



Tipo de documento: Tesina de Grado de Ciencias de la Comunicación

Título del documento: El sentido en juego : aproximación a una semiótica de los videojuegos

Autores (en el caso de tesis y directores):

Federico Segovia

Damián Fraticelli, tutor

Datos de edición (fecha, editorial, lugar,

fecha de defensa para el caso de tesis): 2017

Documento disponible para su consulta y descarga en el Repositorio Digital Institucional de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires.
Para más información consulte: <http://repositorio.sociales.uba.ar/>

Esta obra está bajo una licencia Creative Commons Argentina.
Atribución-No comercial-Sin obras derivadas 4.0 (CC BY 4.0 AR)



La imagen se puede sacar de aca: https://creativecommons.org/choose/?lang=es_AR





EL SENTIDO EN JUEGO

Aproximación a una semiótica de los videojuegos



12 DE DICIEMBRE DE 2016

FEDERICO SEGOVIA

DNI: 32.263.849

TUTOR

Dr. DAMIÁN FRATICELLI

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	3
MARCO TEÓRICO	8
ENTRADAS DE ANÁLISIS	20
1. DISPOSITIVO MEDIÁTICO	21
1.1. Soporte técnico	21
1.1.1. Coin-ups	21
1.1.2. Consola hogareña	22
1.1.3. Computadoras personales (PC).....	24
1.1.4. Consolas portátiles.....	25
1.1.5. Smartphones/tabletas	26
1.1.6. Cascos de realidad virtual	27
Apéndice: cuadro comparativo.....	27
1.2. Materia significativa	29
1.3 Modalizaciones en el intercambio	32
1.3.1 La temporalidad en función del ícono	35
1.3.2 La espacialidad en función del ícono	36
1.3.3 La relación avatárica	41
1.3.4 La temporalidad de la partida.....	45
1.3.5 La espacialidad de la partida.....	46
2. MEDIO o mediatización.....	47
2.1 Los videojuegos como medio.....	48
2.1.1. Uso lúdico.....	49
2.1.2. Expresión/Contemplación artística.....	51
2.1.3. Uso didáctico.....	52
2.2. Los colectivos	53
2.2.1 Relación entre medio y actores individuales	53
2.2.2 Relación entre medio e instituciones no mediáticas	56
2.2.3 El medio en la cultura interna de las instituciones	57
2.2.4 Modificación de la relación entre las instituciones y los sujetos individuales.....	57
3. GÉNERO Y ESTILO	58
3.1 El concepto de género en los videojuegos.....	61
3.1.1 La dimensión retórica	62
3.1.2 La dimensión temática	72
3.1.3 La dimensión enunciativa	75
3.2 Los estilos en los videojuegos	80

3.3 Relaciones de sistema entre los géneros de videojuegos y los estilos	85
3.4 Los anti-géneros en los videojuegos	89
CONCLUSIONES.....	95
BIBLIOGRAFIA.....	97

INTRODUCCIÓN

El objetivo de esta tesina es construir un instrumental analítico que sirva para conceptualizar el diseño de los videojuegos desde una perspectiva lúdica, semiótica y comunicacional.

La industria de los videojuegos, siendo la más joven de las industrias culturales con tan sólo 40 años, ha logrado evolucionar a grandes pasos y transformarse en una de las actividades económicas más dinámicas de la industria del entretenimiento gracias a la sinergia generada entre las **innovaciones tecnológicas** que se han llevado adelante, a un **mayor acceso** del gran público consumidor y al **interés económico/comercial** que esto despertó.

En este sentido, el primer movimiento que se puede observar es la salida de los videojuegos de los laboratorios y universidades - en donde fueron creados como parte de investigaciones de la computación gráfica, es decir de la utilización de computadoras para generar representaciones visuales sintéticas - y comenzar a rentabilizarlos en bares y pubs. Este inicio significó un bautismo de fuego, desde el primer videojuego, el Pong (1972), la estrategia comercial fue la que definió muchos aspectos de la propuesta lúdica para generar “retención” y “fidelización” de los jugadores a partir de diferentes mecánicas.

En el Pong (un juego de tenis digital que se jugaba en cabinas - o coin ups - en bares) se pueden observar tres estrategias que se mantendrán - o confundirán - como reglas de diseño hasta hoy en día (Lazinger, 2014):

- Monetización de los “turnos” de juego: poner una moneda daba una X cantidad de oportunidades o X cantidad de tiempo para jugar.
- *“Easy to learn, hard to master”*: esta frase sintetiza hasta hoy en día el diseño en videojuegos. En la era de los coin-ups, como los turnos no duraban más que unos minutos en los primeros segundos el jugador debía entender las reglas y objetivos del juego.
- Reconocimiento social: en un principio esto se reflejaba en tablas de posiciones en donde el jugador dejaba su mejor marca, los que conseguían los puntajes más altos quedaban en los primeros puestos de la tabla. Los videojuegos actuales se cimientan sobre todo en dar reconocimiento social como pilar de su estrategia comercial, dando premios, trofeos y otros tipos de reconocimientos a sus jugadores.

Así esta maquinaria de venta, de fidelización y retención de jugadores/consumidores, fundada dentro del videojuego mismo irá creciendo y evolucionando a través del tiempo, muchas de estas van a ser retomadas por los juegos actuales de redes sociales y smartphones, sumadas a mecánicas de juego que

apuntan a la viralización del producto entre los contactos del jugador.

Un segundo giro será la aparición de las consolas hogareñas con la Magnavox Odyssey (1972), y luego las computadoras personales a partir de la Apple II (1977), que llevarán a los videojuegos de los bares y pubs al centro del hogar. Esto abrirá un nuevo mercado de consumo masivo, generando una explosión de nuevos y diversos géneros y estableciendo relaciones con otras industrias culturales, como por ejemplo, la del cine.

En los años '90, los videojuegos llegan a un techo en cuanto a su expansión y se comienza a buscar un incentivo que reactive y estimule la oferta. En este sentido, en 1994 Sony va a buscar posicionarse en el mercado queriendo ofrecer una consola de mayor poder gráfico (Dillon, 2011). Con tal fin, la elección de usar CD-ROM (dispositivo que ya usaban en las computadoras personales) en lugar de cartuchos (medio de distribución que se mantuvo desde las primeras consolas hogareñas desde mediados de los 70) fue clave ya que permitió que el dispositivo de distribución pase de tener una capacidad de 64 MB a 600 MB posibilitando un salto cualitativo al ofrecer una mayor cantidad de assets de audio y arte (focalizándose sobre todo en el 3D) y aumentar la capacidad para incorporar cinemáticas, lo que redefinió las propuestas de videojuegos. De esta forma llegaban por primera vez a los hogares juego de alta gama.

El tercer punto de quiebre fueron los juegos online que se desarrollaron a fines de los 90, siendo los juegos de rol multiplayer online (MMORPG) los que lograron un consumo masivo. Ultima Online (1997) llevará a la popularización de este género logrando una gran comunidad de jugadores. Esto brindó el surgimiento del concepto de “comunidad” entre los consumidores de estos productos culturales.

El cuarto giro, y es el que permitió la mayor popularización de los videojuegos, es la aparición de los dispositivos móviles (smartphones y tablets) que posibilitaron que todo individuo lleve consigo una potencial consola de videojuego en su bolsillo.

Actualmente, los cascos de realidad virtual (como Oculus Rift VR o Project Morpheus de Sony) están en boca de todos, y se encuentran en una etapa experimental en cuanto a las nuevas formas de juego que van a promover, iniciando, tal vez, un quinto giro en la historia de los videojuegos.

En cuanto a la **reflexión y la teorización sobre videojuegos**, a principios del siglo XXI aparece la producción independiente (los llamados “indie developers”) que se desarrolla por fuera de la industria, posibilitada por el abaratamiento de costos de las computadoras de hogar y la mayor accesibilidad a los conocimientos

de programación (vía universidades o autodidactas), pero sobre todo alentados por una preocupación por la falta de ideas como consecuencia del asfixiante entorno comercial/empresarial en el que se desarrollaban estos productos. Así comienza una etapa de experimentación con los recursos expresivos y lúdicos que cuentan los videojuegos dando lugar a nuevas propuestas, así como también originando los actuales debates dentro de los desarrolladores, que durante varios años girará en torno a la pregunta “cómo producen sentido los videojuegos”. En relación a esto, pueden distinguirse tres abordajes:

- El técnico-comunicacional: Chris Crawford (2003), por ejemplo, asimila la interactividad digital de los videojuegos a una comunicación entre una máquina (o sistema informático) y el hombre.
- El estético-experiencial (Hunicke, LeBlanc y Zubek, 2004): el modelo MDA (Mechanics, Dynamics and Aesthetics) propone la idea de entender a los videojuegos como un sistema que a partir de ciertas mecánicas de juego se posibilitan dinámicas (interacciones entre los jugadores) que crea una experiencia (o estéticas) determinada.
- El gramatical: Raph Koster (2014), entre otros, compara a los videojuegos con una “lengua”, que posee formas sintácticas y una gramática, y sienta su trabajo en los “ludemes”, que serían los elementos mínimos de producción de sentido en los videojuegos.

Comparado con la velocidad del desarrollo de los videojuegos, el **interés académico** por ellos tardó en despertarse, lo cual no es de sorprender porque también es muy reciente el interés por la actividad lúdica del hombre en general. Fue el filósofo holandés Johan Huizinga (1938) quien se interesó por primera vez en este tema y evaluó al estatus del juego como fenómeno cultural, considerándolo como una función humana esencial, observando en qué grado la misma cultura se ofrece “como juego” (como es el caso del lugar de lo lúdico en la religión o en los rituales).

Marshall McLuhan (1969), conocido por sus estudios en nuevos medios de comunicación, considera que la tecnología es una extensión del cuerpo (físico/animal) del hombre, y que los juegos (como cualquier otra institución de la sociedad) son una extensión del hombre social y del cuerpo político. McLuhan considera a los juegos como modelos dramáticos de nuestra vida psicológica que nos permite hacer catarsis de nuestras tensiones.

Desde otra perspectiva, el antropólogo Gregory Bateson (1998) también se interesa en los juegos en pos de describir las capacidades comunicacionales tanto en el hombre como en los animales. Según su teoría, la interacción lúdica se constituye en un marco meta-comunicacional que le otorga a las acciones un doble

estatuto significativo. Son tomadas como serias o no-lúdicas en el desarrollo del juego, pero al mismo tiempo, se sabe que son lúdicas, lo que habilita el divertimento.

Estos tres autores han sido fundamentales en la instalación de lo lúdico como un objeto de interés teórico al entenderlo desde su dimensión simbólico-comunicacional.

En cuanto a los videojuegos propiamente dichos, la academia encontró interesante como foco de estudio ciertas características de los mismos que se están trasladando a áreas de praxis social relacionadas con la educación o el trabajo, traslado que se ha conceptualizado con el término de “gamificación”. James Paul Gee (2003), por ejemplo, propone proyectar el modelo de interacción de los videojuegos al sistema de educación. Las características que de ellos destaca y ve como trasladables son las siguientes:

- En los videojuegos la información es provista a demanda y en un tiempo determinado.
- El desafío que se presenta siempre es balanceado según las competencias del jugador, llegando a ser placenteramente frustrante (a diferencia de lo que ocurre en el sistema educativo en el que el desafío se establece según la media de la clase).
- Los jugadores son productores y no solo consumidores.
- Los jugadores se confrontan con niveles iniciales simples, que enseñan mecánicas y reglas, para luego aumentar la dificultad en una curva ascendente. Estos niveles iniciales funcionan como tutoriales escondidos.
- La motivación se conforma como uno de los factores que conducen el aprendizaje.

Gee considera que así se crea un ciclo de experticia que se va complejizando: enfrentarse a un problema, rutinizar la acción y dominarla, para luego confrontarse con un nuevo problema que toma uso de las acciones ya dominadas y propone otras nuevas a dominar. Finalmente, propone este modelo para ser proyectado sobre los sistemas de educación para determinar actitudes comportamentales consideradas “idóneas”.

Desde el punto de vista estético/expresivo, los videojuegos a lo largo de su historia fueron tomando prestado recursos de otras artes anteriores: desde los usos de cámara como tiene el cine, estrategias de storytelling de la literatura, entre otros. Así lo señala Carlos Scolari (2008) quien aborda el fenómeno de los videojuegos analizándolo desde los recursos narrativos que se implementan y su relación con producciones culturales provenientes de la literatura, el cine, la música, etc.

Otro movimiento novedoso que se dio en los últimos años en el campo de los estudios de los juegos y videojuegos se produjo cuando comenzaron a ser concebidos como una forma de arte y expresión a inicios

del siglo XXI. En *Critical Play*, Mary Flanagan (2009) hace un recorrido de cómo lo lúdico es utilizado con fines artísticos o de reflexión política, teniendo en cuenta desde juegos, juegos de mesa, juguetes hasta videojuegos. La autora desarrolla de esta forma el concepto de *critical play* (o juego crítico), haciendo referencia a actividades o elementos lúdicos diseñados con el objetivo de una reflexión artística, política o crítica de nuestras ideas y opiniones.

La tesina que aquí desarrollo, tiene la intención de continuar y contribuir estas líneas de investigación construyendo un instrumental de análisis que permita abordar su dimensión lúdico-comunicacional. Si bien se trata de un primer paso en una propuesta de sistematización analítica, espero con ella generar un material que sea útil tanto para el ámbito académico como para el diseño de videojuegos. Los desarrolladores de videojuegos, entre los que me encuentro, suelen estar alejados de las discusiones académicas y, muchas veces, las discusiones académicas suelen ignorar los problemas con los que se encuentran los desarrolladores. Aquí, espero poder articular ambos intereses al producir algunas herramientas analíticas que permitan deconstruir los videojuegos desde su aspecto lúdico-comunicacional, aspecto fundamental para comprender la existencia de su vida social como para llevar con éxito cualquier diseño.

En primer lugar estableceré el punto de vista teórico desde el cual me voy a ubicar para construir esta herramienta analítica, el mismo será el de la teoría semiótico-lúdica-comunicacional. Haré un repaso de la tradición teórica que existe de los “juegos” desde diferentes autores - académicos y desarrolladores/diseñadores de videojuegos - para así marcar el nuevo horizonte que propongo en este análisis.

Finalmente, describiré las entradas de análisis de la herramienta propiamente dicha:

1. El dispositivo mediático
2. El medio
3. Género y estilo

Para luego ir por cada uno de ellos para conformarlos en herramientas analíticas y dar ejemplos concretos de sus aplicaciones en cada uno de los apartados.

MARCO TEÓRICO

“Me he comprometido, he dedicado mi vida, a perseguir al dragón. Y habiendo hecho tal compromiso... de repente, ¡ahora puedo verlo! Ahí está, en frente mío, tan claro como el agua... Estás más grande de lo que había imaginado, y yo, y yo no estoy seguro que me agrades. Quiero decir, sí, sos glorioso y hermoso, pero también feo. ¡Tu aliento apesta a muerte! ¿Soy tan patético que puedes reírte en mi cara así? Sí, sí, ¡te temo! ¡me lastimas! ¡Siento tus uñas desgarrando mi alma! Pero voy a morir algún día, y antes de que suceda te enfrentaré, cara a cara. He mirado directo en tus ojos, y he visto lo que hay dentro, pero yo no soy demasiado bueno para hacerlo ahora. No tengo demasiada experiencia, por eso voy a empezar a aprender todo desde cero. Hoy. Aquí. Ahora. Ven, dragón, pelearé. Sancho Panza, ¡mi espada!” - toma una espada del escritorio detrás de él y la desenvaina - “¡Por la verdad! ¡Por la belleza! ¡Por el arte! ¡A la carga!” (Crawford, 1992).

Con este discurso Chris Crawford, desarrollador de software y videojuegos, realizó su salida del sector comercial y se inicia como desarrollador independiente con el objetivo de explorar las posibilidades creativas y expresivas de esta incipiente industria cultural. Este hecho se toma como punto de inflexión en la historia del desarrollo de videojuegos ya que se los comienza a ver no sólo como mero producto de la industria del entretenimiento, sino también como forma de expresión artística.

Desde entonces, y sobre todo en la última década, se puede observar una gran actividad teórica sobre el diseño de los videojuegos dentro de la comunidad de desarrolladores. Muchos de los conceptos y nociones para pensar el diseño se difunden en el contexto de la GDC (Game Developers Conference) que se desarrolla anualmente en la ciudad de San Francisco y que reúne principalmente a desarrolladores y se considera como punto de reunión de la comunidad (a diferencia de la E3 de Los Ángeles, de carácter más comercial y corporativo).

Dentro de este contexto, se puede observar que hay un gran interés desde diferentes miradas en abordarlos como experiencias lúdicas-expresivas. Experiencias que necesitan ser diseñadas, por lo que necesitan de un autor o diseñador que dirija ese proceso. En primer lugar, abordaré los puntos de vista más trascendentes que propusieron algunos desarrolladores, para luego poder cruzar ideas y conceptos desde un marco teórico comunicacional.

Raph Koster (2014), diseñador de videojuegos que participó de reconocidos desarrollos, y sobre todo en la producción de MMORPGs, hace un acercamiento de tipo sistémico a estos. Es decir, los ve como **sistemas compuestos por elementos relacionados entre sí**. Esto lo lleva a hacer una diferenciación muy precisa en los videojuegos: separa la experiencia del sistema que lo hace funcionar. Para explicar esto toma como metáfora el funcionamiento de un volcán: Koster dice que los volcanes mismos, la erupción,

la lava, todo lo que se puede observar es como la “experiencia” de un videojuego y que el funcionamiento de las placas tectónicas es el “sistema” que lo determina.

Así, la **experiencia** estaría compuesta por la historia (storytelling), el arte visual, la música, todo lo que el jugador puede observar y sentir, y apuntan a lo que el diseñador tiene como objetivo contar. Y el “sistema” que hace que funcione toda esta experiencia está compuesto por las **mecánicas de juego**. Koster focalizará sus estudios sobre todo en este último aspecto.

Estas mecánicas - según Koster -, son diseñadas para cuatro objetivos:

- Mantener al jugador jugando
- Que el jugador pague dinero
- Que preste atención a la experiencia y no al sistema
- Hacer que el jugador se sienta bien

Koster también observa que otros juegos, en menor medida, buscan otros objetivos:

- Que los jugadores se ayuden entre ellos
- Que el jugador sospeche de las reglas mismas del juego
- Hacer que el jugador entienda un nuevo lenguaje o a pensar cómo resolver problemas
- Hacer reflexionar sobre creatividad, cooperación, inteligencia, etc.

Como se puede ver, propone una separación entre las mecánicas relacionadas con el aspecto comercial de los videojuegos de otras que considera “ajenas” a esa lógica.

Koster (2011) buscará también describir los elementos que componen dicho sistema, tratando de identificar las “**unidades mínimas**” que forman a un videojuego. Retomando el concepto de *skill atoms* (o átomos de habilidad) de Daniel Cook (2007), Koster propone un modelo atómico del diseño de juegos donde un juego está hecho de otros juegos mucho más pequeños (como puede ser simplemente hacer que un personaje camine o salte), a los que denomina *ludemes*.

Cada *ludeme* está compuesto por 1) el *input* del jugador, el cual es analizado por 2) las mecánicas del *ludeme*, las cuales devuelven un 3) *feedback* o *output* actualizando el estado del juego. Repitiendo una y otra vez cada *ludeme* el jugador aprendería y dominaría las habilidades que el juego propone. Esta misma habilidad puede ser complejizada si los *ludemes* se anidan unos dentro de otros. Por ejemplo: una vez que el jugador aprende la habilidad “saltar”, se puede anidar en otro *ludeme*, como ser “salto doble”, el cual requiere haber aprendido la primera habilidad.

Por último, una vez que distingue estas unidades mínimas, Koster (2013) propone una **estructura gramatical** que las contiene y explica cómo se produce sentido, y lo hace comparando a los videojuegos con la lingüística: donde habría verbos (las acciones que el jugador puede hacer), y sustantivos (los objetos con los que se puede interactuar dentro del juego). Y las reglas emergen de las posibilidades de interacción de esos verbos con los sustantivos. Analizando cómo estos entran en sistema se podría determinar las intenciones del diseñador, según la propuesta de Koster.

Por otro lado, otra línea de desarrolladores buscan tratar de observar **los procesos** - y no tanto las “unidades” - que se dan en los videojuegos, ofreciendo también un abordaje sistémico. Hunicke et al. (2004) se destacan en este sentido por su famoso *paper* en donde describen el modelo MDA que busca hacer un puente entre el diseño, el desarrollo, la crítica y la investigación de los juegos.

Las siglas MDA son por las palabras en inglés de Mechanics, Dynamics y Aesthetics (mecánicas, dinámicas y estéticas - o experiencias -, respectivamente). Las **mecánicas** son definidas por las reglas de juego que cuando éste es jugado en la recepción van a entrar en una relación de sistema, que los autores llaman **dinámicas** (es el juego en *real-time*, ejecutándose), esto finalmente va a producir estados en el jugador que determinan la experiencia o **estética** que se ofrece, y que en los juegos se entiende como “diversión”, pero que los autores van a entenderlo desde un punto de vista mucho más amplio.

De esta forma:



El MDA también busca ampliar el concepto de “diversión”, así ven como parte de estas estéticas experiencias tales como: la fantasía, el drama, el desafío, el compañerismo, el descubrimiento, entre otros. En un juego se pueden combinar varias de estas “estéticas” para definir una experiencia lúdica.

Según los autores de esta herramienta, un análisis MDA de un videojuego debería poder describir las

dinámicas con las cuales se construyen cada experiencia estética, por ejemplo: el desafío, en cuanto experiencia, se crea con la presión de un contrareloj o con un oponente, el compañerismo se crea a partir de la necesidad de compartir cosas o planteando condiciones de victoria que son mucho más difíciles jugando solo que acompañado. Por último, las mecánicas (conformadas por las reglas de juego) son diseñadas para crear estas dinámicas y estéticas que busca ofrecerse en la experiencia lúdica. Al igual que Koster, se puede ver cómo en este *paper* se busca poder establecer la forma en que los videojuegos producen sentido en cuanto son experiencia durante la recepción.

Es decir, en ambas corrientes descriptas hay un intento de hacer un análisis del diseño de los videojuegos para explicar cómo estos pueden expresar o comunicar algo a partir de las herramientas que estos mismos ofrecen. En este sentido, desde esta tesina voy a proponer un abordaje desde la *sociosemiótica de las mediatizaciones*. En él confluyen la teoría de los discursos sociales de Verón (1987) y los desarrollos de una corriente teórica iniciada en los '70 por Steimberg, Traversa y el propio Verón que construyó la mediatización como campo de estudio articulando semiótica y sociología. Desde esta mirada, intentaré sacar provecho del conocimiento producido por aquellos diseñadores de videojuegos proponiendo un instrumental teórico semiótico que siga los mismos fines: **comprender cómo producen sentido los videojuegos**, pero desde una perspectiva lúdica-comunicacional.

Para comenzar, una de las conclusiones que se puede extraer de estos primeros acercamientos es que **prevalece un enfoque pragmático** que le otorga un lugar central al diseñador del juego como autor del producto, con intenciones y objetivos comunicativos y expresivos. Se trataría de un diseñador que, a través del videojuego, se pone en contacto con los jugadores. **Los límites de estos abordajes se encuentran en que 1) para el analista se hace imposible acceder a las intenciones del diseñador y, aunque lo pudiera hacer, el sentido del videojuego no se define en esa instancia de producción, ni la producción de sentido se agota en el diseñador; 2) no se pueden hacer predicciones o futurología de cómo un videojuego será jugado**, para cumplir la condición de estudio empírico se tiene que partir siempre de discursos concretos de análisis. Así, voy a comprender a los videojuegos como producto de la labor de más de una instancia productiva y para analizar su sentido debe observarse la circulación, en términos veronianos, entre la producción y la recepción.

Como adelanté, para atender los límites de estos primeros abordajes adopté la perspectiva de una sociosemiótica de las mediatizaciones para el análisis. Ella obliga a dejar de intentar “hacer hablar” a los videojuegos, como si estos fueran similares a la lengua, una entrada analítica a la cual Metz (1964) ya

demonstró sus límites en el estudio del lenguaje cinematográfico. En su trabajo, el autor señala que la producción de sentido no posee una única lógica sino que ella varía según las características de sus materias significantes en su articulación con las configuraciones discursivas y sus prácticas sociales.

En este sentido, Paolo Fabbri (2000), quien piensa en una semiótica más amplia - que abarca productos culturales como las artes escénicas o la fotografía - establece que:

[l]o primero que hay que hacer – como dice Penrose – es liberarse de una semiótica convencida de que todo depende de las palabras, de significados que de alguna manera pueden decirse o escribirse lingüísticamente.

