

El carácter ergódico del entorno de juego y su potencial como espacio reflexivo

Emiliano Aldegani

Nicolás Martínez Sáez

Introducción

A partir de las publicaciones de *Hamblet on the Holodeck* de Janet Murray en 1997 y de *Cibertext. Perspectives on Ergodic Literature* de Espen Aarseth en 1999, el interés de la investigación académica por el videojuego y su especificidad como fenómeno cultural cobró una enorme relevancia que se vio reflejada en una creciente producción académica durante las primeras dos décadas del siglo XXI y mediante la formación de grupos de investigación y revistas especializadas.¹ Esta apertura de la reflexión académica a la comprensión del entorno videolúdico como dispositivo simbólico, que se ha denominado usualmente como la emergencia de los *Game Studies* (Planells, 2013), acompañaba y, en cierto modo, continuaba investigaciones anteriores vinculadas al juego entre las que puede destacarse las realizadas por la *International Board Game Studies Association* (IBGSA) que surge de un coloquio organizado por el Dr. Irving Finkel en el Museo Británico en 1990 y que posee un enfoque fundamentalmente histórico y arqueológico;

¹ Pueden destacarse en este sentido *The International Journal of Computer Game Research*, la *Digital Games Research Association* (DIGRA), la *International Simulation and Gaming Association* (ISAGA), el *Journal of Geek Studies*, la *Asociación española de investigadores de videojuegos*, entre otras.

abordajes que provienen de la filosofía y la sociología como los desarrollados por Eugene Fink, Alain Cotta, Jacques Henriot, Colas Douflo, Maude Bonenfant entre otros, así como también las diferentes aproximaciones al juego que surgen de la Antropología, la Economía, la Psicología y la Lingüística entre las que se destacan los abordajes de Johan Huizinga, Roger Caillois, John von Neumann, Donald W. Winnicott o Émile Benveniste.

Las distintas aproximaciones al juego como dispositivo generador de discursos y experiencias significativas, aportan nociones fundamentales para la caracterización de las particularidades del entorno lúdico y videolúdico de escenarios simbólicos que promueven una actitud reflexiva. Es por ello que el presente trabajo se propone realizar un breve repaso por la evolución de los *Game Studies*, recuperando, a su vez, algunas nociones de la Semiótica y los Estudios culturales en la puesta en valor del potencial del juego y el videojuego para la promoción de un pensamiento reflexivo.

Abordajes conceptuales del videojuego y su orientación inicial

La multiplicidad de abordajes y de campos disciplinares que se han orientado al estudio del videojuego es muy diversa por ser, simultáneamente, objeto de estudio de la programación y del diseño, y al poseer una estructura digital, de la Psicología, la Sociología y la Filosofía. Al considerarse su impacto visible como fenómeno social será de interés para la narratología y el análisis literario; en su potencial narrativo como estructura hipertextual e interactiva, de la historia y la semiótica; al observarse al videojuego en continuidad con las historia

de los juegos, de los juegos mecánicos, del lenguaje audiovisual del cine, o de la interacción con la tecnología, y a su vez de un grupo de estudios que intentan construir un espacio de análisis independiente para el videojuego diseccionando sus mecánicas y su especificidad como objeto cultural.

Sin duda, esta complejidad compele a formar, en el ámbito académico, expertos en todas las dimensiones que resultan relevantes para la comprensión del videojuego, lo que hace de sus estudios, un trabajo de cooperación (Pérez-Latorre, 2012a: 3) y a la vez vuelve al estudio sobre el videojuego un centro donde se articulan vertientes distantes del pensamiento contemporáneo (Wolf, 2005: 2, Ramírez, 2013: 20-31). Sin embargo, es esta misma complejidad lo que lo convierte en un terreno fértil para el trabajo multidisciplinar dentro del espacio académico.

Como afirma Alfredo Rivas el *videojuego aparece en la contemporaneidad como evento paradójico, que marca por una parte nuestro tránsito por una formas hipermediatizadas de intercambio, y por otra, nuestro contexto histórico-semántico en la cultura del simulacro* (2012: 4). En parte, es esta doble caracterización la que engloba la complejidad del discurso videolúdico como objeto de estudio, es decir, la pertenencia al ecosistema *transmedia* (Planells, 2013, Scolari, 2008), el sincretismo entre los recursos simbólicos de diferentes formas de discurso audiovisual, y el reflejo, del contexto cultural en el que emerge como una forma compleja de discurso, permite extraer diferentes lineamientos ideológicos y persuasivos (Bogost, 2008). Todo esto lo identifica como un elemento que interviene en la formación de la subjetividad y de las

representaciones sociales en torno a los diferentes tópicos que aborda (Arnaú, 2012, Molina, 2017, Venegas, 2017).

