

Los videojuegos en la industria mediática

Dr. Enrique Morales Corral U-Tad Universidad Camilo José Cela
mors800@hotmail.com

Resumen

En esta comunicación se van explicar diferentes usos que se están dando a los videojuegos, más allá del obvio de entretener. Se analizará su uso como recurso educativo y explicaremos el concepto *serious games* y profundizaremos en la relación entre videojuegos y publicidad.

El videojuego es una herramienta que, por su gran aceptación entre los niños y jóvenes, puede ser utilizada con éxito para el apoyo de conceptos de difícil explicación, o para fijar mejor contenidos del temario. Analizaremos también el concepto *serious games*, aquellos juegos, videojuegos o no, que trascienden la actividad lúdica ofreciendo nuevas posibilidades explícitas (Abt, 1970). En esta comunicación nos centraremos en los videojuegos por sus grandes posibilidades interactivas, que trascienden a los juegos más tradicionales, pero no está de más definir correctamente el término, cuyo origen nada tiene que ver con esta industria cultural.

Analizaremos también la relación estrecha que siempre han mantenido videojuegos y publicidad, mostrando las últimas tendencias que se están produciendo en este sector, y que en gran parte están revolucionando las cadenas de valor de esta industria, ofreciendo nuevas vías de retorno comercial.

Palabras clave: videojuegos; industria cultural; industria mediática; digital; comunicación; *serious games*

1. Introducción

Vivimos en un mundo de profundas transformaciones sociales, económicas y tecnológicas, donde la crisis que ahora estamos padeciendo está acelerando

cambios estructurales. El sector de la comunicación y de la cultura se postula como uno de los nuevos motores de la economía, en la que el desarrollo de las industrias culturales y creativas marca el camino a seguir, con la incorporación de nuevos modelos comerciales y una digitalización de formatos sin precedentes. El sector del videojuego parte con ventaja en este cambio, al estar muy influenciado por los avances de la tecnología, así como de disponer de una rapidez estructural que marca tendencia, arrastrando a muchos de los sectores implicados.

2. El valor de videojuego como herramienta didáctica

El juego es una característica de la especie humana. Los historiadores del juego como herramienta didáctica, como Huizinga, han mostrado la existencia de actividades lúdicas, siendo normal su uso en todas las culturas y en todos los rincones del planeta sin importar los niveles de desarrollo o cognitivo. No sólo es una actividad universal, sino que es posible encontrar el mismo juego en diferentes culturas. Incluso el autor describe la necesidad de crear el término *homo ludens* (Huizinga, 1987: 7): hombre que juega, como forma de valorar la actividad del juego en los procesos de aprendizaje y desarrollo del ser humano. Se trata de entender el juego como fenómeno cultural.

El juego se puede introducir en la escuela como algo más que un entretenimiento o una diversión. Muchos educadores intuyeron algo que muchos años después ha sido corroborado por numerosas investigaciones: los juegos tienen un potencial educativo importante. Diversas escuelas didácticas abogan, desde hace mucho tiempo, por una concepción de la enseñanza basada en el juego como elemento relacional de contenidos. El juego desde estas perspectivas teóricas puede ser entendido como: un espacio asociado a la interioridad, con situaciones imaginarias para suplir demandas culturales (Vigotsky), como un estado liso y plegado (Deleuze), como un lugar que no es una cuestión de realidad psíquica interna, ni de realidad exterior (Winnicott), como algo sometido a un fin (Dewey), como un proceso libre, separado, incierto, improductivo, reglado y ficticio (Callois), como una acción o una actividad voluntaria realizada en ciertos límites fijados de tiempo y lugar

(Huizinga), como un potenciador de la lógica y la racionalidad (Piaget) o para reducir las tensiones nacidas de la imposibilidad de realizar los deseos (Freud). El juego favorece la sociabilidad, desarrolla la capacidad creativa, crítica y comunicativa del individuo (Del Moral, 1996). Estimula la acción, reflexión y la expresión. Es la actividad que permite investigar y conocer el mundo que nos rodea. Es el instrumento que nos capacita para ir progresivamente estructurando, comprendiendo y aprendiendo el mundo exterior. Jugando, el niño/a desarrolla su imaginación, el razonamiento, la observación, la asociación y comparación, su capacidad de comprensión y expresión, contribuyendo así a su formación integral. Los juegos posibilitan tanto la práctica controlada dentro de un marco significativo, como la práctica libre y la expresión creativa (Gros, 2001), además de cubrir tanto conocimientos lingüísticos como socioculturales. Se han clasificado en:

- Juegos de observación y memoria.
- Juegos de deducción y lógica.
- Juegos con palabras.
- Juegos de presentación.
- Juegos de iniciación social.
- Juego de cohesión.

Entendemos que el juego es una herramienta a disposición del profesor, como cualquier otra. Debemos incluirlo dentro del proceso de aprendizaje de manera complementaria a las estructuras tradicionales. La incorporación del juego implica realizar una programación, incluir estas actividades en el momento adecuado del proceso enseñanza-aprendizaje, controlar, guiar y asesorar. Requiere de una planificación, en donde se consideren edades, intereses, deseos, necesidades, habilidades y retos, además de la cantidad de personas que conforman el grupo (Grupo F9, 2000 y Bernat, 2001).

Si parece que el juego es útil en la escuela, ¿por qué no usar videojuegos? La utilización de los videojuegos como herramientas en las escuelas responde a una necesidad de uso, ya que la mayoría de los estudiantes participan activamente en este tipo de actividad de forma habitual. La complejidad de la mayor parte de los videojuegos actuales permite desarrollar no sólo aspectos

motrices, sino, sobre todo, procedimientos tales como las habilidades para la resolución de problemas, la toma de decisiones, la búsqueda de información, la organización, etc. Desde el punto de vista afectivo, los juegos ejercen una importante motivación y pueden utilizarse para el trabajo de aspectos relativos a la autoestima (Herz, 1997).

