

GAME STUDIES

Entornos virtuales e inmersión en los videojuegos (2)

David Cuenca Orozco*

DOI: 10.33571/revistaluciernaga.v10n20a1

Resumen

El estudio de los mundos virtuales en los videojuegos, desde que se desprendieron de la dimensión técnica, han sido abordados por psicólogos, antropólogos y sociólogos. Para Galarneau, los jugadores se adscriben a estos mundos con la finalidad de colocar en ejecución su capacidad de agenciamiento y darse a conocer. Los estudios sobre la inmersión en el videojuego se abordan como **“presencia”** o **“presence”**, el sentido de este proceso se centra en el involucramiento amplio, consciente y total en un videojuego, lo que se también se denomina **“inmersión total”**, o **“presencia total”**, esto no debe confundirse con el uso descontrolado de los videojuegos o el juego extremo, en tanto la inmersión es una experiencia, un proceso complejo usado para establecer o medir el grado de implicación en el juego de video.

Este artículo presenta los estudios referentes a los entornos virtuales y la inmersión en los videojuegos.

Palabras clave: videojuegos, entornos virtuales, inmersión.

Recibido. Febrero 06, 2018

Aceptado. Marzo 26, 2018

* Maestro en Comunicación y Doctor en Ciencias Políticas y Sociales por la Universidad Nacional Autónoma de México. Profesor de Licenciatura adscrito al Centro de Estudios en Ciencias de la Comunicación dentro de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3044-7140> ; Email: davidcuenca.orozco@gmail.com

GAME STUDIES

Virtual environments and immersion in videogames (2)

David Cuenca Orozco*

DOI: 10.33571/revistaluciernaga.v10n20a1

Summary

The studies of virtual worlds in videogames, since they were detached from the technical dimension, have been board by psychologists, antropologists and sociologists. In accordance with Galarneau, players are assigned to these worlds in order to implement their capacity of agency and make themselves known. The Studies of immersion in videogame are addressed as “*permanence*” or “*presence*”, the meaning of this process is focused on the broad involvement, conscious and total in a videogame, wich is also called “*total immersion*”, or “*Total presence*”, this should not be confused with the uncontrolled use of videogames or “extreme gaming”, while immersion is an experience, a complex process used to establish or size the grade of involvement in the videogame.

This article present the research related to virtual environments and immersion in videogames.

Keywords: videogames, virtual environments, immersion,

Received. February 06, 2018

Accepted. March 26, 2018

Master in Communication and Doctor in Political and Social Sciences from the National Autonomous University of Mexico. Undergraduate Professor attached to the Center of Studies in Sciences of the Communication within the Faculty of Political and Social Sciences of the UNAM. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3044-7140>; Email: davidcuenca.orozco@gmail.com

ESTUDOS DE JOGO

Ambientes virtuais e imersão em videogames (2)

David Cuenca Orozco*

DOI: 10.33571/revistaluciernaga.v10n20a1

Resumo

Os estudos de mundos virtuais em videogames, desde que destacados da dimensão técnica, foram abordados por psicólogos, antropólogos e sociólogos. De acordo com Galarneau, os jogadores são designados para esses mundos a fim de implementar sua capacidade de agir e se dar a conhecer. Os estudos sobre a imersão no videogame são abordados como "**presença**" "**presence**", o significado deste processo centra-se no envolvimento amplo, consciente e total em um videogame, o que também é chamado de "**imersão total**", ou "**Presença total**", isso não deve ser confundido com o uso descontrolado de videogames ou "jogo extremo", enquanto a imersão é uma experiência, um processo complexo usado para estabelecer ou medir o grau de envolvimento no videogame.

Este artigo apresenta pesquisas relacionadas a ambientes virtuais e imersão em videogames.

Palavras chaves: vídeo-jogos, entornos virtuais, imersão.

Recebido. Fevereiro 06, 2018

Aceitado. Março 26, 2018

* Mestre em Comunicação e Doutor em Ciências Políticas e Sociais pela Universidade Nacional Autónoma do México. Professor de Licenciatura ligado ao Centro de Estudos em Ciências da Comunicação na Faculdade de Ciências Políticas e Sociais da UNAM. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3044-7140> ; Email: davidcuenca.orozco@gmail.com

Introducción

La idea de mundo virtual (1) ha sido trabajada y revisada de manera operacional por arquitectos, desarrolladores de software, ingenieros, técnicos en sistemas computacionales, ingenieros en diseño y artistas de modelado de objetos en tres dimensiones sin la generación de teoría sobre ello, es decir sin procesos inductivos o deductivos y sin trabajo de campo o empírico (Bell, 2008). Mark W. Bell (2008) es uno de los principales referentes para el estudio de los entornos virtuales en los videojuegos. Él publicó un artículo en el que señaló que la palabra "mundo virtual" implicaba comprender su naturaleza, funciones, usos y aplicaciones.

