

## Problemas conductuales relacionados con el uso de Internet: Un estudio exploratorio.

Manuel de Gracia Blanco<sup>1\*</sup>, Marc Vigo Anglada<sup>2</sup>, M<sup>a</sup> José Fernández Pérez<sup>1</sup> y  
María Marcó Arbonès<sup>1</sup>

<sup>(1)</sup>Departament de Psicologia. Facultat de Ciències de l'Educació. Universitat de Girona

<sup>(2)</sup>Departament de Llenguatges i Sistemes Informàtics. Universitat Politècnica de Catalunya.

**Resumen:** El uso problemático de Internet se ha descrito en la literatura psicológica como 'adicción a Internet' o 'uso patológico de Internet'. Este estudio pretende identificar los posibles efectos relacionados con el uso de la red. Se diseñó un cuestionario Web que se difundió a través de la propia red durante 4 semanas. La muestra final estuvo formada por 1664 internautas autoseleccionados de ambos sexos. El análisis de conglomerados (cluster) de las respuestas al cuestionario identificó a un subgrupo de internautas (4,9% de la muestra) que manifestaban tener problemas frecuentes con el uso de la red, como sentimientos de culpa, deseo intenso de estar o continuar con la conexión a Internet, pérdida de control, pérdida de tiempo de trabajo o clase. También manifestaban una mayor ansiedad y disfunción social, valoradas a través del GHQ-28, que el resto de la muestra. Acceden con frecuencia a servicios de Chat y a páginas de contenido sólo para adultos. Se concluye que el cuestionario utilizado recoge de forma homogénea los problemas relacionados con el uso de la red ( $\alpha=0.91$ ) y una aceptable validez concurrente con los ítems criterio utilizados ( $r=0.60$ ). Finalmente, se discuten las limitaciones metodológicas de los estudios realizados a través de cuestionarios Web.

**Palabras clave:** Uso problemático de Internet; adicción; trastorno del control de los impulsos; uso excesivo del ordenador.

**Title:** Behavioral problems related with Internet usage: an exploratory study.

**Abstract:** The pathological usage of Internet has been described in the psychological literature as "Addiction to Internet" or as "Pathological Usage of Internet". This study tries to identify the possible effects related with Internet usage. A web survey was designed and broadcasted through Internet during 4 weeks. The sample was formed by 1664 volunteer respondents of either sex. The cluster analysis of the answers has identified a subset of users (4.9% of the sample) who declared having frequent problems with Internet usage, such as feeling of being guilty, craving of being connected, loose of control, or time wasting. This group showed a higher anxiety and social disfunction, evaluated through the GHQ-28, than the rest of the sample. They also access more frequently to chat services and adult pages. We conclude that the survey being used identifies in an homogeneous way the problems related with Internet usage ( $\alpha=0.91$ ), and an acceptable concurrent validity with the criterion items used ( $r=0.60$ ). Finally, methodological limitations of web - designed study surveys are discussed.

**Key words:** Internet; addiction; impulse control disorder; excessive computer use.

Internet se ha promocionado como una fuente de información de comercio y de entretenimiento. Una tecnología y unos nuevos servicios que están teniendo un impacto radical en la producción (transformando mercados y cauces de distribución) y sobre todo, en el consumo. Una tendencia que ha ido acompañada y en cierto modo ha sido generada, por una retórica mediática para su promoción y popularización. Se habla de Internet como una 'infraestructura de

información', una 'superautopista de la información' o, más recientemente como una 'superautopista de la comunicación' (Hearn, Mandeville y Anthony, 1998). Hasta la fecha este tipo de retórica se ha utilizado con éxito para promocionar políticas públicas y para justificar la implantación de costosas infraestructuras, particularmente en el sector educativo (McClure y Lopata, 1996).

En nuestro país, según los datos aportados por el Estudio General de Medios (EGM, 2001) el número de usuarios de Internet ha pasado de 1.7 millones en 1998 a 7.08 millones a mediados del 2001, con un 20.5% de hogares conectados a la red y con previsiones de crecimiento todavía mayores en los próximos años.

\* Dirección para correspondencia: Manuel de Gracia. Dept. de Psicología. Facultat de Ciències de l'Educació. Universitat de Girona. Pl. Sant Domènec, 9. 17017 Girona (España).  
E-mail: manuel.gracia@udg.es

Sin lugar a dudas, Internet es una de las últimas tecnologías que más rápidamente se está desarrollando para su introducción en los hogares. Las previsiones apuntan a su integración como un electrodoméstico más (p.e. las WebTV), con unas capacidades y servicios que evolucionarán rápidamente. Por este motivo, cada vez más adquieren importancia las respuestas de los usuarios frente a la implantación de estas nuevas tecnologías. En este sentido, conviene detenerse un momento a valorar algunos efectos que esta produciendo la irrupción de Internet en las conductas de los usuarios.

En efecto, la rápida expansión de la red y su uso cada vez más mayoritario, implica también la necesidad de dedicar un espacio de tiempo diario a utilizar Internet, que puede conllevar en algunos casos un reajuste del tiempo dedicado a otras actividades cotidianas. Los resultados obtenidos por la última encuesta realizada por la *Asociación para la Investigación de los Medios de Comunicación* (AIMC, 2001) apuntan ya en esa dirección. Según este informe, un 25% de las 43.942 personas encuestadas reconoce que ha disminuido el tiempo dedicado a dormir, un 13.8% ha reducido el tiempo dedicado al estudio, un 10.1% el tiempo dedicado a salir con los amigos y un 6.1% dice que el uso de Internet ha disminuido el tiempo laboral. El carácter marcadamente lúdico del uso de Internet se pone de manifiesto todavía más al señalar este informe que el 65% de los encuestados reconoce que las conexiones a la red han hecho disminuir el tiempo dedicado a ver la televisión, y un 58.3% dice que la red ha llenado un tiempo vacío dedicado al ocio. Otro dato significativo proporcionado por este informe, es que sólo un 9.5 % de los usuarios encuestados utilizan la red con finalidades principalmente académicas. Del resto, un 39.1% lo utiliza con fines profesionales o laborales y un 50.2% lo hace con fines personales.

El reciente estudio de Yang (2001) aporta datos en la misma dirección. Este autor concluye que entre los múltiples usos que se pueden hacer del ordenador, sólo un 8.5% de los sujetos estudiados lo utilizan con fines educati-

vos o relacionados con actividades escolares. La mayoría de los usuarios, indica este autor, utilizan el ordenador como una fuente de entretenimiento y ocio, sobre todo a través de los juegos. Este uso lúdico del ordenador sería, según Yang (2001) más acentuado en hombres que en mujeres y se haría extensivo a Internet.

El alto nivel de accesibilidad y la inmensa oferta de servicios disponibles en la red ha hecho que se empiece a hablar de un riesgo potencial de sobreuso, que en algunas personas se ha descrito como 'compulsivo' e incluso 'adictivo' (O'Reilly, 1996).

Griffiths (1995) definió operacionalmente las adicciones tecnológicas como adicciones psicológicas sin substancia que implican una interacción hombre-máquina. La mayor parte de las evidencias aportadas sobre la existencia de adicción a los ordenadores se encuentran en informes anecdóticos publicados en los años 70 y 80 (Shotton, 1991). Shotton (1991) intentó definir un perfil típico para un usuario dependiente de los ordenadores. Para este autor, los usuarios dependientes emplearían más horas por semana utilizando el ordenador, les sería más difícil controlar su uso, tendrían una educación superior y serían, generalmente, menos sociables que sus compañeros. Además, añade Shotton, las personas dependientes de los ordenadores preferirían más estar solos que en compañía, relacionarse con los demás a través de objetos tecnológicos, y tendrían preferencia por aficiones y actividades no sociales, la mayoría de las cuales se referirían a áreas de la ciencia y la tecnología. También se caracterizarían por una constante necesidad de estimulación intelectual y de refuerzo positivo; en particular, de todo aquello relacionado con sus actividades tecnológicas (Shotton, 1991). En la misma línea, Griffiths (1997) y Young (1996) han descrito de forma detallada estudios de casos de personas supuestamente adictas a Internet.

El uso problemático de la red, en el que la incapacidad del individuo para controlar su uso causa malestar psicológico y afectación funcional, se ha descrito en la literatura psicológica como adicción a Internet o uso patológico de Internet, en base a los criterios del DSM-IV pa-

ra definir la dependencia de sustancias y el juego patológico respectivamente, dando lugar al concepto *Internet Addiction Disorder* (IAD).

El origen de esta denominación no ha estado exento de confusión y polémica. En 1996 se formó un foro de discusión sobre Internet que tenía como título "la psicología de Internet". Este foro estaba destinado a aquellos psiquiatras americanos que quisieran aportar sus opiniones sobre el tema. El doctor Ivan Goldberg, miembro de este foro, publicó en Julio de 1996 una propuesta de formación de un grupo de apoyo a la dependencia de Internet. En esta propuesta, Goldberg (1996) incluyó una clasificación diagnóstica inspirada en el modelo de las clasificaciones del DSM-IV. La intención, reconocida por el propio Goldberg, no era otra que bromear con los demás colegas del foro (en la dirección de la página donde propuso la clasificación aparece la palabra 'humor').

La clasificación propuesta estaba organizada siguiendo los criterios DSM-IV para el diagnóstico de juego patológico. Dos de los criterios para identificar el síndrome de abstinencia tienen un evidente tono humorístico: cuando se deja de utilizar Internet se produce un estado de agitación psicomotora y la observación de movimientos voluntarios o involuntarios de teclado, como si el usuario continuase tecleando como parte del síndrome de abstinencia, son manifiestamente irónicos. Para el resto de criterios es suficiente con reemplazar la palabra Internet por juego patológico para encontrar la clasificación DSM-IV original. La broma de Goldberg iba dirigida a las personas que utilizaban mucho Internet y a las que trivialmente se las puede denominar 'dependientes'. Sin embargo, el término hizo fortuna extendiéndose por la red donde los foros y los sitios web sobre la supuesta adicción a Internet se multiplicaron y, sobre todo, en los medios de comunicación que difundieron y amplificaron este nuevo trastorno.

