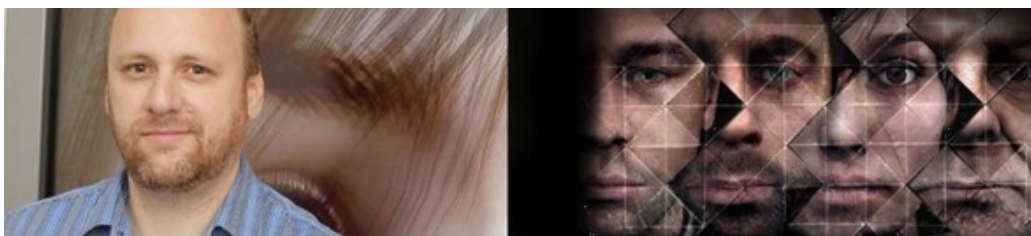


Espejos virtuales

La semiótica de la cultura y el enlace héroe/jugador en el videojuego

Pablo Molina



1. Semiosfera, cultura y relaciones especulares

La semiótica de la cultura desarrollada por el semiólogo Iuri Lotman (1922-1993) se ocupa del estudio de los sistemas de significación que una cultura utiliza y crea. Es decir que, a diferencia de otras perspectivas semióticas, el objetivo de este enfoque radica en vincular el modo en que determinados mecanismos semióticos legibles en los textos se vinculan a procesos de significación generales de la cultura, y viceversa. Se hacen visibles así las profundas relaciones de sentido que permiten caracterizar a determinado sistema cultural.

Ese sistema o espacio fuera del cual es imposible la construcción o atribución de significado constituye para Lotman una "semiosfera". Esta categoría (Lotman 1996a) nace de una crítica al principio metodológico atomista de la semiótica estructural que define al todo como suma de las partes, reduciendo

la complejidad del objeto. En analogía con la noción de “biosfera” propuesta por V. Vernadski en 1926, Lotman apunta que es sólo la inmersión de las partes dentro de una esfera o “continuum semiótico” (compuesto por formaciones diversas en distintos niveles de organización) lo que hace posible cualquier proceso comunicativo y de producción de nueva información. Es decir que: “La semiosfera es el espacio semiótico fuera del cual es imposible la existencia misma de la semiosis” (Lotman 1996a, p. 23).

Lo central aquí radica en que es la existencia de esa “esfera” semiótica (y no la sumatoria de partes) la que dota de sentido a cada texto. Así, cada texto es parte del todo y guarda semejanza con él, como un espejo fracturado que refleja la misma imagen en todos sus fragmentos: el sistema es capaz de convertir al texto en una avalancha de textos porque cada uno reproduce, a menor escala, información acerca del todo (Lotman, 1996a, 32).

La semiosfera posee dos características fundamentales. Por una parte es un espacio delimitado, de cierta homogeneidad a partir de la existencia de mecanismos de frontera que “semiotizan” los fenómenos incomprensibles mediante un conjunto de filtros traductores o mecanismos buffer. La función de esos mecanismos es traducir a través de sistemas organizados de signos o “lenguajes de la cultura” ya conocidos la información nueva. La frontera es, entonces, una posición funcional y estructural a la vez porque limita el ingreso de lo externo, filtrándolo y elaborándolo adaptativamente para que resulte significativo.

La segunda característica de la semiosfera es su irregularidad semiótica, pues posee una forma organizativa interna desigual que distingue estructuras nucleares dominantes en tensión con otros procesos semióticos más amorfos y dinámicos, ubicados por lo general en la periferia del sistema.

En la semiosfera la conservación y generación de nueva información se produce a partir del proceso de intercambio y negociación semiótica entre dos o más textos, que establecen relaciones dialógicas por su simetría y asimetría informativa. Es decir, por la información que comparten en tanto participan de una misma semiosfera; y por el diferencial de información que impulsa el dialogismo entre ellos, garantizando así el dinamismo de la semiosfera (Lotman 1996a, pp. 34-35).

