
EL FENÓMENO DE LAS REDES SOCIALES: EVOLUCIÓN Y PERFIL DEL USUARIO

THE SOCIAL NETWORKS PHENOMENON: EVOLUTION AND USER PROFILE

MATEO PÉREZ-WIESNER
M^a POVEDA FERNÁNDEZ-MARTÍN
FRANCISCO LÓPEZ-MUÑOZ
*Departamento de Psicología.
Facultad de Ciencias de la Salud.
Universidad Camilo José Cela*

e-mail: pfernandez@ucjc.edu; mpwiesner@ucjc.edu; flopez@ucjc.edu

RESUMEN

El fenómeno de las redes sociales constituye un núcleo de análisis para la Psicología, y más concretamente para la Psicología Social, tanto por las relaciones que se establecen entre los individuos, necesarias para la supervivencia de la especie, como por el tipo de interacción que se establece entre ellos (Abelloy Madaraiga, 1999; Scott, 1991).

Las redes sociales han sido abordadas desde diferentes campos de estudio; matemáticas, sociología, antropología o psicología, sólo habría que recordar las teorías de Moreno o de Kurt Lewis. Durante la mitad del siglo XX, con la sociedad industrializada y el boom tecnológico de las comunicaciones, las redes sociales, con el apelativo de redes 2.0, han vuelto a resurgir como principal medio de comunicación mundial, formando infinidad de conexiones huma-

ABSTRACT

In Psychology the social network phenomenon establishes the core analysis focused even more in the Social Psychology, not only about the relationship between individuals, needed for the survival of species, than for the type of interaction set up between them (Abelloy Madaraiga, 1999; Scott, 1991).

The social networks has been addressed from different areas of studies such as mathematics, sociology, anthropology or psychology, just remember Moreno's and Kurt Lewis' theories. During half part of the 20th Century, under an industrialized society and the communications technology boom, the social networks, named, 2.0 network, have resurged as the main global communication media building huge amount of human connections in seconds, sharing any type of information in real time (Castell, 2012).

nas en cuestión de segundos y compartiendo cualquier tipo de información al instante (Castell, 2012).

La base de las redes sociales iniciales, en las que el contacto físico es primordial, fue la búsqueda de apoyo emocional y de ayuda instrumental. En la actualidad se ha desvirtuado su propósito inicial, no existen límites; la juventud, como población más vulnerable, busca la inmediatez, la novedad, el mayor número de seguidores para satisfacer sus refuerzos sociales, con una relativa privacidad, dejando a un lado la interacción física, entre otros aspectos (Livingstone, 2009; Morduchowicz, 2012). Se crea pues una dependencia psicológica que termina por generar un abuso con consecuencias psicológicas negativas (Chóliz y Marco, 2012; Echeburúa y Corral, 2010).

El presente trabajo pretende mostrar una visión de la evolución de las redes sociales clásicas, donde sus inicios se remontan a las teorías de la Gestalt, hasta la denominada red 2.0 o 3.0 junto, y quizá es lo más importante para la Psicología, una evolución del perfil del usuario (juventud, tipo y tiempo de uso, rasgos de personalidad o posible adicción, entre otros). Ambos aspectos son necesarios para diseñar una intervención que favorezca el uso adaptativo de las redes sociales.

PALABRAS CLAVE

Redes sociales, Personalidad, Psicología social, Juventud, Adolescencia, Bibliometría.

The basis of the social networks, for which the physical contact is primary, was the search for emotional help and instrumental support. Nowadays, this first purpose has disappeared, there are no limits; young people, the most vulnerable population looks for the highest quantity of followers, for the immediacy and the novelty, in order to satisfy their social reinforcement with a certain kind of privacy but leaving away the physical interaction among others (Livingstone, 2009; Morduchowicz, 2012) falling into a psychological dependency that creates negative psychological consequences, due to an abuse (Chóliz y Marco, 2012; Echeburúa y Corral, 2010).