Al cabo de poco tiempo, el trabajo presentado por Young (1996) en la 104 Convención de la APA, abrió la polémica. Young había recopilado algunos casos de posible adicción a Internet desde el otoño de 1994, lo que la con-

dujo a investigar de forma más sistemática lo que Goldberg había denominado irónicamente adicción a Internet.

En su estudio, Young proponía una clasificación diagnóstica que, inspirada en la faceta más seria de la propuesta por Goldberg, ofrecía una serie de criterios adaptados del DSM-IV para la evaluación de las conductas relacionadas con el uso de la red.

En cada uno de los criterios DSM-IV para la identificación de la dependencia de sustancias o del juego patológico, Young substituyó el término 'sustancia' o 'juego' por la palabra 'Internet'. Así, los criterios adaptados incluyen síntomas como (1) tolerancia (p.e. necesidad de emplear más y más tiempo en la conexión a la red para alcanzar el mismo nivel de satisfacción); (2) síntomas de abstinencia cuando no están conectados (p.e. ansiedad, pensamientos obsesivos sobre lo que está ocurriendo en Internet); (3) deseo intenso de acceder a Internet más a menudo y por más tiempo; y (4) consecuencias negativas para la vida, como la pérdida del trabajo, problemas económicos, problemas con la pareja y en las relaciones familiares. A éstos, Griffiths (1998) ha añadido la posible presencia de cambios en el estado de ánimo cuando empieza la actividad, así como la existencia de inquietud e irritabilidad cuando no se está conectado o se es interrumpido durante la conexión y la aparición de recaídas después de intentos por interrumpir o controlar la frecuencia de acceso a la red.

Esta traslación directa de los criterios diagnósticos de juego patológico y dependencia de sustancias ha sido muy criticada. En una reciente revisión sobre este tema, Estallo (2001) reprobaba que "se hayan tomado prestados los criterios diagnósticos del juego patológico (adicción psicológica sin sustancia) y se hayan aplicado al uso de la red. Tras estos criterios existe una teoría y una formulación que justifica su desarrollo, teoría que evidentemente no es aplicable al uso de la red" (pág. 101). Es cierto que por ahora no hay modelos conductuales que sostengan la adicción a Internet, y que la analogía con el juego patológico es muy débil y carece de un fundamento consensuado. No

obstante, las características conductuales que permiten identificar algunos de los trastornos en el control de los impulsos, pueden orientar también la investigación exploratoria sobre los usos problemáticos de la red. En este sentido, Griffiths (1998) argumenta que el uso problemático o patológico de la red podría estar relacionado con los trastornos del control de los impulsos o con los comportamientos compulsivos y obsesivos, por lo que la traslación de criterios diagnósticos al estudio de las conductas relacionadas con el uso patológico de la red sería lícita.

Aunque de forma fragmentaria, las investigaciones realizadas hasta la fecha sobre el uso problemático de los ordenadores y de Internet han establecido algunas conclusiones interesantes que contribuyen a delimitar el problema.

Uno de los primeros estudios realizados y que es citado con más frecuencia, es el de Egger y Rauterberg (1996). Limitado por las propias pretensiones de la investigación (era un proyecto equivalente a un trabajo de licenciatura, que ponía más énfasis en los aspectos técnicos de la investigación que en su fundamentación teórica) y por la todavía escasa penetración de la red, estos autores realizaron uno de los primeros estudios europeos sobre adicción a Internet. A partir de un cuestionario colocado en una página web que fue distribuido a través de la propia red, estudiaron la supuesta adicción y la conducta de aquellas personas que se autodescribían como adictos a Internet. Las preguntas se agruparon en sociales, de utilización de la red, y sentimientos y experiencias relacionadas con Internet. Estos autores utilizaron criterios DSM-IV adaptados para definir a los presuntos adictos a la red. Los resultados hallados no mostraron diferencias significativas entre las respuestas de las personas identificadas como adictos y no adictos a partir de los criterios adaptados del DSM-IV. A pesar de ello el 10% de los encuestados se consideraban a sí mismos como adictos, y este hecho era independiente del sexo y la edad. Hay que indicar que este 10% de personas que se autoidentifican como adictos (no hay una evaluación objetiva que los identifique como tales), se cita fre-

cuentemente como referente de la prevalencia de la adicción a Internet.

La investigación de Young (1996) mencionada anteriormente, es también uno de los principales referentes sobre la supuesta adicción a Internet. La investigación contó con una muestra autoseleccionada de 496 usuarios regulares de Internet. A partir de los criterios adaptados del DSM-IV para el juego patológico y el abuso de sustancias (O'Reilly, 1996) la autora identificó un grupo de usuarios de Internet que definió como dependientes (aquellos individuos que cumplían tres de los siete criterios adaptados del abuso de sustancias) y otro grupo de no dependientes. La autora también recogió información sobre el tiempo de conexión a la red por motivos no laborales, para qué usaban Internet, el tipo de aplicaciones utilizadas y las posibles consecuencias negativas en su vida como consecuencia del uso de la red. Los sujetos debían responder valorando la intensidad (ningún problema, problemas leves, moderados y graves) de cada uno de estos posibles problemas.

En función de dichos criterios, Young identificó a un grupo de internautas que denominó dependientes, formado por 396 sujetos. Un 42% de ese grupo estaba constituido por mujeres, que se declaraban amas de casa, por estudiantes y por desempleados. Sólo un 8% de los internautas dependientes se identificaban como profesionales de las nuevas tecnologías (p.e. programadores, analistas de sistemas o ingenieros). Un 10% de los sujetos clasificados como dependientes declaraba que navegar por la red era el principal uso que hacía de la red, mientras que los no dependientes usaban más servicios de búsqueda de información, así como aquellas utilidades para mantener relaciones, incluyendo las páginas web y los correos electrónicos. Además, un 35% de los sujetos dependientes utilizaba frecuentemente servicios conversacionales como chats o ircs (en los que los usuarios hablan sobre diferentes temas o establecen relaciones sociales en la red) o dominios multi-usuario (MUDS; donde diversos usuarios se conectan para interactuar como

personajes de una misma historia), y un 28% utilizaba con frecuencia los juegos en red.

La autora diferenció tres subgrupos de usuarios dependientes de la red: (a) internautas que se conectan con la finalidad de establecer relaciones sociales. Serían personas aisladas geográficamente, pero también socialmente. Los servicios conversacionales pueden ser atractivos, señala Young, para aquellos individuos a los que el entorno social no ofrece interacciones sociales suficientemente enriquecedoras. Además, los usuarios establecen relaciones inmediatas y aparentemente sólidas, basadas en el anonimato y en la ausencia de consecuencias directas, que facilitan la desinhibición; (b) las personas que buscan contactos sexuales virtuales. La autora destaca el hecho de que los internautas hayan declarado en el estudio que perciben el 'cibersexo' (p.e. establecer conversaciones de contenido sexual entre uno o varios usuarios, que puede intercambiar fotos o videos) como el único medio de obtener una satisfacción de naturaleza sexual sin correr ningún riesgo, gracias al anonimato y a la imposibilidad de localizar a los otros usuarios; (c) la posibilidad de inventar un personaje (sobre todo en los MUDS). Las características del ciberespacio permiten a los usuarios probar sin riesgo aspectos de su personalidad que no pueden revelarse en el mundo real. Un individuo sexualmente inhibido y poco sociable puede revelarse como sexualmente extravertido y sociable en la red (Young, 1998).

La conclusión final del estudio de Young fue que la adicción a Internet efectivamente existe y que, aunque Internet por sí misma no es adictiva, la naturaleza interactiva de determinados servicios sí puede ser adictiva o encauzar otras adicciones psicológicas (p.e. juego patológico en los Cibercasinos, adicción al sexo en el caso de las páginas de pornografía). En cambio, los accesos a portales o servidores de información no serían determinantes en la dependencia a Internet.

En la misma línea, Griffiths (1996) sugiere que la red permite el acceso electrónico al objeto al cual se es adicto y enumera otros factores que considera potencialmente atractivos, como

son: la propia interacción con el ordenador (p.e. teclear, manejar el ratón, etcétera), el propio medio de comunicación, la ausencia de interacción cara a cara, la información a la que se puede acceder y las actividades disponibles (Griffiths, 1998).

Un poco más tarde, Brenner (1997) desarrolló una medida exploratoria de la adicción a Internet, la *Internet-Related Addictive Behavior Inventory* (IRABI), que también fue distribuida a través de una página web. A pesar de ser una muestra autoseleccionada, este estudio llegó a un gran sector de la población, con un total de 1885 personas de 25 países distintos que accedieron a la página donde estaba el cuestionario, de ellas, un 35% (n=654) cumplimentaron la prueba. Las 32 preguntas que formaban el cuestionario se basaban en criterios adaptados del DSM-IV para abuso de sustancias, otras hacían referencia a los hábitos de uso (véase Young, 1998) y a las consecuencias negativas en la vida de los individuos que podrían estar asociadas al uso excesivo de Internet (por ej. pérdida del trabajo, separación matrimonial, deudas económicas, fracaso académico) (O'Reilly, 1996). Además, la escala de Brenner incluía preguntas sobre las relaciones interpersonales establecidas a través de Internet, la incapacidad de organizar el tiempo adecuadamente, preguntas que trataban aspectos como las actitudes hacia Internet, los contenidos para adultos, e incluso cuestiones sobre el control legal y administrativo de la red. Brenner obtuvo un aceptable nivel de consistencia interna de la escala ( $\alpha=0.87$ ). Los 32 ítems presentaban una correlación moderada con la puntuación global, variando entre 0.22 y 0.55 con una correlación media de 0.44 (Brenner, 1997).

El individuo medio del estudio de Brenner era un varón de 34 años con un alto nivel educativo. El tiempo medio de uso de la red fue de 19 horas por semana (incluyendo horas de trabajo). Brenner identificó a partir de las puntuaciones en el IRABI un subgrupo de personas cuyo uso de Internet provocaba más consecuencias negativas que en el resto de la muestra. También halló que casi todos los encuestados presentaban conductas de tipo adictivo a

Internet en algún momento, con un 80% de la muestra puntuando 5 en el IRABI. Los resultados obtenidos permitieron al autor concluir que era posible sostener la existencia del constructo adicción a Internet, aunque también señalaba dificultades conceptuales y metodológicas que hacían necesaria una mayor investigación.