La inmersión resulta ser un complejo proceso cultural y también cognitivo que puede llegar a ser establecido e inclusive desarrollado, dentro y a partir de diferentes instancias, medios o plataformas como resultado de un proceso cognitivo de aseguramiento de una experiencia (Ryan, 2004). Desde la literatura (2) se le denomina "**presencia**" o "**presence**" (Madigan, 2010), (Ryan, 2004), (Heim, 1991) (Gerrig, 1993), (Nell, 1988) y no precisamente inmersión. Esta es una categoría valiosa para extender el estudio analítico del videojuego.

Este artículo presenta los estudios referentes a los entornos virtuales y la inmersión en los videojuegos.



Tomado de: <https://bit.ly/2TykjcF>

1. El estudio de los entornos virtuales en los videojuegos

En tanto categoría los mundos virtuales, han sido definidos por algunos campos de conocimiento y abordados de manera técnica (Marrin y Kent, 1999), logrando un lenguaje sencillo y eficaz que ayudara a referirse a estas posibilidades digitales. Según Stolfi y Gálvez (2010), anteriormente los creativos implementaban mundos virtuales en un programa de computadora

o una aplicación multimedia sin reparar en el impacto en quienes los llegarían a habitar.

Las primeras nociones de mundo virtual (3) consideraban únicamente la perspectiva de "mundo" (Bartle, 2003) esto es, un punto de vista que bien podía usarse de la misma manera en la que se

discute sobre el “mundo Romano” o incluso “mundo” de las altas finanzas (Bartle, 2003. Citado en Bell, 2008). Koster (2004) es uno de los primeros autores que comenzó a definir dicho concepto, tras una serie de observaciones empíricas continuas. Indica que un mundo virtual es una espacialidad basada en la persistencia de numerosos participantes representados en un espacio por avatares. Este autor no menciona de manera explícita a la tecnología que hace posible que esos mundos virtuales existan. Castronova, en el año de 2004, define a los mundos virtuales, como *cualquier espacio físico generado por computadora que puede ser experimentado por distintas personas simultáneamente* (Castronova, 2005: 22. Citado en Boellstorff, 2008: 17).

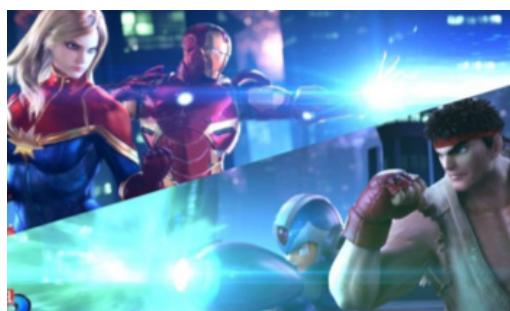
Los estudios sobre los mundos virtuales, desde que se desprendieron de la dimensión técnica, han sido abordados principalmente por psicólogos y por especialistas en cultura, también por antropólogos y sociólogos (Boellstorff, 2008). (Park, Song y Teng, 2011) (7). Existen estudios sobre la manera cómo las comunidades toman los materiales ofertados por los distintos canales electrónicos y a partir de estos crean mundos culturales propios (Squire y Steinkuehler, 2005). Dichos análisis se basan en la observación no participativa; han logrado obtener información significativa capaz de ayudar a explicar qué pasa en los mundos virtuales y por qué cada vez más gente recurre a ellos (Curtis, 1992).

La discusión científica sobre mundos virtuales y videojuegos presenta un punto de encuentro en la revista “Computadoras en el Comportamiento Humano” (Computers in Human Behavior) (4). Algunos de los trabajos más destacados precisan asuntos como los rasgos de personalidad desarrollados dentro de la interfaz del juego de video (Chory y Goodboy, 2011), (Kinkd, Haagsma, Delfabbro, Gradisar y Griffiths, 2013), (Park, Song y Teng, 2011), (Teng, 2008), (Yee, Ducheneaut, Yao y Nelson, 2011) (5). El énfasis de estas

investigaciones son los patrones



Tomado de: <https://bit.ly/2F6o53X>



Tomado de: <https://bit.ly/2Tykjcf>

socioculturales (6) (Chory y Goodboy, 2011), (Kinkd, Haagsma, Delfabbro, Gradisar y Griffiths, 2013), (Park, Song y Teng, 2011), (Teng, 2008), (Yee, Ducheneaut, Nelson y Likarish, 2011).

La importancia de contar con un mundo fuera de línea y en la red, también ha sido objeto de estudio, en estos se evidencian los desajustes que existen entre las comunidades online y las offline (Rosenberg, 1992). Para Curtis, (1992) esta última es limitada por los mismos recursos que ofrece el juego, también por lo acotado que son los canales de distribución y construcción de sentido en los mundos virtuales.

