

VIDEOJUEGOS COMO AGENTES DE CONCIENTIZACIÓN CREACIÓN DE IDENTIDAD PLANETARIA

Pablo Gorigoitia Castro*

RESUMEN:

Los Videojuegos se han convertido en un componente cotidiano de nuestras vidas y se constituyen como uno de los espacios de culturización más ubicuos hoy en día.

Gracias a los Juegos, niños, jóvenes y adultos reconocen ciertos códigos y comparten comportamientos, a pesar que hablan diferentes idiomas y habitan distintos continentes.

Resultado de lo anterior es que en esta actividad se da un gran número de los aprendizajes no formales.

¿Es posible hacer intencionados estos aprendizajes informales?

Palabras clave: Videojuegos, aprendizajes implícitos, concientización, globalización

VIDEOGAMES AS AN AGENT TO MAKE AWARE ABOUT THE CREATION OF PLANETARY CONSCIENCE

ABSTRACT:

Videogames have become in part of everyday life, making them one of the most ubiquity cultural ambient in our days.

Games make kids, teens and adults understand some patterns and share behaviors, despite the fact they speak different languages and live continents apart.

Result of previous statements a great part of non-formal learning takes place during this activity.

Is possible to make this non-formal learning follow an objective?

Key words: Videogames, serious games, persuasive games, globalization, implicit learning

* Bachiller en Ciencias Sociales y Diseñador de la Pontificia Universidad Católica de Chile, especializado en creación y desarrollo de Juegos y juguetes. Estudiante de Magíster en Educación de la Universidad Católica Silva Henríquez. pablo@serJuegos.cl

I. Introducción

El presente artículo pretende dar a conocer los Videojuegos como agentes que crean conciencia (awareness) sobre la calidad de habitante planetario entre quienes los practican y de cómo estos procesos de concientización pueden ser modelados de forma intencionada.

Para ello trataremos cinco puntos a lo largo de este escrito:

- Establecer la relevancia de la formación de una conciencia de habitante planetario.
- Entregar algunos antecedentes de por qué y cómo los Videojuegos pueden producir aprendizaje, definiendo de paso qué constituye un Juego *Persuasivo*.
- Referenciar dos Juegos *Persuasivos*, de forma de ponerlos a disposición del lector para que este pueda relacionarse directamente con este tipo de Juegos.
- Se analizará el desarrollo de un Videojuego de este tipo, creado en Chile.
- Se elaborarán preguntas y propuestas en base a los antecedentes presentados.

Antes de entrar de lleno al objeto de este artículo cabe hacer algunas aclaraciones:

- Los Videojuegos analizados como referente para este artículo tienen un carácter online, pudiendo ser jugados a través de un software navegador como Microsoft Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, entre otros.
- Estos Videojuegos tienen un carácter gratuito para el jugador, lo que no quiere decir que no persigan un lucro.
- Las dos previas aclaraciones van a favor de preservar la integridad del supuesto de ubicuidad; el mismo Videojuego puede ser accedido por cualquier persona desde cualquier parte del mundo, mientras disponga de una conexión a Internet.

2. De habitantes planetarios

Globalización; el término nos resulta tan familiar que se ha tornado en invisible, siendo un *comoditie* en los discursos sobre la construcción de identidad.

Si consideramos la anterior afirmación como cierta, entonces: ¿Por qué es necesario revisar esta dimensión para este artículo?

Primero, es necesario que podamos definir cómo es este habitante, y las interacciones que le dan origen. Lo que proponemos en este artículo es que el habitante planetario tiene una doble existencia, una delimitada por las propias restricciones fisiológicas y geográficas, y una segunda definida por el capital cultural y el acceso a la obtención, generación y transmisión de información del que dispone el sujeto.

En consecuencia, para este artículo, entenderemos como Globalización como el fenómeno de crear coordinaciones de lenguaje y conocimientos en nuevos significados compartidos, por medios digitales de manejo de la información en línea; coordinaciones que serían imposibles sin la presencia de estos medios tecnológicos.

2.1 *El surgimiento y adopción de Internet en la cotidianidad:*

La identidad, entendida como la propia percepción del ser histórico, es un término de carácter mutante, en constante evolución, que es vivenciado de diferente forma por aquellos cuya edad es inferior a los 40 años¹ respecto a las generaciones que les antecedieron.

La principal causa de esta identidad-mutación es la adopción de Internet a los aspectos cotidianos de la vida.