Es así como acaban una serie de ilusiones de la primera semiótica. Por ejemplo, una de ellas era que se podían tratar como signos tanto algunas unidades más pequeñas cuanto las unidades más grandes formadas por las primeras. (pp. 44-45)

En consecuencia **me alejaré de la mirada atomista propuesta por Koster** ya que desde esta perspectiva se encontraría en línea con esas ilusiones de esta “primera semiótica”, lo que lleva también a **abandonar el intento de establecer una gramática genérica** que busque enseñar “cómo escribir videojuegos”.

En discusión con esto, Fabbri (2000) cambia el enfoque:

[s]ólo existen textos, textos de objetos complejos, pedazos de palabras, de gestos, de imágenes, de sonidos, de ritmos, etc., es decir conjuntos que se pueden segmentar según la necesidad o la urgencia (...) [n]o hay categorías y partes del significado *antes* de la comunicación que se combinan de distinta forma *después*, en el momento de la comunicación. Lo que hay son subdistinciones del flujo del sentido que se hacen en el preciso momento en que se verifica el proceso comunicativo. (pp. 45-46)

En este sentido, lejos de querer encontrar unidades mínimas y estudiar sus múltiples combinaciones para generar sentido, me propongo estudiar el proceso comunicativo mismo. Para esto, según Fabbri (2000), es necesario realizar una serie de operaciones para separar la idea de signo de la de representación :

La primera es recurrir a la narratividad. La idea de que la narratividad es un modo de poner en movimiento la significación combinando específicamente no sólo palabras, frases o proposiciones, sino también “agentes” especiales sintáctico-semánticos a los que unas veces los hemos llamado actores, otras personajes, y así sucesivamente (...)

La noción de narratividad convierte así a la semiótica, ante todo, en una teoría de la acción (...) Según esta idea el lenguaje no sirve para representar estados del mundo sino, en todo caso, para transformar dichos estados, modificando al mismo tiempo a quien lo produce y a quien lo comprende. (pp. 47-48)

Las acciones son “actos de sentido, que sólo se cometen con palabras, pero también con gestos, con procesos musicales, etc.” (Fabbri, 2000, p. 62). En el caso de los videojuegos estas acciones se ponen en disponibilidad por parte del diseñador para que el jugador las use.

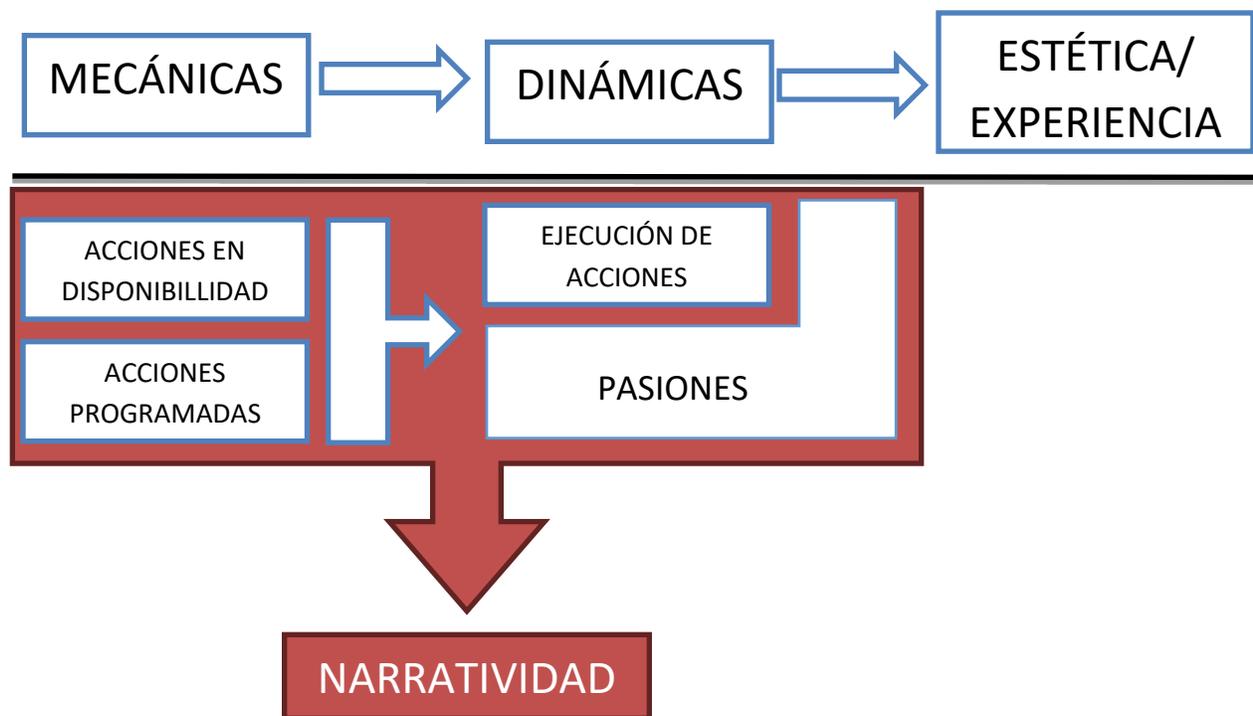
El análisis de esta narratividad amplía el campo de observación: rescataré al jugador, que en los videojuegos es un actante de esta narratividad, y rescataré las acciones que éste puede realizar dentro de la experiencia lúdica, experiencia que es diseñada por lo que significa que hay un diseñador que habilita y restringe las modalidades en que este actor/jugador se transforma en personaje.

Fabbri (2000) hace un segundo movimiento fundamental añadiendo a la noción de narratividad como lógica de las acciones un estudio de las pasiones. A estas las define como:

[e]l punto de vista sobre la acción por parte de quien la recibe. Se trata, como pueden ver, de un modelo muy sencillo, gramatical y al mismo tiempo comunicativo: alguien actúa sobre otro, que le impresiona, le “afecta”, en el sentido de que el afecto es una afección. Y el punto de vista de ese otro, el punto de vista de quien padece el efecto de la acción, es una pasión. (p. 61).

De esta forma, la narratividad queda finalmente definida **como una concatenación de acciones y pasiones**.

Este acercamiento de Fabbri se puede comparar a la propuesta del modelo MDA para el análisis de videojuegos:



De esta forma, las mecánicas de juego guardan identidad con el concepto de acciones de Fabbrì, en cuanto las mecánicas son las acciones que el desarrollador de juegos diseña para que sean ejecutadas automáticamente en el mundo (programadas) y las que diseña para que sean usadas por el jugador (en disponibilidad); las dinámicas estarían del lado de la recepción en relación con las pasiones, y parte de esas pasiones son las acciones que ejecuta el jugador de las que tiene en disponibilidad (momento en el cual pueden aparecer combinaciones de estas acciones no pensadas durante la producción o diseño), y por último las “estéticas” o experiencias que surgen se las puede emparentar con el concepto de narratividad, pero no la voy a comprender en una relación de “posterioridad” respecto a las otras dos, sino en una relación de identidad, la narratividad es la concatenación de acciones y pasiones.

Ahora bien, se puede observar que las dinámicas entendidas como lo sugiere la propuesta MDA, en cuanto son las “mecánicas en tiempo real”, establece una situación que contradice cualquier estudio empírico: pide al diseñador o al académico que haga predicciones o futurología respecto a los usos del videojuego (las acciones en disponibilidad, por ejemplo, dependen de las decisiones subjetivas que tome cada jugador en el momento concreto de la recepción), cayendo así en una falacia. Es por esto que es necesario un segundo movimiento teórico. Retomando la propuesta de entender a los videojuegos como “paquetes textuales”, Verón (1993) define el concepto de discursividad como un determinado tipo de aproximación

a estos textos al analizarlos desde una dimensión significativa, en tanto **materia que produce sentido**. Esta materialidad del sentido es “la condición esencial, el punto de partida necesario de todo estudio empírico de la producción de sentido. Siempre partimos de “paquetes” de materias sensibles investidas de sentido que son productos” (Verón, 1993, p. 126). Entonces, no se puede realizar un estudio en donde las mecánicas determinan dinámicas y estas, a su vez, la experiencia de juego. No hay linealidad en la relación entre ellas; mecánicas y dinámicas pertenecen a dos momentos diferentes del sistema productivo de un videojuego. El diseñador ya al definir las mecánicas de juego está diseñando la experiencia, y durante el consumo del videojuego existen dinámicas llevadas adelante por los jugadores que definen otra experiencia, por lo que resultaría enriquecedor poder comparar ambas, la experiencia o sentido producido durante la producción y la que resulta durante la recepción del videojuego.

Hay que destacar que el estudio de las dinámicas en la recepción del videojuego solo se podría estudiar, entonces, sobre nuevos discursos producidos a partir de ese consumo para así cumplir con la condición de estudio empírico. Estos nuevos discursos pueden ser desde videograbaciones de *gameplay* de juego, *walkthrough* (videos de cómo se resuelven los desafíos de un juego), reseñas y críticas, etc.

Por otro lado, desde el punto de vista de la materialidad del sentido, aparece toda un área nueva que ha sido poco debatida por los diseñadores-teóricos de los videojuegos. Si la producción de sentido es material ésta siempre se dará sobre un **soporte técnico** ya que:

No es posible imaginar un proceso de comunicación sin la producción de un evento material, sensible, diferenciado tanto de la fuente como del destino. Si toda comunicación es mediada en el sentido de que implica necesariamente una materialización bajo una forma sonora, visual o del tipo que fuere, está claro que no hay comunicación sin mediación. (Verón, 2013, p. 144)

Pero lo interesante es observar la aparición de operaciones técnicas sobre la materialidad de los discursos como las que definen los soportes no evanescentes de los mensajes: estos posibilitan la autonomización del mensaje y su persistencia en el tiempo. A esto Verón (2013) lo va a denominar **fenómeno mediático**. De esta forma, hare **un nuevo**

rescate: el de los soportes no evanescentes en los videojuegos y las operaciones técnicas que permiten convertir las experiencias lúdicas en fenómenos mediáticos. Lo llamo “rescate” ya que es un tema poco abordado dentro de las discusiones teóricas entre los diseñadores de videojuegos.

La cuestión de la materialidad, entonces, se convierte en un aspecto esencial porque define la especificidad de la producción de sentido en los videojuegos, y que los diferencia, por ejemplo, de lo cinematográfico, lo teatral y otros tipos de juegos. Diferenciaré este nivel en **dos capas de análisis: la de dispositivo y la de medio**.

La noción de dispositivo comprende al mismo como modalidades de producción de sentido condicionado por la base técnica (Carlón, 2001, 2006; Fernández, 1994; Traversa, 1992). La base técnica en el caso de los videojuegos serían la PC, la consola hogareña, el smartphone, etc.

Por otro lado, **la noción de medio** se refiere a la articulación del dispositivo con las prácticas sociales (Fernández, 1994), es el análisis de los videojuegos en cuanto estos se utilicen como divertimento, que haya diversos géneros, etc. A su vez, Carlón (2009, 2012) distingue entre dispositivo técnico mediático y dispositivo maquínico mediático. Al primero lo reserva para los lenguajes del sistema pre-medios masivos, como los del sistema de bellas artes, de base artesanal. Al segundo lo utiliza para los lenguajes de los medios masivos, resultado de la Revolución Industrial, en el que el hacer humano está en un segundo plano en el resultado del producto final, tal como ocurre con la fotografía canónica en la que la imagen resulta del hacer de una máquina. Los videojuegos entrarían en esta segunda categoría.

De esta forma, una vez que he realizado este desplazamiento de la mirada atomista que busca distinguir unidades mínimas, y de la búsqueda de una gramática general de producción de sentido que abarque a todos los videojuegos, tendencia heredada de una semiótica que nació emparentada con la lingüística, para traer a los análisis no sólo palabras o fragmentos de texto sino también a actantes, acciones y gestos, y por último entender que se debe trabajar sobre la materialidad del sentido, vuelvo a la pregunta: cómo un videojuego produce sentido.

Como señalé en párrafos anteriores, entre mecánicas, dinámicas y estéticas/experiencia no hay una relación de determinación lineal. Mecánicas y dinámicas refieren a dos momentos distintos del proceso de producción de un videojuego, y en ambos casos se define una experiencia (y nunca estas experiencias son las mismas). De esta forma, haré un tercer movimiento teórico retomando una vez más a Verón (1993), quien constituye que una teoría del sentido depende de un sistema productivo, y todo sistema productivo está constituido por etapas de producción, circulación y consumo:

Las condiciones productivas de los discursos sociales tienen que ver, ya sea con las determinaciones que dan cuenta de las restricciones de generación de un discurso o de un tipo de discurso, ya sea con las determinaciones que definen las restricciones de

su recepción. Llamamos a las primeras condiciones de producción y, a las segundas, condiciones de reconocimiento. Generados bajo condiciones determinadas, que producen sus efectos bajo condiciones también determinadas, es entre estos dos conjuntos de condiciones que circulan los discursos sociales. (p. 127)

Es decir, al estudiar la producción de sentido de un videojuego hay que decidir si se hará desde sus condiciones de producción o desde sus condiciones de reconocimiento. En ambos casos hay a partir de “paquetes textuales” para cumplir con la condición de todo estudio empírico, y estos son otros discursos (tanto videojuegos, películas, libros, teorías, etc.) que hayan generado una restricción o “marca” durante la producción o recepción, según sea el caso de estudio.

Verón (1993) señala al respecto que:

Las relaciones de los discursos con sus relaciones de producción por una parte, y con sus condiciones de reconocimiento por la otra, deben poder representarse en forma sistemática; debemos tener en cuenta reglas de generación y reglas de lectura: en el primer caso hablamos de gramáticas de producción y en el segundo, de gramáticas de reconocimiento (p. 129).

Es decir, el estudio de las condiciones de producción o de las condiciones de reconocimiento de un videojuego conduce a reconocer una gramática de producción o una gramática de reconocimiento, respectivamente, que justamente definen reglas de generación o reglas de lectura, considerando que “[l]as reglas que componen estas gramáticas describen *operaciones* de asignación de sentido en las materias significantes” (Verón, 1993, p. 129). De esta forma, la gramática que busca definirse no es una “gramática general”, sino que es una gramática referida a una instancia concreta del circuito productivo del discurso y que no puede generalizarse, sino que es específico del videojuego en estudio.

Por otro lado, a estas “operaciones de asignación de sentido” Verón las denomina “marcas”. “Cuando la relación entre una propiedad significativa y sus condiciones (sea de producción o de reconocimiento) se establece, estas marcas se convierten en huellas de uno u otro conjunto de condiciones” (Verón, 1993, p. 129). Es decir que cuando se identifica efectivamente una relación entre un discurso dado y el videojuego de análisis se puede decir que se ha encontrado una “huella” de uno sobre el otro y esto convierte al primero como parte de su gramática de producción - o recepción, según sea el caso - del segundo.

Por otro lado, la relación entre ambas instancias (producción y recepción) Verón (1993) la denomina

circulación:

El concepto de circulación designa precisamente el proceso a través del cual el sistema de relaciones entre condiciones de producción y condiciones de recepción es, a su vez, producido socialmente. “Circulación” es pues el nombre del conjunto de los mecanismos que forman parte del sistema productivo, que definen las relaciones entre “gramática” de producción y “gramática” de reconocimiento, para un discurso o un tipo de discurso dado. (p. 20)

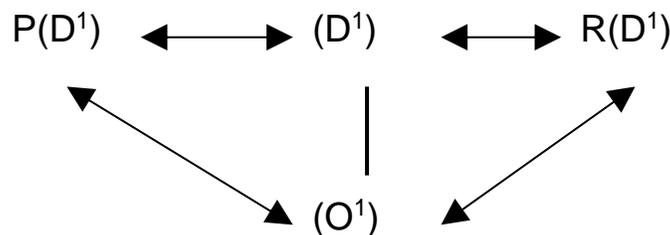
Es decir, un análisis de la circulación de un discurso determinado saldría de la comparación de sus gramáticas de producción y sus gramáticas de reconocimiento, en donde se podrán observar las diferencias entre los sentidos o experiencias que surgieron en cada etapa del proceso productivo.

Finalmente, hay que señalar que:

Una consecuencia importante de este punto de partida es que un objeto significativo dado, un conjunto discursivo no puede jamás ser analizado “en sí mismo”: el análisis discursivo no puede reclamar “inmanencia” alguna”.

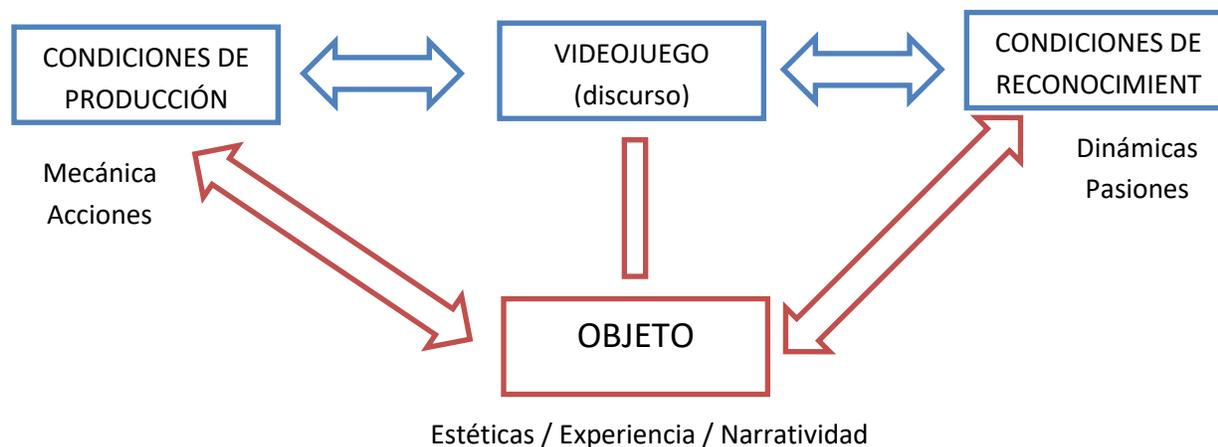
(...) Los “objetos” que interesan al análisis de los discursos no están, en resumen, “en” los discursos; tampoco están “fuera” de ellos, en alguna parte de la “realidad social objetiva”. Son sistemas de relaciones: sistemas de relaciones que todo producto significativo mantiene con sus condiciones de generación por una parte, y con sus efectos por la otra” (Verón, 1993, pp. 127-128).

Es decir, que para estudiar la producción de sentido en un videojuego (o en cualquier otro tipo de discurso) no voy a partir del juego “en sí mismo”, sino que propongo establecer sistemas de relaciones con sus condiciones de producción o sus condiciones de reconocimiento. Esto Verón (1993) lo grafica de la siguiente forma, siendo (D1) el discurso de referencia:



“P(D¹) designa las condiciones discursivas de producción de (D¹); R(D¹) las condiciones discursivas de reconocimiento de (D¹); (O¹) el objeto del discurso (D¹)” (Verón, 1993, p. 132).

Ahora sí, vuelvo al cuadro conceptual que fui desarrollando e intentaré cerrar un esquema más concreto de cómo propongo entender la producción de sentido en los videojuegos:



De esta forma, pongo en relación las acciones que el diseñador define (en tanto programadas o en disponibilidad) con las condiciones de producción de los videojuegos, junto con otros condicionamientos, ya que estas son definidas durante la generación de éste, algunas quedarán en disponibilidad para ser usadas por el jugador (lo cual define la conformación identitaria de este como actante en el juego) y otras se ejecutarán programáticamente. En cambio las pasiones (en cuanto cómo el jugador es afectado y las acciones que éste elige realizar durante el juego) se encontrarán del lado de las condiciones de reconocimiento que en este análisis figurarán como hipótesis de reconocimiento, dado que no voy a realizar un análisis de recepción. Y entre ambas no existe continuidad (como sí es reflejado en los modelos que grafiqué anteriormente) y sus análisis refieren a dos procesos diferentes. Finalmente el objeto de estudio, que es el sentido producido por un videojuego en particular, lo pongo en relación con las ideas de estéticas/experiencias (del modelo MDA) o la narratividad (Fabbri, 2000), y la misma sólo puede ser estudiada en la relación del videojuego con sus condiciones de producción o reconocimiento. El objeto, en ambos estudios, puede ser o no igual, de esto depende las operaciones que hayan ocurrido durante la circulación del videojuego entre la instancia de producción y la instancia de reconocimiento.

ENTRADAS DE ANÁLISIS

Planteado lo anterior, propongo comprender a los videojuegos desde un punto de vista semiótico-lúdico-comunicacional. Existe una **instancia de producción** - en la que se encuentra el producto textual, en este caso el videojuego con sus condiciones productivas y una propuesta de interacción hacia el jugador - **y una instancia de reconocimiento**. Esta instancia de reconocimiento se podría dividir en dos:

1- Los reconocimientos que se inscriben en el videojuego (recorridos que realiza el jugador sobre la propia textualidad del videojuego: estrategias de cada jugador, recorridos de los personajes, reconfiguración del juego, etc.);

2- Los reconocimientos externos, que tiene que ver con las producciones metadiscursivas que tiene al videojuego como objeto: críticas en revista especializadas, blogs, diarios, etc., comentarios sobre el videojuego entre los propios jugadores, avisos publicitarios, otros juegos que se derivan de los videojuegos, como niños al jugar imitan a sus personajes, películas, juguetes, etc.

Para comprender la vida social del videojuego hay que prestarle atención a ambas instancias y a esta interacción entre las mismas que se dan por la circulación. En esta tesina en particular me voy a abocar a realizar una entrada analítica para estudiar la instancia de producción, y esto por dos razones fundamentalmente:

- Porque uno de los objetivos de la tesis es brindar una herramienta útil para el diseño de videojuegos.
- Porque solamente atendiendo a la producción se pueden tener hipótesis sobre los posibles reconocimientos que, luego, pueden generar los videojuegos.

De esta forma, para analizar la instancia de producción en los videojuegos, las entradas analíticas que propongo son las siguientes:

- Para analizar las restricciones materiales que configuran a los videojuegos en la instancia de producción voy a desarrollar los conceptos de dispositivo mediático, soporte técnico y medio (dispositivo técnico + práctica social) para observar cómo éstos definen en primera instancia la producción de sentido.
- Luego estableceré los parámetros de análisis de género y estilo (en sus niveles retóricos, temáticos y enunciativos) que nos dará herramientas para analizar la relación de todo videojuego con el género y estilo al que pertenecería, y poder sacar conclusiones de cómo operaron esas clasificaciones en su instancia de producción.

1. DISPOSITIVO MEDIÁTICO

Según Carlón (2004), la noción de dispositivo:

(...) se constituye básicamente en oposición a otras dos nociones: la de medio y la de técnica. Si la noción de técnica abarca más bien a la base tecnológica y la de medio incluye la práctica social de carácter público que se articula con un dispositivo (...), la noción de dispositivo, entre ambas, incluye los distintos modos de funcionamiento que se abren como diferentes modalidades de producción de sentido de la técnica en cuestión (...), que “modalizan” el intercambio discursivo cuando este no se realiza “cara a cara”. (p. 106)

En este sentido, los dispositivos, en tanto soportes no evanescentes (Verón, 2013), pueden establecer modalizaciones en el tiempo y en el espacio que separan y/o unen a las condiciones de producción y las condiciones de reconocimiento de un discurso determinado, por ejemplo la radio como dispositivo posibilita la distancia física entre el emisor y el receptor, pero en cuanto al tiempo éste puede ser en directo (es decir, el tiempo del emisor puede ser el mismo que el del receptor) o no. También la presencia del cuerpo se puede encontrar modalizada por el dispositivo (Fernández, 1994; Verón, 2013), siguiendo con el ejemplo de la radio, el cuerpo allí se ve representado sólo con la voz de quien habla, mientras que en un programa de televisión tanto el cuerpo como la voz del emisor quedan expuestos en la recepción.

1.1. Soporte técnico

El soporte técnico, como primera distinción dentro del campo del dispositivo técnico en los videojuegos, es el análisis más cercano a la base técnica en cuestión, éste abre la discusión sobre las posibilidades y restricciones que determinan tanto la producción discursiva como las prácticas lúdicas que conlleva. A los fines analíticos descriptos, propongo la siguiente tipología de soportes técnicos que actualmente se encuentran disponibles en el mercado de videojuegos.

1.1.1. Coin-ups

Este fue el primer soporte en que los videojuegos se dieron a conocer masivamente, y hoy en día siguen teniendo presencia dentro de los llamados “arcades” o “salones de juegos”. Tienen forma de cabina y cada una reproduce un videojuego utilizando un monitor para las imágenes y parlantes para los sonidos, además tienen la capacidad de guardar datos de las partidas de los jugadores (por lo general puntajes obtenidos para generar una tabla de posiciones). Es decir, estas cabinas funcionan como actualización o

reproducción de un videojuego (una pieza de software), con posibilidades de guardar ciertos datos producidos durante la partida.