The aim of this work is to show a vision of the classical social networks evolution, from the very beginning of the Gestalt theories to the current 2.0 or 3.0 network and perhaps, most important in Psychology an evolution of the user profile (youth, type, length of use, personality features or possible addiction, among others). Both aspects are needed for designing an intervention that promotes an adaptive use of social networks.

KEY WORDS

Social networks, Personality, Social psychology, Young, Adolescence, Bibliometrics.

ORIGEN DE LAS REDES SOCIALES

La historia de las redes sociales, en el formato que las conocemos en la actualidad, se remonta a 1997, con la red *sixdegrees.com* que permitía a los usuarios crear su perfil y tener una lista de amigos, y a partir de 1998, navegar por ésta. Desde entonces el crecimiento en usuarios y redes ha sido vertiginoso. Facebook es un ejemplo de ello; nació en 2004, hasta 2006 no estaba permitido el registro de personas que no tuvieran una cuenta de correo de una universidad norteamericana y en 2008 sólo tardó cinco semanas en pasar de 150 millones de usuarios a 175 y creciendo a un ritmo de 600.000 usuarios por día (Celaya, 2008).

Las redes sociales han sido abordadas desde diferentes campos de estudio, matemáticas, sociología, antropología o psicología, sólo hay que recordar las teorías de Moreno o de Kurt Lewis. Durante la mitad del siglo XX, con la sociedad industrializada y el boom tecnológico de las comunicaciones, las redes sociales, con el apelativo de redes 2.0, han vuelto a resurgir como principal medio de comunicación mundial, formando infinidad de conexiones humanas en cuestión de segundos y compartiendo cualquier tipo de información al instante (Castell, 2012).

El estudio de las redes sociales se inicia en corrientes más relacionadas con las teorías matemáticas, donde el estudio de las estructuras y sus conexiones fueron utilizados por autores como Newcomb (1961), Cartwright (1959) o Moreno (1959), para llevarlas al campo de la psicología social y poder investigar en base a estas teorías la vida en sociedad. Se habla así de la *teoría de los grafos* o de la *teoría de los seis grados*. En la actualidad, se siguen utilizando sus principios para análisis económicos y sociales. El experimento de Euler sobre los siete puentes de Königsburg constituye el inicio de la teoría de los grafos. La noción matemática de grafo alude a unos nodos con conexiones llamados aristas. Una arista puede conectar dos nodos, o, como en algunas aplicaciones, un nodo consigo mismo. La relación entre los nodos forma redes. Cada relación da lugar a una red diferente. Las redes se representan en forma de matrices, permitiendo realizar fácilmente un análisis de las características formales de la red (Kenneth, 2004).

Hacia mediados de los años 90, el psicólogo estadounidense Stanley Milgram realizó el experimento del mundo pequeño con la intención de demostrar la teoría. El experimento consistía en enviar una postal a un conocido para que, a través de su red de contactos, llegara a un destinatario del que sólo sabían su nombre y localización. Milgram constató que hacían falta entre cinco y siete intermediarios para contactar con una persona desconocida pasando por pocos nodos (Molina, 2004).

Paralelamente, nos encontramos con otra fuente de origen de las redes sociales, hablamos de la antropología de los años treinta y cuarenta que surgió en Har-

vard de la mano de Warner y Mayo (1924). Concretamente con sus trabajos sobre las estructuras de los subgrupos de trabajo de la factoría Western Electric, situada a las afueras de Chicago. Con el objetivo de aumentar la productividad de los trabajadores se realizaron cambios en el nivel de iluminación (entre otros), incrementando o disminuyendo la cantidad de luz. Se halló que, la productividad aumentaba igualmente en ambos casos durante el estudio, y que finalizado éste, los niveles de productividad volvían a los niveles anteriores al estudio. Por tanto, llegaron a la conclusión de que se trataba más de un aspecto motivacional, en el que las relaciones interpersonales desempeñaban un papel fundamental vinculado al hecho de saber que formaban parte de una investigación. Igualmente, Barnes (1954), en lo que pasó a llamarse el *estructural funcionalismo antropológico*, estudió la importancia de las relaciones interpersonales e informales en una comunidad de pescadores de Noruega Occidental.