Además de los videojuegos, recientemente, la industria multimedia ha empezado a diseñar los denominados juegos educativos. ¿Qué diferencia hay entre unos y otros? Una primera respuesta es bastante obvia, la intencionalidad: en los videojuegos, la intención es entretener, divertir, pero los juegos educativos se diseñan para que el niño aprenda a través de una actividad aparentemente lúdica. La conjunción puede suponer la aceptación y comprensión de términos de difícil asimilación para determinadas edades. Pero, ¿hay que diseñar videojuegos específicos para educación? ¿Enseñan algo los no diseñados con fines educativos? Evidentemente los videojuegos diseñados para actividades docentes van a presentar una serie de contenidos, destrezas y actitudes mucho más orientadas a las premisas de los currículos académicos, pero eso no quiere decir que el resto de videojuegos, en teoría diseñados sólo para entretener, no puedan aportar riqueza cultural o nuevas destrezas a los alumnos.

Al hablar de videojuegos educativos tenemos que hablar de las tres grandes categorías que engloban las teorías educativas: conductismo, cognitivismo y constructivismo. El enfoque conductista hace referencia a que las personas no son responsables directos de su aprendizaje, ya que están condicionados mediante la reacción de sus estímulos. Para las teorías cognitivistas, las personas condicionan su conocimiento a partir de estímulos externos marcando el proceso cognitivo subyacente. Y por último, las teorías constructivistas explican cómo la persona aprende interactuando con su entorno y con el resto de personas, a través del proceso ensayo-error, interpretando las experiencias para actualizar su conocimiento.

Los videojuegos suelen incluir objetivos específicos, alta interactividad, así como desafíos continuos en un orden establecido por unas reglas específicas, siendo estos aspectos considerados aptos para un aprendizaje satisfactorio

(Norman, 1993). Mientras que los primeros videojuegos creados en las últimas décadas del siglo XX se caracterizaban con un marcado carácter más conductista y cognitivista, los videojuegos actuales incorporan aspectos novedosos como: finales abiertos o de colaboración (sobre todo a partir de características *online*), que permite un acercamiento al enfoque constructivista del aprendizaje. Éste es considerado por muchos teóricos como el más completo de los tres, al favorecer competencias transversales con más facilidad, a través del estímulo de identificación de la causa del fracaso en el juego (ciclo de aprendizaje de Kolb).

Es importante también tener en cuenta que los videojuegos representan micro estados educativos, ya que cada uno sigue unas reglas y unos principios particulares. Representan un proceso que Marx llamó: la creatividad del capitalismo, que conduce a diseños cada vez mejores para el buen aprendizaje. Se trata de encontrar “la teoría del aprendizaje humano incorporada a los buenos videojuegos” (Gee, 2004: 6), desde el campo de la teoría cognitiva. Este autor presenta treinta y seis principios de aprendizaje que deberían tener en cuenta todos los docentes que pretendan realizar un cambio de orientación en la educación de los nativos de la era digital. La escuela tradicional se basa en el paradigma del contenido. La mayoría de los exámenes, por no decir todos, miden la cantidad de conocimiento retenido por el alumnado en un momento en concreto, el día del examen, pero son pocos los que ahondan en procesos de razonamiento o de comprensión de herramientas deductivas básicas.

El Informe de Freitas sobre el uso de juegos en educación (Freitas, 2007), sostiene que para que exista aprendizaje los juegos han de tener relación con los resultados del aprendizaje, y al mismo tiempo, han de ser relevantes para contextos de práctica del mundo real. El hecho de jugar se entiende como un momento lúdico, sin valor pedagógico, hecho que dificulta la implantación del aprendizaje basado en los videojuegos, debido a su concepción social meramente basada en el entretenimiento y no analizando el tipo de juego en concreto, lo que puede aportar una u otra herramienta. Hay que valorar que los videojuegos pueden ser potentes herramientas de: simulaciones reales, gestión

de recursos, conectividad, red de acceso a fuentes de información, desarrollo de actividades multitarea... En definitiva, reduce a mecanismos esenciales la descripción de realidades muy complejas (Gros, 2008).

Los juegos educativos se presentan en muchos casos como una alternativa a los videojuegos. Incluso existe una colección de juegos en cuya carátula dice: “la alternativa inteligente a los videojuegos”, pero no deben hacerse distinciones a este nivel, sino una regulación por parte del Estado o del Ministerio de Educación que reconozca una serie de parámetros mínimos de calidad educativa en la gran cantidad de oferta de videojuegos educativos o de alto valor social e integrador que existen ya en el mercado. Este tipo de medidas facilitaría el cambio de imagen que necesita este sector, para empezar a ser tomado en serio como una herramienta tan válida como puede ser cualquier instrumento cultural, y ser incorporado de una manera natural en las aulas, como ya se hace con el cine, la música, la literatura...

A modo de ejemplo: investigadores de la Universidad de Huelva han confirmado la utilidad de los videojuegos para la enseñanza de las ciencias sociales. Para llegar a esta conclusión, los profesores José María Cuenca López y Miriam Martín Cáceres han analizado 35 videojuegos con distintas temáticas (Política, Geografía e Historia...), entre más de 400 escolares de Primaria y Secundaria de centros de la capital onubense. Los autores pudieron apreciar, no sólo una mejora en el proceso de enseñanza, sino también una mejor predisposición del alumno a acceder a esta información (Cuenca López, J. M. – Martín Cáceres, M., 2011). Dividieron el ensayo en varias disciplinas: para analizar la historia, utilizaron los videojuegos: Age of Empires y el Empire Earth; para urbanismo y territorio: Caesar y SimCity; y los casos de democracia y participación ciudadana, economía y negocios y medio ambiente se resolvieron con: Sim City, Wall Street Trader y The Settlers, respectivamente.

