

LOS VIDEOJUEGOS Y SU IMPLICACIÓN EN LA EDUCACIÓN

MAURICIO JOSÉ CHICA TORO

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN EN FAMILIA

UNIVERSIDAD CATÓLICA POPULAR DEL RISARALDA

TEMÁTICAS VIDEOJUEGOS Y EDUCACIÓN PREESCOLAR Y PRIMARIA

Resumen

Este artículo plantea una serie de características del mundo de los videojuegos, haciendo un recorrido histórico desde su surgimiento en los años 70 hasta nuestros días con el apareamiento de éstos en Colombia; También se hará un análisis de la utilidad de los mismos en los contextos educativos resaltando aquellos aspectos que pueden llegar a ser beneficiosos y a portantes para quienes disfrutan de esta actividad.

Introducción

El artículo teórico que a continuación se expone, presenta algunas reflexiones sobre el surgimiento de los videojuegos y su relación con la educación mostrando los beneficios que estos juegos aportan para el aprendizaje, resaltando la necesidad y la importancia de estos en la educación.

Entraremos a dar una mirada de los videojuegos que hoy en nuestros días son parte de los hogares, haciendo un paralelo entre estos y la educación, resaltando aquellos aspectos positivos en los cuales estos videojuegos pueden incidir y que están acordes a un buen desenvolvimiento del niño en su etapa escolar.

La finalidad que este artículo busca, es constituir una reflexión en sus lectores y aportar elementos a la educación que puedan ser útiles para las actividades académicas, con el fin de generar una mejor adaptación de los estudiantes y un mejor desenvolvimiento académico de acuerdo al nivel de escolaridad, en especial para el caso de Preescolar y Primaria.

Los videojuegos

La tipología de los estudios que se han llevado en el terreno de los videojuegos y la educación resulta ser, por estos días, de lo más variado en lo que respecta a lo bibliográfico y artículos en revistas, pero escasos en libros y las monografías.

Las investigaciones que surgen alrededor de los videojuegos, son vistas de maneras muy diversas, debido a que los autores han abordado el tema desde muchas perspectivas, algunas de ellas, satanizando y atribuyendo todo tipo de males a los videojuegos; otros autores, han mostrado las ventajas y posibilidades educativas que éstos pueden tener. Lo cierto es que, en la mayoría de las familias colombianas con hijos/as en edad escolar, cuentan con estos artefactos.

Los videojuegos que en ingles seria (*video game*) o juego de video es un software informático creado para el entretenimiento en general y basado en la interacción entre una o varias personas y un aparato electrónico que

ejecuta dicho videojuego; este dispositivo electrónico puede ser una computadora, un sistema *arcade*, una videoconsola, un dispositivo *handheld* o un teléfono móvil” (Patrick Stack 2005). Posibilitando al jugador simular una situación y reaccionar de maneras diferentes como si se encontrara frente a ella realmente, facilitando así una interacción constante entre el mundo objetivo y el mundo virtual.

Hay que tener presente algo que es muy significativo en estos tiempos y en especial para el artículo y es: la importancia que los videojuegos tienen en la actualidad, ya sea a nivel positivo o nivel negativo, sabiendo que estos han podido impactar diferentes escenarios colombianos, como los hogares, las instituciones educativas, centros comerciales y locales adecuados solo para este tipo de juegos.

Con relación a los videojuegos, se plantea que fue muy complicado determinar cuál fue el primero. Para el desarrollo del artículo se hará una aproximación a los inicios de éstos en Colombia y su relación con la educación.

El videojuego antes de “la innovación del microprocesador en 1971” traía un periodo de gestación y creación. Simone Belli y Cristian López dan una aproximación planteando que “se puede considerar como primer videojuego el Nought and crosses, también llamado OXO, desarrollado por Alexander S. Douglas en 1952. El juego era una versión computerizada del tres en raya que se ejecutaba sobre la EDSAC (ordenador de la época) y permitía enfrentar a un jugador humano contra la máquina” (p. 161).

