

# ADICCIÓN A LOS VIDEOJUEGOS: UNA BREVE REVISIÓN PSICOLÓGICA

Dr. Mark D. Griffiths

International Gaming Research Unit. Psychology Division.  
Department of Social Sciences. Nottingham Trent University.  
Burton Street, Nottingham, NG1 4BU  
United Kingdom  
mark.griffiths@ntu.ac.uk

Marta Beranuy Fargues

Beca de Formación de Profesorado Universitario (Ministerio de Ciencia e Innovación).  
Universitat Ramon Llull. Facultat de Psicologia, Ciències de l'Educació i l'Esport  
Blanquerna.  
bymarta@gmail.com

*For many, the concept of videogame addiction seems far-fetched particularly if their concepts of addiction involve the taking of drugs. This paper overviews the small but growing area of videogame addiction including online videogame addiction. Worldwide, there are few practitioners that specialise in the treatment of videogame addiction and this may be because there are so few players who are genuinely addicted to playing videogames. However, the Internet may be facilitating excessive online game playing as evidenced by the increasing number of specialist addiction treatment clinics for online videogame addiction. Taking all factors and variables into account and by considering the prevalence of play, the prevalence of serious adverse effects on health is relatively rare based on the empirical evidence to date. An overview of the available literature appears to indicate that adverse effects are likely to affect only a very small subgroup of players and that frequent players are the most at-risk from developing health problems. Those that it does affect will experience subtle, minor, and temporary effects that resolve spontaneously with decreased frequency of play.*

Keywords: Videogames; Addiction; Videogame addiction; Internet addiction.

---

## Introducción

Son muchas las ventajas que los jugadores de videojuegos encuentran en su actividad elegida. Éstas pueden ser educativas (ej., Griffiths, 2002a; de Freitas y Griffiths, 2007), sociales (ej., Cole y Griffiths, 2007; Hussain y Griffiths, 2008) y/

o terapéuticas (ej., Griffiths, 2005a; 2005b). Sin embargo, es evidente que cuando nos acercamos al exceso, jugar con videojuegos puede ser adictivo en algunos casos (Griffiths, 2000; 2008a). Esto sucede especialmente cuando se trata de videojuegos *on line* ya que el videojuego nunca se interrumpe ni termina y, además, tiene el potencial de convertirse en una actividad a tiempo completo, es decir, 24 horas los siete días de la semana (Chappell, Eatough, Davies y Griffiths, 2006; Grüsser, Thalemann y Griffiths, 2007; Ng y Weimer-Hastings, 2005). En este artículo hacemos una revisión exhaustiva de la literatura sobre el uso excesivo de los videojuegos con la finalidad de brindar una definición más operativa de dicha adicción, observar la influencia de Internet en los videojuegos (ahora juegos *on line*), comentar los efectos médicos del uso excesivo, ofrecer algunas orientaciones prácticas sobre la adicción y observar la red de apoyo y tratamiento que se ofrece hoy en día sobre este tema.

### **¿Adicción a los videojuegos?**

Para muchos, el concepto de la adicción a los videojuegos parece poco probable, sobre todo si los conceptos y definiciones de la adicción implican tomar drogas. A pesar de eso y de que predominan las definiciones para la adicción basadas en drogas, actualmente hay un movimiento, cada vez más extendido, que valora ciertos comportamientos como potencialmente adictivos, incluyendo algunos comportamientos que no implican la ingestión de sustancias psicoactivas (ej., el juego patológico, el juego por ordenador, el ejercicio, el sexo, el uso de Internet) (Griffiths, 2005c). Tal diversidad ha conducido a definiciones nuevas que abarcan todo lo que constituye el comportamiento adictivo. El concepto de ‘adicción a los videojuegos’ como una adicción genuina ha empezado a tener cierto reconocimiento en la comunidad médica. Por ejemplo, en junio de 2007, la Asociación Médica Americana (AMA) recomendó a la Asociación de Psiquiatría Americana (APA) que reconsiderara su posición con respecto a la revisión del DSM en 2012 (Khan, 2007).

La actividad excesiva y la adictiva son dos conductas muy diferentes, aunque hay que reconocer que en ocasiones se solapan. La diferencia entre el uso excesivo saludable de los entusiastas y la adicción de algunos usuarios es que los primeros añaden el juego a su vida, mientras que para los segundos el juego les quita parte de ella (Griffiths, 2005c). Aunque todos los comportamientos adictivos tienen diferencias idiosincrásicas, las adicciones acostumbran a tener muchas semejanzas. En este sentido, se discute ampliamente sobre el hecho que los videojuegos y las máquinas tragaperras tienen más semejanzas inherentes que diferencias (como podría ser conceptualmente, psicológicamente, comportamentalmente, etc.). Asimismo, discutimos también sobre el hecho que jugar a los videojuegos se podría describir como una forma no-financiera de juego patológico *on line*, donde se consiguen puntos en lugar de monedas (Griffiths, 1991; 2005d). Esta es una de las

razones por la que muchos investigadores analizan la ‘adicción a los videojuegos’ utilizando instrumentos de *screening* adaptados del juego patológico. De la misma manera que los profesionales que tratan la ‘adicción a los videojuegos’ utilizan las mismas técnicas terapéuticas que se usan en juego patológico (Keepers, 1990; Kuczmierczyk, Walley y Calhoun, 1987).

### **Indicadores comportamentales de la adicción a los videojuegos**

Hasta la fecha, ha habido muy pocas investigaciones que analizaran directamente la adicción a los videojuegos. Además, muchas de ellas se han centrado en adolescentes (Fisher, 1994; Gentile, citado en Harris Interactive, 2007; Griffiths, 1997; Griffiths y Hunt, 1995; 1998; Hauge y Gentile, 2003; Parsons, 1995; Phillips, Rolls, Rouse y Griffiths, 1995; Tejeiro-Salguero y Moran, 2002) o jóvenes (Shotton, 1989). De hecho, hay informes adicionales con indicios de dependencia a los videojuegos entre los adolescentes como son: robar dinero para jugar a juegos de *arcade* o para comprar nuevos juegos (Griffiths y Hunt, 1995; 1998; Keepers, 1990; Klein, 1984), faltar a la escuela para poder jugar (Griffiths y Hunt, 1998; Keepers, 1990), no hacer los deberes o sacar malas notas en la escuela (Griffiths y Hunt, 1998; Phillips et al, 1995), sacrificar actividades sociales para jugar (Egli y Meyers, 1984; Griffiths y Hunt, 1998), irritabilidad y enojo si no es posible jugar (Griffiths y Hunt, 1998; Rutkowska y Carlton, 1994), y jugar más de lo propuesto en un principio y/o perder el tiempo (Egli y Meyers, 1984; Griffiths y Hunt, 1998; Wood y Griffiths, 2007a; Wood, Griffiths y Parke, 2007). No hay duda de que para una minoría de personas (particularmente los adolescentes), los videojuegos pueden tomar una considerable cantidad de tiempo y frecuencia, cosa que podría llevar a etiquetarlos como ‘adictos’. Sin embargo, la prevalencia de dicha adicción está aun bajo una gran controversia, igual que el mecanismo mediante el cual las personas pueden volverse adictas. Ésta parece ser un área donde la investigación se percibe como imprescindible puesto que se hace muy evidente la necesidad de establecer la incidencia y la prevalencia de los problemas clínicos significativos asociados a la adicción a los videojuegos. No hay duda de que debemos conseguir definiciones más claras y pragmáticas.