Por otra parte, tal como señala Luis Navarrete, existe una distinción más general en los estudios en torno al videojuego entre (a) los que intentan echar luz sobre la especificidad del videojuego como objeto de estudio, a los que denomina “estudios ontológicos del videojuego”, (b) aquellos que se preguntan cuál es la metodología más apropiada para estudiar al videojuego, o sea, los “estudios metodológicos” y (c) aquellos que indagan cuáles son los efectos del videojuego, o los “estudios de campo” (Navarrete et al., 2014). Las metodologías y el campo de intereses de cada una de estas formas de abordar al videojuego pueden distinguirse fácilmente, pero existen en la actualidad investigadores que trabajan alternativamente en cada uno de ellos y ponen en diálogo los resultados obtenidos en cada perspectiva.

Esta distinción, que observa desde una perspectiva más general los campos de interrogación, se integra, a su vez, de distinciones entre diversas disciplinas, y al interior de estas disciplinas comienza a vislumbrarse desde fines de la década del noventa la demarcación de posicionamientos variados frente al videojuego como objeto de estudio, derivados de propuestas concretas de análisis que identifican la especificidad del videojuego en diferentes aspectos de su estructura (Wolf y Perron, 2005). El horizonte en el que se ha señalado la emergencia de dos corrientes enfrentadas es el llamado debate entre la ludología y la narratología.

Paradójicamente, los autores que han sido reconocidos claramente como representantes de una u otra perspectiva, tales como Gonzalo Frasca o Janet Murray, han negado la existencia de una oposición necesaria entre la perspectiva ludológica y la narratológica,

al afirmar que es importante integrar los aspectos narrativos del videojuego y su dimensión normativa para lograr un análisis completo de su estructura y de su capacidad expresiva.

Sin embargo, al momento de articular ambas se advierten dificultades generadas, en su mayoría, por el hecho de que utilizan herramientas conceptuales y métodos que provienen de disciplinas muy diferentes. Y a su vez, porque existen argumentos presentados por autores de ambas corrientes que buscan subsumir el abordaje propuesto por la ludología al campo de estudio de la narratología y viceversa.

Los abordajes de Janet Murray y Espen Aarseth

Las dos obras que dan lugar a la distinción entre estos enfoques se identifican en que cuentan con un gran consenso en la bibliografía sobre el tema. El primero, como se ha mencionado, es el libro de Murray *Hamlet en la holocubierto* (1997), en el que se establece un análisis del potencial del entorno videolúdico como generador de narrativas hipertextuales.

De la mano del notable interés que la teoría literaria había mostrado por las narrativas multiformes o hipertextuales, la propuesta de Murray buscaba comprender al videojuego como una reducción de las variables de la vida real que permita captar las acciones e interacciones que se dan en el marco de su entorno de juego como un "drama simbólico". El concepto de *actuación*, que recuperará de la narratología, intenta superar la mera *identificación* que se atribuía a los medios narrativos tradicionales en los que el espectador sentía empatía

por el destino de los personajes. El marco simbólico del entorno videolúdico supera este proceso de identificación y lo reemplaza por un fenómeno de *inmersión*, en el que el jugador puede optar por diferentes caminos dentro del escenario que el juego propone y derivar en diferentes narrativas.

Sin embargo, Murray no tiene reparos en establecer líneas de continuidad entre el videojuego y otros discursos audiovisuales como el cine, los juegos electrónicos (*Pimball*), las competencias agonísticas e incluso el teatro (Murray, 1999: 158). Desde su perspectiva no existe una necesaria incompatibilidad entre la narrativa y el juego, sino que el juego mismo es *una forma abstracta de contar una historia que se parece al mundo de la experiencia común pero lo reduce para aumentar el interés* (Murray, 1999: 155). Esta abstracción de las variables que forman parte de la vida diaria se perciben dentro de un esquema narrativo que será uno de los ejes fundamentales del análisis narratológico y será señalado con mayor precisión por autores posteriores como el español Ruiz Collantes, quien propondrá una lectura del entorno de juego, abordado desde su potencial para generar *vivencias narrativas*. Es decir, la posibilidad de realizar acciones en un marco abstracto de variables que vuelven significativa la acción y que permiten al jugador recuperar el sentido de sus acciones bajo la forma del relato.