El asunto de los videojuegos no quedó allí, éste siguió evolucionando hasta poderse instaurar a como se conoce hoy en día en los hogares. , para esto “En 1958 William Higginbotham creó, sirviéndose de un programa para el

cálculo de trayectorias y un osciloscopio, Tennis for Two: un simulador de tenis de mesa para entretenimiento de los visitantes del Brookhaven National Laboratory.

Según Belli S. & López C. (2008).fue entonces hasta cuatro años más tarde que un estudiante del instituto de tecnología en Massachusetts, dedico seis meses en la creación de un juego para computadora. Más tarde en 1966 Ralph Baer empezó a desarrollar junto a Albert Maricon y Ted Dabney un videojuego llamado Fox and Hounds dando así surgimiento al juego domestico (P.162).

“En Colombia el impacto de los videojuegos tardó como era de esperarse. Aunque ya los viejos televisores en blanco y negro mostraron las imágenes del celebre “Pong” a mediados de los 70 con una consola que se denominó “telebolito”. Pero el juego que marcó un antes y un después surgiría en 1978 (en Colombia vería su época dorada en la primera mitad de la década de los 80) se trataba de un juego ubicado inicialmente en un arcade de mesa, donde el jugador disparaba a pequeños objetos poligonales que “amenazadoramente” y en fila se acercaban a su “terreno” en la pantalla. El juego se aprovechó del ambiente paranoide que el fenómeno Ovni generó en la población mundial en aquel tiempo” (Karam, J. 2005, P.2).

Con la trayectoria del videojuego mencionada, que comienza en 1952 hasta la aparición de éstos en Colombia que va desde 1958 a 1978, se podría decir, que esta no ha sido estática sino cambiante en cuanto adelantos tecnológicos e innovaciones, instaurándose al interior de muchos hogares y planteles educativos. Hoy en día se tiene una mirada muy negativa y satanizada acerca de estos, ya que es un tema sobre el que se ha construido toda una serie de representaciones ya sea a nivel colectivo o a nivel

individual, debido a todos aquellos abordajes que se han generado alrededor del mismo, con unas miradas positivas y con otras negativas.

Han sido numerosos los estudios que se han hecho acerca de los juegos de video y muchos de estos han querido darle una mirada satanizada a estos y cómo fruto de ello van apareciendo diversidad de estudios en los cuales “ se correlacionan el empleo de los mismos con actitudes que van desde la apatía social hasta actividades criminales, no es difícil establecer estos juicios cuando se observa que lo único que hay en común entre las personas con actos delictivos es el jugar videojuegos, pero es que los no delincuentes también tienen este rasgo en común. ” Los niños entrenados en la cultura audiovisual tienen mayor agilidad oculomaneal que sus padres, educados en la cultura serial de lectura y escritura”(Karam. J. 2005).

Por otro lado, no debemos caer en el error de pensar que los videojuegos son un método de desarrollo de la inteligencia, nada más lejos de la realidad. Según apunta Estallo, "los videojuegos no hacen más inteligentes, como se ha insinuado. Lo que parece ocurrir es que los más inteligentes tienden a elegir este tipo de pasatiempo"(Estallo, citado por, Karam. J. 2005)

Estas miradas y perspectivas, alrededor de los videojuegos han jugado un rol importante en la sociedad, ya que han servido para generar un espacio para la confrontación y la discusión entre diversas posturas las cuales asumen algunos por voluntad propia, otros por que se les dijo y otros con el afán de poder llevar acabo sus teorías.

Con esto último que se mencionó, diferentes autores han tratado de dar cuenta de sus puntos de vista tomando como referencia a una gran cantidad de teóricos, quienes posibilitan en cierta medida alcanzar de manera más fiable y acertada sus puntos o lineamientos, generando así, sus argumentos

con el fin de poder dar cuenta de los videojuegos y en algunos casos sin detallar con atención que esta actividad también puede tener aspectos que son buenos y útiles en la educación y en lo referente al aprendizaje. Por eso es necesario comenzar indagando sobre aquellos aspectos en los cuales puede influir de forma sana y que estén en relación con la educación o la persona.

