

Gallastegui González, Samuel.

Investigador, Universidad del País Vasco, dpto. de Arte y tecnología.

De lo virtual a lo real. La emersión como cambio de paradigma en la experiencia de los juegos digitales.

TIPO DE TRABAJO

Comunicación.

PALABRAS CLAVE

Juegos digitales, virtual, inmersión, emersión.

KEY WORDS

Digital games, virtual, immersion, emersion.

RESUMEN

Este artículo sostiene que la inmersión ya no es el único modelo de interacción con el mundo virtual en los juegos digitales, debido a que los espacios híbridos y la computación ubicua ha difuminado las fronteras entre el espacio físico y el virtual, así como entre juego y vida. El jugador no entra en el contenido virtual sino que éste emerge a su vida y su espacio cotidiano, lo que puede definirse como una experiencia de emersión, por contraposición a la metáfora de la inmersión, adecuada cuando las fronteras estaban más definidas.

En primer lugar, se realiza una construcción teórica para analizar la emersión como un cambio de sentido en el contenido del juego, de dentro (virtual) hacia fuera (físico). En segundo lugar, se exponen las características que son comunes a los juegos emersivos: la integración del juego y vida, la eversión, y el potencial transformador. En último lugar, se realiza un estudio de estas características en casos de juegos digitales clasificables como emersivos.

Este artículo propone una perspectiva original y unificadora para examinar un fenómeno mediático cada vez más común, que está presente, entre otros, en los juegos serios, la gamificación y los juegos de Realidad Mixta.

ABSTRACT

This article argues that immersion is no longer the only model of interaction with the virtual world in digital games, due to the fact that hybrid spaces and pervasive computation have blurred the boundaries between the physical and the virtual space, as well as game and life. The player does not enter the virtual content, instead, it emerges to her life and everyday space. This can be defined as an experience of emersion, as opposed to the metaphor of immersion, suitable when the boundaries were more clear.

First, a theoretical framework is built to analyze the emersion as the change of direction in the game's content from the inside (virtual) to the outside (physical). Second, the features that are common to emersive games are addressed: game-life integration, eversion and the potential for transforming. Finally, those features are discussed in digital games that can be classified as emersive.

This paper proposes an original and unifying perspective to examine an increasingly common media phenomenon that is present in serious games, gamification and Mixed Reality games, among others.

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN

La metáfora de la inmersión, como explica Murray, es "la experiencia de ser transportados a un mundo elaboradamente simulado" (Murray, 1997: 98-99, traducción propia). Suele explicarse junto al concepto de presencia, como percepción natural del entorno, y "telepresencia" (Steuer, 1992), en cuanto representación mediada del mismo. Asimismo, suele ser relacionada con el concepto de flujo expuesto por Csikszentmihalyi (1996). En el modelo inmersivo el jugador es sustraído de su espacio y se siente presente en el espacio virtual de juego, tanto que, como aseguran Brown y Cairns (2004), "la inmersión total es presencia".

Este modelo funciona cuando el espacio virtual y el físico están perfectamente separados, pero en los últimos años las fronteras se han difuminado. Han surgido espacios híbridos, en los que según de Souza e Silva "los usuarios no perciben el espacio físico y el digital como entidades separadas, y no tienen la sensación de estar "entrando" en internet, ni estar inmersos en espacios digitales" (de Souza e Silva, 2006, trad. prop.). En cuanto a la frontera entre juego y vida, han surgido juegos que van más allá de lo lúdico y se funden con otros ámbitos como el trabajo o la educación. Es el caso de los juegos serios, que tienen un propósito más allá de lo lúdico como educar o concienciar (Michael & Chen, 2006); o la gamificación que consiste en emplear en otros campos "elementos de juego pero que no dan lugar a juegos completos" (Deterding, Dixon, Khaled, & Nacke, 2011, trad. prop.).

Estos juegos pueden ser definidos con el término de Higgins (1967) "intermedia" ya que "se quedan entre diferentes medios", sin pertenecer concretamente a uno. También hacen honor a la famosa frase de Kaprow: "La línea entre el happening y la vida diaria debería mantenerse lo más fluida, y quizá, indefinida posible" (Kaprow, 2003, p. 60, trad. Prop.). La emersión es una oportunidad para que los medios emerjan a la vida, como lo hizo el arte en los años 60, que salía de sus espacios –el museo y la galería– al espacio urbano y la naturaleza (p. ej. Richard Long); salía de sus medios y su especialización, combinando diferentes disciplinas (p. ej. acciones sonoras de John Cage); y salía de su propio campo o mundo del arte (p. ej. Joseph Beuys).