Esta comprensión del juego como un drama simbólico será, a partir de este libro, uno de los aspectos principales de los estudios narratológicos, y permanecerá incluso en otra propuestas como la de Joaquín Siabra Fraile, quien advierte en la estructura del entorno videolúdico la presencia de elementos que provienen también de la danza y las artes reflexivas, en las que el sujeto de la experiencia estética

es el participante. Pero en estos casos la *playformance*, los movimientos realizados para interactuar con la interface del juego, parece tomar mayor relevancia (Fraile, 2012: 30).

Por su parte, el siguiente libro que aparece como una obra fundacional en el estudio del videojuego, en particular, desde la perspectiva ludológica, será el de Espen Aarseth titulado *Cybertext: Perspectives on Ergodic Literature*. Desde el punto de vista de Aarseth, las nociones de interactividad o hipertextualidad no son suficientes para comprender la especificidad del videojuego, sino que debe ser observado principalmente como un sistema performativo y *ergódico*.

En consecuencia, el videojuego se presenta como una estructura normativa y simbólica que permite al jugador/interactor construir narrativa, a partir de estos lineamientos, pero que supera la mera selección del curso narrativo hacia diferentes bloques tal como ocurre en la novela hipertextual o en las narrativas multiformes.

En gran medida, ambos libros buscan comprender el potencial simbólico del videojuego como discurso audiovisual e interactivo, pero mientras que Murray persigue apropiarse de esta forma de discurso a partir de las nociones de la narratología y la teoría literaria, Aarseth se muestra crítico respecto de la aplicación de herramientas conceptuales de otras disciplinas y parece promover el desarrollo de una disciplina autónoma que se ha denominado usualmente ludología, o análisis ludológico, y que se presenta como un estudio de las estructuras y procesos lúdicos del videojuego (Planels, 2015: 17; Wolf y Perron, 2005, Navarrete et al., 2015: 419).

Ahora bien, más allá del rechazo explícito que diversos autores muestran respecto de esta polarización inicial, argumentando que

ambas perspectivas son necesarias y útiles, existen algunas dificultades para superar la distinción de ambos abordajes. El principal autor que pone en entredicho tal oposición es probablemente Gonzalo Frasca en su artículo *Ludologists Love Stories, Too: Notes from a Debate That Never Took Pplace* (2003). Según su opinión, existe un error generalizado en la atribución de una posición radical de Aarseth respecto de la ludología, pues advierte que tanto el juego como la narrativa presentan rasgos estructurales comunes, y sugiere que el videojuego puede perfectamente contener esquemas narrativos (Frasca, 2003: 4). Por otro lado, Frasca observa dificultades para definir concretamente qué autores formarían parte de ambas corrientes, pues no está tan claro que Murray o Aarseth pertenezcan a una de estas corrientes, y esto no resulta más claro con la mayor parte de los autores.

Sin embargo, reconoce una tendencia hacia una "ludología radical" por parte de algunos autores que señalan un intento de colonización del estudio del videojuego por parte de la narratología. A pesar de ello, la búsqueda de un espacio autónomo de estudio para el videojuego no constituye en estos autores un rechazo de la narratología como método, ni una desvalorización del aporte que puede ofrecer al área. Esta distinción puede verse explicitada en José Palao Errando y Shaila García Catalán, quienes ofrecen un esquema en el que se identifican los principales ludólogos y narratólogos en lo que denominan un *esbozo para una cartografía de las investigaciones lúdico-textuales en videojuegos* (Errando y Catalán, 2012: 6-14).

Por otra parte, se observa en la bibliografía un intento por subsumir el objeto de estudio de la ludología al método de la narratología, al considerar el marco normativo del juego y su mecánica como un conjunto de agentes semánticos que se comprenden mejor

como integrantes de la estructura simbólica del entorno lúdico. En esta línea existen algunas afirmaciones de autores como Miguel Sicart acerca de que la estructura normativa de un juego funciona en sí misma como una estructura simbólica, por lo que, incluso, el sistema de reglas se presenta como una construcción integrada por agentes semánticos normativos que otorgan un sentido narrativo a las acciones y objetos dentro del juego (Sicart, 2009: 24). También pueden identificarse en esta posición a autores como Joaquin Siabra Fraile o el mismo Jesper Juul a quien se lo empareja dentro de la perspectiva ludológica. Otros autores, como Markku Eskelinen, afirman que solo en el ámbito académico se genera una dificultad para distinguir una práctica lúdica de una estructura narrativa. Argumenta a favor de la ludología como la disciplina adecuada para el estudio del videojuego y señala que el componente narrativo, existente en la mayoría de los juegos, es un agregado que no resulta esencial a su estructura (Planells, 2015: 81).