Por su parte, Roberts, Smith y Pollack (1996) indican que posiblemente algunos servicios que ofrece Internet, sobre todo los de mensajería instantánea (chat e irc), propiciarán más un uso intenso de la red, de carácter episódico (se podría hablar en este caso de 'pseudoadictos') que no una adicción. Esta circunstancia podría afectar a los sujetos que disponen por primera vez de conexión a Internet, o que utilizan los servicios de mensajería instantánea, que tienen un uso marcadamente fásico. El modelo propuesto por estos autores para describir este tipo de sobreuso episódico de la red consta de tres fases. La primera fase describe un periodo de uso compulsivo que aparece cuando un nuevo usuario de la red o un usuario experto accede a un nuevo tipo de servicio. Esta sería una fase crítica en la que aparecerían los problemas relacionados con el sobreuso y en la que, en algunos casos, se instauraría un uso compulsivo. La segunda fase se describe como un periodo de saturación y reducción en los accesos a la red. Finalmente, la tercera fase identifica un periodo de estabilidad o de normalización en la utilización de Internet.

Más recientemente, Armstrong, Phillips y Saling (2000) elaboraron un cuestionario complementario al de Brenner para evaluar los problemas relacionados con el uso Internet. La *Internet Related Problem Scale* (IRPS) es un cuestionario que consta de 20 ítems que valoran tolerancia, consecuencias negativas para la persona, pérdida de control, reducción de otras actividades, dependencia y huida de los problemas. La escala es tipo Likert, con un rango de respuesta entre 1 (totalmente falso) a 10 (totalmente cierto). Además, el estudio incluía tres escalas de personalidad: la *Escala de Adicción Potencial* de MMPI-2, la *Escala de Búsqueda de Sensaciones* de Zuckerman el *Inventario de Autoestima* de

*Coopersmith*. A partir de un estudio realizado con una muestra seleccionada de 52 sujetos, los autores concluyeron que la fiabilidad interna obtenida ( $\alpha=0.87$ ) permitía sostener que los ítems del IRPS eran homogéneos y estaban relacionados con el constructo adicción a Internet. Según Armstrong *et al.*, los criterios de validez externa utilizados (una correlación significativa de 0.75 entre el número de horas empleadas en el uso de Internet y el IRPS, así como una correlación de 0.29 entre la subescala del MMPI-2 y el IRPS) también apoyarían dicho constructo.

Lo más destacable de sus conclusiones es que la autoestima y el número de horas por semana utilizando la red, fueron las variables que mejor predecían los problemas relacionados con Internet. Es decir, los sujetos con una autoestima más baja y que emplean más horas semanales de conexión, presentan más problemas debidos al uso de la red. Sin embargo, la impulsividad no se mostró relacionada con las puntuaciones del IRPS, lo que hace concluir a los autores que, a diferencia de otro tipo de adicciones, la adicción a Internet no se caracterizaría por este rasgo. En este sentido, argumentan que las personas impulsivas o que buscan sensaciones intensas no se sentirían atraídas por el tipo de sensaciones que puede proporcionar Internet, y se dedicarían a actividades mucho más excitantes como el submarinismo, esquí o cualquier otro tipo de actividad que implique riesgo o emociones intensas. Por el contrario, personas menos impulsivas o que buscan sensaciones menos fuertes, encontrarían en la red una gran variedad de servicios estimulantes y de una intensidad más adecuada a su perfil. Si esto es así, continúan estos autores, se podría concluir que el grupo de más riesgo sería aquel con un nivel moderado de activación (*arousal*), y no aquellos que se sitúan en niveles extremos de poca o mucha activación. A pesar de las buenas propiedades psicométricas del IRABI y de las conclusiones señaladas, los resultados finales, como indican los propios autores, se ven comprometidos por una muestra reducida.

Diversos trabajos han abordado también el uso problemático de Internet desde una perspectiva psicopatológica. Young y Rogers (1998) estudiaron la posible existencia de una relación entre el uso problemático de la red y la depresión. En una investigación realizada a través de una página web, hallaron que los sujetos que hacían un uso patológico de la red presentaban signos de depresión leve o moderada valorados a partir del Inventario de Depresión de Beck. En la misma línea, Kraut *et al.* (1998) en un estudio realizado con 169 casos, encontraron una asociación entre el uso excesivo de Internet, la sintomatología depresiva, la soledad, una disminución de las relaciones y comunicación con la familia y un mayor aislamiento social.

Black, Belsare y Schlosser (1999) estudiaron las características clínicas y la comorbilidad psiquiátrica en sujetos que hacían un uso compulsivo del ordenador. La muestra de su estudio estaba formada por 21 sujetos (16 hombre y 5 mujeres) que referían que el uso excesivo del ordenador había interferido en su vida social o laboral, y que había causado molestias personales. Una vez identificados, los sujetos fueron evaluados a través de entrevistas semiestructuradas y estructuradas que incluían el DIS (*Diagnostic Interview Schedule*), el MIDI (*Minnesota Impulsive Disorders Interview*), el PDQ-R (*Personality Diagnostic Questionnaire-Revised*), el BDI (*Inventario de Depresión de Beck*), el MOCI (*Inventario obsesivo-compulsivo de Maudsley*) y el SCL-90-R. Los resultados hallados mostraron que el 52% de los sujetos referían problemas escolares o académicos a causa del uso del ordenador, el 57% reconocía haber sido recriminado por su familia debido al uso excesivo del ordenador. Un 67% había intentado reducir el uso del ordenador, mientras que el 43% informaba de pérdidas laborales o académicas debidas a su uso. Desde el punto de vista psicopatológico, los resultados del DIS pusieron en evidencia que el 33% de los sujetos había tenido durante su vida trastornos afectivos, el 38% problemas por abuso de sustancias y un 19% trastornos de ansiedad. Respecto a la personalidad de los sujetos, los resultados del PDQ-R indicaron que un 52% de la muestra cumplía criterios para al

menos un tipo de trastorno de la personalidad, los más frecuentes eran trastorno límite de la personalidad (24%) y trastorno antisocial (19%). Los trastornos en el control de los impulsos también eran frecuentes, un 19% eran también compradores compulsivos y un 10% jugadores patológicos. En las conclusiones los autores reconocen que, a pesar de las limitaciones de su estudio, "los resultados sugieren una fuerte conexión entre el uso compulsivo del ordenador y los trastornos mentales, en particular los trastornos afectivos, de personalidad y por abuso de sustancias" (pág. 842).

También Shapira *et al.* (2000) abundan en la misma dirección. A partir de un estudio realizado con una muestra seleccionada de 20 sujetos con un uso problemático de la red y evaluados a partir de entrevistas semiestructuradas, la SCID-IV (*Structured Clinical Interview for Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-IV*) y la Y-BOCS (*Yale-Brown Obsessive-Compulsive Scale*), concluyen que el uso problemático de la red puede representar un síndrome de importancia clínica que se muestra asociado a malestar, afectación funcional y a trastornos psiquiátricos incluidos en el eje I del DSM-IV. No obstante, indican estos autores, es necesario un conocimiento más preciso de la psicopatología y comorbilidad psiquiátrica asociada al uso problemático de Internet, que permita delimitar si se trata de un trastorno distinto, un síntoma de una enfermedad psiquiátrica ya caracterizada, o ambos.

En la misma línea, un estudio realizado por Yang (2001) con una muestra seleccionada de 1296 adolescentes de entre 12 y 19 años, halló que aquellos adolescentes que hacían un uso excesivo del ordenador (6.1% del total de la muestra) presentaban asociada sintomatología obsesivo-compulsiva (13%), una mayor sensibilidad interpersonal (11.6%), somatización (9.4%), ansiedad (8.7%) y Hostilidad (8.7%) evaluadas con el SCL-90-R.

Por último, un trabajo europeo publicado recientemente (Treuer, Fábíán y Füredi, 2001) propone incluir la adicción a Internet como un nuevo subtipo de trastorno en el control de los impulsos. Los autores realizaron el estudio a

partir de un cuestionario colocado durante un mes en una página web. A partir de los datos obtenidos de los 86 cuestionarios cumplimentados, Treuer *et al.* (2001) sostienen la existencia de una alta prevalencia de trastornos en el control de los impulsos entre los usuarios de Internet. El 86% de los sujetos responden que sienten un gran impulso por estar 'online' cuando llevan cierto tiempo sin acceder a la red; el 92% dice que el mundo sería aburrido y vacío sin Internet; el 77% de los internautas manifiesta que tienen fantasías diurnas sobre el uso de Internet; el 81% de los usuarios dice ponerse extremadamente nervioso si la conexión a la red es lenta; el 43% reconoce que tienen un estado de ánimo depresivo y sentimientos de culpa después de un uso prolongado de Internet; finalmente, el 71% de los sujetos informa que tiene conductas agresivas cuando se ven obligados a interrumpir el uso de la red por causa de otras personas. Los resultados de esta investigación también ponen en evidencia que la mayoría de las personas encuestadas eran estudiantes jóvenes (el 51% de la muestra tenía menos de 20 años) que presentaban una combinación de características obsesivas y problemas en el control de los impulsos relacionados específicamente con el uso de Internet. Finalmente, los autores hacen énfasis en los riesgos que puede suponer para los adolescentes que Internet sustituya o condicione las relaciones personales, en un periodo vital en que son especialmente críticas.

En resumen, Internet no es adictiva ni causa dependencia, a no ser que se entienda este término de forma trivial. No hay datos anamnesicos suficientes ni estudios realizados con largas series de pacientes que permitan sostener la adicción a Internet como una nueva entidad diagnóstica. Lo que sí hay son evidencias de que determinados grupos de usuarios reconocen consecuencias negativas sobre sus vidas ocasionadas por un uso intensivo de la red. La investigación realizada hasta la fecha sugiere que no hay un usuario problemático tipo de Internet, aunque sí una población de riesgo, especialmente adolescente. Tampoco hay un perfil sociodemográfico único y éste varía considera-

blemente entre aquellas personas que hacen un uso intenso de Internet. A pesar de las investigaciones previas describían al supuesto adicto típico a los ordenadores como un individuo introvertido, de alto nivel educativo con una mente inquiridora (Shotton, 1991) que generalmente está interesado y es adepto a los ordenadores, en la actualidad ya no es así. La popularización de Internet y la simplificación del acceso, parece haber cambiado el perfil del supuesto adicto a las computadoras tal y como lo describió en su momento Shotton.