Para Levy (1999) en los mundos virtuales, suelen generarse comunidades conscientes que se apoyan entre sí para lograr objetivos y compartir información

sobre el juego de video; Steinkuehler (2005) indica que a través de estos mundos se puede comprender la cultura en la que están inmersos los videojugadores. Otros enfoques de corte culturalista antropológico muestran que las comunidades desarrolladas dentro de estas plataformas, logran articular sus propios sistemas de aprendizaje relacionados con el juego de video, lo que se torna un motivo para su práctica (Galarneau, 2005). Les motiva también las posibles incorporaciones culturales y tecnológica, así como su capacidad de enunciación del yo ante los demás miembros de la comunidad (Galarneau, 2005). La raza, el origen cultural del videojugador, se han estudiado para tratar de comprender la manera en que se genera discriminación (8) en estos sitios virtuales (Nakamura, 2002).

El mundo virtual es la oportunidad perfecta para lograr una nueva identidad (Cherney, 1999), (Carlostrom, 1992), (Clodius, 1997), en la que el performance se vuelve un motor principal para guiar la acción (Clodius, 1996) y esta, necesariamente, no está relacionada con la vida fuera de pantalla de sus jugadores (Carlostrom, 1992). La etnografía ha sido utilizada para describir los mundos virtuales a partir de un

inventario amplio de espacios digitales. En su obra titulada Antropología de los Mundos Virtuales, publicada por FLACSO Ecuador, Estrella (2011) realiza una etnografía virtual, develando el potencial que ofrece esta técnica para este tipo de estudios.



Tomado de: <https://bit.ly/2CgXkrA>

Otras indagaciones en las que también se utilizó metodología cualitativa, establecen que los videojuegos son espacios llenos de sentido (Ducheneaut, Moore y Nickell, 2004), (Markham, 1998), (Kollock y Smith, 1999). Algunos términos que se resaltan en estas investigaciones son “capital social (Clodius, 1996) y “no lugar” (Steinkuehler, 2004) así como los “sentidos de espacio y lugar” (Williams, 2005). Estos trabajos parten del hecho de que los mundos virtuales son paralelos a la vida fuera de pantalla y que las mismas constantes que aplican allí resuenan en el mundo virtual.

2. La investigación sobre la inmersión en los videojuegos

Una elemento importante en el presente estado del arte es la **inmersión en el videojuego**. Este es un fenómeno que está involucrado estrechamente con la tecnología del juego digital de video, además es un factor de gran potencial de análisis en el campo audiovisual interactivo.

La idea de inmersión, contemplada como **presencia**, se asume como la sensación de alejamiento perceptivo del entorno real a uno figurado, como la literatura o el juego (Jennet, Cox, Cairns, Dhoparee, Epps, Tijs & Walton, 2008). Una de las

primeras investigadoras en aproximar esa noción a los videojuegos fue la norteamericana Alison McMahan (2003), quien buscando un método para analizar videojuegos en tercera dimensión, es decir, modelados mediante gráficos poligonales, ubicó el tema de la inmersión en el campo de los estudios audiovisuales y la comunicación. Ella vincula las dimensiones y características propias del audiovisual interactivo con el proceso psicológico y cultural de inmersión debido a su formación doctoral en Estudios sobre Cine y también a sus estudios previos en Producción

Cinematográfica (Wolf y Perron, 2003).

A partir de la diferencia entre los lenguajes visuales y los avances tecnológicos, MacMahan construye una serie de categorías y principios que bien pueden resultar valiosos para analizar el proceso

de inmersión, en videojuegos de tercera dimensión (9), más teniendo en cuenta que desde inicios de los noventa y hasta la actualidad, los sistemas de juego de video han incorporado con mayor frecuencia los sistemas visuales isométricos.

2.1 Videojuegos planos y videojuegos con sistemas isométricos fundamentados en el diseño

En el capítulo 3 del libro *Videogame theory reader*, editado por Mark P. Wolf y Bernard Perron y publicado en la ciudad de Nueva York; McMahan establece la diferencia entre **videojuegos planos y videojuegos con sistemas isométricos fundamentados en el diseño**. Los videojuegos diseñados bajo esquemas visuales de sistemas planos se manejan en una sola dirección; permiten al videojugador recorrer únicamente parte del entorno, principalmente de izquierda a derecha o de arriba abajo sin tomar en cuenta posibilidades isométricas de perspectivas o vistas (Wolf y Perron, 2003).

Los juegos de video que incluyen perspectivas planas se utilizan para títulos de juegos de pelea, aventuras o plataformas, estos permiten hacer un recorrido dentro de diferentes puntos con un límite de programación asegurado (Wolf y Perron, 2003). Entre los juegos más populares de este tipo están: Street Fighter, Crime Fighters, Marvel vs Capcom, King of Fighters, y otras más recientes como Scott Pilgrim vs the World o Castle Crashers.