Al mismo tiempo, desde la perspectiva narratológica se pone el énfasis en la tendencia del sistema cognitivo a interpretar nuestras experiencias de un modo narrativo, lo que podría promover que se reconozcan las experiencias lúdicas consustancialmente vinculadas a un esquema narrativo, o como afirma Ruiz Collantes, experimentamos las fases del juego como un conjunto de *vivencias narrativas* que componen un relato en relación con los estados que se presentan en el juego y nuestras acciones.²

² Una reconstrucción de este debate puede encontrarse en el libro de Antonio Planells titulado *Videojuegos y mundos de ficción*, donde el autor avanza en la argumentación de ambas perspectivas para continuar con una exposición de diferentes perspectivas intermedias.

Estos debates iniciales fueron integrándose en perspectivas intermedias tales como los llamados estudios semiológicos del videojuego (Maietti, 2004), la semioludológica de Pérez Latorre (2012), el análisis del videojuego bajo la categoría de mundo ludoficcional (Planells, 2015), entre otras múltiples propuestas.

El entorno lúdico y su potencial como espacio reflexivo

Uno de los principales elementos que presentan los abordajes recientes, sin duda, es la implementación de herramientas de Semiótica, de narratología y de los Estudios culturales en la comprensión del escenario simbólico que constituye el entorno de juego. Aquella instancia de excepción que irrumpe una porción del tiempo y del espacio, en la que la lógica de algunos elementos reorganiza y resemantiza sus funciones en torno a nuevos objetivos y posibilidades. Este espacio de juego, al que referimos como entorno lúdico, o entorno videolúdico en el caso de los videojuegos, fue presentado por Huizinga en 1933 bajo la denominación de *círculo mágico*, en alusión al efecto de transformación de las dinámicas establecidas que los individuos experimentan al entrar en juego. En sus palabras:

Todo juego entraña un elemento de enlace y otro de desenlace. Durante un tiempo determinado y en un lugar concreto, el juego crea dentro del mundo ordinario otro universo propio, extraordinario y acotado en el que los jugadores se mueven de acuerdo con una ley especial e imperiosa hasta que esta los libera. El juego hechiza, es decir, emite una palabra mágica, que acucia. El juego cautiva y atrapa en un mundo específico y figurado (2014: 23).

Actualmente podemos identificar diferentes denominaciones para el entorno de juego en la medida en que se pone un énfasis diferente en

alguna de sus características formales. Algunos conceptos que resultan relevantes para reconsiderar las particularidades del entorno lúdico en general, o el entorno videolúdico en particular, pueden encontrarse en las nociones de *mundo ludoficcional* elaborada por Antonio Planells de la Maza (2015), la noción de *gameplay ética* presentada por el filósofo español Miguel Sicart (2009a), la de *playworld* del pensador uruguayo Gonzalo Frasca (2005) y la de *entorno de juego* tal como la exhibe el filósofo español Xavier Ruiz Collantes (2009).

Lo que caracteriza a estas perspectivas es la capacidad para indagar la especificidad del entorno de juego como un microcosmos simbólico-práctico, pero a su vez, para establecer un diálogo entre las lógicas de asociación de los elementos que se encuentran en su interior, y el mundo simbólico exterior respecto del que constituye una forma de excepción. Esto será particularmente elaborado a partir de la distinción de la semántica intencional del juego, con referencia a los símbolos que organizan las dinámicas lúdicas y que presentan una esfera cohesiva y coherente de juego, y la semántica extensional de la que el juego participa, en la medida en que los elementos que lo integran y que componen su nivel semántico fijan su significado en marcos simbólicos más amplios de los que los jugadores participan en su prácticas habituales o que pertenecen a marcos de ficción más amplios (Planells, 2015).

