

LA ADICCIÓN AL TELÉFONO MÓVIL

Marina Muñoz-Rivas¹ y Santiago Agustín
Universidad Autónoma de Madrid (España)

Resumen

La aparición de «adictos al teléfono móvil» es cada vez más frecuente en consulta psicológica y, en estos casos, los especialistas trabajan adaptando otros tratamientos más establecidos a las características específicas de esta adicción. Adaptar los tratamientos resulta complicado, puesto que es un fenómeno con características propias muy concretas. En el presente artículo trataremos de aportar un poco de luz a aquellos que quieran abordar esta nueva adicción, resumiendo cuáles han sido las investigaciones al respecto, señalando las características específicas que deben tenerse en cuenta al abordar esta posible adicción y proponiendo posibles áreas de investigación futura.

PALABRAS CLAVE: *Adicción, teléfono móvil, nuevas tecnologías.*

Abstract

The appearance of «mobile phone addicts» is becoming more and more frequent in clinical psychology practice. In these cases, specialists tend to adapt other more established treatments to the specific characteristics of this addiction. Adapting treatments is complicated, since this is a phenomenon with very specific characteristics. In this article, we attempt to shed some light on the assessment of this new addiction by reviewing the corresponding investigations, indicating the specific characteristics that should be taken into account when addressing this possible addiction and proposing possible areas of future research.

KEY WORDS: *Addiction, mobile phone, new technologies.*

Introducción

Dentro del interés generado alrededor de las nuevas adicciones psicológicas, la adicción al móvil ha sido mencionada tangencialmente en numerosas ocasiones. Más allá de su presencia en comunicaciones científicas, es un asunto que empieza a llamar la atención de los profesionales y medios de comunicación y,

¹ *Correspondencia:* Marina Muñoz, Departamento de Psicología Biológica y de la Salud, Facultad de Psicología, Campus de Cantoblanco, 28049 Madrid (España). E-mail: marina.munoz@uam.es

probablemente, nos encontramos ante la génesis de un trastorno cada vez más visible conforme aumenten las características tecnológicas de los aparatos portátiles de comunicación.

Es indudable que esta nueva tecnología que posibilita nuevas vías para la comunicación y para el desarrollo de entornos sociales ha llegado a configurarse, en muy pocos años (no más de cinco), como una de las más ampliamente utilizadas por la población general, independientemente de características personales de los usuarios como la edad, el sexo o la situación económica o social. Así, la posesión de un teléfono móvil se ha convertido ya en «una necesidad» reflejada en recientes estudios que señalan su mayoritaria presencia en los hogares españoles (un 76,9%) cada vez más cercana a la de los teléfonos fijos convencionales (un 90,0%) (INE, 2004). También la generalización de su uso en población general se ha incrementado notablemente (según datos del Barómetro del CIS, el 79,3% ya utilizaba este recurso en el 2000), especialmente entre la población más joven puesto que, en el 2004, el 45,7% de los niños españoles de entre 10 y 14 años ya poseía y utilizaba normalmente el teléfono móvil.

Además, es importante señalar que la telefonía móvil genera un movimiento neto de millones de euros al año. Cada vez es más frecuente la participación en juegos de azar y concursos televisivos vía SMS, llegando a configurarse como una de las más importantes fuentes de financiación de las cadenas públicas y privadas. En este mismo sentido y aunque no están disponibles datos objetivos acerca del movimiento económico originado por las llamadas vía móvil a diferentes números de pago (p.ej., eróticos, tarot, *party-line*), a juzgar por la gran cantidad de empresas dedicadas a ofrecer este tipo de servicios puede deducirse que también se trata de una industria en auge que posiblemente no reduzca sus ingresos en los próximos años sino todo lo contrario.

Estos datos indicativos del uso mayoritario y extensivo de este recurso tecnológico junto con aspectos más lucrativos de su comercialización e implantación bien justifican la necesidad de analizar sus implicaciones para la salud y el bienestar e intentar valorar sus efectos a corto y medio plazo.

Elementos adictivos del teléfono móvil

En la escasa bibliografía técnica existente a este respecto, se ha venido mencionando que ciertos componentes del teléfono móvil podrían facilitar claramente una posible adicción al mismo y que son compartidos asimismo por otras adicciones psicológicas y conductas adictivas más ampliamente estudiadas. En el caso que nos ocupa, el conocimiento de los mismos puede ser un buen paso previo al planteamiento de una «nueva adicción», sin olvidar la importancia del análisis del modo en que cada uno de esos componentes llega afectar a cada individuo en concreto.

Se han venido señalando dos tipos de factores dentro de estos «componentes adictivos» del teléfono móvil: a) aquellos que son inherentes al aparato mismo (p.ej., función comunicativa) y, b) aquellos especialmente diseñados para ser reforzantes por las compañías fabricantes (p.ej., estéticos, estimulares).

