

Evaluación de la adicción al móvil en la adolescencia

Mariano Chóliz Montañés y Verónica Villanueva Silvestre

Departamento de Psicología Básica. Universidad de Valencia

Recibido: 13/12/2010 · Aceptado: 16/03/2011

Este trabajo ha recibido financiación por la I Convocatoria de Ayudas de la Fundación para el Estudio, Prevención y Asistencia a las Drogodependencias (FEPAD), Conselleria de Sanitat, Generalitat Valenciana.

Resumen

El móvil es uno de los instrumentos más característicos de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y el que ha manifestado un desarrollo más espectacular en los últimos años en lo que se refiere a innovaciones tecnológicas, uso e implantación social. Uno de los grupos en los que el incremento del móvil ha sido más significativo es en los adolescentes, no sólo porque prácticamente todos ellos disponen de uno, sino porque para los adolescentes el móvil tiene una relevancia mucho mayor que para jóvenes, adultos o ancianos. Sus características físicas, así como los procesos psicológicos que involucra, explican tanto la fascinación que les produce como el abuso que induce, o la dependencia que puede llegar a provocarles.

En este trabajo presentamos tres instrumentos para evaluar los principales procesos psicológicos implicados en el abuso o dependencia del teléfono móvil en la adolescencia: Imagen del móvil; Funciones del móvil y Dependencia del móvil. Los cuestionarios se administraron a 1.944 adolescentes entre 12 y 18 años. En el trabajo se describen sus propiedades psicométricas, así como las diferencias en función del sexo y la edad. Se discuten las implicaciones de los resultados obtenidos en la adicción al móvil.

Palabras Clave

Adicción al móvil, adolescencia, test de dependencia al móvil, estudio descriptivo mediante cuestionarios.

— Correspondencia a:

Mariano Chóliz
Universidad de Valencia
Facultad de Psicología
Departamento de Psicología Básica
Av. Blasco Ibáñez, 21 · 46010 Valencia
E-mail: Mariano.Choliz@uv.es



Abstract

The mobile phone is one of the most characteristic tools among the ICTs (Information and Communications Technologies), and it is probably also the one that has shown the most spectacular development in the past few years, with regard to its technological innovations, its social implantation, and its generalized use by the majority of the population. One of the groups in which the increase in mobile phone use has been the most significant is that of adolescents, not only because virtually all of them have one of these devices, but also because in adolescence the mobile phone acquires a much greater relevance than it has for young people, adults or the elderly.

Three questionnaires are presented in order to evaluate some of the main dimensions implicates in use, abuse and dependence of mobile phone in adolescence. The questionnaires were administered to 1,944 adolescents from 12 to 18 years of age, and the corresponding factorial analyses were later carried out. Psychometric properties of the questionnaires are presented, as well as the discrimination between sexes and age groups in the adolescents.

Key Words

Mobile addiction, adolescence, test of mobile dependence, descriptive design by means of survey.

INTRODUCCIÓN

El concepto de adicción no existe como tal categoría diagnóstica, ni en el manual de la American Psychiatric Association (DSM-IV-TR), ni en las clasificaciones de la OMS (CIE-10). En su lugar, aparece definido el *Trastorno por Dependencia al Consumo de Sustancias*, es decir, lo que tradicionalmente se han denominado como drogodependencias. No obstante, tanto social como clínicamente, así como desde el propio ámbito científico, se entiende la adicción como un problema caracterizado por la dificultad para controlar el impulso de llevar a cabo una conducta, cuya repetición o abuso causa graves problemas personales y de adaptación (Echeburúa, Corral y Amor, 2005).

Se trata, además, de un comportamiento que la persona afectada realiza cada vez con más frecuencia o intensidad, con la finalidad de conseguir los objetivos inicialmente previstos y cuya privación provoca un malestar que solamente se resuelve volviendo a ejecutar de nuevo la conducta. Finalmente, la persona es presa de su propio comportamiento, al que no es capaz de resistirse, a pesar del deterioro psicosocial que esta conducta le provoca. Cualquier tipo de adicción supone, en definitiva, un atentado contra la libertad, es decir, un claro problema de dependencia.

Una buena parte de la comunidad científica entiende que las adicciones no se limitan a las drogodependencias, sino que se manifiestan



también ante conductas que no se caracterizan por el consumo de sustancias psicoactivas (Echeburúa, 1999; Valleur y Matysiak, 2003). Conductas placenteras o claramente funcionales, como el juego o la utilización de herramientas tecnológicas, pueden llevarse a cabo con una frecuencia tan elevada que se llegue a producir abuso y, en algunos casos, dependencia de la propia actividad. De hecho, existe un elevado consenso científico en que el juego patológico se defina como adicción al juego en el próximo DSM-V, y si bien no está tan claro que esto se vaya a aplicar también para otras adicciones psicológicas (Potenza, 2006; Petry, 2006), ya va existiendo una considerable cantidad de trabajos teóricos y empíricos que analizan el problema de la dependencia de las tecnologías (Griffiths, 1995; Echeburúa, Labrador y Becoña, 2009; Van Rooij, Meerkerk, Schoemakers y Griffiths, 2010). De entre todas ellas, no cabe duda de que Internet es la herramienta sobre la que se han llevado a cabo un mayor número de estudios, tanto en el análisis de la propia adicción a Internet (Chiu, Lee y Huang, 2004; Douglas et al., 2008; Fisher, 1994; Griffiths y Wood, 2000; Yang, 2005), como la comorbilidad con otros trastornos psicológicos (Cao y Su, 2006; Yen, Ko, Yen y Chen, 2008), o en el desarrollo de instrumentos psicométricos para su evaluación o diagnóstico (Chang y Law, 2008; Demetrovics, Szeredi y Rózsa, 2008; Johansson y Götestam, 2004; Young, 1998).