Que cada juego tenga su propia cabina permite que los controles o mandos sean diseñados específicamente para el juego en cuestión: existen juegos de carrera, en donde los mandos simulaban los pedales y el volante de un automóvil, juegos como el Pac-Man en donde los controles de movimiento resultan suficientes, o juegos de lucha en donde hay una gran cantidad de botones para realizar los combos de pelea.

Se puede observar en estos soportes, que conformaron la primera etapa de circulación y consumo de videojuegos, una relación muy estrecha entre el juego mismo y el soporte técnico, en donde este último era creado en pos de la experiencia lúdica.



1.1.2. Consola hogareña

De las cabinas o coin-ups, los videojuegos saltaron a las consolas hogareñas como forma de expandirse al mercado del consumo familiar. En primera instancia, llevaron el juego más famoso hasta el momento, el Pong, al living ofreciendo las consolas con ese único juego, siguiendo el modelo de los coin-ups.

Pero este soporte fue evolucionando y se lo comenzó a pensar más como una plataforma de circulación y consumo de un catálogo de videojuegos y no como una propuesta con un videojuego único. De esta forma, se realiza un salto en la historia de los videojuegos: el soporte técnico ya no era pensado en función de cada juego, sino que el soporte técnico se transformó en una plataforma de circulación y con

determinadas características de consumo para diversos videojuegos, independizando su diseño del de los videojuegos, pensándose para abarcar una multiplicidad de experiencias lúdicas.

Esta conformación del soporte técnico como plataforma de circulación y consumo significó la aparición de un oligopolio en este mercado en manos de dos o tres empresas, cada una de las cuales ofrece una consola con características propias y específicas y con juegos exclusivos, oligopolizando también el mercado de producción de videojuegos.

Hoy en día, tres marcas tienen en sus manos la mayor porción del mercado de las consolas: PlayStation de Sony, XBOX de Microsoft y Wii U de Nintendo. Estas comparten ciertas características generales:

1. Necesitan conectarse a un televisor para reproducir imagen y sonido. Esta condición les hizo ganar un lugar en el muy ambicionado living hogareño, proponiéndose desde el soporte mismo como un centro de entretenimiento familiar y no individual (como sucede con la PC).
2. Tienen la capacidad de conectar varios joysticks (por lo general hasta cuatro), permitiendo así hasta cuatro jugadores simultáneos en sus juegos.
3. Poseen conexión a Internet, permitiendo que la consola se conecte a una computadora servidor desde donde no sólo puede guardar datos del jugador y sus partidas, sino también descargar nuevos paquetes de datos (con actualizaciones de los juegos) e, incluso, estos servidores funcionan como nexo entre consolas de diferentes jugadores permitiendo una comunicación en red. Esto permitirá desde la comunicación entre jugadores hasta la posibilidad del juego en red.
4. Posibilidad de anexar micrófonos/headphones y cámara web, permitiendo la entrada de sonido y video.
5. Uso de cámaras de captura de video (como por ejemplo la Kinect de Microsoft) que usan *facial recognition*, *gesture recognition* y *body recognition* para detectar caras, gestos en las caras, así como también posturas corporales.

Uno de los componentes fundamentales de las consolas es el joystick, herramienta fundamental ya que de él depende en un gran porcentaje el tipo de interacción que va a tener el jugador con el mundo virtual propuesto. Los diseños de los joysticks de las consolas de cada empresa pueden tener grandes diferencias, como por ejemplo las que se pueden observar con el DualShock 4 de PlayStation 4 y el Wii Pad de Wii U.



De esta forma, dependiendo de la consola, se pueden observar las siguientes posibilidades que brindan los joysticks:

- Con mucho menos botones que un teclado de PC, por lo que las acciones en los juegos deben diseñarse teniendo en cuenta esta restricción.
- Micrófonos y mini parlantes: los cuales permiten generar situaciones mucho más íntimas que son utilizadas con intenciones dramáticas o lúdicas en la narrativa de los videojuegos.
- Pantallas táctiles: una característica exclusiva del mando de Wii U y es usado para “limpiar” la imagen del televisor del UI (User Interface) y permitir experiencias más inmersivas. Y además, tener un acceso a la UI mucho más directo e intuitivo.
- Paneles táctiles: propio del DualShock 4, que permite interactuar con elementos en la pantalla a partir de gestos. Una disponibilidad que aún no ha explotado verdaderamente ningún videojuego.
- Sensores de movimiento: lo cual permite que a partir del movimiento real del joystick se consiga un movimiento igual pero virtual de un objeto en el videojuego.
- Efectos de luz y vibración: con diversos usos, entre ellos para acentuar situaciones dramáticas de la narrativa del videojuego.

1.1.3. Computadoras personales (PC)

Inicialmente estaban ligados a fines laborales y de oficina, y fueron pensadas para ser operadas por un usuario a la vez (a diferencia de los primeros ordenadores o computadoras, que necesitaban ser operadas por varias personas), de ahí su nombre “computadora personal”.

Cuando se comenzaron a insertar comercialmente estas PC en los hogares sus usos se diversificaron, y funcionar como soporte de videojuegos resultó ser una muy buena estrategia de venta. Hoy en día se

pueden observar que estos dispositivos, además de ofrecer monitor para la imagen y parlantes para los sonidos, disponibilizan diversas formas de operar e interactuar con los videojuegos:

- Teclado (con alrededor de 90 teclas) y mouse: el teclado ofrece la posibilidad de que un juego cuente con **múltiples opciones/acciones** todas ellas accesibles mediante el teclado, el mouse da mucha precisión en el momento de señalar cosas con el puntero (su correlato) en la pantalla, potencialidad que va a ser explotada sobre todo por los *shooters*, ya que necesitan de una gran precisión para apuntar. Este punto va a ser una de las propuestas diferenciales que ofrecen las PC compradas con las consolas en tanto soporte técnico en el mercado de videojuegos.
- Acceso a una red (Internet o intranet): con las mismas posibilidades y características que en las consolas. Pero, a diferencia de estas, el uso de Internet en los videojuegos llegó primero a la PC, de ahí el surgimiento de uno de los géneros de mayor éxito, los MMORPG (massive multiplayer online role-playing game), juegos de rol en red con gran cantidad de jugadores, que con el uso de micrófonos y cámaras web permite el chat entre ellos.

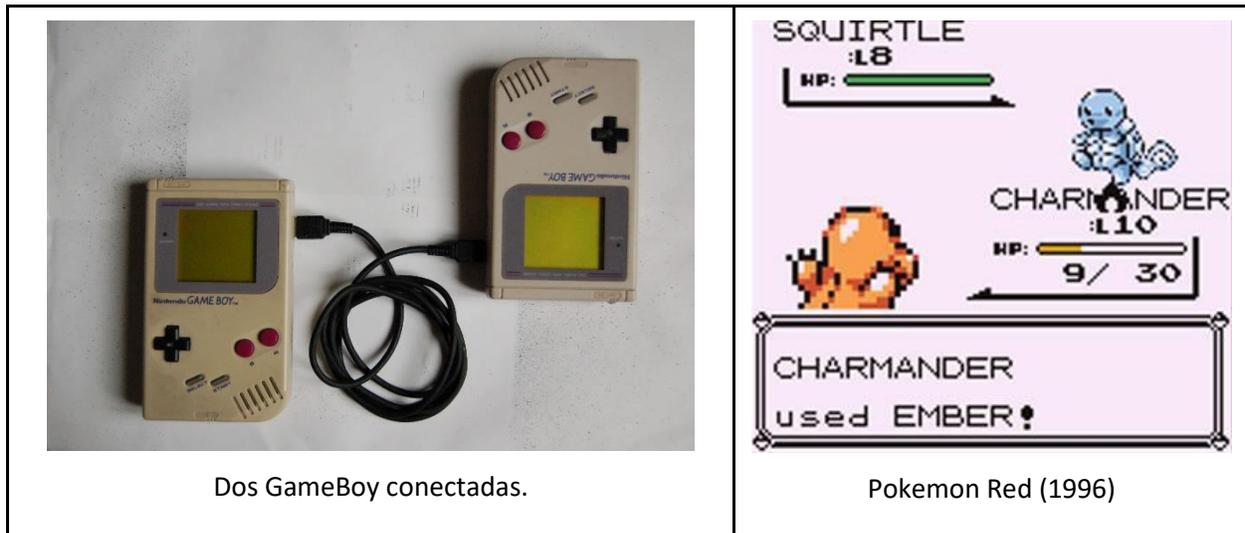
1.1.4. Consolas portátiles

Éstas consolas tuvieron el mismo origen que las consolas hogareñas ofreciéndose inicialmente como equipos con un sólo juego. A partir del surgimiento del oligopolio en el mercado de los videojuegos, las portátiles se redefinieron como versiones “de bolsillo” de las consolas de living y como plataforma de circulación y consumo de una gran variedad de experiencias lúdicas, ofreciendo muchos juegos en ambas pantallas (living y de bolsillo). Es decir, ocurre el mismo movimiento de independencia entre soporte y contenido.

Pero, el formato portátil del dispositivo va a ocasionar el surgimiento de juegos que aprovechen las posibilidades que brinda la **movilidad** del dispositivo, la más importante de ellas es cruzarse con otras consolas de las mismas características, por lo que éstas van a ofrecer la posibilidad de interconectar mediante un cable dos consolas y el intercambio de datos entre estas (hoy en día se realiza de forma inalámbrica).

Quien fue el iniciador de esto fue Nintendo con su consola Gameboy y el videojuego RPG (role-playing game) Pokémon (1999), el cual consistía en explorar un mundo virtual en busca de bestias ficticias y entrenarlas para hacerlas luchar contra otras. Al cruzarse en el mundo real entre jugadores, las consolas permitían conectarse entre sí para desarrollar partidas de lucha entre las bestias entrenadas por cada

jugador, e incluso intercambiar especímenes entre ellos. De esta forma, el soporte permitía que la búsqueda y entrenamiento de estas bestias en el mundo virtual fuera llevado de una forma análoga al mundo real.



Dos GameBoy conectadas.

Pokemon Red (1996)

Hoy en día las dos consolas portátiles más importantes en el mercado son la DS/3DS de Nintendo y PS Vita de PlayStation. Si bien no son idénticas, en términos generales se pueden observar las siguientes características:

- Conectividad a una red (Internet o entre-consolas): con características ya mencionadas.
- Paneles táctiles y pantallas táctiles: que permiten una interacción mucho más “directa” con el mundo virtual a partir del uso de señas.
- Micrófono y cámara: tomando sonido e imagen del jugador, permitiendo así reconocimiento de voz y de gestos faciales.
- Sensores de movimiento: al igual que los joysticks de consola, esto permite controlar objetos del mundo virtual con movimientos homólogos de la consola en el mundo real.
- Múltiples pantallas: la DS/3DS posee dos pantallas, permitiendo transferir parte del UI (User Interface) a una pantalla secundaria.

1.1.5. Smartphones/tabletas

La oferta y demanda de estos dispositivos comenzó a ocupar un gran lugar en el mercado a partir del

año 2010 debido a una gran estrategia de mercado al ofrecerlos a muy bajo costo. Su masividad lo volvió interesante para la producción y venta de diversos contenidos o aplicaciones, entre ellos videojuegos.

La característica esencial de estos dispositivos es que, al tratarse de celulares, el usuario lleva siempre consigo el equipo. Por lo tanto, los videojuegos desarrollados apuntan, sobre todo, a ofrecer entretenimiento en momentos ociosos en la vía pública (por ejemplo, en la espera de un colectivo), esto significa que si bien su uso se da durante todo el día, los momentos de atención que recibe son cortos e interrumpidos. Así, dieron origen a los llamados “juegos casuales”, los cuales tienen partidas muy cortas, con consignas de juego muy simples, y que buscan hacer uso de las características técnicas del dispositivo.

Los equipos, aunque son muy diversos, ofrecen pantallas táctiles, conectividad a red (Internet WiFi y móvil 3G/4G), cámara, micrófono y parlantes y sensores de movimiento, con las mismas posibilidades discursivas que los soportes anteriormente mencionados que usan esta tecnología.

1.1.6. Cascos de realidad virtual

Si bien todavía no se encuentran masivamente en el mercado, y todavía están en una etapa de experimentación, no se puede dejar de nombrarlos. Estos soportes, pensados como un anexo para una PC (como es el caso del Oculus Rift VR), una consola (el casco Project Morpheus de PlayStation), e incluso para los celulares (por ejemplo, Samsung VR) aportan una gran novedad ofreciendo experiencias de espacios virtuales en 3D desde una perspectiva en 1era persona, el sensor de movimiento que posee el equipo permite simular el movimiento de la cabeza del jugador simulando una cámara subjetiva en ese mundo virtual. Esta característica propone la creación de videojuegos muy específicos para este soporte de una gran inmersividad.

Apéndice: cuadro comparativo

A partir de las descripciones anteriormente desarrolladas, se pueden observar una síntesis de las semejanzas y diferencias entre soportes técnicos en el siguiente cuadro comparativo:

		Coin-ups	Computadora personal	Consola hogareña	Consola portátil	Smartphone /tableta
Uso	Un usuario	NO	SI	NO	SI	SI
	Varios usuarios	SI	NO	SI	NO	NO
Contenidos	Un único videojuego	SI	NO	NO	NO	NO
	Múltiples vieojuegos	NO	SI	SI	SI	SI
	Múltiples contenidos	NO	SI	SI	SI	SI
Multimedia (imagen + sonido)	Pantalla incorporada	SI	SI	NO	SI	SI
	Parlantes incorporados	SI	SI	NO	SI	SI
	Cámara de video	NO	SI	SI	SI	SI
	Micrófono	NO	SI	SI	SI	SI
Mandos	Mando incorporado	SI	NO	NO	SI	NO
	Mouse y teclado	NO	SI	NO	NO	NO

		Coin-ups	Computadora personal	Consola hogareña	Consola portátil	Smartphone /tableta
	Joystick	NO	NO (aunque se les puede anexar un joystick de consola)	SI	NO	NO
	Pantalla táctil	NO	NO	SI	SI	SI
	Panel táctil	NO	NO	SI	SI	NO
	Facial / body recognition	NO	NO	SI	SI	NO
	Acelerometro / giroscopio	NO	NO	SI (en el joystick)	SI	SI
Conectividad	Directo entre soportes	NO	SI	NO	SI	SI
	Mediado por internet	NO	SI	SI	SI	SI

1.2. Materia significativa

Verón (1971) define a la materia significativa como el tipo de elementos sensoriales con que están contruidos los significantes del mensaje y afirma que resultaría útil como fin analítico contar con una descripción completa de las materias significantes que operan en los medios masivos según el orden sensorial involucrado: visual, auditivo, olfativo, táctil, gustativo.

En este sentido, Verón continúa ejemplificando con el caso de los medios masivos impresos, los cuales estarían contruidos por 1) una serie visual lingüística (el lenguaje escrito); 2) una serie visual paralingüística (las bastardillas que indican énfasis, los tamaños de los titulares y su disposición espacial,

etc.); y 3) series visuales no lingüísticas (fotografías, dibujos, etc.).

Del mismo modo, para realizar un análisis de este tipo en los videojuegos, en primer lugar hay que entender que los soportes técnicos no sólo “soportan” materia significativa que es recepcionada luego por el jugador, sino que también exigen que el jugador produzca materia significativa que también estos soportes, valga la redundancia, van a “soportar” y las va a procesar y ejecutar como “órdenes” o “instrucciones” hacia dentro del juego. Es decir, se puede distinguir entre materia significativa de salida (u output) y de entrada (o input).

Como materia significativa de **output** se puede observar **principalmente imágenes digitales (icónicas e indiciales), sonidos grabados, música grabada, trazados gráficos, sonidos fónicos grabados y en directo.** Pero también existen **modalizadores** de estas materias significantes - como los efectos de luz de los joystick, sus vibraciones o los sonidos que reproduce - que *modalizan* la materia significativa con fines dramáticos y lúdicos.

Por otro lado, en el caso de la materia significativa que el soporte técnico habilita como **input** se pueden nombrar

- **Comandos directos:** son las acciones que se ingresan mediante el joystick o el teclado.
- **Gestos (imágenes y sonidos):** me refiero a los gestos faciales o posturas corporales (las técnicas de software que permiten que la interacción del jugador mediante estos gestos se denominan *facial recognition* o *body recognition*, respectivamente) que al ser tomadas por la cámara y reconocidas por el software se transforman en una instrucción para el sistema. Por ejemplo, el juego “Frobisher says” para PS Vita detecta si el jugador está sonriendo o no a través de la cámara frontal de la consola; o el juego “Just Dance” para XBOX que con la cámara Kinect detecta las posturas corporales para los pasos de baile que se indican en pantalla.



También voy a incluir en esta categoría lo que registran los micrófonos del soporte técnico, en cuanto aquello que ingrese sea entendido como una orden al sistema (ya que el software no “comprende” lo que uno habla, sino que “reconoce” patrones de sonido).

- **Señales:** son las señales que se dibujan con los dedos sobre la pantalla táctil o los paneles táctiles de los soportes. Un ejemplo es el juego “Fruit Ninja”, que al deslizar un dedo sobre la pantalla táctil es considerado una señal para “cortar” la fruta que aparece en pantalla.



Fruit Ninja (2010)

- **Movimientos:** los movimientos del joystick, la consola portátil o el celular, es decir, el movimiento del soporte técnico mismo, pueden generar también órdenes hacia dentro del sistema del juego. Un ejemplo es “Tomb Raider” de PS4 en donde con movimientos del joystick se dirige y controla el paracaídas de la heroína.



Tomb Raider (2013)

1.3 Modalizaciones en el intercambio

Para tratar el tema de las “modalizaciones” temporales, espaciales y de presencia del cuerpo del sujeto que permiten estos dispositivos resulta útil primero hacer un repaso del trabajo que realizó Schaeffer en este sentido respecto de la imagen fotográfica como un signo icónico indicial.

Schaeffer (1990) usa el concepto de *arché* (o arquetipo) para la observación de los modelos y estructuras básicos de un arte que se desprenden de sus presupuestos técnicos - de la fotografía y la cámara de fotos, en el caso de su investigación-

Así, el autor observa que la imagen fotográfica, como resultante de su dispositivo, es una impresión de un flujo de fotones procedentes del objeto fotografiado que toca una superficie sensible en la cual se imprime la imagen de ese objeto, esto es un proceso de tipo físico-químico comparable al proceso de creación de un molde, pero en donde el proceso de “impregnación” se realiza de forma indirecta (es decir, no hay contacto entre el objeto fotografiado y la superficie sensible).

De esta forma, si “el indicio es un signo que remite al objeto que denota porque está realmente contaminado por ese objeto” (Pierce, 1978, p. 140), Shaeffer (1990) señala que la imagen fotográfica no es sólo icónica, en tanto representa un paisaje, una persona o un objeto, sino que también es indicial en tanto que la fotografía misma además da cuenta del proceso técnico por el cual el flujo de fotones del objeto da como resultado una imagen analógica al modelo real, es decir, un ícono. Todo esto como

consecuencia del *arché* del aparato fotográfico.

La imagen fotográfica es un indicio no codificado que funciona como signo de existencia (...) si la fotografía es un indicio, no es porque el ícono, luego su materialidad, la revele como indicio (...) sino porque disponemos de un saber referente al funcionamiento del dispositivo fotográfico, aquello que he propuesto llamar el saber del *arché*: la imagen se convierte en indicio en cuanto sabemos que ésta última es el efecto de irradiaciones procedentes del objeto. (Schaeffer, 1990, p. 43)

Entendiendo a la imagen fotográfica como icónica indicial, Schaeffer analiza las modalizaciones temporales y espaciales que son consecuencia de este funcionamiento del *arché*. Así, observa que el tiempo en la imagen fotográfica es el tiempo físico de la impresión, de la producción de la imagen icónica: **es indicio del tiempo real**. Esta se diferencia de la imagen cinematográfica, en donde el tiempo no necesariamente es el tiempo de producción del ícono, es decir en donde el tiempo no siempre es indicio del tiempo real (un dibujo animado tarda un tiempo de producción que no condice con el que se vive en el filme). De esta forma, “mientras que en la imagen móvil, la dimensión temporal es una función del ícono, en la imagen fotográfica es una función del indicio” (Schaeffer, 1990, p. 50).

Por último, en cuanto a la espacialidad, Schaeffer observa que el conocimiento del *arché* (que hay un fotógrafo que apunta la cámara hacia el objeto a fotografiar) es responsable que la imagen fotográfica se relacione con una mirada que le corresponde y que organiza el espacio fotografiado (el punto de vista, el recorte, etc.), y el receptor entiende a esta imagen como motivada por esa mirada. Es decir, que **la espacialidad de la imagen fotográfica está determinada por la visión motivadora del creador**.

Ahora bien, para comprender las modalizaciones espaciales y temporales que se dan con los videojuegos, primero se debe conocer el *arché* de este dispositivo. Hay que comprender que un videojuego es producido a partir de técnicas y tareas diversas llevadas adelante por equipos de diversos tamaños (unipersonales, o conformados por cientos de desarrolladores). A grosso modo, se puede pensar en tres tareas fundamentales:

- Programación: es la producción del código de instrucciones y operaciones lógicas que darán funcionamiento al videojuego y que integra tanto al trabajo de diseño como estético que se realiza en paralelo.
- Estéticas: es el desarrollo de las piezas de arte visual y musical a partir de diferentes técnicas

digitales de producción (arte digital, mezcladoras de sonido digitales, etc.).

- Diseño: es el desarrollo del sistema de reglas de juego y de las mecánicas y dinámicas que se desprenden de estas. Pero también es el diseño de la experiencia lúdica misma como propuesta de videojuego: a partir de los elementos de producción que programadores y artistas (visuales y sonoros/musicales) ponen a disposición, el diseñador los “arma y ordena” en pos de la experiencia lúdica.

El final de este proceso termina con la producción de una pieza de software ejecutable en los soportes técnicos para los que fue desarrollado.

El momento de recepción de un videojuego, al cual llamaré “partida de juego”, se encuentra caracterizado por un dispositivo que se encarga de la reproducción multimedia (muestran el videojuego como imagen y sonido), pone a disposición del jugador las interacciones diseñadas y registra las acciones que éste realiza a través de los diferentes mandos (descritos anteriormente) que convierte en instrucciones que impactan en el sistema interno y luego refleja este impacto al jugador/receptor mediante aquellos dispositivos multimedia - Raph Koster (2011) describe este *loop* como característico de todo sistema de juego-.

El tipo de mando para ingresar la instrucción al sistema puede ser muy diverso: desde oprimir un botón a realizar un gesto con el cuerpo que - a través de un software de interpretación de movimientos - es leído y decodificado por el dispositivo. Y a su vez, estas instrucciones impactan de diferentes modos en la experiencia lúdica: desde el movimiento de objetos o del personaje principal, también puede llevar a modificar el hilo del relato que propone el juego, o incluso condicionar las acciones que realizan otros personajes del juego controlados por AI (inteligencia artificial). Es decir, que el jugador “impregna” con su toma de decisiones a través de diversos tipos de acciones lo que sucede en el juego.

Entonces, se puede ver que el videojuego que se ejecuta/reproduce en las consolas es de carácter icónico, en tanto da cuenta de representaciones digitales creadas por el trabajo en conjunto de diseñadores, artistas y programadores que construyen una relación de analogía con el referente. Pero también es indicial en tanto tiene una relación de contigüidad con respecto a las acciones del jugador de la partida, es decir es indicial respecto a la etapa de partida de juego. Esta es una de las cualidades que hace de los videojuegos un producto cultural diferente único: a diferencia de la fotografía o el cine, en donde se pueden encontrar signos indiciales respecto a la producción de la imagen por captar la luz que rebotan en los cuerpos, en los videojuegos lo indicial reenvía hacia el momento de consumo o recepción, el videojuego se ve constantemente impregnado con marcas de la “partida de juego” alterando su materia

significante.

A continuación, analizaré en primer lugar las características que tendrán la representación icónica del tiempo y del espacio en un juego. Posteriormente, en segundo lugar continuaré con un análisis de la relación indicial que se establece con el momento de la partida:

- describiré la función indicial en la temporalidad y la espacialidad representada, que se define con el tipo de relación avatárica diseñada,
- y de cómo la temporalidad y la espacialidad de la partida de juego podrían afectar también indicialmente la experiencia lúdica.