### **Criterios de adicción**

Parece que la única manera de determinar si las adicciones no-químicas, es decir, conductuales (como la adicción a los videojuegos), son adictivas en un sentido no metafórico es compararlas con criterios clínicos de otras adicciones a drogas ya establecidas. Sin embargo, muchos investigadores del campo han frustrado sus intentos, cosa que ha perpetuando el escepticismo demostrado en una parte de la comunidad investigadora sobre adicciones. Griffiths (2008b) argumenta que la investigación en el área de la adicción a los videojuegos necesita estar sostenida por tres preguntas fundamentales:

- (1) ¿Qué es la adicción?
- (2) ¿Existe la adicción a los videojuegos?
- (3) Si la adicción a los videojuegos existe, ¿a qué es adicta la gente realmente?

La primera pregunta continúa siendo foco de debate, tanto para psicólogos del campo de la adicción como para aquellos que trabajan en otras disciplinas. Durante muchos años se ha definido la conducta adictiva como cualquier comportamiento que se caracterice por todos los componentes principales de la adicción (Griffiths, 2005c; Sánchez-Carbonell, Beranuy, Castellana, Chamarro y Oberst, 2008). Por tanto, cualquier comportamiento (como jugar a videojuegos) que cumpla estos seis criterios, sería definido como adicción. En el caso de la adicción a los videojuegos sería:

*Focalización.* Ocurre cuando jugar a videojuegos se convierte en la actividad más importante en la vida de la persona y domina sus pensamientos (preocupaciones y distorsiones cognitivas), sentimientos (*craving*) y conductas (deterioro del comportamiento social). Por ejemplo, aunque la persona no esté jugando estará pensando en su próxima partida.

*Modificación del estado de ánimo.* Hace referencia a las experiencias subjetivas que las personas explican como consecuencia del atractivo de los videojuegos y que puede ser visto como una estrategia de afrontamiento. Por ejemplo, experimentan una excitación fuerte, como un “colocón” o un “subidón” o, paradójicamente, un sentimiento tranquilizador de evasión o entumecimiento.

*Tolerancia.* Es el proceso a través del cual deviene necesario aumentar el juego para obtener los mismos efectos de modificación del estado de ánimo que sucedían al principio. Esto significa, básicamente, que alguien que esté enganchado a los videojuegos aumentará gradualmente la cantidad de tiempo pasado *on line*, implicándose aun más en este comportamiento.

*Síntomas de abstinencia.* Estos síntomas son los sentimientos y/o efectos físicos desagradables que ocurren cuando el juego se interrumpe o se reduce de repente. Por ejemplo, se da agitación, mal humor, irritabilidad, etc.

*Conflicto.* Hace referencia a los conflictos ocasionados por haber dedicado demasiado tiempo a los videojuegos. Éstos se dan con aquellas personas que rodean al jugador (conflictos interpersonales), con otras actividades (conflictos laborales, académicos, sociales, con aficiones y otros intereses) o con uno mismo (conflictos intrapsíquicos y/o sentimientos subjetivos de pérdida de control).

*Recaída.* Es la tendencia a restablecer patrones de juego de las primeras fases o a repetir, incluso, los patrones más fuertes y extremos típicos del uso excesivo de videojuegos. Así se restauran rápidamente, después de periodos de abstinencia y control.

En referencia a la segunda pregunta, una vez definida la adicción de una forma más operativa, pensamos que la adicción a los videojuegos existe. Aunque también creemos que sólo afecta a una minoría de jugadores. Parece que hay muchas personas que utilizan los videojuegos excesivamente si comprobamos la literatura y los centros que ofrecen tratamiento, pero es bueno reconsiderar la adicción y diagnosticarla bajo estos (u otros) criterios operativos.

La tercera y última cuestión es, quizás, la más interesante e importante en lo que se refiere a la investigación en este campo. ¿A qué es la gente realmente adicta? ¿Es el medio interactivo en el que juegan?, ¿son los aspectos específicos de su estilo (por ejemplo, actividades anónimas y desinhibidoras)? o ¿son los tipos específicos de juegos (juegos agresivos, juegos de estrategia, etc.)? Éstas son las preguntas que han creado un debate intenso entre los que trabajamos en este ámbito y para las cuales todavía no se ha encontrado respuesta.

Los problemas principales con los criterios de adicción sugeridos por muchos investigadores son las medidas usadas. Es decir, lo que sucede generalmente es que (a) no se utilizan índices de gravedad, (b) no hay dimensiones temporales, (c) existe cierta tendencia a sobre-estimar la prevalencia de los problemas y (d) no se tiene en cuenta el contexto en el que se usan los videojuegos. Asimismo, existen dudas sobre los métodos de muestreo utilizados (Griffiths, 2008b). Como consecuencia, ninguna de las investigaciones hasta la fecha muestra de forma concluyente que la adicción a videojuegos exista. En el mejor de los casos, éstas indican que la adicción a los videojuegos puede ser frecuente en una minoría significativa de personas (generalmente adolescentes) pero, aun así, es necesaria más investigación con instrumentos validados y otras técnicas (ej. entrevistas cualitativas en profundidad).