En lo que se refiere al teléfono móvil, todavía no se ha alcanzado un consenso sobre si se trata de una adicción (Muñoz-Rivas y Agustín, 2005) o no (Sánchez-Carbonell, Beranuy, Castellana, Chamarro y Oberst, 2008). No obstante, a pesar de que las investigaciones

son más escasas que las que se han llevado a cabo sobre Internet, en la actualidad contamos con estudios que han puesto de manifiesto la magnitud del consumo y la existencia de patrones problemáticos de uso y abuso, especialmente en el caso de adolescentes (Castellana, Sánchez-Carbonell, Graner y Beranuy, 2007; Chóliz, Villanueva y Chóliz, 2009), así como instrumentos para evaluación de la dependencia al móvil, tales como *The Mobile Phone Problem Usage Scale* (Bianchi y Phillips, 2005), *The Mobile Phone Dependence Questionnaire* (MPDQ) (Toda, Monden, Kubo y Morimoto, 2006), *The Problematic Mobile Phone Use Questionnaire* (Billieux, Van der Linden y Rochat, 2008) o *The Scale of Self-perception of Text-Message Dependency* (Igarashi, Motoyoshi, Takai y Yoshida, 2008). Todas estas evidencias e investigaciones hacen pensar que, efectivamente, nos encontramos ante una categoría de adicción (Chóliz, 2010; Walsh, White y Young, 2008), quizá la más reciente de todas ellas y la que está sufriendo mayores cambios, debido a que el móvil incorpora la mayoría de las aplicaciones tecnológicas de la información y comunicación y éstas se encuentran en una constante evolución y desarrollo.

El uso del móvil es especialmente significativo durante la adolescencia. Y no solamente porque prácticamente todos los adolescentes dispongan de uno, sino porque para ellos el móvil adquiere una relevancia mucho mayor de lo que supone para jóvenes, adultos, o ancianos. Para los adolescentes, el móvil tiene una serie de atributos y características que lo hacen especialmente atractivo y que induce al consumo. Así, la posesión y uso del móvil: a) favorece la autonomía personal (Oksman



y Turtiainen, 2004), especialmente respecto de sus padres (Fortunati y Magnanelli, 2002); b) proporciona identidad y prestigio en comparación con sus iguales (Lobet-Maris, 2003), lo cual es singularmente evidente con los modelos más novedosos o los que están de moda (Katz y Sugiyama, 2006); c) dispone de las principales innovaciones tecnológicas, que son herramientas en las cuales los adolescentes muestran especial querencia y habilidad; d) es fuente de ocio y entretenimiento (Rodríguez, 2002) y e) favorece el establecimiento y el mantenimiento de relaciones interpersonales (Ellwood-Clayton, 2003; Taylor y Harper, 2003) aprovechando recursos tecnológicos, tales como las "llamadas perdidas" (Donner, 2007), con una clara funcionalidad social y afectiva.

La fascinación que provoca el móvil en los adolescentes, así como la utilidad que les proporciona, hace que para muchos de ellos se convierta en un auténtico objeto de deseo. Pero, a pesar de que sea una herramienta extraordinariamente útil y que favorece el desempeño de numerosas funciones sociales y personales, el uso desmedido, inapropiado o excesivo puede acarrear problemas, tanto de interacción con los padres, como en otras dimensiones. El consumo excesivo (manifestado tanto en el gasto económico, como en la cantidad de llamadas o mensajes que se pueden llegar a enviar) conlleva interferencias con otras actividades de la vida cotidiana, altera pautas de relación interpersonal, o incluso afecta a la propia salud o bienestar (al tenerlo continuamente encendido incluso durante la noche). Estas manifestaciones podrían entenderse consecuentemente como una conducta

de abuso, en los propios términos en los que así se define en el DSM-IV-TR al referirse al consumo de sustancias.

Un estudio sobre el uso del móvil en adolescentes realizado por Chóliz, Villanueva y Chóliz (2009) reveló la existencia en adolescentes de entre 14 y 18 años de un patrón de conducta manifestado por síntomas de abstinencia cuando no podían utilizar el móvil, tolerancia, interferencia con actividades cotidianas, dificultad en controlar el impulso y problemas con familiares y profesores por el uso excesivo del móvil. Se trata de los criterios característicos de un trastorno por dependencia que, en el caso del móvil, representa en torno a un 4% de los adolescentes de la muestra analizada en dicho trabajo.

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos por dichos investigadores, llevamos a cabo un estudio descriptivo con el objetivo de desarrollar instrumentos de medida de la dependencia del móvil en adolescentes, ya que algunos de ellos presentan una problemática muy similar (en lo que a los criterios diagnósticos se refiere) a la que se evidencia en el trastorno por dependencia a sustancias. Para ello, se desarrollaron tres cuestionarios que abordan algunos de los procesos más característicos de la adicción al móvil: a) *Funciones* del móvil, como dimensión conductual en la que se analiza para qué utilizan el móvil los adolescentes; b) *Imagen* del móvil, como dimensión cognitiva que sería de utilidad en el análisis de las actitudes que tienen hacia este instrumento y c) *Dependencia* del móvil, que sería propiamente la dimensión clínica y para ello utilizamos los criterios de los Trastornos por Dependencia de Sustancias del DSM-IV-TR.



MÉTODO

Objetivo

El objetivo principal de este trabajo ha sido la elaboración de varios instrumentos para la evaluación y análisis de algunas de las principales dimensiones de la adicción al móvil por parte de los adolescentes, atendiendo a algunos de los procesos más característicos de la adicción.

Participantes

Participaron en la investigación 1.944 estudiantes de enseñanza secundaria obligatoria y bachillerato, de edades comprendidas entre 12 y 18 años (999 mujeres y 945 varones). Se seleccionaron mediante muestreo aleatorio ocho centros educativos a los que se les ofreció participar en la investigación. La selección de la muestra se realizó mediante un muestreo estratificado. Se seleccionó aleatoriamente un centro público y otro privado o concertado de cada uno de los distritos educativos de la provincia de Valencia en los que se impartiera Educación Secundaria Obligatoria. La edad promedio es de 15 años, así como su mediana, situándose la edad más frecuente en los 13 años. La dispersión de estos valores es de 1 año y 10 meses.

Procedimiento

Para la recogida de datos se pasaron varios cuestionarios de forma colectiva en el aula, en horario de tutorías. La administración se llevó a cabo por parte de uno de los autores del trabajo, psicólogo especialista en adicciones tecnológicas. Las instrucciones fueron las mismas

en todos los centros, en los que se explicaba el objetivo del trabajo, se informaba sobre la confidencialidad de los datos, la necesidad de contestar sinceramente y se resolvían las dudas que pudieran aparecer referentes al significado de las preguntas o forma de responderlas.