Si bien en esta tesina me propuse el estudio de herramientas de análisis de las condiciones de producción de los videojuegos, esta aproximación a la dimensión indicial respecto a la partida de juego (es decir, respecto a la recepción) resulta pertinente debido a que:

- forma parte de su definición en cuanto dispositivo (o *arché*), y es una de sus características diferenciales respecto a otros,
- esta dimensión indicial, que si bien resulta efectiva en el momento de la recepción del videojuego, se encuentra pre diseñada en el momento de la producción. Es el diseñador quien establece las formas y las vías en que el jugador va a interactuar en el mundo virtual propuesto.

1.3.1 La temporalidad en función del ícono

Así como Schaffer (1990) define que en la imagen móvil la dimensión temporal es una función del ícono, en los videojuegos al ser la imagen reproducción de lo previamente programado o animado, también su dimensión temporal es una función del ícono. Esta temporalidad puede estar representada de muchas formas, por eso propongo la siguiente catalogación:

- El de una historia cuya narrativa se extiende en varios meses o años con usos de recursos temporales propios de la literatura y el cine, tales como la elipsis, el flashforward, el flashback, etc.
- Una temporalidad propia: es decir, en donde el tiempo tiene su propio ritmo y lógica. Por ejemplo, en juegos como *Civilizations* o *Sim City* el tiempo tiene un ritmo mucho más rápido que la realidad,

y los años duran minutos, o en *Braid* el jugador puede hacer volver el tiempo atrás, crear tiempos paralelos, entre otros, usándolo como mecánica de juego.

- Factual: en los casos en donde el único tiempo representado es el que marca la separación entre un hecho y otro. En *Tetris*, por ejemplo, la temporalidad está marcada por la caída de cada pieza.

1.3.2 La espacialidad en función del ícono

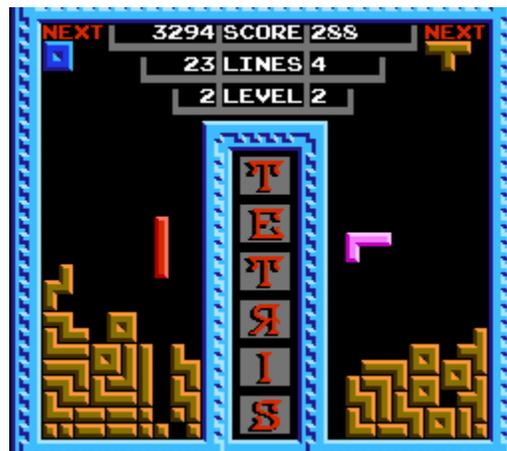
En cuanto a la espacialidad, me referiré a esta como icónica en tanto espacio representado. En este caso se puede hacer una primera clasificación en cuanto ese espacio sea esquemático o figurativo, y si es de éste segundo tipo, a la vez puede resultar realista o sintético.

Para ilustrar esto, se puede tomar como ejemplo juegos como Tetris cuya espacialidad está compuesta por una grilla con bloques que caen, un juego puramente abstracto. Del otro lado hay juegos como Super Mario Bros, que son figurativos, pero a la vez proponen mundos sintéticos, es decir el espacio es representado a partir de síntesis de los elementos del mundo real . Del otro lado, tenemos juegos que, gracias a la evolución de las posibilidades expresivas y artísticas, son consideramos realistas, como en *Heavy Rain* o *Grand Theft Auto*, en donde (sin dejar de ser una ficción) proponen mundos diseñados con muchísimo más detalle – es decir, la diferencia entre la categoría realista y sintética se da en el detalle del mundo representado –.



En segundo lugar, se puede también clasificar la espacialidad en relación al tipo de interacción que tendrá ésta con el jugador:

- De punto: el objetivo de estos espacios está relacionado con resolver situaciones ubicando/moviendo ítems a partir de lo que llamaré “movimiento discreto” de los objetos presentes, el cual es un movimiento muy restringido y pre condicionado para el jugador. Un ejemplo es *Tetris* con un movimiento discreto de sus piezas en una grilla (de rotación, de izquierda a derecha y hacia abajo), o incluso las aventuras gráficas (como *The secret of Monkey Island*) en donde los personajes, si se mueven, lo hacen por un único camino preestablecido.



Tetris (1984)

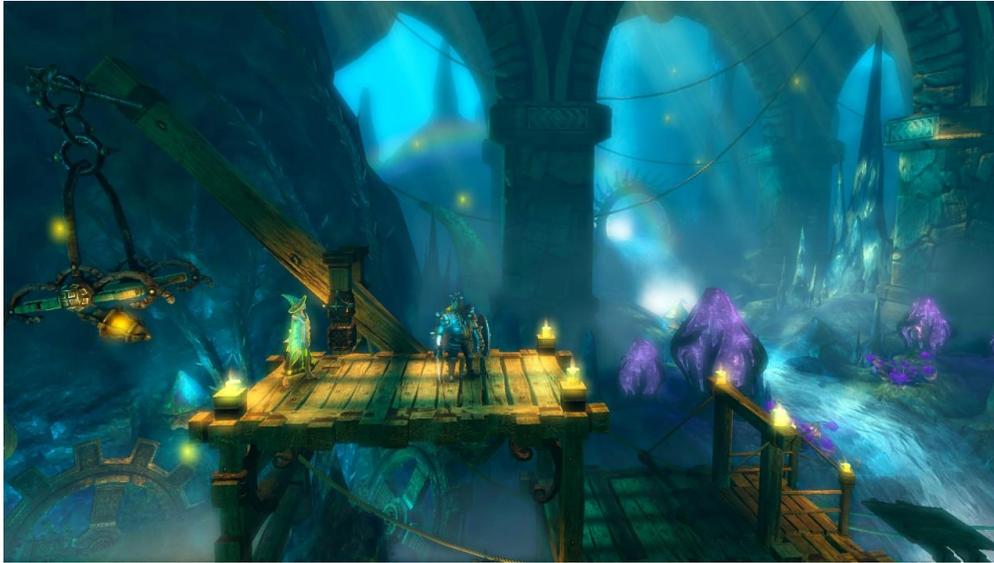


Monkey Island (1990)

- Lineal: en este caso se puede observar que los elementos (sean estos personajes u objetos) se mueven en un espacio “plano” bidimensional (más allá de que visualmente sean modelados en 3D), pueden ir hacia arriba, abajo, izquierda y derecha. El objetivo que tiene el jugador en este espacio es ir de un punto A a un punto B (por lo general es ir hacia la derecha, o ir hacia arriba). En general, se utilizan cámaras de corte de perfil. Por ejemplo: en *Super Mario Bros.* o *Trine* (este último modelado en 3D) los personajes van hacia la derecha buscando el “fin de nivel”, o en *Ice Climber* los personajes tienen que ser dirigidos hacia arriba.



Ice climber (1985)



Trine (2009)

- Ramificado: lo llamo ramificado porque el jugador tiene gran libertad sobre su movilidad en el espacio, por lo general se tratan de juegos con mundos inmersivos en donde el jugador tendrá como objetivo explorarlos, es decir, hay un punto A de partida pero los puntos de llegada y las formas de llegar pueden ser diversas (más allá que sólo un punto de llegada sea el indicado para cumplir el objetivo principal del juego). Estos espacios pueden ser en 2D usando vistas isométricas, como en *The legend of Zelda: Link to the past*, o mundos en 3D como *Skyrim*.



The legend of Zelda: Link to the past (1991)



Skyrim (2011)

En el siguiente cuadro sintetizo ésta clasificación de la representación icónica de la espacialidad y la temporalidad en un videojuego:

EL JUEGO EN FUNCIÓN DE SU DIMENSIÓN ICONICA									
TEMPORALIDAD				ESPACIALIDAD					
	Cinematográfica	Propia	Factual	Naturaleza			Construcción		
				Esquemática	Figurativa		De punto	Lineal	Ramificada
					Realista	Sintética			
Tetris			X	X			X		
Monkey Island	X					X	X		
Ice Climber			X			X		X	
Braid		X				X		X	
Heavy Rain	X				X				X
Sim City		X			X		X		
Link to the past	X					X			X

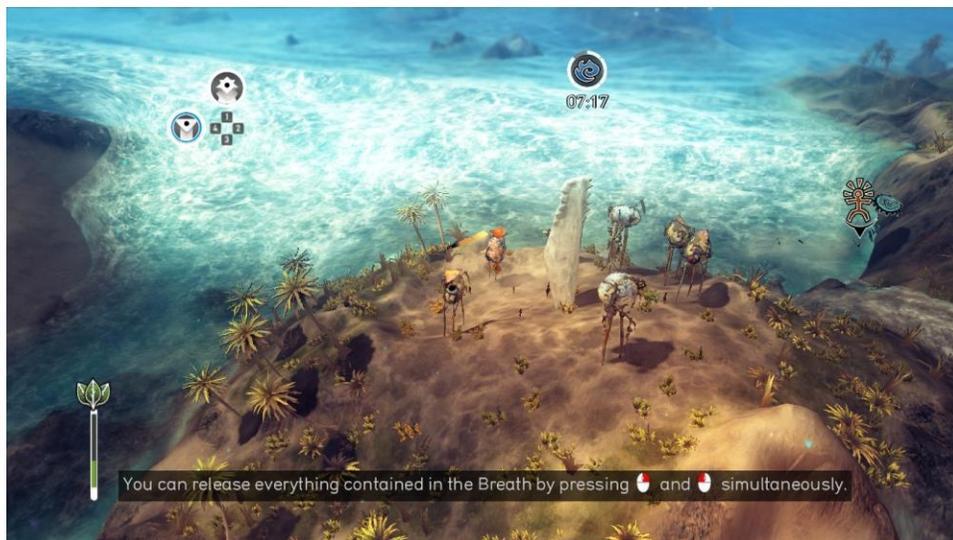
1.3.3 La relación avatárica

Como señalé anteriormente, durante la reproducción de un videojuego se pueden ver indicios del jugador/sujeto en tanto éste realiza acciones a través de los mandos que alteran o condicionan el mundo representado. Estas acciones pueden modificar el mundo a través de un personaje que funciona como ancla del jugador en el mundo virtual. En primer lugar, propongo observar las características de esta relación entre jugador y mundo virtual, que voy a denominar “relación avatárica”.

En juegos como *Tetris* o *Candy Crush* el jugador no toma ningún lugar dentro del mundo virtual propuesto y las acciones de rotar o mover una pieza se realizan directamente e impersonalmente sobre el objeto de

la acción, ya que la representación del jugador se da de forma tácita.

En cambio, en juegos como *Super Mario Bros.* uno “controla y es” el personaje que mueve en la pantalla, aunque existen excepciones como *From Dust* donde el jugador encarna a un Dios y por lo tanto no tiene una forma física en ese mundo virtual, en este caso se puede ver cómo la ficcionalización de la relación entre jugador y experiencia lúdica propicia la aceptación de un avatar “invisible”. De esta forma, considero que se da una relación de tipo “avatárica” del jugador con el videojuego cuando éste último le da al primero una identidad ficcional en el mundo virtual, más allá si esa identidad esté representada en un personaje visible o no.



From Dust (2011)



Candy Crush Saga (2012)

Ahora bien, estas relaciones avatáricas en los videojuegos se pueden clasificar entre aquellas que proponen acciones que son miméticas respecto al mundo virtual propuesto, y aquellas que no. En juegos como *Arkham Asylum* el jugador tiene una relación avatárica con el juego a partir del personaje de Batman y realiza acciones que están en continuidad con el mundo propuesto: utilización de gran variedad de gadgets, movimientos de pelea y sigilo, etc.



Batman: Arkham Asylum (2009)

Es esta relación avatárica – y las acciones que hace disponible para el jugador – la que posibilita un análisis de la dimensión indicial de la temporalidad y la espacialidad representada en un videojuego. Esta dimensión indicial se va a dar como pre diseñada en la etapa de producción y se va a hacer efectiva recién durante su recepción.

De esta forma, en el caso de la temporalidad, esta se puede clasificar según esté habilitada por diseño a ser o no alterada por el jugador. Como anteriormente ejemplifiqué, en Braid el jugador puede hacer que el tiempo vaya hacia atrás o incluso mostrar tiempos paralelos, pero estas temporalidades representadas surgen por acción del sujeto que interviene con las mecánicas de juego. Otros ejemplos son Sim City o Civilization en donde el jugador puede acelerar o ralentizar el tiempo representado (el paso de los días, meses o años en el juego).

En cuanto a las espacialidades, estas siempre resultan intervenidas por el jugador. En la mayoría de los juegos, esta espacialidad podrá ser sólo transitada y/o usada: el jugador recorre el mundo virtual y aplica cambios “eliminando enemigos” o “recolectando monedas”. Pero puede existir una intervención más profunda que es cuando el jugador tiene la posibilidad de “construir” el mundo virtual propiamente dicho, esto sucede en juegos como Minecraft, o en simuladores de dios como Sim City.



Minecraft (2009)

Minas Tirith (una locación ficcional de “El señor de los anillos”) construido por un jugador

De esta forma, se puede sintetizar en el siguiente cuadro la naturaleza de la relación avatárica del jugador y cómo ésta define las características de la dimensión indicial de la temporalidad y de la espacialidad representadas en el juego:

	EL JUEGO EN FUNCIÓN DE SU DIMENSIÓN INDICIAL					
	JUGADOR					
	Naturaleza		Espacialidad		Temporalidad	
	Avatárico	No avatárico	Construcción	Tránsito / Uso	Interviene	No interviene
Arkham Asylum	X			X		X
Minecraft	X		X			X
Candy Crush		X		X		
Braid	X			X	X	
Sim City	X		X		X	
Pokemon	X			X		X
Fruit Ninja		X		X		X

1.3.4 La temporalidad de la partida

Hasta aquí desarrollé cómo el sujeto de la partida de juego impregna el mundo virtual a partir de las acciones que realiza. Pero también la temporalidad y la espacialidad de la partida - que es del mundo real, el del jugador - pueden “impregnar” la experiencia lúdica, el primero en mayor medida que el segundo, estableciendo el juego una relación indicial con estas.

La temporalidad de la partida se encuentra de forma indicial en el juego según ésta se tenga como

referencia o no. Existen muchos juegos por tiempo (como *Super Mario Bros*) que muestran un contra reloj que tiene como referencia al tiempo de partida, otros juegos establecen una relación temporal con el tiempo real haciendo uso del horario, en *Pokemon* se es de día, de tarde o de noche según el tiempo real de la partida.

1.3.5 La espacialidad de la partida

En cuanto a la espacialidad de la partida, ésta está siendo recién explotada con las consolas que tiene GPS, mostrando a otros jugadores que están cerca jugando al mismo videojuego y dando posibilidades de interacción con estos.



Pokemon (2014)

Player Search System permite jugar con jugadores que se encuentran cerca

2. MEDIO o mediatización

Una vez señaladas las características de los videojuegos en cuanto soporte técnico y las modalizaciones que impone en las materias significantes que posibilita propongo avanzar un paso más, observando su funcionamiento dentro de prácticas sociales que es, en definitiva, el lugar en donde el sentido es producido.

Fernández (1994) denomina medio “a todo dispositivo técnico o conjunto de ellos que - con sus prácticas sociales vinculadas - permiten la relación discursiva entre individuos y/o sectores sociales, más allá del contacto “cara a cara”” (p. 37).

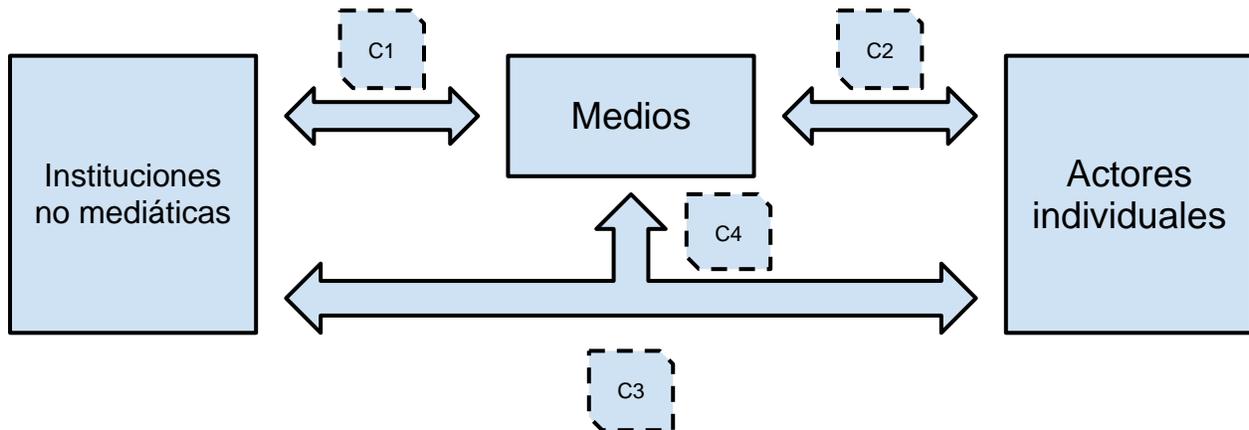
Por su parte, Verón (1997) va a proponer en el mismo sentido el concepto de mediatización y propone darle un giro sociológico, por lo que lo define como **la articulación de una tecnología de comunicación** (que desarrollé en el apartado sobre soporte técnico) **y condiciones específicas de producción y recepción**, es decir la mediatización sería un dispositivo tecnológico instalado en un contexto de usos sociales: de prácticas de producción y modalidades de reproducción. Así, una misma tecnología de comunicación puede insertarse en contextos de producción-recepción muy diferentes, y esto posibilita la apertura de una investigación de la **historia social de los medios**. Más tarde, Verón (2013) va a distinguir entre “fenómeno mediático” y “mediatización”. Al primero lo define como “el momento en que los signos poseen, en algún grado, las propiedades de autonomía tanto respecto de la fuente como del destino, y de persistencia en el tiempo” (p. 145), y que se da a partir de operaciones técnicas más o menos complejas, y la fabricación de un soporte. En cuanto al segundo concepto, mediatización es “en el contexto de la evolución de la especie, la secuencia de fenómenos mediáticos que resultan de determinadas materializaciones de la semiosis, obtenidas por procesos técnicos” (p. 147).

Esta caracterización de los medios de comunicación (o mediatización en términos veronianos) guarda una idea “colectiva” que lleva a Verón (1997) a establecer una diferenciación entre los medios y los usos privados de las tecnologías de comunicación. Por ejemplo: el teléfono, si bien este permite la relación discursiva entre individuos más allá del contacto “cara a cara”, los mensajes que por allí circulan no son “colectivos”.

Este autor entiende que la noción de medio de comunicación debe comprender *el acceso plural*, bajo ciertas condiciones, de **los mensajes** de los cuales el medio es soporte. En las sociedades industriales, parte de estas condiciones en que los medios se han instalado son estrictamente económicas, ya que el acceso a los mensajes que soporta el medio es pago. Esto lleva a considerar a **los medios de comunicación**

como un mercado de discursos y a los mensajes como productos que circulan en él (Verón, 1997).

Así, Verón (1997) termina proponiendo un esquema para el análisis de la mediatización en las sociedades industriales del cuál puede surgir un especial interés de **los colectivos** que se conforman y evolucionan en la interacción con los medios.



Las dobles flechas establecen que las relaciones entre ellos no son de causa-consecuencia, sino de reciprocidad y co-determinación.

De esta forma, hay cuatro zonas de formación y/o transformación de colectivos que surgen de:

1. La relación entre actores individuales y el medio: entre aquellos y la televisión, surgen los televidentes, por ejemplo.
2. La relación entre instituciones no mediáticas y el medio: así entre la televisión y el sistema político surgen los programas periodísticos políticos.
3. Las transformaciones en la organización interna de las instituciones no mediáticas a partir de los medios de comunicación.
4. Los efectos que tienen los medios sobre las relaciones entre los actores individuales y las instituciones no mediáticas.

A los fines analíticos de esta tesina, primeramente voy a arriesgar una clasificación de medios que el soporte tecnológico de los videojuegos posibilita a partir de sus diferentes usos y modalidades de producción, para luego proponer un análisis de los colectivos que surgen a partir de los medios propuestos.

2.1 Los videojuegos como medio

Propongo la siguiente clasificación de los videojuegos como medio, teniendo como parámetro sus

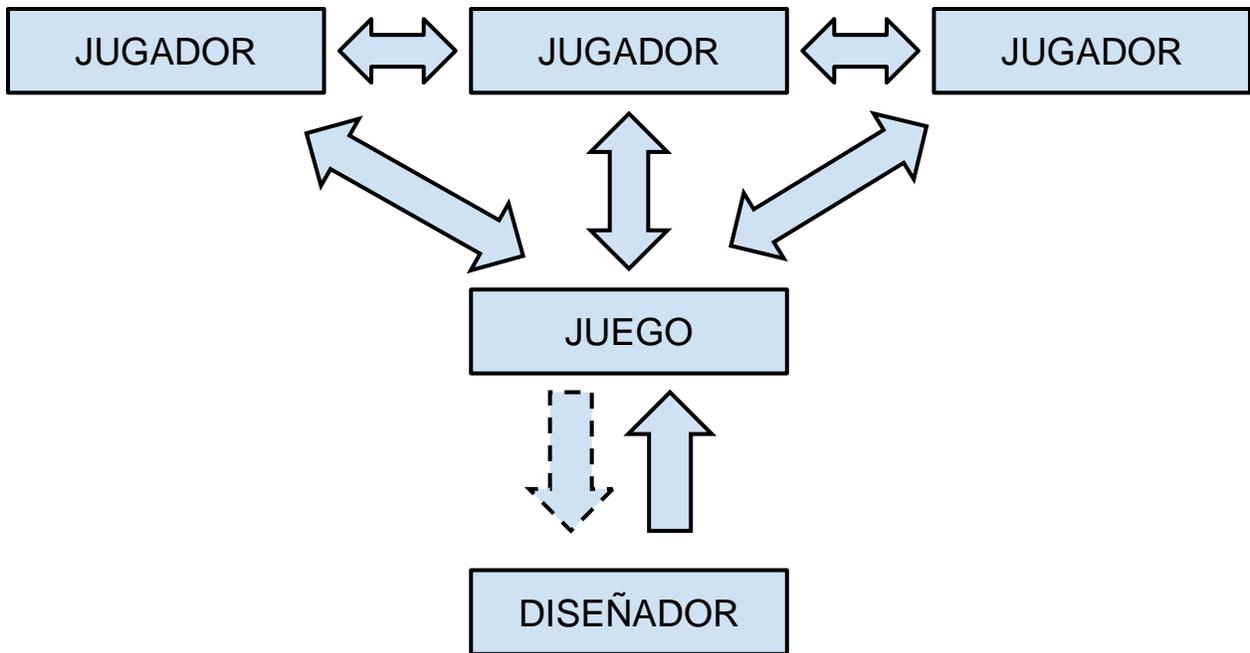
modalizaciones en la instancia de recepción/consumo. Esta clasificación no busca ser exhaustiva, sino poder trazar el inicio de un camino a transitar.

2.1.1. Uso lúdico

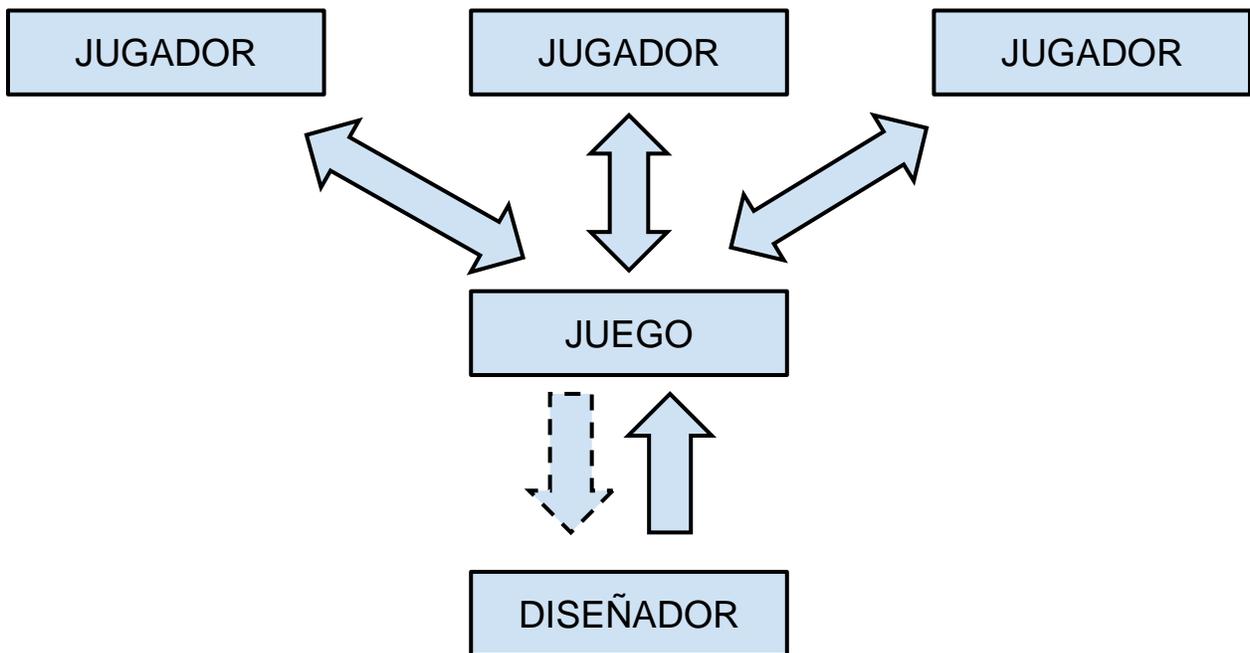
El principal uso/consumo de los videojuegos es el lúdico. A lo largo de la historia de estos se puede observar que este ha evolucionado, se ha transformado y diversificado en submodalidades dentro de lo lúdico.

