

Los videojuegos en ambientes de desarrollo infantil y juvenil: propuestas para definirlos, clasificarlos y aprovecharlos como entornos de investigación en psicología¹

Ana Lisett Rangel, Irene Ladrón de Guevara,
Isaura Goncalves y Leisa Zambrano²

ana.rangel@ucv.ve. irenelgj@gmail.com.
magica.623@hotmail.com, leizam20@gmail.com

Instituto de Psicología - Universidad Central de Venezuela

Resumen

Este artículo amplía la definición de los videojuegos, analizando sus dos propiedades clave: naturaleza digital y finalidad. Aclara algunas interpretaciones populares de aquello que *es* y que *no es* un videojuego, lo cual se enriquece con la discusión no resuelta del concepto de *eduentretenimiento* y sus implicaciones.

Luego, describe las características más finas de los videojuegos, diferencia categorías y géneros de productos, considerando su finalidad específica, contenido y recursos. Cierra con un inventario de variables que justifica la investigación psicológica de los videojuegos, de *videojugar* y de los videojugadores, para comprender las posibles relaciones entre productos, entornos e individuos, que superen las interpretaciones que solo se sustentan en sus propiedades mediáticas y/o comerciales.

Palabras clave: videojuegos, desarrollo infantil y juvenil, recursos digitales

Recibido: 14 de marzo de 2011

Aprobado: 01 de junio de 2011

Video games in environments of childhood and youth development. A proposal to be defined, classified and used as settings in psychology research

Abstract

This article attempts to extend upon the definition of video games by analysing its two key properties: its digital nature and its goal. It clarifies some popular interpretations of what *is* and what it *is not* a video game, which enhances the unresolved discussion of the the concept *eduentertaining* and its implications. Then, it describes the subtlest characteristics of video games, it differentiates categories from products genres by taking into account its specific aim, contents, and resources. And finally, it ends with an inventory of variables which justify the psychological research of video games, of *video game playing* and video players in order to understand the possible relationships between products, settings and individuals that go beyond the interpretations which are only based on their mass media and / or commercial properties.

Key words: video games, development, digital resources

¿QUÉ ES UN VIDEOJUEGO? CRITERIOS PARA SU DEFINICIÓN

Los videojuegos (del inglés, *video game*) son productos electrónicos creados con la finalidad de entretener. De todas las definiciones disponibles, una de las más referidas en el entorno académico hispanoparlante es la de Marqués (2000):

Entendemos por videojuegos todo tipo de juego electrónico interactivo, con independencia de su soporte (ROM interno, cartucho, disco magnético u óptico, *on-line*) y plataforma tecnológica (máquina de bolsillo, videocónsola conectable al TV, máquina recreativa, microordenador, video interactivo, red telemática, teléfono móvil) (párr.1).

Partimos de ella, entonces, y ampliamos los criterios derivados de esta definición.

El primer aspecto por resaltar es que el videojuego se define como un *software*: un *programa*. Otra cosa son los dispositivos electrónicos que permiten utilizarlos. Y aunque llegan a estar muy relacionados entre sí, interesa aquí el análisis del videojuego como producto y no el análisis de sus formas de presentación y plataformas de uso. De hecho, cada vez es más común conseguir los mismos títulos de videojuegos producidos para su aprovechamiento en distintas plataformas. El videojuego es una publicación *per se*, aunque puedan variar sus presentaciones.

En segundo lugar, entendemos el videojuego como un producto diseñado expresamente con la intención de *recrear*. Es concebido con fines lúdicos y todas sus posibilidades deben provenir principalmente de esta intención. Y sobre esta particularidad, conviene colocar la lupa.

Entre los productos electrónicos para niños y jóvenes es posible encontrar programas (a) para educar, (b) para recrear y (c) que pudieran orientarse a una tercera función: para *eduentretener* (donde cabrían aquellos productos que intentan cumplir las dos funciones al mismo tiempo).

Ahora bien, conocida toda la discusión de algunos expertos que concluyen que, en realidad, el *edutenimiento* no existe, pues siempre predomina alguna de las dos intenciones básicas, por una parte, y asumiendo que puede tratarse de una estrategia comercial orientada a justificar el tiempo

de juego de los usuarios con el aprendizaje de conceptos básicos, por la otra (Ladrón de Guevara, 2000), entendemos los videojuegos como aquellos productos desarrollados únicamente para jugar, sin ninguna otra pretensión. Y esto no quiere decir que sus usuarios no puedan aprender o desarrollar determinadas destrezas motoras, cognoscitivas o incluso sociales, y aun más, que no puedan transferir estos aprendizajes a otros entornos, pero estas ganancias dependerían de las características, historia previa, necesidades e intereses de los niños y jóvenes que los usan, no del producto como tal. Una cosa son los videojuegos y otra los juegos educativos para *eduentretener* (Gros, 2000).