Instrumentos

Todos los alumnos contestaron a cuestionarios en los que se preguntaba acerca del patrón de uso del móvil (frecuencia de llamadas, mensajes, gasto mensual, etc.). Además del patrón de uso del móvil se evaluaron las siguientes variables:

- a. *Funciones del móvil.* Uno de los objetivos de este trabajo ha sido el conocer para qué utilizan el móvil los adolescentes, ya que son numerosas las funciones que disponen, lo cual les confiere un especial atractivo e incita a su utilización. La generalización excesiva está relacionada con el abuso y con la posterior dependencia.
- b. *Imagen del móvil.* El objetivo principal de este cuestionario es evaluar la imagen más o menos favorable hacia el móvil, con la hipótesis de que se trata de una de las variables que influyen en las actitudes hacia el uso más o menos generalizado del mismo.
- c. *Dependencia del Móvil.* Para el análisis de la dimensión clínica de la adicción al móvil se recogieron en 46 ítems los criterios para el diagnóstico de Dependencia del Uso de Sustancias, del DSM-IV-TR de American Psychiatric Association. Se adecuaron cada uno de los criterios a la utilización del móvil (tolerancia, abstinencia, problemas asociados con el uso excesivo, etc.).



RESULTADOS

Imagen del Móvil

La *Escala sobre la Imagen del Móvil* (EIM) se compone de 11 afirmaciones que reflejan creencias y opiniones relacionadas con el teléfono móvil. Se pregunta por el grado de acuerdo o desacuerdo con estas afirmaciones, a través de una escala tipo Likert que oscila entre 1 (totalmente en desacuerdo) y 7 (totalmente de acuerdo). Se analizó la estructura de la escala mediante análisis factorial exploratorio, utilizando como procedimiento de extracción de los factores el método de componentes principales y de rotación Varimax. Contraste de esfericidad de Bartlett (Chi cuadrado = 1943.91; $p < .001$) y medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO = .769).

Del análisis factorial se han extraído 3 factores: 1) Imagen positiva hacia el teléfono móvil (25.22% de varianza explicada; ítems 1, 3, 8 y 11); 2) Imagen negativa hacia el teléfono móvil (13.54% de varianza explicada; ítems 2, 7 y 10) y 3) Prejuicios hacia el teléfono móvil (9.84% de la varianza explicada; ítems 4, 5, 6 y 9). La consistencia interna de la escala, medida a través del índice alfa de Cronbach fue de .7.

En las Tablas 1 y 2 se describen, respectivamente, la estructura factorial del cuestionario y el análisis estadístico de los ítems.

Resultados en función del sexo. Las chicas tienen una imagen más positiva del teléfono móvil que los chicos ($F(1, 1561) = 25.10, p < .001, \eta^2 = .13$), quienes muestran más prejuicios que ellas respecto al móvil ($F(1, 1561) =$

$7.20, p < .01, \eta^2 = .07$). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos en lo que se refiere a la imagen negativa.

Resultados en función de la edad. En lo que se refiere a la edad, los resultados son parecidos, en el sentido de que el grupo de 15-16 años tiene la mejor imagen del móvil ($F(2, 1569) = 14.34, p < .001$), mientras que los mayores (grupo de 17-18 años) son quienes tienen más prejuicios respecto al móvil ($F(2, 1569) = 11.35, p < .001$). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en lo que hace referencia a la imagen negativa.

En la Tabla 3 se describen los estadísticos descriptivos en función del sexo y la edad del Cuestionario de Imagen del Móvil.

Funciones del Móvil

Se desarrolló la *Escala sobre las Funciones del Móvil* (EFM), que evalúa las principales utilidades que tiene el móvil para los adolescentes. Se analizó la estructura de la escala mediante análisis factorial exploratorio, utilizando como procedimiento de extracción de los factores el método de componentes principales y de rotación Varimax. Contraste de esfericidad de Bartlett (Chi cuadrado = 7718.361, $p < .001$) y medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO = .855). Mediante dicha técnica se obtuvieron tres factores: a) Factor I: Comunicación (32.26% de varianza explicada; ítems 1, 2, 3, 5 y 6); b) Factor II: Tecnologías aplicadas al juego, información e Internet (15.21% de varianza explicada; ítems 4, 7, 8, 9, 10 y 14); c) Factor III: Tecnologías relacionadas con dimensión Socioafectiva

**Tabla 1.** Carga factorial y comunalidades del Cuestionario de Imagen del Móvil

Ítem	F I	F II	F III	Comun.
8. Tener teléfono móvil es imprescindible en la actualidad.	.755			.595
3. Las personas que hoy en día no tienen teléfono móvil están anticuadas.	.679			.468
1. Para mí, el teléfono móvil es el mejor avance tecnológico de la historia.	.635			.428
11. Tener teléfono móvil es tan importante como vestir o comer.	.619			.523
10. El uso del teléfono móvil es muy molesto para las otras personas cuando se usa en lugares públicos.		.767		.610
2. El uso del teléfono móvil debería de estar prohibido en clase o en los lugares públicos.		.726		.567
7. El uso del teléfono móvil es perjudicial para la salud.		.511		.339
9. El teléfono móvil es un invento para seguir timando a la gente.			.717	.535
5. El teléfono móvil es un auténtico incordio al estar localizable en cualquier momento.			.674	.464
4. El teléfono móvil es un gasto inútil.			.523	.412
6. El teléfono móvil aumenta la posibilidad de estar en contacto con la gente.			.517	.404
Eigenvalues	2.77	1.49	1.08	5.34
Porcentaje de varianza explicada	25.22	13.54	9.84	48.06

Tabla 2. Análisis estadístico de los ítems del Cuestionario de Imagen del Móvil

Ítem	Media	Desv típica	Correlación elemento-total	α si se elimina el ítem
1	4.61	1.56	.353	.667
2	4.76	1.89	.378	.662
3	3.28	1.91	.273	.682
4	5.90	1.47	.422	.657
5	5.41	1.71	.224	.688
6	6.39	1.05	.347	.672
7	4.64	1.81	.315	.673
8	4.81	1.74	.427	.653
9	5.43	1.64	.279	.678
10	4.43	1.75	.337	.669
11	2.78	1.82	.401	.658



Tabla 3. Cuestionario de Imagen del Móvil: estadísticos descriptivos (Media y Desviación Típica) en función del sexo y edad

Imagen del Móvil:	Imagen positiva	Imagen negativa	Prejuicios
Sexo			
Mujeres	15.91 (5.02)	1.03 (3.79)	8.49 (3.54)
Hombres	14.67 (4.81)	1.15 (4.02)	9.01 (4.03)
Edad			
De 12 a 14 años	14.81 (5.16)	9.94 (4.15)	8.26 (3.71)
De 15 a 16 años	16.22 (4.80)	1.02 (3.80)	9.01 (3.98)
De 17 a 18 años	14.83 (4.53)	1.50 (3.60)	9.37 (3.63)
General	15.26 (4.94)	1.10 (3.91)	8.77 (3.80)

(8,72% de varianza explicada; ítems 11, 12, 13 y 15). El alfa de Cronbach del conjunto de la escala fue de .85.