El vasto campo semántico que envuelve al juego, en su etapa de desarrollo y en su práctica efectiva, ofrece a la semántica intencional, contenida en la *gameplay*, una gran variedad de polos de referencia, estereotipos y principios de codificación específicos de la experiencia social que conforma el imaginario cultural de una sociedad dada, y la

síntesis y reconfiguración que el juego establece de ella permite elucidar proyectivas y perspectivas en un diálogo abierto con aquello que el imaginario cultural propone a los individuos. En este sentido, el mundo ludoficcional, o la ficción lúdica en general, puede pensarse como aquello que Fredric Jameson denomina “enclaves utópicos”. Es decir, esferas del imaginario social que se cierran sobre sí mismas, se diferencian del resto del entorno social y plantean diferentes proyectivas que interpelan al entorno del que emergen.

Desde la perspectiva de Jameson, lo característico de un enclave utópico es su diferenciación y excepcionalidad frente al entorno simbólico en el que se origina. En sus palabras *la estabilidad dentro del fermento y de las precipitadas fuerzas del cambio social puede considerarse un enclave dentro del cual puede operar la fantasía utópica* (Jameson, 2015: 31). Esta figura de un campo semántico restringido y delimitado en el que pueden desplegarse diferentes proyectivas en una discordancia abierta con la hegemonía cultural, guarda una enorme similitud con aquello que las lecturas propuestas describen en torno de la función social del juego y la capacidad de la ficción lúdica para expresar una totalidad que conforma una periferia simbólica en fricción y diálogo con el imaginario cultural.

Este diálogo abierto entre el sentido que se le otorga a los elementos de juego al interior de las prácticas lúdicas y sus significados y funciones habituales constituye lo que autores como Ruiz Collantes denominan el carácter *parasitario* del entorno de juego frente al entorno simbólico y material en el que se enmarca. En sus palabras: *El campo de un juego instauro un mundo específico diferente al mundo de la vida, sin embargo, generalmente, el mundo lúdico del juego se construye tomando prestada una porción del mundo real; se trata, en*

este sentido, de un mundo parasitario (Ruiz, 2009: 31). La subversión del entorno habitual por parte del entorno de juego se ve reforzada a su vez por el carácter eminentemente normativo del juego, y por el carácter vinculante y apremiante de estas normas al interior de la experiencia lúdica (Duflo, 1997; Henriot, 1969). El esquema normativo que organiza y estructura el entorno de juego, aquello que, en palabras de Eco, permite pensar al juego como una matriz combinatoria, funciona en gran medida como un factor esencial de la asignación de valores y sentidos al interior de su esfera. Las reglas del juego operan como agentes semánticos que establecen el valor, función y significado del elementos que interactúan en su interior, y los organiza en torno a finalidades y proyectivas propias. Esta asimilación de símbolos y objetos sociales a un entorno excepcional comporta una rejerarquización axiológica respecto de la valoración práctica y moral que se hace de estos elementos en su marco habitual (Sicart, 2009b).

Conclusiones

A partir de este recorrido esquemático por diferentes lecturas que piensan al juego en su particularidad de escenario simbólico-práctico, pueden recuperarse algunos aspectos que permiten considerar el potencial de lo lúdico para la generación de experiencias significativas. En particular, la necesidad de participación activa de los jugadores, tal como la denomina Aarseth con su concepto de ergodicidad, pero también por el carácter auto-contenido del juego como un espacio de excepcionalidad que permite a los participantes

reorganizar la lógica de asociación de los elementos que conforman su entorno habitual, e interactuar en el marco de nuevos roles, objetivos y formas de hacer y representar.

El diálogo abierto que se produce entre lo excepcional y lo habitual, constituye un elemento fundamental para la apertura a la concepción de nuevas prácticas y nuevas significaciones en la esfera social. En este sentido, el juego y el videojuego se presentan como espacios semióticos restringidos, auto-contenidos, que permiten subvertir los marcos de referencias habituales y concebirlos en torno a nuevos marcos normativos que otorgan experiencias significativas a sus participantes.

Bibliografía

- Aarseth, E. J. (1997). *Cibertext. Perspectives on Ergodic Literature*. Baltimore: The John Hopkins University Press.
- Aarseth, E. J. (2007). Aproximaciones metodológicas al análisis de videojuegos. *Revista Artnodes*. 7, 4-15.
- Bogost, I. (2007). *Persuasive games. The Expressive Power of Videogames*. Cambridge: MIT Press.
- Bonenfat, M. (2010). Le jeu comme producteur culturel. *Ethnologies*, 32(1), 51-69.
- Bonenfat, M. (2013). Le concept de " distance " de Jacques Henriot vu comme un espace virtuel de jeu. *Sciences do jeu*. 1
- Bonenfat, M. (2015). *Le libre jeu. Réflexions sur l'appropriation de l'activité ludique*. Montréal: Liber.
- Caillois, R. (1958/2014). *Les jeux et les hommes*. Paris: Folio.