Tercero, en estrecha relación con lo anterior, para que un videojuego se defina como tal debe asegurarse su *contenido* lúdico, es decir, debe garantizar las posibilidades que definen cualquier juego como tal y ofrecer entornos:

- De actividad competitiva: acerca del dominio de reglas y mecánicas
- De actividad estratégica
- De actividad simbólica: ambientes fantásticos, de ficción y de creación –pues el juego provee el placer de que las cosas sean, además de como son, cómo nos gustaría que fueran (Ortega, 1996)

Y finalmente, el videojuego debe suponer una *actividad interactiva* basada en dos tipos de utilidades: (a) recursos multimedia y (b) programación abierta, preferiblemente.

Por una parte, el videojuego debe contemplar el aprovechamiento de todos los recursos multimedia posibles: imágenes dinámicas, música incidental, narraciones *en off*, voces, diálogos, efectos de audio, videos digitales sonoros. El video no se define únicamente por imágenes acompasadas o sonidos. El juego, no solo por una actividad recreativa simple. El videojuego toma valor como producto en la medida en que combina los recursos multimedia para ampliar al máximo las posibilidades de creación y recreación de cada usuario.

Por la otra, estas mismas posibilidades deberían parecerse al ritmo y estilo de cada jugador. Para ello, los videojuegos deben concebirse bajo esquemas abiertos de interactividad, que permita a los usuarios modificar su forma, contenido y estructura. Según los expertos, los medios

verdaderamente interactivos le conceden el control al usuario (Kristof y Satran, 1995). En todos ellos, el producto puede ser visto como una caja de herramientas que pone a la disposición del usuario opciones y facilidades para lograr diferentes objetivos. Cuando se utiliza un *software* de este tipo, cada cosa que existe o sucede puede ser definida por el usuario. Todo lo que pasa depende de la iniciativa y creatividad de quien está frente a la pantalla. No hay una manera única de utilizar el producto. En los productos abiertos, no existe un guión predeterminado. El trabajo se reparte entre el formato electrónico y el usuario, pero se conceden espacios muy importantes a la acción de este último. Los diseñadores de este tipo de productos se han concentrado en ofrecer todo lo que puede necesitarse, pero su uso y el aprovechamiento de cada recurso están en manos de los jugadores (Ladrón de Guevara, 2001).

A nuestro criterio, en síntesis, para que un videojuego sea definido como tal, proponemos evaluar si comunica y permite el sentido más profundo de la actividad lúdica, aprovechando las propiedades de los recursos electrónicos multimedia: analizar si entretiene, permitiendo la acción del jugador en un plano de competencia, de estrategia y de ficción, tan rico sensorialmente “como si” se tratara de un plano físico real.

UNA PROPUESTA PARA CLASIFICAR VIDEOJUEGOS

La producción de los videojuegos ha evolucionado tanto desde hace, aproximadamente, 40 años, que la oferta se ha hecho cada vez más variada. La aparición de productos novedosos se ha ido relacionando con el desarrollo de nuevas tecnologías y nuevas plataformas.

En principio, los videojuegos podrían clasificarse a partir de: (1) Su intención y contenido, (2) el tipo de interacción que es posible lograr entre los jugadores y (3) la plataforma o dispositivo que le sirve de soporte. Pero cada vez con más frecuencia se ha venido sustituyendo la expresión *tipos* de videojuegos, para hablar de *géneros* de videojuegos, que es un concepto más completo.

En el mundo de las artes y objetos de comunicación, un *género* está definido a partir de tres aspectos fundamentales: finalidad, contenido y recursos. Todas aquellas obras de finalidad similar, de contenido afín y de uso consistente de ciertos recursos, van tomando identidad propia, van reconociéndose y sus características, incluso, pueden anticiparse.

En tal sentido, veamos los géneros que proponemos, uno a uno.