En las Tablas 4 y 5 se describen, respectivamente, la estructura factorial del cuestionario y el análisis estadístico de los ítems.

Resultados en función del sexo. Se obtuvieron diferencias en función del sexo en los tres factores del cuestionario, lo cual indica que mujeres y hombres realizan un uso distinto del mismo. Las chicas obtuvieron puntuaciones más elevadas en el Factor I: "Comunicación" ($F(1,1741) = 52.10, p < .001, \eta^2 = .17$), así como en el Factor III: "Tecnologías relacionadas con la dimensión socioafectiva" ($F(1,1741) = 4.98, p < .05; \eta^2 = .05$). Por su parte, los varones puntuaron más alto que las chicas en el factor II: "Tecnologías aplicadas a la información e Internet" ($F(1,1740) = 6.10, p < .01, \eta^2 = .06$).

Resultados en función de la edad. Los más mayores (de 17 a 18 años) utilizan más el móvil para comunicarse ($F(2,1746) = 44.18, p < .001$), mientras que los más pequeños (de 12 a 14 años) emplean en mayor medida tanto

las funciones tecnológicas aplicadas al juego, información e Internet ($F(2,1746) = 13.87, p < .001$) como las relacionadas con dimensión Socioafectiva ($F(2,1745) = 18.34, p < .001$).

En la Tabla 6 se describen los estadísticos descriptivos en función del sexo y la edad del Cuestionario de Funciones del Móvil.

Dependencia del Móvil

Para la elaboración del Test de Dependencia del Móvil (TDM) se desarrollaron 101 ítems siguiendo los criterios del DSM-IV-TR para los trastornos por dependencia, intentando que cada uno de dichos criterios estuviera reflejado con al menos 10 ítems. Se procedió a un pase piloto y validación interjueces y se redujo la escala a 46 ítems, que es la que se administró en este estudio. Después de los correspondientes análisis factoriales, el cuestionario escala ha quedado reducido a 22 ítems, sin por ello verse afectada la consistencia interna (α de Cronbach = .94). El índice de homogeneidad corregido de cada uno de los ítems es superior a .5, es decir, cada uno de los ítems poseen una



Tabla 4. Carga factorial y comunalidades del Cuestionario de Funciones del Móvil

Ítem	F I	F II	F III	Comun.
3. Enviar mensajes de texto	.814			.691
6. Recibir mensajes de texto	.812			.683
2. Realizar perdidas o "toques"	.726			.565
5. Recibir llamadas	.675			.482
1. Realizar llamadas	.568			.362
9. Descargar juegos, música, tonos, archivos, etc.		.762		.587
8. Utilizar Internet (correo electrónico, Messenger, visitar páginas web, blogs...)		.702		.494
4. Enviar mensajes multimedia (vídeo, imágenes, audio, etc.)		.648		.476
10. Jugar con los juegos del móvil conectado en red con otros (con infrarrojos, bluetooth, etc.)		.642		.476
7. Recibir mensajes multimedia (vídeo, imágenes, audio, etc.)		.631		.493
14. Utilizar el GPS del teléfono móvil		.579		.349
12. Grabar o capturar vídeos (o audio)			.801	.723
13. Hacer fotografías			.788	.705
15. Utilizar bluetooth, infrarrojos, USB, etc.			.774	.691
11. Escuchar música MP-3, oír la radio, ver vídeos...			.765	.651
Eigenvalues	4.84	2.28	1.31	8.43
Porcentaje de varianza explicada	32.26	15.21	8.72	56.19

Tabla 5. Análisis estadístico de los ítems del Cuestionario de Funciones del Móvil

Ítem	Media	Desv Típica	Correlación elemento-total	α si se elimina el ítem
1	2.80	1.10	.395	.843
2	3.19	1.17	.434	.841
3	2.66	1.27	.510	.837
4	.73	1.10	.460	.840
5	3.23	.98	.406	.842
6	2.90	1.24	.500	.837
7	.90	1.24	.506	.837
8	.45	1.02	.292	.848
9	.54	.98	.373	.844
10	.62	1.19	.424	.842
11	.35	.90	.312	.846
12	2.57	1.49	.583	.832
13	2.09	1.37	.630	.829
14	2.59	1.25	.623	.830
15	2.51	1.31	.632	.829



Tabla 6. Cuestionario de Funciones del Móvil: estadísticos descriptivos (Media y Desviación Típica) en función del sexo y edad

Funciones del Móvil	F I	F II	F III
Sexo			
Mujeres	15.21 (4.14)	3.51 (4.10)	9.99 (4.33)
Hombres	13.71 (4.53)	4.03 (4.67)	9.51 (4.59)
Edad			
De 12 a 14 años	13.44 (4.80)	4.29 (4.75)	1.02 (4.52)
De 15 a 16 años	15.04 (3.91)	3.79 (4.78)	1.12 (4.34)
De 17 a 18 años	14.49 (3.81)	2.75 (3.46)	8.77 (4.40)
General	14.50 (4.39)	9.75 (4.46)	3.75 (4.38)

correlación igual o superior a .5 con el resto de la escala, lo cual indica que todos los ítems miden el mismo constructo, en este caso, dependencia del teléfono móvil. El método de extracción de los factores ha sido el método de Componentes Principales y para realizar la rotación se ha empleado el método de Normalización de Promax con un valor de Kappa = 4. Se ha empleado esta técnica de rotación porque asumimos que existe una correlación entre los factores, ya que las dimensiones de las que consta el constructo (dependencia al teléfono móvil) no son independientes entre sí.

El contraste de esfericidad de Bartlett (Chi cuadrado (231) = 10257.45, $p < .001$) revela que podemos rechazar la hipótesis nula de que las variables utilizadas en el análisis no se correlacionan en la población de la que hemos extraído la muestra, lo cual nos permite considerar a la matriz de correlaciones adecuada para la factorización. Asimismo, la medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO = .95), también nos indica que la matriz

de correlaciones es adecuada para el análisis.