Los aportes de los videojuegos a los procesos educativos

En la relación que existe entre los videojuegos y los niños/as, hay que tener presente algo que va a ser clave al momento de poder dar una conclusión, y es que, en cuanto a estos hay una gran variedad de productos, los cuales están dotados de una compleja tecnología igual a la que muchos suelen ver en las películas futuristas, y con las cuales pueden reproducirse mundos imaginarios, despertando la imaginación, se pueden generar estrellas del rock, con tonadas las cuales el jugador emite por medio de los controles, haciendo despertar ese sentimiento por la música, lo mismo sucede con el deporte y los juegos de educación, ya que el videojuego genera escenas en las cuales el jugador siempre va a tener que ingeniárselas para desenvolverse (Jacob, I. & Oliver, J. 2001).

Incluso los videojuegos despiertan en determinados ambientes de la vida infantil una serie de entusiasmos por áreas que están ligadas a la educación como las matemáticas, juegos de oraciones, de relaciones, juegos de concentración y de lluvias de letras. Estos juegos pueden representar una utilidad no solo al esparcimiento y diversión, sino también a la práctica en el desarrollo de las materias escolares, en la medida que los padres de familia, docentes y agentes externos, puedan observar lo concerniente a los videojuegos de manera diferente y así puedan resaltar más a profundidad

cómo es que estos poseen unas características que son potencialmente educativas y formativas

Para dar un mejor sustento al apoyo que se debe dar al videojuego en el aula escolar, se hace necesario hacer referencia a diferentes autores quienes consideran que los videojuegos deben tener un papel importante en la educación ya que estos desarrollan diferentes habilidades, que se pueden evidenciar en el estudio que Green & Bavelier (2003) publicaron en Nature, en el cual demostraron que el uso de ciertos videojuegos provoca mejoras en las habilidades perceptivas y cognitivas de sus jugadores (habilidades necesarias de potencializar en lo que corresponde a la educación, ya que son habilidades que siempre van a estar activas en todo tipo de actividad a desarrollar en la educación). En este estudio mostraron cómo ciertos videojuegos de acción producían estas mejoras”(Green & Bavelier, citados por, Belli S. & López C. 2008. p,177).

Para resaltar un poco estas habilidades de percepción y cognición dadas por los videojuegos es necesario describir cada una de estas, teniendo como precedente que todo niño/a en su etapa de crecimiento vive saturado/a de información que le llega del exterior, pero ante este proceso solo almacena una gran proporción de ésta, acomodando en la memoria solo aquella que luego le servirá para la realización de una tarea o aquella que depende de las actividades que esté realizando. “Para el sentido de la vista se debe tener presente la realización de juegos que estén ligados a color, forma, tamaño, proporciones, dimensiones, posiciones y movimientos. Para el sentido del oído, es la música bien seleccionada la base para las ejercitaciones auditivas, que educan y predisponen el ánimo del niño/a (Pérez, C. & León, P., 1991.Pp.307, 309, 310).

Todo niño/a en su proceso de aprendizaje, se podría decir que hace las veces de un procesador activo, recogiendo toda aquella información que llega del ambiente y que para este caso sería la información suministrada por los videojuegos, los cuales exigen un procesamiento más o menos complejo dependiendo de la información involucrada, en el cual el niño/a toma de la experiencia vivida durante éste proceso del juego para relacionarlo con las actividades que se le presentan y las situaciones que a éste se le dan en su diario vivir ya sea en el ámbito familiar así como en el académico y el social.