De ellos los más importantes son:

1. *Comunicación*. Como medio de comunicación, el uso del teléfono móvil genera grandes y continuas recompensas puesto que ofrece la posibilidad de mantenerse constantemente informado sobre cuál es la situación de personas concretas, de recibir estímulos de todo tipo o de llamar la atención de otros individuos, todo ello en tiempo real y con absoluta inmediatez. De hecho, en encuestas realizadas sobre los usos del teléfono móvil, un alto porcentaje de los usuarios (especialmente los más jóvenes) utiliza mayoritariamente este recurso electrónico para comunicarse con amigos (un 79,4%), para enviar mensajes que posibilitan el contacto con otros (un 78,3%) y para llamar a sus familias (un 59,9%) (Nadal, Lara, Portilla y Sadaba, 2002). Asimismo, se ha comprobado que la emisión y recepción de mensajes instantáneos de amigos a través del móvil, es percibido por los usuarios de forma especialmente satisfactoria percibiéndose y promoviéndose lazos de mayor intimidad entre los mismos (Hu, Wood, Smith y Westbrook, 2004). Incluso, de las escasas historias de casos clínicos «engachados» a las líneas telefónicas, se extraen datos acerca de la percepción de una mejora de la competencia subjetiva de estos pacientes a la hora de comunicarse si lo hacen a través del teléfono en comparación con los contactos cara a cara además de afirmar que su uso les ayuda a reducir sentimientos de soledad, incomunicación y aislamiento (Charlton, Panting y Hannan, 2002; Lande, 1993).

2. *Características físicas*. Las empresas fabricantes de tecnología móvil son conscientes del componente reforzante que supone recibir llamadas, mensajes de texto y, por ello, dedican gran parte de sus ingresos al diseño de aparatos cada vez más sofisticados que ofrezcan una estimulación anticipatoria lo más agradable posible (p.ej., tonos musicales acordes con las preferencias del usuario, juegos de luces y colores, inclusión de imágenes personalizadas).

La presentación de una gama amplia, intensa y frecuente de estímulos agradables y llamativos ya ha demostrado ser un componente especialmente motivador en sí mismo que incrementa la posibilidad de hacer un uso más frecuente de cualquier recurso como ocurre en el caso de las máquinas recreativas (Fernández Montalvo y Echeburúa, 1997), y podemos suponer que este efecto resultante puede ser similar y comparable al caso del teléfono móvil.

En este sentido, podrían citarse dos de las características estimulares de los actuales teléfonos móviles que son más destacadas por sus usuarios atendiendo a su efecto reforzante: a) la personalización de las llamadas a través de tonos musicales que pueden ser continuamente renovados (el usuario instala, previo pago de la llamada para su descarga, su canción favorita como tono de llamada o mensaje de forma que cada vez que los recibe se suman dos elementos reforzantes, la recepción de una nueva comunicación junto con melodía preferida) y, b) juegos de luces y colores cada vez más elaborados, atractivos y eficaces que son percibidos como muy agradables por los usuarios (p.ej., el icono, en ocasiones también personalizado, que aparece en pantalla cuando se ha recibido una llamada sin contestar o hay un mensaje de texto almacenado).

3. *Estatus*. El usuario puede estar informado permanentemente de cuáles son sus condiciones económicas y de cuál es el tamaño de su círculo social, en función

de las características del aparato o de la frecuencia de su uso. Con respecto a esta característica, autores como Özcan y Koçak (2003), afirman que el incremento del estatus se configura como uno de los motivos más determinantes para el uso de los móviles.

4. *Vía de acceso rápido y soporte para el desarrollo de otras conductas adictivas.* Indudablemente, el teléfono móvil es un instrumento que puede ser empleado para participar en juegos de azar, para la obtención de estímulos sexuales (p.ej., líneas eróticas), para realizar compras y/o para navegar por Internet. Todas estas actividades, tal como se detalla en otros artículos de este mismo número, pueden generar una adicción por sí mismas en un creciente número de personas. En este caso, aunque en muchos casos clínicos, los profesionales optan por dirigir el tratamiento a la adicción principal, no debe descuidarse la asociación que se establece con las características específicas del propio teléfono como elemento adictivo, puesto que al ser un aparato móvil y, en ocasiones necesario para otras actividades (p.ej., laborales), está presente y disponible en la vida cotidiana del sujeto llegando a obstaculizar el uso de estrategias terapéuticas como la prevención de respuesta o el control estimular, muchas veces empleadas durante el tratamiento.