Del análisis factorial se han extraído 3 factores, de los cuales el primer factor explica el 42.69% de la varianza y está compuesto por los ítems 8, 11, 13, 14, 15, 16, 20, 21 y 22 del cuestionario definitivo. Atendiendo al contenido de los ítems, este primer factor se ha denominado Abstinencia, ya que hace referencia tanto al malestar que se presenta cuando no pueden utilizar el teléfono móvil como al uso del mismo para aliviar problemas psicológicos. El segundo factor explica el 10.38% de la varianza, está compuesto por 6 ítems (1, 2, 3, 4, 7 y 10) que hacen referencia a la dificultad de dejar de consumir; a pesar de pretenderlo, y a los problemas que ello les acarrea. Se ha denominado a este segundo factor: Ausencia de control y problemas derivados del consumo. Finalmente, el tercer factor explica el 5.64% de la varianza y está conformado por los ítems 5, 6, 9, 12, 17, 18 y 19, que se refieren al incremento en el consumo y la interferencia que ello provoca en otras actividades importantes.



El nombre dado a este factor es: Tolerancia e interferencia con otras actividades.

Se ha considerado para la exclusión de ítems una saturación en el factor inferior a .30 (peso o carga factorial recomendada por García, Gil y Rodríguez (2000)). Adicionalmente, también hemos extraído la matriz de estructura o estructura factorial, que refleja las correlaciones de cada ítem con el factor oblicuo y en ella están recogidos tanto los efectos directos del factor sobre el ítem (como en el patrón oblicuo) como los efectos indirectos de los otros factores a través de su correlación con un factor dado (García, Gil y Rodríguez, 2000). Cabe mencionar, que se han obtenido los mismos resultados con el método de rotación de Oblimin de Kaiser con un valor de δ igual a 0, que es el caso en el que los factores son más oblicuos.

En las Tablas 7 y 8 se describen, respectivamente, la estructura factorial del cuestionario y el análisis estadístico de los ítems.

Resultados en función del sexo. Las mujeres presentan un mayor grado de dependencia al móvil que los hombres ($F(1,1644) = 85.98, p < .001, \eta^2 = .22$), tanto en la puntuación global como en cada una de las dimensiones del cuestionario, es decir, las mujeres poseen mayores niveles de tolerancia e interferencia con otras actividades ($F(1,1644) = 90.14, p < .001, \eta^2 = .25$), emplean en mayor medida el teléfono móvil como instrumento de evitación de estados de ánimo displacenteros, se encuentran mal si no pueden usar el teléfono móvil ($F(1,1644) = 74.13, p < .001, \eta^2 = .21$) y tienen mayores problemas económicos y familiares como consecuencia del gasto económico que les acarrea el uso del teléfo-

no móvil ($F(1,1644) = 61.83, p < .001, \eta^2 = .25$), que los adolescentes varones. Estos resultados son congruentes con algunos de los parámetros principales del uso del móvil, que demuestran que las adolescentes utilizan más el teléfono móvil (envían más sms que los chicos, dedican más tiempo al móvil y gastan más dinero mensualmente). Además, también tienen más problemas con sus padres por el uso excesivo del móvil.

Resultados en función de la edad. Se han encontrado diferencias entre las medias obtenidas en el cuestionario en función de los tres grupos de edad en los que se dividió la muestra (de 12 a 14; de 15 a 16 y de 17 a 18). Sin embargo, según las pruebas *post hoc* (Student-Newman-keuls (S-N-K) y la Diferencia Mínima Significativa (DMS)), sólo se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de edad de 12 a 14 años frente a los de 15 a 16 y a los de 17 a 18 pero no entre los de 15 a 16 con los de 17 a 18 años en el Test de Dependencia del Móvil (TDM) ($F(2,1633) = 11.87, p < .001$), así como en el Factor I ($F(2,1337) = 4.21, p < .01$) y Factor III ($F(2,1630) = 7.81, p < .001$). En el Factor II sí se han hallado diferencias estadísticamente significativas entre los tres grupos de edad ($F(2,1346) = 30.63, p < .001$). En líneas generales observamos que, a medida que los adolescentes van haciéndose mayores, aumentan las puntuaciones en el cuestionario. Sin embargo, este hecho es especialmente relevante a partir de los 15 años. Estos resultados son congruentes, de nuevo, con los resultados obtenidos, en el sentido de que el grupo de edad de 15-16 años es quien tiene unas actitudes más favorables hacia el móvil y



Tabla 7. Carga factorial y comunalidades del Test de Dependencia del Móvil

Ítem	F I	F II	F III	Comun.
15. Si no tengo el móvil me encuentro mal	.941	—	—	.664
13. Si se me estropeará el móvil durante un periodo largo de tiempo y tardaran en arreglarlo, me encontraría mal	.831	—	—	.588
16. Cuando tengo el móvil entre manos no puedo dejar de utilizarlo	.787	—	—	.523
20. No creo que pudiera aguantar una semana sin móvil	.763	—	—	.575
14. Cada vez necesito utilizar el móvil con más frecuencia	.747	—	—	.556
11. Cuando llevo un tiempo sin utilizar el móvil, siento la necesidad de llamar a alguien o enviar un SMS	.666	—	—	.594
21. Cuando me siento solo le hago una pérdida a alguien (o le llamo o le envío un SMS)	.595	—	—	.454
22. Ahora mismo cogería el móvil y enviaría un mensaje, o haría una llamada	.577	—	—	.530
8. Cuando me aburro, utilizo el móvil	.522	—	—	.346
10. Me han reñido por el gasto económico del teléfono	—	.993	—	.828
3. He discutido con mis padres o familiares por el gasto económico del teléfono	—	.928	—	.753
1. Me han llamado la atención o me han hecho alguna advertencia por gastar mucho el teléfono	—	.902	—	.757
2. Me he puesto un límite de consumo y no lo he podido cumplir	—	.701	—	.538
7. Gasto más dinero con el móvil (llamadas, mensajes...) del que me había previsto	—	.686	—	.650
4. Dedico más tiempo del que quisiera a hablar por teléfono, o enviar SMS	—	.430	—	.579
17. Desde que tengo móvil he aumentado el número de SMS que mando	—	—	.995	.722
12. Desde que tengo móvil he aumentado el número de llamadas que hago	—	—	.844	.609
5. He enviado más de 5 mensajes en un día	—	—	.772	.633
19. Gasto más dinero en móvil ahora que cuando lo adquirí	—	—	.733	.566
18. Nada más levantarme lo primero que hago es ver si me ha llamado alguien al móvil, o si me han mandado un SMS	—	—	.511	.476
6. Me he acostado más tarde, o he dormido menos por estar utilizando el móvil	—	—	.422	.502
9. Utilizo el móvil (llamadas o SMS) en situaciones que, aunque no son peligrosas, no es correcto hacerlo (comiendo, mientras otras personas me hablan, etc.)	—	—	.387	.472
Eigenvalues	42.69	1.38	5.64	58.71
Porcentaje de varianza explicada	9.39	2.28	1.24	12.91