### **Estudios de casos de adicción a videojuegos**

Los estudios de casos pueden provenirnos de una mejor evidencia sobre si la adicción a los videojuegos existe ya que los datos recogidos son mucho más precisos. Encontramos varios estudios de casos que parecen mostrar que los jugadores con uso excesivo de videojuegos muestran muchos síntomas de adicción (Keepers, 1990), algunos de ellos con juegos *on line* (Allison, von Wahlde, Shockley y Gabbard, 2006; Block, 2007; Griffiths, 2000; Griffiths, Davies y Chappell, 2003; 2004a; 2004b; Wan y Chiou, 2006a; 2006b). Estos casos tienden a mostrar que los videojuegos se utilizan para contrarrestar otras deficiencias y problemas subyacentes en la vida de los jugadores (problemas de relación, falta de amigos, problemas con la apariencia física, discapacidad, problemas de afrontamiento, etc.). Aun así y una vez más, es necesario un trabajo más profundo y cualitativo para confirmar la existencia de la adicción a los videojuegos.

Según algunos informes, los síntomas de la adicción al ordenador son muy específicos (Orzack, 2003) e incluyen tanto síntomas psicológicos como físicos. Entre los síntomas psicológicos se encuentran: (a) tener una sensación de bienestar

o euforia mientras se está con el ordenador, (b) incapacidad para detener la actividad, (c) aumento del *craving* y del tiempo que se está con el ordenador, (d) descuidar la familia o los amigos, (e) sentirse vacío, deprimido o irritable cuando no se está con el ordenador, (f) mentir al jefe o a la familia sobre dichas actividades y (g) tener problemas con la escuela o con el trabajo. En relación a los síntomas físicos encontramos: (a) el síndrome del túnel carpiano, (b) sequedad de ojos, (c) migrañas, (d) dolor de espalda, (e) irregularidades en las comidas, (f) descuido de la higiene personal y (g) trastornos del sueño o cambios en el patrón de éste.

### **¿Son los videojuegos *on line* más adictivos?**

Se ha especulado sobre el hecho que los juegos *online* son más problemáticos y/o adictivos que los juegos *offline* (Griffiths et al., 2004a). La adicción a los juegos *online* se puede explicar, por un lado, por el Efecto de Refuerzo Parcial (ERP), un ingrediente psicológico fundamental de la adicción al juego ya que se trata de un refuerzo intermitente. La gente mantiene la conducta en ausencia del refuerzo esperando que haya otra recompensa a la vuelta de la esquina. El conocimiento del ERP le da al diseñador de juegos cierta ventaja para poder diseñar juegos atractivos. Por otro lado, la magnitud del refuerzo también es muy importante ya que grandes recompensas conducen a una mayor resistencia a la extinción (en otras palabras, a más adicción). Asimismo, el refuerzo instantáneo es también muy satisfactorio. Y, además, el juego *online* implica múltiples refuerzos de características variadas que podrían ser gratificantes de diferente forma para personas diferentes.

También hay que tener en cuenta que en los videojuegos existen dos tipos de recompensas. Las intrínsecas (ej. cuando se supera la puntuación de un amigo o la de uno mismo, cuando se entra en la “lista de los mejores” o cuando se gana al ordenador) y las extrínsecas (ej. la admiración de los amigos). Asimismo, puede ser inmensamente reforzante y psicológicamente absorbente el hecho que no exista un final en los juegos *on line* y que se juegue sin cesar contra (y con) otras personas reales. Para una pequeña minoría, todo esto podría conducirles a la adicción, de manera que los juegos *online* podrían convertirse en lo más importante de la vida y así descuidar los compromisos u otras áreas.

Grüsser et al. (2007) investigaron el potencial adictivo de los videojuegos *on line*. Una muestra autoseleccionada compuesta por 7.069 jugadores, mayoritariamente hombres (94%) y con una edad media de 21 años, contestaron dos cuestionarios *online*. Uno de cada nueve de ellos (840 jugadores) cumplía al menos tres criterios del diagnóstico de la adicción al juego. Los síntomas de adicción estaban inspirados en los síntomas clave del síndrome de dependencia que la Organización Mundial de la Salud señalaba. Estos incluían el *craving*, la tolerancia, los síntomas de abstinencia, la pérdida de control, el abandono de otras actividades y otras consecuencias negativas. Estos jugadores, que mostraban tres de los síntomas de la adicción como mínimo, fueron comparados con el resto de los

jugadores y se encontró que los jugadores “adictos” jugaban significativamente periodos diarios más largos y eran significativamente más propensos a mostrar síntomas de abstinencia y de craving. A pesar de que los jugadores mostraran algunos signos de adicción que normalmente se encuentran en otras adicciones más tradicionales, los resultados no se mostraban concluyentes para poder decir que esos jugadores eran genuinamente adictos. Muchos jugadores juegan en exceso y muestran pocas consecuencias negativas. Aun así, los juegos *online*, disponibles 24 horas los 365 días del año, pueden proporcionar un medio potencialmente adictivo para aquellos que tienen predisposición al juego excesivo.

### ***Juego excesivo de videojuegos: consecuencias médicas***

Durante más de 25 años, la profesión médica ha expresado una serie de preocupaciones sobre el juego excesivo de videojuegos. Remontándonos a principios de los años 80, los reumatólogos describían casos del “*Codo Come-cocos*” y de “*La venganza de los invasores del espacio*”; los jugadores sufrían problemas de piel, articulaciones y músculos por culpa de darle tantas veces al botón de ataque y de apretar tantas veces la palanca del mando de juegos (Loftus y Loftus, 1983; Rushton, 1981). Las primeras investigaciones de Loftus y Loftus indicaban que dos tercios de los jugadores de videojuegos de *arcade* examinados, se quejaba de ampollas, callos, dolor en los tendones y entumecimiento de dedos, manos y codos como consecuencia directa del juego.

Ha habido toda una serie de estudios en la literatura médica informando sobre los efectos adversos de jugar a videojuegos (ver Griffiths, 2003; 2005c). Estos incluyen alucinaciones auditivas (Spence, 1993), enuresis (Schink, 1991), encopresis (Corkery, 1990), dolor de muñeca (McCowan, 1981), dolor de cuello y de codo (Miller y Rollnick, 1991), tenosinovitis, también llamado nintendinitis, (Brasington, 1990; Casanova y Casanova, 1991; Reinstein, 1983; Siegal, 1991), síndrome de vibración en manos y brazos (Cleary, McKendrick y Sills, 2002), lesiones por tensiones repetitivas (Mirman y Bonian, 1992) y neuropatías periféricas (Friedland y St. John, 1984). Es cierto que algunos de estos efectos adversos son muy raros y el “tratamiento” consiste, simplemente, en dejar de jugar. De hecho, en los casos con enuresis y encopresis, los niños estaban tan absorbidos por el juego que no querían ir al baño. En estos casos simplemente se les enseña como usar el botón de “pausa”. Cabe señalar también que hay varios informes de prensa de jugadores del Sureste Asiático que han muerto por embolia pulmonar, aunque estos casos aun no se han analizado ni verificado en la literatura médica.