Se puede observar que los espacios del uso lúdico se inició en bares y pubs, siendo inicialmente de uso individual. Luego surgieron espacios para los videojuegos especialmente constituidos para su consumo: los salones de juego o *arcades*. De la mano de las consolas hogareñas los videojuegos van a saltar al espacio privado ubicándose en livings, junto al televisor. Cuando la PC aparece también como soporte, ésta lo incluye también en ámbitos más individuales y privados dentro de la vida familiar. En cambio, el surgimiento de Internet, y la posibilidad de jugar con otros conectará ese espacio privado familiar o individual con un espacio público y virtual.

Como mencioné, inicialmente los juegos eran sólo de consumo individual, pero con el desarrollo tecnológico este ha logrado diferentes modalidades de un consumo más colectivo. En primer lugar apareció la posibilidad de jugar *in prescencia* con otros jugadores con las consolas hogareñas que permiten un número de jugadores, en donde no todo el intercambio entre estos se produce con el videojuego como nexa: hay una interacción que existe entre ellos en la cual el soporte tecnológico no participa.



En juegos en red, en cambio, se puede ver que el medio funciona como nexo de todo el intercambio que pueda existir entre jugadores. Muchas veces estos juegos en red se ven complementados con el uso de otros medios que posibilita el mismo soporte tecnológico, como el chat (comunicación escrita vía internet en tiempo real) o videollamadas (comunicación por audio y/o video).



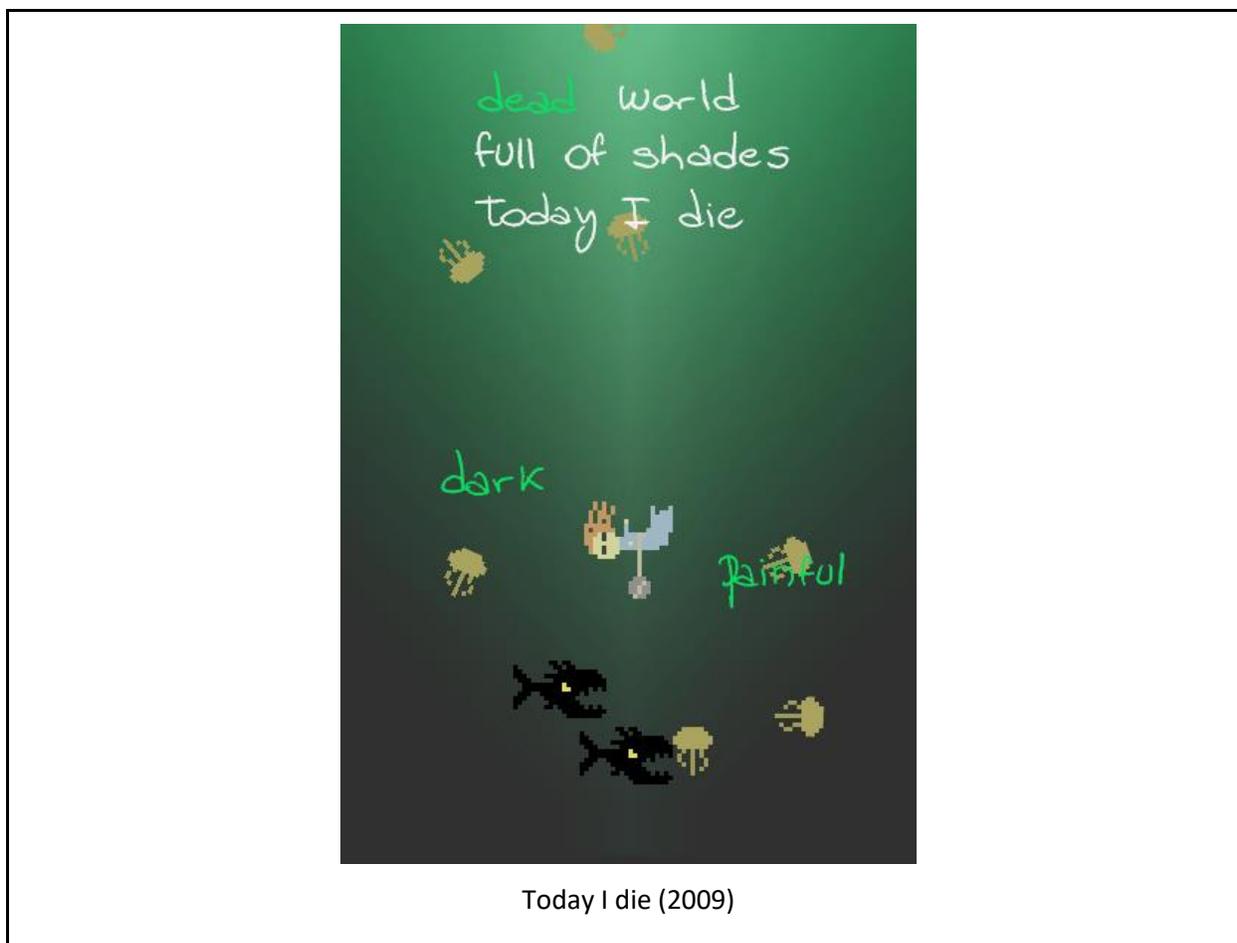
Las flechas punteadas en ambos cuadros grafican la posibilidad que tienen actualmente las consolas hogareñas de enviar información sobre cómo se está jugando el juego – vía a una conexión a internet – para que el diseñador o los desarrolladores obtengan feedback en este sentido y puedan dar actualizaciones del juego para mejorar la experiencia lúdica buscada.

En cuanto a la producción de los videojuegos que se usan lúdicamente, es muy variada y diversificada: va desde la producción industrial a gran escala, el desarrollo hecho por pequeños grupos, o incluso producciones unipersonales, de independientes.

2.1.2. Expresión/Contemplación artística

Aquí se busca establecer una relación muy particular y subjetiva entre el creador y el jugador, y esta relación que se establece depende más del contexto de consumo/uso del videojuego y no tanto de la características de su producción, ya que puede ser desarrollado con intenciones explícitas de usar al videojuego como un medio expresivo, o como parte de un producto de la industria y el mercado del entretenimiento.

Un ejemplo de acercamiento a los videojuegos desde la producción como forma de expresión artística es del desarrollador argentino Daniel Benmergui y su juego *Today I die*, un juego que retoma recursos poéticos en sus mecánicas.



Today I die (2009)

El consumo como contemplación artística se puede dar a partir de juegos producidos especialmente como forma de expresión, o también de videojuegos desarrollados con fines comerciales pero que ingresan dentro de espacios o contextos que los resignifican, un ejemplo de esto es la muestra permanente del MoMA en Nueva York que se ha inaugurado en el año 2013, ésta incluye videojuegos de la gran industria que van desde *Pac-Man* a *The Sims*, y otros desarrollados por independientes con intenciones artísticas como *Braid* de Jonathan Blow.

2.1.3. Uso didáctico

En este sentido se puede distinguir videojuegos que fueron desarrollador expresamente con una intención didáctica para estimular así su uso como herramienta de aprendizaje. Por ejemplo, “Visita al museo” (2012) un videojuego desarrollado por el Portal educ.ar del Ministerio de Educación de la Nación Argentina que tiene como objetivo dar a conocer las bases de dos corrientes artísticas del país a partir del estética y la jugabilidad propuesta en el videojuego. Este juego fue desarrollado especialmente para las

netbooks del programa Conectar Igualdad, el cual repartía una netbook por cada alumno de escuela secundaria pública a nivel nacional (por lo que incluso el público jugador se encontraba focalizado).



Visita al museo (2012)

Pero también, se pueden encontrar desarrollos que fueron producidos exclusivamente bajo una lógica comercial, pero que educadores los retoman y resignifican dentro de las aulas haciéndolos parte de secuencias didácticas para sus alumnos. En este sentido, se pueden nombrar a *Age of empires*, un juego que muestra el crecimiento de una sociedad griega o romana durante la Edad Antigua mostrando las funciones de los diferentes colectivos que integraban esas sociedades (el ejército, los sacerdotes, los políticos, etc.).

2.2. Los colectivos

Siguiendo la clasificación hecha por Verón, analizaré los colectivos que han surgido entre este medio y la sociedad.

2.2.1 Relación entre medio y actores individuales

El colectivo más importante que da este medio, ya que son los consumidores mismos de este, son los jugadores o *gamers*. La conformación de este colectivo se dio cuando los videojuegos salieron de los laboratorios tecnológicos y universidades y comenzaron a ubicarse en el espacio público, inicialmente fue

en bares y pubs, luego vendrían los salones de juegos, los hogares y cualquier lugar público o privado con el surgimiento de los soportes móviles de videojuegos.

Se puede observar una segmentación del colectivo gamer según la cantidad y calidad de tiempo que le dediquen: *hardcore gamers*, *cool gamers* y *casual gamers*. Los primeros están conformados por los jugadores que pasan más tiempo consumiendo estos productos culturales, muchos de ellos incluso se dedican de forma competitiva profesional participando de eventos en donde se otorgan premios millonarios. Un ejemplo de este tipo de competencias es el que se da con juegos como Hearthstone (un juego de cartas virtual) o Starcraft (juego de estrategia), ambos juegos de Blizzard.



Hearthstone - World Championship (versión competitiva)

Los cool gamers le siguen en la lista de jugadores con cantidad de horas por día dedicadas a este consumo.

Por lo general, entre cool gamers y hardcore gamers comparten géneros de videojuegos y la diferencia entre estos grupos se encuentra justamente en las horas de consumo. Existe una relación estrecha entre estos segmentos de jugadores, por lo general los hardcore se transforman en referentes para la elección de los juegos que consumen los segundos.

Por último, los *casual gamers* son jugadores casuales (como su nombre en inglés lo indica) y tienden a consumir videojuegos con partidas cortas ya que el tiempo que le dedican es fragmentario, y lo hacen desde los soportes más masivos (como una PC o smartphones), ya que no poseen soportes especializados. Este segmento es el más numeroso y ha abierto un gran mercado de géneros muy estandarizados (como los Hidden Objects, Match Three, o juegos de Trivias).



Criminal Case (hidden object game)

2.2.2 Relación entre medio e instituciones no mediáticas

El surgimiento de los videojuegos como medio va a impactar también en instituciones no mediáticas, como por ejemplo en las agencias de publicidad quienes van a producir videojuegos para fidelización de marcas, originando los llamados *advergames*.

También impactará en instituciones educativas, quienes producirán videojuegos como contenido

didáctico, por ejemplo el ya mencionado juego *Visita al museo* del Portal educ.ar del Ministerio de Educación de la Nación. En este sentido, también se pueden mencionar las llamadas “Game Jams” organizadas por universidades que convocan a desarrolladores o aficionados (programadores, artistas, músicos y diseñadores) para producir en tres días de corrido un videojuego con el fin de estimular las profesiones que intervienen en estos desarrollos. El evento más popular es la Global Game Jam organizada por la Northeastern University de Estados Unidos, en la cual participan equipos de todo el mundo.

Por último, se puede volver a traer el ejemplo del MoMA en tanto demuestra una apertura del concepto de “arte” que comienza a incluir a los videojuegos.

2.2.3 El medio en la cultura interna de las instituciones

Los videojuegos, en cuanto tales, todavía no han sido tomados directamente como medio dentro de la organización comunicacional interna de las instituciones, pero hay toda una rama que se desprende de la ludología (la cual ha sacado provecho del conocimiento producido a partir de diferentes teorías sobre diseño de videojuegos) que es utilizada en espacios laborales y educativos para promover la motivación, la focalización y el compromiso -entre otras cosas- de sus integrantes a los fines que la institución necesite. A esto se lo ha llamado “gamification” o gamificación.

2.2.4 Modificación de la relación entre las instituciones y los sujetos individuales

Así como la aparición de la televisión y de los programas políticos modificó la relación que los individuos con las instituciones políticas, este punto invita a reflexionar cómo los videojuegos modifican nuestra relación con instituciones no mediáticas. En principio, parecería demasiado pronto para poder observar cambios que los videojuegos generan en este tipo de relaciones, pero hay que tener una mirada atenta en cuanto estos medios - cada vez más populares y masivos - van a ir ganando cada vez más lugar en el tejido social.

3. GÉNERO Y ESTILO

Una vez descriptos los videojuegos en tanto dispositivo técnico y en tanto medio, propongo ahora un análisis de los videojuegos en tanto productos discursivos propiamente dicho, para esto retomaré los conceptos de género y estilo como herramientas de entrada analítica.

En su análisis de los medios contemporáneos, Steimberg (1993) observa la existencia en todos ellos, medios nuevos o no, de géneros consolidados en la cultura, que nacen en ciertos soportes o lenguajes y se ven transportados hacia nuevos. Steimberg (1993) entiende a los géneros como “clases de textos u objetos culturales, discriminables en todo lenguaje o soporte mediático, que presentan diferencias sistemáticas entre sí y que en su recurrencia histórica instituyen condiciones de previsibilidad en distintas áreas de desempeño semiótico e intercambio social” (p. 41).

En esta definición, se puede observar que Steimberg:

- 1) Se refiere a clases de textos u objetos culturales: en este sentido el concepto de género queda enmarcado en la teoría del discurso y la semiosis social, por lo que el sentido producido está determinado en la relación de sus condiciones de producción y reconocimiento.
- 2) Los géneros son posibles de ser discriminables en todo lenguaje o soporte mediático: es decir, se hace un reconocimiento de que los discursos conviven con un dispositivo técnico, y que muchos géneros nacen en base cierto dispositivo para luego expandirse hacia otros.
- 3) Estos poseen diferencias sistemáticas entre sí: los géneros establecen relaciones entre ellos que los configuran como sistema. Y esta sistematización de los diferentes géneros se da por su recurrencia histórica, que permite, de esta forma, generar previsibilidad en cuanto a las características que se esperan de un objeto cultural en las distintas áreas del intercambio social (es decir, en la producción, circulación y recepción).

A su vez, Steimberg (1993) diferencia a los géneros de los estilos, a estos últimos los entiende como “un modo de hacer postulado socialmente como característico de distintos objetos de la cultura y perceptible en ellos” (p. 42). Es decir, si el género es una clasificación según una recurrencia histórica de ciertas características de un grupo de objetos culturales, los estilos están identificados con modos de hacer en ciertos momentos en la historia.

Steimberg (1993) realiza una caracterización y diferenciación mucho más específica de los conceptos de género y estilo en sus “Diez proposiciones sobre el género” que voy a sintetizar a continuación y a las cuales consideraré como herramientas para poder completar el análisis que se propone en esta tesina:

1. Tanto el género como el estilo se definen por características temáticas, retóricas y enunciativas

Tanto las clasificaciones de estilo como las de género se circunscriben a un conjunto de **regularidades históricas** que han abarcado diversos tipos de lenguajes y medios **que han aportado condiciones de previsibilidad** en la lectura de los textos u objetos culturales.

Estas regularidades históricas que aportan condiciones de previsibilidad se dan en **tres dimensiones**, a saber:

- A. La **dimensión retórica** abarca todos los rasgos que provienen de los mecanismos de configuración de un texto y que son internos a este.
- B. La **dimensión temática** es exterior y anterior al texto y está comprendido por acciones y situaciones según esquemas de representatividad históricamente elaborados y relacionados.
- C. La **dimensión enunciativa** es el efecto de sentido producido en tanto que un texto construye una situación comunicacional, que puede incluir la relación entre un emisor y un receptor implícitos, no necesariamente reconocibles.

2. No hay rasgos retóricos, enunciativos o temáticos ni conjuntos de ellos que permitan diferenciar los fenómenos de género de los estilísticos.

Es decir, no son la definición de estas dimensiones las que podrán circunscribir tal género o tal estilo. Steimberg define cómo poder diferenciar género y estilo en los siguientes puntos.

3. Es condición de la existencia del género su inclusión en un campo social de desempeños o juegos del lenguaje, no ocurre lo mismo con el estilo.

Mientras que **los estilos** - de época, de región o de corriente artística - son transemióticos, es decir que no se circunscriben a ningún lenguaje, práctica o materia significativa, **los géneros** deben restringirse sea en su soporte perceptual, o en la forma de su contenido, **agregando previsibilidad a su acotación retórica, enunciativa o temática**. En este sentido es que Steimberg define a los estilos como centrífugos, expansivos y abarcativos (propio de toda manera de hacer), en oposición al carácter específico, acotado y confirmatorio de los límites de un área de intercambio social que es propio de los géneros.

4. La vida social de un género supone la vigencia de fenómenos metadiscursivos permanentes y contemporáneos.

En este sentido, existen elementos intradiscursivos - como los epígrafes, los títulos o los subtítulos en las

notas periodísticas - como así también elementos extradiscursivos – textos de otros medios, como la crítica periodística y la publicidad – que definen y preanuncian la ubicación genérica de los discursos y guían las formas de su consumo. Ambos elementos tienen cierta “permanencia” a través del tiempo en el caso de los géneros.

En cambio, los metadiscursos que están alrededor de los estilos no son ni permanentes ni universalmente compartidas en su espacio de circulación, y son de carácter fragmentario, valorativo y no evidente.

5. *Los fenómenos metadiscursivos del género se registran tanto en la instancia de la producción como en la del reconocimiento.*

Tanto en la instancia de producción, circulación y reconocimiento los metadiscursos que operan y definen el género implican cierta identidad, lo opuesto, es decir la distancia en esta definición puede llevar a la muerte del género.

6. *Los géneros hacen sistema en sincronía, no así los estilos.*

Se suele decir que algo tiene “estilo” cuando posee la manera elevada o estilísticamente “legítima” de hacer o de decir. Nada de esto ha ocurrido nunca con el género. A estos siempre se los ha tratado y definido en correlación al sistema en el que se encuentran, por lo que se considera que forman un sistema sincrónico.

El carácter más lábil y menos compartido de los estilos hace que no puedan reconocerse socialmente en términos de un sentido de conjunto. Las oposiciones sistemáticas entre estilos surgen de los textos que se focalizan en oposiciones de diacronía, es decir: de distancias temporales, sociales o espaciales.

7. *Entre los géneros se establecen relaciones sistemáticas de supremacía, segundidad o figura-fondo; no así en los estilos.*

Los géneros se encuentran en una relación de sistema que permite observar relaciones entre ellos de: sub-género, macrogéneros, o transgéneros, algo que no ocurre así entre los estilos.

8. *Como efecto de sus relaciones de supremacía, segundidad y figura-fondo, un género puede convertirse en la dominante de un momento estilístico.*

Un género puede convertirse el dominante de un momento cultural, y las otras se comienzan a situar en la escala de valores según su alejamiento o proximidad con ellas, y a partir de esto se puede dar origen a nuevos géneros. En una etapa histórica, todo mantiene una relación de figura-fondo con los géneros principales.

9. *Un estilo se convierte en género cuando se produce la acotación de su campo de desempeño y la consolidación social de sus dispositivos metadiscursivos.*

Cuando un estilo adquiere las características que Steimberg nombra de los puntos 3 al 8 es cuando se considera que un estilo se ha convertido en un género.

10. *Las obras antigénero quiebran los paradigmas genéricos en tres direcciones: la referencial, la enunciativa y la estilística*

Las obras antigénero quiebran la previsibilidad instalada en los tres órdenes: en el orden del tema, como en el enunciativo, y el retórico. En estos casos, la novedad referencial rompe con la costumbre temática, la enunciativa con la relación emisión-recepción, y la del estilo con las previsibilidades del nivel retórico.

Pero, las obras anti-género pueden definirse como género a partir de la estabilización de sus mecanismos metadiscursivos, cuando ingresan en una circulación establecida y socialmente previsible.

Luego de este más que fugaz repaso de las diez proposiciones sobre género y estilo de Steimberg, propongo analizar cómo éstas aplican al mundo discursivo de los videojuegos.

Para esto voy a dividir el análisis en cuatro partes:

- 1) Análisis de las dimensiones retóricas, temáticas y enunciativas
- 2) Relaciones de sistema que establecen los géneros de videojuegos entre sí.
- 3) Estilos que se dan en los videojuegos
- 4) Obras anti-género

3.1 El concepto de género en los videojuegos

La primera proposición de Steimberg (1993) sobre las dimensiones retóricas, temáticas y enunciativas es su punta de pie inicial que le permite caracterizar y describir tanto a los géneros como a los estilos. Un primer trabajo analítico será entonces poder discernir cómo funcionan estas dimensiones en los videojuegos, observando las novedades que estos traen al estudio semiótico.

El modelo MDA (Hunicke et al., 2004), desarrollado durante el marco teórico de esta tesina, resulta oportuno a los fines de un análisis de estas dimensiones. Para recordar brevemente, este modelo propone

que el consumo/producción de los videojuegos está definido por tres elementos que se relacionan de forma sistemática: mecánicas, dinámicas, y estéticas. En donde la **experiencia estética** del juego - que es lo que hace a un juego “divertido”, según los autores - están conformadas por un conjunto de **dinámicas**, que son las acciones que el jugador realiza durante el consumo, a partir de las **mecánicas** que el diseñador del juego habilitó.

Cómo señalé, el análisis de las dinámicas de un juego lo reservo para un estudio de las condiciones de reconocimiento. En cambio, como las mecánicas se consideran diseñadas por el desarrollador durante la instancia de producción – que estructuran y configuran el juego – para definir una experiencia lúdica, las voy a considerar parte del nivel retórico de análisis de género y estilo.

Por último, en cuanto Steimberg (1993) define al nivel enunciativo como la situación comunicacional que construye un texto como efecto de sentido, se puede entender que éste nivel es una categoría dentro del análisis de la **experiencia estética** propuesta por el modelo MDA (Hunicke et al., 2004), y que he equiparado al sentido producido por un videojuego dentro del esquema de producción discursiva de Eliseo Verón (1993), es decir que el análisis de la experiencia lúdica en cuanto situación comunicacional entre un emisor y un receptor la considero propia del nivel enunciativo. En este análisis, atender a esto, me permitirá generar hipótesis sobre los límites de los posibles usos, recorridos, apropiaciones, placeres y displaceres que puede provocar el videojuego en el jugador. Hipótesis que, como ya he señalado, sólo pueden verificarse haciendo un estudio de los reconocimientos.

Propongo pasar ahora a profundizar estas tres dimensiones de análisis de género en el caso de los videojuegos.

3.1.1 La dimensión retórica

Jesse Schell (2008) cuando define los cuatro elementos básicos que configuran un videojuego enumera a la historia, la estética (música y arte), la tecnología y las mecánicas. Dentro de estas, la categoría que más me interesa desarrollar a los fines de esta tesina es la de mecánicas ya que la considero como el elemento fundamental que define la especificidad de los videojuegos en comparación con otros productos culturales. En principio, voy a hacer un repaso por estos cuatro elementos constitutivos:

La historia

Los relatos en los juegos fueron acercándose cada vez más a las estructuras canónicas de la dramaturgia. Desde la idea de los tres actos aristotélicos (inicio, nudo y desenlace), el concepto de giros dramáticos (o

plot points) desarrollados por los maestros de los guiones cinematográficos para mantener “enganchado” al espectador, como así también de todo recurso y técnica narrativa provenientes de cualquier otra rama literaria.

En este sentido, una de las estructuras narrativas más usadas en los videojuegos es la descrita por Joseph Campbell (1949) conocida como “el camino del héroe”, donde el autor hace un análisis de diferentes relatos en donde identifica y describe los elementos que tienen en común las historias de héroes y sus epopeyas.

Apéndice: ejemplo de la estructura “el camino del héroe” en los géneros plataformeros

En primer lugar, veamos los argumentos de tres videojuegos considerados plataformeros.