**Tabla 8.** Análisis estadístico de los ítems del Cuestionario de Funciones del Móvil

Ítem	Media	Desv típica	Correlación elemento-total	α si se elimina el ítem
1	1.15	1.27	.602	.932
2	.87	1.25	.552	.933
3	1.04	1.20	.572	.933
4	1.05	1.27	.699	.931
5	1.89	1.50	.661	.931
6	1.13	1.35	.654	.931
7	1.39	1.25	.627	.932
8	1.98	1.34	.505	.934
9	1.29	1.29	.632	.932
10	.96	1.18	.580	.933
11	1.45	1.49	.684	.931
12	2.11	1.44	.608	.932
13	1.23	1.40	.589	.933
14	.97	1.19	.611	.932
15	.90	1.28	.580	.933
16	.92	1.23	.557	.933
17	2.04	1.56	.619	.932
18	1.73	1.59	.614	.932
19	1.52	1.51	.620	.932
20	1.20	1.43	.617	.932
21	1.50	1.43	.579	.933
22	1.11	1.48	.641	.932

dedica más tiempo y recursos al uso del mismo. También son los adolescentes entre 15 y 16 años quienes manifiestan más problemas con sus padres debido al uso excesivo.

Asimismo, no se ha encontrado un efecto de la interacción entre la edad y el sexo, ni en las medias obtenidas en el cuestionario, ni en ninguno de sus factores.

En la Tabla 9 se describen los estadísticos descriptivos en función del sexo y la edad del Test de Dependencia del Móvil.

Finalmente, en la Tabla 10 se muestran las correlaciones entre el Test de Dependencia del Móvil (TDM) y cada uno de sus factores con algunos parámetros básicos de uso del teléfono móvil, en especial a aquellos que hacen referencia a la cantidad de uso para comunicarse. Los resultados muestran que existe una relación directa y estadísticamente significativa entre el grado de dependencia, ausencia del control de impulsos, uso del teléfono móvil como modo de evadirse de estados de ánimo displacenteros, problemas derivados del uso

**Tabla 9.** Test de Dependencia del Móvil: estadísticos descriptivos (Media y Desviación Típica) en función del sexo y edad

Funciones del Móvil	F I	F II	F III	Total
Sexo				
Mujeres	13.11 (9.25)	6.28 (5.87)	12.85 (7.51)	27.65 (2.40)
Hombres	8.78 (7.21)	4.00 (4.72)	9.78 (6.77)	19.22 (15.92)
Edad				
De 12 a 14 años	1.61 (8.72)	4.62 (5.32)	9.72 (7.58)	21.08 (19.06)
De 15 a 16 años	11.88 (9.11)	5.75 (5.72)	12.32 (6.98)	25.89 (19.57)
De 17 a 18 años	1.54 (7.64)	5.45 (5.29)	12.96 (6.74)	24.67 (17.11)
General	11.00 (8.62)	5.18 (5.46)	11.34 (7.33)	23.48 (18.89)

Tabla 10. Correlaciones entre el TDM y el patrón de uso del teléfono móvil

	Llamadas día	Mensajes día	Llamadas perdidas	Tiempo diario
TDM	.259**	.247**	.298**	.388**
Factor I	.244**	.344**	.335**	.378**
Factor II	.265**	.251**	.283**	.360**
Factor III	.317**	.438**	.458**	.467**

** La correlación es significativa al nivel .01 (bilateral).

del teléfono móvil, abuso del teléfono móvil y la cantidad de llamadas, mensajes, llamadas "perdidas" o "toques" diarios y el tiempo diario invertido entre llamadas y mensajes.

DISCUSIÓN

A pesar de que no exista como tal en el DSM-IV-TR, ni en el CIE-10, la consideración de las adicciones comportamentales es común y generalizada en la psicología científica (Echeburúa, 1999), académica (Valleur y Matysiak, 2003) y profesional (González, 2005). Com-

partirían con el resto de drogodependencias algunos de los procesos psicológicos implicados en la génesis y mantenimiento de la adicción, así como las propias pautas de tratamiento. De entre las diferentes adicciones comportamentales, una de las más significativas, tanto por su incidencia como por su novedad, son las denominadas adicciones tecnológicas (Griffiths, 1995; Echeburúa, Labrador y Becoña, 2009). Los principales tipos de adicciones tecnológicas que se consideran en la actualidad son videojuegos, Internet y móvil, que son, a su vez, las principales herramientas utilizadas



por los adolescentes en la comunicación y de las preferidas en el caso del entretenimiento.

Chóliz, Villanueva y Chóliz (2009) realizaron un estudio exploratorio en el que se describió el patrón de uso del móvil en adolescentes y en el que se reveló la posible existencia de problemas de abuso y de dependencia por parte de algunos de ellos. Basándonos en sus resultados, hemos desarrollado en este trabajo una serie de instrumentos para evaluar algunas de las dimensiones principales de la adicción al móvil, tales como las funciones que utilizan los adolescentes, la imagen que tienen del mismo y, principalmente, la dependencia del móvil, utilizando para ello los criterios del DSM-IV-TR para el diagnóstico de *Trastorno por Dependencia de Sustancias*.

Los tres cuestionarios se muestran sensibles a las diferencias en sexo y entre grupos de edad en los adolescentes, lo cual es especialmente relevante en la consideración de dichos cuestionarios como instrumentos de diagnóstico y como herramientas que pueden servir para adoptar con mayor precisión los eventuales programas de prevención y/o tratamiento.