Este hecho puede deberse al amplio rango de posibilidades que ofrece Internet, su naturaleza interactiva e inmediatez y, sobre todo, la creciente popularización y reconocimiento social que tiene todo lo relacionado con Internet. Lo que ha reforzado su atractivo y ha contribuido a la mayor penetración de Internet en amplios sectores sociales.

A pesar de que no hay un perfil único, parece que sí que hay algunos hallazgos consensuados sobre los efectos del uso intensivo de Internet.

En primer lugar, la discusión se amplía de un uso problemático y excesivo de la red -un uso patológico de Internet-, a un uso patológico del ordenador en general, ligado a un trastorno en el control de los impulsos. Como sostienen algunos autores (Treuer *et al.*, 2001) el uso compulsivo de los ordenadores y de Internet se explicaría mejor si se considerase como un trastorno en el control de los impulsos, ya que muchos de sus rasgos son compatibles con otros trastornos dentro de la misma categoría diagnóstica, como es el caso del juego patológico. Ambas condiciones se caracterizan por la incapacidad de resistirse al impulso o a la tentación de llevar a cabo las acciones, a pesar de las consecuencias negativas que puedan comportar. En las dos, las acciones son consideradas como agradables o gratificantes y los sujetos rara vez se resisten a llevarlas a cabo (Black, 1999). Es más, muchas de las consecuencias negativas sociales y familiares que se han detectado en el caso del juego patológico (p.e. problemas económicos, pérdida de trabajo, problemas familiares, etcétera) también se mostrarían asociadas al uso excesivo de Internet

(Young, 1998). La mayoría de los trabajos indican también que en los usuarios dependientes hay una pérdida general del control, del tiempo invertido en las conexiones o en actividades relacionadas con Internet y/o con los ordenadores (Shotton, 1991; Young, 1998). Estas consecuencias negativas pueden proporcionar una forma útil para valorar el uso problemático de la red (Armstrong *et al.*, 2000).

En segundo lugar, hay evidencias de una comorbilidad psiquiátrica asociada al uso compulsivo de los ordenadores y de Internet (Kraut *et al.*, 1998; Black *et al.*, 1999; Shapira *et al.*, 2000; Yang, 2001).

En definitiva, aunque la adicción a Internet no es oficialmente una categoría diagnóstica, las investigaciones realizadas hasta la fecha indican que el uso problemático de la red requiere una mayor atención, sobretodo si causa problemas o interfiere en la vida diaria, especialmente durante la adolescencia.

Unido a esto último, la creciente implantación de Internet en nuestro país durante los dos últimos años y las insistentes campañas publicitarias, determinan unas características propias que hacen necesaria la investigación sobre los posibles problemas asociados a un uso excesivo de la red.

Desde esta perspectiva, los objetivos de este trabajo son los siguientes: en primer lugar, a partir de los cuestionarios empleados en las investigaciones mencionadas anteriormente (Young, 1998; Brenner, 1997; Armstrong *et al.*, 2000), realizar un estudio exploratorio que permita identificar los posibles problemas que causa el uso de la red y su relación con otros indicadores de utilización de Internet. En segundo lugar, determinar qué tipo de servicios que ofrece Internet están más relacionados con el uso problemático de la red. En tercer lugar, establecer las posibles relaciones entre el uso problemático de la red con algunos indicadores relevantes de la salud psicológica general.

## Método

### Problemas de los cuestionarios electrónicos como metodología de encuesta.

El aspecto más destacable en una encuesta por muestreo es su capacidad para estimar con precisión, la distribución de una característica en una población definida. Esta estimación habitualmente puede realizarse encuestando sólo una pequeña proporción de la población que se estudia y a no ser que todos los miembros de una población tengan una probabilidad no nula conocida de estar incluidos en la encuesta, cualquier muestra, por grande que sea, no se puede afirmar que los represente.

Las encuestas por muestreo se ven afectadas principalmente por cuatro fuentes de error: errores de muestreo, errores de cobertura, errores de medida y errores de debidos a la falta de respuestas. Cada una de ellas debe tenerse en cuenta a la hora de determinar el grado de confianza en la precisión de los estimadores de la muestra encuestada. Por lo tanto, toda encuesta por muestreo, si pretende dar una estimación relativamente precisa acerca de lo que pretende analizar, debe ocuparse de reducir estas cuatro fuentes de error (Groves, 1989).

En el caso de los cuestionarios electrónicos, los errores de cobertura y los errores debidos a la falta de respuesta son especialmente importantes.

#### *Errores de cobertura*

Son el resultado de que no todos los individuos de la población no tengan una probabilidad nula de estar incluidos en la muestra elegida para representar la población; es decir, que toda unidad de muestreo debe tener una probabilidad de selección, conocida y distinta de cero.

Una de las críticas que se ha efectuado a los estudios que se realizan a partir de cuestionarios ubicados en páginas web, es la utilización de muestras auto seleccionadas (Estallo, 2001). En estos casos, la muestra final no es el resultado de una selección realizada *a priori* por los

investigadores a partir de criterios estadísticos, sino que simplemente se incluye a aquellas personas que voluntariamente han aceptado y han decidido colaborar, no se trata, por tanto, de una muestra probabilística.

El principal problema al que tiene que hacer frente un estudio de estas características a la hora de seleccionar una muestra de internautas, es la falta de una población de referencia sobre la que efectuar una selección probabilística, donde todos los internautas tendrían una probabilidad conocida de ser incorporados en la muestra de estudio. Por otra parte, no hay datos mínimamente fiables y completos (exceptuando como fuente de información a los operadores de acceso a la red) de las personas que disponen de acceso a Internet, del que se pueda extraer una muestra aleatoria que permita la generalización a todos los usuarios de Internet de los resultados obtenidos en la muestra.

A esto último hay que añadir que, como se indica en la última encuesta realizada por la AIMC a través de la red (julio 2001), que reconoce este problema en sus estudios: “una muestra estadísticamente representativa de los usuarios de Internet generalmente se consigue a través de una investigación probabilística sobre la población total. Ello conlleva un fuerte factor de ineficiencia, dada la todavía no muy elevada penetración del uso de Internet en el conjunto de la población” (pág. 11). Por lo que, de momento, los métodos probabilísticos tradicionales tampoco resolverían el problema.

Otra posible crítica, de la que también se ha hecho eco el mencionado estudio de la AIMC, señala que es posible que una muestra autoseleccionada a partir de un cuestionario colocado en una página web “esté sobrerrepresentada por internautas que hacen un uso más intenso de la red o los más experimentados, etcétera”. En cierto modo, este hecho puede entenderse más como una ventaja, “ya que refiere los resultados a aquellos usuarios más significativos” (pág. 12), que como un importante sesgo.

En cualquier caso, no deja de ser cierto que hay omisiones no deliberadas que excluyen con probabilidad igual a uno la pertenencia a la muestra de determinados internautas, por lo

que no se cumple el principio fundamental del muestreo probabilístico y, por tanto, no se pueden hacer extrapolaciones a la población general a partir de este tipo de metodologías.

#### *Errores debidos a la falta de respuestas*

El resultado de que haya personas de la muestra que no respondan que, de haberlo hecho, habrían dado respuestas diferentes a las cuestiones de la encuesta que los que sí han respondido.

Una cierta autoselección de la muestra está implícita en mayor o menor medida en todos los estudios basados en cuestionarios de lápiz y papel, ya que la negativa a colaborar o dar respuestas falsas siempre está presente. Por ejemplo, en los métodos de recogida de datos que utilizan el correo tradicional, tampoco se puede estar seguro de si el cuestionario ha sido completado por una o varias personas, no hay observaciones complementarias de la actitud del entrevistado, etcétera. En ambos casos, la colaboración y aceptación voluntaria implican un cierto grado de autoselección en la muestra final (Jenkins y Dillman, 1997).

La falta de respuesta en los cuestionarios electrónicos puede ser debida a múltiples causas, que algunos estudios intentan paliar incentivando a los usuarios ofreciéndoles la posibilidad de participar en sorteos o en concursos si complimentan debidamente el cuestionario.

En cualquier caso, se debe intentar minimizar el error de no-respuesta, evitando que los encuestados se cansen, frustren o se desorienten. En los cuestionarios electrónicos, se han observado reticencias a la hora de responder en los siguientes casos (Schneiderman, 1997):

- 1- Las personas que no tienen experiencia en el uso de Internet, no conocen como elegir y borrar algunas respuestas (p. e. los botones seleccionables, los cuales requieren seleccionar en una respuesta distinta, frente a las cajas HTML, que requieren volver a seleccionar la misma caja).
- 2- No saber cómo hacer funcionar los menús desplegados.

- 3- No poder ver todas las posibles respuestas sin tener que desplazar la página verticalmente (*scroll*).
- 4- No saber cuántas preguntas hay que responder.
- 5- Tener que realizar diversas acciones para responder cada cuestión (p. e. seleccionar una respuesta, mover la barra de desplazamiento vertical para ver las instrucciones de la siguiente, y después seleccionar en estas instrucciones para que aparezca la siguiente respuesta) o tener que realizar más de dos pulsaciones para cumplimentar una respuesta.