5. *Obtención demorada de las consecuencias negativas de su uso.* Mientras los aspectos reforzantes comentados son inherentes al uso del teléfono móvil, los efectos negativos derivados del mismo, pueden presentarse pasado un tiempo más o menos prolongado. Este efecto es más evidente al referirnos al gasto económico consecuente puesto que la factura puede llegar al usuario hasta un mes después de haber realizado una o varias llamadas muy costosas, algo similar a lo que ocurre en otras adicciones psicológicas como la adicción a las compras, especialmente cuando éstas se realizan a crédito o a la adicción a canales de pago a través de Internet. Indudablemente, aspectos como éste acentúan la dificultad para realizar un mayor control del uso/abuso (determinante especialmente en el inicio del comportamiento adictivo) puesto que no requieren un gasto previo al disfrute de la estimulación deseada.

Una vez expuestos los elementos y características potencialmente adictivas más importantes del teléfono móvil, nos parece necesario anotar aquí algunas de las controversias y conclusiones más actuales acerca de su efecto en un sector de población especialmente vulnerable, niños y adolescentes. En este sentido, es importante considerar que se trata de una franja de población que: a) aún no tiene un control completo sobre sus impulsos; b) es más fácilmente influenciado por las campañas publicitarias y comerciales (en este sentido, algunos *slogans* comerciales se dirigen directamente a ellos asociando el uso del móvil con aspectos relacionados con el reconocimiento social y/o la amplitud e intimidad de las relaciones con el grupo de iguales) y, c) ha aceptado e interiorizado más profundamente la posesión de un teléfono móvil como símbolo de estatus (en comparación con la población adulta) provocando sentimientos negativos (p.ej., rechazo, aislamiento) y problemas de autoestima en aquellos niños y jóvenes que no son propietarios de uno o que no reciben atención telefónica suficiente (mensajes de texto, llamadas) por parte de su círculo social más próximo (Charlton, Panting y Hannan, 2002).

Subrayando estos planteamientos, se han llevado a cabo interesantes estudios que han llegado a afirmar que el uso del móvil podría también responder a las necesidades evolutivas de la etapa adolescente que promueven la aparición de comportamientos «adultos», «rebeldes» y asertivos que facilitan el sentimiento de grupo, como lo es el consumo de tabaco de alta frecuencia en estas edades. En este sentido, autores como Charlton y Bates (2000), llegaron a postular que en los últimos años se había producido en la población adolescente británica un mecanismo «sustitutorio» de este tipo de comportamientos analizando la relación directa entre el descenso observado en el consumo de tabaco en este sector de la población y la aparición y el constante incremento del uso del móvil, afirmando que se trataría tan solo de un cambio en la forma en la que se expresan tales conductas puesto que la función que cumple para el adolescente seguiría siendo la misma (hay que considerar que en Gran Bretaña el precio del tabaco ha sufrido un incremento notablemente superior al derivado del uso de los móviles). Otros autores, realizando estudios similares en otros países, concluyen que en realidad no puede hablarse de una sustitución de una conducta por otra más novedosa sino que el uso del teléfono móvil debe considerarse e incluirse como otro comportamiento más dentro del estilo de vida propio de los adolescentes dirigido a la autoafirmación (Koivusilta, Lintonen y Rimpela, 2003; Koivusilta, Lintonen y Rimpela, 2005; Peretti-Watel, Legleye y Beck, 2002).

Por todo ello, la conveniencia o no de que los jóvenes empleen teléfonos móviles a edades cada vez más tempranas suscita grandes polémicas. Son ya muchos los educadores, psicólogos, médicos y padres los que defienden que se trata de un instrumento dirigido a la población adulta y que los niños tal vez no estén preparados para hacer un uso adecuado de este recurso tecnológico.

¿Es posible hablar de adicción a móviles?

Atendiendo a las características señaladas y a pesar de que no existen datos fiables de cuál es la prevalencia de la posible «adicción al móvil», desde distintas fuentes se ha postulado (aunque tangencialmente) que podría tratarse de una nueva adicción psicológica que cumpliría los criterios establecidos para otras más estudiadas sustituyendo el término «sustancia» por «conducta» en las categorías nosológicas actuales.

Con las precauciones debidas y con el interés de resumir aquí las tendencias actuales dirigidas a la inclusión de una entidad clínica denominada *adicción a móviles y/o abuso del móvil*, expondremos a continuación los criterios diagnósticos que vienen proponiéndose como útiles y adecuados para la categorización de ambos fenómenos.