Los resultados obtenidos con la muestra de adolescentes que hemos trabajado nos hacen concluir que, en lo que se refiere a la *imagen* del móvil, las chicas lo encuentran más fascinante y le confieren mayores atributos positivos que los chicos, no encontrándose diferencias respecto a la imagen negativa, pero sí en lo que se refiere a prejuicios, dado que son ellos quienes los tienen en mayor medida. Es decir, para ellas se trata de un instrumento mucho más valioso y atractivo, que concuerda con el hecho de que efectivamente lo utilizan más (y también gastan más dinero en su consumo).

Las chicas lo utilizan en mayor medida para mantener las relaciones sociales interpersonales, fomentar lazos afectivos, mientras que las únicas funciones que destacan en los chicos son las tecnológicas destinadas al ocio o al entretenimiento. La principal herramienta tecnológica que utilizan las adolescentes, que es la fotografía, cumple una función de mantenimiento de vínculos afectivos y relaciones sociales, al compartirse con otras personas incluso en redes sociales. Las chicas obtienen puntuaciones más elevadas en *dependencia* medidas con el TDM, tanto en lo que se refiere a la puntuación global, como en las obtenidas en cada una de las dimensiones que conforman este cuestionario. Ello es congruente con el hecho de que ellas lo utilizan más que los chicos y que tienen mayores tasas de abuso y problemas con los padres debido al consumo excesivo. Todo esto hace que pueda considerarse la adicción al móvil como prácticamente la única adicción en la que las mujeres manifiestan tasas más elevadas que los hombres.

En lo que hace referencia a la edad, los resultados obtenidos con los cuestionarios desarrollados ponen de manifiesto que, a pesar de que la adolescencia es un periodo relativamente corto del desarrollo humano, éste no es homogéneo, al menos en lo que se refiere a la adicción al móvil. A pesar de que en algunos casos el uso del móvil aparezca en la infancia, las consecuencias más severas del abuso se producen en el grupo entre 15-16 años, especialmente en lo que hace referencia al incremento en el consumo (tolerancia y problemas derivados de un uso excesivo). También para ellos resulta más fascinante, tienen una opinión mucho más favorable, muestran



menos prejuicios hacia su consumo, lo utilizan más (tanto en sus funciones de comunicación como de entretenimiento) y muestran puntuaciones más elevadas en dependencia que los grupos de 12 a 14 años o incluso los mayores de 17 años. Estos resultados serían congruentes con el hecho de que los más pequeños (entre 12 y 14 años) se encuentran en una etapa de transición de la pubertad a la adolescencia, mientras que a partir de 17 años presentan indicios de madurez en algunas dimensiones, asemejándose a jóvenes en lo que se refiere a la utilización del móvil. Por el contrario, entre 15 y 16 años se encuentran en plena etapa de expansión en sus relaciones sociales y afectivas y el móvil es un instrumento extraordinario para ese objetivo.

El instrumento que presentamos para la evaluación de la dependencia del móvil se compone de 22 ítems y tres dimensiones que agrupan las principales características del trastorno por dependencia según el DSM-IV-TR, con lo cual se justifica su utilidad tanto como instrumento diagnóstico como de apoyo en el tratamiento para la adicción al móvil. La dimensión: "Abstinencia" hace referencia al malestar que produce la privación del móvil, así como la utilización del mismo para resolver problemas afectivos, que pueden tener relación con su abuso o incluso ser independientes del mismo. Es decir, el reforzamiento negativo de la conducta adictiva, que siempre se produce en cualquier dependencia, ya sea ante las drogas o por cualquier otra adicción. La conducta se produce para aliviar el malestar, más que para conseguir placer. La segunda dimensión: "Ausencia de control y problemas derivados del consumo" incluye dos características sustan-

ciales de la adicción: la dificultad de controlar el impulso de realizar la conducta adictiva y los problemas que dicha conducta acarrea, pese a lo cual ésta continúa llevándose a cabo. Finalmente, la tercera dimensión: "Tolerancia e interferencia con otras actividades" también recoge dos aspectos fundamentales de la adicción que, de nuevo, aparecen correlacionados y que tienen aspectos conceptualmente comunes. El primero es la tolerancia, es decir, el uso cada vez más frecuente y la necesidad de dicho incremento para obtener los resultados deseados inicialmente. Semejante patrón excesivo tiene como consecuencia la interferencia con otras actividades, tanto porque resultan incompatibles con el elevado consumo, como porque reduce la posibilidad de llevarlas a cabo si se dedica excesivo tiempo a dicha actividad. El que ambos criterios hayan aparecido en un mismo factor también tiene sentido conceptualmente y la corroboración metodológica confirma la validez de dicho factor.

En definitiva, se trata de instrumentos que pretenden tener un conocimiento en mayor profundidad de la adicción al teléfono móvil en adolescentes, que es un problema no solamente novedoso, sino en expansión. A pesar de la significación estadística obtenida, es necesario seguir investigando en esta cuestión, especialmente en lo que se refiere a la significación clínica, puesto que el tamaño del efecto es bajo cuando se analizan las diferencias en función de la edad, especialmente en los cuestionarios de Imagen y Funciones del Móvil. En lo que se refiere al Test de Dependencia del Móvil, los resultados psicométricos en general son más satisfactorios. Así pues, los resultados deben considerarse como preliminares y es necesario continuar investigando acerca de las



