes a su condición humana. Podemos utilizar la teoría de los 16 deseos básicos (Reiss, 2000), así como tratar las tres necesidades universales: supervivencia (vida), existencia (muerte) y evolución (progreso).

Haremos una lista de esos deseos y necesidades, e imaginaremos situaciones y temas al respecto que representaremos con distintos vehículos narrativos a lo largo de la línea temporal del juego.

### 2. Objetivos

- **De corto alcance:** Diseñaremos una acción o conjunto de acciones que los jugadores deben hacer durante una sesión de juego. Es la actividad cíclica central.
- **De medio alcance:** Elementos que los jugadores acumularán en preparación para el desafío definitivo. Por ejemplo, partes de una armadura. No se debe

confundir con el sistema de progresión ni con el sistema de recompensas, aunque comparten conceptos. Incorporarlos al mecanismo lúdico puede duplicar el plazo y los costos de desarrollo, pero, sin estos objetivos intermedios, el juego tendrá un poder de retención escaso.

- **De largo alcance:** El desafío final o definitivo que enfrentarán los jugadores, tras lo cual la experiencia principal del juego habrá concluido. Si no existe en el mecanismo lúdico, produce decepción.

### 3. Desafíos

Los obstáculos que experimentan los jugadores deben estar siempre y ligeramente por encima de su habilidad actual. El diseño del juego debe incluir una curva de dificultad ascendente, con períodos de calma donde ejercer algún tipo de estrategia.

La curva de dificultad debe ser gradual, sin cambios bruscos (teoría de flujo, Csíkszentmihályi, 1975). Si la dificultad aumenta de repente, produce frustración. Si disminuye, aburrimiento. Requiere playtesting intensivo con grupos focales distintos.

### 4. Sistema de progresión

El sistema requiere de un mecanismo similar al de los juegos de rol, independientemente del género del juego. Los jugadores perciben su avance a través del mismo. Es uno de los mecanismos cruciales de fidelización.

- **Avatar:** un personaje configurable. Está conectado emocionalmente al jugador.
- **Características:** del personaje o avatar; como fuerza, inteligencia, altura. Rara vez cambian durante la vida del personaje.
- **Habilidades:** se pueden entrenar para que mejoren, como puntería, equitación, o conocimiento.
- **Puntos:** de experiencia, de habilidad, redimibles (moneda virtual), de puntaje (score), de karma (otorgado por el sistema) de reputación (otorgado por los jugadores).
- **Nivel:** al acumular puntos de experiencia, el jugador sube de categoría, lo que admite acceder a nuevas y más importantes actividades y recompensas.
- **Equipamiento:** objetos que consigue y porta el avatar. Afectan las características y las habilidades. Cambian el aspecto estético. Se almacenan en un inventario.

### 5. Sistema de recompensas

A través de este, los jugadores visualizan y visibilizan su progreso. Los elementos del sistema pueden ser insignias, logros, puntos de score, títulos honoríficos y otros elementos coleccionables.

**Atención:** el sistema de recompensas es un reforzamiento de la conducta, no es el motivo por el que los jugadores juegan o permanecen en el juego. Deberían ser recompensas interdependientes, unas requieren de otras para ser concedidas. Estarán encadenadas. Entre recompensas existen pausas que deben ser compensadas con nuevas actividades que, a su vez, generan otras recompensas. Ej.: cazar y cocinar; en medio hará falta obtener un arma y una receta.

### Narrativa

No es parte esencial de la estructura lúdica, de manera que pueden concebirse juegos sin historia, aunque siempre existirá alguna clase de narrativa implícita. Si la narrativa está presente, las partes de la estructura dramática se imbrican en la estructura lúdica y el efecto de retención puede alcanzar su máximo.

Por último, en TÍTULO se pone un nombre provisorio para el juego o proyecto, y en SINOPSIS una breve descripción, que no debería sobrepasar el espacio previsto. Escribir la sinopsis facilita ordenar las ideas sobre el concepto inicial. Se trata de aquella frase con la que describiríamos muy rápido y conciso de qué se trata nuestro proyecto.

### Otros elementos a considerar

**Modo de juego:** El modo de juego, en solitario o multijugador, influye en el concepto de juego. En el modo solitario, siempre el jugador enfrenta al juego. En el modo multijugador, existen seis variantes:

- jugador contra jugador
- varios jugadores actuando individualmente contra el juego
- varios jugadores contra un solo jugador
- todos contra todos
- un equipo de jugadores contra el juego
- competencia entre equipos

## ADN del juego

Consideramos que toda estructura lúdica puede ser mejorada con la presencia de tres elementos:

- **Aprendizaje:** el jugador aprende al jugar. Existen dos planos de aprendizaje, uno relacionado a las mecánicas y sus reglas, que involucra el aumento de habilidad motriz y/o estratégica constante; y otro relacionado al contenido, que inyecta conocimiento en el que juega. Este conocimiento puede ser menor o mayor, pero debe estar presente en la estructura lúdica. Ej.: una tarea de recolección de hierbas enseña sobre especies de hierbas (ficticias o reales); un juego de baristas enseña sobre variantes, sabores y formas de preparación del café.
- **Socialización:** el jugador suele ser sociable. El diseño del juego debería contemplar alguna clase de interacción con otros jugadores, aun tratándose de un juego en solitario. Ej.: el jugador puede compartir su progreso entre los contactos de su red social preferida.
- **Expresión:** el juego transmite ideas y es un vehículo de expresión artística, de la misma manera que otros instrumentos del arte. Ej.: un juego de disparos pone de manifiesto la futilidad de la guerra.