1. Según su intención y contenido

1.a. Juegos electrónicos de tablero y azar

Desde nuestro punto de vista, este es el género más básico. De hecho, hemos utilizado el término *juego electrónico*, en lugar de *videojuego*, pues este género suele cumplir con algunos de los criterios de definición de un videojuego, que hemos presentado en el aparte anterior, pero no con otros. *Los juegos electrónicos de tablero y azar* proponen entornos de actividad competitiva y estratégica pero no claramente de actividad simbólica. Sin embargo, son tan populares en el área de entretenimiento digital y se están sofisticando tanto, que aun debemos mencionarlos como el primer peldaño hacia nuestras categorías: el camino hacia lo que hemos llamado un *videojuego más puro*.

Los *juegos electrónicos tablero y azar* generalmente se tratan de adaptaciones de los juegos clásicos de mesa: ajedrez, solitario, tres en raya, *bridge*, *monopoly*, *scrabble*, siendo productos casi exclusivos de los computadores personales. El usuario está sujeto al cumplimiento de una serie de reglas específicas y puede jugar contra otro adversario o bien contra el propio computador, con diferentes niveles de dificultad (Sánchez, 2006). Hay productos que ofrecen más de una alternativa para jugar, como el Club House Games, desarrollado por Agenda en 2006.

1.b. Videojuegos de simulación y de desarrollo de destrezas

Son productos donde los usuarios pueden asumir tareas de control y organización de diferentes situaciones sociales y experienciales (Estallo, 2006):

- *Deportivos*: Simulan juegos de deporte real, con el mismo propósito que el deporte original y variando solo en algunos elementos propios de los ambientes electrónicos. Desde el muy popular simulador de automovilismo *Need for Speed* desarrollado por EA Canadá en 1994, hasta el juego de fútbol *FIFA 12* (Rutter, Makita, Weisburd y Hossack, 2011). Últimamente, cumplen con altísimos requerimientos de realismo y complejidad, mediante el uso de mandos y periféricos de diseño y tamaño apropiados para cada deporte (controles en forma de raquetas, por ejemplo, para jugar un partido de tenis).
- *Socioeconómicos*: Simuladores de diseño de negocios y construcción: centros comerciales, medios de transporte, ferrocarriles y medios de

diversión como el *Roller Coaster Tycoon* (Sawyer, Foster y Brimble, 1999).

- *Sociales*: Videojuegos de simulación centrada en las relaciones sociales y en un ambiente personal-familiar. El jugador debe preocuparse del entorno físico y de las relaciones interpersonales de los personajes, atendiendo especialmente elementos motivacionales y comportamentales. Quizás, el más famoso de este tipo de juegos ha sido *Los Sims* (Wright, 2000).

1.c. Videojuegos de estrategia y aventura

Son productos en que el jugador adopta una identidad específica o rol y conoce una meta final: a ella debe encaminar cada una de sus acciones, desarrollando tácticas de muchos tipos para conseguir un fructuoso desenlace. Generalmente, la acción se desarrolla mediante la utilización de una serie de formas verbales (órdenes) que el programa reconoce, la consecución y posesión de objetos y elementos que aparecen en cambiantes escenarios y que serán imprescindibles para el paso de niveles, hasta lograr la victoria. Se basan más en la reflexión que la rapidez del jugador (Pérez, Postigo y Sedeño, s/f).

La evolución de este tipo de juego puede apreciarse si se evalúan las propuestas de *Zork* (Anderson, Blank, Daniels y Lebling, 1980) o *StarCraft* (Metzen, 1998) y se comparan, por ejemplo, con *Crash: Mind over mutant* (McGinn, 2008) o *Crónicas de Narnia: el príncipe Caspian* (Traveller's Tales, 2008).

1.d. Videojuegos de acción y combate

- *Juegos de lucha*: Proponen la lucha cuerpo a cuerpo entre dos personajes elegidos y controlados por los jugadores. El jugador debe ir venciendo uno a uno todos los rivales. A medida que avanzan las fases del juego, el diseño gráfico de los escenarios en los que tiene lugar la acción va modificándose. Es frecuente la ambientación marcial, pero también se consiguen con frecuencias juegos de lucha con monstruos alienígenas, donde hay mayor contenido de violencia explícita y de sangre (Pérez, Postigo y Sedeño, s/f.), como en *X-Men vs Street Fighter* (Tomita, 1996).
- *Juegos de combate*: En estos el jugador asume la identidad de un personaje, un rol determinado, con el objetivo de eliminar a todos los adversarios que salen a su encuentro, del modo más rápido y efectivo. Casi siempre el personaje combate contra varios adversarios al mismo

tiempo, como en *Spiderman: Friend or Foe* (Next Level Games, 2007). La violencia se presenta como la única solución posible para resolver todos los problemas y como el único medio para conseguir sobrevivir en un mundo hostil y peligroso (Pérez, Postigo y Sedeño, s/f).