Al momento de explicar este principio de dialogismo, Lotman propone el ejem-

plo del “enantiomorfismo” como mecanismo básico de estructuración cultural: se trata de aquella “simetría especular, en la cual ambas partes son especularmente iguales, pero son desiguales cuando se pone una sobre otra, o sea, se relacionan entre sí como derecho e izquierdo” (Lotman 1996a, p. 36). Para ser claros, lo que sucede al mirarnos al espejo.

El mecanismo del enantiomorfismo permite comprender la compleja relación que enlaza los textos en una misma esfera semiótica, dando cuenta de las relaciones de semejanza y diversidad que hacen posible los intercambios dialógicos: “Si podemos decir que, para que sea posible el diálogo, sus participantes deben ser diferentes y, a la vez, tener en su estructura la imagen semiótica de su contraparte [*kontragent*], entonces el enantiomorfismo es una ideal ‘máquina’ elemental de diálogo” (Lotman 1996a, p. 37). En un sentido básico, lo que hace visible el mecanismo del enantiomorfismo es el modo en que memoria y creación se desarrollan en el terreno de la cultura como procesos mutuamente influyentes, por el juego de coincidencias y diferenciales de información que vehiculizan los textos y los lenguajes.

Utilicemos entonces la potencia del concepto de enantiomorfismo para pensar el modo en que un tipo de texto muy contemporáneo, el videojuego, construye significación. Tomaremos como ejemplo el caso de la obra del director francés David Cage, en particular su juego *Heavy Rain* (QuanticDream, 2010).

En estudios anteriores (Molina Ahumada 2015; 2016) hemos indagado el modo en que los videojuegos compaginan distintos lenguajes de la cultura ya conocidos (como ser la literatura, el cine, la fotografía, los dibujos animados y el teatro) para construir sus modelos de mundo. Señalamos también en esos estudios que la particularidad del videojuego está dada, en primer término, por su capacidad de compaginar de manera específica todos esos lenguajes previos y, en segundo lugar, por colocar al jugador en una posición fundamental de ese proceso generado “proceduralmente” (es decir, a través de procedimientos informáticos), vinculados a un tipo de literatura que Aarseth (1997) denomina “ergódica” (porque atiende a esta actividad requerida al lector) y cuyos procedimientos persuasivos Bogost (2010) afilia a una “retórica procedural”.

La pregunta que nos guía es: ¿de qué manera se configura la relación entre figura heroica y jugador/a en el videojuego? ¿Podría ser el mecanismo semiótico del enantiomorfismo descripto por Lotman una clave para interpretar

el enlace de esos elementos?

2. Acerca del enlace avatar/jugador

Está claro que uno de los rasgos definitorios del videojuego es la modelización compleja de la figura del héroe a partir del enlace que establece con un/a jugador/a. En algunos casos por mera convención textual, acentuada en algunos géneros como el de disparo en primera persona (FPS) por el ángulo de la cámara que coincide presumiblemente con la mirada del personaje. En los juegos en los cuales el héroe es una tercera persona y el jugador lo mira desde su hombro o su espalda, se experimenta lo que Santaella (2009, pp. 60-61) denomina una “inmersión representativa”, maniobrando las acciones de una figura o *avatar* que opera solamente en el mundo virtual.¹ De hecho, en algunos géneros como en el de aventura, Aarseth señala que como la relación entre jugador y avatar es tan intensa, el jugador no concibe al héroe como otro sino como “una extensión de sí mismo controlada remotamente” (Aarseth 1997, p 113).²

La lógica que introduce la semiótica cultural nos permite entender que la relación espejada entre jugador y héroe es mucho más compleja que la simple identificación o reflejo: podría ser pensada en realidad como la negociación de sentido entre dos textos disímiles que se traducen recíprocamente y construyen así un nuevo texto cultural, el texto-jugada (gameplay), irreplicable porque depende de la compleja relación entre opciones programadas, decisiones del jugador y circunstancias de juego. Lo particular de este espejamiento de textos en juegos como los de David Cage es el modo en que construyen modelos de mundo propicios para ese enlace jugador-avatar. Es decir, según categorías lotmanianas, cómo esos juegos modelizan la realidad para hacer significativa esa construcción semiótica del avatar.