Los videojuegos pueden convertirse en recursos de interés para su inclusión en los procesos educativos en contextos formales (Del Moral, 1997 y 2000). Los videojuegos se han convertido en laboratorios para experimentos sociales (Raessens, 2005), sobre todo porque reproducen escenarios, condiciones y situaciones que afectan a un determinado fenómeno humano. Para esta tarea

se requieren esfuerzos del profesorado que debe apostar por estas herramientas. Se trata de una técnica complementaria, no total o única. Los autores de este estudio proponen utilizar estas tecnologías en el aula bajo unos criterios definidos por profesionales, que pueden suponer una mayor aceptación por parte de los alumnos como material complementario en determinadas materias concretas. Los videojuegos son otros recursos más para la enseñanza, junto a libros, documentales, películas, museos, que requieren un tratamiento y una preparación específica por parte del profesorado, al igual que cualquier actividad educativa.

Los videojuegos han traspasado más allá del mero entretenimiento, son un fenómeno social, que en los últimos años se han convertido en un instrumento de información y formación. Estas tecnologías han permitido la aparición de juegos más dinámicos, con mayor aceptación y con diferentes niveles de interacción, en el que ingentes cantidades de datos, información, procedimientos y valores están íntimamente vinculadas a esta disciplina científica.

Hay que aprovechar la oportunidad que los videojuegos presentan a los docentes porque:

- Se trata de materiales que resultan muy conocidos por los estudiantes. Realizando una buena selección, estos programas nos permiten trabajar con contenidos curriculares, con procedimientos diversos, y además, incidir en aspectos relativos a los valores que los propios videojuegos encierran.
- El uso de los videojuegos como un material informático más supone una aproximación por parte del profesorado, que hasta el momento no ha visto la potencialidad de este producto, o simplemente lo considera excesivamente complejo. En este sentido, el profesor o profesora que utiliza videojuegos, debe replantearse su propio papel dentro del aula, ya que, en muchos casos, se le escapará el control del videojuego en sí mismo. No es extraño que los estudiantes estén mucho más capacitados que los profesores en el dominio técnico del *software*. Por ello, su

incidencia no está en el juego, sino en su uso, su análisis y utilización para adquirir unos objetivos educativos concretos.

- Si planteamos introducir los videojuegos en el ámbito educativo, hemos de añadir la influencia del entorno de uso. El videojuego se transforma, ya no es un programa para jugar, sino que el juego tiene una intencionalidad educativa. Utilizaremos el juego para desarrollar unas determinadas habilidades o procedimientos, para motivar a los alumnos y/o para enseñar un contenido curricular específico.

En definitiva, los videojuegos bien introducidos en el aula:

- Ayudan a dinamizar las relaciones entre los niños del grupo, no sólo desde el punto de vista de la socialización, sino también en la propia dinámica de aprendizaje.
- Permiten introducir el análisis de valores y conductas a partir de la reflexión de los contenidos de los propios juegos.
- Facilitan el aprendizaje de diferentes tipos de habilidades y estrategias.

No todos los videojuegos son válidos como herramientas didácticas. Deben de contener una serie de elementos que faciliten y mejoren las técnicas curriculares utilizadas normalmente, para desarrollar los contenidos que el docente quiere impartir. Para facilitar la selección de un juego hemos de tener en cuenta:

- Que la edad para la que van destinados los juegos sea la adecuada, ya que las indicaciones que dan los fabricantes a veces no son demasiado acertadas. Aunque últimamente la selección PEGI, de control de edades de contenidos, ha solucionado en gran parte este problema, todavía queda mucho que mejorar en este aspecto.
- El tiempo que le vamos a dedicar al juego. Hay juegos que requieren varias sesiones para acabarlos, mientras que en otros, las partidas pueden durar únicamente algunos minutos.
- Los contenidos del juego antes de ponerlo a disposición de los alumnos. Los juegos que presentan una violencia directa, elementos de sexismo, intolerancia, racismo...etc. no deben utilizarse como juegos habituales. Deben ser excepciones, aunque sean los más adecuados para tratar

específicamente temas de valores, que pueden servir para introducir aspectos de reflexión y crítica, especialmente en alumnos de ciclo superior de primaria y enseñanza secundaria.

- El diseño de actividades. Estableciendo una diferenciación entre las actividades de exploración de videojuego, el análisis de las exigencias del juego, las actividades de síntesis en el uso de estrategias e instrumentos y la evaluación de los resultados obtenidos.

3. Los *Serious Games*

El uso hoy en día de los videojuegos supera ampliamente su labor lúdica y basada en el entretenimiento. Es común ver, hoy en día, en los telediarios, usos alternativos de esta industria cultural, que van desde simulaciones de todo tipo (para uso militar, médico...) hasta programas educativos de todo tipo (idiomas, matemáticas, dibujo...). Los nuevos usos del videojuego como herramienta crecen día a día (Bishop, 1998). Es importante ofrecer algunos ejemplos, que puedan mostrar el potencial de los videojuegos en múltiples y variadas disciplinas.

El videojuego avanza ya en su cuarta década de existencia, y como todo elemento cultural (Morales, 2011a), empieza a dotarse de una cierta madurez, en que los creadores pueden elegir dotar de un sello y un mensaje, que perdure más allá del hecho intrínseco de todo videojuego: entretener. ¿Por qué no podemos diseñar un videojuego que ayude a los escolares a aprender mejor las matemáticas? ¿Por qué no podemos diseñar un videojuego que simule situaciones conflictivas en un colegio y ayude a integrar a alumnos inmigrantes? El videojuego es un mecanismo que puede llegar a un público de difícil acceso, que no atiende a mecanismos tradicionales de transmisión de valores o de conductas cívicas. Es una herramienta que puede ser utilizada como recurso donde otras técnicas han fallado: podríamos llegar a enseñar sin que el niño sea plenamente consciente que está aprendiendo.

El término *Serious Games* ha existido desde mucho antes de la entrada en el mundo del entretenimiento de los dispositivos informáticos y electrónicos. Abt puede considerarse el creador del concepto, y en su libro de 1970, llamado

Serious Games, define el término. Aunque habla principalmente de los juegos de mesa y de los juegos de cartas, proporciona una definición general que puede aplicarse con facilidad a los videojuegos: “reducido a su esencia formal, un juego es una actividad entre dos o más personas con capacidad para tomar decisiones que buscan alcanzar unos objetivos dentro de un contexto limitado. Una definición más convencional es aquella en la que un juego es un contexto con reglas entre adversarios que intentan conseguir objetivos. Nos interesan los *Serious Games* porque tienen un propósito educativo explícito y cuidadosamente planeado, y porque no están pensados para ser jugados únicamente por diversión” (Abt, 1970: 21).