Por otro lado tenemos el concepto de habilidades cognitivas, el cual proviene del campo de la psicología cognitiva y dentro del cual se plantea que éstas habilidades son una serie de procesos y operaciones dadas por el pensamiento y que por medio de estos el niño/a puede apropiarse de todo el contenido que necesita para realizar y llevar a su finalidad cualquier tipo de actividad; ya que éstas son un conjunto de operaciones mentales cuyo objetivo es que el niño/a o el jugador integre la información obtenida a través de los sentidos en estructuras de conocimiento que sean entendibles y fáciles de utilizar ante cualquier problema de la misma índole que se le presente nuevamente.

En Colombia se han efectuado investigaciones sobre los videojuegos y su utilidad en los contextos educativos, tal como lo señala la investigación realizada por la Universidad Católica de Chile, en la Media awareness network (2010) en esta se destacan varios aspectos beneficiosos como:

1. Incentiva el trabajo en equipo y la cooperación, cuando son jugados con otras personas
2. Aumentan la confianza y la auto-estima en los niños/as, en la medida que lograr superar sus juegos

3. Ayudan a desarrollar habilidades de lectura, matemáticas y resolución de problemas.
4. Incrementan la coordinación entre el ojo y la mano y la coordinación motora fina

Otros autores por su parte coinciden con la universidad de Chile al comentar que los videojuegos posibilitan un espacio simbólico colectivo de inclusión en el cual aparecen formas de socialización que van más allá del juego; lo cual nos indica que no solo el videojuego es un mecanismo de diversión sino que también sirve como elemento de socialización e integración en el campo de lo social para quienes participan de esta actividad.

Para Hayes (2007), el videojuego es la introducción de los niños a las tecnologías digitales y por lo tanto la puerta para la adquisición de un gran rango de herramientas y aplicaciones digitales que pueden conllevar a ciertas aptitudes; teniendo como precedente que en nuestros días la tecnología se vuelve mucho más novedosa y compleja, e incluso su uso es mucho más complicado con el pasar del tiempo, sirviendo así como una herramienta de aprendizaje para los niños/as.

Otros autores como Kennewell y Morgan (2005) con base a los adelantos tecnológicos señalan que los niños/as hoy en día “Se convierten en usuarios competentes de múltiples aparatos sin una formación formal sobre ellos. Estos aprendizajes, que además son vistos más como juego que como aprendizaje en sí, se producen a través de sucesivas exploraciones no dirigidas, creatividad, ensayo-error, y sobre todo a través de la cooperación con amigos, preguntando a quién más sabe o descubriendo conjuntamente con el otro el funcionamiento del aparato”(p.176); ya que este en cierta medida proporcionara a sus jugadores un conocimiento y generara nuevas habilidades motrices en los jóvenes a muy temprana edad, también generara

momentos de interacción social al invitar a sus compañeros y amigos a relacionarse e intercambiar conocimientos divirtiéndose al jugar o si es llegado el caso hasta generará actividad familiar si los papás procuran realizar estas prácticas para acercarse a sus hijos (Kennewell y Morgan, citados por, D. Gil, D. Ramírez 2008, P.4); en conclusión podríamos decir que el videojuego y el aspecto social están en estrecha relación, ya que se posibilita la interacción no solo entre el juego y su jugador, sino que también integra a mas compañeros y en algunos casos hasta la familia, convirtiéndose en un elemento de integración social y familiar.

Podríamos decir entonces que el proceso que se vive a través de los videojuegos es, en cierta medida enriquecedor, en el sentido que despierta no solo habilidades en aquellos niños/as quienes lo están jugando, sino que también posibilita, abrirse a nuevas opciones en lo que se refiere a su entorno social, brindándole herramientas de socialización para una aproximación a un grupo de amigos, lo cual es necesario en el campo de la educación ya que posibilita una mejor adaptación y un mejor desenvolvimiento dentro del aula escolar.