Tomado de: <https://bit.ly/2T2dOco>



Tomado de: <https://bit.ly/2Uz3ESG>

Los **sistemas visuales isométricos** en los videojuegos son posibilidades de la imagen (10) que admiten cambiar los puntos de vista de la cámara, con lo que se puede mirar desde múltiples puntos de vista, abrir los entornos entre los que se puede navegar (circular, pasear, habitar). Dicho espacio se entiende como un verdadero mundo abierto en el que se genera la sensación de estar ahí, de habitar ese espacio digital.

Los videojuegos diseñados a partir de sistemas gráficos isométricos van desde *Doom*, o *Castle Wolfenstein* hasta los títulos de juego más novedosos como *Gears of War*, *Assassins' Creed* o *Halo*. Sin embargo, existe una diferencia entre tener gráficos en dos dimensiones a contar con polígonos.

La opción de establecer diferencias cualitativas entre sistemas planos, mediante píxeles e isométricos con voxeles o polígonos, se genera independientemente de la tecnología de producción de gráficos. Es una técnica de modelado y diseño antes que un adelanto en renderizado (compresión de

archivos audiovisuales en un formato específico) o un avance de motores de despliegue de gráficos. Ese salto cualitativo en materia tecnológica permite comprender que los sistemas audiovisuales interactivos en tres dimensiones, independientemente de ser generados mediante píxeles o vectores

tridimensionales o poligonales, establecen un novedoso desafío cognitivo y cultural para sus usuarios al presentarles imágenes articuladas bajo distintas perspectivas y planos que deben representar o decodificar para poder jugar (McMahan, 2003), (Wolf y Perron, 2003).



Tomado de: <https://bit.ly/2GO4cfx>

2.2 Etapas inmersivas

Los investigadores ingleses Emily Brown y Paul Cairns, en la Conference on Human Factors in Computing –CHIACM, del 2004 en Nueva York, presentaron hallazgos de su estudio cualitativo sobre la inmersión. Dicha investigación se llevó a cabo, en Inglaterra, en el 2003. El análisis se centró en conocer la manera en que algunos videojugadores percibían la inmersión en distintos títulos de videojuegos (11). El principal hallazgo con el que cerraron su conferencia fue:

...la inmersión es una experiencia, un proceso complejo usado para establecer o medir el grado de implicación en el juego de video (Armenteros & Fernández, 2010), se trata de una serie de fases de involucramiento cognitivo y cultural con lo que se juega.

Mediante la aplicación de una serie de cuestionarios abiertos, estos investigadores ingleses observaron que todos los jugadores seleccionados para su

estudio, tres mujeres y cuatro hombres, lograron experimentar una inmersión; según indicaron disfrutaron de esa experiencia (Armenteros & Fernández, 2010).

A mayor inmersión dentro de un videojuego mayor **satisfacción**, **disfrute** (una primera fase) y a mayor disfrute de un juego de video mayor **implicación** (una segunda fase) e **involucramiento** (una tercera fase).

La inmersión, entonces, establecieron ambos estudiosos, al ser posible con y dentro del juego de video se va gradualmente haciendo mayor a medida que el videojugador se vuelve parte de lo que juega, se siente parte del juego y lo vive como suyo.

Tal como lo había indicado McMahan, las distintas etapas inmersivas que se producen en el contacto con los videojuegos son generadas a partir de una gradual como consciente

experiencia placentera por parte de los jugadores. El hecho de generar una inmersión con los videojuegos puede articularse de cara a la sensación, en un primer momento de placer (12).

En el 2008, Jennet, Cox, Cairns, Dhoparee, Epps, Tijs y Walton (2008), lograron articular la relación directa entre la inmersión y el grado de **satisfacción**, **diversión** en los jugadores, evidencian indicadores como: inmersión, disfrute, implicación, involucramiento y diversión (Armenteros & Fernández, 2010).



Tomado de: <https://bit.ly/2HgCih8>

2.3 “Inmersión total” , “Presencia total”

Anterior a la perspectiva de investigación sobre la inmersión centrada en el punto de vista de los videojuegos, quienes definían inmersión y la trabajaban dentro del campo audiovisual eran especialistas en tecnología tales como ingenieros en telecomunicaciones y programadores de videojuegos (Wirth, Hartmann, Bockings, Vorderer, Klimmt, Holger, Saari, Laarni, Ravaja, Gouveia, Biocca, Sacau, Jancke, Baumgartner y Jancke, 2007).

Los abordajes y las nociones articuladas por parte de esos especialistas planteaban definiciones técnicas sobre la inmersión (Wirth, Hartmann, Bockings, Vorderer, Klimmt, Holger, Saari, Laarni, Ravaja, Gouveia, Biocca, Sacau, Jancke, Baumgartner y Jancke, 2007) antes que tratar de definir a dicho proceso a partir de las experiencias de los sujetos que las vivían o mediante el cruce de algún abordaje teórico con instrumentos metodológicos. Sin embargo más adelante se aborda la inmersión en los entornos virtuales de los videojuegos desde la perspectiva de ingenieros y de psicólogos. El proceso se definió como “inmersión total”, también llamado “presencia total”, lo que no puede confundirse con el uso descontrolado de los videojuegos o el juego extremo (ReidGeelhoed, Hull, Cater y Clayton, 2005). El sentido de este proceso se centra

en el involucramiento amplio, consciente y total dentro de un videojuego.