Otra definición es la explicada por el informe *Videojuegos en el aula: manual para docentes* publicado en el 2009, por ISFE, que los define como aquellos juegos: “que instan a utilizar las tecnologías lúdicas con objetivos pedagógicos y formativos. Investigan el impacto educativo, terapéutico y social de los videojuegos diseñados con o sin intención pedagógica. El movimiento ha surgido para adaptarse a las necesidades de una nueva generación de estudiantes, a menudo conocidos como nativos digitales, cuyas características distintivas deberían reconocerse para garantizar resultados pedagógicos satisfactorios y la motivación necesaria por su parte” (ISFE, 2009: 6).

Este término engloba a aquellos juegos que intentan, aparte de entretener, mostrar ideas o mensajes relacionados con la ética, la política, la religión, la guerra o cualquier conflicto o debate moral, con el fin de mostrar una mayor profundidad y utilidad social. No es nuevo, ya que toda la cultura está dotada de ejemplos en el que autores han querido dotar a su obra de valores morales o éticos, con los que el público pueda aprenderlos, rechazarlos, valorarlos o simplemente ignorarlos. De la misma manera que los leones enseñan a sus cachorros a cazar jugando, el videojuego puede ser la herramienta que eduque a nuestros hijos en nuevas habilidades que nosotros hemos tenido que aprender por nuestra cuenta, porque las competencias del mundo, de nuestros maestros y de nuestros padres, no estaban preparadas para la realidad del mundo de hoy en día.

Con la entrada del siglo XXI, los videojuegos empezaron a interesarse por esta iniciativa de forma definitiva, y en 2002 el Centro Internacional para Académicos Woodrow Wilson en Washington D.C., creó la *Serious Games Initiative*, con el fin de fomentar el desarrollo de juegos sobre temas políticos y de gestión. Aparecieron grupos más especializados en 2004, como por ejemplo *Games for Change*, centrado en temas sociales y en cambio social y *Games for Health*, sobre aplicaciones relacionadas con la asistencia sanitaria. Incluso en España se ha creado un festival de Fun and *Serious Games Festival*, que este año celebrará su tercera edición en Bilbao, con un gran número de actividades relacionadas, y la entrega de premios en diferentes categorías a los mejores videojuegos del año.

Una posible clasificación de los *Serious Games* podría ser esta:

- Videojuegos artísticos, del inglés *art games*. Son videojuegos usados para expresar ideas artísticas, o arte creado.
- Videojuegos militares. Son financiados por ejércitos de todo el mundo, y utilizados para entrenamiento profesional. Otra aplicación muy común es el entrenamiento militar en entornos virtuales, para simular todo tipo de situaciones que puedan encontrarse los soldados. Un ejemplo de este tipo fue el *software* desarrollado por la compañía Sandia Labs y BBN Technologies, en un proyecto financiado por la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada en Defensa (DARPA) de EEUU. El proyecto se basaba en entrenamiento para el pensamiento adaptativo en situaciones difíciles, en lugares como Afganistán e Irak. No estamos hablando de un entrenamiento cinético, sino de uno sobre comunicación interpersonal, aptitudes de negociación y entendimiento mutuo, explicaba la investigadora Elaine Raybourn directora del proyecto. El objetivo es, que los soldados piensen y se comuniquen mejor bajo condiciones de estrés. Según datos oficiales se estima que 20.000 soldados probaron el *software*.
- Videojuegos para la publicidad, (*Advergaming*: del inglés *advertising* y *game*). Se trata de usarlos para publicitar una marca, producto, organización o idea.

- Videojuegos para la educación, (*Edutainment*: este es un término que resulta de la unión de *education* y *entertainment*) es decir, educación y entretenimiento o diversión (Pífarre, 1997). Se aplica a los programas que enseñan mediante el uso de recursos lúdicos.
- Simuladores o videojuegos de simulación. Se emplean para adquirir o ejercitar distintas habilidades, o para enseñar comportamientos eficaces en el contexto de situaciones o condiciones simuladas (Martí, 1986). En la práctica, son muy usados los simuladores de conducción de vehículos (coches, trenes, aviones, etc), los simuladores de gestión de compañías, y los simuladores sobre negocios en general, que ayudan a desarrollar el pensamiento estratégico, y enseñan a los usuarios los principios de la micro-macroeconomía y de la administración de empresas.
- Videojuegos para la salud, del inglés *Games for Health*. El mundo de la medicina también se ha visto ayudado por videojuegos de simulación, que permiten entrenar habilidades de quirófano o de procedimientos. Otro ejemplo es el videojuego Foldit, que convierte el plegado de proteínas (existen más de 100.000 tipos diferentes en el cuerpo humano) en un deporte de competición, y que favorece la investigación, al incentivar a los usuarios a crear nuevas proteínas. Los niveles introductorios enseñan las reglas, que son las mismas leyes de la física, mediante las cuales las proteínas se trenzan y se tuercen en formas tridimensionales. Esto es algo importante para desentrañar los misterios biológicos subyacentes en cuestiones que van, desde la enfermedad de Alzheimer hasta las vacunas. Las simulaciones informáticas calculan todas las formas posibles de las proteínas, pero hay problemas matemáticos tan enormes, que todos los ordenadores en el mundo tardarían siglos en resolverlos. Existen demasiadas posibilidades para que un ordenador explore cada una de ellas, pero si pides colaboración y lo haces divertido, seguro que la gente participa. El videojuego fue desarrollado por Seth Cooper, Adrien Treuille, Zoran Popovic, David Baker, y David Salesin, todos ellos de la Universidad de Washington.