## Innovación

No hace falta reinventar la rueda en cada game concept, pero tampoco debemos crear clones o juegos que carezcan de algún mecanismo o característica original. Siempre es posible encontrar aquello que vuelve único un concepto. Simplemente, es un problema de diseño. Debemos dedicar el tiempo que sea necesario hasta dar al menos con un elemento novedoso.

De no encontrarlo, corremos el riesgo grave de fracasar, tanto en términos comerciales como culturales. Incluso una campaña de financiamiento colectivo (crowdfunding) fallará si no ofrecemos una característica novedosa.

*De nada sirve copiar un éxito actual, ni siquiera con variaciones. Para cuando hayamos terminado el juego, el público estará ocupado en otra cosa.*

Una técnica simple es investigar cuatro o cinco años hacia atrás, para ver qué se consideraba un éxito comercial. Luego, prever qué sería interesante en el futuro, cuando lancemos el producto. Del presente, tomaremos las tendencias sociales, culturales y tecnológicas. Mezclaremos todos los ingredientes en nuestro caldero mágico. Ej.: Angry Birds trajo los clásicos juegos de puntería al mundo móvil; Candy Crush SAGA hizo lo propio con los «tres-en-línea», agregando las redes sociales como recurso del gameplay.

## Narrativa transmedia

Es la nueva forma de producción de contenidos y marketing de productos, como cuando queremos lanzar una serie o una saga, o conformar una licencia.

Se trata de una metodología narratológica, pero muy emparentada con las estrategias de mercadotecnia actuales.

Es una forma de contar una historia distribuida estratégicamente a través de múltiples formatos (Jenkins, 2006), en los que cada formato hace su propia y especial contribución (Scolari, 2013). Es decir, que se trata de montar una especie de puzzle donde las piezas a encastrar son historias en diferentes formatos (un videojuego, un cómic, etc.), enlazadas de cierta manera y receptivas a la participación de la audiencia (por ejemplo, mediante redes sociales y fan fiction).

Hoy, las grandes producciones como las sagas de El Señor de los Anillos, Harry Potter, Star Wars, los superhéroes de Marvel y Game of Thrones son producciones transmedia.

¿Qué relación tiene con el game design? La estructura lúdica está presente en todas estas licencias, con sus mismos elementos esenciales. En el diseño de juegos moderno, ya no podemos concebir un proyecto sin verlo como una narrativa transmedia, cuyo fin es, como siempre, ganarse el tiempo de atención de los jugadores.

## Conclusión

Hoy en día, es necesario reflexionar sobre las implicancias sociales que las nuevas tecnologías de la información y comunicación han traído consigo, transformado la relación que el sujeto tiene con los

medios y la cultura. Los videojuegos son parte de estas nuevas estructuras de relación que, a raíz de la rapidez de los cambios tecnológicos y digitales, más experiencia transformaciones en sus maneras de enfrentar procesos creativos relacionado no solo al diseño de un videojuego, también a su difusión y al modelo económico que le subyacen.

En este sentido, diseñar un video juegos hoy se relaciona a la capacidad o habilidad de pensar de manera sistémica y relacional, puesto que el jugador de hoy en día se enfrenta al mundo digital y análogo de esa manera; va generando vínculos entre medios, formas de acceder a esos medios y maneras de crear con esos medios que muchas veces van por delante de los procesos de diseño. Por ello, el concepto y la acción transmedia se elevan como un referente de estructura lúdica, entendiendo lo lúdico como un sistema narrativo que fomenta el vínculo de elementos diversos e innovadores que van más allá de lo convencional, es decir, se disgrega de la sola experiencia de juego encapsulada en el software y en el hardware para desarrollarse, crecer y se transformarse en la mente y cuerpo del jugador.

## Bibliografía

Adkins, L., & Skeggs, B. (Eds.). (2004). *Feminism after bourdieu* (pp. 191-210). Oxford: Blackwell.

Csikszentmihalyi, Mihaly (2008). *Flow: The Psychology of Optimal Experience*. ISBN-10: 0061339202

Hopson, John (2001). *Behavioral Game Design*, en Gamasutra.com ([gamasutra.com/view/feature/131494/behavioral\\_game\\_design.php](http://gamasutra.com/view/feature/131494/behavioral_game_design.php))

Hopson, John (2012). *10 Years of Behavioral Game Design with Bungie's Research Boss*, en Gamasutra.com ([gamasutra.com/view/feature/172409/10\\_years\\_of\\_behavioral\\_game\\_design\\_.php](http://gamasutra.com/view/feature/172409/10_years_of_behavioral_game_design_.php))

Hunicke R., LeBlanc, M., Zubek, R. (2001-2004). *MDA: A Formal Approach to Game Design and Game Research*.

Jenkins III, Henry (2006). *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*, NY: NYU Press. ISBN: 978-0814742815

Maslow, A. (1943). *A theory of human motivation*. *Psychological Review*, 50, 370-96.

Nallar, Durgan A. (2015). *Diseño de juegos en América latina I: Estructura lúdica: teoría y práctica*. ASIN: B01C2AI3JU

Nallar, Durgan A. (2016). *Diseño de juegos en América latina II: Diseño y narrativa transmedia: teoría y práctica*. ASIN: B01I282K1S

Reiss, S. (2000). *Who Am I? The 16 basic desires that motivate our actions and define our personalities*. New York: Tarcher/Putnum.

Scolari, Carlos Alberto (2013). *Narrativas transmedia: cuando todos los medios cuentan*, Barcelona: Deusto. ISBN: 978-84-234-1336-2

Skinner, B. F. (1957). *Verbal Behavior*. Acton, MA: Copley Publishing Group. ISBN 1-58390-021-7.

Zichermann, G., Cunningham C., (2011). *Gamification by Design*. Sebastopol, CA: O'Really Media, Inc. ISBN 978-1-449-39767-8.