La emersión puede propiciar nuevas prácticas, saliendo del territorio de lo virtual para conquistar el de lo real. Como dice Flanagan (2010) "los juegos ofrecen al artista, crítico y al diseñador social la posibilidad de esculpir una práctica cultural de importancia contemporánea". Es sólo, como apunta Castronova (2013), una cuestión de escala: "¿Qué ocurre cuando un juego adquiere unas dimensiones tales que lo hacen indistinguible de la realidad? (...) La única diferencia real residía antes en que los juegos eran pequeños, locales y limitados. No hay motivo alguno por el que los juegos no puedan crecer hasta tal punto que sustituyan aspectos importantes del mundo real. A escala suficiente, un juego podría convertirse en el mundo real". Es necesario, pues, desarrollar el concepto de emersión y sus características para poder absorber el potencial de este cambio de paradigma.

2. TESIS, OBJETIVOS Y MÉTODO

La persona no se relaciona con los juegos digitales en un sólo sentido, hacia lo virtual, como se indica con la inmersión, sino que también lo hace desde lo virtual hacia lo físico, como se manifiesta en ciertos juegos digitales que difuminan de las fronteras juego-vida y espacios virtual-físico. Este fenómeno es la emersión, que se define como una inversión de los vectores de atención de dentro hacia fuera del medio y se caracteriza por una valoración de lo físico y la realidad ordinaria.

Asimismo, el artículo se propone dos objetivos principales. Por una parte definir la emersión como nuevo paradigma para entender la relación entre la persona y el medio en los juegos digitales. Y por otra, identificar las características de la inmersión y los juegos que tienen estas características. Para lograrlo, primero se estudiará el fenómeno y sus características a nivel teórico y después se analizarán tres casos.

3. EMERSIÓN

La metáfora de la inmersión, que se puede aplicar también a otros medios como el cine, el teatro, o la literatura, refiere al acto de introducirse desde el medio natural del ser humano –el aire– al medio acuático. Emersión, del latín *emersio*, -ōnis, es su contrametáfora y refiere al paso contrario: "acción y efecto de emerger un cuerpo de un líquido" (RAE, 2014). En vez de ser la persona la que entra en espacio virtual para acceder al contenido del medio, es el contenido del medio el que emerge al espacio de la persona.

Mientras que los juegos digitales inmersivos sumergen al jugador en el espacio virtual, los emersivos se orientan hacia el espacio físico donde se encuentra éste y refuerzan su presencia en el entorno cotidiano. El concepto de emersión está ligado al de transrealidad propuesto por Lindley (2004), presente en aquellos juegos "que combinan el juego virtual con experiencias lúdicas que son organizadas y jugadas en entornos físicos, proporcionando así un movimiento fluido de la experiencia de juego a través de sus diversas etapas físicas y virtuales" (trad. prop.). Lindley plantea un continuo entre virtual y físico en el que se pueden situar los diferentes casos, desde los que facilitan experiencias en un espacio virtual, a aquellos que están más ligados al espacio físico.

Este artículo, en cambio, plantea un continuo de inmersividad-emersividad, en el cual se pueden situar diferentes juegos digitales atendiendo a si están más orientados hacia el espacio virtual o hacia el espacio físico. En un extremo estarían los juegos con una orientación completamente inmersiva, como es el caso de Battlefield, un disparador en primera persona en cuyo espacio virtual se sumerge el jugador para cumplir misiones de guerra. En el otro extremo se hallarían los juegos con una orientación eminentemente emersiva, como puede ser el caso de Foursquare, un juego geolocalizado, que hasta que en 2014 eliminaron las características ludificadas, consistía en marcar los lugares físicos donde uno se encuentra para ganar puntos e insignias.



Ilustración 1 Continuo inmersión-emersión

3. CARACTERÍSTICAS DE LA EMERSIÓN

El cambio de sentido de dentro afuera del juego se manifiesta a través de tres indicadores o características. La principal es la integración juego-vida, de la que derivan las otras dos: la eversión y el potencial transformador.