- *Disparo*: Son juegos para disparar sin respiro. Hay de dos tipos: los juegos de “marcianitos” y los que siguen la tradición de los clásicos tiros al blanco de las ferias, derivados directamente en las máquinas de tiro electromecánicas. En estos los blancos suelen ser personajes humanos o vehículos pilotados, matar y destruir por el solo hecho de hacerlo (Pérez, Postigo y Sedeño, s/f). Imposible olvidar la edición de *Space Invaders* (Nishikado, 1978).
 - *Guerra*: Juegos ambientados en escenarios bélicos, en conflictos armados de cualquier época o lugar geográfico. El jugador debe optar por un bando y luchar contra su enemigo (o enemigos), a veces con la única motivación de matar, a veces para lograr un premio o recompensa, a veces para conseguir la salvación de ciertos países –como en el caso de *Call of Duty* (Zampella, 2003), la Tierra o de otro imaginario planeta (Pérez, Postigo y Sedeño, s/f).
2. Según el tipo de interacción entre jugadores

El análisis de la interacción requiere estudiar la forma en que el jugador se incorpora a la actividad del videojuego (Díez, 2004) e interactúa con un “otro”: existe un reto no solamente con las características que impone el juego *per se*, sino con otras personas, lo que trae consigo la actuación de mayor número de variables psicológicas y formas de razonamiento.

- *De asiento caliente*: Son juegos basados en turnos, en los cuales diferentes jugadores juegan en el mismo soporte por turno, como en *Might & Magic Heroes VI* (Caneghem, 2011).
- *Simultáneo*: Cada jugador posee un control en el mismo soporte y participan en el juego desde la misma ubicación física y frente a una pantalla/ambientación única. Generalmente, persigue comparar los desempeños, como en el caso del ya mencionado *FIFA 12* (Rutter, Makita, Weisburd y Hossack, 2011).
- *De pantalla dividida*: Es una variante del anterior, pues en este caso la pantalla/ambientación se divide en dos o más partes, de manera que existe independencia de las acciones entre los usuarios. Suelen ser competencias de rapidez y logros progresivos. Vale la pena mencionar el

Moto GP 10/11 (Monumental Games, 2011) en una de sus modalidades, que permite hacer carreras y comparar ejecuciones.

- *De red local*: Jugados mediante dos o más dispositivos conectados mediante una red de área local, como el *Need for Speed Underground II* (Labounta, 2004).
- *On line* (en línea): Son juegos multijugadores, disponibles de manera gratuita o paga en Internet, con finalidades tan variadas como las descritas en el aparte anterior (de los videojuegos clasificados por su intención y contenido). Lo que define el alcance de los juegos *on line* es la plataforma que, al ser pública, incide sobre la cantidad de jugadores que efectivamente es posible hacer coincidir en tiempo real, desde distintas computadoras y procedencias. En cualquiera de ellos pueden participar usuarios de diferentes países e idiomas. Son muy populares los juegos de cartas, como el Poker Texas Hold'm.
- *PBEM* (*play by mail*, jugar por correo electrónico), modalidad similar a los “de asiento caliente”, pero los jugadores sincronizan sus turnos por medio de *mails* (o algún lugar común donde dejar la partida en curso). Esta modalidad ha sido muy popular para jugar ajedrez.

3. Según la plataforma o soporte del videojuego

- *Juegos de computador* (en CD para computadoras personales)
- *Juegos de plataformas fijas* (Nintendo, Xbox, Playstation, Wii)
- *Juegos de plataformas móviles* (Nintendo DS, PSP)

El panorama es, como puede concluirse, amplio por demás. Trabajar en una propuesta para definir y clasificar un producto de valor psicológico, social y cultural tan complejo como los videojuegos ha sido una tarea ambiciosa. El videojuego termina siendo un objeto de estudio polifacético que es posible estudiar desde muchas perspectivas (Pérez, 2011). Hace ya 50 años que McLuhan advirtió: El afán puesto en el empleo de la técnica no ha dejado tiempo para considerar sus implicaciones (Gros, 2000). Y mucho nos tememos que la invitación a investigar para completar y validar esta clasificación y, al mismo tiempo, conocer su utilidad y alcance como recurso para sustentar otras investigaciones, sigue siendo necesaria.