Adicción al móvil

Para considerar que un paciente es «adicto al móvil», han de aparecer 2 o más de los siguientes síntomas en los últimos 12 meses:

- Tolerancia. Aquellos estímulos que en un primer momento resultaban altamente gratificantes (p.ej., recibir un mensaje de texto o una llamada) deben verse amplificadas o su efecto perdurar menos en el tiempo. En el caso de los adictos al móvil, el bienestar originado por los gestos de comunicación se pierde rápidamente, por lo que deben repetir con cada vez más frecuencia conductas que les sean reforzantes (p.ej., llamar insistentemente sin fines precisos, solicitar nuevos SMS, etc.).
- Abstinencia. En los momentos en que los «adictos» pierden la posibilidad de usar su teléfono, aparecen síntomas muy similares al síndrome de abstinencia presente en otras adicciones (p.ej., ante un fallo en la batería o la pérdida del teléfono muestran síntomas ansiosos, malestar general).
- Uso mayor al que se pretendía inicialmente. Para muchas personas, el uso del teléfono móvil puede iniciarse exclusivamente como herramienta de apoyo en sus comunicaciones pasando a ser, en poco tiempo, un recurso absolutamente indispensable en el que se invierte más horas de las deseadas.
- Deseo de controlar o interrumpir su uso. Muchos usuarios pueden intentar controlar el uso del teléfono bloqueando llamadas, desconectando el sonido o apagándolo pero, en ocasiones, estas estrategias no llegan a ser del todo eficaces puesto que una vez retirados estos mecanismo de control suele aparecer una «necesidad» de devolver llamadas perdidas, contestar mensajes, etc.
- Reducción de importantes actividades sociales o recreativas. Como señalaremos más adelante, el uso compulsivo del móvil puede ocasionar graves problemas en el ámbito laboral, social, familiar y escolar.
- Realización de la conducta a pesar de tener conciencia de los efectos negativos que conlleva.

Abuso del móvil

El DSM-IV-TR también considera el «abuso de sustancias», que conlleva un deterioro o malestar clínicamente significativos, expresado por uno o más de los síntomas expresados a continuación. Como veremos, también respecto a la conducta de abuso del teléfono móvil puede establecerse un paralelismo diagnóstico:

- Aparición recurrente de la conducta, que da lugar al incumplimiento de las obligaciones en el trabajo, la escuela o en casa. En el caso de teléfono móvil, puede darse en aquellos usuarios que, debido a la continua recepción de llamadas o mensajes puede verse afectada su concentración en tareas cotidianas.
- Aparición recurrente de la conducta en situaciones en las que es físicamente peligroso (p.ej., problemas de seguridad vial, entre otros).
- Problemas legales repetidos y relacionados con la sustancia. En este caso, pueden deberse a deudas contraídas con las empresas operadoras o incurrir en infracciones al emplear el móvil en circunstancias indebidas.

- Aparición continuada de la conducta a pesar de tener problemas interpersonales recurrentes o exacerbados por la conducta adictiva (p.ej., discusiones con personas del entorno, incapacidad de mantener relaciones fluidas cara a cara, etc.).

El móvil como recurso de otras adicciones

El «enganche» psicológico al móvil y el uso abusivo del mismo tal y como hemos venido perfilándolo puede no aparecer en un estado «puro» sino que, en ocasiones, puede ser simplemente un recurso más de otras adicciones psicológicas ya existentes que pueden presentarse con esta forma clínica. En estos casos, no puede ser tratada simplemente como adicción al móvil y requerirá un acercamiento terapéutico diferencial. Veamos las formas en las que puede presentarse este fenómeno.

Juego patológico desde el móvil

Tal como señalábamos en la introducción, la industria del azar ha encontrado en los aparatos portátiles de comunicación una herramienta insustituible. Así, utilizando estos recursos no es necesario disponer de dinero en efectivo para efectuar una apuesta sino que puede realizarse enviando un mensaje de texto que se cobra directamente a la compañía telefónica (de este modo, la factura puede hacerse efectiva hasta un mes después de realizada la apuesta).

Además, apostar desde el móvil puede permitir al adicto al juego dos beneficios importantes: permite un anonimato absoluto (al igual que sucede con los casinos virtuales a los que se accede desde internet) y es una conducta de difícil control por las personas de su entorno puesto que puede realizarse en cualquier momento y lugar.

Compras compulsivas a través del móvil

Los sistemas de compra vía móvil aún están en fase de experimentación e implantación en nuestro país, pero indudablemente ofrecen un recurso más (de fácil acceso) para aquellas personas «adictas a las compras», que según recientes estudios son cada vez más numerosas (Gándara, 1996; Rodríguez, Otero y Rodríguez, 2001). En este sentido, a las características propias de la denominada adicción a la compra habría que sumar, de nuevo, el anonimato, la facilidad para acceder a los productos deseados desde cualquier lugar y, en algunos casos, la posibilidad de comprar a través del contrato establecido con la empresa operadora.