3.1 Integración juego-vida

El modelo inmersivo propone una disgregación de la vida ordinaria. Separa el espacio de la vida y espacio del juego, y de igual manera las acciones que pertenecen a uno y a otro. Sin embargo, con la hibridación entre ambos la persona los percibe como extensiones o ampliaciones uno del otro, y se reconoce a sí misma actuando en ambos espacios simultánea o alternamente. Como señala de Souza e Silva (2006)¹, “más que expandir el número de posibles conexiones, como lo hizo el teléfono y en un grado mucho mayor el Internet fijo, las conexiones híbridas cambian la percepción del espacio físico que los usuarios habitan” (trad. prop.).

Por otra parte, en el nivel cultural y conceptual del juego, se produce una ruptura del círculo mágico, metáfora que indica una estructura contractual que separa el espacio, el tiempo y las acciones del juego de aquellas que pertenecen de la vida ordinaria. Tal y como explican Montola y Stenros y Waern (2009)², se pueden diseñar juegos que supongan una expansión del mundo del juego hacia el mundo ordinario. Esta permeabilidad entre ambos mundos permite la fusión del juego con otras áreas que en principio le son ajenas, como la educación o la productividad.

3.2 Eversión

Jones (2013) utiliza el término eversión que, también en castellano, quiere decir verter hacia fuera, para referirse al giro de dentro afuera que está aconteciendo en el espacio virtual. Él cita un texto de Gibson: “el ciberespacio, no hace demasiado, era un lugar aparte específico, uno que visitábamos periódicamente, mirando en él desde nuestro familiar mundo físico. Ahora, en cambio, el ciberespacio de se ha evertido. Se ha girado de dentro afuera. Ha colonizado lo físico”. (Gibson, 2010, trad. Prop.). Aunque Gibson habla de Google Earth, es aplicable a la proyección del mundo digital en el espacio físico que se produce en los juegos digitales.

La eversión sitúa la acción en el espacio físico, como sucede con las interfaces miméticas¹ con las que jugador se mueve, baila o hace deporte de forma natural en el espacio físico, lo que ha supuesto una revolución en la accesibilidad de los juegos digitales (Juul, 2010). Un paso más allá están los juegos que usan el mundo como tablero, como el geocatching, que consiste esconder objetos reales o virtuales en el espacio físico y dar las coordenadas para que otras personas las encuentren a través de dispositivos GPS.

Ejemplos concretos de eversión son, entre otros:

- que las acciones virtuales se conviertan en acciones físicas, como en las interfaces mímicas o en los juegos geolocalizados;
- que las ideas del juego emerjan a la realidad, lo que sucede en los juegos con un propósito concienciador como Food Force, un juego que sensibiliza sobre el trabajo del Programa Mundial de Alimentos de la ONU;
- que el dinero virtual se convierta en dinero real, como en el caso de SecondLife, donde el dinero obtenido en el juego se podía convertir en real².

¹ Sistemas de control de juegos digitales basados en tecnología de sensor de movimiento y visión por computadora, como Wiimote de Nintendo, PlayStation Move o Kinect.

² Anshe Chung (nombre de avatar) fue la primera millonaria en Second Life como resultado de comprar y vender bienes virtuales.

3.3. Potencial transformador

El hecho de que el contenido del medio se oriente hacia el espacio físico y la vida hace que el diseño del juego influya en estructuras que están más allá del mismo (p. ej. el trabajo), en las cuales tiene poder secularizante (Kaprow, 2003)² y desacralizante (Agamben, 2005)³, con un gran impacto en la realidad ordinaria.

Este impacto se puede dirigir de forma constructiva, creando, por ejemplo, un campo de pruebas para introducir pequeños cambios en la sociedad. En palabras de Castronova (2013)⁴ los juegos digitales "pueden verse como incubadoras de importantes cambios culturales". No se trata de que los juegos tengan influencia en la realidad, sino que se conviertan en la nueva realidad. Si el juego era una propiedad emergente del comportamiento humano que después se convirtió en estructura, ahora surge como estructura para el comportamiento emergente del ser humano.

Adicionalmente, los juegos ofrecen la oportunidad de conectar las inteligencias individuales de una forma constructiva, haciendo que un trabajo arduo se convierta en algo divertido. Existen juegos que facilitan investigaciones crowdsourcing³, como Eterna, un juego de diseñar moléculas que utiliza la creatividad de muchas personas para crear nuevos diseños de ácido ribonucleico. Este potencial transformador también se manifiesta en el objetivo pedagógico que tienen algunos juegos serios, como el caso de Games For Change (<http://www.gamesforchange.org/>), una consolidada asociación que reconoce y apoya el potencial transformador de los juegos digitales promocionando juegos con un propósito social.