¹ Sánchez Martínez (2013) entiende al “avatar” como un dispositivo comunicacional que representa al cuerpo físico del jugador, una interfaz con la virtualidad que garantiza la presentación laberíntica de la identidad en ese contexto.

² Esta apreciación cobra sentido atendiendo al concepto de “cibertexto” que propone Aarseth (1997, p. 22). Lo entiende como aquel conjunto de textos (máquinas textuales) en los cuales las diferencias funcionales de sus partes son determinantes en el proceso de construcción de sentido. El jugador deviene así una de las piezas fundamentales del mecanismo textual.

Para interpretar ese procedimiento de enlace podríamos recurrir a Lotman y su descripción del mecanismo retórico del “texto dentro del texto”, en sintonía con su descripción anterior del enantiomorfismo. Para el desarrollo pragmático del texto, dice Lotman, se necesita otro texto (un interlocutor) que, intraducible en su diferencial de información, “excita” procesos de traducción que modifican la situación semiótica inicial y generan un nuevo texto. En concreto, la figura del “espejo” en la pintura y la cinematografía constituye para Lotman uno de los mecanismos de duplicación del texto más usuales. Si el enantiomorfismo trabaja en la correlación duplicadora izquierda-derecha, el espejo en el arte introduce un eje perpendicular delante-detrás que genera profundidad e incorpora un punto de vista que se halla fuera del plano: “de la profundidad del espejo se lanza una mirada perpendicular al lienzo (al encuentro de la mirada de los espectadores) que traspasa los límites del espacio propio del cuadro” (Lotman 1996c, pp. 104-105). En ese gesto, según Lotman, el espejo además de duplicar, desfigura y pone al descubierto el carácter modelizado de toda proyección de realidad como efecto del trabajo de modelización de determinados lenguajes. El Barroco, por ejemplo, introduce elementos propios del marco compositivo (el marco del cuadro) en el texto artístico; o en el caso de la literatura y la intercalación de citas y epígrafes, producen este mismo efecto de resalte de lo convencional. Dice Lotman: “Basta con introducir el marco del texto, para que el centro de la atención del auditorio se desplace del mensaje al código” (1996c, p. 108).

Pero además de duplicar y desfigurar, el espejo también reconfigura. Lotman analiza en otro ensayo (1996d) el modo en el que el texto influye en el destinatario y transforma su fisonomía. La “imagen del auditorio” que todo texto posee, influye como código normativo y se traslada desde el dominio del texto a la esfera de la conducta del lector para colocar al texto-lector en cierta posición predefinida, durante el tiempo que dure la relación semiótica entre ambos, haciéndole “recordar lo que desconocía” (Lotman 1996d, p. 117).

Podríamos decir entonces que así como el “enantiomorfismo” le sirve a Lotman para describir un mecanismo recurrente en la cultura por la negociación de sentidos entre textos, los procedimientos de duplicación del texto en el texto permiten a su vez especificar ese funcionamiento al describir, para el caso del arte, los efectos retóricos y estéticos correlacionados a esa especularidad invertida. Ambos mecanismos, el del enantiomorfismo y el del texto en el

texto, dan cuenta del modo en que se enlazan los textos y por ello resultan pertinentes para explicar lo que hemos denominado el enlace especular entre jugador y avatar heroico en el videojuego.

3. Jugar a Heavy Rain

La poética autoral de David Cage, encaminada a vincular la experiencia de juego con la vivencia de emociones humanas intensas, se hace palpable al jugar sus títulos. Esta experiencia coloca al jugador ante disyuntivas morales que lo hacen responsable del destino del héroe y de la configuración final del mundo representado.