Por último, Spielberg (2006) argumenta que existen tres factores que han obstaculizado a los profesionales de la salud mental la investigación sobre la adicción a los videojuegos:

- la velocidad en la que la industria del juego avanza, puesto que tanto el formato de los juegos como de la tecnología en la que se sustentan avanzan

mucho mas rápido que lo que las técnicas terapéuticas pueden ser investigadas y establecidas;

- la adicción a los videojuegos tiene un coste muy pequeño, en el inicio y en el mantenimiento de dicha adicción, en comparación con los de otras adicciones;
- los videojuegos pueden ser vistos como entretenimientos inofensivos por todas las generaciones de una misma familia, por lo que crecen las probabilidades de niños adictos, matrimonios rotos, etc. Por tanto, las actitudes también deberían cambiar.

### ***Orientaciones y consejos prácticos sobre la adicción a los videojuegos***

Los padres y educadores deben empezar averiguando a qué videojuegos juegan realmente los niños. Si tienen objeciones con el contenido de esos juegos, deben facilitar el debate con los niños sobre ello, y si es apropiado, poner ciertas normas (Griffiths, 2003). Algunos objetivos con los niños deben ser:

- ayudarles a elegir juegos apropiados con los que se diviertan también;
- hablar con ellos sobre el contenido de los juegos para que puedan entender la diferencia entre la imaginación y la realidad;
- desalentar el juego solitario;
- tener cuidado con el juego obsesivo;
- seguir las indicaciones sobre los posibles riesgos señalados por los distribuidores de videojuegos;
- asegurarse de que disponen de otras actividades para el tiempo libre a parte de los videojuegos.

Padres y profesionales necesitan recordar que los videojuegos, en un buen contexto, pueden ser educativos (ayudando a los niños a pensar y a aprender más rápidamente, por ejemplo), pueden ayudar a levantar la autoestima de los niños y pueden aumentar la velocidad de su tiempo de reacción. La gran pregunta es ‘¿Cuándo podemos decir que hay demasiado juego?’. Para ayudar a contestar esta pregunta, Griffiths (2003) elaboró un breve cuestionario diagnóstico para evaluar el uso de los videojuegos en los niños. El cuestionario es el siguiente:

- a. ¿El niño juega a videojuegos cada día?
- b. ¿El niño juega a menudo a videojuegos durante largos periodos (sobre 3-4 horas en una sola vez)?
- c. ¿El niño juega a videojuegos buscando excitación o ‘subidón’?
- d. ¿El niño se pone agitado, irritado y con mal humor si no puede jugar a videojuegos?
- e. ¿El niño sacrifica actividades sociales y deportivas para jugar a videojuegos?
- f. ¿El niño juega a videojuegos a pesar de tener deberes que hacer?
- g. ¿El niño intenta parar su juego pero no puede hacerlo?

Griffiths afirma que si las respuestas son ‘sí’ a más de cuatro de estas



preguntas, es probable que el niño esté jugando demasiado. Y si un niño juega demasiado, las sugerencias son las siguientes (Griffiths, 2003; Castellana, Sánchez-Carbonell, Graner y Beranuy, 2007):

- Primero, comprobar el contenido de los juegos. Intentar dar a los niños juegos que sean más educativos que violentos.
- Segundo, fomentar el uso de videojuegos en grupo, más que como una actividad solitaria. Esto llevará a los chicos a hablar y trabajar conjuntamente.
- Tercero, poner límites temporales de juego. Pactar con el adolescente para que pueda organizarse su tiempo. Explicarles que pueden jugar un par de horas después de haber hecho los deberes o haber finalizado con sus tareas, no antes.
- Cuarto, seguir las indicaciones de los distribuidores de videojuegos (ej. sentarse a cierta distancia de la pantalla, jugar en una habitación bien iluminada, no tener nunca la pantalla con el brillo al máximo y nunca jugar a videojuegos cuando uno se siente cansado).
- Quinto, tener una actitud de escucha activa ante su aislamiento. Entender el exceso de juego como una forma de reaccionar a un malestar psicológico. Por tanto es útil preguntarse porqué el adolescente centra su vida social y de ocio en el juego.
- Y, por último, si todo esto falla, temporalmente retirar la videoconsola y dejársela por periodos de tiempo cuando se crea apropiado.

### ***Foros de apoyo online***

Los servicios de apoyo *on line* para comportamientos adictivos se están volviendo cada vez más populares (ver Griffiths, 2005e), algunos de los cuales se especializan en adicciones muy específicas, como por ejemplo, el juego de azar en Internet (Griffiths y Cooper, 2003; Wood y Griffiths, 2007b). Algunos de estos son grupos administrados por los mismos jugadores, mientras que otros están dirigidos por alguna organización profesional (ver apéndice 1 para conocer algunos de los foros de apoyo *on line* más populares). Muchas veces, estos foros dan algunos consejos prácticos y/o explican experiencias de casos. Muchos de los consejos parecen estar basados en los sistemas conductistas de castigo y recompensa, como sería permitir al niño ganar ‘tiempo de juego’ o jugar, si ha terminado sus deberes o tareas. Algunos de estos foros parecen muy populares. Por ejemplo, en el momento de escribir este artículo (noviembre de 2008), el grupo de miembros de la web del *Everquest Widows* está en 7.343 miembros (<http://health.groups.yahoo.com/group/EverQuest-Widows/>), un número suficiente importante que, por otro lado, también ha sido sujeto de investigaciones empíricas (Chappell et al, 2006).

Cabe señalar que las webs más populares están administradas por grupos de no-profesionales que usan la expresión ‘adicción a los videojuegos’ sin explicar

realmente qué implica. En el *National Institute on Media and the Family* (2005) encontramos una de las mejores explicaciones:

*“Al igual que otras adicciones, el videojuego ha reemplazado amigos y familia como fuente de vida emocional para la persona. Cada vez más, para sentirse bien, las personas adictas gastan más dinero jugando a los videojuegos. Y con el tiempo, produce malhumor o síndrome de abstinencia”*

La web del *National Institute on Media and the Family* (ver anexo 1) ofrece una serie de artículos sobre el juego presentados desde una perspectiva equilibrada e inteligente. Por ejemplo, ofrece consejos para identificar y tratar el juego excesivo de los niños. Este enfoque más equilibrado aboga por una responsabilidad colectiva por el uso excesivo/adictivo del juego (desde los niños y sus padres hasta las mismas compañías de juegos). Otro ejemplo es la web de *Mother Nature* (anexo 1). Su enfoque es dar asesoramiento pragmático respecto al juego moderado de los niños en el ordenador utilizando un paradigma conductual con socialización como mecanismo de recompensa. Esto incluye: (a) desarrollar un sistema de incentivos, (b) establecer límites en el tiempo de juego, (c) programar ‘descansos de realidad’ para conversar con la familia sobre los eventos que no están relacionados con el juego, (d) hacerlo una situación social e invitar a sus amigos a jugar y (e) unirse y compartir tiempo juntos y así los padres pueden también moderar los juegos a los que estén jugando. Este puede ser un buen sistema para los niños en estados prematuros de juego excesivo, pero puede que no funcione tan bien para jugadores realmente adictos.