4. ESTUDIO DE 3 JUEGOS EMERSIVOS

4.1. PeaceMaker



Ilustración 2 Interfaz de PeaceMaker. Imagen cortesía de Impact Games LLC

PeaceMaker, publicado en 2007 desarrollado por Impact Games, descargable para Windows y Macintosh, es un juego de estrategia de gobierno que se estructura en turnos alternos. Lo novedoso es que invita a los jugadores a encarnar el dirigente de uno de los dos bandos enfrentados: Israel y Palestina. El objetivo del juego, que otorga la condición de victoria, es la solución del conflicto y eliminación de la violencia, para lo cual el jugador tiene que emprender acciones e ir resolviendo los problemas que se le presentan. Los eventos son representados de forma muy fidedigna, utilizando imágenes y noticias reales. La interfaz consta de un mapa de Israel, Cisjordania, y la franja de Gaza, un panel de decisiones y los indicadores económicos, sociales y políticos que informan del progreso del juego.

³ Crowdsourcing (inglés crowd 'multitud' y outsourcing 'recursos externos') colaboración de muchas personas en una tarea a través de una plataforma abierta.

La integración juego-vida se manifiesta en que la realidad vital del conflicto se combina con la dinámica de un juego y en que las acciones del juego están relacionadas con una realidad existente. Aunque las ideas pacifistas del juego afectan a la persona, la eversión no es especialmente evidente en la mecánica del juego. Sin embargo, tiene un gran potencial transformador, ya que el juego concientiza a la persona sobre la situación, ofreciéndole una nueva perspectiva sobre este conflicto tan largo y de tanta complejidad.

4.2 Zombies Run!

Zombies, Run es un videojuego desarrollado por Six to Start, para Android e iOS. La acción se sitúa después de una catástrofe zombi, de forma que la gente está refugiada en bases y los corredores salen a la calle sorteando zombis para recolectar los enseres necesarios. El jugador asume el papel del Runner 5 ('corredor 5') a lo largo de una serie de misiones. Mientras corre físicamente, escucha indicaciones de audio por los auriculares conectados a su teléfono. La experiencia virtual del jugador se superpone a la experiencia física de correr en el espacio real, ya que si desde la torre le dicen "cuidado, tienes un zombi a la derecha" y escucha en esa dirección los bufidos roncros, el jugador siente que efectivamente hay un zombi que lo acosa, corriendo así más fuerte hacia el lado opuesto.

En Zombies Run! La experiencia de correr en el espacio físico se combina con la narración virtual, de forma que resulta un buen ejemplo de integración juego-vida. Se puede observar la cualidad eversiva del juego, ya que la acción del juego, que consiste en correr, se actualiza y toma lugar en el espacio real. Además de crear nuevas narrativas en el espacio donde el jugador está corriendo, el juego modifica el cuerpo y la salud de la persona a través del ejercicio, evidenciando el potencial transformador del juego.

4.3 Ingress



Ilustración 3 Una convocatoria coordinada de jugadores de Ingress en un portal (estatua) frente al castillo Smithsonian el 30 April 2013. fuente: <http://commons.wikimedia.org/>

Ingress es un juego ubicuo en tiempo real, producido por Niantic labs. La narrativa es preapocalíptica: el mundo está siendo amenazado por seres que controlan las mentes de las personas a través de una energía extraña llamada materia exótica (XM). El jugador ha de elegir una facción de las dos que existen en el juego, para la cual tratará de controlar esa energía y proteger Unidades Mentales. Para ello tiene que localizar portales en espacio físico, que son hitos específicos (p. ej. una estatua), utilizando un mapa aumentado, llamado escáner, que sirve para detectar los objetos virtuales del juego en el espacio físico.