Para la población mundial que estaban en el rango de los 20 años a principio de los años noventa, Internet entró a sus vidas, desde las prácticas laborales, a través de la incorporación del correo electrónico,

1 Estableciendo que este es un parámetro grosso modo y que no excluye a la población con edad superior a la propuesta.

primero, y de sistemas de manejo de archivos (Ftp), posteriormente. En consecuencia la identidad digital de esta primera generación es altamente utilitaria, donde la adopción de nuevas prácticas está vinculada a necesidades productivas.

Por otra parte quienes vivieron su infancia y adolescencia durante esta década, se han culturizado a través de la web, empleándola ya no como una mera herramienta de trabajo, sino como un lugar de encuentro con pares y de esparcimiento. Es por ello que la adopción de nuevas formas comunicacionales, para esta generación, tiene relación con la obtención de prestigio social.

Ya sea por fines utilitarios o con fines simbólicos, ambas generaciones tienen en común que promueven una constante transmisión de conocimientos y modos, esto ha creado una nueva y propia cultura online. Ésta es compartida a través del mundo, independiente de las barreras sociales y geográficas².

De ahí que el concepto de *meme* se haya popularizado entre distintas comunidades de Internet para definir cómo sus sub y micro culturas se organizan.

2.2 ¿Qué es un *Meme*?

Un *meme* puede definirse como la unidad que mide la cultura hereditaria que es análoga a un gen, siendo una representación interna de conocimiento (Brodie, 1996).

El concepto de *meme* fue acuñado por el genetista Inglés Richard Dawkins, en su libro “El Gen Egoísta”, y desde entonces ha sido un término empleado por las ciencias informáticas para establecer modelos de transferencia de y propagación de datos.

El concepto de *meme* es vinculable a los planteamientos de Maturana

2 La mayor barrera de entrada a una comunidad o información en línea es el idioma en el que está escrita. A modo de ejemplo Google indexa 12.300 de páginas en español bajo la consulta “Videjuegos educativos”

de poder aplicar modelos explicativos desde la biología a los fenómenos sociales.

A partir de estos antecedentes propongo que el Habitante Planetario es autopoietico, reproduciéndose a partir de su código *memético* propio de su entorno cultural nacional y de aquél con el cual se relaciona a través de la Red, recreándose y reformándose a sí mismo.

Una de las contradicciones en el concepto de *meme*, es la propia conciencia o intención de su producción, por parte del habitante digital.

Esta autogénesis digital se produce, en muchos casos, en entornos virtuales dedicados al esparcimiento y encuentro social, particularmente pertinente, a través de Videojuegos en línea.

2.3 Videojuegos como espacio de encuentro

Una de las características de todo Juego, es que éste se constituye como un espacio de interacción e interdependencia, con su propio lenguaje otorgado por los marcos regulatorios acordado entre los jugadores.

A modo de ejemplo; uno de los Videojuegos más populares y extendidos en el mundo es *Tetris*³. Jugadores que no se conocen entre sí, ni hablan el mismo idioma, comparten códigos del Juego, tales como la canción tema del mismo.

Pero no todas estas similitudes son de carácter anecdótica; estos jugadores comparten modificaciones biológicas, en cuanto sus cortezas cerebrales se ven modificadas (Walsh, 2009) (de forma positiva) por medio de la práctica consistente del Juego. En consecuencia de estas nuevas estructuras cerebrales, estos jugadores perciben el mundo de forma diferente a aquellos que no son asiduos a *Tetris*.

³ Juego desarrollado originalmente en Rusia, en el año 1985, donde el jugador debe acomodar verticalmente piezas, compuestas de cuatro secciones cuadradas, de forma tal que armen líneas horizontales, antes que las piezas apiladas lleguen al tope de la pantalla de juego.

Podemos refutar el impacto de *Tetris*, arguyendo que, por tratarse de un Videjuego “exitoso” con más de 25 años de historia, sería imposible que no construyese coordinaciones de sentidos.

Podemos contrargumentar fundamentando que *Tetris* es un Videjuego *offline*, y que nuevos Videjuegos en línea también constituyen espacios de culturización. A modo de ejemplo, “*Farmville*” que puede ser jugado a través de redes sociales como *Facebook*, contabilizaba 72,9 millones de jugadores el 2009 (Eldon, 2009), quienes comparten códigos identitarios y funcionales propios de este Juego.