Super Mario Bros. (1985)

El pacífico Reino Champiñón (Mushroom Kingdom en la versión en inglés), donde viven hongos antropomorfos, fue invadido por los Koopa, una tribu de tortugas que han convertido a este tranquilo pueblo en piedra y ladrillos. La única que puede deshacer el influjo mágico de ellos es la Princesa Peach, hija del Rey Champiñón. Desafortunadamente, ella fue secuestrada por el Rey Tortuga Koopa, Bowser.

Mario, un humano residente en el Reino Champiñón, escucha las llamadas de socorro de la Princesa, y junto a su hermano Luigi se dispone a rescatarla y expulsar a los invasores Koopas del reino.

Sonic The Hedgehog (1991)

Sonic the Hedgehog debe salvar a los inocentes animales que están siendo secuestrados por el Doctor Ivo Robotnik (Dr. Eggman) con la finalidad de usarlos para hacer funcionar sus robots. Además, este villano está contaminando el bosque con sus fábricas. Para acabar con ambos problemas causados por el doctor, Sonic debe recolectar las 6 esmeraldas del Caos.

Rayman Origins (2011)

El juego se sitúa en el Claro de los Sueños, más precisamente en el Árbol de los Ronquidos, donde Rayman, Globox, los Diminutos y el Soñador de Burbujas están durmiendo plácidamente. Sin que ellos lo sepan, hay un micrófono escondido camuflado como una flor, haciendo que sus ronquidos lleguen hasta la Tierra de los No-tan Muertos. Sus habitantes, molestos, deciden rebelarse y salen a la superficie apresando a

Rayman y sus amigos e invadiendo el Claro de los Sueños, llenándolo de pesadillas y atrapando a los Electoons (unos personajes de energía que mantienen al mundo unido). Rayman y sus amigos deberán rescatar a los Electoons y salvar el Claro de los Sueños antes que se desintegre. En el camino, rescatarán a Betilla el Hada y a sus hermanas, las cuales les darán nuevos poderes.

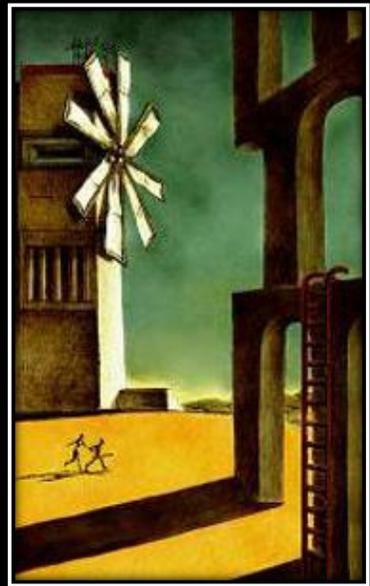
Como se puede observar en estos argumentos aparecen elementos comunes a la estructura narrativa propuesta por Campbell (1949), como por ejemplo:

- Un personaje ordinario y el llamado a la aventura: tanto Mario, Sonic y Rayman son simples habitantes del bosque o el reino que escuchan el llamado a la aventura y deciden atenderlo.
- La doncella en peligro: la Princesa, en Mario, o las Hadas, en Rayman.
- El reino subyugado: hay un reino invasor que llega y convierte en el caos la armonía en la que se vivía.
- El rescate del elixir: un elemento mágico que permite romper la opresión, es el caso de las esmeraldas del caos de Sonic, o los electoons de Rayman.
- Los secuaces del villano: el villano tendrá numerosos y diversos aliados que saldrán al encuentro del héroe constantemente, robots en el caso de Sonic, pesadillas en el caso de Rayman y tortugas malignas son las que deberá sortear Mario.

La estética

En este caso, Schell (2008) refiere a la estética en cómo el juego “se siente” en cuanto a lo visual y lo sonoro. Conforman al conjunto del arte visual, el diseño gráfico, los efectos de sonido y la musicalización.

Para un análisis de la estética de los videojuegos desde el punto de vista de sus condiciones de producción se pueden buscar las “marcas” (Verón, 1993) que otros productos discursivos anteriores dejaron en el videojuego en cuestión. Por ejemplo, en el videojuego ICO (2001) de Fumito Ueda se pueden apreciar las “marcas” que ha dejado en su definición estética el estilo del pintor italiano Giorgio de Chirico – precursor del surrealismo – y su pintura “La nostalgia de lo infinito”.

		
<p>“La nostalgia de lo infinito” de Giorgio de Chirico.</p>	<p>ICO de Fumito Ueda (art cover del videojuego).</p>	<p>ICO de Fumito Ueda (captura de gameplay).</p>

En el apartado 1.3.2 – cuando describo y clasifico la espacialidad que propone cada juego – también puede ser usado en términos de un análisis de construcción estética.

La tecnología

Este aspecto fue descrito en el apartado 1 sobre “Dispositivo mediático”. Un análisis de la tecnología que se encuentra comprometida resulta necesario para poder determinar las posibilidades expresivas con las que un videojuego cuenta. Por ejemplo: los “runners” son un género de videojuegos propio de dispositivos móviles, en donde se controla a un personaje a través de gestos en la pantalla, haciendo que salte, esquive o se agache a medida que va corriendo por una avenida llena de obstáculos de diversos tipos; es decir, las posibilidades que permite el dispositivo técnico de ingresar inputs a través de una *pantalla touch* estructura y define parte de la estructura de este género.

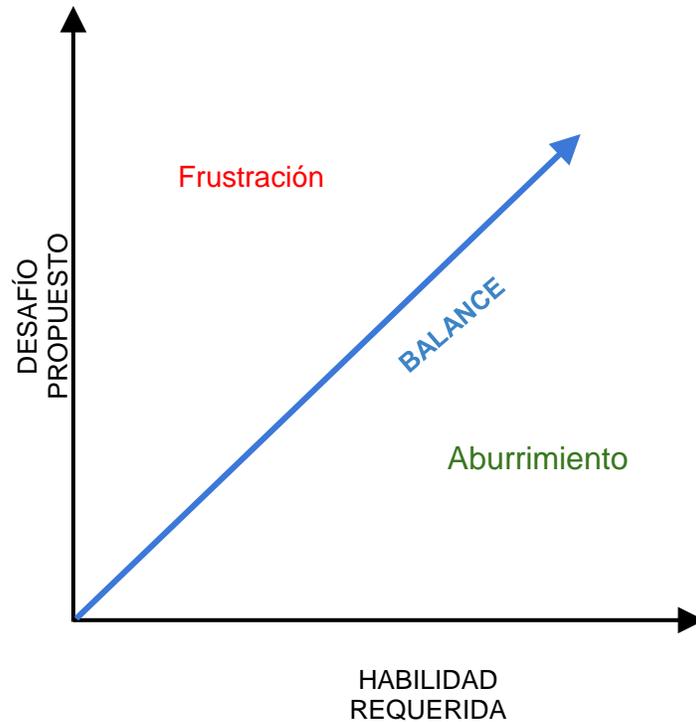
Las mecánicas

El estudio de las **mecánicas** es el que menos acercamientos tuvo desde los estudios de semiótica, por eso aquí voy a darle un desarrollo más detallado. Schell (2008) define las mecánicas como los procedimientos y reglas del videojuego, donde están descritos los objetivos, qué puede y qué no puede hacer un jugador, y las considera como el elemento que distingue a un juego de cualquier otro tipo de producto o

experiencia de entretenimiento. Los elementos que componen las mecánicas son:

1. El espacio: su conformación va a definir la forma en que el jugador se va a mover en el juego y la relación que pueda tener con los elementos en él. En el *apartado 1.3.2* sobre la espacialidad di un acercamiento conceptual detallado al respecto.
2. Objetos: estos pueden ser personajes o elementos en el juego con los que se puede interactuar. Cada objeto puede tener diferentes atributos y diferentes estados.
3. Acciones: son las cosas que el jugador puede hacer dentro del juego. Hay *acciones operativas* (la acción concreta que hace el jugador dentro del juego) y acciones resultantes, que se van desarrollando en el mediano plazo del juego al usar una serie de acciones operativas disponibles y ordenarlas como *estrategias* para hacer frente a los obstáculos del juego. Estas acciones definen la relación avatarica que el jugador establece con su representación en el juego y la de éste con el mundo ficcional, concepto que he tratado en el *apartado 1.3.3*.
4. Reglas: Koster (2011) señala que cuando un jugador realiza una acción (o input) este es evaluado por la “caja negra” o *black box* del sistema, el cual contiene las reglas del juego, para devolver un output o respuesta específica. Es decir, estas reglas son las que van a definir las relaciones entre los espacios, los objetos, las acciones y sus consecuencias. Parte de estas reglas son los objetivos y las condiciones de derrota y victoria. En cuanto a los objetivos del juego, Chris McEntee (2012) observa que existen dos instancias de estos, uno a largo plazo - identificado con el fin último del juego - y otro a corto plazo - determinado por la misión o el propósito más inmediato.
5. Azar: forma parte de los juegos la “suerte” de que ciertas cosas sucedan y otras no. En los videojuegos este azar es regulado por diferentes algoritmos de probabilidad.

Todos estos elementos que integran las mecánicas de juego deben estar organizados según un principio de “**flujo de dificultad**”, este es el balance y organización de todas las mecánicas según su grado de dificultad. Retomando a McEntee (2012), en todo juego tiene que existir un incremento constante de la dificultad para competir con las habilidades del jugador, que también van en incremento en la medida que va dominando los obstáculos y desafíos propuestos, para así encontrar un balance entre el aburrimiento (cuando el juego se torna demasiado fácil) y la frustración (cuando se vuelve muy difícil).



Para mantener este flujo de dificultad hay que administrar factores cómo: *aprendizaje* (cómo y cuándo introducir cada nuevo elemento del gameplay), *dificultad* (mantener un buen nivel de desafío para el jugador), *ritmo* (manejar momentos de tensión y distensión durante el juego), *variedad* (cuándo ingresar nuevos tipos de desafíos para refrescar la experiencia), *motivación* (entender los diferentes tipos de jugadores que existen y proponer durante el juego “motivadores” diferentes, más adelante trataré este tema en particular).

Apéndice: el nivel retórico del género “de plataformas” en Rayman Origins

El género de plataformas nació en 1980 con *Space Panic*, transformándose en uno de los géneros de más larga historia que hasta hoy en día sigue vigente. Propongo observar los elementos de su nivel retórico en uno de sus actuales exponentes: *Rayman Origins*.



Rayman Origins (2011)

Como en todo juego plataformero, en Rayman Origins se presenta una **configuración del espacio** de tipo lineal en 2D. Este espacio está compuesto por una serie de plataformas, que permitirán, con mayor o menor dificultad, la circulación del personaje, estas plataformas pueden ser: fijas, móviles verticales u horizontales, escaleras, sogas, toboganes, resortes, plataformas evanescentes, etc. Por ejemplo, en Rayman Origins:

Plataformas flotantes



Resortes



A través de la relación avatárica que se establece con el personaje principal en los juegos plataformeros (Rayman, en este caso), el jugador tendrá principalmente disponibles las **acciones** de correr, saltar y atacar

enemigos; construyendo así una relación de uso y circulación con el mundo ficcional del videojuego. En cuanto a otros **personajes** que se pueden encontrar:

- existen enemigos, que los hay de tres tipos: 1) los minions, que son enemigos menores y que se encuentran en cantidad en todos los escenarios; 2) los “bosses” o jefes, son enemigos que se encuentran al final de cada escenario, cada uno de ellos supone un desafío extra y son más difíciles de vencer; y 3) el “final boss” o jefe final, es el villano del juego, el antagonista principal, se encuentra al final del último escenario. Por lo general, los minions son posible de ser vencidos con acciones simples, mientras los bosses están estructurados bajo la mecánica del “silver bullet” que explicaré más adelante.
- ayudantes: con algunos de estos personajes también se puede establecer una relación de tipo avatárica (tomando el lugar del personaje protagonista), otros sirven simplemente para comunicar elementos del relato (denominados NPCs - non-player characters -) o introducir nuevas mecánicas de juego (los llamados “tutores” del juego).

Por lo general los juegos plataformeros tienen una estructura de escenarios compuestos por diferentes niveles, en donde el **objetivo inmediato** es llegar al final de cada nivel - habiendo atravesado obstáculos y sobrepasado minions; en el caso de *Rayman Origins* a este requerimiento se suma el objetivo de encontrar a los “*electoons*” que se encuentran capturados a lo largo de los escenarios. Encontrar a estos personajes en *Rayman Origins* se vuelve una condición del objetivo inmediato ya que posibilita el “desbloqueo” del nivel siguiente, y con ello la posibilidad de seguir avanzando en el juego.

El **objetivo final** tiene que ver con vencer a cada uno de los bosses que esperan al final de cada escenario y al antagonista principal o villano que se encuentra al finalizar el último.

Por otro lado, para ejemplificar el diseño de la curva de dificultad, se puede observar que *Rayman Origins* se estructura principalmente en seis escenarios entre los cuales se distribuyen los desafíos y las habilidades:

Escenario	Habilidad nueva	Enemigos (cada nivel suma la dificultad anterior)	Elemento de gameplay específico	Boss
El Bosque de la Algarabía	Abofetear enemigos	LividStones, Antitoons (enemigos simples, hay que esquivarlos)	Aprender mecánicas básicas	Carnivora
El Desierto de los Dijiridoos	Flotar	Dijiridoos (grupo de aves negras con púas) que van en busca de Rayman	Debe golpear gongs para crear una escudo que lo protege de los Dijiridoos	Mocking Bird
La Tierra del Goloso	Encogerse	Plataformas resbaladizas de hielo y áreas con obstáculos de fuego	Debe usar las cornetas para encogerse y poder acceder a los circuitos de salida correctos.	Stomacho, el drágon
El Mar de la Serendipia	Nadar	Hay anguilas eléctricas que van interponiéndose en el camino de Rayman	Rayman debe nadar y esquivar a las anguilas.	Creveton, el camarón
Piqué místico	Correr sobre paredes	Tentáculos de espinas que se mueven	Van creciendo raíces. Rayman debe correr sobre ellas para seguir ascendiendo	La Mamá de todas las pesadillas

Escenario	Habilidad nueva	Enemigos (cada nivel suma la dificultad anterior)	Elemento de gameplay específico	Boss
Nubes temperamentales		Robots, electricidad, navajas, cohetes que persiguen a Rayman.	En casi todo el nivel, Rayman va volando sobre un mosquito que usa de jinete y que dispara municiones	La Nave de "El Mago"

Como se puede ver, a través de los escenarios, los obstáculos y los enemigos están distribuidos según el nivel de desafío que representan, además en cada uno de ellos aparece una nueva dificultad que da variedad al juego, pero también se enseña una nueva habilidad para contrarrestarla. Es de esta forma que se generan situaciones de tensión y distensión que dan ritmo y variedad a lo largo de la experiencia.

Los motivadores que se usan en los juegos plataformeros suelen ser:

- Niveles secretos: a través de puertas escondidas el jugador puede acceder a un nivel secreto.
- Recolección de ítems: el ítem de recolección más conocido son las "monedas" (que popularizó el juego Super Mario Bros).

En cuanto a Rayman Origins, en los niveles secretos se ocultan los electoons necesarios para lograr la complitud del nivel, y los elementos de recolección son los "lums" unos seres de energía que el protagonista intercambia con "El Mago" a cambio de electoons (y así llegar más holgadamente a conseguir la cantidad de estos que se requieren para pasar el nivel).

Cada escenario, a su vez, está compuesto por un conjunto de niveles que están ordenados de la siguiente forma - y que es la típica metodología por la que se ingresan mecánicas nuevas en los juegos plataformeros – (Nutt, 2012):

1. En el primer nivel del escenario se introduce y se enseña una nueva mecánica de juego en un ambiente seguro, sin riesgo a que el jugador pueda perder.
2. En los subsiguientes niveles se desarrolla la mecánica con un nivel de desafío ascendente dentro

de un marco de expectativas previsible por parte del jugador.

3. Luego se pide usar la mecánica de juego en una situación inesperada, generando sorpresa.
4. Por último, se presenta un nivel en donde el jugador podrá poner en práctica todo lo aprendido y también podrá demostrar que la ha logrado dominar.
5. Un nivel final con el enfrentamiento con un boss o jefe del escenario (donde probablemente deberá poner en práctica una vez más la habilidad aprendida).

Es decir, dentro de cada escenario se podrán encontrar una serie de niveles en donde el jugador tendrá el desafío de dominar una mecánica de juego (o conjunto de ellas), para finalmente pelear contra un “boss” o jefe. Este último es un villano que el jugador debe necesariamente vencer para poder seguir avanzando.

Los “bosses” en Rayman Origins son seis y están estructurados bajo la lógica de la llamada “silver bullet” - típica estructura de los jefes en los juegos plataformeros - esto quiere decir que para vencerlo el jugador va a tener que descubrir cuál es el punto débil de su enemigo y “pegarle” tres veces en ese lugar para derrotarlo.

3.1.2 La dimensión temática

Césaire Segre (1988) pasa revista a diferentes autores - Panofsky, Zumthor, Curtius, entre otros - que hacen referencia al tema como unidad de análisis de un contenido o texto. En su texto “Tema/Motivo”, señala que el tema resultaría de la enunciación de los términos sustanciales de una historia o relato, y si bien esta enunciación se realiza temporalmente, su comprensión es atemporal. Es decir, identificar un tema (o argumento) en un texto es un acto histórico, puesto que está condicionado por la cultura que lo ejecuta o por las situaciones históricas a las que está ligado el argumento.

Según el autor, dar a la historia la responsabilidad de identificar e inventariar temas equivale a reconocer en ellos una síntesis de las posibles situaciones históricas. Por otra parte, al ser atemporal la comprensión de los temas estos pueden asumir significados diferentes: esta polisemia les confiere, según Segre (1988), un lugar importante en el estudio de la historia de las ideas.

En este sentido, podemos observar – como señalamos en el apartado sobre el nivel retórico – la recurrencia del tema del “camino del héroe” en los videojuegos, que no sólo se encuentra dentro del género plataformero, sino que también es muy común en las aventuras gráficas o en los RPGs. Hay que señalar que la instalación de este tema no se da por estructuración interna en el propio discurso, como es

el caso de la dimensión retórica y sus estructuras, sino que es externa y proviene de la repetición de este mismo tema a lo largo de la historia a través de diferentes tipos de relatos y manifestaciones artísticas (como lo deja en claro Joseph Campbell en su libro).

Respecto a los temas posibles dentro de cada género, Metz (1968) – en su análisis del contenido en los films – define que existen tres tipos de censuras que limitan lo que es posible ser dicho o contado: “la censura propiamente dicha que mutila la difusión, la censura económica que mutila la producción, la censura ideológica que mutila la invención” (p. 18), la diferencia entre los dos primeros tipos de censuras y el tercero, es que los primeros son llevados adelante por instituciones (políticas y la industria, correspondientemente), en cambio el tercer tipo se da por la internalización de aquellas censuras de los contenidos o temas posibles por parte de los productores del discurso, a este tercer tipo Metz lo define bajo el concepto de “verosímil”.

De esta forma, Metz (1968) retoma a Aristóteles y define lo verosímil como aquello que es conforme a las leyes de un género establecido, es decir en la relación que el discurso en cuestión establece con discursos ya pronunciados, a los contenidos que a lo largo de la historia se han repetido una y otra vez a través de diversos discursos y soportes. En el caso del cine, según Metz, éste ha funcionado en su conjunto como un vasto género con su propio catálogo de temas verosímiles, de los cuales él enumera: lo maravilloso, lo familiar, lo heroico y lo dramático. Estos cuatro grandes temas limitan lo que es posible ser contado en los films.

En el caso de los videojuegos – entendido como un macro-género – también se pueden observar ciertos temas recurrentes que definen su verosímil y acotan su campo temático, y que los podríamos relacionar con los cuatro tipos de juegos desarrollados por Roger Caillois (1967/1986):

- Agon: **la competencia** es uno de los grandes temas de los videojuegos, que se pueden observar en los juegos de lucha (por ej.: Mortal Kombat) y de estrategia (como Starcraft) principalmente.
- Alea: son los juegos en donde el jugador no debe vencer a un adversario, sino poder tomar unas series de decisiones que le permitan **imponerse al destino**. Hay muchos juegos cuya temática gira en torno al azar, como por ejemplo en Minecraft cada vez que se genera un nuevo mundo éste es diferente, y el jugador debe poder salir victorioso de los desafíos que procedural y randómicamente se van generando.
- Mimecry: **la mimesis**, la posibilidad de “ser otro” es una de las grandes apuestas de los

videojuegos. Dentro de las propuestas de ser otro, la invitación de ser un héroe – como vimos con la estructura narrativa del camino del héroe desarrollada más arriba – es una de las más elegidas por los desarrolladores de videojuegos. Pero también podemos encontrar juegos como “Just Dance” en donde nos invita a ponernos en la piel de famosas estrellas de la música pop.

- Ilinix: el desafío del **vértigo** es el cuarto tema recurrente, que se puede observar por ejemplo en los géneros de juegos de carrera (como Mario Kart).

Como se puede ver los cuatro tipos de juegos que defino como temas recurrentes en los videojuegos tienen que ver con “acciones”, con la invitación del jugador a hacer algo o superar un desafío, esto no es casualidad, sino que es una decisión conceptual ya que considero que los videojuegos tienen como elemento principal la acción del jugador que se da a través de las mecánicas de juego diseñadas (que también son el punto de partida del diseño de cualquier videojuego).

También, resulta necesario aclarar que estos cuatro temas nunca se dan puros en los diferentes géneros de videojuegos, aunque uno de ellos se puede encontrar en supremacía respecto al resto. Por otro lado, resultaría un trabajo analítico necesario poder indagar en las subcategorías de estos macro-temas dependiendo de cada género de videojuego. Por ejemplo: “lo heroico” es una sub-categoría de la mimesis, en cuanto invita al jugador a ponerse en el lugar de un héroe.

Volviendo al concepto de Verosímil, Metz (1968) continúa proponiendo que:

la obra hundida en lo Verosímil puro es la obra cerrada, que no enriquece con ningún posible suplementario el ‘corpus’ formado por las obras anteriores de la misma civilización y del mismo género: lo Verosímil es la reiteración del discurso. Siempre y en todas partes, la obra parcialmente liberada de lo Verosímil es la obra abierta, aquella que, en tal o cual parte, actualiza o reactualiza uno de esos posibles que están en la vida (si se trata de una obra ‘realista’) o en la imaginación de los hombres (si se trata de una obra ‘fantástica’ o ‘no realista’), pero que su previa exclusión de las obras anteriores, en virtud de lo Verosímil, había logrado hacer olvidar. (p. 25)

De esta forma, Metz separa los **posibles de lo real** (que están en la vida o en la imaginación del hombre) de los **posibles del discurso**, que son los que establecen **el Verosímil de género**. Entonces, una obra que deja ingresar posibles de lo real en su discurso estaría rompiendo con el Verosímil de género, y por lo tanto con la dimensión temática, dejando una obra abierta a nuevos contenidos.

3.1.3 La dimensión enunciativa

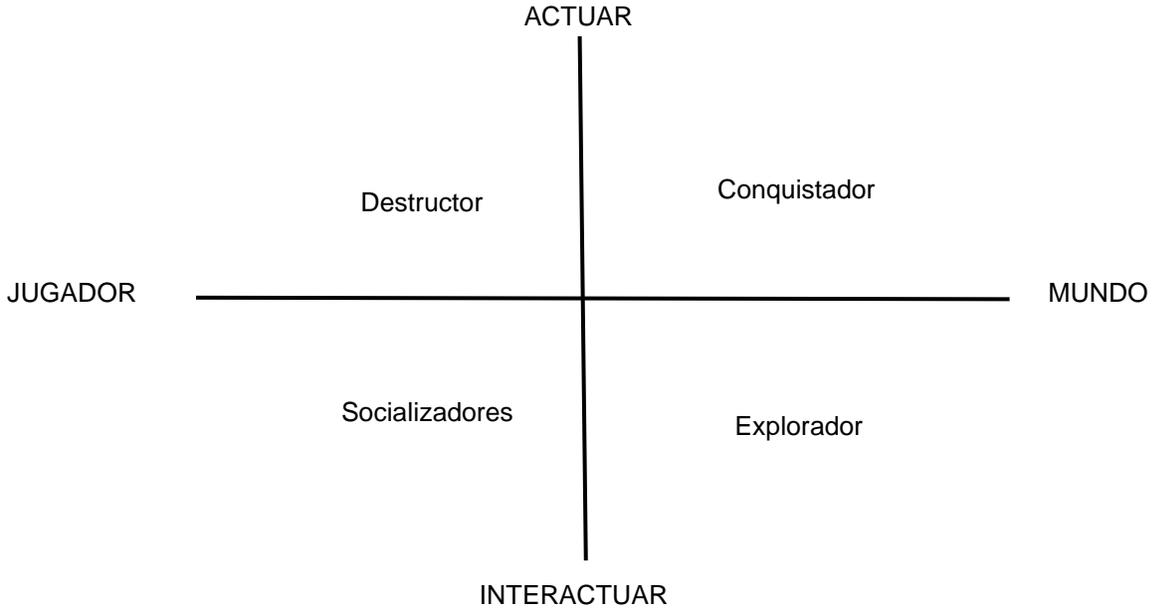
Desde el diseño se establecen determinadas estrategias para determinar una situación enunciativa donde se crea un enunciatario virtual, posible receptor del juego. Parte de esta definición de la situación enunciativa se puede analizar con las herramientas generadas en el apartado 1.3.3 sobre la relación avatárica que establece el jugador con el personaje protagonista, así como también en el apartado 2.1 en donde definimos diferentes situaciones de recepción que se establecen en los videojuegos considerados como medios (el uso lúdico, la contemplación artística, entre otros).