Un primer intento para desarrollar estrategias que redujeran estas fuentes de error en los cuestionarios electrónicos fue la propuesta de Dillman, Tortora y Bowker (1998), que más tarde se reformuló en una serie de principios básicos para el diseño de cuestionarios web (Dillman, 2000):

1. Introducir el cuestionario con una pantalla de bienvenida que motive y haga énfasis en la facilidad de responder, e instruya a los encuestados sobre cómo responder y acceder a la siguiente página o sección del cuestionario.
2. Elegir para la primera cuestión un ítem que con probabilidad sea de interés para la mayoría de encuestados o se pueda responder fácilmente, y sea visible en la primera página del cuestionario.
3. Presentar cada pregunta de la manera convencional, de forma similar a la que habitualmente se usa en los cuestionarios en papel.
4. Restringir el uso de colores para que: a) se mantenga la consistencia de figuras y fondo, b) se facilite la lectura, c) no dificulten la navegación por la web, y d) se mantenga la uniformidad entre los distintos grupos de preguntas.
5. Evitar diferencias en el aspecto visual de las preguntas como resultado de la inclusión de imágenes o marcos (*frames*), resultado de distintas configuraciones de pantalla, sistemas operativos, navegadores, visualizaciones parciales de la pantalla y justificaciones de texto.
6. Proporcionar instrucciones específicas sobre qué operaciones debe realizar el encuestado para rellenar el cuestionario en el punto que sean necesarias.
7. Limitar el uso de menús y cajas desplegadas, considerar las implicaciones, y en su caso, identificar cada una con instrucciones claras (p.e. haga 'clic' aquí, pulse para continuar etcétera).
8. No requerir que los encuestados tengan que responder de forma obligatoria una pregunta antes de pasar a la siguiente.
9. Proporcionar instrucciones para motivar a los encuestados a seguir contestando.
10. Construir cuestionarios en los que se pueda pasar de pregunta a pregunta desplazando verticalmente la página con las barras de desplazamiento vertical, a no ser que el orden de respuesta sea importante, o que se combine la encuesta web con una encuesta telefónica.
11. Cuando el número de respuestas posibles sea tal que exceda la capacidad para ser visualizadas en una sola columna del navegador, hay que considerar la posibilidad de distribuirlas en dos grupos y utilizar una técnica adecuada para mantenerlas relacionadas.
12. Utilizar símbolos gráficos o palabras para que el encuestado pueda saber en todo momento hasta donde ha completado el proceso, pero evitar aquéllos que requieran un incremento significativo del tiempo de acceso o descarga.
13. Restringir el uso de estructuras de preguntas que se sabe que tienen problemas de medida en los cuestionarios en papel (p.e. marcar todas las que correspondan o preguntas abiertas).
14. Finalmente, limitar a lo estrictamente necesario el número de preguntas. Los cuestionarios excesivamente largos, del orden de 100 o más preguntas difícilmente son cumplimentados si no hay algún tipo de incentivo.

Dependiendo de los objetivos de la investigación, y teniendo en cuenta la rápida evolución y el gran dinamismo de la red, las metodologías tradicionales son lentas y costosas (p.e. entrevistas telefónicas) para evaluar comportamientos episódicos relacionados con la novedad de algunos servicios que pueda ofrecer Internet (Roberts, Smith y Pollack, 1996) o, simplemente, de modificaciones en las condiciones de acceso. Por lo que se requiere de una repetición periódica de los estudios, donde el empleo de la propia red como sistema de difusión puede ser en gran medida, insustituible.

Indudablemente, las investigaciones psicológicas que utilicen Internet tanto como medio de recogida de datos como las que, a su vez, tengan a los usos que se hacen de la propia red como objeto de estudio, deben contrastarse con estudios realizados con metodologías tradicionales y con muestras controladas. En cualquier caso, ambas estrategias deben complementarse y adecuarse a los objetivos de la investigación.

### Procedimiento

La muestra final del estudio estuvo formada por 1664 internautas autoseleccionados que cumplimentaron correctamente el cuestionario colocado en una página Web. El período de recogida se prolongó durante 2 meses (26 Marzo-17 Mayo 2001).

La difusión del cuestionario se realizó en dos fases. Durante la primera fase se envió un correo electrónico informando de la investigación a una selección aleatoria, un 15% ( $n=40$ ) de las *news* con dominios es. y esp., del servidor de noticias CESCO. En el mensaje se incluía un acceso directo a la página donde estaba colocado el cuestionario, se informaba de las pretensiones del estudio y se solicitaba la participación de los lectores. En la segunda fase se envió la misma información anterior a una selección de 6 foros de discusión de los portales españoles de acceso a Internet más frecuentados y a dos portales de información general. En esta misma fase se envió el correo electrónico informativo a 4 listas de distribución de estudian-

tes seleccionadas al azar de las dos universidades en las que se realizó este estudio. Los envíos se realizaron de forma escalonada durante las dos primeras semanas del estudio, durante las 6 semanas restantes no se volvió a realizar ningún envío más.

En los dos meses que duró la recogida de datos se registraron 2898 accesos procedentes de direcciones IP españolas con 1739 cuestionarios cumplimentados, lo que supone que un 60% de las personas que accedían a la página respondían a la encuesta. Cabe destacar que los índices de participación referidos por otros estudios realizados también a través de páginas web se sitúan alrededor del 30% (p.e. Brenner, 1997).

Una vez seleccionados y filtrados los datos recogidos la muestra final quedó formada por 1664 cuestionarios válidos, lo que representa una pérdida de un 4.31% ( $n=75$ ), debida fundamentalmente a IP no identificadas (la página tenía un contador de accesos público y otro privado), cuestionarios repetidos o cumplimentados al azar (la página dispone de una subrutina en JAVA que preselecciona los cuestionarios dudosos) y errores en la transmisión de datos. El tiempo medio de cumplimentación del cuestionario fue de 5.63 minutos ( $SD=1.23$ ).

El cuestionario era accesible de forma inmediata, sin ventanas de presentación previa, y estaba colocado en una única página. En el encabezamiento de la página se informaba de las características y objetivos del estudio.

### Instrumentos

Los 53 ítems que forman el cuestionario estaban divididos en tres secciones, tenían instrucciones propias y estaban identificadas con colores distintos. En su diseño se siguieron los criterios propuestos por Dillman (1998). Todos los ítems eran de cumplimentación obligatoria.

a) La primera sección esta formada por ítems que recogen información general sobre la frecuencia y duración de los accesos a Internet, del tiempo que hace que se dispone de acceso, sobre la frecuencia de utilización de determinados servicios que ofrece la red

(banca, comercio, chat, news, páginas sólo para adultos y servicios financieros) y la edad y sexo de los internautas.

Esta sección incluye 6 ítems dicotómicos (respuesta SI/NO), cuatro de ellos adaptados del *Cuestionario de Juego Patológico de South Oaks* (SOGS; Lesieur y Blume, 1987) para este estudio (ítems 3, 4, 5 y 6) y los dos restantes (ítems 1 y 2) adaptados del cuestionario IRABI de Brenner (Brenner, 1997). Este conjunto de ítems se empleará como criterio de referencia externos (validez concurrente) del cuestionario que recoge los problemas relacionados con el uso de Internet.

- b) La segunda sección está formada por preguntas referidas a los *problemas relacionados con el uso de Internet*. Los 19 ítems que forman este apartado han sido seleccionados y adaptados de los cuestionarios IRABI y IRPS, y son los utilizados también en el cuestionario de Young (1996; 1998). Todos ellos recogen básicamente los criterios DSM-IV para abuso de sustancias y juego patológico. Incluyen preguntas relacionadas con el aumento de la tolerancia (ítems 15, 16), efectos negativos sobre la conducta, las relaciones sociales y familiares (ítems 4,5,7,12,13,18), la reducción de actividades debidas al uso de Internet (ítems 3, 6,17) pérdida de control (ítem 19), escapar de los problemas (ítems 2, 8,9, 11,) y deseo intenso de estar conectado (ítems 1,10,14). Es una escala graduada tipo Likert donde las diversas categorías de respuesta se expresan en cuantificadores adverbiales de frecuencia que indican una intensidad creciente, sin rótulos numéricos y con categorías extremas absolutas (nunca-siempre).
- c) La última sección está formada por 14 ítems pertenecientes a la subescala de disfunción social (ítems 1 al 7) y a la subescala de ansiedad (ítems 8 al 14) del GHQ-28 (Goldberg, 1978). Para este estudio se utilizó la versión española adaptada por Muñoz *et al.* (1979).

## Resultados

La muestra estaba formada por un total de 1664 sujetos, con un 62.2% de hombres y un 37.4% de mujeres. Comparando estos porcentajes con los referidos por el EGM (61.1% hombres, 38.9% mujeres) en el mismo período en el que se realizó este estudio (Abril-Mayo 2001), no se hallaron diferencias estadísticamente significativas en la distribución por sexo entre ambas muestras ( $\chi^2=1.49$ ,  $gl=1$ ,  $p=.233$ ). Respecto a las distribuciones por sexo y edad de la muestra de estudio, las diferencias halladas fueron significativas ( $\chi^2 = 33.69$ ,  $gl=7$ ,  $p=0.001$ ).

En la Tabla 1, se muestran las distribuciones por edad y sexo de la muestra, así como las distribuciones del número de horas, el lugar y el pago de la conexión a Internet.

Las puntuaciones medias de los 19 ítems que forman el cuestionario de *Problemas Relacionados con el uso de Internet* (PRI) se situaron entre 1.08 y 3.13 puntos (rango de puntuación del cuestionario 1-6), con unas desviaciones estándar entre 0.39 y 1.43 puntos. La puntuación media del total de los ítems del PRI fue de 31.41 puntos (DE=10.94). La fiabilidad interna (alfa de Cronbach) del cuestionario fue de  $\alpha=0.91$ , lo que sugiere que los ítems son homogéneos y recogen de forma coherente las respuestas de los sujetos respecto a los problemas relacionados con el uso de la red.

Dado que no existe un criterio consensuado sobre lo que se considera un uso problemático de la red, ni hay un punto de corte establecido que permita identificar a un subgrupo de usuarios, se optó por realizar un análisis de agrupaciones (*cluster*) no jerárquico (*k-means*) para determinar la existencia de grupos homogéneos de sujetos respecto a las puntuaciones en los 19 ítems del PRI. Se obtuvo una solución única de 3 grupos.