3. Videjuegos como espacios de aprendizaje

La relación entre Videjuegos y aprendizaje ha sido ampliamente estudiada, desde sus orígenes en los setentas, con los primeros simuladores militares de vuelo.

La popularización de los Videjuegos, primero, durante los 80, a través de los salones de *arcades* y las primeras consolas caseras, y en los 90 con la masificación de los computadores personales y teléfonos celulares, hacen innegable el impacto que este medio tiene en la conformación de la identidad y los procesos de sociabilización, siendo sólo comparable al impacto de la televisión.

Por ello que la necesidad de determinar cómo afectan los Videjuegos a los procesos de enseñanza aprendizaje no se trata de un interés de innovación cosmético, sino una necesidad dialógica concreta.

Los estudios que tratan este tema, abarcan un amplio espectro de posibles aplicaciones, desde razonamiento lógico y matemático, habilidad lectora-escritora, hasta el manejo de la frustración y el trabajo colaborativo (Pierce, 2007).

3.1 Antecedentes del empleo de Videjuegos en la educación formal

En España, desde el año 1992, el llamado “Grupo F9” (Videojocs a l’Aula F9), dependiente de la Universidad de Barcelona, estudia el

cómo emplear Videojuegos comerciales, dentro de la planificación de aula, siguiendo una metodología ordenada que considera la labor central del docente.

La Dra. Begoña Gros Salvat, líder de la agrupación, ha participado en espacios de discusión sobre el impacto de los Videojuegos en la conformación de la identidad, a la vez que desmitifica los efectos negativos de los Videojuegos, particularmente el impacto de la violencia en los mismos.

Por otra parte, en el resto de Europa, la incorporación de Videojuegos en los procesos formales de enseñanza ha alcanzado tanta relevancia que, desde el año 2007 se realiza la “European Conference on Game Based Learning” (Academic Conferences International), lugar donde especialistas en el tema ponen en común los resultados de las últimas investigaciones. Para la versión del presente año 2010, la convocatoria de ponencias se ha abierto incluyendo autores de India, China, Estados Unidos y otros países no europeos.

3.2 ¿Qué es un Juego Persuasivo? (*Persuasive Games*)

Para el presente artículo nos centraremos en aquellos Videojuegos conocidos como “Juegos *Persuasivos*”⁴.

Los Juegos *Persuasivos* son un tipo específico de Juego Serio, es decir un Juego que persigue un objetivo distinto al simple esparcimiento de los jugadores, en este caso particular, sensibilizar al jugador sobre un tema determinado, permitiéndole elaborar una opinión al respecto.

La elaboración de este punto de vista es posible ya que el Juego es una representación del tópico a tratar y las interacciones que puede establecer el jugador tanto con el sistema como con otros jugadores son proyecciones del impacto de esa problemática con el sujeto fuera de su rol de jugador.

4 *Persuasive Games* en inglés; esta designación, aunque extendida y aceptada, no es, en opinión de este autor, pertinente, retomando esta problemática en la conclusión y propuestas.

Por ejemplo, digamos que queremos realizar un Juego *Persuasivo* sobre el reciclaje, una forma de abordarlo sería que el jugador deberá separar distintos tipos de desechos según su cadena de reutilización, cada una con un costo de acciones determinadas y un impacto a futuro. De esta forma el jugador deberá decidir si ahorrar hoy en costos de reciclaje o no contar con un espacio para habitar o materiales para sus objetos, en un futuro.

En este ejemplo podemos establecer la presencia de 3 elementos necesarios a todo Juego *Persuasivo*, los que son:

- Tiene un objetivo ulterior fuera del mero esparcimiento.
- Las acciones realizadas por el jugador, dentro del Juego, pueden ser comparadas con situaciones que el sujeto debe enfrentar fuera del Juego.
- Enfrenta al jugador a una problemática desde una relación emotiva.

Es por esto que al estudiar los Juegos *Persuasivos* uno de los primeros conflictos que surge es de carácter ético; si el objetivo de un Juego *Persuasivo* es transmitir un mensaje, entonces ¿quién define que dicho mensaje es adecuado?

Si volvemos sobre los *memes* este problema cobra especial relevancia, ya que dicho Juego se propagará viralmente, pudiendo alcanzar a individuos cuyo capital cultural puede ser distinto, antagónico incluso, al mensaje de centro del Juego.