Al mismo tiempo, proliferan los estudios de la Gestalt, basados en la percepción que tenemos de los objetos. Los más representativos de esta corriente fueron Kurt Lewin, Jacob Moreno y Fritz Heider, quienes compartían el interés por formalizar las relaciones sociales en los pequeños grupos; de ahí que cada uno de ellos se dedicara a realizar diferentes estudios para poder obtener resultados que permitieran explicar ese tipo de relaciones. Lewin (1963) estudió el concepto de *distancia social*, su formulación matemática y su plasmación espacial; mientras que Moreno (1972) desarrolló la *sociometría*, no como una simple técnica, sino como un paradigma llamado a sustituir las teorías sociales anteriores (las matrices podían ser usadas para representar datos de una red social, incluyendo así a las matemáticas en el estudio de las redes sociales), y Heider (1958) propuso la *red de relaciones interpersonales en equilibrio*, es decir de qué manera las relaciones pueden ser favorables o desfavorables en función de la preferencia de cada uno de los componentes de esa relación. De manera posterior, hacia 1965, Harary aplicó la teoría de grafos en el análisis social, transformando de manera considerable los avances obtenidos hasta ese momento.

Finalmente, Michell (1969) fue considerado como el vínculo de unión entre la teoría de los grafos y la teoría del estructuralismo funcional antropológico en su libro *Social Networks in a Urban Situation* (Manchester University, 1969). Representa la convergencia de ambas escuelas, la que viene del estructural-funcionalismo antropológico a través de Warner, Gluckman hasta Barnes, Bott y Nadel y la que proviene de la teoría de grafos, Koenig, Cartwright, Zander, Harary, Norman y Bavelas, poniendo las bases sistemáticas para el análisis social de las redes. Las redes sociales tienen pues una rica tradición en la antropología cultural.

La escuela de Manchester, con Max Gluckman a la cabeza, afianza dos aspectos: por un lado, la insistencia en el conflicto más que en la cohesión como factor

del mantenimiento y la transformación del grupo y, por otro, la visión de la estructura como redes relacionales analizables por técnicas específicas y como conceptos sociológicos basados en la teoría del conflicto. Los análisis de los grupos y subgrupos a partir de la utilización de sociogramas jugaron un papel importante.

Esta corriente encuentra que las aproximaciones de la tradición antropológica a las organizaciones sociales no son suficientemente ricas en las sociedades complejas. Se necesitan pues nuevos conceptos para cuantificar las relaciones en el trabajo de campo, tales como apertura, conectividad, círculo social, densidad, etc., aplicables a las situaciones sociales estudiadas con el propósito de describir las propiedades de dichas estructuras y los entornos sociales individuales.

Tras dos décadas (cincuenta y sesenta) de pocos estudios centrados en las redes sociales, los años setenta y en adelante se convierten en el auge de los estudios sobre las redes sociales, con el nacimiento de revistas científicas y numerosas investigaciones.

Hoy en día se puede hablar de redes sociales virtuales, las cuales se han establecido gracias al avance de las telecomunicaciones, lo que lleva hacia una variante del tipo de relación cara a cara. El análisis de redes recoge temas como redes de intercambio, acción política, salud, dinámica de la comunidad, ayuda mutua, capital social, estudios de parentesco, etc.

El factor que mayor peso tiene en el avance de las investigaciones sobre redes sociales, es el nacimiento de Internet. En 1971 se envía el primer mail entre dos ordenadores que se encuentran en la misma sala. En 1978 Ward Christensen y Randy Suess crean el *BBS (Bulletin Board Systems)* para informar a sus amigos sobre reuniones, publicar noticias y compartir información (Amichai-Hamburger & Ben-Artzi, 2000; Amichai-Hamburger & Vinitzky, 2010).