Más recientemente ha nacido la organización *On-line Gamers Anonymous*. Esta es una web de autoayuda formada recientemente para ayudar a la gente con uso excesivo o adicción de los videojuegos (anexo 1). La filosofía de su tratamiento está basada prácticamente en el modelo de Minnesota de los 12 pasos, utilizada por muchos grupos como los Alcohólicos Anónimos o los Jugadores Anónimos. Como otros programas de doce pasos, los Jugadores *On line* Anónimos parecen no tener técnicas terapéuticas formales, pero ofrecen apoyo a la gente que está intentando dejarlo por ellos mismos. Muchos programas de doce pasos fuera de la red, se basan en un sistema de asistencia regular (y a veces diaria), aunque, de todas formas creemos que sería bueno saber si estas páginas *online* diferencian entre los jugadores realmente adictos y los que no, y qué asistencia *online* se requiere.

Los foros y grupos *online* cumplen un rol importante al permitir que personas de diferentes sitios tengan la oportunidad de ser escuchados, de dar y recibir consejos y apoyarse unos a otros. Muchos de ellos ofrecen una perspectiva equilibrada y deben ser felicitados por su enfoque aunque, al mismo tiempo, existe una gran proporción que usa tácticas que solo sirven para alimentar los temores y empeorar las situaciones de algunos jugadores realmente adictos o de sus allegados.

### *Clínicas de tratamiento de la adicción al juego*

Existe una creciente preocupación en relación a la necesidad de desarrollar programas de tratamiento para la adicción al juego *online*. La *Smith & Jones Clinic* (SJC), con sede en Holanda, afirma que ha aumentado el número de gente joven con adicción al juego que solicita ayuda (Courtenay-Smith, 2006; Rauh, 2006). El tratamiento de la SJC para jugadores sigue un programa basado en la abstinencia que fue diseñado para alcohólicos y drogadictos. De acuerdo con la filosofía de la SJC, para que el tratamiento tenga éxito los adictos a los videojuegos no deben volver a jugar más. Creen que permitirles jugar por un tiempo limitado al día es como cuando los alcohólicos dicen que solo van a tomar una cerveza. La propuesta de la SJC (igual que en el programa de 12 pasos) tiene como objetivo mostrar a los jugadores que no tienen control sobre su adicción (Rauh, 2006). Asimismo, enseñan a los jugadores la excitación de la vida real para que puedan contraponerla con la excitación *online* que consiguen jugando; por ejemplo, se llevan a los jugadores de fiesta a bailar, a subir a los *cars* y a saltar en paracaídas. La filosofía es hacer ver a los jugadores que pueden lograr el mismo nivel de entusiasmo en el mundo real. La SJC también ayuda a los jugadores a desarrollar sus habilidades sociales y, aunque su tratamiento se lleva a cabo en un entorno residencial, fuera del entorno familiar, la última fase del tratamiento puede incluir terapia familiar (donde los adictos pueden encontrarse con su familia). Así, parece que la propuesta de tratamiento de la SJC es una mezcla del programa de los 12 pasos, en la misma línea de los Jugadores *On line* Anónimos, con la terapia familiar (al menos en las últimas fases del tratamiento).

Ha habido un aumento de los informes de prensa y de los medios de comunicación sobre la apertura de clínicas de tratamiento de la adicción al juego en el Sureste Asiático. También han aumentado los informes del juego en Corea, donde el gobierno informa que el 2,4% de la población es adicto al juego (Faiola, 2006). Dicho informe indica que la enfermedad mental en Corea esta muy estigmatizada y que, sólo después de que un chico hubiera estado gastando el dinero de sus familiares durante tres meses, los padres aceptaron que su hijo necesitaba ayuda. Casos similares han aparecido en China (Sebag-Montefiore, 2005). Obviamente, todo esto tiene sus variaciones y, dependiendo de la cultura, estas personas se considerarán adictas o no. Esto indica que los factores culturales son tan importantes para el problema como para la solución.

Carvajal (2006) señaló que solo se estaban tratando hombres en la clínica, y se especulaba sobre que ‘el control’ era un factor importante. Valleur y Matysiak (2005), sugieren que puede haber una rígida jerarquía en el juego que satisfaga la necesidad de control del género masculino. Jason Rocca, Director Ejecutivo de la Asociación Internacional de los Promotores de Juegos (con sede en San Francisco), dice que ‘esto llamado adicciones’ tiene que ver más con la persona que con los juegos. Él afirma que los jugadores que tengan problemas con sus vidas personales

probablemente tendrán más tendencia a retirarse en estos mundos, ricos en comunidades e interacción.

Sin embargo, una investigación preliminar de Griffiths sugiere que los jugadores más graves del *World of Warcraft* no juegan excesivamente y/o adictivamente para alcanzar el control. El control, no es más que un medio para un fin, y sin el cual no serán capaces de conseguir sus objetivos más altos o ser el mejor luchador cuerpo-a-cuerpo, el mejor invasor, etc. Esto nos pone de relieve también la falta de entendimiento que existe actualmente entre algunas investigaciones sobre el juego en sí mismo.

China ha introducido, recientemente, un sistema anti-juegos *online* como respuesta a su problema creciente del excesivo uso de juegos *online* (Dickie, 2005). El sistema permite jugar durante tres horas al día sin consecuencias, pero pasadas las tres horas, el valor de los puntos conseguidos en el juego empiezan a disminuir. Después de jugar 5 horas en un día, el juego no te deja acumular más experiencia o beneficios. Este sistema ha sido claramente diseñado por alguien que conoce ‘cómo pegar a los jugadores donde más les duele’, ya que parece una forma inteligente de cortar el juego excesivo. Sin embargo, es difícil evaluar si esto funciona de manera eficaz dado que la gente puede crear varias cuentas, con personajes diferentes, y eludir el bloqueo. De todas formas, es un sistema que requiere seguimiento y evaluación y que, obviamente, solo puede llevarse a cabo en un país con capacidad para tomar decisiones de tal envergadura sin oposición. Asimismo es interesante que las compañías de juegos locales hayan aceptado esto; seguramente desde que China tiene una población tan grande que cualquier cuota de mercado es mejor que nada.