- Collantes, X. (2009). Marcos jurídicos de mundos lúdicos. Tipologías de reglas en juegos y videojuegos. *Comunicación*, 1 (7), 16-36.
- Collantes, X. (2013). Juegos y videojuegos. Formas de vivencias narrativas. En C. A. Scolari (Ed). *Homovideoludens 2.0. De Pac-man a la gamification* (pp. 20-50). Barcelona: Universitat de Barcelona.
- Cortes, T. (2017). El videojuego como texto: una exploración de mundos narrativos. *Tropelías*, 27, 280-88.
- Dolezel, L. (1999). *Heterocósmica: ficción y mundos posibles*. Madrid: Arco.
- Duflo, C. (1997). *Jouer et philosopher*. Paris: PUF.
- Errando, J. A. y Catalán, S. G. (2012). Lo nuevo y los métodos: las ciencias sociales de la comunicación ante el desafío de los videojuegos. En *IV Congreso Internacional Latina de Comunicación Social* (pp. 1-15). Universidad de la Laguna.
- Fraille, J. A. (2012). *Bosquejo de una metafísica del videojuego*. España: Círculo Rojo.
- Frasca, G. (2003a). Simulation versus Narrative: Introduction to Ludology. En M. J. P. Wolf and B. Perron (Eds.). *The Video Game Theory Reader* (pp. 221-35). New York: Routledge.
- Frasca, G. (2003b). Ludologists Love Stories, Too: Notes from a Debate that Never Took Place. *Computer Games Narrative*, 92-99.
- Frasca, G. (2009). Juego, videojuego y creación de sentido. *Revista Comunicación*, 7, 37-44.
- Henriot, J. (1969). *Le jeu*. Paris: Press Universitaires.
- Huizinga, J. (1972/1972). *Homo ludens*. Madrid: Alianza.
- JUUL, J. (2011). *Half-Real: Video Games between Real Rules and Fictional Worlds*. Cambridge: MIT Press.
- Maietti, M. (2004). *Semiotica dei videogiochi*. Milán: Unicopli.

- Murray, J. (1997). *Hamlet en la holocubierta*. Barcelona: Paidós.
- Navarrete, L. y Pérez, R. J. (2014). El pensamiento inductivo como fundamento ontológico de los videojuegos. *Icono*, 14, 416-40.
- Navarrete, L. y Vargas, J. (2019). Simulando el saber: la saturación en los mundos de ficción ludonarrativos. *Tropelías*, 31, 132-55.
- Pérez Latorre, P. O. (2012). *El lenguaje videolúdico. Análisis de la significación del videojuego*. Barcelona: Laertes.
- Pérez Latorre, P. O. (2018). El videojuego en el escenario de la cultura *mainstream*. Repensar al videojuego como producto cultural y su inserción en el imaginario contemporáneo. *E-Tramas*, 1, 65-76.
- Planells, A. (2011). El videojuego como marco expresivo. Estética, reglas y mundos de referencia. *Análisis*, 42, 65-78.
- Planells, A. (2013). La emergencia de los *Game Studies* como disciplina propia: investigando el videojuego desde las metodologías de la Comunicación. *Historia y Comunicación Social*, Tomo 18, 519-28.
- Planells, A. (2015) *Videojuegos y mundos de ficción. De "Super Mario" a "Portal"*. Cátedra: Madrid.
- Rivas, A. (2012). Vivencias simuladas: hipermediación, persuasión retórica y optimización en la experiencia del videojuego. En *III Congreso de Comunicación* (1-13). Salamanca.
- Scolari, C. A. (2008). *Hipermediaciones*. Barcelona: Gedisa.
- Scolari, C. A. (Ed.) (2013). *Homo videoludens 2.0. De Pac-man a la gamification*. Barcelona: Universitat de Barcelona.
- Sicart, M. (2009a). Mundos y sistemas: entendiendo el diseño de la *gameplay* ética. *Comunicación*, 1(7), 45-61.
- Sicart, M. (2009b). *The Ethic of Computers Games*. Cambridge: MIT.
- Wolf, M. J. P. y Perron, B. (2005). Introducción a la teoría del videojuego. *Formats*, 4, 27 pp.