Para hablar de la educación y la adaptación del niño/a a este entorno hay que tener presente una serie de lineamientos que están en relación con el proceso evolutivo de los niños/as en etapas de preescolar y principios de primaria, unos de estos son; “En el tramo de los tres a los seis años, los niños ajustan progresivamente la imagen de sí mismos y amplían las relaciones con los iguales (aspecto significativo debido a que el uso de los videojuegos ayuda a potencializar la actividad de socialización), que serán cada vez más significativas e importantes. Se produce un importante avance en el dominio del lenguaje oral, así como en la función de regulación y planificación de la propia actividad. (...) Por último, cabe decir que en el plano cognitivo, la acción educadora deberá impulsar la capacidad de

interiorizar, gracias a la representación y al lenguaje, las acciones y su organización, originadas en contextos concretos del conocimiento a partir de la experiencia (en este caso el video jugador está sujeto a una gran variedad de experiencias, las cuales posibilitaran un aprendizaje nuevo, y harán que el niño/a generen un conocimiento a través de nueva práctica que se le presenta). La posesión de múltiples experiencias debe posibilitar la construcción de los esquemas necesarios para asimilar los conceptos científicos y éstos, a su vez jugarán un papel de confrontación y de organizadores del conocimiento y la experiencia” (desarrollo psicoevolutivo. 1999).

En relación con el tema de la educación y los videojuegos no es que estos hagan que las personas (sus jugadores) se hagan más inteligentes, pero sí ayuda a mejorar ciertas habilidades las cuales se van a tener que poner en uso en algún momento de la vida si no es que casi en su diario vivir, y más aun en su educación, dentro de estas podemos encontrar los reflejos, la motricidad, habilidades sociales, entre otras, pero una de las habilidades que es muy importante y más aun cuando de educación se trata es la atención y control de estímulos y ante esta situación J. Karam, (2005) plantea que entre otros resultados, el estudio demuestra que los "vídeo jugadores" tienen una mayor capacidad para pasar por alto la información distractora, es decir, que estos son capaces de discriminar con mas facilidad la información de escasa o nula relevancia para la tarea que desarrollan en ese momento(P,3).

La atención es uno de los elementos que los videojuegos ayudan a potencializar y uno de los más importante en el campo de la educación, podría definirse como; la capacidad voluntaria que tiene todo niño/a para mantener su foco atencional hacia un objeto o persona durante periodos de tiempo largos, en cierta medida la atención y la percepción juegan un papel importante al conjugarse ya que esta percepción funciona como filtro de los

estímulos que pueden haber alrededor, permitiendo seleccionar aquellos que son relevantes para el niño/a, dándoles prioridad por medio de la concentración sobre el objetivo que se fija.

Otro factor importante en la educación y los videojuegos es el reflejo del niño/a, el cual podríamos definir como aquella respuesta inmediata que es de naturaleza nerviosa ante determinado estímulo ambiental, este acto reflejo es un proceso que se manifiesta de manera involuntaria, el cual ocurre en el momento de este ser estimulado ante alguna situación del exterior y en la cual se tenga que emitir un movimiento de manera rápida y efectiva, este proceso es de manera inconsciente ya que no se tiene tiempo de pensar antes de emitir la reacción.

“Un dato bastante curioso y relevante es el hecho de la reducción del "parpadeo atencional", que no es otra cosa que el tiempo que se necesita para detectar un nuevo estímulo, aún cuando el anterior está entrando en escena, además de un incremento de la resistencia atencional, es decir, se produce un aumento del tiempo que es posible dedicar a la incorporación de nueva información sin fatiga” (Karam, J. 2005).

Con base en este experimento que se plantea en esta investigación de (J. Karam.2005)., Se puede ratificar un poco aquel contenido que se ha venido mostrando y que como tal está dirigido no solo en mostrar los videojuegos como aquella herramienta de uso común y que no sirve sino como perjuicio; ésta herramienta también tiene un gran componente atencional que es clave en muchos de los procesos de la vida diaria y más aun si se trata del campo educativo así como las demás habilidades mencionadas con anterioridad como lo son los reflejos, motricidad, entre otros.