Los informes de la prensa indican que el sistema chino para parar el juego excesivo sólo se aplica a los jugadores adultos. Sin embargo, era previsible que la solución china fuera poco aceptada por los jugadores y dejara un éxodo masivo de un servidor a otro cuando se implementó el primero. El sistema chino incluye, también: (a) la prohibición de los adolescentes en los cibercafés, (b) la limitación de las sesiones de juego *online*, (c) los campos de reclutamiento militar, (d) el asesoramiento psicológico y (e) la acupuntura con corrientes eléctricas (Chapman, 2007; Williams, 2007). Sin embargo, existe muy poca información sobre las técnicas de tratamiento utilizadas en esos centros terapéuticos.

## **Conclusiones**

Al revisar la literatura sobre la adicción a los videojuegos nos damos cuenta que los estudios de casos y los informes médicos indican que las consecuencias negativas más graves en el uso de videojuegos se han desarrollando en personas con un uso excesivo de estos. Es decir, partiendo de las investigaciones realizadas, hay poca evidencia de efectos adversos agudos graves en la salud de los jugadores moderados. Los efectos adversos pueden ser relativamente menores y temporales

y suelen resolverse espontáneamente con la disminución de la frecuencia de juego. No obstante, un pequeño subgrupo de jugadores con un uso excesivo tiene riesgo de desarrollar algunos problemas de salud, aunque se hace necesaria más investigación al respecto.

En este sentido, es muy importante establecer la incidencia y la prevalencia de problemas clínicamente significativos asociados al juego de videojuegos. Tampoco hay duda que son necesarias definiciones más operativas y claras para poder determinar la adicción. Aunque si nos basamos en la evidencia empírica hasta la fecha, es relativamente difícil poder tener en cuenta todos los factores y variables a la hora de considerar la prevalencia del juego y sus efectos adversos sobre la salud. Aun así, como ya hemos dicho, la revisión que se ha llevado a cabo parece indicar que los efectos adversos pueden afectar a un pequeño subgrupo de jugadores y que los jugadores frecuentes son el grupo de más riesgo a la hora de desarrollar problemas de salud. Estos últimos, seguramente, experimentarán unos efectos sutiles relativamente menores y temporales que se resolverán espontáneamente con la disminución de la frecuencia del juego.

Actualmente hay muy pocos profesionales especializados en el tratamiento de la adicción a videojuegos. Quizás esto sea debido al hecho de que existan pocos jugadores genuinamente adictos a los videojuegos. Sin embargo, como se señala en la primera parte de este artículo, Internet puede facilitar el uso excesivo del juego *on line*. Desde la mitad de los años 90, muchos de los escritores sobre tratamiento de la adicción al videojuego se han focalizado en la adicción de los videojuegos *on line*, y parece ser que esta variante es la causante de la mayoría de problemas en los usuarios.

Hay algunas clínicas de tratamiento especializadas en adicciones (por ejemplo, en Holanda, en China, en Corea o en Estados Unidos), pero los detalles de los programas terapéuticos no se han publicado en la literatura académica. Esto parece indicar que la mayoría de las clínicas de tratamiento utilizan una amplia gama de intervenciones, al igual que los profesionales que han escrito sobre el tema (en revistas académicas y en artículos publicados en Internet). Dado que hay poca investigación empírica sobre la eficacia a largo plazo de estos programas, es difícil establecer la credibilidad de estas clínicas o sus técnicas. En general, se requiere más investigación para establecer la eficacia terapéutica de los programas de tratamiento dirigidos al uso excesivo de videojuegos.

*Para muchos, el concepto de la adicción a los videojuegos es poco probable, sobretodo si el concepto de adicción implica tomar drogas. Este artículo hace una revisión del área, pequeña pero en crecimiento, de la adicción a los videojuegos, incluyendo la adicción a los videojuegos online. En el mundo hay pocos profesionales especializados en el tratamiento de la adicción a los videojuegos, cosa que podría deberse a que son pocos los jugadores genuinamente adictos a los videojuegos. Sin embargo, Internet puede facilitar el juego en línea excesivo, como evidencia el número en aumento de las clínicas especializadas en el tratamiento de la adicción a los videojuegos online. Tener en cuenta todos los factores y variables y considerar la prevalencia del juego y la prevalencia de los efectos adversos sobre la salud, es relativamente difícil si nos basamos en la evidencia empírica hasta la fecha. Una revisión de la literatura disponible parece indicar que los efectos nocivos afectan, probablemente, a solo un subgrupo pequeño de jugadores y que la mayoría de jugadores con un uso frecuente de los videojuegos están en riesgo de desarrollar problemas de salud. Estos jugadores experimentan unos efectos sutiles, menores y temporales, que se resolverán espontáneamente con la reducción de la frecuencia de juego.*

Palabras clave: *Videojuego; Adicción; Adicción a los videojuegos; Adicción a Internet.*

## **Anexo 1**

### **Ejemplos de foros de apoyo *on line* para el juego excesivo de videojuegos**

Berkeley Parents Network

<http://parents.berkeley.edu/advice/teens/gameaddiction.html>

EverQuest-Widows Group

<http://health.groups.yahoo.com/group/EverQuest-Widows/>

Families first for health

[http://www.childrenfirst.nhs.uk/families/experts/c/computer-game\\_addiction.html](http://www.childrenfirst.nhs.uk/families/experts/c/computer-game_addiction.html)

Informacion sobre grupos de ayuda

<http://games.groups.yahoo.com/group/spousesagainsteverquest/>

Mother Nature

<http://www.mothenature.com/Library/bookshelf/Books/50/116.cfm>

National Institute on Media and the Family

[http://www.mediafamily.org/facts/facts\\_gameaddiction.shtml](http://www.mediafamily.org/facts/facts_gameaddiction.shtml)