- Videojuegos que ayudan a la integración física o psicológica de pacientes con discapacidades. Un ejemplo de este uso es la utilización de un *software* adaptado para ayudar a comunidades de ciegos y sordomudos a comunicarse, que se presentó en la edición 2012 de la feria del desarrollo de Microsoft en la India. A partir de la tecnología de Kinect,¹ y con unas gafas adaptadas, los primeros podrían desplazarse de forma segura, tanto por interiores como por exteriores, al ser guiados a partir del escaneo del ambiente que hacía el sensor PCB de Kinect, y que se convertirían en órdenes auditivas, actuando como los ojos de la persona. Otra aplicación de estas gafas Kinectables modificables, sería utilizar el sensor para identificar los gestos faciales y corporales de las personas sordas, que se traducirían al lenguaje normal, facilitando mucho la comunicación entre personas que desconocen este lenguaje. Uno de los cinco desarrolladores del proyecto, Bangaru Venkatesh, dijo que “los gestos de la mano o gestos del cuerpo o del habla serían reconocidos por los dispositivos y se traducirían al texto o a la voz”². Kinect Bridge y las gafas Kinectables podrían revolucionar los sistemas de movimiento y de comunicación entre personas con discapacidades sensoriales, y aquellas que no sufren una discapacidad. Con ellas, los investigadores aseguran que podrían guiar a las personas y facilitarles las relaciones sociales.
- Videojuegos organizativos dinámicos: del inglés *organizational-dynamic games*. Enseñan y reflejan la dinámica de las organizaciones en tres niveles: individual, grupal y cultural.
- Videojuegos para el *marketing* y la educación. *Edumarket Games*: cuando resulta de la unión de educación y *marketing*.
- Adaptación de *hardware* de videojuegos en aspectos técnicos y de tecnología. Otro ejemplo de la utilización de Kinect es la de unos ingenieros británicos de la University of Surrey and Surrey Satellite

¹ Sensor de reconocimiento de movimiento de Microsoft para la videoconsola Xbox 360.

² Declaraciones en la noticia recogida por Europa Press el 13/08/2012, en: <http://www.europapress.es/portaltic/videojuegos/noticia-kinect-ayudara-invidentes-desenvolverse-20120813133252.html>

Technology, que están usando también esta cámara para el desarrollo de dos satélites de bajo coste, los denominados STRaND. En este caso, la cámara de Kinect servirá para escanear el área local y proveer a los satélites de una conciencia 3D para alinearse. Este es un ejemplo de la utilización de un *hardware* de videojuegos para un uso diferente, debido al bajo coste de la cámara y su gran potencial derivado. “Puede parecer exagerado, pero nuestros nanosatélites de bajo coste podrían atracar para construir estructuras modulares grandes y sofisticadas, como los telescopios espaciales”, explicó el líder del proyecto el Dr. Chris Bridges. “A diferencia de las grandes misiones espaciales de hoy en día, éstos podrían ser reconfigurados según vayan cambiando los objetivos de la misión, y además ser actualizados en órbita con las últimas tecnologías disponibles³”. Estos satélites STRaND-1 se lanzarán en la recta final de este año, y están ya en desarrollo.

Esta es sólo una lista de posibles utilidades que pueden tener los videojuegos en la sociedad pero las posibilidades son casi infinitas.

4. El videojuego como nuevo soporte publicitario

La relación entre publicidad y videojuegos no es un fenómeno nuevo, pero se ha ido incrementado mucho en los últimos años, a medida que esta industria iba aumentando su base de jugadores y su recaudación. La oportunidad de utilizar una industria cultural de tal relevancia es una gran tentación para el negocio de la publicidad, con el que mostrar sus productos a sus millones de usuarios en todo el mundo. Es sobre todo la población menor de 35 años la gran base videojugadora hoy en día, por lo que será el principal *target* al que la publicidad dirigirá sus esfuerzos en la actualidad. Sin embargo la base videojugadora crece día a día, por lo que nuevas oportunidades de relación se crean constantemente.

La idea de juntar publicidad y videojuegos proviene ya de los años 80 del siglo XX, cuando importantes compañías de la talla de Coca-Cola o Marlboro, se

³ Declaraciones en la noticia recogida del 29/05/2012 en el medio especializado 3DJuegos en: <http://www.3djuegos.com/noticias-ver/125507/ingenieros-britanicos-estan-usando-tecnologia-de-la-camara/>

implicaron en proyectos de famosos videojuegos, como Half-Life, o varios de los diseñados por Sega. Hoy en día parece ya natural esta relación, y a nadie le sorprende ver ya en su juego de fútbol favorito vallas publicitarias en los extremos del campo de juego de productos reales, que incluso dan mayor realismo al producto que estamos disfrutando. Y es que éste es quizá el punto principal de esta relación, ya que en el momento en que el usuario nota que la publicidad es un elemento invasivo, el fracaso del proceso está asegurado.

Al hablar de publicidad tenemos que hablar de los elementos de patrocinio, que son los que conforman la gran base de esta relación tan fructífera para ambas partes. Es decir, hacemos referencia a la capacidad que tiene el anunciante de publicar mensajes de todo tipo en cualquiera de los procesos interactivos y visuales del videojuego en cuestión: desde integrar su nombre en una valla en un escenario, hasta patrocinar la salida a la venta de un producto concreto con un evento en la plaza del Sol de Madrid.

Es muy importante que se cuide la introducción de elementos publicitarios en un juego, sobre todo en procesos de *product placement*, si no queremos provocar el efecto contrario del que buscamos. La publicidad trata el efecto de la sugerencia, aunque nos traten de vender (nunca mejor dicho) efectos de información importante para usted. Se deben de producir sinergias entre el discurso de la marca y el del desarrollo narrativo, de forma que se entrecrucen formando una unidad, que fomente el realismo y que no saque al jugador del juego. Es decir, tiene que contribuir a la inmersión en el videojuego mejorando la experiencia. Debe de introducir referentes reales, que provoquen evocaciones de experiencias reales, para conseguir el efecto recurrente que la publicidad busca. Esto es por supuesto lo ideal, y muy pocas veces se consigue, ya que en general, la publicidad no suele estar todo lo bien introducida que debiera en los videojuegos, debido quizá a una planificación incorrecta, la incorporación de última hora o a ser un proceso todavía reciente, que necesita de unos años más para incorporar técnicas más efectivas y menos invasivas.