condiciones que inducen la adicción al móvil, así como desarrollar programas de prevención y tratamiento de una de las últimas adicciones tecnológicas, ante la certeza de que nos encontramos con una realidad en continuo cambio y expansión.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bianchi, A. J., & Phillips, G. (2005). Psychological predictors of problem mobile phone use. *CyberPsychology and Behavior*, 8, 39-51.
- Billieux, J., Van der Linden, M., & Rochat, L. (2008). The role of impulsivity in actual and problematic use of the mobile phone. *Applied Cognitive Psychology*, 22, 1195-1210.
- Castellana, M., Sánchez-Carbonell, X., Graner, C., & Beranuy, M. (2007). El adolescente ante las tecnologías de la información y la comunicación: Internet, móvil y videojuegos. *Papeles del Psicólogo*, 28, 196-204.
- Cao, F., & Su, L. (2006). Internet addiction among Chinese adolescents: prevalence and psychological features. *Child: Care, Health and Development*, 33, 275-281.
- Chang, M. K., & Law, S. P. M. (2008). Factor structure for Young's Internet Addiction Test: A confirmatory study. *Computers in Human Behavior*, 24, 2597-2619.
- Chiu, S. I., Lee, J. Z., & Huang, D. H. (2004). Video Game Addiction in Children and Teenagers in Taiwan. *CyberPsychology & Behavior*, 7, 571-581.
- Chóliz, M. (2010). Mobile phone addiction: A point at issue. *Addiction*, 105, 373-374.
- Chóliz, M., Villanueva, V., & Chóliz, M. C. (2009). Ellas, ellos y su móvil: uso, abuso (¿y dependencia?) del teléfono móvil en la adolescencia. *Revista Española de Drogodependencias*, 34, 74-88.
- Demetrovics, Z., Szeredi, B., & Rózsa, S. (2008). The three-factor model of Internet addiction: The development of the Problematic Internet Use Questionnaire. *Behavior Research Methods*, 40, 563-574.
- Donner, J. (2007). The rules of beeping: Exchanging messages via intentional "missed calls" on mobile phones. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13. Recuperado el 15 de febrero de 2008 de <http://jcmc.indiana.edu/vol13/issue1/donner>
- Douglas, A. C., Mills, J. E., Niang, M., Stepechenkova, S., Byun, S., Ruffini, C., Lee, S. L., Loutfi, J., Lee, J. K., Atallah, M., & Blanton, M. (2008). Internet addiction: Meta-synthesis of qualitative research for the decade 1996-2006. *Computers in Human Behavior*, 24, 3027-3044.
- Echeburúa, E. (1999). ¿Adicciones sin drogas? Las nuevas adicciones: juego, sexo, comida, compras, trabajo, Internet. Bilbao: DDB.
- Echeburúa, E., Corral, P., & Amor, P. J. (2005). El reto de las nuevas adicciones: objetivos terapéuticos y vías de intervención. *Psicología Conductual*, 13, 511-525.
- Echeburúa, E., Labrador, F., & Becoña, E. (2009). *Adicción a las nuevas tecnologías en adolescentes y jóvenes*. Madrid: Pirámide.
- Ellwood-Clayton, B. (2003). Virtual strangers: Young love and texting in the Filipino archipelago of cyberspace. In K. Nyíri (Ed.), *Mobile Democracy: Essays on Society, Self, and Politics* (pp. 225-239). Vienna, Austria: Passagen Verlag.



- Fisher, S. (1994). Identifying video game addiction in children and adolescents. *Addictive Behaviors, 19*, 545-553.
- Fortunati, L., & Magnanelli, A. M. (2002). El teléfono móvil de los jóvenes. *Estudios de Juventud, 57*, 59-78.
- García, E., Gil, J., & Rodríguez, G. (2000). *Análisis Factorial*. Madrid: Ediciones La Muralla.
- González, E. (2005). *El riesgo de vivir: las nuevas adicciones del siglo XXI*. Madrid: Temas de Hoy.
- Griffiths, M. D. (1995). Technological addictions. *Clinical Psychology Forum, 76*, 14-19.
- Griffiths, M., & Wood, R. T. A. (2000). Risk factors in adolescence: The case of gambling, videogame playing, and the Internet. *Journal of Gambling Studies, 16*, 199-225.
- Igarashi, T., Motoyoshi, T., Takai, J., & Yoshida, T. (2008). No mobile, no life: Self-perception and text-message dependency among Japanese high school students. *Computers in Human Behavior, 24*, 2311-2324.
- Johansson, A., & Götestam, K. G. (2004). Internet addiction: characteristics of a questionnaire and prevalence in Norwegian youth (12-18 years): *Scandinavian Journal of Psychology, 45*, 223-229.
- Katz, J. E., & Sugiyama, S. (2006). Mobile phones as fashion statements: The co-creation of mobile communication's public meaning. En R.S. Ling y P.E. Pedersen (eds.), *Mobile communications: Re-negotiation of the social sphere* (pp. 63-81). Kent: Springer-Verlag.
- Lobet-Maris, C. (2003). Mobile phone tribes: Youth and social identity. En L. Fortunati, J. E. Katz & R. Riccini (eds.), *Mediating the human body: Technology, communication and fashion* (pp. 93-102). New York: Lawrence Erlbaum.
- Muñoz-Rivas, M., & Agustín, S. (2005). La adicción al teléfono móvil. *Psicología Conductual, 13*, 481-493.
- Oksman, V., & Turtiainen, J. (2004). Mobile Communication as a Social Stage. *The Meanings of Mobile Communication among Teenagers in Finland. New Media & Society, 6*, 319-339.
- Petry, N. M. (2006). Should the scope of addictive behaviours be broadened to include pathological gambling? *Addiction, 101* (Suppl. 1), 152-160.
- Potenza, M. N. (2006). Should addictive disorders include non-substance-related conditions. *Addiction, 101* (Suppl. 1), 142-151.
- Rodríguez, E. (2002). *Jóvenes y videojuegos: espacio, significación y conflictos*. Madrid: INJUVE.
- Sánchez-Carbonell, X., Beranuy, M., Castellana, M., Chamarro, A., & Oberst, U. (2008). La adicción a Internet y al móvil: ¿moda o trastorno? *Adicciones, 20*, 149-160.
- Taylor, A. S., & Harper, R. (2003). The gift of the gab? A design oriented sociology of young people's use of mobiles. *Journal of Computer Supported Cooperative Work, 12*, 267-296.
- Toda, M., Monden, K., Kubo, K., & Morimoto, K. (2006). *Mobile phone dependence and health-related life-style of university students. Social Behavior and Personality, 34*, 1277-1284.
- Valleur, M., & Matysiak, J. C. (2003). *Sexe, passion et jeux-vidéo*. Paris: Éditions Flammarion.
- Van Rooij, A., Meerkerk, G. J., Schoemakers, T. M., & Griffiths, M. (2010). Videogame addiction and social responsibility. *Addiction Research and Therapy, 18*, 489-493.



Walsh, S. P., White, K. M., & Young, R. M. (2008). Over-connected? A qualitative exploration of the relationship between Australian youth and their mobile phones. *Journal of Adolescence*, 31, 77-92.

Yang, Z. (2005). Research on the correlation between life events and video game addiction in junior middle school students. *Chinese Journal of Clinical Psychology*, 13, 192-193.

Yen, J. Y., Ko, Ch. H., Yen, Ch. F., & Chen, S. H. (2008). Psychiatric symptoms in adolescents with Internet addiction: Comparison with substance use. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 62, 9-16.

Young, K. S. (1998). Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *Cyberpsychology and Behavior*, 1, 237-244.