**Tabla 1:** Descriptivos de la muestra y datos de conexión.

Años	Edad y sexo		Horas de conexión		Lugar de conexión		Pago de conexión	
	Hombres N (%)	Mujeres N (%)		N (%)		N (%)		N (%)
15 a 19	179 (10.8%)	163 (9.8%)	1-3 h.	1253 (75.3%)	Casa	852 (51.2%)	Yo	473 (28.4%)
20 a 24	572 (34.4%)	328 (19.7%)	3-6 h.	244 (14.7%)	Univ/Esc	578 (34.7%)	Padres	438 (26.3%)
25 a 29	142 (8.5%)	64 (3.8%)	6-9 h.	105 (6.3%)	Empresa	224 (13.5%)	Univ/Esc	577 (34.7%)
30 a 34	67 (4%)	24 (1.4%)	+ 9 h.	62 (3.7%)	Amigos	10 (.6%)	Empresa	176 (10.6%)
35 a 39	38 (2.3%)	12 (.7%)						
40 a 44	19 (1.1%)	18 (1.1%)						
45 a 49	13 (.8%)	12 (.7%)						
50 a 54	11 (.7%)	2 (.1%)						
Total	1041 (62.6%)	623 (37.4%)						

Se realizó un análisis de la varianza (ANOVA) con ajuste Bonferroni para comparaciones múltiples con las puntuaciones de los 19 ítems del PRI entre los tres grupos derivados de la clasificación, que puso de manifiesto diferen-

cias significativas entre todos los ítems (Tabla 2). El primer grupo, formado por 1398 sujetos (84.3% de la muestra) presenta las puntuaciones más bajas de la muestra y se ha denominado grupo 'sin problemas' en el uso de Internet.

**Tabla 2:** Resultados del análisis de la varianza (ANOVA) de los ítems PRI por grupos de problemas.

Ítems PRI	Sin problemas		Problemas ocasionales		Problemas frecuentes		F <sub>a,b</sub>
	M	DE	M	DE	M	DE	
1-Preocupación por Internet	1.86	.95	2.90	1.23	3.40	1.31	166.02
2-Amistades por Internet	2.04	1.03	3.21	1.25	3.64	1.39	168.83
3-Abandona cosas por Internet	1.78	.79	3.19	1.01	4.15	.94	510.72
4-Críticas por estar conectado	1.40	.78	3.08	1.43	4.11	1.36	574.92
5-Pérdida de relaciones, estudio o trabajo	1.09	.35	1.61	0.83	3.12	1.49	595.63
6-Afecta al rendimiento académico o laboral	1.43	.76	2.54	1.27	3.88	1.69	384.59
7-Miente en el tiempo de conexión	1.14	.44	1.86	1	3.17	1.68	459.74
8-Escapar de problemas	1.39	.69	2.13	1.12	3.91	1.41	427.55
9-Pensamientos agradables sobre Internet	1.21	.50	1.92	1.01	3.32	1.31	487.97
10-Anticipa próxima conexión	1.69	.95	2.83	1.31	4.05	1.22	289.99
11-Vida sin Internet, vacía, aburrida y triste	1.31	.66	2.22	1.20	3.58	1.61	378.81
12-Se enfada si es molestado cuando se conecta	1.48	.75	2.63	1.21	3.54	1.48	338.93
13-Pierde el sueño debido a Internet	1.03	.22	1.20	.58	1.75	1.08	157.06
14-Agitado cuando no está conectado	1.10	.36	1.50	.68	2.43	.96	378.96
15-Invertir cada vez más tiempo	1.15	.43	1.87	.95	2.98	1.32	465.79
16-Quitar importancia al tiempo de conexión	1.42	.74	2.45	1.17	3.42	1.32	317.93
17-Deja de salir con amigos por estar conectado	1.17	.46	2.02	1.11	3.16	1.38	489.47
18-Malhumorado cuando no se conecta	1.08	.30	1.60	.77	2.67	1.17	531.66
19-Se conecta más tiempo del que pensaba	2.85	1.27	4.43	1.33	5.07	1.13	224.66

Nota: PRI = Problemas relacionados con el uso de Internet.

<sup>(a)</sup>gl=2

<sup>(b)</sup> Todas las diferencias son significativas ( $p < 0.001$ ). Post-hoc Bonferroni significativo en todos los casos ( $p < 0.05$ )

El segundo grupo, formado por 185 sujetos (11.1% de la muestra) incluyó a individuos con puntuaciones medias en el PRI y se ha designa-

do como grupo con 'problemas ocasionales' en el uso de Internet. El tercer grupo, constituido por 81 sujetos (4.9% de la muestra), recoge a

las personas con puntuaciones más elevadas en el PRI y se ha denominado grupo con 'problemas frecuentes' con el uso de Internet.

Para establecer la validez externa del cuestionario PRI, se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson entre la puntuación total del PRI y el total de ítems criterio, obteniéndose una correlación positiva y moderadamente alta entre ambos cuestionarios ( $r=0.60$ ,  $p<.001$ ). Las correlaciones entre la puntuación total del PRI y las variables descriptivas del uso de In-

ternet, mostraron correlaciones significativas positivas y moderadas con el número de horas semanales de conexión ( $r=0.41$ ,  $p<.001$ ), el número máximo de hora empleadas en una sola conexión ( $r=0.43$ ,  $p<.001$ ), así como una correlación positiva y baja con el número de horas diarias de conexión ( $r=0.27$ ,  $p<.001$ ).

En la tabla siguiente (Tabla 3) se muestran los porcentajes de respuestas afirmativas a cada uno de los ítems de criterio (IC) para cada uno de los tres grupos de problemas.

**Tabla 3:** Comparación de porcentajes de las respuestas afirmativas a los Ítems Criterio para cada grupo de problemas.

Ítems criterio	Sin problemas (N,%) <sup>a</sup>	Problemas ocasionales (N,%) <sup>a</sup>	Problemas Frecuentes (N,%) <sup>a</sup>	$\chi^2$	gl	p
1-Restringe por uso excesivo	266 (19%)	70 (37%)	36 (44.4%)	57.23	2	.000
2- Pierde noción del tiempo	550 (39.3%)	126 (68.1%)	73 (90.1%)	124.68	2	.000
3- Sentido culpable	361 (25.8%)	104 (56.2%)	62 (76.5%)	148.96	2	.000
4- Incapaz de no conectarse	106 (7.6%)	69 (37.3%)	50 (61.7%)	292.58	2	.000
5- Ocultado gasto conexión <sup>(b)</sup>	10 (2.7%)	11 (17.5%)	12 (30.8%)	55.16	2	.000
6- Perdido tiempo de trabajo o clase	342 (24.5%)	110 (59.5%)	62 (76.5%)	176.86	2	.000
Total casos	1398	185	81			

<sup>(a)</sup> Porcentaje sobre el número inicial de casos de cada grupo

<sup>(b)</sup> Se incluyen sólo las personas que pagan la cuota de conexión a Internet (n= 437)

Como se muestra en la Tabla 4, el análisis de la varianza (ANOVA) de las puntuaciones totales del cuestionario PRI, de los IC y de las dos sub-escalas del GHQ-28 entre los tres grupos de problemas, puso de manifiesto diferen-

cias estadísticamente significativas entre ellos. El grupo de problemas frecuentes con el uso de Internet presenta puntuaciones más elevadas en Ansiedad y en Disfunción social.

**Tabla 4:** Resultados del análisis de la varianza (ANOVA) y estimaciones del tamaño del efecto de las puntuaciones totales del PRI, IC, GHQ-28 Ansiedad y GHQ-28 Disfunción Social por grupos de problemas.

	Sin problemas		Problemas ocasionales		Problemas frecuentes		F <sub>a,b</sub>	Eta <sup>2</sup>
	M	DE	M	DE	M	DE		
Total PRI	27.62	5.48	45.18	4.44	65.35	7.78	2435.52	0.95
Total Ítems criterio	1.17	1.19	2.68	1.44	3.70	1.29	264.76	0.27
GHQ-28 Ansiedad	11.43	3.74	12.91	4.28	16.18	4.99	65.58	0.09
GHQ-28 Disfunción Social	13.82	2.08	14.64	2.63	17.16	4.59	84.23	0.17

Nota: PRI= Problemas relacionados con el uso de Internet; GHQ-28=General Health Questionnaire; IC= Ítems criterio

<sup>(a)</sup>gl=2

<sup>(b)</sup> Todas las diferencias son significativas ( $p<0.001$ ). Post-hoc Bonferroni significativo en todos los casos ( $p<0.05$ )

Respecto al uso de determinados servicios que ofrece Internet, no se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre la distribución por frecuencia de acceso a las páginas sólo

para adultos y la edad ( $\chi^2=3.3$ ,  $gl=7$ ,  $p=0.84$ ). Un 20,8% de los internautas que reconocen no acceder nunca o lo hacen ocasionalmente a las páginas de pornografía, tienen edades com-

prendidas entre los 15 y los 19 años, frente a un 19,2% que dice acceder frecuentemente o siempre. El 53,8% de los sujetos que no acceden nunca o lo hacen de forma ocasional tienen entre 20 y 24 años, el porcentaje es similar para aquellos que lo hacen con frecuencia o siempre (55,7%). Tampoco hay diferencias significativas entre el porcentaje de internautas que no acceden nunca o lo hacen de forma ocasional que tienen entre 25 y 29 años (12%) y aquellos que acceden de forma frecuente (14,4%). Lo mismo sucede con las personas mayores de 30 años, el 12,6% no accede nunca o lo hace en ocasiones y el 10% lo hace con frecuencia o siempre.

En cambio, sí se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre la distribución por frecuencia de acceso a los servicios de chat y la edad ( $\chi^2=101.1$ ,  $gl=7$ ,  $p=0.00$ ). Los resultados obtenidos mostraron que un 14,6% de los usuarios que reconocían no acceder o hacerlo ocasionalmente a los servicios de chat tenían entre 15 y 19 años, el 57,2% entre 20 y 24 años, el 13,4% entre 25 y 29 años y el 14,8% eran mayores de 30 años. Se accede con más frecuencia o siempre entre los 15 y 19 años (un 34,8%) y entre los 20 y 24 años (49,3%), estos porcentajes disminuyen considerablemente entre los 25 y 29 años (9,3%) y sobre todo a partir de los 30 años (6,7%).