Adicción al sexo y parafilias a través del móvil

La adicción a las líneas telefónicas eróticas ha sido considerada un tipo de adicción sexual (Guerricaechevarría y Echeburúa, 1997) que viene despertando una

intensa polémica en los medios de comunicación, en especial desde que comenzaron a difundirse casos realmente espectaculares (Lande, 1993). También ha sido estudiado el empleo del teléfono para la realización compulsiva de llamadas obscenas, evidenciando tanto las características de las personas que las llevan a cabo como los efectos que generan en sus víctimas (Alford, Webster y Sanders, 1980; Brockopp y Lester, 2002, Dalby, 1988; Larsen, Leth y Mather, 2000; Mateck, 1988).

Como resultado de la importante polémica suscitada y de los resultados derivados de los estudios clínicos llevados a cabo, en España como en otros países se establecieron trabas legales a la pornografía telefónica llegando incluso a suprimirse durante un tiempo todas las líneas de pago con este contenido, pero tanto el uso de prefijos internacionales como la posterior flexibilización de la normativa vigente ha provocado que este importante fenómeno siga estando presente en el debate científico.

Adicción a Internet desde el móvil

Observando el desarrollo de las nuevas tecnologías comunicativas, cabe esperar que el uso de Internet dejará de estar limitado fundamentalmente al hogar y al lugar de trabajo/estudios para pasar a ser utilizado desde medios portátiles. Debido probablemente a las altas tarifas que se aplican a la conexión a Internet desde el móvil, aún no hemos tenido constancia de la aparición conjunta de ambos trastornos. En cualquier caso, nuevamente, ésta será una posibilidad que los profesionales deberán analizar en profundidad de cara a la intervención con el fin de adaptar sus programas puesto que estrategias como el control de estímulos resultarán mucho más complicadas puesto que las ocasiones de conectarse desde el móvil van a multiplicarse.

Efectos del uso abusivo del móvil

Puesto que los elementos comunes que comparte la adicción y/o el uso abusivo de la telefonía móvil con otras adicciones psicológicas ya se han comentado brevemente aquí y más detalladamente en otras publicaciones (Echeburúa, 2000), nos centraremos en este apartado en la exposición de los efectos propios, característicos y más documentados del uso continuado del teléfono móvil.

Efectos sobre la economía

Aunque no es el más importante, sí es el que normalmente hace saltar las alarmas. Son muchos de los usuarios del móvil que gastan más dinero del inicialmente deseado al igual que sucede con otros tipos de adictos, que en muchos casos acababan por cometer pequeños hurtos en el ámbito familiar o laboral o por verse acosados por deudas con las empresas operadoras imposibles de resolver.

Actualmente, existen dos modalidades de uso del teléfono: «pre-pago» o «por contrato». La modalidad «pre-pago» ofrece un mayor control, puesto que es necesario disponer del dinero antes de gastarlo y el usuario es plenamente consciente del gasto que está acometiendo cada vez que efectúa una recarga. La modalidad «por contrato» ofrece una forma de gasto a crédito, esto es, el usuario puede efectuar llamadas ilimitadas y recibe una factura mensual a posteriori. Esta modalidad es, sin duda, la más peligrosa puesto que el «adicto» puede autoengañarse más fácilmente y no asumir de forma contingente a las llamadas que realiza, los problemas que le acarrearán a fin de mes un gasto ilimitado.

En este sentido, es importante recordar que las compañías telefónicas incentivan a sus clientes para que opten por la modalidad «por contrato», puesto que el efecto es más indiscriminado no sólo en los posibles adictos sino también en la población general. Además, mediante la modalidad «por contrato» se aseguran la fidelidad del cliente y, en muchas ocasiones, un consumo mínimo obligatorio.

Efectos secundarios en el organismo

Hay gran cantidad de estudios médicos que abordan los posibles efectos secundarios de la exposición a las radiaciones emitidas por la telefonía móvil.

En algunos momentos se ha apuntado que podían estar relacionadas con la aparición de tumores, leucemia o riesgo de infertilidad. Sin embargo, revisando los estudios científicos realizados hasta el momento, no se encuentran datos consistentes en esa dirección (Hossman y Heran, 2003; Mussi y Jalai, 2002). A la luz de los estudios disponibles quizás lo más relevante es la comprobación (bastante generalizada) por muchos de ellos de que efectivamente la exposición a las ondas emitidas desde el móvil afecta negativamente a la función neuronal (Croft *et al.*, 2002; Freude, Ullsperger, Eggert y Ruppe, 2000; Kramarenko y Tan, 2003; Reiser, Dimpfel y Schober, 1995), provocando un decremento significativo de la agudeza auditiva (Maier, Greter y Maier, 2004) y de los mecanismos atencionales (García-Larrea, Perchet, Perrin y Amenedo, 2001).