Las redes sociales 2.0 tienen sus inicios en la crisis informática de 2003 donde muchas empresas que utilizaban las páginas Web tuvieron que cerrar sus cuentas debido a la falta de visitas. Fue entonces cuando paralelamente tres personas, Marc Pincus, Reid Hoffman y Jonathan Abrams crearon respectivamente empresas online destinadas a la interacción entre personas, cobrando así importancia el usuario y no tanto la empresa de la época. Dichas empresas fueron: Tribe.net, Linkendin y Friendster. Se conocen como las primeras redes sociales de Internet. Comienza así una recuperación asombrosa de la economía digital (Caldevilla, 2010).

A partir de aquí, el desarrollo tecnológico e industrial, sumado a la globalización de los mercados y el desarrollo desenfadado de internet como medio de conexión entre múltiples usuarios en cualquier parte del mundo, facilitan la continua creación de sitios web de uso social, pasando de crearse nuevas formas de comunicarse en periodos más o menos extensos, a crearse en cuestión de menos

de un año multitud de webs que facilitan el acceso a los usuarios y la interacción con otros miembros de forma inmediata y todas ellas basadas en el usuario. Entre el año 2000 y el 2009 el número de usuarios aumentó de 394 millones a 1.858 millones. En 2010 Google contabilizaba mil millones de búsquedas al día, al tiempo que Youtube contabiliza dos mil millones de visualizaciones de sus vídeos al día. Internet ha abierto nuevas vías gracias a las cuales las personas se pueden comunicar y socializar, como son por ejemplo las redes sociales. En el año 2008 *Forrester Research* estimaba que el 75% de los usuarios de internet usaba algún tipo de red social (Kaplan & Haenlein, 2010). En la actualidad, el volumen de usuarios de Internet se cifra en 2.686 millones, lo que supone un incremento del 8% con respecto al año anterior y se estima para 2017 un incremento del 16% con respecto a las cifras actuales (Clarke y Montesinos, 2014).

APROXIMACIÓN CONCEPTUAL Y TIPOLOGÍAS DE LAS REDES SOCIALES

Existen gran cantidad de definiciones acerca del concepto de red social tradicional (Barnes, 1954; Lozares, 1996; Mitchell, 1969), pero todas coinciden en que el núcleo fundamental para la creación y mantenimiento de las mismas son los miembros que las componen, ya sean personas físicas o no, y las relaciones que mantienen, por encima de sus atributos o características individuales; prima el tipo de relación y la expresión que en ella se desarrolle. Por tanto, consideramos una red social, como aquella que está formada por actores sociales (Wasserman y Faust, 1994), los cuales pueden ser de cualquier índole, que mantienen una serie de relaciones sociales instrumentales, personales, físicas, terapéuticas, etc. Para Body y Ellison (2007), las redes sociales son servicios basados en web que permiten a los individuos construir un perfil público o semi-público dentro de un sistema limitado, así como articular una lista de contactos con perfiles de otros usuarios con los que comparten una conexión, ver su lista de conexiones y las realizadas por otros dentro de un sistema. Para otros, son los servicios prestados a través de Internet que permiten a los usuarios generar un perfil público, en el que plasmar datos personales e información de uno mismo, disponiendo de herramientas que permiten interactuar con el resto de usuarios afines o no al perfil publicado (INTECO, 2009). La finalidad de las redes sociales es unir personas y atraer a todo tipo de perfiles; sin embargo, no es difícil encontrar en ellas grupos segmentados por afinidad, edad, aficiones, etc. Éstos también varían en la medida que incorporan nuevas herramientas de información y comunicación, como la conectividad, móvil, blogs, fotos o vídeo compartido.