La masificación en el uso de los videojuegos ha llamado poderosamente la atención de la gran mayoría de las marcas. Prácticamente todo el mundo es

jugador de videojuegos, debido a la normalización de su uso como forma de ocio habitual. Cada género y *target* tiene su público susceptible de ser bombardeado por las marcas adecuadas. Según la consultora especializada DFC Intelligence, el volumen global que podría llegar a invertir la industria en publicidad dentro de videojuegos ascendería a 5.546 millones de euros en el 2016, siendo la cifra invertida durante todo el 2011 de 770 millones de euros, llegando a duplicar esta cifra en el pasado 2012 hasta los 1.540 millones de euros. Podemos ver la proporción en el gráfico 26:

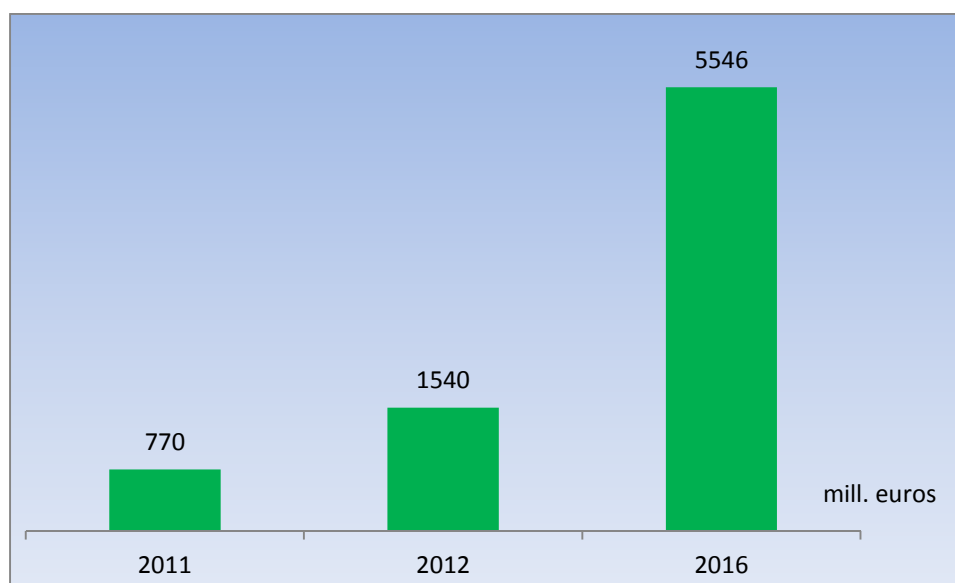


Gráfico 1: Inversión en publicidad dentro de los videojuegos en los años 2011-2012 y proyección para el 2016. Fuente: Elaboración propia a partir del Informe

Publicidad y videojuegos de la consultora DFC Intelligence

Una de las principales razones de este impresionante incremento es el aumento de la edad media de los videojugadores en todo el mundo y de su masificación, siendo una opción normal como forma de ocio. La cifra de usuarios habituales en Europa es de 79,2 millones, un 25,4% de los adultos (ISFE, 2011). En España la tasa de adultos videojugadores habituales se sitúa en el 24% en España (aDeSe, 2012). De éstos el 43% juega entre una y cinco horas a la semana, siendo la presencia femenina cada vez mayor con un 41% de mujeres jugadoras habituales. Esto supone nuevos *targets* comerciales que los anunciantes no están dispuestos a perder. Debido a la conectividad de

muchos de los videojuegos se puede focalizar mucho más el perfil de usuario, consiguiendo una personalización en la publicidad impresionante, permitiendo unas tasas de efectividad sin precedentes (Morales, 2011b).

Pero ¿por qué se está alcanzando este crecimiento? Según el analista de DFC Michael Goodman, líder del equipo de investigación del Informe Publicidad y videojuegos de la consultora DFC Intelligence: “los videojuegos han pasado de ser un producto para adolescentes a convertirse en entretenimiento mayoritario que alcanza a cada sector de la población (...). La infrutilización de los videojuegos en el ámbito publicitario está empezando a cambiar lentamente según más y más juegos se vuelven *online*” (DFC Intelligence, 2012). Y ¿cuál es la ventaja de la publicidad en el mundo de los videojuegos? En palabras de Goodman: “los consumidores están inundados de anuncios, y los mensajes de *marketing* se pierden en medio de ese revoltijo... Los videojuegos, con su alto grado de inmersión e interactividad, son la solución natural para crear presencia de marca e influir en las decisiones de compra” (DFC Intelligence, 2012). Las consultoras prevén unos años 2012 y 2013 difíciles para la publicidad en los videojuegos. No habrá aumentos significativos hasta que la situación de crisis económica que vivimos empiece a ser superada con la activación del consumo y de los hábitos pre-crisis.

Podemos establecer tres grandes categorías, que engloban perfectamente los diferentes formatos que relacionan publicidad y videojuegos:

- *In-game advertising*: son aquellos elementos de publicidad integrados en el videojuego, se podría decir que son una vía directa (Tapia Frade, 2009).

Presentan dos subgrupos:

- Estáticos: los elementos de publicidad no pueden ser cambiados a voluntad del cliente sino que tienen que estar integrados desde el diseño original del juego.
- Dinámicos: los elementos de publicidad pueden ser cambiados a voluntad del cliente. Solo es posible en juegos *online* o conectados a Internet. Este formato permite una mayor segmentación del público objetivo si contamos con los datos de los perfiles de los videojugadores. Es decir si estamos jugando a un juego de coches

en España nos aparecería publicidad de coches a la venta en España pero si lo hacemos en EEUU nos saldrían los de EEUU.

Este formato permite todos los tipos de modelos de publicidad clásica. Se trata de que la publicidad no interrumpa el juego, sino que funcione de forma paralela al proceso de juego, de una manera pasiva como anuncios tradicionales en formatos clásicos. Ejemplos de esto son publicidad en la radio del coche que manejamos, vallas del producto en el escenario de juego, posicionamiento de productos (*product placement*) concretos en el apartamento del protagonista...