Tomemos por ejemplo el modo en que se abre el primer título de Cage, *Omkron: The Nomad Soul* (QuanticDream 1999). Hay condensadas allí algunas claves de su poética. Luego de dos videos con escenas del juego a modo de avance introductorio, la aventura inicia con la imagen en el centro de la pantalla de un portal desde donde emerge Kayl, el héroe. Mirando fijamente hacia adelante (¿al jugador?), dice:

Kayl - Tengo mucho para decirte y muy poco tiempo. Mi nombre es Kayl, vengo de un universo paralelo al de ustedes. Mi mundo necesita tu ayuda, eres el único que puede salvarnos. Logré abrir una brecha entre mi mundo y el de ustedes. A través de tu computadora, puedes entrar a nuestro mundo y ayudarnos. Pero para hacer esto, debes transferir tu alma a mi cuerpo. ¿Aceptas? Presiona cualquier tecla para decir "Sí", pero apresúrate... no hay mucho tiempo. **No tenemos opción en el juego más que "aceptar" apretando la tecla.**

Jugador – Acepto.

Kayl – Sabía que podía contar contigo. Ahora, debes concentrarte... Lo hiciste. Ahora tu alma ocupa mi cuerpo. Esta es la última vez que podremos hablar juntos. Una vez que hayas cruzado la brecha, estarás solo. Yo recuperaré mi cuerpo cuando tú dejes el juego y tomaré tu lugar hasta tu regreso.

Jugador – Ok, entiendo

Kayl – De acuerdo, estás listo. Pero recuerda: una vez que hayas cruzado la brecha, estarás solo. No hay salvar y volver atrás si te metes en problemas. Estás entrando en un mundo real. Si cometes errores, tendrás que aceptar las consecuencias. Ahora escucha atentamente: para comenzar tu investigación, ve primero a mi departamento. Ya no hay tiempo para hablar, debes cruzar la brecha antes que se cierre. Oh, y una cosa más: sé cuidadoso con mi cuerpo, es el único que tengo. (QuanticDream 1999)



Dispositivos de interfaz como el teclado y el monitor se convierten así en los mecanismos de ingreso al cuerpo y la vivencia del héroe gracias a este proceso que traza una frontera entre textos (el juego y la vida cotidiana) y genera, a su vez, los mecanismos de traducción para relacionarlos. La condición de “videojuego” que en otros textos se asume como convención o sobreentendido, es incorporada aquí como elemento argumental de la obra: el espejo del juego deviene superficie vidriada y ventana hacia otra realidad.³ De hecho, héroe y jugador son los únicos que atraviesan esos espacios y no son concebidos por

³ Coincidimos con la afirmación de Sánchez Martínez (2013) cuando define a la virtualidad

el resto de los personajes como entidades dobles o de pertenencia a esos dos planos.

En el cuarto juego de Cage, *Beyond: Two Souls* (QuanticDream 2013), se apela a un recurso diferente en el prólogo del juego, que remite en realidad a la situación final. Dice la protagonista, Jodie:

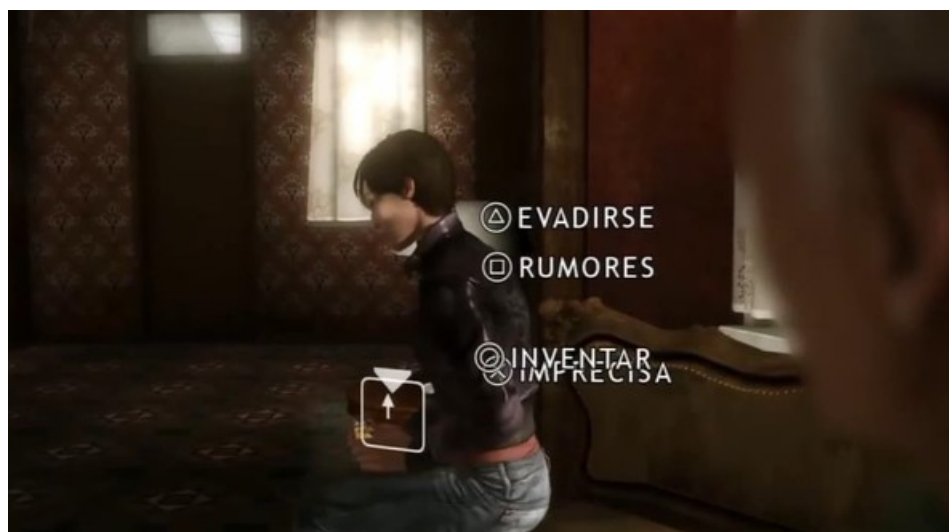
Nací con un poder extraño, la habilidad de ver lo que ningún humano ha podido ver antes. Todo es confuso en mi mente. Las imágenes, los sonidos, los olores. Necesito recordar, ordenar mis pensamientos hasta este momento. Recordar quién soy. Si debo decir cómo empezó todo, es posible que comience desde aquí. (QuanticDream 2013)