On-Line Gamers Anonymous

<http://www.olganonboard.org/index.php>

WoWdetox

<http://www.wowdetox.com/index.php>

## Referencias bibliográficas

- Allison, S. E., von Wahlde, L., Shockley, T. y Gabbard, G. O. (2006). The development of the self in the era of the Internet and role-playing fantasy games. *American Journal of Psychiatry*, 163, 381-385.
- Block, J. (2007). Pathological computer game use. *Psychiatric Times*, 24 (3). Disponible en: <http://www.psychiatristimes.com/display/article/10168/55406?pageNumber=2> (Último acceso: 11.12.08).
- Brasington, R. (1990). Nintendinitis. *New England Journal of Medicine*, 322, 1473-1474.
- Carvajal, D. (2006). New video game niche: Casual play. *International Herald Tribune*, 12 de septiembre. Disponible en: <http://www.ihf.com/articles/2006/09/10/business/game11.php> (Último acceso: 11.12.08).
- Casanova, J. y Casanova, J. (1991). Nintendinitis. *Journal of Hand Surgery*, 16, 181.
- Castellana, M., Sánchez-Carbonell, X., Graner, C. y Beranuy, M. (2007). El adolescente ante las tecnologías de la información y la comunicación: Internet, móvil y videojuegos. *Papeles del Psicólogo*, 28 (3), 196-204.
- Chapman, M. (2007). China 'electrocutes' teen web addicts. *Vunet.com*, 26 de febrero. Disponible en: <http://www.vunet.com/vunet/news/2184143/china-electrocutes-internet> (Último acceso: 11.12.08).
- Chappell, D., Eatough, V. E., Davies, M.N.O. y Griffiths, M. D. (2006). *EverQuest* - It's just a computer game right? An interpretative phenomenological analysis of *on line* gaming addiction. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 4, 205-216.
- Cleary, A. G., McKendrick, H. y Sills, J. A. (2002). Hand-arm vibration syndrome may be associated with prolonged use of vibrating computer games. *British Medical Journal*, 324, 301.
- Cole, H. y Griffiths, M. D. (2007). Social interactions in Massively Multiplayer *On line* Role-Playing gamers. *CyberPsychology and Behavior*, 10, 575-583.
- Corkery, J. C. (1990). Nintendo power. *American Journal of Diseases in Children*, 144, 959.
- Courtenay-Smith, N. (2006). The frightening new addiction: computer gaming. *Daily Mail*. (29 de noviembre). Disponible en: [http://www.dailymail.co.uk/pages/live/femail/article.html?in\\_article\\_id=419514&in\\_page\\_id=1879](http://www.dailymail.co.uk/pages/live/femail/article.html?in_article_id=419514&in_page_id=1879) (Último acceso: 11.12.08).
- de Freitas, S. y Griffiths, M. D. (2007). *On line* gaming as an educational tool in learning and training. *British Journal of Educational Technology*, 38, 536-538.
- Dickie, M. (2005). China moves to zap *on line* game addiction. *Financial Times*, 23 de agosto. Disponible en: <http://www.ft.com/cms/s/2/89ea206a-13f3-11da-af53-00000e2511c8.html> (Último acceso: 11.12.08).
- Egli, E. A. y Meyers, L. S. (1984). The role of video game playing in adolescent life: Is there a reason to be concerned? *Bulletin of the Psychonomic Society*, 22, 309-312.
- Faiola, A. (2006). When escape seems just a mouse-click away: Stress-driven addiction to *on line* games spikes in S. Korea. *Washington Post*, 27 de mayo. Disponible en: <http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2006/05/26/AR2006052601960.html> (Último acceso: 11.12.08).
- Fisher, S. E. (1994). Identifying video game addiction in children and adolescents. *Addictive Behaviors*, 19, 545-553.
- Friedland, R. P. y St. John, J. N. (1984). Video-game palsy: distal ulnar neuropathy in a video game enthusiast. *New England Journal of Medicine*, 311, 58-59.
- Griffiths, M. D. (1991). Amusement machine playing in childhood and adolescence: A comparative analysis of video games and fruit machines. *Journal of Adolescence*, 14, 53-73.
- Griffiths, M. D. (1997). Computer game playing in early adolescence. *Youth and Society*, 29, 223-237.
- Griffiths, M.D. (2000). Does internet and computer "addiction" exist? Some case study evidence. *CyberPsychology and Behavior*, 3, 211-218.
- Griffiths, M. D. (2002a). The educational benefits of videogames *Education and Health*, 20, 47-51.
- Griffiths, M. D. (2003). Videogames: Advice for teachers and parents. *Education and Health*, 21, 48-49.
- Griffiths, M. D. (2005a). Video games and health. *British Medical Journal*, 331, 122-123.
- Griffiths, M. D. (2005b). The therapeutic value of videogames. En J. Goldstein y J. Raessens (Eds.), *Handbook of Computer Game Studies*. pp. 161-171. Boston: MIT Press.
- Griffiths, M. D. (2005c). A "components" model of addiction within a biopsychosocial framework. *Journal of Substance Use*, 10, 191-197.
- Griffiths, M. D. (2005d). The relationship between gambling and videogame playing: A response to Johansson and Gotestam. *Psychological Reports*, 96, 644-646.
- Griffiths, M. D. (2005e). *On line* therapy for addictive behaviors. *CyberPsychology and Behavior*, 8, 555-561.
- Griffiths, M. D. (2008a). Videogame addiction: Fact or fiction? En T. Willoughby y E. Wood (eds.). *Children's Learning in a Digital World*. pp. 85-103. Oxford: Blackwell Publishing.