Dando una mirada a diferentes investigaciones se hace conveniente poder observar otros panoramas como el del Departamento del Risaralda donde se evidencian puntos de vista e importancia sobre el tema como lo podemos constatar en un reportaje hecho por el periódico La Tarde donde se dice:

“Algunas opiniones sobre el efecto de los videojuegos ha sido expresada en los medios periodísticos de la región Pasando a un enfoque más local, en el reportaje “Videojuegos, un Invasor del Hogar o un Apoyo Lúdico” del periódico La tarde, el profesor de la Universidad Libre y escritor de diversos libros sobre lúdica, Carlos Alberto Jiménez Vélez, propone que el joven pasa por un proceso de cuatro etapas o fases, primer; el deseo, este lo impulsa a un espacio de arte o lúdico relacionado con lo natural; segundo, goce y placer que ayuda a que el joven se sienta feliz de manera física (gestos, risas); tercero, distensión creatividad a la hora de introducirse a estos pequeños mundos alcanzando un alto nivel de inteligencia, para resolver dificultades; y cuarto, la denominada fase de descarga, donde se combinan elementos químicos que produce el cerebro activando funciones en todo el cuerpo. (Periódico La tarde, citado por, D. Gil, & D. Ramirez, p.4)

Como se puede ver el videojuego ayuda a experimentar diferentes etapas y diversas actitudes en los niños/as quienes hacen uso de este tipo de actividades. Hay que tener presente que los videojuegos generan diferentes tipos de aprendizajes, este es el caso de la siguiente investigación hecha en la universidad tecnológica de Pereira y la cual es una de las que se ha hecho a nivel regional abordando el tema de los videojuegos.

El tema central de dicha investigación fueron los videojuegos y su uso en las aulas de clase, donde se mostró que “el videojuego tuvo una incidencia positiva en el desarrollo de las estructuras de apertura, nudo y desenlace; si bien el videojuego tuvo un efecto, éste no fue muy alto, pues los resultados arrojados en dicha investigación indican que con el videojuego los niños en la construcción de un cuento mejoraron en el planteamiento del conflicto o nudo y en la resolución o desenlace de éste, y es en este último donde se obtuvieron mejores resultados, cumpliendo así con todos los indicadores planteados para evaluar el nudo”(D. Gil, & D. Ramírez, p.6)

En este aspecto correspondiente al juego, se puede evidenciar que en relación a los videojuegos hay una posible influencia, la cual permite potencializar en los niños/as características propias en su desarrollo, dentro de estas podemos mencionar lo referente a la actividad lúdica y la exploración del entorno, viéndose esta reflejada en como es que él niño/a percibe ese mundo a través del juego y como estos le brindan la posibilidad que conozcan otras miradas y puedan interactuar en éste, apropiándose de lo que los rodea, de ese mundo que es desconocido para él niño/a y que por medio del videojuego se le brinda la posibilidad de conocerlo. Con respecto a la comunicación y a la socialización también se puede ver un aspecto positivo ya que estos permiten que el niño/a pregunte a los demás compañeros para así poder pasar de niveles en el juego, brindando así unas ayudas en lo que concierne a la socialización.

Otro aspecto importante es que este también ayuda a adquirir unos sentidos mas rápidos en relación a los reflejos, ya que en ocasiones el juego exige una reacción mas ágil y ligera que en otras ocasiones, jugándose aquí otro papel que es muy importante como lo es la atención la cual se había mencionado con anterioridad y que es la capacidad de aplicar voluntariamente el entendimiento a un objetivo o algo del entorno sin

distraerse, lo cual es fundamental en un ambiente escolar y que se podría decir es una de las mas importantes ya que esta tiene un alto nivel de exigencia, pues posibilita que el jugador reaccione con rapidez dependiendo de la situación.