- *Around-game advertising*, pre y post-juego (Selva, 2009: 147): anuncios ofrecidos antes y después de jugar al videojuego, se podría decir que es una vía indirecta. La publicidad se encuentra fuera del contexto del juego, es el equivalente a las pausas publicitarias en televisión o en radio. Pueden adoptar también cualquier forma de publicidad clásica adaptada al formato. Un ejemplo podría ser un banner situado encima del juego que posicione un producto en relación con el juego, mejorando la imagen de este. Estudios como el de Ederly y Mollick (2009) aseguran que los banners situados en un videojuego *online* presentan tasas de visitas (*click-through*) más altas que los situados en otros contenidos web.
- *Advergaming* o *adgames*: son videojuegos hechos o modificados expresamente para un determinado producto o marca. Es decir o están hechos desde cero⁴ o son modificaciones de algún videojuego ya existente. Si es este último caso puede aprovechar la fama que tiene (si la tiene) o puede servir para abaratar costes ya que el producto en sí ya está programado. El primero de los casos lo denominó financiación orgánica ya que forma parte del proceso completo creando productos *ad hoc*, a gusto del cliente, mientras que el segundo modelo presenta una financiación paralela, ya que se convierte en *partner* (socio) del desarrollador al completar financiación de productos ya terminados o en proceso de terminar. Suelen ser gratuitos y sencillos, que buscan el mayor impacto en

⁴ Un ejemplo es la última campaña de Mahou para promocionar su caña sin alcohol. Han creado un videojuego para Android en el que hay que encontrar rimas con el nombre del producto: cañín.

el mínimo tiempo posible, aprovechando al máximo la inversión realizada. Además, suelen ser adictivos y de fácil enganche ya que deben motivar al jugador con un recuerdo positivo de la marca patrocinadora del juego. El término *advergaming* es una mezcla entre publicidad (*advertising*) y videojuegos (*videogames*) y fue acuñado Anthony Giallourakis en enero de 2000 intentando definir una nueva técnica publicitaria.

Incluso la publicidad en videojuegos ha conseguido introducirse en las campañas políticas. En las elecciones de EEUU del 2012 los candidatos Obama y Romney pusieron publicidad de sus campañas en videojuegos *online*. La campaña de Obama, que fue pionera en el uso de las nuevas tecnologías, fue la que inició esa estrategia en 2008, colocando anuncios en los juegos *online* de la compañía Pogo, propiedad de Electronic Arts (compañía norteamericana). Estos medios también tienen una gran ventaja para las campañas, ya que les permiten hacer *microtargeting*, es decir, seleccionar al votante al que se dirigen. Para registrarse en estos juegos hay que dar una serie de datos, como, por ejemplo, edad, sexo, el estado en el que se vive, y eso es fundamental para la estrategia electoral de los candidatos. En agosto del 2012, a sólo tres meses de las elecciones presidenciales, sólo el 8% de los estadounidenses estaban indecisos, pero la proporción llegaba, según un sondeo de la consultora Strategy One, al 40% entre los usuarios registrados de Xbox Live, la plataforma *online* de la consola Xbox 360 de Microsoft. Quién sabe si en fechas no muy lejanas veremos aquí en España o en otros países, publicidad política en las vallas de publicidad de nuestro videojuego de fútbol favorito.

5. Conclusiones

Se han explicado tres importantes aspectos que el videojuego ha ido conquistando en los últimos años, aunque todavía queda mucho terreno que recorrer. La introducción del videojuego como elemento educativo supone una gran oportunidad que ningún docente ni plan de estudio debería dejar pasar. Sobre todo para estudiantes de edades tempranas donde se puede captar fácilmente la atención a partir de este tipo de mecanismos y herramientas.

Actas – VI Congreso Internacional Latina de Comunicación Social – VI CILCS – Universidad de La Laguna, diciembre 2014

Los *serious games* suponen para los videojuegos una gran oportunidad para ofrecer algo más que un simple entretenimiento y convertirse en herramientas válidas. Mostramos una importante lista de opciones reales de este concepto, pero son sólo algunas de las incontables posibilidades que este medio ofrece a los profesionales de muy diferentes campos.

La publicidad es un medio que encaja muy bien con el de los videojuegos, ya que ambos son dos mecanismos dinámicos de interacción entre mensajes y usuarios. Es cierto que la publicidad tiene un sentido más perverso, al tratarse de una función comercial pura, pero no lo es menos el videojuego, que busca el entretenimiento fácil en la gran mayoría de productos que la industria produce.

El futuro de esta relación es muy prometedor. Los canales tradicionales a través de los cuales la publicidad llegaba a los usuarios, están cayendo en cota de uso, mientras que la de los videojuegos no deja de subir año a año. Incorpora a nuevos usuarios a través de una importante diversificación de productos, en el que las nuevas interacciones con la pantalla (Wiimote, Kinect, *smartphones*, *tablets*...) han tenido mucho que ver. Ambas industrias pueden beneficiarse de esta alianza. La producción de los llamados juegos triple A (de gran calidad), supone presupuestos y tiempos de programación dignos de las mejores producciones de Hollywood. Algunos tardan hasta tres o cuatro años en ver la luz. La publicidad puede intervenir en estas producciones, favoreciendo su financiación, y actuando conjuntamente en campañas cruzadas, que benefician a las dos partes, copiando directamente modelos transversales herederos de la industria cinematográfica o de la televisión.

La popularización de *smartphones* y *tablets*, conectados permanentemente a Internet, está provocando ya una publicidad *ingame* contextualizada y personalizada a partir de información aportada por el usuario en sus redes sociales o en sus videojuegos favoritos. Corremos el riesgo de sufrir secuencias como la de película *Minority Report* del 2002, en la que el protagonista, interpretado por Tom Cruise, entra en un centro comercial, y es invadido (literalmente) con publicidad ajustada a su perfil de comprador. Los límites entre privacidad y personalización son todavía muy difusos, y son los usuarios y las asociaciones de consumidores las que deberán obligar a los

políticos de sus respectivos países a limitar, o al menos controlar, esta práctica, que irá a más en los próximos años. Si esto no fuese poco, el peligro del tráfico de datos personales entre anunciantes y empresas proveedoras de videojuegos es ya una realidad, como así lo aseguran varias denuncias en este sentido, que deberán ser investigadas y controladas por los órganos competentes en cada país.