Aquí avanzaremos en otra propuesta de acercamiento a esta dimensión de análisis a partir de lo que Schell (2008) define como las “habilidades” requeridas en el juego, el autor las define como mecánicas pero que no se encuentran dentro del juego, sino que focalizan en el jugador. Cada juego requiere que el jugador use o ejercite determinadas habilidades. Estas pueden clasificarse en tres categorías, que pueden ayudar a definir la situación comunicacional que establece un juego:

- Habilidades físicas: estas pueden ser la respuesta rápida, coordinación, puntería, entre otros.
- Habilidades mentales: memoria, observación e ingenio para resolver problemas.
- Habilidades sociales: poder adivinar qué está por hacer un jugador oponente, engañar a un oponente o coordinar con amigos alguna estrategia.

Otra forma de aproximarse a la conceptualización del jugador-enunciatario que se construye de forma virtual desde la propuesta enunciativa del videojuego es a partir de la tipología que crea Richard Bartle (citado también en el artículo de McEntee (2012), como por Schell (2008)) a partir de un cuadro de doble eje en donde muestra la relación del jugador con otros jugadores o con el mundo según su preferencia a actuar sobre estos o a interactuar con estos:

1. El explorador (interactuar con el mundo): aquellos que le gusta explorar los rincones de un mundo y descubrir todo lo que hay en él.
2. El conquistador (actuar sobre el mundo): aquellos que les gusta perfeccionarse en las mecánicas de un juego, para ser el mejor.
3. El jugador social (interactuar con otros jugadores): el que le gusta la interacción con otros jugadores, debatiendo y trabajando con otros para buscar soluciones.
4. El destructor (actuar sobre otros jugadores): hay muchos juegos que se basan en eliminar al otro jugador, o a los NPCs del juego.



Para estimular/motivar a estos diferentes tipos de jugadores, McEntee (2012) observa que se pueden emplear diferentes tipos de “recompensas” para cada uno de ellos, como por ejemplo:

- Coleccionables, como las monedas de Mario Bros o los anillos de Sonic, para el explorador.
- Desbloqueo de disfraces o nuevos niveles para el conquistador.
- Información sobre el mundo: para el jugador social, que les gusta hablar con los diferentes NPC.



Sonic, the hedgehog (1991)

En los juegos plataformeros (como Sonic, the hedgehog) se puede observar que hay una interpelación a los jugadores **conquistadores**, debido a que se propone el dominio de determinadas mecánicas con el objetivo de atravesar los diferentes desafíos y recorridos que componen el mundo. Las habilidades requeridas tienen que ver con **la respuesta rápida y la coordinación** principalmente. Y se alienta a este tipo de jugador con objetos recolectables (como son los aros en Sonic, o los lums en Rayman Origins) o la posibilidad de encontrar “niveles ocultos” a partir de la **exploración** del espacio diseñado.

Veamos en el siguiente cuadro ejemplos de otros géneros de videojuegos y su clasificación en las categorías aquí señaladas:

Género	Habilidades (Schell)			Tipología de jugador (Bartle)				Motivadores (McEntee)
	Físicas	Mentales	Sociales	Explorador	Conquistador	Jugador social	Destructor	
Plataformeros	X			X	X			Recolectar todas las monedas. Encontrar niveles ocultos.

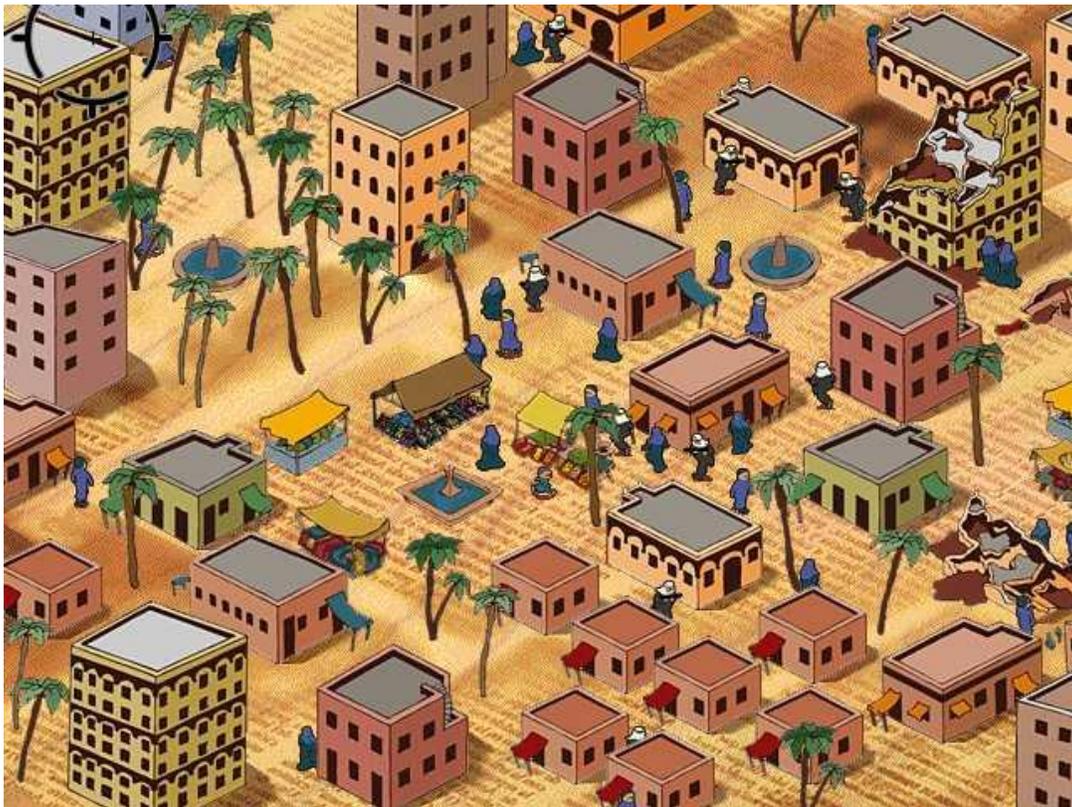
Género	Habilidades (Schell)			Tipología de jugador (Bartle)				Motivadores (McEntee)
	Físicas	Mentales	Sociales	Explorador	Conquistador	Jugador social	Destructor	
RPGs (role playing game)	X		X	X		X		Elementos de customización de personaje. Items para intercambiar con otros jugadores.
Shooters	X					X	X	Customización de armas.
Puzzle games		X			X			Puntaje por la resolución del puzzle.
Aventura gráfica		X		X		X		Descubrir micro- historias del mundo al hablar con NPCs.

Por último, el modelo MDA propone una posible lista de experiencias lúdicas (o estéticas), que tiene cierta identidad con el concepto de “situación comunicacional” que describe Steimberg cuando define el concepto de dimensión enunciativa. Estas experiencias lúdicas son:

- Fantasía: el placer que surge de vivir en mundo de fantasía, en donde por un momento el jugador pone en suspenso el mundo real.
- Narración: el placer de encontrarse con una serie de eventos dramáticos.
- Desafío: la gran mayoría de los juegos proponen un desafío a ser superado.
- Compañerismo: el disfrute que surge de la amistad, la cooperación.
- Descubrimiento: el placer de descubrir un mundo cada vez más grande.
- Expresión: de la expresión artística o comunicacional del jugador durante el juego.

- Sensaciones: es el placer que surge del uso de los sentidos.
- Sumisión: el placer de ingresar al círculo mágico que propone el juego.

Pero hay que tener en cuenta, que todos estos acercamientos no buscan agotar los tipos de jugadores o los tipos de experiencia que un juego puede evocar en tanto situación comunicacional, pero se los puede entender como una “punta de inicio” para el análisis. Por ejemplo, en juegos como “12 de Septiembre” del uruguayo Gonzalo Frasca la experiencia de juego que se busca evocar es la “toma de conciencia” sobre el terrorismo y la Guerra en Irak.



12 de Septiembre (Gonzalo Frasca)

Durante el juego, el jugador puede apuntar con una mira y matar a cualquier personaje, mecánica de juego común a todo shooter. Pero esto podrá traer consecuencias colaterales: sus vecinos se acercarán a llorarle, y algunos de ellos, incentivados por la angustia y el odio que genera la pérdida, decidirán convertirse al terrorismo. Si bien es una simplificación de la realidad, este juego trata de comunicar la idea que con odio y violencia sólo se puede generar más odio y violencia.

3.2 Los estilos en los videojuegos

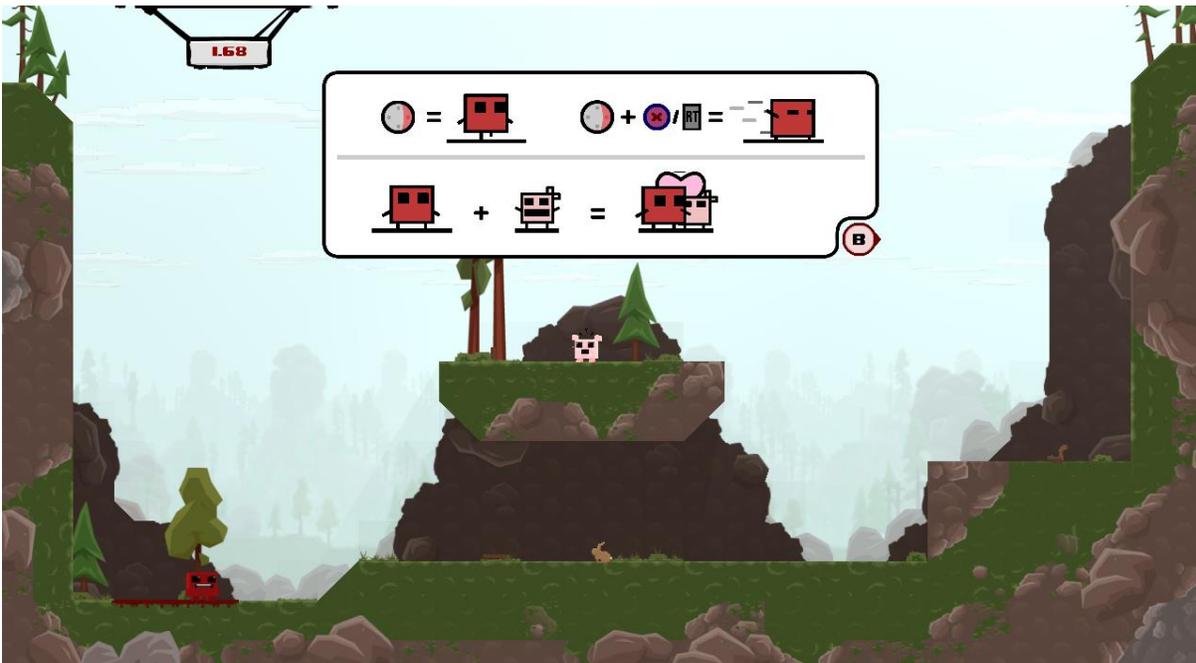
A partir de la definición de estilo provista por Steimberg, voy a poner como ejemplo un movimiento que surgió en el mundo del desarrollo de experiencias lúdica durante los años 2008 y 2009 y que fueron denominados “videojuegos indies”. Estos surgen como respuesta al estancamiento creativo y en contraposición a la producción estandarizada de la gran industria, en donde las críticas principales a esta eran:

- Una propuesta de desafío y dificultad baja: las empresas tenían el interés de que todos los juegos sean “terminables” para poder sacar nuevas entregas de la misma franquicia - y que éstas sean, obviamente, vendibles a los compradores de la primera -. De esta forma, hacían juegos de baja dificultad que eran pasables sin mucho esfuerzo por parte del jugador.
- Desarrollo de juegos estándares de género, en donde no aparecía ninguna novedad u originalidad entre uno y otros.

Como se puede ver, estos problemas son originados por una de las censuras descritas por Metz (1968): la económica, en donde las decisiones de “menor riesgo posible” que toman las empresas las obligan a ir por el camino de fórmulas ya probadas para no arriesgar la venta “ya asegura” a su público consumidor.

Propongo analizar, entonces, las características de este estilo “indie” a partir del siguiente corpus de videojuegos para observar cómo dieron respuesta a los problemas que le apuntaban a la industria:

SUPER MEAT BOY (2008)



Gameplay

Super Meat Boy es un videojuego de plataformas en el que el jugador controla a un personaje llamado Meat Boy. El jugador debe finalizar cada nivel evitando ser golpeado por bloques que caen, hojas de sierra y diversos obstáculos mortales. Meat Boy es capaz de saltar y correr en plataformas, y escalar o deslizarse con ayuda de muros. El sistema de juego consiste en controlar de manera cuidadosa el personaje y sus movimientos en fracciones de segundo.

Argumento

El juego trata sobre los intentos de Meat Boy de rescatar a su novia, Bandage Girl, secuestrada por el malvado Doctor Feto. Los jugadores deben guiar a Meat Boy hasta el final de cada nivel.

BRAID (2008)



Gameplay

Braid se juega resolviendo puzzles físicos en un entorno típico de un juego de plataformas, similar al de Super Mario Bros. Uno de los elementos fundamentales del juego es la habilidad de revertir el tiempo y "rebobinar" las acciones realizadas, incluso después de morir.

El juego está dividido en seis mundos. Cada mundo tiene sus propias mecánicas de juego relacionadas con el manejo del tiempo y piezas que deben ser coleccionadas para completar un rompecabezas.

Argumento

Braid es protagonizado por Tim, un hombre en busca de una princesa. La relación que Tim tuvo con la princesa no es del todo clara, pero sí se sabe que Tim ha cometido algún tipo de error que ha roto su relación y que con esta aventura espera enmendar o, si es posible, borrar. Mientras uno progresa a través de los seis mundos del juego, un texto al comienzo de cada mundo revela más información sobre la relación de Tim y su princesa. Los temas tratados evocan el olvido, el deseo y la frustración.

El final del juego es ambiguo, y ha sido objeto de múltiples interpretaciones.

FEZ (2012)



Gameplay

La jugabilidad básica de Fez consiste en la mecánica típica de los juegos de plataformas 2D, como saltar y trepar. Su rasgo característico es la capacidad de Fez para hacer girar el mundo 90° alrededor del eje Y, dando a descubrir un mundo 3D. La rotación permite que el jugador cambie la perspectiva realineando las plataformas. Puesto que la profundidad no es un factor en el juego en 2D, algunas acciones que serían imposibles en un mundo 3D son todavía posibles en 2D... desde la perspectiva correcta.

El jugador debe encontrar la manera de recorrer el entorno y recolectar anti-cubos, los cuales solamente aparecen cuando el jugador resuelve un rompecabezas.

Argumento

Gómez es un ser en 2D que vive en un feliz mundo 2D. Eso es hasta que un día Gómez se encuentra con un artefacto extraño y misterioso: un Hexaedro. El Hexaedro le da a Gómez un fez que le permite percibir una tercera dimensión. Gómez debe usar su nueva habilidad para salvar el Hexaedro antes de que su mundo sea destruido.

Nivel retórico

Se puede observar que los tres juegos tienen como base las mecánicas clásicas de los juegos plataformeros que tuvieron su Edad de Oro en los 80. A esta base de juego, Braid y Fez le suman otras que tienen que ver con el manejo del tiempo y del espacio, respectivamente. En los tres casos hay una búsqueda de darle cierta dificultad y desafío extra.

En cuanto a la estética, se puede observar que tanto Fez como Super Meat Boy tienen un diseño en “pixel art”, corriente estética que usa el dibujado en 8-bits (8 colores) propia de los juegos de las consolas de la generación de los 80, a lo que Super Meat Boy y Fez le suman una musicalización “chiptune” (género de música actual, llamada así debido a que también es de 8-bits, propio de aquellas mismas consolas).

En cuanto a la estructura narrativa propuesta, la elección de la tradicional fórmula del “camino del héroe” es la elegida en los tres casos.

Nivel temático

En estos tres juegos el tema es la *mimicry* (o mimesis) de ser un héroe proponiendo el rescate del mundo (en el caso de Fez) o de una princesa/doncella (en Braid y Super MeatBoy). En este sentido, sus rasgos se mantienen fieles respecto al género plataformero en general.

Pero también se pueden observar la instalación de nuevos temas que rompen con el Verosímil de género instalado, y que son tratados desde una complejidad poco vista en el desarrollo de videojuegos:

- En Braid se tematiza el concepto de tiempo bajo una consigna bastante particular que se detalla en su video de venta: “qué pasaría si podríamos aprender de los errores pero eliminando sus consecuencias”. De esta forma, el personaje podrá morir sucesivamente (incluso la muerte será una condición necesaria de gameplay, nunca antes visto en otro juego plataformero), pero siempre se podrá volver el tiempo atrás y demostrar que se aprendió de las cosas que se hicieron mal. Este tema va a ser desarrollado a lo largo de todo el juego y desglosado en diferentes mecánicas que se irán mostrando de forma incremental. Va a ser utilizado también como metáfora de la historia entre Tim y la princesa, y su aventura por recomponer la relación con ella luego de los errores que él ha cometido.
- En Fez, Gómez - un personaje 2D - descubre la tercera dimensión y comienza a usarla en su aventura para poder ver los elementos de su mundo 2D desde nuevas perspectivas y haciendo aparecer otros nuevos elementos, imposibles de acceder desde el 2D.

La oportunidad de instalar estos nuevos posibles contenidos se da al romper con la censura económica, descrita por Metz (1968). La gran industria de los videojuegos por lo general no busca asumir riesgos y reutiliza aquellos temas que les pueden garantizar un “piso de ventas”. Los juegos independientes, al no tener esta restricción económica, se aventuran en la búsqueda de nuevos posibles, ajenos a los Verosímiles del discurso ya instalados.

Nivel enunciativo

Se puede observar que tanto desde el nivel retórico y temático estos juegos tienen conexiones con los juegos plataformeros clásicos de los 80, la idea de la nostalgia en ambos es muy fuerte. Esto se puede observar en las mecánicas, la estética elegida, los Verosímiles de género que se usan en el desarrollo de la historia, el estilo musical, etc. A través de esta evidente referencia se puede observar una revalorización del nivel de desafío que los juegos deberían proponer.

Pero además, resulta interesante remarcar que en los casos de Braid y Fez desde sus mecánicas de juego de tiempo y espacio, según el caso, buscan expresar sus respectivos temas fuertes. Es decir, que se puede ver una adaptación concreta en el nivel retórico - que es específica del juego y que no tiene que ver con el género - para dar tratamiento de lo propuesto a nivel temático. Esto genera una experiencia muy particular: busca que el jugador trabaje, aprenda y reflexione desde la experiencia de juego lo que el diseñador busca tematizar desde el argumento. Por primera vez se puede hablar de una subjetividad muy fuerte, la del emisor/diseñador, que busca entablar una relación con el jugador/receptor a través de los videojuegos como forma de expresión. Una subjetividad que, estando siempre más desdibujada u oculta, ahora se muestra presente. Este elemento es el gran diferenciador que poseen este estilo y fue lo “nuevo” u “original” que trajo al mundo del desarrollo de estos productos culturales, y que se puede observar concretamente en los metadisursos generados sobre los videojuegos: la crítica y las reseñas comienzan hablar también de los desarrolladores que estuvieron detrás, identificándolos con nombre y apellido, equiparándolos al autor de un libro o el director de una película.

3.3 Relaciones de sistema entre los géneros de videojuegos y los estilos

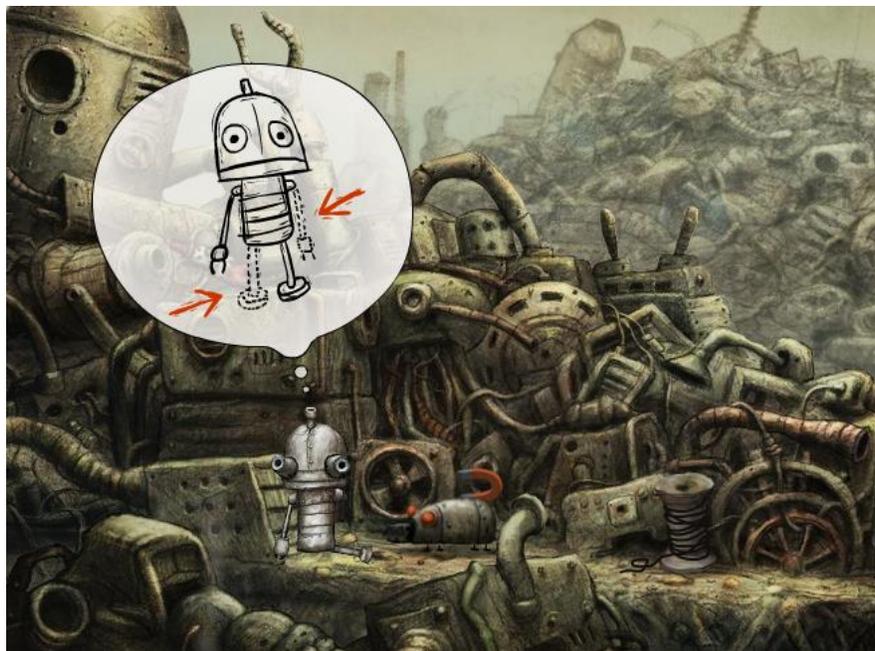
En las proposiciones 8 y 9 Steimberg define que entre los géneros existen relaciones sistemáticas de supremacía, segundidad o figura-fondo, y que este tipo de relaciones sistémicas permite que un género sea el dominante en una época determinada. Para ejemplificar esto, propongo analizar el caso de las aventuras gráficas.

Las aventuras gráficas son un género de videojuegos en la cual el jugador se ve envuelto en el rol del

protagonista de una historia interactiva y que para poder avanzar en la resolución del conflicto deberá resolver diferentes tipos de enigmas, acertijos y puzzles, a partir de la exploración de los escenarios y la perspicacia del jugador. *The Secret of Monkey Island*, nombrado anteriormente, es un ejemplo de este género.

A las aventuras gráficas se las puede también considerar como un macro género, ya que de ellas se han desprendido diferentes sub-géneros. Como por ejemplo:

-Las aventuras point & click: este subgénero de aventuras gráficas simplifican la interacción del jugador con el mundo a partir del uso del mouse (de allí su nombre). En general, se presentan un conjunto de escenas con elementos que el jugador debe recolectar y combinar con clicks sobre ellos para resolver el enigma propuesto. Un ejemplo es *Machinarium*.



Machinarium (2009)

- Los juegos de escape (o “escape the room games”): el jugador se encuentra en pequeños espacios con recursos limitados que debe usar para poder escapar de la habitación en la que se encuentra atrapado. Un ejemplo es *Escape Plan*.



Escape Plan (2012)

- Juegos de exploración: estos juegos se basan en una historia que se va develando a través de la exploración y el descubrimiento, casi sin el uso de puzzles y enigmas. Son juegos más cercanos a la contemplación y la exploración (característica que he desarrollado en el apartado 2.1.2 sobre los videojuegos como medios de expresión artística o de contemplación), como es el caso de *Dear Esther*.



Dear Esther (2012)

- Hidden objects games: son juegos casuales que nacieron en plataformas sociales web (como es el caso de Facebook), tienen una historia que guía al jugador, y su gameplay se basa en mostrar diferentes escenarios en donde el objetivo será encontrar elementos requeridos en una lista.



Las aventuras gráficas lograron una supremacía respecto a los otros géneros entre 1989 y 1998 (años que van desde el estreno de *Indiana Jones and the Last Crusade: The Graphic Adventure* hasta *Grim Fandango*, ambos desarrollados por LucasArt), período de tiempo que se consideró el “Golden Age” de este género y que lo conformó como el dominante de un momento estilístico. Previo a las aventuras gráficas, a mediados de los 80 le había tocado el turno a los juegos plataformeros, fueron los años en que se crearon juegos como *Pitfall!*, *Donkey Kong* o *Super Mario Bros*.