Como la mayoría de la información en internet, no es posible proteger o bloquear el acceso a este tipo de Juegos si su contenido fuese inapropiado⁵. Podríamos contrargumentar que hoy existen herramientas de control parental o de navegación restringida que permitiría tanto a padres como a docentes evitar que los estudiantes lleguen a estos contenidos inapropiados.

5 Si bien China tiene políticas estrictas acerca del acceso de los contenidos de internet de sus habitantes, llegando a negar el uso de Google en su territorio. Sin embargo ésta no es la norma.

Sin embargo, si siguiésemos la lógica anterior estaríamos cayendo en una contradicción con los planteamientos iniciales de este artículo: primero, no nos estamos refiriendo exclusivamente a niños y adolescentes, sino que incluimos a adultos y, segundo, estamos revisando los Juegos *Persuasivos* dentro de todos los procesos de formación, incluyendo aquellos de carácter no formal.

Podríamos entonces reelaborar la pregunta ¿quién define que nuestro marco valórico, que sostiene a nuestro modelo educacional, es el adecuado?

La respuesta puede ser igualmente abierta y desalentadora o, por el contrario, reconfortante.

La permanente mutabilidad de los contenidos online y de su difusión, como su propagación por condiciones modales, obligan a que éstos sean lo más inclusivos y acordes con una audiencia masiva, de ahí que podríamos confiar en que ciertos valores cardinales serán mantenidos en todos los Juegos de carácter *Persuasivo*.

4. Impacto de los Juegos *Persuasivos*

Los Juegos *Persuasivos* han ido obteniendo cada vez mayor atención durante los últimos años, en cuanto su acceso a través de internet hace que sus costos de operación tiendan a cero⁶.

Para que el concepto de estos Juegos quede explicitado con mayor claridad haremos dos breves reseñas sobre Juegos de este tipo, deteniéndonos en los componentes claves a observar. El autor sugiere que el lector dedique algún tiempo a probar estos Juegos para que pueda tener una experiencia cabal y pueda formular un juicio informado.

6 Piénsese un momento en el ajedrez como un Juego *Persuasivo*, a través del cual se quiere concientizar que el valor de la monarquía existe en cuanto hay vasallos que apoyan al rey. ¿Cuánto más caro es entregarle a cada jugador un tablero que una dirección de Internet?

4.1 Caso 1: *Ayiti*

Ayiti es un Juego similar a los Sims, en el cual el jugador debe decidir qué labores realizará cada miembro de la familia: Dónde y cuántas horas trabajarán los padres, si los hijos irán a la escuela o cultivarán la granja familiar, si comerciarán con sus vecinos, etcétera; todo esto mientras deben enfrentar distintos eventos como huracanes, enfermedades, inestabilidad política y también festividades.

A través de estas decisiones el jugador debe tratar de proveer una mejor calidad de vida a todos los miembros que componen a esta familia y experimentar de primera fuente qué cosas que para él pueden estar garantizadas, como la educación y la salud, son lujos en esta fantástica tierra llamada Ayiti.

Cualquier parentesco con la realidad no es coincidencia.

4.2 Caso 2: *Climate Challenge*

¿Qué debe (o puede) hacer el reciente electo presidente del Reino Unido para evitar el cambio climático, manteniendo el desarrollo de su país?

¿Decidirá mantener a los votantes felices, o a las relaciones con los grandes conglomerados, o asegurar una mejor educación?

¿Cómo es todo esto compatible con el presupuesto limitado con el que se dispone?

En *Climate Challenge* el jugador puede descubrir que una política medioambientalmente responsable no es sólo una cuestión valórica, sino económica.

5. Realidad local: *Rebuild Chile*

“*Rebuild Chile*” es un Juego *Persuasivo*, desarrollado de forma conjunta por un grupo de empresas pertenecientes a la Asociación Gremial de

Desarrolladores de Videojuegos de Chile (VG Chile); y que cuenta con el apoyo a nivel global de UNICEF.

“Rebuild Chile” fue una iniciativa de los desarrolladores de Videojuegos chilenos para colaborar con los esfuerzos de ayuda que realiza UNICEF Chile con las víctimas del terremoto y tsunami, ocurrido el 27 de febrero de 2010. Todo este trabajo tuvo un carácter voluntario, no recibiendo ninguno de los involucrados gratificación económica alguna.