Si bien se narra aquí en primera persona, hay dos elementos que explicitan el enlace con quien juega: difusamente, es el destinatario de ese relato que Jodie “debe decir”; pero es también el destinatario de la mirada de Jodie, en el momento exacto en que la heroína mira fijamente a la cámara y su mirada se alinea al eje perpendicular que conduce a los ojos del jugador. Si bien se trata de dos mecanismos distintos, resulta muy llamativo el modo en que Cage ubica en el perímetro de ingreso de sus juegos estas instancias de diálogo (explícito e implícito respectivamente) entre figura heroica y jugador.

En *Heavy Rain* (QuanticDream 2010), sin embargo, no se recurre a este mecanismo y la intromisión del jugador en el juego es, al menos en apariencia, mucho más convencional: *in medias res*, el juego comienza con una cinemática luego de la cual comandamos a un personaje con mínimas indicaciones a nivel de interfaz y de instrucciones. En el juego se relata la peripecia de varios personajes que intentan rescatar a un niño secuestrado y detener a un asesino serial, el asesino del Origami. La medida del paso del tiempo está dada por

más que como un espejo, como un cristal: “Un cristal muy nuevo producido por las tecnologías avanzadas de comunicación que permiten la representación de la realidad, no su copia. La llamamos cristal porque consideramos que la interacción virtual ocurre dentro de la pantalla, aunque su accionar esté mediado, anclado fuera de la pantalla. La virtualidad es lo que ocurre en el adentro del afuera, y en cierta medida, en el afuera del adentro: una banda de Moebius.” (2013, p. 138).

los centímetros cúbicos de lluvia caída, una lluvia ininterrumpida que azota a la ciudad y marca el tiempo restante de vida del niño, alojado en un pozo que va llenándose con agua. El juego alterna el manejo de cuatro personajes embarcados en el mismo asunto: el padre del niño secuestrado, una periodista, un policía estatal y un investigador privado.



El juego sorprende por la desnudez de la interfaz, sin indicadores de vida ni mapas de orientación, inventarios u opciones. Las posibilidades de interacción surgen solamente al aproximarnos a ciertos objetos del entorno, que muestra un gran detallismo y verosimilitud. La música, los efectos sonoros y cinemáticas intercaladas contribuyen a dotar de un carácter eminentemente cinematográfico al juego, sumado al hecho de que el tiempo transcurre a escala real y sin posibilidad de dilatar decisiones exigidas durante la trama: es decir que en esos momentos el jugador cuenta con un tiempo limitado para tomar una decisión, dar una respuesta o realizar determinada acción. A diferencia de otros juegos donde el sistema permite permanecer sin hacer nada, también la inacción en *Heavy Rain* genera efectos argumentales.

La vivencia del héroe y el jugador se espejan a través del tiempo compartido y de la relatividad de las acciones efectivamente realizadas, frente a un margen impreciso de opciones disponibles que podrían también haber sido escogidas. En *Heavy Rain* no hay un camino del héroe prefijado sino variantes argumentales a la medida de las decisiones asumidas por cada jugador, decisiones que

conducen a su vez a varias decenas de finales posibles según las decisiones tomadas. Esta complejidad narrativa pretende, según declaraciones explícitas de Cage, espejar la vida en lo que hace a su incerteza, su relatividad y su cotidianeidad. Claro que como hemos señalado en otro lugar (Molina Ahumada 2016), las decisiones morales del jugador generan consecuencias en el mundo del juego pero no fuera de él, haciendo visible la tensión que plantea Jesper Juul (2013) cuando piensa al videojuego como un tipo de ficción contemporánea que permite experimentar y experimentar emociones en un entorno controlado y a resguardo del impacto que generaría esa vivencia en un contexto no ficcional. Se trata entonces de vivenciar el efecto de apuestas emocionales sin correr los riesgos de esas decisiones: es el avatar quien acusa recibo de ese impacto corporal o moral.⁴