La gran diferencia de las redes sociales tradicionales con respecto a lo que hoy llamamos red social 2.0, es que éstas nacen de la creación de Internet, y resultan de la transformación de la red social tradicional a la red digital o *Social Network* (Caldevilla, 2010). La base del concepto 2.0 no es más que la etiqueta para afirmar que se trata de un uso social de interacción entre usuarios virtual. El concepto de unidad se sigue manteniendo, cada miembro forma parte de un todo, como ya se comentó en párrafos anteriores sobre las teorías de la Gestalt. Otra característica diferenciadora es la presencia física de los usuarios. La red social 2.0 se basa en la presentación de un perfil que el usuario confecciona libremente.

En los últimos años, resultado del avance desenfrenado de esta tecnología, aparece el término *web 3.0*. Surge por primera vez en 2006, en un artículo del diseñador de páginas web estadounidense Jeffrey Zeldman, crítico de la web 2.0 y fundador de la empresa Happy-Cog para el desarrollo de páginas web. La web semántica define un nuevo modelo de web, con una capacidad muy superior a la que conocemos actualmente, regido por los principios de las búsquedas semánticas y la inteligencia artificial, permitiendo una mejor organización de la información, en la medida que realiza búsquedas más precisas por significado y no por contenido textual. En definitiva, incluye en su funcionamiento a la web 2.0 y permite a los ordenadores la gestión del conocimiento (Inteco, 2012; Kuster y Hernández, 2013).

Así, hoy día, podemos hablar de Comunidad Virtual, entendida como todo el entramado de usuarios que tienen acceso a internet y se comunican utilizándolo como medio para mantener o ampliar sus relaciones sociales con fines educativos o profesionales, con el apoyo en los grupos o en personas, de forma no presencial o virtual (Llorca *et al.*, 2012).

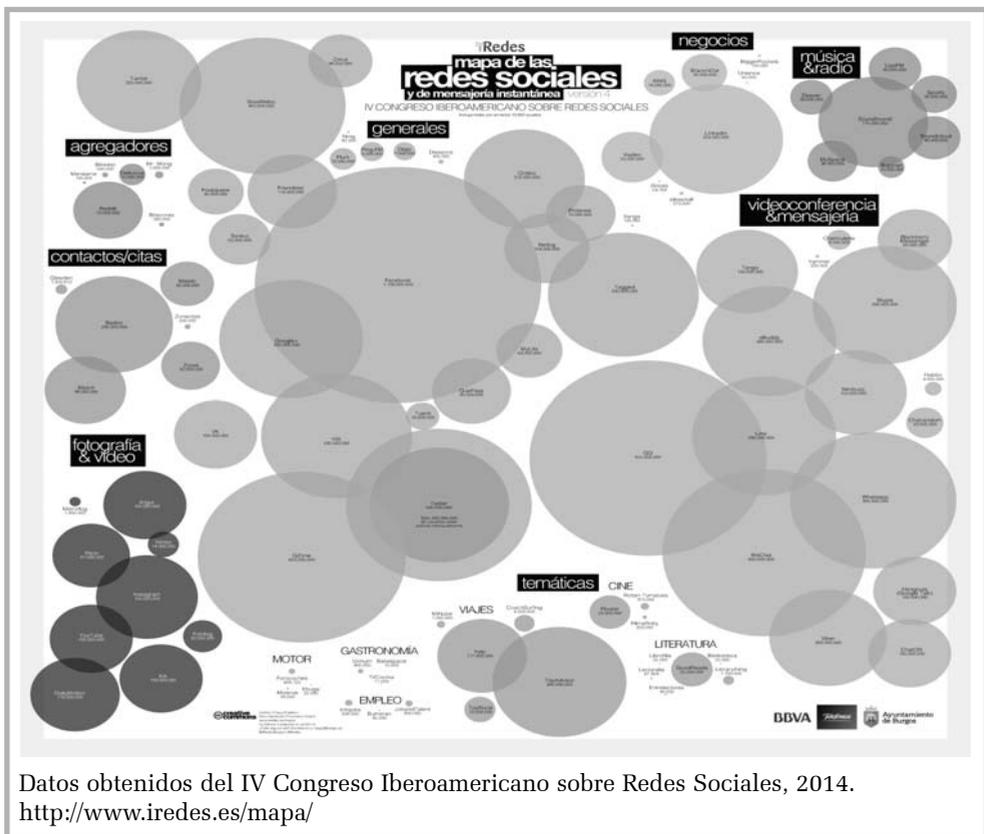
Atendiendo a la estructura de las redes sociales, la propia relación social que mantienen los miembros de la red es el pilar fundamental para su mantenimiento y sus delimitaciones. Así pues, existen una serie de principios que marcan la diferencia entre redes sociales según el interés de los miembros en función de su sentimiento de pertenencia. Se habla del principio de *cohesión* (los miembros son similares y sus límites los marcan las propias relaciones), *principio de equivalencia* (los miembros equivalentes poseen pautas de relación equivalentes con otros miembros en su misma posición con relación a otros miembros) y *principio de prominencia, de rango y de corretaje* (donde los lazos relacionales se definen por el poder o la libertad de un miembro a actuar).