El Juego tiene un carácter multiplataforma por lo que puede ser jugado, además de en su versión online para navegadores, en diversas plataformas tales como I Phone, X-Box y teléfonos celulares.

Una característica propia del “Rebuild Chile” que los diferencia de otros Juegos *Persuasivos* radica en el que el jugador puede, dentro del Juego, donar en línea a UNICEF Chile para apoyar sus trabajos con las víctimas del terremoto. En el caso de las versiones de descarga (como I Phone), además del pago por el valor del Juego se pueden hacer compras de bienes virtuales, cuya recaudación también llega a manos de UNICEF.

5.1 Diseño conceptual

La creación de “Rebuild Chile” supuso varios desafíos de carácter conceptual que debieron ser resueltos de forma paralela a la producción del Juego mismo, dados los escasos tiempos con los que se contaba. Estos desafíos conceptuales pueden englobarse en 3 categorías:

- Sentido afectivo del Juego.
- Temática y mensaje del Juego.
- Llamado a la acción.

Por tratarse de un desastre natural de gran magnitud, que dejó secuelas tanto físicas como psicológicas, la primera decisión fue establecer que el estilo anímico del Juego debía ser esperanzador y alegre, en

consecuencia el Juego no podía tratarse del terremoto per se, si no en lo que aguardaba el futuro: La reconstrucción.

A partir de esta decisión se tomaron los siguientes criterios de diseño:

- Un estilo de dibujo caricaturesco e infantil.
- Uso de paletas de colores vivos y saturados.
- Música alegre y sencilla.

Teniendo estos criterios afectivos se empezó a trabajar sobre la temática y el mensaje del Juego.

Ya habíamos establecido que el tema central era la reconstrucción, la cual fue analizada de forma lineal en procesos de causa y efecto, como así de cuáles eran los factores que incidían en estos. En base a esto se establecieron tres mensajes centrales:

- La reconstrucción es una tarea larga y compleja.
- La reconstrucción tiene un elevado costo económico.
- En consecuencia de las dos anteriores, no existen grandes o pequeñas ayudas y todos pueden hacer algo.

Finalmente, habiendo resuelto las dos problemáticas anteriores hubo que abocarse a la tarea de cómo llamar al jugador a la acción fuera del Juego.

Sobre esto existían dos alternativas: convocar voluntarios o pedir donaciones.

Dado el gran impacto mediático, el número de voluntarios trabajando en la reconstrucción era más que suficiente y ya se había realizado gran número de colectas, por lo que el valor diferenciador de “Rebuild Chile” era discutible.

Había que establecer cómo revertir esta situación.

5.2 Glocalización

El mercado del Videojuego en Chile es bastante reducido, como bien saben las empresas asociadas a VG Chile, por lo que surgió un nuevo objetivo, emplear el Juego como una herramienta de captación de donaciones en el mundo para Chile.

La pregunta era cómo asegurar al jugador en otro país que su dinero estaba siendo donado de forma íntegra a las víctimas del terremoto.

La solución, asociarse con un organismo con credibilidad a nivel internacional que avalase el proyecto. UNICEF fue seleccionada por la asociación que hace la gente de Juegos con niños.

Si bien UNICEF acogió desde un primer momento el proyecto, había una característica en él que era totalmente nueva y la cual hubo que estudiar antes de poder contar con el apoyo.

La estructura de donaciones de UNICEF obliga a que los dineros donados desde un país quede obligados de ser usados en las acciones dentro de ese país, a excepción que exista un fondo específico para eso, lo que no era el caso de Chile.

Por otra parte, el marco ético regulador bajo el cual opera UNICEF, hacía de la propagación viral del Juego a través de Internet un tema delicado, ya que su imagen podía verse relacionada con sitios contrarios a los valores que promuegan.

Sin embargo a dos semanas de su lanzamiento, al momento de escribirse este artículo, "Rebuild Chile" ya ha sido jugado en todos los continentes, traducido a tres idiomas. Aparece su versión en más de 300 sitios, habiéndose publicado sólo en dos, siendo noticia en medios de prensa de Latinoamérica y Europa.

En este sentido, puede decirse que ha cumplido su labor de acercar, un poco, al habitante planetario a Chile.

6. Conclusiones y propuestas

Los Juegos *Persuasivos* se presentan cada vez más como una alternativa válida de informar y sensibilizar a personas de todo el mundo sobre el poder y responsabilidad que conllevan sus acciones. Lo anterior sumado a las tecnologías en línea y la capacidad de construcción de culturas no circunscritas a restricciones geográficas hacen de estos Juegos un canal privilegiado en la formación de una conciencia planetaria.