En Ingress la integración juego-vida se puede observar en que el jugador combina sus movimientos por la ciudad con la acción del juego, ya que para poder tener acceso a un portal es necesario que se acerque a una distancia corta de éste. El jugador aprovecha los desplazamientos por la ciudad para jugar, adaptando sus recorridos cotidianos al juego. Por otra parte, las acciones se realizan en la calle y los jugadores tienen la oportunidad de conocerse de forma física, al coincidir, por ejemplo, en mismo portal. Estos encuentros y colaboraciones propiciados por el juego son un claro indicio de eversión. Respecto al potencial transformador, aunque no sea evidente en este juego, es perceptible en la influencia que tiene sobre la persona, pues el juego empuja al jugador a ir a lugares donde no iría de lo contrario, creando nuevas *dérives* y formas de entender la ciudad.

5. CONCLUSIÓN

La emersividad es un fenómeno que sucede cuando las fronteras entre el espacio físico y el espacio virtual se difuminan. La emersión es una inversión en la orientación en la dirección del medio, de dentro hacia fuera, que puede ser observada en tres indicadores o características: integración juego-vida, eversión y potencial transformador.

El hecho de que el paradigma inmersivo no sea la única manera de mediar entre lo físico y lo virtual propicia nuevos planteamientos y objetivos en el diseño de juegos digitales. Además, este cambio de paradigma da lugar a nuevos juegos que alteran la realidad física, propiciando transformaciones en ella y cambios de percepción por parte del sujeto.

Futuros pasos en la investigación sobre emersividad conducirán a analizar cómo funciona ésta al nivel de la interfaz, donde confluyen lo virtual y lo físico, así como desarrollar herramientas para crear juegos emersivos. Ambas están recogidas en la tesis doctoral de la que surge esta investigación. Finalmente, el concepto de emersión no es exclusivo de los juegos digitales y tiene implicaciones en otros medios, como las artes plásticas, el cine, la fotografía o la literatura, en los cuales debe ser analizada, impulsando así nuevas investigaciones.

FUENTES REFERENCIALES

AGAMBEN, G. Profanaciones. A. Hidalgo, Ed. Buenos Aires, 2005, 126 p.

BROWN, E., & Cairns, P. (2004). "A grounded investigation of immersion in games" En Proceeding CHI EA '04 CHI '04 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems, 24-29 Abril, Viena, 2004, p. 1297-1300)

CASTRONOVA, E. (2013). "Juegos e internet: un terreno fértil para el cambio cultural" En Cambio: 19 ensayos fundamentales sobre cómo Internet está cambiando nuestras vidas, BBVA, 471 p.

CSIKSZENTMIHALYI, M. Fluir: una psicología de la felicidad. Kairós, Barcelona, 1996

DE SOUZA E SILVA, A. 2006. From cyber to hybrid: Mobile technologies as interfaces of hybrid spaces. Space and Culture, vol. 9, no. 3, pp. 261-278.

DETERDING, S., DIXON, D., KHALED, R. y NACKE, L. "From game design elements to gamefulness: defining gamification". En MindTrek'11, September 28-30, 2011. Tampere, Finland:

FLANAGAN, M. "Creating Critical Play", En Artists Re:Thinking Games. Eds Ruth Catlow, Marc Garrett, and Corrado. Liverpool University Press, Morgana, Liverpool, 2010, 49-53.

GIBSON, W. "Google's Earth". The New York Times, Nueva York, 30, Agosto, 2010

HIGGINS, D. "Statements on intermedia" En: W. VOSTELL (ed.), De-coll/age (décollage) Typos Verlag, USA: Something Else Press, Frankfurt. New York, 1967.

JONES, S.E. The Emergence of the Digital Humanities, Routledge, Nueva York, 2013, p. 224

JUUL, J. A Casual Revolution. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 2010.

KAPROW, A. Essays on the Blurring of Art and Life, University of California Press, Bekerley, 2003, p. 297

- LINDLEY, C.A. Trans-Reality Gaming. Liverpool John Moores University, Liverpool John Moores University, Liverpool, 2004, p. 1-16.
- MICHAEL, D. y CHEN, S. Serious games: Games that educate, train, and inform, Thomson Course Technology., Canada, 2006.
- MONTOLA, M., STENROS, J. y WAERN, A.. Pervasive Games: Theory and Design, Morgan Kaufman Publishers as imprint of Elsevier.,2009
- MURRAY, J. Hamlet on the holodeck: The future of narrative in cyberspace, MIT Press, New York,1997.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, Diccionario de la lengua española, 23.ª ed.Espasa, Madrid, 2014.
- STEUER, J. 1992. Defining Virtual Reality: Dimensions Determining Telepresence. Journal of Communication , vol. 42, no. 4, pp. 73-93. I