VIDEOJUGAR: UNA ACTIVIDAD QUE PERMITE LA INVESTIGACIÓN EN PSICOLOGÍA

Los *juegos electrónicos de tablero y azar* demandan del jugador, como hemos mencionado, su actividad competitiva y estratégica (por encima de la actividad simbólica).

Si el juego es solo de azar, ¿cómo se explica que la función lúdica se cumpla con la simple repetición y la expectativa de una salida exitosa? ¿Cómo el jugador se adapta al efecto del azar, más allá de su control personal? (Pérez, 2011). Hay estudios que indican que estos son los juegos menos preferidos en formato digital (Etxeberria, 2001), pero ¿qué tipos de jugadores suelen “engancharse” en su uso? ¿Qué permite que se sostenga la conducta de juego? ¿Qué variables motivan y/o desmotivan a seguir jugando?

Si el juego es de tablero, el usuario está sujeto al cumplimiento de una serie de reglas específicas que, eventualmente, usadas con estrategia, lo acercarán a ganar. ¿Cómo desarrolla mecánicas para ir introduciendo variables de juego, si el producto se lo permite? (Pérez, 2011). ¿Cómo estas estrategias se asocian con este determinado género de juegos?

Las preguntas acerca de los *simuladores* son tan diversas como lo son las opciones de productos. Pero sean simuladores deportivos, socioeconómicos y sociales, tienen en común el hecho de ofrecer recursos de tipo simbólico y la oportunidad de introducir elementos dentro del juego diseñados por el propio jugador. ¿Cuánto de su capacidad estratégica y creativa puede ponerse en evidencia? ¿Cómo se describen, en cada caso? ¿Cómo evolucionan? ¿Qué factores se asocian con esa evolución? ¿Tiempo de juego? ¿Edad, sexo o experiencia del jugador? ¿Son estos entornos para evaluación de, por ejemplo, habilidades de solución de problemas y/o toma de decisiones? ¿Cómo planifica un jugador su acción, cómo la monitorea y cómo la evalúa para jugadas subsiguientes? (Pérez, 2011). Debemos decir que muchas de estas son interrogantes que valen también para los *juegos de estrategia y aventura*. Entonces, estamos frente a una pregunta adicional: ¿Qué ofrecen los simuladores a los jugadores que no ofrecen los juegos de estrategia? ¿Y a la inversa?

Sobre los *videojuegos de acción y combate* se ha estudiado mucho más... pero se siguen cuestionando desde distintas perspectivas. ¿Son efectivamente los juegos más populares entre los jóvenes, como se indica en algunos trabajos? (Etxeberria, 2001), ¿O son los que más se venden?

¿Cuál es la motivación que orienta al jugador a la adquisición y uso de estos productos? Si se juegan con tan alta frecuencia, ¿cuáles son las destrezas que se desarrollan? ¿Cuáles no? ¿Es verdad que aumentan la capacidad de atención y respuesta óculo-manual coordinada? (Karam, 2005). Corresponde profundizar en aquellos estudios que insisten en que los videojuegos permiten el desarrollo de destrezas y habilidades, tales como la solución de problemas, valores, desarrollo de la lateralidad, creatividad y concentración visoespacial del niño, memoria y pensamiento (Morales, 2009).

¿Y qué decir de los beneficios explorados de la aplicación de videojuegos en contextos terapéuticos y para la mejora de la calidad de vida? Hay evidencias de su uso terapéutico en fisioterapia, con niños autistas, de rehabilitación cognitiva en niños con problemas de atención (Tejeiro, Pelegrina y Gómez, 2009), mejoras del equilibrio en adultos mayores (Salazar, Villar, Párraga y Moreno, 2010), aplicaciones para la estimulación del ejercicio físico (*exergaming*), adaptaciones de los controles de videojuegos para personas discapacitadas y para el ámbito hospitalario, así como para la prevención y mejora de la salud, aplicaciones para el *biofeedback* y la diabetes (Perandones, 2010).