Tomado de: <https://bit.ly/2F0UojM>

Carr en el 2002 (13), discute sobre una fase cognitiva profunda que se logra cuando los jugadores consiguen prestar la máxima atención a lo que se vive dentro de un título de juego. A dicho estado cognitivo se le entiende como “absorción” (Armenteros & Fernández, 2010). Reid, Geelhoed y Hull por su parte desarrollaron un estudio en el que lograron definir a la inmersión como un estado psicológico en el que estímulos y experiencias envuelven a un videojugador a través de la experimentación (2005). Lograron

establecer que este se involucra generando un compromiso exponencialmente mayor, que lo hace permanecer en ese espacio (Reid, Geelhoed y Hull, 2005).

Es así, que cuando los jugadores perciben el contenido virtual como real

permanecen inmersos por más tiempo (Reid, Geelhoed y Hull, 2005). Esto es sugerido por autores quienes desde una perspectiva psicológica intentan explicar esta posibilidad dentro del mundo del videojuego sin considerarlo una afectación o sin consecuencias psicológicas (Madigan, 2010).

A manera de conclusión

El estado del arte en materia de videojuegos arroja una clara preocupación por las aportaciones que dicha tecnología puede hacer dentro de diversos campos de la sociedad. Sin embargo, la investigación sobre el videojuego aún es incipiente.

Cabe mencionar que se requieren más abordajes investigativos en relación a la realidad virtual en los videojuegos. Aunque cada vez son más frecuentes los trabajos sobre la aplicación de realidad aumentada en los ámbitos escolares no hay trabajos que se centren específicamente en los videojuegos, en los fenómenos comunicativos, culturales y

sociales derivados de la práctica misma.

Se espera que la revisión presentada en este artículo permita a los futuros investigadores dar cuenta del panorama de investigación respecto tanto de los entornos virtuales del juego de video así como el proceso inmersivo. En el primero hay un creciente interés en el segundo todavía hay mucho por investigar (Wardrip y Harrigan, 2006). Sin embargo, los esfuerzos realizados por distintos investigadores (unos a manera de ensayo, otros con resultados establecidos a partir del marco científico propio de las ciencias sociales) abren la puerta para abordar el tema.

Bibliografía

- Alloza S. y M. Costal (2015). Creando inmersión en los videojuegos. AEV. UEIA. Madrid.
- Armenteros, M. y M., Fernández (2010). Inmersión, presencia y flow. Revista Contratexto. Universidad Carlos III-Madrid. No. 19. Pp. 165-177.
- Bartle, Richard (2004). Designing virtual worlds. IN: New Riders publishing. Indianápolis.
- Bell, Mark (2008). Toward a definition of virtual worlds en Journal of cultures of virtual worlds. IT University of Copenhagen. DenmarkKlastrup. Vol.1. No. 1. Pp. 1-5.
- Boellstorff, Tom (2008). Coming of Age in Second Life, Princeton University Press. Princeton.
- Bordwell, David (1991). Making Meaning: interference and rhetoric in the interpretation of cinema. Harvard University Press. London.
- Brown, E. & P. Cairns (2004). A grounded investigation of game immersion. CHI ACM Conference of human factors in computing. ACM Press. New York.
- Calleja, Guile. (2011). In-Game: From Immersion to Incorporation. Massachusetts: Institute of Technology.
- Carr, Diane (2002). Playing with Lara en King, G. & T. Krzywinska (eds.). ScreenPlay. Cinema.Videogames.Interfaces. Wallflower. London.
- Castronova, Edward (2006). Synthetic worlds: the business and culture of online games, The University of Chicago Press. London.
- Castronova, Edward (2007). Exodus to the virtual World, Palgrave Macmillan, Nueva York.
- Cherney Louise (1999). Conversation and community: Discourse in a social MUD. CSLI Publications. Stanford, California.
- Chory R. & A. Goodboy (2011). Is basic personality related to violent and non-violent video game play and preferences? Cyberpsychology, behavior and social networking. April 2011. Vol. 14. No. 4.