6. Bibliografía

- Abt, C. (1970) *Serious games*. Ed. Viking press. Nueva York
- Adese (2012) Asociación española de distribuidores y editores de *software* de entretenimiento. *Anuario de la industria del videojuego 2011* [disponible a fecha 17-10-2014 en:
<http://www.aevi.org.es/docs/documentacion/estudios-y-analisis>]
- Bishop, A. (1998) *El papel de los videojuegos en la educación matemática*. Revista de didáctica de las matemáticas, 18, pp. 9-19
- Cuenca López, J. M. – Martín Cáceres, M (2011) Artículo: *Historia y videojuegos: una propuesta de trabajo para el aula de 1º de ESO*. En Iber: didáctica de las ciencias sociales, geografía e historia, ISSN 1133-9810, nº 69, p. 64-73
- Edery, D. y Mollick, E. (2009) *Changing the game: how video games are transforming the future of business*. Upper saddle river (New jersey), FT press
- Del Moral, E. (1996) *Juegos de rol, aventuras gráficas y videojuegos: la creatividad lúdica a través del software*. Aula de innovación educativa, 50, p. 63-67
- Del Moral, E. (1997) *Una propuesta educativa con el tamagotchi*. Revista Comunicación y pedagogía, nº 148, pp. 13-15" Barcelona
- Del Moral, E. (2000) *Los videojuegos con chicas y para chicas: de Lara Croft a Barbie*. Revista Comunicación y pedagogía, núm. 172, pp. 45-50"
- DFC Intelligence (2012) Consultora independiente. *Informe publicidad en los videojuegos 2011*
[Disponible a fecha 17-10-2014 en: <http://www.dfcint.com/wp/?p=338>]

Actas – VI Congreso Internacional Latina de Comunicación Social – VI CILCS – Universidad de La Laguna, diciembre 2014

- Freitas, S. (2007) *JISC: informe sobre el uso de juegos en educación. Octeto 2.0*. [disponible a fecha 17-10-2014 en: <http://cent.uji.es/octeto/node/2054>]
- Gee, J. P. (2004) *Lo que nos enseñan los videojuegos sobre el aprendizaje y el alfabetismo*. Ed. Aljibe
- Gros, B. (2001) *Los videojuegos: mucho más que un entretenimiento*. Revista comunicación y pedagogía, núm. 172, pp.37-43
- Gros, B. (2008) *Videojuegos y aprendizaje*. Barcelona, Ed. Braó.
- Grupo F9 (2000) *Evaluación de videojuegos: the secret of monkey island*. Revista Comunicación y pedagogía, 165, pp. 105-107
- Herz, J. C. (1997) *Jostick nation. how videogames ate our quarters, won our hearts and rewired our minds*. Ed. Little, brown and company
- Huizinga, J. (1987) "Homo ludens" Ed. alianza. Madrid
- ISFE (2009) *Interactive software federation of Europe. Informe: videojuegos en el aula: manual para docentes*. [disponible a fecha 17-10-2014 en: <http://es.scribd.com/doc/21533732/videojuegos-educativos-manual-para-docentes>]
- ISFE (2011) *Interactive software federation of Europe. Informe videogamers in Europe 2010*. [disponible a fecha 17-10-2014 en: http://www.isfe.eu/sites/isfe.eu/files/video_gamers_in_europe_2010.pdf]
- Martí, E. (1986) *Los juegos de simulación: cómo hacerlos, dónde conseguirlos*. Revista Infancia y aprendizaje, 2, 34, 115-122"
- Morales Corral, E. (2011a) *Los videojuegos: apostar por la cultura multimedia*. Capítulo 6 del libro: Informe sobre la cultura española y su proyección global coordinado por Bustamante, E. páginas 133-152. Ed. Fundación Alternativas – Marcial Pons ediciones jurídicas y sociales. ISBN: 978-84-9768-943-4. Depósito legal: m-47163-2011
- Morales Corral, E. (2011b) *El videojuego y las nuevas tendencias que presentan al mercado de la comunicación*. Revista Disertaciones: ISSN: 1856-9536 / p. pi 200808ta119 volumen 4, número 2 / julio-diciembre 2011. páginas 36-54. [disponible a fecha 17-10-2014 en: <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/disertaciones/article/view/3464/3366>]

Actas – VI Congreso Internacional Latina de Comunicación Social – VI CILCS – Universidad de La Laguna, diciembre 2014

- Morales Corral, E. (2012) *El reconocimiento institucional español de los videojuegos como industria cultural: propuestas para crear industria*. Revista Derecom: nº 11 – septiembre – noviembre del 2012. ISSN: 1988-2629. pp. 17-33. [disponible a fecha 17-10-2014 en: <http://derecom.com/numeros/pdf/morales.pdf>]
- Norman, D. A. (1993) *Things that make us smart. defending human attributes in the age of the machine*. Ed. addison-wesley. New York
- Raessens, J. - Goldstein, J. (2005) *Handbook of computer game studies*. Ed. MIT (Massachusetts institute of technology)
- Selva Ruiz, D (2009) *El videojuego como herramienta de comunicación publicitaria: una aproximación al concepto de advergaming*. En Comunicación, nº7, vol. 1, 2009, págs. 141-166. [disponible a fecha 17/10/2014 en: http://www.revistacomunicacion.org/pdf/n7/articulos/a10_el_videojuego_como_herramienta_de_comunicacion_publicitaria_una_aproximacion_al_concepto_de_advergaming.pdf]
- Tapia Frade, A – Lopez Iglesias, M – Gonzalez Posada, P (2009) *Publicidad in-game. los videojuegos como soporte publicitario*. En pensar la publicidad, vol. iii, nº2, págs. 73-88. [“disponible en 17/10/2014: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3438131>]