Por otra parte, desde la salida al mercado de los primeros videojuegos, ha comenzado una especie de “carrera armamentista” mediante la producción y mercadeo de juegos en los que el componente violento, bélico y agresivo ha ido adquiriendo cada vez más intensidad y más realismo. Es cierto que muchos padres y educadores no necesitan grandes demostraciones para saber que la convivencia con la violencia no aporta beneficios al desarrollo infantil... pero ¿son los videojuegos de acción y combate efectivamente tan nocivos como se divulga? ¿Predisponen al comportamiento agresivo? ¿Cuáles son las investigaciones serias que lo demuestran? Hay expertos en este campo, George Gebner o David Grossman, que vienen protagonizando desde hace unos años una campaña a favor de la no violencia en medios, no tanto porque la influencia de los medios violentos se haga evidente directamente en un incremento de los actos o comportamientos violentos en niños o jóvenes, luego de verse expuestos a ellos, sino por un hecho más alarmante psicológica y socialmente: la aceptación de las expresiones de brutalidad como algo normal (Karam, 2005), la naturalización de la agresión. ¿Cuál es el tejido de valores que va desarrollándose entonces?

Y finalmente, mucho podría preguntarse de las posibilidades de desarrollo social en las redes cuando los juegos proponen diferentes *tipos de interacción* o se comparten en línea.

Frente a las muchas críticas que se realizan al uso de los videojuegos por fomentar el individualismo y obstaculizar la sociabilidad, vale mencionar aquí un trabajo (Estallo, 1995) que demuestra que 70% de los jugadores buscan compañía para jugar, mientras que solo 30% juega de modo individual. El mismo estudio sostiene que cuanto más edad tiene el usuario, más tendencia tiene a jugar en compañía, al tiempo que las hembras juegan más acompañadas que los varones. ¿El uso del videojuego conforma efectivamente un entorno para determinadas formas más o menos sociales de relación? ¿Qué ocasiona la selección de un determinado tipo de juego, según su demanda de relación con otros? ¿Cómo impacta al desarrollo de otros aspectos psicológicos como la autoestima o autovaloración, por ejemplo? ¿Cómo conviven los videojuegos con juegos disponibles en las redes sociales?

Lo cierto es que parece no existir respuestas determinantes a ninguna de las interrogantes presentadas en estos últimos párrafos. A juicio de los investigadores, muchos de los argumentos y cuestionamientos a los videojuegos resultan bastante gratuitos y derivados de la intuición (Estallo, 1995). Así que es preciso hacer investigación formal:

Poco a poco, el videojuego ha dejado de ser considerado (“solo”) como un objeto tecnológico, un producto comercial o un medio de entretenimiento, para pasar a ocupar un lugar clave también en el territorio cultural e incluso como objeto de estudio en el ámbito académico (Pérez, 2011, p. 130).

La recomendación es comenzar con la definición de géneros, para unificar y sistematizar las preguntas, orientar la formalización de los instrumentos y propuestas, promover un estudio en profundidad (Pérez, 2011). Este trabajo espera ser un aporte en este sentido.

- ¹ El contenido de este artículo ha sido elaborado en el marco del proyecto individual *Los videojuegos en ambientes de desarrollo infantil y juvenil. Una aproximación psicológica*, financiado por el Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico de la UCV (N° 07-7165-2008).
- ² Es necesario destacar la colaboración recibida de estudiantes de Psicología y colegas investigadores que han participado en los diferentes cursos de pre y posgrado vinculados con el área de investigación que sirve de contexto a este trabajo.

REFERENCIAS

- Anderson, T., Blank, M., Daniels, B. y Lebling, D. (1980). *Zork* [videojuego]. Estados Unidos: Infocom.
- Caneghem, J. (2011). *Might & magic heroes VI* [videojuego]. Estados Unidos: Black Hole Games.
- Díez, E. (2004). *Diferencia sexual en el análisis de los videojuegos*. Madrid: PardeDOS.
- Estallo, J. (1995). *Los videojuegos. Juicios y prejuicios*. Barcelona, España: Planeta.
- Estallo, J. (2006). Juegos de simulación como herramienta de aprendizaje. *Comunicación y Pedagogía*, (216), 55-60.
- Etxeberria, F. (2001). Videojuegos y educación. Teoría de la educación: educación y cultura en la sociedad de la información, 2. Recuperado el 14 de octubre de 2011, de http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_02/n2_art_etxeberria.htm.
- Gros, B. (2000). La dimensión socioeducativa de los videojuegos. *EduTec, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 12. Recuperado el 14 de octubre de 2011, de <http://edutec.rediris.es/revelec2/revelec12/gros.html>.
- Karam, J. (2005). Psicología y videojuegos. ¿Adicción o arte? Recuperado el 29 de noviembre de 2011, del sitio web de Mundogamers: <http://www.mundogamers.com/principal/articulo/8/psicologia-y-videojuegos-adiccion-o-arte.html> (Recuperado el 29.11.11).
- Kristof y Satran (1995). *Interactivity by design. Creating & communicating with new media*. EE UU: Adobe Press.
- Labounta, H. (2004). *Need for speed underground II* [videojuego]. Canada: EA Black Box.
- Ladrón de Guevara, I. (2000). *Muchos Cd-Rom's para niños y jóvenes: una guía para reconocerlos y nombrarlos*. Colección Formemos Lectores. Centro de