Como toda nueva área de desarrollo e investigación aún queda campo para experimentar e innovar, principalmente en cómo construir canales de acción que lleven al jugador a relacionarse como sujeto con la problemática expuesta en el Juego.

Sin embargo existe una deuda con cómo estos Juegos interactúan con las instancias de enseñanza formal y del rol que tienen las escuelas en formación del habitante planetario.

¿De quién es responsabilidad que los Juegos *Persuasivos* sean incorporados a los procesos educativos formales?

¿Será de las empresas y desarrolladores que crean estos Juegos, por medio de establecer canales de interacción con las escuelas y organizaciones de gobierno?

¿Quizás los docentes deben mantenerse al corriente de cuáles son los nuevos Juegos que aparecen y de cómo hacer ajustes curriculares para emplearlos?

No nos es posible dar respuesta a estas preguntas, sólo nos queda la certeza de que así como los estudiantes conforman su identidad a través de comunicación en línea en comunidades como Facebook y Youtube, con mayor razón lo están haciendo al enfrentarse a estos Juegos.

Finalmente, se propone el término “Juego de Concientización” (“*Awareness Game*”) en lugar de Juego *Persuasivo*, por tratarse de un

concepto que reconoce la libertad del jugador de conformar su propio juicio y libera al Juego de la carga de ser causante de un cambio en la estructura del jugador, pasando a ser un detonante.

Agradecimientos

A las empresas pertenecientes a la Asociación Gremial de Desarrolladores de Videojuegos de Chile por invitarme a ser parte del proyecto “Rebuild Chile” desde el primer día.

A los representantes de UNICEF en Chile, por su apoyo y asesoría que permitieron obtener el patrocinio a nivel mundial de UNICEF.

Bibliografía

- ABC Television Network. (Junio de 2009). *Serious Games Initiative*. Recuperado el 30 de abril de 2010, de ABC Television Network: <http://www.abc.net.au/tv/seriousgames/>
- Academic Conferences International (s.f.). *4th European Conference on Games Based Learning*. Recuperado el 30 de abril de 2010, de European Conferences on Games Based Learning: <http://www.academic-conferences.org/ecgbl/ecgbl2010/ecgbl10-home.htm>
- BBC (s.f.). *Climate Challenge*. Recuperado el 15 de marzo de 2010, de BBC Network: http://www.bbc.co.uk/sn/hottopics/climatechange/climate_challenge/
- Bogost, I. (s.f.). *About Us: Persuasive Games*. Recuperado el 27 de abril de 2010, de Persuasive Games: <http://www.persuasivegames.com/>
- Brodie, R. (1996). *Virus of the Mind: The New Science of the Meme*.
- Caycedo, C. E. (2009). Globalización e identidad personal y global en universitarios colombianos, chinos, hindúes y norteamericanos. *Universitas Psychologica*, 8 (3): 859-876.
- Eldon, E. (14 de diciembre de 2009). *Inside Social Games*. Recuperado el 5 de Mayo de 2010, de <http://www.insidesocialgames.com/2009/12/14/farmville-the-biggest-social-game-of-2009-by-the-numbers/>
- HORN, R. V. (2007). Educational Games. *PHI DELTA KAPPAN*, 73-74.
- Jenkins, H. (2006). *Confronting the Challenges of Participatory Culture: Media Education for the 21st Century*. Massachuset: Mac Arthur Foundation.

Pierce, K. (marzo de 2007). *World of Warcraft: The Educational Tool*. en <http://digitalcommons.utep.edu/cgi/viewcontent.cgi>

UNICEF (s.f.). *Ayiti The Cost of Life: Voices of Youth*. en http://www.unicef.org/voy/explore/rights/explore_3142.html

VG Chile / UNICEF. (1 de mayo de 2010). *Rebuild Chile Game*. en: <http://www.rebuildchilegame.com/>

Videojocs a l'Aula F9. (s.f.). *Presentación Castellano: Grup F9*. en: <http://www.xtec.cat/~abernat/castellano/presentacio.htm>

Walsh, K. (01 de septiembre de 2009). *Can Playing Tetris Improve Brain Function*, en: <http://alevelpsychology.co.uk/news/intelligence/can-playing-Tetris-improve-brain-function.html>