- Consalvo M & N. Dutton (2006). Game analysis: Developing a methodological toolkit for the qualitative study of games. The international journal of computer game research. Volume 6 issue 1. December 2006.
- Csikszentmihalyi, Mihaly (1990). Flow: the psychology of optimal experience. Harper and Row. New York.
- Clodius (1996). Shar's return: performance as gifting. University Press. Cambridge.
- Curtis, Phil (1992). Mudding: Social phenomena in text-based virtual realities. In P. Ludlow, PI (Ed.). High noon on the electronic frontier: Conceptual issues in cyberspace, (pp. 347-374). Cambridge MA: The MIT Press.
- Cuenca-Orozco, D. (2018). GAME STUDIES. Estado del arte de los estudios sobre video game (1). Revista Luciérnaga / Comunicación. Año 10, N19. Págs. 13-24. DOI: <http://revistas.elpoli.edu.-co/index.php/luc/article/view/Art1>
- Ducheneaut N., R. Moore & E. Nickell (2004). Designing for sociality in massively multiplayer games: an examination of the "third places" of SWG. In J. Smith & M. Sicart (eds.). Proceedings of the other players conference. Copenhagen: IT university of Copenhagen.
- Gerrig, Richard (1993). Experiencing narrative worlds: on the psychological activities of Reading. Yale University Press. New Haven.
- Heim, Michael (1991). The erotic ontology of cyberspace en Benedikt, Cyberspace. The MIT Press. United States. Pp- 59-80.
- Galameau, Laure (2005). Spontaneous communities of learning. A social analysis of learning ecosystems in massively multiplayer online gaming (MMOG) environments. Paper presented at the Digital Games Research Association Conference. Vancouver, June 16-20.
- Galloway, Alexander (2004). Social Realism in Gaming. The international journal of computer game research, volumen 4, issue 1, december 2004.
- Gerrig, Richard (1993). Experiencing narrative worlds: on the psychological activities of Reading. Yale University Press. New Heaven.
- González, Carlos (2014). Videojuegos para la transformación social. Aportaciones conceptuales y metodológicas. Tesis Doctoral. Universidad de Deusto. España.
- Grau, O. (2003). Virtual Art: From Illusion to Immersion, trans. by Gloria Custance. Massachusetts: MIT Press.
- Heim, Michael (1991). The erotic ontology of cipherspace en Benedikt, Ciberspace. Pp. 59-80.
- Jennef, C. A. Cox, P. Carnis, S. Dhoparee, A. Epps, T. Tijis & A. Walton (2008). Measuring and defining the experience of immersion in games. International journal of human-computer studies, Vol. 66. No. 9.
- King, Lucien (2002). Game on: The history and culture of videogames. Lawrence King. London.
- Kinkd D., P. Delfabbro, M. Haagsma, M. Gradisar & M. Griffiths (2013). Toward a consensus definition of pathological video-gaming: a systematic review of psychometric assessment tools. Clinical Psychology Elsevier LTV. April. Vol. 33. No. 3. Pp. 331-342.
- Kokkinakis A., J. Linn, D. Palvas, A. Wade (2015). What is a name? Ages and names predict the valence of social interactions in a masive online game. Computers in Human behavior. Vol. 55. Part B. Pp. 605-613.
- Kollok P. & A. Smith (1999). Communities in cyberspace. Routledge. London.
- Koster, Robert (2004). A virtual world by any name. Terranova virtual worlds. Terra. Washington.
- MacMahan, Allison (2003). Immersion, engement and presence: a method for analyzing 3-D videogames en Wolf, M. & B. Perron (eds.). The video game theory reader. Routledge. New York.
- Markham, Annette (1998). Life online: Researching real experience in virtual space. Altamira Press, Walnut Creek, California.
- Marrin, Chirs & J. Kent (2003). Proposal for a VRML Script Node Authoring Interface – VRMLScript Reference. Silicon Graphics, Inc. United States.
- Nell, Victor (1988). Lost in a book: The psychology or Reading for pleasure. Yale University Press, New Heaven.
- Nakamura, Lisa (2002). Cybertypes: Race, Ethnicity and Identity on the Internet. Routledge. Ney York.
- Park J., Y. Song & Cl. Teng (2011). Exploring the links between personality traits and motivations to play online games. Cyberpsychology behavior society network. December. Vol. 14. No. 2. Pp. 747-751.
- ReidGeelhoed, Hull, Cater & Clayton, (2005). Parallel worlds: inmersión in location based experiencias. MIT Press. United States.
- Ryan, Marie-Laure (2004). La narración como realidad virtual. La inmersión y la interactividad en la literatura y en los medios electrónicos. Paidós. Barcelona
- Sofia, Zoe (1999) "Virtual Corporeality: A Feminist View", pp.55-68 in J. Wolmark (ed) Cybersexualities: A Reader on Feminist Theory, Cyborgs and Cyberspace. Edinburgh University Press.
- Steinkuehler, Carl (2004). The literacy practices of massively multiplayer online gaming. Paper presented at the anual meeting of the American

Educational Research Association. San Diego, California.