Los efectos derivados del uso de móvil a largo plazo es una línea de investigación todavía en desarrollo que seguramente en los próximos años ofrecerá datos más consistentes así como otras relacionadas con variables «moduladoras» de los mismos. En este sentido, ya contamos con diversos estudios que sugieren que las consecuencias negativas de las emisiones electromagnéticas en nuestro cerebro pueden verse cuestionadas dependiendo de aspectos como la proximidad y cercanía del aparato móvil a nuestro oído (Hamblin, Wood, Croft y Stough, 2004) y el tiempo de exposición, especialmente si éste es inferior a treinta minutos (Arai *et al.*, 2003).

Trastornos de sueño

Indudablemente, las consecuencias negativas comentadas en el apartado anterior además del estrés generado por ambientes sobrecargados de sonidos y el

mantenimiento de constantes conversaciones telefónicas, también tienen efectos concretos en aspectos como la interrupción o disconformidad en el sueño o la seguridad vial, como se verá más adelante.

En cuanto al primero de ellos, diversos estudios vuelven a afirmar la estrecha relación existente entre la exposición continuada a las ondas electromagnéticas emitidas por los teléfonos móviles y la presencia de alteraciones en las distintas fases del sueño en sus usuarios (Hamblin y Wood, 2002; Huber *et al.*, 2000; Lebeveda, Sulimov, Sulimova, Korotkovskaya y Galius, 2001; Mann y Röschke, 1996; Wagner *et al.*, 2000). Además de esta influencia, otros autores han evidenciado asimismo que determinadas conductas relacionadas con el uso «depediente» de los teléfonos móviles como el mantener el aparato encendido durante la noche con el fin de no «perder» llamadas y/o el levantarse para comprobar si se ha recibido algún tipo de mensaje o comunicación parece estar afectando negativamente al sueño de un número importante de usuarios, especialmente de adolescentes (Harada, Morikuni, Yoshii, Yamashita y Takeuchi, 2002; Van del Bulck, 2003).

Problemas de seguridad vial

En los últimos años ha aparecido un número considerable de investigaciones que subrayan los efectos negativos del uso del teléfono móvil durante la conducción (Violanti, 1998, McKnight y McKnight 1993, Golden, Golden y Schneider, 2003, Briem y Hedman, 1995; Brokhuis, de Vries y de Ward, 1991).

Estas investigaciones señalan que el emplear el móvil y mantener conversaciones a través de él simultáneamente a la conducción, puede originar cambios graves en la forma en la que se maneja el automóvil (p.ej., cambios involuntarios de carril, salirse de la carretera, no percibir la aparición súbita de peatones u otros vehículos) (Alm y Nilsson, 1994), decrementos significativos en los mecanismos atencionales y tiempos de respuesta en comparación a cuando se escucha la radio o música (Consiglio, Driscoll, Witte y Berg, 2003), afectaciones en el campo visual reduciendo la precisión del conductor (Barkana, Zadock, Morad y Avni, 2004) y un notable incremento del riesgo de tener accidentes tráfico con consecuencias fatales, especialmente en conductores más jóvenes (Violanti, 1998, Shinar, Tractinsky y Compton, 2005).

Conclusiones

Es indudable que las nuevas tecnologías ofrecen a nuestra civilización un avance importante en muchos ámbitos pero también, recursos tan habituales hoy en día como lo es el teléfono móvil, pueden provocar por sus propias características y las de las personas que los utilizan ciertas «dependencias» hasta ahora desconocidas.

Como se ha señalado, no tenemos todavía datos fiables de cuáles pueden ser las prevalencias de la adicción y del abuso del móvil en población general. Es indudable que el análisis de este fenómeno debe partir de estudios rigurosos en este ámbito que sean la base para analizar las características específicas del mismo y de los

usuarios incluidos en este grupo de riesgo, especialmente el sector infantil y juvenil. En este sentido, los estudios realizados con población más joven nos sugieren que puede ser ésta la más vulnerable haciéndonos reflexionar si se está actuando suficientemente en el ámbito de la prevención, aunque sin lugar a dudas, el trabajo en este campo tampoco estará exento de múltiples dificultades. Así, a pesar de que la participación en juegos de azar, la compra de determinados artículos y el acceso a material pornográfico por parte de menores de edad han sido limitados por la legislación vigente, las compañías que ofrecen estos servicios no ponen ninguna traba a la participación de menores de edad, y de hecho hemos observado que en algunos casos la publicidad parecer estar dirigida especialmente a este sector de la población.

En cualquier caso y a la luz de la revisión realizada, es ésta quizás de las incluidas de forma genérica en el conjunto de «nuevas adicciones» o «adicciones sin sustancias», la más desconocida y la que requiere un mejor y más detallado análisis con el fin de adecuar nuestras intervenciones a las consecuencias clínicas y sociales que de ella se deriven.