Los anteriores señalamientos son de gran utilidad, para la etapa escolar ya que todas aquellas características mencionadas con anterioridad se ven presentes siempre al interior de todo tipo de educación y no es precisamente un factor de influencia malo ya que ésta potencializa actividades del diario vivir, donde el niño/a va a tener que poner en práctica todas aquellas características que el ve y evidencia con los videojuegos, dirigiendo estos aspectos al interior de su educación.

Cabe resaltar que este documento trata de resaltar los aspectos positivos para mostrar que no solo todo lo que tiene que ver con videojuegos es equivalente a algo malo y perjudicial, sino que éstos también promueven factores que son muy beneficiosos para aquella persona que esté en contacto con los video juegos y más aun si son estudiantes que se encuentran en un proceso de Educación Preescolar y Primaria, ya que en estas es donde más se presta la posibilidad para poner en marcha aquellas habilidades que son propias de la edad y de las exigencias que el entorno les exige.

Referencias

Acevedo E. & Álvarez, L. (2007) Incidencia de los Juegos de estrategia Tipo “AGE OF EMPIRES” para el Desarrollo de las Estructuras de Apertura, Nudo y Desenlace en la Elaboración de Cuentos. Anteproyecto de Grado / UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA Facultad de Educación, Pereira

Bernete, F. (Coord.) (2007). Comunicación y lenguajes juveniles a través de las TIC. Madrid: INJUVE

Desarrollo Psicoevolutivo (1999) Teorías y Modelos de Organización Escolar. U.C.M Facultad de Educación

Green, C. S. y Bavelier, D. (2003). Action video game modifies visual selective attention. *Nature*, 423, 534537.

Gil, D. (1997) Los Videojuegos En Las Manifestaciones Culturales De Los Jóvenes. Universidad Católica Popular de Risaralda Sociedad y Lenguaje / Teoría Crítica I.

Gil, D. Ramírez, D. (2008) Los Videojuegos en el ámbito académico y el entorno de los niños y Jóvenes. Universidad Católica Popular de Risaralda. Tesis de grado.

Hayes, E. (2007). Gendered Identities at Play: Case Studies of Two Women Playing Morrowind, *Games and Culture*, 2 (1): 2348

Karam, J. (2005) Psicología y videojuegos ¿adicción o arte?

Kennewell, S.; Morgan, A. (2005). Factors influencing learning through play in ICT settings Computers & Education, 46 (3): 265279.

Levis, D. Gutiérrez, M. (2000) Hacia la Herramienta Educativa Universal Enseñar y Aprender en tiempos de Internet. Editorial Ciccus la Crujia.

Martínez, V. (2007) La buena educación. Reflexiones y propuestas de Psicopedagogía Humanista. Editorial Rubí. Barcelona.

Media awareness network (2010) extraído el 20 de febrero, 2010 de <http://www.media-awareness.ca/english/index.cfm>

Oliver, Javier; Jacob, Inés. (2001) ¿Es perjudicial que los jóvenes utilicen videojuegos? <http://www.ocio.deusto.es/formacion/ocio21/pdf/P06270.pdf> (Ago. 2004)

Pérez, C. León, P. (1991) Fundamentos de la Educación Preescolar. Universidad del Quindío. Copyright

Rodríguez, E. Megías, I. Calvo, A. Sánchez E. & Navarro, J. (2002) Jóvenes y Videojuegos, significación y conflictos, Fundación de Ayuda contra la Drogadicción (FAD) Madrid, INJUVE

Stack, P. (2005) "History of video game consoles. Extraído el 28 de Marzo, 2002 del sitio Web de <http://es.wikipedia.org/wiki/Videojuego>

Videojuegos: Efectos psicológicos Publicado en: Revista de Psiquiatría Infantil y Juvenil. nº 2, 1992, 106-116

Woywood, A. Creación de Videojuegos. Pontificia Universidad Católica de Chile. Escuela de Ingeniería. Departamento de Ciencia de la Computación. Chile.