Estudios y Promoción del Libro Infantil y Juvenil, Banco del Libro. Caracas: Arte Tip.

Ladrón de Guevara, I. (2001). *Cómo elegir un buen CD-Rom para niños y jóvenes. Algunas recomendaciones útiles*. Colección Formemos Lectores. Caracas: Banco del Libro.

McGinn, J. (2008). *Crash: Mind over mutant* [videojuego]. Canada: Radical Entertainment.

Marqués, P. (2000). Los videojuegos y sus posibilidades educativas. Recuperado el 25 de enero de 2010, de <http://www.pangea.org/peremarques/pravj.htm>

Metzen, C. (1998). *StartCraft* [videojuego]. Estados Unidos: Blizzard Entertainment.

Morales, C. (2009). Los videojuegos y sus efectos sobre el desarrollo cognitivo conductual de los niños [Versión electrónica], Tesis de maestría no publicada, Universidad Metropolitana de Puerto Rico, San Juan.

Monumental Games. (2011). *Moto GP 10/11* [videojuego]. Japón: Capcom.

Next Level Games. (2007). *Spiderman: Friend or foe* [videojuego]. Estados Unidos: Activision.

Nishikado, T. (1978). *Space invaders* [videojuego]. Japón: Taito Corporation.

Ortega, R. (1996). El juego infantil. *Cultura y Educación*, 71-75.

Perandones, E. (2010). Videojuegos para la salud [Versión electrónica], VI curso Comunicación y Salud, Nuevos escenarios y tendencias en tiempos de crisis. Universidad Complutense de Madrid, España. Recuperado el 16 de diciembre de 2011, de <http://eprints.ucm.es/13410/1/comunicacionysalud.pdf>

Pérez, O. (2011). Géneros de juegos y videojuegos. Una aproximación desde diversas perspectivas teóricas. Comunicación. *Revista de Recerca i d'Anàlisi*. Societat Catalana de Comunicació, 28, 127-146.

Pérez, D., Postigo, I. y Sedeño, A. (s/f). Un fenómeno consolidado. Los videojuegos en España. Recuperado el 24 de abril de 2008 de <http://ares.cnice.mec.es/informes/02/documentos/indice.htm>.

Rutter, D., Makita, K., Weisburd, J. y Hossack, P. (2011). *FIFA 12* [videojuego]. Canada: EA Sport.

Salazar, C., Villar, M., Párraga, J. y Moreno, R. (2010). Efectos de la utilización de los videojuegos en un programa de mejora del equilibrio en mujeres de 60 años o más. *Retos. Nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 93-95.

Sánchez, P. (2006). La evolución de los videojuegos. Recuperado el 24 abril de 2008, de <http://www.edutec.es/edutec01/edutec/comunic/TSE33.html>

- Sawyer, C., Foster, S. y Brimble, A. (1999). *Roller coaster tycoon* [videojuego]. Estados Unidos: Hasbro Interactive.
- Tejeiro, R., Pelegrina, M. y Gómez, J. (2009). Efectos psicosociales de los videojuegos. *Comunicación 1*, 235-250.
- Tomita, A. (1996). *X-men vs street fighter* [videojuego]. Japón: Capcom.
- Traveller's Tales. (2008). *Las crónicas de Narnia: el príncipe Caspian* [videojuego]. Londres: Disney Interactive Studios.
- Wright, W. (2000). *Los Sims* [videojuego]. Estados Unidos: Maxis.
- Zampella, V. (2003). *Call of duty* [videojuego]. Estados Unidos: Infinity Ward.