En la Tabla 5 se muestran las distribuciones del uso del chat y de acceso a páginas de contenidos 'sólo para adultos' para cada grupo de problemas y sexo. En el caso del chat, no se observan diferencias estadísticamente significativas en el uso de este servicio entre hombres y mujeres ( $\chi^2=1.77$ ,  $gl=1$ ,  $p=0.100$ ), ambos lo utilizan por igual, independientemente de los problemas ocasionados por el uso de Internet. Por otra parte, los sujetos que refieren tener problemas frecuentes con el uso de Internet, también hacen un mayor uso de los servicios de chat ( $\chi^2=163,24$ ,  $gl=2$ ,  $p<0.001$ ).

En cuanto al acceso a páginas con contenidos 'sólo para adultos', los hombres acceden más que las mujeres ( $\chi^2=85.59$ ,  $gl=2$ ,  $p<0.001$ ) y, como sucedía en el caso anterior, los sujetos

que manifiestan más problemas debidos al uso de Internet también acceden significativamente más a las páginas de contenido 'sólo para adultos' ( $\chi^2= 97.16$ ,  $gl=2$ ,  $p<0.001$ ).

## Conclusiones

En primer lugar, el cuestionario utilizado para evaluar los *problemas relacionados con el uso de Internet* (PRI) presenta una aceptable fiabilidad interna ( $\alpha=0.91$ ) y una moderada validez de concurrente ( $r=0.60$ ) con los ítems criterio. Estos resultados permiten sostener que los criterios utilizados para identificar el uso problemático de la red son homogéneos y coherentes y que, a pesar de ser adaptaciones de los criterios diagnósticos y de abuso de sustancias, pueden ser útiles en estudios exploratorios. Como señalan Amrstrong *et al.*, (2000) las consecuencias negativas derivadas del uso de la red caracterizadas a partir de dichos criterios, proporcionarían una forma útil para valorar el uso problemático de la red. No obstante, consideramos que deben ampliarse a otro tipo de conductas características o de problemas no contemplados en dichos criterios. Por ejemplo, la acumulación o renovación compulsiva de material informático, tanto de hardware como de software, el gasto excesivo en actividades relacionadas con las denominadas nuevas tecnologías, se incluiría aquí a la telefonía móvil en la medida en que es complementaria a Internet, el grado de solapamiento con otras actividades habituales, etcétera.

En segundo lugar, los datos obtenidos señalan que un 4,9% de los internautas autoseleccionados manifiestan tener problemas frecuentes relacionados con el uso de la red. Los problemas más destacados son: efectos negativos sobre las relaciones sociales o familiares, la reducción de otras actividades cotidianas por estar conectado, una pérdida de control sobre la duración de la conexión, pérdida de tiempo laboral o de estudios, un mayor deseo de estar conectado, sentimientos de culpa y pérdida de la noción del tiempo mientras se está conectado. Este subgrupo de internautas también hace un ma-

por uso de los servicios de chat, accede con frecuencia a páginas de contenido 'solo para adultos' y presenta un mayor nivel de ansiedad y disfunción social que el resto de los internautas de la muestra. Por otro lado, el subgrupo que reconoce problemas ocasionales debidos al uso de Internet (11,1% de la muestra) hace un

uso más habitual de los servicios de mensajería instantánea, accede con más frecuencia a páginas pornográficas y presenta puntuaciones más elevadas en ansiedad y disfunción social que el resto de la muestra que no manifiesta problemas con el uso de la red (84,3% de la muestra).

**Tabla 5:** Utilización del CHAT y acceso a páginas 'solo para adultos', por grupos de problemas y sexo

Acceso a los servicios de Chat por grupos de problemas y sexo				
Grupo	acceso Chat	Hombres (N,%) <sup>a</sup>	Mujeres (N,%) <sup>a</sup>	Total (N,%) <sup>b</sup>
Sin problemas	Nunca ocasionalmente	609 (74.2%)	407 (75%)	1016 (62.8%)
	Frecuentemente Siempre	212 (25.8%)	136 (25%)	348 (21.5%)
	Total grupo sin problemas	821	543	1364 (84.3%)
Problemas ocasionales	Nunca ocasionalmente	47 (37.3%)	20 (39.2%)	67 (4.1%)
	Frecuentemente Siempre	79 (62.7%)	31 (60.8%)	110 (6.8%)
	Total grupo problemas ocasionales	126	51	177 (10.9%)
Problemas frecuentes	Nunca ocasionalmente	17 (29.3%)	3 (15.8)	20 (1.2%)
	Frecuentemente Siempre	41 (70.7%)	16 (84.2%)	57 (3.5%)
	Total grupo problemas frecuentes	58	19	77 (4.8%)
Total casos		1041 (62.2%)	623 (37.4%)	

  

Acceso a 'contenidos sólo para adultos' por grupos de problemas y sexo				
Grupo	acceso 'solo adultos'	Hombres (N,%) <sup>a</sup>	Mujeres (N,%) <sup>a</sup>	Total (N,%) <sup>b</sup>
Sin problemas	Nunca ocasionalmente	695 (82.2%)	529 (95.8%)	1224 (73.6%)
	Frecuentemente Siempre	151 (17.8%)	23 (4.2%)	174 (10.5%)
	Total grupo sin problemas	846	552	1398 (84%)
Problemas ocasionales	Nunca ocasionalmente	76 (56.7%)	46 (90.2%)	122 (7.3%)
	Frecuentemente Siempre	58 (43.3%)	5 (9.8%)	63 (3.8%)
	Total grupo problemas ocasionales	134	51	185 (11.1%)
Problemas frecuentes	Nunca ocasionalmente	33 (54.1%)	14 (70%)	47 (2.8%)
	Frecuentemente Siempre	28 (45.9%)	6 (30%)	34 (2%)
	Total grupo problemas frecuentes	61	20	81 (4.9%)
Total casos		1041 (62.2%)	623 (37.4%)	

<sup>(a)</sup> Porcentaje sobre el número inicial de casos de cada grupo.

<sup>(b)</sup> Porcentaje sobre el total de casos de la muestra.

Respecto al uso de estos servicios, Kubey, Lavin y Barrows (2001) señalan que el uso excesivo (en número de horas por semana) de las comunicaciones sincrónicas (Chat, IRC o juegos 'en línea') afectan negativamente al rendimiento académico. En su estudio, realizado con

una muestra de 574 estudiantes universitarios, se concluye que un 14% de los encuestados reconoce que el tiempo dedicado al Chat o IRC ha afectado muy negativamente a su rendimiento académico. Concluyen, además, que empiezan a existir evidencias de que el uso ex-

cesivo de Internet puede llegar a ser un factor que acrecienta el estrés en los estudiantes y que se manifestaría, sobre todo, en una pérdida de horas de sueño y, en el plano educativo, en una pérdida de horas de estudio (Wallace, 2001).

No hay una relación relevante entre el tiempo de conexión diario y el uso problemático de Internet ( $r=0.27$ ), pero sí parece que existe una relación positiva entre el número total de horas semanales ( $r=0.41$ ) y el número total de horas dedicadas a una sola conexión ( $r=0.43$ ). Este hecho puede deberse a dos motivos principales: a) al tipo de tarifa de conexión que restringe el uso a una franja horaria determinada o al fin de semana, b) a que en la mayoría de los casos la dedicación laboral y escolar, unida a la limitación en la franja de uso de la tarifa plana, restringe el uso de la red a un horario de tarde-noche o de fin de semana, con lo cual los efectos negativos por el uso de la red estarían más relacionados con la calidad del tiempo empleado – que interfiere o reduce el dedicado a otras actividades cotidianas – que con la cantidad diaria de tiempo invertido. El 75,3% de la muestra estudiada reconoce que se conecta entre 1 y 3 horas al día.

En este sentido, se puede suponer que los problemas asociados al uso de la red no serían debidos – al menos en la mayor parte de los casos – a un sobreuso cuantitativo de la red; es decir, no al número de horas de conexión sino a la interferencia o al desajuste que el uso de Internet ocasiona en el resto de actividades cotidianas. Este hecho podría explicarse por la rápida introducción de Internet - sobre todo en los hogares y con una finalidad lúdica - y a la falta todavía de integración con el resto de actividades diarias. De ahí que, por ejemplo, a pesar de que el número medio de horas dedicado a la TV (una media de 3,7 horas diarias según el EGM) es mayor que el dedicado a navegar por Internet, no se suele considerar que su uso sea problemático al estar ya integrado, o vertebrar en muchos casos, los hábitos diarios. Esta superposición o, en algunos casos, sustitución de una actividad por otra se pone de manifiesto en que, según la encuesta de la AIMC, un 65% de los internautas reconoce haber disminuido

el tiempo dedicado a ver televisión o bien el tiempo libre o de ocio, por esta conectado a la red. En este sentido, es posible suponer que parte de los efectos negativos relacionados con el uso de internet, sobre todo las críticas familiares, reducción del tiempo dedicado a los amigos o la pérdida de tiempo de estudio, tenga más que ver con esta falta de integración en los hábitos diarios, que no con algún tipo de patología específica.

Por otro lado, el 30.8% de los internautas que manifiestan problemas frecuentes con el uso de Internet y que acceden a través de tarifa telefónica de pago por consumo, reconocen que han ocultado el gasto de conexión a su pareja o familiares.