3.4 Los anti-géneros en los videojuegos

Para analizar los anti-géneros en el caso de los videojuegos tomaré como ejemplo el RPG “Progress Quest”, un juego web publicado en el año 2002.

Para poner en contexto este caso de análisis, conceptualizaré primero al género RPG. Estos tienen como características principales:

- Jugabilidad de combate (el combate medieval es el más popular)

- Bienes virtuales que se poseen (estos pueden ser: armas, elementos encantados o mágicos, bestias, entre otros) para poder participar de los combates.
- Mejora del personaje a través de diferentes reconocimientos al tiempo que el jugador invierte en el videojuego (otorgando niveles a las habilidades alcanzadas, que define relaciones de respetabilidad y reconocimiento entre jugadores). Estas mejoras se basan en un complejo sistema de estadísticas basadas en las acciones que realiza el jugador.

En cuanto a la historia y las estéticas, estas pueden ser de las más diversas: mundos medievales, de ciencia ficción, steampunk, etc.

Algunos ejemplos de RPGs publicados el mismo año que *Progress Quest* fueron:

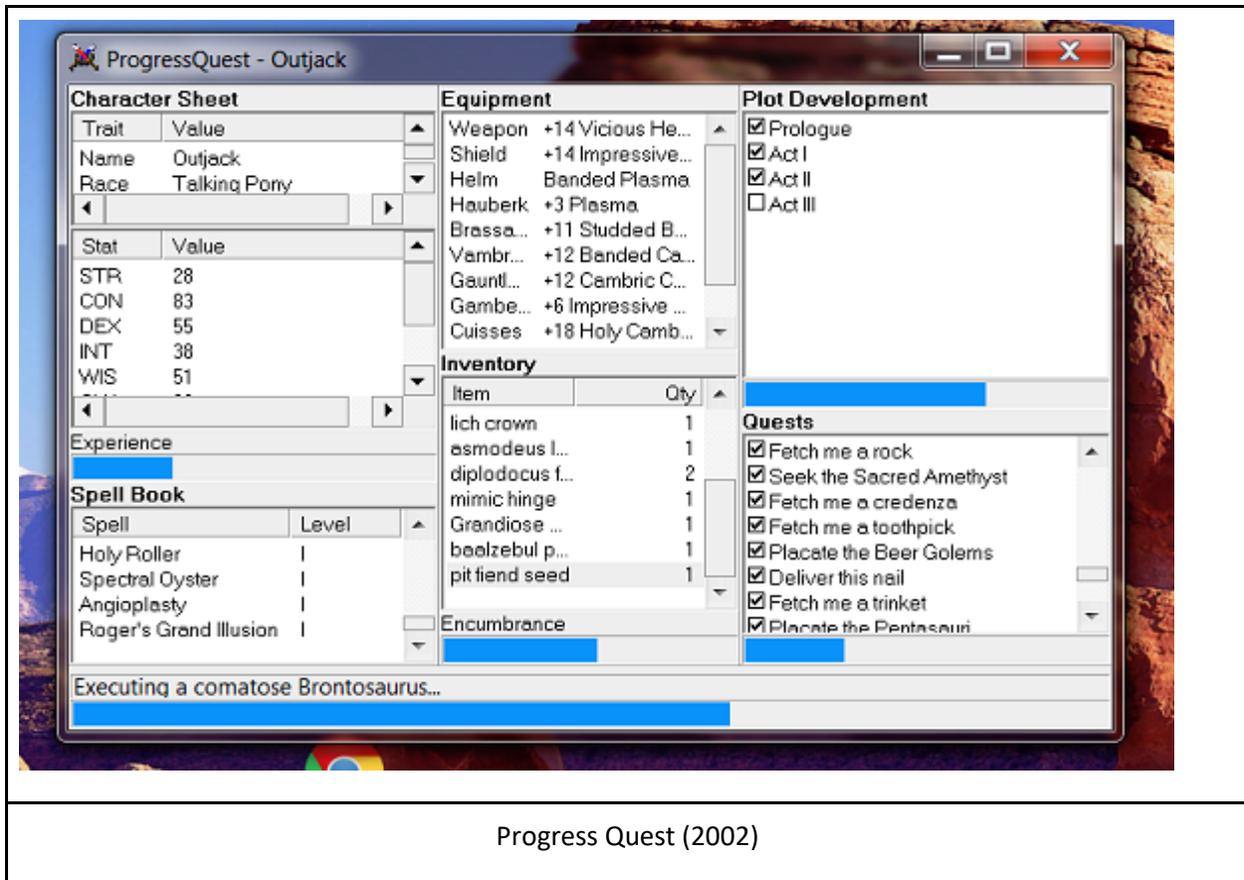


The Elder Scrolls III: Morrowind (2002)



Pokemon Zafiro & Rubí (2002)

Ahora bien, lo que sigue es una imagen de lo que fue *Progress Quest*:



Progress Quest (2002)

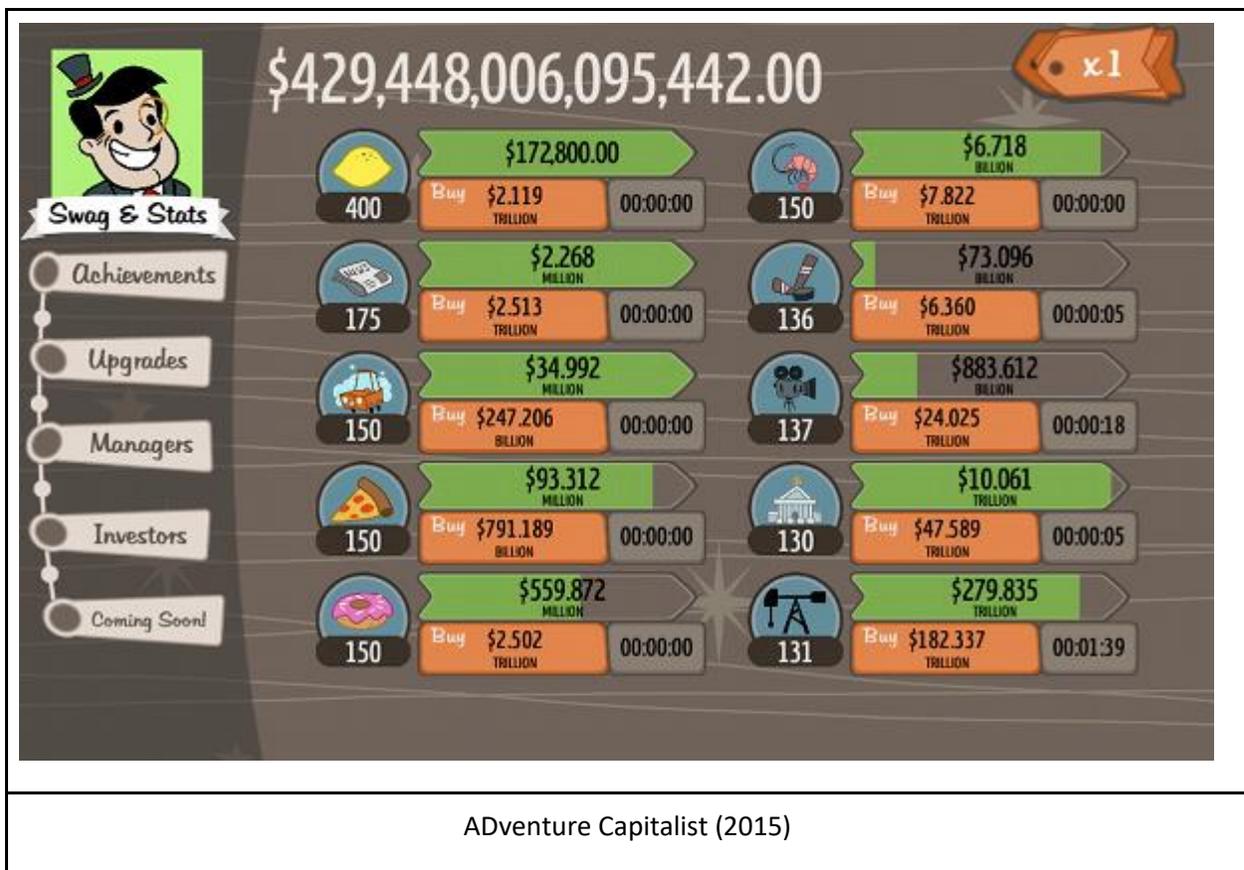
Progress Quest lo que hace es quedarse sólo con uno de los temas más usados en los RPGs, un mundo medieval fantástico, y el sistema de estadísticas propio de este género. De esta forma, la única acción que se le pide al jugador es definir las características iniciales de su personaje, una vez hecho esto el sistema de juego **comienza a correr solo, sin ninguna necesidad de la interacción del jugador**. Todo el sistema de estadísticas hace que el personaje se enfrente a otros seres, explore y encuentre ítems, suba de nivel y vaya atravesando los diferentes actos que componen la historia reflejando los resultados en una lista de estados.

De esta forma, *Progress Quest* mantiene la previsibilidades a nivel temático del género pero a su vez lo rompe en dos niveles:

- En lo retórico: el jugador no hace más que definir al personaje. No hay más mecánicas que pidan de su interacción (de las muchas y complejas que tienen los RPGs más avanzados).
- En lo enunciativo: al romper con la retórica del juego cambia también la situación comunicacional, estableciendo más bien una ironía a los juegos RPG.

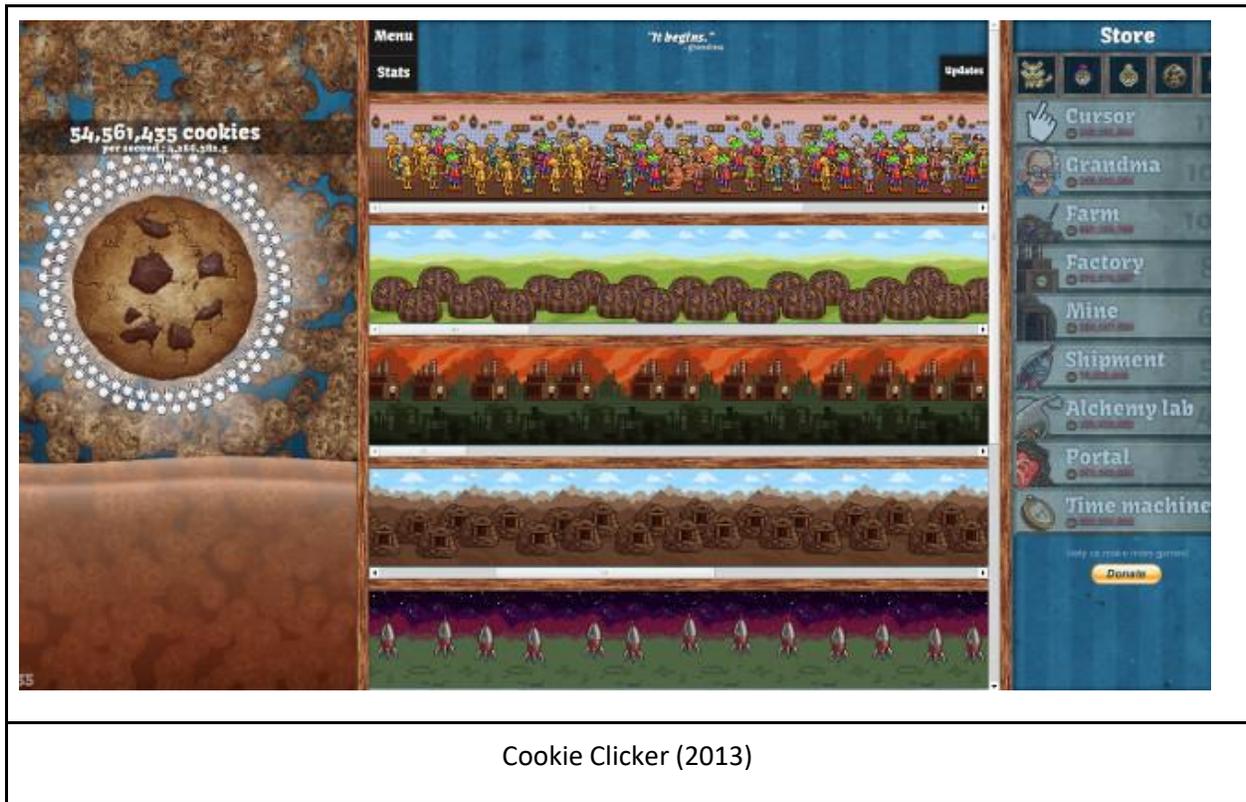
Esto, que comenzó como una burla y crítica, fue estandarizándose a lo largo de los años a través de otras propuestas que, con cierta ironía, buscaban resumir el gameplay a un sistema de estadísticas. Así, lo que en principio fue una obra anti-género, se convirtió en un nuevo género: los juegos incrementales. Estos tienen como objetivo acumular un ítem virtual y mejorar multiplicadores que permiten acumular de forma más rápida. De este género se desprenden dos subgéneros muy populares:

- Los *idle games*: en vez de pedir la intervención del jugador una sola vez durante todo el juego, se le pide tomar una serie de decisiones simples una vez al inicio de cada sesión que impacta en los resultados del sistema de estadísticas que el juego corre automáticamente. Un ejemplo de este es *ADventure Capitalist*, en el cual el objetivo es acumular dinero. El jugador va comprando emprendimientos y estos le otorgan rentabilidad, cuanto más emprendimientos posea mejor será la rentabilidad y mayor el capital acumulado.



- Los clickers: se le pide a los jugadores que tome una serie de decisiones simples por sesión de

juego, y luego éste reproduce el sistema de estadísticas automáticamente. La diferencia con el *idle game*, es que aquí el jugador puede acelerar la acción del sistema de estadísticas haciendo click (o tap en dispositivos móviles). En *Cookie Clicker* el objetivo de juego es juntar la mayor cantidad de galletitas posibles. Para esto, el jugador deberá hacer click en la galletita del centro de la pantalla para acelerar la recolección. También, podrá gastar esas galletitas para comprar potenciadores que le permiten multiplicar por números mayores la cantidad de galletitas que el jugador obtiene de forma automática o haciendo tap en la pantalla.



Cookie Clicker (2013)

CONCLUSIONES

Ante la pregunta “¿cómo producen sentido los videojuegos?” se puede observar que en primer lugar reorienté la búsqueda que se estaba haciendo por parte de los diseñadores de juegos, dejando atrás varias concepciones que también se habían usado en los estudios de semiótica, como por ejemplo aquella que nace de emparentar cualquier lenguaje a la lengua, y tomar las estructuras y características de esta como algo universalmente aplicable.

Retomar los conceptos de una teoría socio-semiótica de la mediatización me permitió repensar ideas y estructuras de la teoría lúdica y ordenarlas dentro de un esquema de estudio del sentido que apunte a ser empírico y, de esta forma, dejar de lado cierta “futurología” que existía dentro del campo.

Este tipo de movimientos teóricos permiten entender que, a diferencia de pensar el sentido como resultado de un proceso de pasos consecutivos y que es observable sólo en la instancia de recepción, resulta igualmente provechoso y enriquecedor estudiar estos mismos en la instancia de producción, y que esta instancia, a su vez, se ve influenciada y determinada por la recepción de otros discursos que conforman una gramática de producción de sentido. De esta forma, se desprende, en primer lugar, que no existe una serie de pasos consecutivos, sino más bien una red semiótica de producción de sentido que es social; y en segundo lugar, que el sentido no es fijo, sino que es de producción constante en sus diferentes instancias.

Planteado el marco teórico me propuse abordar en esta tesina la instancia de condiciones de producción y encarar un primer instrumental metodológico para este análisis. Este versó sobre los siguientes aspectos de los videojuegos: el soporte técnico, el medio y los géneros.

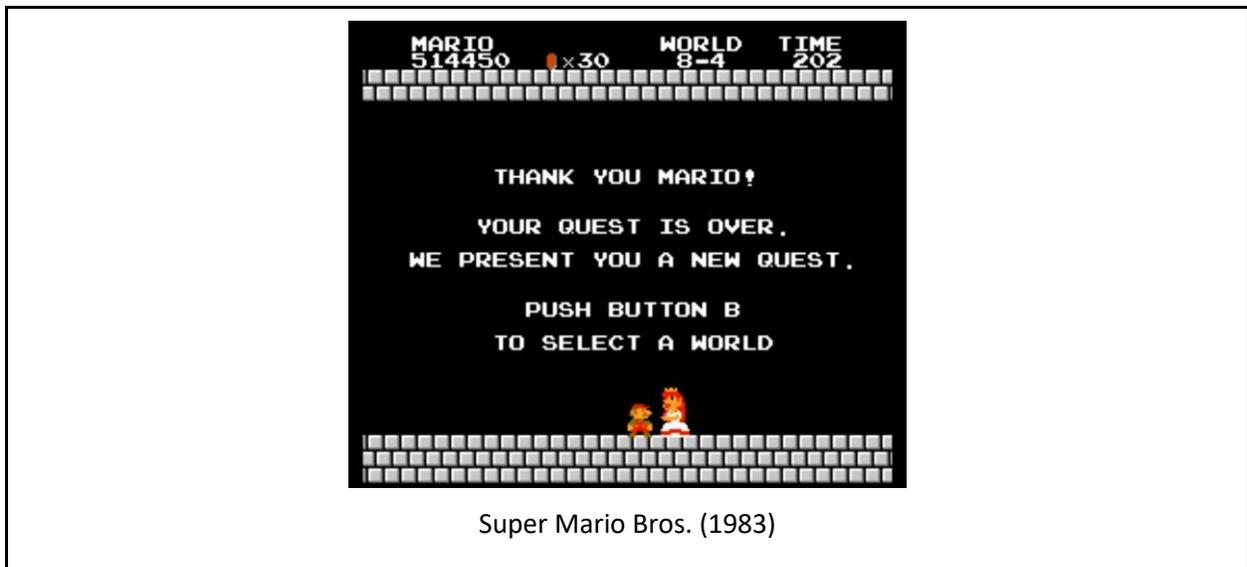
En cuanto al soporte técnico, realicé una clasificación de las diferentes tecnologías de videojuegos que existen, sus características y las posibilidades de significación que pueden brindar a los discursos que “soportan”. Este aspecto permite además poder indagar sobre la materialidad que el sentido adquiere en estos soportes y las modalizaciones que permiten en el intercambio comunicacional entre el emisor y el receptor, mostrando un aspecto fundamental: que los videojuegos se abren a establecer una relación avatárica con el receptor, y que ésta relación será de tipo indicial en cuanto que si el personaje principal de un juego está actuando es porque hay un jugador detrás dándole vida. Y este tipo de relación avatárica indicial es diseñada y definida durante la producción y establece una situación comunicacional en donde un emisor propone a un receptor un juego de mimesis, es decir “ser alguien” diferente durante el videojuego. Y como en todo juego de mimesis, el emisor - quien pone las reglas - define marcos generales,

pero cada receptor - el actor de la mimesis - puede encontrar diferentes formas de interpretarlo.

Luego indagué a los videojuegos como medio, este aspecto de análisis permitió entender que los videojuegos responden a colectivos que los juegan y que están insertos ya en prácticas sociales definidas - lo que no quiere cerrar a las posibilidades que aparezcan nuevas -. De esta forma, pensar en las condiciones de producción de los videojuegos sin indagar a qué colectivos o prácticas sociales están interpelando significaría perderse una importante área de estudio.

Por último, como los videojuegos a lo largo de los años fueron consolidando diferentes géneros, que a su vez sirven de referencia para nuevos, resulta imperativo empezar a estudiarlos en cuanto sistema. De esta forma, la teoría de los géneros de Steimberg se transforma en una herramienta analítica muy útil. En su apartado, esta tesina buscó servir de punto de arranque para un estudio más exhaustivo en cuanto a los géneros en los videojuegos, a partir de los conceptos brindados de la teórica lúdica y de aquellos provenientes de la teoría de los géneros.

Ahora bien, quedan preguntas abiertas para indagar, como por ejemplo: pensar en categorías de análisis para el estudio de las gramáticas de reconocimiento, como así también poder complementar la herramienta de estudio aquí propuesta sobre la instancia de producción con nuevas que indaguen sobre nuevos aspectos o debatan y discutan con los que aquí se proponen. Porque el objetivo fundamental de esta tesina fue traer al debate semiótico este tipo de discursos, los videojuegos, habilitando nuevos aspectos de estudio.



BIBLIOGRAFIA

- Bateson, G. (1998). *Pasos hacia una ecología de la mente. Una aproximación revolucionaria a la autocomprensión del hombre*. Buenos Aires: Editorial Lohlé-Lumen.
- Caillois, R. (1967/1986). *Los juegos y los hombres: la máscara y el vértigo*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Campbell, J. (1949/1968). *The Hero With A Thousand Faces* (2nd Ed.). New Jersey: Princeton University Press.
- Carlón, M. (2001/2004). Sobre la desatención del dispositivo. Estudios culturales. En M. Carlón (Ed.), *Sobre lo televisivo. Dispositivos, discursos y sujetos*. Buenos Aires: La Crujía.
- Cook, D. (2007). *The Chemistry of Game Design*. Disponible en: http://www.gamasutra.com/view/feature/129948/the_chemistry_of_game_design.php
- Crawford, C. (1992, abril). *The Dragon Speech*. Ponencia presentada en la Computer Game Design Conference, San Francisco, USA.
- Crawford, C. (2003). *The Art of Interactive Design: A Euphonious and Illuminating Guide to Building Successful Software*. San Francisco: No Starch Press.
- Dillon, R. (2011). *The golden age of videogames: the birth of a multi-billion dollar industry*. Massachusetts: A K Peters/CRC Press.
- Fabbri, P. (2000). *El giro semiótico*. Barcelona: Editorial Gedisa.
- Fernández, J. (1994). *Los lenguajes de la radio*. Buenos Aires: Atuel.
- Flanagan, M. (2009). *Critical Play*. Massachusetts: MIT Press.
- Gee, J. P. (2003). *What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy*. New York: St. Martin's Press.
- Huizinga, J., (1938/1992). *Homo Ludens: a study of the play element in culture*. Massachusetts: Beacon Press.
- Hunicke, R., LeBlanc, M., Zubek, R. (2004, abril). *Mechanics, Dynamics, Aesthetics: A Formal Approach to Game Design*. Ponencia presentada en Nineteenth National Conference on Artificial Intelligence, Illinois, USA.
- Koster, R. (2011). *Rules versus mechanics*. Disponible en: <http://www.raphkoster.com/2011/12/13/rules-versus-mechanics/>
- Koster, R. (2013). *Every genre is only one game*. Disponible en: <http://www.raphkoster.com/2013/04/12/every-genre-is->

only-one-game/ [16 Julio 2016]

Koster, R. (2014). *How I analyze a game*. Disponible en: <http://www.raphkoster.com/2014/01/06/how-i-analyze-a-game/>

Lanzinger, F. (2014). *Classic Game Design: From to Pac Man with Unity*. Massachusetts: Mercury Learning and Information.

Metz, C. (1968/1970). El decir y lo dicho en el cine: ¿hacia la decadencia de un cierto verosímil? En B. Dorriots (Trad.), *Lo Verosímil* (pp 17- 30). Buenos Aires: Tiempo Contemporáneo.

McEntee, C. (2012). *Rational Design: The core of Rayman Origins*. Disponible en: http://www.gamasutra.com/view/feature/167214/rational_design_the_core_of_.php

McLuhan, M. (1969). *La comprensión de los medios como las extensiones del hombre*. México: Editorial Diana.

Nutt, C. (2012). *The Structure of Fun: Learning from Super Mario 3D Land's Director*. Disponible en: http://www.gamasutra.com/view/feature/168460/the_structure_of_fun_learning_.php?page=4

Pierce C. (1931). *Collected Papers Vol. II*. Massachusetts: Harvard University Press.

Schaeffer J. (1990). *La imagen precaria*. Madrid: Ediciones Cátedra.

Schell, J. (2008). *The Art of Game Design*. Massachusetts: Morgan Kaufman.

Scolari, C. (2008). *Hipermediaciones. Elementos para una teoría de la Comunicación digital interactiva*. Barcelona: Gedisa.

Steimberg, O. (1993). *Semiótica de los medios masivos*. Buenos Aires: Atuel.

Verón, E. (1971). Ideología y comunicación de masas: La semantización de la violencia política. En VV. AA., *Lenguaje y comunicación social*. Buenos Aires: Nueva Visión.

Veron, E. (1993). *La semiosis social. Fragmentos de una teoría de la discursividad*. Barcelona: Editorial Gedisa.

Verón E. (1997). Esquema para el análisis de la mediatización. *Revista Diálogos de la comunicación*, 48.

Verón, E. (2013). *La Semiosis Social 2. Ideas, Momentos, Interpretantes*. Buenos Aires: Paidós.