Referencias

- Alford, G.S., Webster, J.S. y Sanders, A.H. (1980). Covert aversion of two interrelated deviant sexual practices: obscene telephone calling and exhibitionism. *Behavior Therapy*, 11, 15-25.
- Alm, H. y Nilsson, L. (1994). Changes in driver behavior as a function of handsfree mobile telephones. A simulator study. *Accident Analysis and Prevention*, 26, 441-451.
- Arai, N., Enomoto, H., Okabe, S., Yuasa, K., Kamimura, Y. y Ugawa, Y. (2003). Thirty minutes mobile phone use has no short-term adverse effects on central auditory pathways. *Clinical Neurophysiology*, 114, 1390-1394.
- Barkana, Y., Zadock, D., Morad, Y. y Avni, I. (2004). Visual field attention by concomitant hands-free conversation on a cellular telephone. *American Journal of Ophthalmology*, 138, 347-353.
- Becoña, L. (1998). Conductas adictivas ¿El problema del siglo XXI?. *Revista de Psicología Contemporánea*, 5, 4-15.
- Briem, V. y Hedaman, L. R. (1995). Behavioural effects of mobile telephone use during simulated driving. *Ergonomics*, 38, 2536-2562.
- Brockopp, G.W y Lester, D. (2002). The obscene caller. En D. Lester (dir.), *Crisis intervention and counseling by telephone*. Springfield, US: Charles C. Thomas.
- Brookhuis, K.A, De Vries, G. y De Waard, D. (1991). The effects of mobile telephoning on driving performance. *Accident: Analysis and Prevention*, 23, 309-316.
- Charlton, A. y Bates, C. (2000). Eclne in teenage smoking with rise in mobile phone ownership: hypothesis. *British Medical Journal*, 321, 1155.
- Charlton, T., Pantig, C. y Hannan, A. (2002). Mobile phone and usage among 10 and 11-year olds: participation and exclusion. *Emotional and Behavioural Difficulties*, 7, 152-153.
- Consiglio, W., Driscoll, P., Witte, M. y Berg, W.P.(2003). Effect of cellular telephone conversations and other potential interference on reaction time in braking response. *Accident, Analysis and Prevention*, 35, 495-500.

- Croft, R. J., Chandler, J. S., Burgess, A. P., Barry, R. J., Williams, J. D. y Clarke, A. R. (2002). Acute mobile phone operation affects neural function in humans. *Clinical Neurophysiology*, 113, 1623-1632.
- Dalby, J.T. (1988). Is telephone scatologia a variant of exhibitionism. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, 32, 45-49.
- Echeburúa, E. (2000). *¿Adicciones sin drogas? Las nuevas adicciones: juego, sexo, comida, trabajo e internet*. Madrid: Desclee de Brouwer.
- Freude, G., Ullsperger, P., Eggert, S. y Ruppe, I. (2000). Microwaves emitted by cellular telephone in human slow brain potentials. *European Journal Applied Physiology*, 81, 18-27.
- Gándara, J. (1996). *Comprar por comprar*. Madrid: Cauce.
- García-Larrea, L., Perchet, C., Perrin, F. y Amenedo, E. (2001). Interference of cellular phone conversations with visuomotor tasks: An AERP study. *Journal of Psychophysiology*, 15, 14-21.
- Golden, C., Golden, C.J. y Schneider, B. (2003). Cell phone use and visual attention. *Perceptual and Motor Skills*, 97, 385-389.
- Guerricaehevarría, C. y Echeburúa, E. (1997). Tratamiento psicológico de la adicción al teléfono (líneas partyline y eróticas): Un caso clínico. *Análisis y Modificación de Conducta*, 23, 697-727.
- Hamblin, D. L. y Wood, A. W. (2002). Effects of *mobile phone* emissions on human brain activity and *sleep* variables. *International Journal of Radiation Biology*, 78, 659-69.
- Hamblin, D.L., Wood, A.W., Croft, R.J. y Stough, C. (2004). Examining the effects of electromagnetic fields emitted by GSM phones on human event-related potentials and performance during an auditory task. *Clinical Neurophysiology*, 115, 171-178.
- Harada, T., Morikuni, M., Yoshii, S., Yamashita, Y. y Takeuchi, H. (2002). Usage of mobile phone in the evening or at night makes Japanese evening-typed and night sleep uncomfortable. *Sleep and Hipnosis*, 4, 149-153.
- Hossmann, K.A. y Herman, D.M. (2003). Effects of electromagnetic radiation of mobile phones on the central nervous system. *Bioelectromagnetics*, 24, 49-62.
- Huber, R., Graf, T., Cote, K., Wittmann, L., Gallmann, E., Matter, D., Schuderer, J., Kuster, N., Borbély, A. y Achermann, P. (2000). Exposure to pulsed high-frequency electromagnetic field during waking affects human *sleep* EEG. *Neuroreport: An International Journal for the Rapid Communication of Research in Neuroscience*, 11, 3321-3325.
- Koivusilta, L., Lintonen, T. y Rimpela, A. (2003). Mobile phone use has not replaced smoking in adolescence. *British Medical Journal*, 326, 161-170.
- Koivusilta, L., Lintonen, T. y Rimpela, A. (2005). Intensity of mobile phone use and health compromising behaviours ¿How is information and communication technology connected to health-related lifestyle in adolescence? *Journal of Adolescence*, 28, 35-47.
- Kramarenko, A. y Tan, U. (2003). Effects of high-frequency electromagnetic fields on human EEG: mapping study. *International Journal of Neuroscience*, 113, 1007-1019.
- Krych, R. (1989). Abnormal consumer behaviour: A model of addictive behaviours. *Advances in Consumer Research*, 16, 745-748.
- Hu, Y., Wood, J., Smith, V. y Westbrook, N. (2004). Friendships through IM: Examining the relationship between Instant Messaging and intimacy. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 10(1).
- Lande, R. G. (1993). Mental responsibility and 900 phone abuse. *Journal of Psychiatry and Law*, 21, 1109-1121.
- Larsen, H.B., Leth, I. y Mather, B.A. (2000). Obscene telephone calls to children: a retrospective field study. *Journal of Clinical Child Psychology*, 29, 626-632.