Debido al carácter preliminar de este estudio y a los problemas inherentes a la metodología utilizada, no es posible concluir más allá de lo expuesto hasta ahora. Sin embargo, se pueden sugerir algunas hipótesis y puntos de interés:

- a) La metodología utilizada, aunque limitada, se ha mostrado eficaz para un estudio exploratorio de estas características. Es posible que en combinación con otro tipo de estrategias, su empleo pueda generalizarse a otros estudios, siempre y cuando el grado de implantación de Internet sea mucho mayor. Un ejemplo podría ser la utilización del correo tradicional con el que se suministraría una clave de acceso al cuestionario web a aquellos individuos seleccionados a partir de un muestreo probabilístico (Dillman, 2000).
- b) La posibilidad de investigar de forma paralela a su implantación el impacto psicosocial que Internet puede tener en el cambio de determinados hábitos y conductas. Parte de los cuales es posible que se reflejen en una serie de problemas como los mencionados en este trabajo. Futuras investigaciones deberán confirmar si se tratan de problemas episódicos debidos a la falta de integración en los hábitos diarios, a la sobrevaloración de todo lo relacionado con la red y/o al carácter inmediato y reforzador de algunos servicios, sobre todo los de mensajería ins-

tantánea en adolescentes y pornografía en adultos jóvenes. Éste podría ser el caso del 11.1% de los internautas que reconocen problemas ocasionales debidos al uso de la red. O bien, como señalan algunos autores (Treuer *et al.*, 2001), que en ciertos casos pueda constituir un nuevo subtipo de trastorno en el control de los impulsos.

c) En este último caso, si se pretende sostener la existencia de un nuevo subtipo de trastorno en el control de los impulsos equiparable al juego patológico, dichas evidencias deben venir fundamentalmente del estudio de casos clínicos y no de estudios exploratorios con muestras autoseleccionadas.

## Referencias

- AIMC (2001). Asociación para la Investigación de Medios de Comunicación. Cuarta encuesta AIMC a usuarios de Internet [documento WWW]. URL <http://www.aimc.es>.
- Armstrong, L., Phillips, J. G., Saling, L. L. (2000). Potential determinants of heavier internet usage. *International Journal of Human-Computer Studies*, 53, 537-550.
- Black, D. W., Belsare, G., Schlosser, S. (1999). Clinical Features, psychiatric comorbidity, and health-related quality of life in persons reporting compulsive computer use behavior. *Journal Clinical Psychiatry*, 60, 839-844.
- Brenner, V. (1997). Psychology of computer use: Parameters of Internet use, abuse and addiction: the first 90 days of the internet usage survey. *Psychological Reports*, 80, 879-882.
- Dillman, D. A. (2000). *Mail and Internet surveys: The Tailored Design Method*. New York: Wiley.
- Dillman, D. A., Tortosa, R. D., Bowker, D. (1998). *Principles for constructing web surveys: An initial statement. Technical Report 98-50*, Social and Economic Sciences Research Center. Washington State University, Pullman, WA.
- Egger, O., Rauterberg, M. (1996). Internet behaviour and addiction. [documento WWW] URL <http://www.ifap.bepr.ethz.ch/~egger/ibq/>.
- EGM (2001). Estudio General de Medios. Audiencia en Internet, Abril-Mayo 2001. [documento WWW]. URL <http://www.aimc.es>.
- Estallo, J. A. (2001). Usos y abusos de Internet. *Anuario de Psicología*, 2, 95-108.
- Goldberg, D. (1978). *Manual of the GHQ*. Windsor. NFER.
- Goldberg, I. (1996). Internet addiction disorder [documento WWW] URL <http://www.cog.brown.edu/brochures/people/duchon/humor/internet.addiction.html>.
- Griffiths, M. D. (1995). Technological addictions. *Clinical Psychology Forum*, 76, 14-19.
- Griffiths, M. D. (1996). Internet addiction: an issue for clinical psychology? *Clinical Psychology Forum*, 97, 32-36.
- Griffiths, M. D. (1997). Psychology of computer use: some comments on 'Addictive use of the Internet' by Young. *Psychological Reports*, 80, 81-82.
- Griffiths, M. D. (1998). Internet addiction: does it really exist? En J. Gackenbach (ed.) *Psychology and the Internet: Interpersonal, Interpersonal and Transpersonal Applications* (pp. 61-75). New York: Academic Press.
- Groves, R. M. (1989). *Survey Errors and Survey Costs*. New York: Wiley.
- Hearne, G., Manderville, T. y Anthony, D. (1998). *The Communication Superhighway*. St Leonards, NSW: Allen and Unwin.
- Jenkins, C. R., Dillman, D. A. (1997). Towards a theory of self-administered questionnaire design. En L. Lyberg, P. Biemer, M. Collins, L. Decker, E. DeLeeuw, C. Dippo, N. Schwarz y D. Trewin (eds.), *Survey Measurement and process quality* (pp. 165-196). New York: Wiley.
- Kraut, R., Patterson, M., Lundmark, V., Kiesler, S., Mukopadhyay, T., Scherlis, W. (1998). Internet paradox: a social technology that reduces social involvement and psychological well-being? *American Psychologist*, 53, 1017-1031.
- Kubey, R. W., Lavin, M. J., Barrows, J. R. (2001). Internet use and collegiate academic performance decrements: early findings. *Journal of Communication*, 51, 2, 366-382.
- Lesieur H.R., Blume S.B. (1987). The South Oaks Gambling Screen (SOGS) : a new instrument for the identification of pathological gamblers. *American Journal of Psychiatry*;144:1184-8.
- McClure, C. R., Lopata, C.L. (1996). *Assessing the Academic Networked Environment: Strategies and Options*. Association of Research Libraries for the Coalition for Networked Information, Washington DC.
- Muñoz, P.E., Vázquez, J. L., Rodríguez, F., Pastrana, E., Varo, J. (1979). Adaptación española del General Health Questionnaire (GHQ) de D.P. Goldberg. *Archivos de Neurobiología*, 42, 139-158.
- O' Reilly, M. (1996). Internet Addiction: a new disorder enters the medical lexicon. *Canadian Medical Association Journal*, 154, 188-189.
- Roberts, L. D., Smith, L. M., Pollack, C. (1996, September). *A model of social interaction via computer-mediated communication in real-time text-based virtual environments*. Paper presented at the annual meeting of the Australian Psychological Society, Sydney, Australia.
- Schneiderman, B. (1997). *Designing the user interface*. Reading, MA: Addison Wesley.
- Shapira, N. A., Goldsmith, T. D., Keck, P. E., Khosla, U. M., McElroy, S. L. Psychiatric features of individuals

- with problematic internet use. *Journal of Affective Disorders*, 57, 267-272.
- Shotton, M. A. (1991). The cost and benefits of 'computer addiction'. *Behaviour Information and Technology*, 10, 219-230.
- Treuer, T., Fábíán Z., Füredi, J. (2001). Internet addiction associated with features of impulse control disorders: is it a real psychiatric disorder? *Journal of Affective Disorders*, 66, 283.
- Wallace, P. (2001). *La Psicología de Internet*. Barcelona: Paidós.
- Yang, C-K. (2001). Sociopsychiatric characteristics of adolescents who use computers to excess. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 104, 217-222.
- Young, K. (1996). Psychology of computer use: addictive use of the Internet: a case that breaks the stereotype. *Psychological Reports*, 79, 899-902.
- Young, K. S. (1996). *Internet Addiction: The emergence of a new clinical disorder*. Paper presented at the 104<sup>th</sup> Annual Convention of the American Psychological Association. Toronto. Canada.
- Young, K. S. (1998). *Caught in the Net: How to Recognize the Signs of Internet Addiction, and a Winning Strategy for recovery*. New York:Wiley.
- Young, K. S., Rogers, R. C. (1998). The relationship between depression and internet addiction. *Cyberpsychology and Behavior*, 1, 25-28.

(Artículo recibido: 24-5-2002, aceptado: 30-8-2002)

## Anexo

### – Ítems dicotómicos de referencia

1. ¿Ha restringido alguna vez su tiempo de conexión a Internet debido a un uso previamente excesivo?
2. ¿Pierde la noción del tiempo cuando está conectado?
3. ¿Se ha sentido culpable por invertir demasiado tiempo en sus conexiones?
4. ¿Ha intentado alguna vez **No** conectarse a Internet y **No** ha sido capaz de ello?
5. ¿Ha ocultado alguna vez a su pareja o familiares el dinero que se gasta en sus cuotas de acceso a Internet (*No conteste a esta pregunta si no paga usted las conexiones*)?
6. ¿Ha perdido con frecuencia tiempo de trabajo o de clase debido a Internet?

### – Problemas relacionados con el uso de Internet

1. ¿Se siente preocupado por lo que ocurre en Internet y piensa frecuentemente en ello cuando no está conectado?
2. ¿Con que frecuencia hace nuevas amistades con personas conectadas a Internet?
3. ¿Con que frecuencia abandona las cosas que está haciendo para pasar más tiempo conectado a la Red?
4. ¿Le han criticado sus amigos o familiares por invertir demasiado tiempo y dinero en Internet, o le han dicho que tiene un problema debido a sus continuas conexiones, a pesar de que usted cree que no es cierto?
5. ¿Ha tenido el riesgo de perder una relación importante, un trabajo, una oportunidad académica o su carrera por el uso de la Red?
6. ¿Piensa que su rendimiento académico o laboral se ha visto afectado negativamente por el uso de la Red?
7. ¿Miente a sus familiares y amigos en lo relativo a la frecuencia y duración de sus conexiones a Internet?
8. ¿Se conecta a Internet para escapar de sus problemas?
9. ¿Con que frecuencia bloquea los pensamientos molestos sobre su vida y los substituye por pensamientos agradables acerca de Internet?
10. ¿Con que frecuencia anticipa su próxima conexión a la Red?
11. ¿Con que frecuencia teme que la vida sin Internet sea aburrida, vacía y triste?
12. ¿Con que frecuencia se enfada o grita si alguien le molesta mientras está conectado?
13. ¿Con que frecuencia pierde el sueño debido a pesadillas relacionadas con Internet?
14. ¿Se siente agitado o preocupado cuando no está conectado a la Red?
15. ¿Siente la necesidad de invertir más y más tiempo conectado para sentirse satisfecho?
16. ¿Con que frecuencia intenta quitar importancia al tiempo que ha estado conectado (aunque hayan sido muchas horas)?
17. ¿Deja de salir con sus amigos por pasar más tiempo conectado a la Red?
18. ¿Se siente malhumorado, irritable o deprimido cuando pasa un tiempo sin conectarse y se le pasa una vez vuelve a conectarse?
19. ¿Permanece conectado durante más tiempo del que inicialmente pensaba?

Nota: la versión actualizada de los cuestionarios se puede encontrar en la siguiente dirección:

[www.lsi.upc.es/~marc/Enquesta/index.htm](http://www.lsi.upc.es/~marc/Enquesta/index.htm)