Si bien los personajes heroicos que se comandan en *Heavy Rain* se vinculan especularmente al jugador, a diferencia de las instancias de diálogo y mirada que marcábamos antes, en este juego los avatares que manejamos se mantienen como una tercera persona, claramente entidades sobre las cuales el jugador ejerce un poder casi omnisciente. Por ejemplo, si observamos la mirada imprecisa y extraviada de los personajes que comandaremos durante la pantalla de carga de cada capítulo del juego, que no parecen nunca fijar la mirada en diálogo con el jugador; o bien la opción durante el juego de conocer lo que piensan los personajes en cualquier momento si se lo desea, apretando un botón.

Es decir que tanto la mecánica narrativa con múltiples opciones de diálogo, como la interfaz minimalista y las opciones de ampliar o no el conocimiento acerca del mundo y los personajes hacen de *Heavy Rain* un exponente notable del modo en que Cage entiende la relación entre videojuego y vida. De hecho, el director ha afirmado (Sterling, 2009) que la mejor forma de vivenciar este juego sería jugarlo una sola vez, porque esa es la forma más fidedigna con la vivencia cotidiana. La relación especular entre héroe y jugador se convierte así en un vínculo irrepetible (por su singularidad) y finito (en cuanto a su duración), efectista (en cuanto a su impacto) y seguro (en cuanto a la distancia

⁴ También Murray (1999) postula la misma idea, cuando describe al ciberdrama (dentro del cual podemos encontrar al videojuego) como un mecanismo narrativo valioso que “proporciona un espacio seguro donde enfrentarnos a sentimientos turbadores que de otro modo reprimiríamos” (1999, p. 37).



o a la frontera, podríamos decir, que resguarda al jugador del efecto de sus apuestas emocionales).

4. Fronteras abiertas

Janet Murray (1999) y Marie-Laure Ryan (2001) problematizan en sus estudios los alcances de la interactividad en la narrativa de los medios digitales. Murray recurre, por ejemplo, al concepto de "actuación" (Murray 1999, pp. 139-166) para referir a la actividad del lector en el marco de las opciones disponibles pero prediseñadas por el autor del programa. Así, lejos de constituir una co-autoría o libertad creativa irrestricta, el concepto de "actuación" permite pensar el margen variable de acción que confiere cada texto al jugador, lo que en términos de Lotman (1996c) podríamos concebir como posibilidades de intromisión de un texto en otro y, en términos más generales, posibilidades de interacción dialógica entre textos.

Al ubicarnos en esta línea y más específicamente, al abordar la relación de enantiomorfismo entre héroe y jugador, se hacen visibles los diferenciales de información entre ambos que explican su mutua intraducibilidad y su no correspondencia identitaria. Ese diferencial estaría dado por el grado de conciencia de ambos: si el lector posee lo que Lotman (2000a, p. 60) define como la ca-

pacidad de tener una conciencia de doble plano (quien juega reconoce como simultáneos los planos de la ficción y la vida cotidiana), el héroe en *Heavy Rain* se presenta como un muñeco encerrado en el ámbito virtual, tercero encerrado que no puede sino canalizar la voluntad del jugador, previamente canalizada por el diseño del juego a cargo del autor.

Lotman ha analizado suficientemente el papel de los muñecos en el sistema de la cultura (2000b), diferenciándolos de las estatuillas (que se miran y se valoran como objeto artístico) porque los muñecos demandan no contemplación, sino juego. Por eso es preciso tocar, darle vueltas y hablar por el muñeco, desplazarlo.

Pero sería contradictorio pensar que luego de plantear una relación de enantiomorfismo entre jugador y avatar definamos ahora la relación como unidireccional, otorgándole absoluto control a uno (el jugador) sobre otro (el muñeco avatar). Desde un perspectiva semiótica cultural, deberíamos ver allí complejos procesos de negociación, colisión y retroalimentación de sentido entre textos (el jugador y el héroe), lo que garantiza la creación de nuevos textos a partir de la recíproca y mutua influencia de ambos.