- Steinkuehler, Carl (2005). (Tech)tual play: literacy learning in massively multiplayer online games. Paper presented at the CAL05 Virtual Learning Conference. University of Bristol. United Kingdom.
- Stolfi, H. y S. Gálvez (2010). Mundos virtuales 3d con vrml97. Universidad de Málaga, España.
- Squire K. & C. Steinkuehler (2005). Meet the gamers. *Library Journal*. Vol. 130. No. 7. Pp. 38-41.
- Teng, Ching (2008). Personality differences between online game players and nonplayers in a student sample. *Cyberpsychology & behavior*. April. Vol. 11. No. 2. Pp. 232-244.
- Ward Gailey, Christine (1994). Mediate Messages: Gender, Class, and Cosmos in Home Video Games en *Journal of Popular Culture* 27 (4):

81-97.

- Wirth, W., hartmann, T., Bocking, S., Vorderer, P., Klimmt, C., Holger, S., Saari, T., Laarni, J., Ravaja, N., Gouveia, F., Biocca, F., Sacau, A. Jancke, L., Baumgartner, T., & Jancke, P. (2007). A Process Model for the Formation of Spatial Presence Experiences en *Media Psychology*, 9, 493-525.
- Wardrip N. & P. Harrigan (2006). *First Person: New Media as Story, Performance, and Game*. Cambridge, The MIT Press.
- Wohn Yvette (2011), Gender and race representations in Casual Games, *Sex Roles*, Vol. 65, Numbers 3-4, pp. 25-48.
- Yee N., N. Ducheneaut, M. Yao & L. Nelson (2011). Do men heal more when in drag? Conflicting identity cues between user and avatar. *Proceedings of CHI. Conference of human factors in computer systems*. Digital Library. Pp. 773-776-

Notas

(1) Existen manuales de creación de líneas de código que hablan de un mundo virtual como la suma de un lenguaje de programación estratégicamente colocado. Uno de los más materiales destacados en ese sentido es el libro *Creación de mundos digitales en tres dimensiones con VRLM 97* (Stolfi y Gálvez, 2010). Estos recursos, que resultan valiosos para la enseñanza a nivel superior en el desarrollo de mundos virtuales por computadora - aun siendo el resultado de la perspectiva de ingenieros que buscaban un lenguaje técnico para referirse a operaciones lógicas aritméticas que pueden ejecutarse dentro de un sistema de procesamiento electrónico - resultan insuficientes para comprender el estudio, el abordaje y las nociones referidas sobre el fenómeno de los mundos virtuales y los videojuegos. Sus contenidos discuten sobre los nodos, los elevadores, las texturas de los objetos modelados, los sensores, los interpoladores, las diferencias en el uso de sistemas operativos para programar y los ajustes externos e internos de las líneas de código que dan pie a los mundos virtuales (Stolfi y Gálvez, 2010). Hablar pues de mundos virtuales al interior de un estado de la cuestión debe poner de manifiesto que si bien se trata de una definición que cuenta ya con varias décadas de conceptualización (desde los años ochenta aproximadamente) en realidad, al volverse estándar, es decir, al ser meramente técnica su definición, no ha generado durante algún tiempo investigaciones sobre ella que logren abrir su panorama epistémico tanto teórico como metodológico.

2) Es importante indicar que algunos investigadores, previo a la indagación sobre la inmersión en el videojuego, han ahondado sobre este asunto en relación con los medios de comunicación y en los distintos soportes, interfaces o formas de expresión colectivas;

principalmente estéticas y artísticas (como los libros, las revistas y el cine).

(3) Otra de las constantes que permanecen al respecto en el estudio de los espacios del juego de video es la propia definición de los cuadrantes digitales dentro de los cuales es posible jugar. Algunos autores lo llaman mundo virtual sin definirlo, otros lo llaman entornos virtuales y existen quienes prefieren mencionarlos como espacios virtuales navegables. Ese es otro de los asuntos pendientes que deben resolverse en la agenda de investigación sobre videojuegos.

(4) Se trata de una publicación académica internacional centrada en el abordaje de los videojuegos, la computación, la informática, etc., desde el punto de vista principalmente de la psicología.

(5) Para obtener información valiosa sobre asuntos como la personalidad y los patrones de comportamiento de los jugadores dentro de los mundos virtuales todos los investigadores arriba mencionados, desarrollaron encuestas cerradas a jugadores clave (algunos determinados de forma aleatoria, otros tomados en cuenta por el número de horas dedicadas al juego de video, mientras que otros más por su tipo de cuenta y privilegios como jugador dentro de la interfaz del videojuego) (Kinkd, Haagsma, Delfabbro, Gradisar y Griffiths, 2013).

(6) Al respecto, varios trabajos de corte empírico se han dado a la tarea de buscar significaciones profundas y subjetivas sobre los entornos digitales y la experiencia inmersiva desde el punto de vista cuantitativo. Ese es uno de los factores sobre los cuales debe ponerse atención en un futuro al trabajar de forma académica los videojuegos, dado que la metodología cualitativa precisa la

comprensión de fenómenos desde el punto de vista abierto e interpretativo, buscando explicaciones y significaciones.