- Griffiths, M. D. (2008b). Internet and video-game addiction. En C. Essau (Ed.), *Adolescent Addiction: Epidemiology, Assessment and Treatment*. pp.231-267. San Diego: Elsevier.
- Griffiths, M. D. y Cooper, G. (2003). *On line* therapy: Implications for problem gamblers and clinicians, *British Journal of Guidance and Counselling*, 13, 113-135.
- Griffiths, M. D., Davies, M.N.O. y Chappell, D. (2003). Breaking the stereotype: The case of *on line* gaming. *CyberPsychology and Behavior*, 6, 81-91.
- Griffiths, M. D., Davies, M.N.O. y Chappell, D. (2004a). *On line* computer gaming: A comparison of adolescent and adult gamers. *Journal of Adolescence*, 27, 87-96.
- Griffiths, M. D., Davies, M.N.O. y Chappell, D. (2004b). Demographic factors and playing variables in *on line* computer gaming. *CyberPsychology and Behavior*, 7, 479-487.
- Griffiths, M. D. y Hunt, N. (1995). Computer game playing in adolescence: Prevalence and demographic indicators. *Journal of Community and Applied Social Psychology*, 5, 189-193.
- Griffiths, M. D. y Hunt, N. (1998). Dependence on computer games by adolescents. *Psychological Reports*, 82, 475-480.
- Grüsser, S.M., Thalemann, R. y Griffiths, M.D. (2007). Excessive computer game playing: Evidence for addiction and aggression? *Cyberpsychology and Behavior*, 10, 290-292.
- Harris Interactive (2007). Video Game Addiction: Is it Real? Disponible en: <http://www.harrisinteractive.com/news/allnewsbydate.asp?NewsID=1196> (Último acceso: 11.12.08).
- Hauge, M. R. y Gentile, D. A. (2003). Video Game Addiction among adolescents: associations with academic performance and aggression, presentado en la Society for Research in Child Development Conference, Tampa, FL. Disponible en: <http://www.psychology.iastate.edu/faculty/dgentile/SRCD%20Video%20Game%20Addiction.pdf> (Último acceso: 11.12.08).
- Hussain, Z. y Griffiths, M.D. (2008). Gender swapping and socialising in cyberspace: An exploratory study. *CyberPsychology and Behavior*, 11, 47-53.
- Keepers, G. A. (1990). Pathological preoccupation with video games. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 29, 49-50.
- Khan, M. (2007). Emotional and behavioral effects, including addictive potential, of video games. Report of the Council on Science and Public Health. Disponible en: <http://www.ama-assn.org/ama/pub/category/17694.html> (Último acceso: 12.11.08).
- Klein, M. H. (1984). The bite of Pac-man. *Journal of Psychohistory*, 11, 395-401.
- Kuczmierczyk, A.R., Walley, P.B. y Calhoun, K.S. (1987). Relaxation training, in vivo exposure and response-prevention in the treatment of compulsive video-game playing. *Scandinavian Journal of Behaviour Therapy*, 16, 185-190.
- Loftus, G. A. y Loftus, E. F. (1983). *Mind at play: The psychology of video games*. New York: Basic Books.
- McCowan, T. C. (1981). Space Invaders wrist. *New England Journal of Medicine*, 304, 1368.
- Miller, W. R. y Rollnick, S. (1991). *Motivational Interviewing: Preparing People to Change Addictive Behavior*. New York: Guildford Press.
- Mirman, M. J. y Bonian, V. G. (1992). "Mouse elbow": A new repetitive stress injury. *Journal of the American Osteopath Association*, 92, 701.
- National Institute on Media and the Family (2005). Computer and video game addiction. Disponible en: [http://www.mediafamily.org/facts/facts\\_gameaddiction.shtml](http://www.mediafamily.org/facts/facts_gameaddiction.shtml) (Último acceso: 11.12.08).
- Ng, B.D. y Weimer-Hastings, P. (2005). Addiction to the Internet and *on line* gaming. *CyberPsychology and Behavior*, 8, 110-113.
- Orzack, M.H. (2003). Computer Addiction Services. Disponible en: <http://www.computeraddiction.com> (Último acceso: 11.12.08).
- Parsons, K. (1995, abril). Educational places or terminal cases: Young people and the attraction of computer games, presentado en The British Sociological Association Annual Conference, University of Leicester.
- Phillips, C. A., Rolls, S., Rouse, A. y Griffiths, M. D. (1995). Home video game playing in schoolchildren: A study of incidence and patterns of play. *Journal of Adolescence*, 18, 687-691.
- Rauh, S. (2006). Detox for video game addiction? *CBS News*, 3 de Julio. Disponible en: <http://www.cbsnews.com/stories/2006/07/03/health/webmd/main1773956.shtml> (Último acceso: 11.12.08).
- Reinstein, L. (1983). De Quervain's stenosing tenosynovitis in a video games player. *Archives of Physical and Medical Rehabilitation*, 64, 434-435.
- Rushton, D.N. (1981). "Space Invader" epilepsy. *The Lancet*, 1, 501.
- Rutkowska, J. C. y Carlton, T. (1994, abril). Computer games in 12-13 year olds' activities and social networks, presentado en The British Psychological Society Annual Conference, University of Sussex.



- Sánchez-Carbonell, X., Beranuy, M., Castellana, M., Chamarro, A. y Oberst, U. (2008). La adicción a Internet y al móvil: ¿moda o trastorno? *Adicciones*, 20 (2), 149-160.
- Schink, J.C. (1991). Nintendo enuresis. *American Journal of Diseases in Children*, 145, 1094.
- Sebag-Montefiore, P. (2005). China's young escape into the web. *The Guardian*, 20 de Noviembre. Disponible en: <http://www.guardian.co.uk/technology/2005/nov/20/news.china> (Último acceso: 11.12.08).
- Shotton, M. (1989). *Computer addiction? A study of computer dependency*. London: Taylor and Francis.
- Siegal, I.M. (1991). Nintendonitis. *Orthopedics*, 14, 745.
- Spence, S.A. (1993). Nintendo hallucinations: A new phenomenological entity. *Irish Journal of Psychological Medicine*, 10, 98-99.
- Spielberg, I. (2006). The challenges of stopping gaming addiction. Disponible en: [https://www.treatmentonline.com/blog/index.asp?blog\\_id=204](https://www.treatmentonline.com/blog/index.asp?blog_id=204) (Último acceso: 16.12.08).
- Tejeiro-Salguero, R.A.T. y Moran, R.M.B. (2002). Measuring problem video game playing in adolescents. *Addiction*, 97, 1601-1606.
- Valleur, M. y Matysiak, J. C. (2005). *Las nuevas adicciones del siglo XXI*. Barcelona: Paidós.
- Wan, C. y Chiou W. (2006a) Psychological motives and on line games addiction: A test of flow theory and humanistic needs theory for Taiwanese adolescents *CyberPsychology & Behavior*, 9, 317-324.
- Wan, C. y Chiou, B. (2006b). Why are adolescents addicted to on line gaming? An Interview Study in Taiwan. *CyberPsychology & Behavior*, 9, 762-766.
- Williams, I. (2007). Chinese gamer dies after 15-day session. Vunet.com, 1 de Marzo. Disponible en: <http://www.vnunet.com/vnunet/news/2184523/on-line-addict-games-himself>. (Último acceso: 11.12.08).
- Wood, R.T.A. y Griffiths, M. D. (2007a). Time loss whilst playing video games: Is there a relationship to addictive behaviours? *International Journal of Mental Health and Addiction*, 5, 141-149.
- Wood, R.T.A. y Griffiths, M. D. (2007b). On line guidance, advice, and support for problem gamblers and concerned relatives and friends: An evaluation of the *Gam-Aid* pilot service. *British Journal of Guidance and Counselling*, 35, 373-389.
- Wood, R.T.A., Griffiths, M. D. y Parke, A. (2007). Experiences of time loss among videogame players: An empirical study. *CyberPsychology and Behavior*, 10, 45-56.