Las figuras heroicas de Cage, entonces, cumplen y no cumplen su objetivo de espejar la vida cotidiana, porque portan información memorizada que las aproxima a esas vivencias humanas y, a la vez, asumen derroteros de vida que las aparta de ellas y las torna excepcionales. Por eso son heroicas.

Habitando esos cuerpos virtuales, transmigrando como ya lo proponía Kayl (el primer personaje en un videojuego de Cage), se trata entonces de entender la complejidad de la entidad resultante en la relación espejada del héroe (que responde como un muñeco a la voluntad del jugador) con el jugador (que se proyecta en el héroe), pensando esa relación como el desprendimiento de un texto (héroe) a partir de otro (jugador), un texto que prolonga, complementa y expande uno a partir de otro. El mecanismo del texto *en* el texto que describe Lotman encuentra en el videojuego la posibilidad de construirse como un mecanismo del texto *hacia* el texto; del texto que en (y gracias al) espejo de la virtualidad, encuentra una ventana para expandirse y expandir consigo los límites de la cultura humana.

Referencias bibliográficas

Aarseth, E. (1997). *Cybertext*. Baltimore and London: The John Hopkins University Press.

Bogost, I. (2010). *Persuasive games*. Cambridge: The MIT Press.

Juul, J. (2013). *The Art of Failure*. Cambridge: The MIT Press.

Lotman, I. (1996a). Acerca de la semiosfera. En *La Semiosfera I* (pp. 21-42). Madrid: Cátedra.

Lotman, I. (1996b). Asimetría y diálogo. En *La Semiosfera I* (pp. 43-60). Madrid: Cátedra.

Lotman, I. (1996c). El texto en el texto. En *La Semiosfera I* (pp. 91-109). Madrid: Cátedra.

Lotman, I. (1996d). El texto y la estructura del auditorio. En *La Semiosfera I* (pp. 110-117). Madrid: Cátedra.

Lotman, I. (2000a). Semiótica de la escena. En *La Semiosfera III* (pp. 57-96). Madrid: Cátedra.

Lotman, I. (2000b). Los muñecos en el sistema de la cultura. En *La Semiosfera III* (pp. 97-102). Madrid: Cátedra.

Molina Ahumada, E. P. (2015). Los juegos de la ficción. Del mito al videojuego. En S. Barei et al. *Seminario de Verano III: El hombre y los mundos de ficción* (pp. 145-172). Córdoba: FL-UNC.

Molina Ahumada, E. P. (2016). Ni dioses ni robots. Videojuego, lectores y fragilidad de lo humano en *Heavy Rain* (2010) de David Cage. En Pampa Arán et al., *Seminario de Verano IV: La pregunta por lo humano. Hombres/Dioses/Monstruos/Robots* (pp. 199-226). Córdoba: GER-UNC.

Murray, J. (1999). *Hamlet en la Holocubierta*. Barcelona: Paidós.

QuanticDream. (1999). *Omikron: The Nomad Soul*. UK: Eidos Interactive.

QuanticDream. (2010). *Heavy Rain*. USA: Sony Interactive Entertainment.

QuanticDream. (2013). *Beyond: Two souls*. USA: Sony Interactive Entertainment.

Ryan, M. L. (2001). *La narración como realidad virtual*. Barcelona: Paidós.

Sánchez Martínez, J. (2013) *Figuras de la presencia. Cuerpo e identidad en los mundos virtuales*. México: Siglo XXI.

Santaella, L. (2009). O paroxismo da auto-refencialidade nos games. En L. Santaella e M. Feitoza (org.). *Mapa do jogo. A diversidade cultural dos games* (pp. 51-66). São Paulo: Cengage Learning.

Sterling, J. (2009) Heavy Rain has no replay value (but that's a good thing?). *Destructoid* (31/08/2009). [Online](#). Consulta: 18/03/2016.