(7) Una de las más actuales investigaciones apunta a la construcción de los alias o el nombre de avatar dentro de juegos de mundos abiertos multijugador masivo en línea como League of Legends (Kokkinakis, Lin, Pavlas & Wade, 2015). Se trata de juegos de tipo multiusuario que actualmente cuentan con setenta millones de jugadores registrados dentro de sus mundos virtuales y diez millones de cuentas activas alrededor del mundo. De todo ese número de jugadores se seleccionó a medio millón de usuarios para conocer el tipo de personalidad que sostienen dichos videojugadores quienes utilizan, por ejemplo, algún tipo de insulto como alias o gamer tag. Algunos jugadores famosos a nivel global se reconocen ante el mundo precisamente por su tag, en el mundo virtual (Kokkinakis, Lin, Pavlas & Wade, 2015). Estos investigadores, de la Universidad de York en Inglaterra, lograron establecer una relación entre el nombre y perfil del jugador; y del juego de video con el mundo virtual y con su comportamiento, dentro del juego (Kokkinakis, Lin, Pavlas & Wade, 2015).

(8) Ese es otro tema pendiente en la agenda de investigación académica respecto a los videojuegos. El trolling dentro de los videojuegos prácticamente está fuera de todo trabajo sobre videojuegos. Se trata de una práctica muy frecuente hoy en día, dadas las posibilidades de comunicación mediante distintos mecanismos expresivos con que dispone una plataforma de juego de video.

(9) Es de indicar que Allison MacMahan articula sus nociones sobre el proceso de inmersión sin la aplicación concreta de una metodología científica fundamentada en la generación de datos empíricos a partir del trabajo de campo o mediante la aplicación de una epistemología a un objeto en concreto (toma de muestras, realización y aplicación de instrumentos de medición, análisis a partir de datos arrojados, etc.). Ella realiza una revisión conceptual desde el punto de vista de otros autores y así arma sus definiciones, sin el tratamiento científico de información obtenida mediante instrumentos metodológicos pero sí con ejemplos de títulos de juegos concretos que ella misma conoce y comprende por su práctica frecuente con

videojuegos y tecnologías digitales interactivas.

(10) Háptica, es decir, de sensibilidad al contacto con interfaces entre los datos emitidos por parte del jugador

(11) En esta conferencia ambos autores reafirman las nociones introducidas por MacMahan. Lo que era una hipótesis se comprobó con trabajo de campo, diseño y aplicación de un instrumento metodológico y un proceso de análisis e interpretación.

(12) El conocimiento que McMahan desarrolla sobre los videojuegos, su dominio, así como la experiencia con que aborda el fenómeno de la inmersión dentro de ellos, etc., se vuelven elementos clave en sus pesquisas. Ella logra articular algunas ideas introductorias sobre el tema de la inmersión en distintos medios y plataformas, al tiempo que define diferentes fases de ese mismo proceso dentro de los videojuegos. Si bien las revisiones sobre inmersión en mundos virtuales (y en específico sobre videojuegos) previas a McMahan presentan una marcada tendencia por mostrar definiciones desde el punto de vista de los creativos y los productores del audiovisual interactivo, gradualmente otros investigadores insertarán al interior del foco de discusión la mirada de la psicología social (Csikszentmihalyi, 1990), (Ryan, 2002), (González, 2006), (Alloza & Costal, 2015).

(13) Es importante indicar que antes de que MacMahan estableciera sus nociones sobre inmersión, Carr abordó ese mismo fenómeno de manera indirecta (2002). Aunque, tiempo más adelante sería mencionada dentro del artículo de MacMahan (2003), Carr utiliza el concepto de juego profundo o juego en profundidad (2002) para establecer el grado de implicación del jugador dentro del videojuego (Armenteros y Fernández, 2010). Encontraron que quienes desarrollan un nombre y un avatar con signos altisonantes, groserías o lenguaje procaz, tienden a ser antisociales dentro del juego de video (Kokkinakis, Lin, Pavlas & Wade, 2015). Además, descubrieron que el número que colocan a sus alias dentro del juego coincide con la fecha de nacimiento de dichos videojugadores (Kokkinakis, Lin, Pavlas & Wade, 2015). Todo ello fue logrado mediante muestras representativas de videojugadores que pudieron establecerse dentro y fuera de los mundos virtuales.

Para citar este artículo:

Cuenca - Orozco, D.(2018). **GAME STUDIES. Entornos virtuales e inmersión en los videojuegos (2)**. Revista Luciérnaga / Comunicación. Año 10, N° 20. Págs. 14 - 26.
DOI: 10.33571/revistaluciernaga.v10n20a1

OJS. <http://revistas.elpoli.edu.co/index.php/luc/issue/archive>

Link. <https://www.politecnicojic.edu.co/index.php/revista-luciernaga>