- Lebeveda, N.N., Sulimov, A.V., Sulimova, O.P., Korotkovskaya, T.I. y Galius, T. (2001). Investigation of brain potentials in sleeping humans exposed to the electromagnetic field of mobile phones. *Critical Reviews in Biomedical Engineering*, 29, 125-133.
- Maier, R., Greter, S.E. y Maier, N. (2004). Effects of pulsed electromagnetic fields on cognitive processes. A pilot study on pulsed field interference with cognitive regeneration. *Acta Neurologica Scandinavica*, 110, 46-52.
- Mann, K. y Röschke, J. (1996). Effects of pulsed high-frequency electromagnetic fields on human sleep. *Neuropsychobiology*, 33, 41-47.
- Mateck, O. (1988). Obscene callers. *Journal of Social Work and Sexuality*, 7, 113-130.
- McKnight, A. J. y McKnight, A S. (1993). The effect of cellular phone upon driver attention. *Accident: Analysis and Prevention*, 25, 259-265.
- Munshi, A. y Jalai, R. (2002). Cellular phones and their hazards: the current evidence. *The National Medical Journal of India*, 15, 275-277.
- Nadal, C., Lara, S., Portilla, I. y Sadaba, C (2002). *Impacto de las tecnologías de la comunicación en la juventud navarra 2001*. Navarra: Instituto Navarro de Deporte y Juventud.
- Özcan, Y. Z. y Koçac, A. (2003). A need or a status symbol? Use of cellar phones in Turkey. *European Journal of Communication*, 18, 241-254.
- Peretti-Watel, P., Legleye, S. y Beck, F. (2002). Cigarettes and mobile phones: are they complementary or substitutable products? *Drugs: Education, Prevention and Policy*, 9, 339-343.
- Reiser, H., Dimpfel, W. y Schober, F. (1995). The influence of electromagnetic fields on human brain activity. *European Journal of Medical Research*, 1, 27-32.
- Rodríguez, R., Otero, J.M. y Rodríguez, R.M. (2001). *Adicción a la compra: análisis y evaluación y tratamiento*. Madrid: Pirámide.
- Sheffield, C. J. (1989). The invisible intruder: Women's experience of obscene phone calls. *Gender and Society*, 3, 483-488.
- Shinar, D., Tractinsky, N. y Compton, R. (2005). Effects of practice, age, and task demands, on interference from task while driving. *Accident Analysis and Prevention*, 37, 315-326.
- Van del Bulck, N. (2003). Text messaging as a cause of sleep interruption in adolescents, evidence from a cross-sectional study. *Journal of Sleep Research*, 12, 263-271.
- Violanti, J.M. (1998). Cellular phones and fatal collisions. *Accident Analysis and Prevention*, 30, 519-524.
- Wagner, P., Röschke, J., Mann, K., Fell, J., Hiller, W., Frank, C. y Grözinger, M. (2000). Human sleep EEG under the influence of pulsed radio frequency electromagnetic fields. Results from polysomnographies using submaximal high power flux densities. *Neuropsychobiology*, 42, 207-212.