En la actualidad nos encontramos multitud de tipos de redes sociales, con diferentes clasificaciones. Así se habla de redes horizontales o genéricas (dirigidas a todo tipo de usuario y sin temática fija) y redes verticales (específicas en función de los usuarios y de la actividad), redes sociales directas (servicios prestados a tra-

vés de Internet en los que existe una colaboración entre grupos de personas que comparten intereses en común y que, interactuando entre sí en igualdad de condiciones, pueden controlar la información que comparten) y redes sociales indirectas (servicios prestados a través de Internet que cuentan con usuarios que no suelen disponer de un perfil visible para todos, existiendo un individuo o grupo que controla y dirige la información o las discusiones en torno a un tema concreto) (Body y Ellison, 2007; Clarke y Montesinos, 2014; ONTSI, 2011).

Dentro de estas clasificaciones se encuentran subtipos. Así, según la finalidad de la red, ésta o éstas pueden ser de ocio o profesionales; según su modo de funcionamiento, de contenidos, de perfiles (personales y/o profesionales), microblogging; según su grado de apertura, públicas o privadas; o según la temática, de negocios, de música, de contactos, etc. (ver figura 1) (ONTSI, 2011; <http://www.iredes.es/mapa/>).

Figura 1. Mapa de redes sociales y mensajería instantánea.



Como se observa, las redes sociales pueden ser de diversa índole en cuanto al motivo que las crea y las mantiene, bien por el usuario, bien por la actividad que en ellas se comparte. Es bien sabido que no entienden de edades, forman una parte importante en nuestro desarrollo como personas, moldeadores de nuestra personalidad y madurez social (Artemis *et al.*, 2013; Caldevilla, 2010; Echeburúa y Corral, 2010; Fundación CONFIAS; Sebastián, Quintero, Correas, Pérez y Echániz, 2011). Las redes sociales en el año 2010 se situaron como las herramientas de internet más usadas (Nielsen-Wire, 2010).

A continuación, se muestra un ejemplo de clasificación de las redes sociales, así como su oscilación que refleja su avance vertiginoso y cambiante, que ayuda a comprender el fenómeno social a nivel mundial que ha supuesto esta tecnología (Tablas 1 y 2).

Tabla 1. Redes sociales horizontales.

RED SOCIAL	% USUARIOS 2011	% USUARIOS 2014
Facebook	52	94
Twiter	17	49
Hi5.	11	5
MySpace (formado por perfiles personales)	20	7
Tuenti	35	22
Youtube	43	68
Google+	—	48
Instagram	—	18

Tabla 2. Redes sociales verticales.

RED SOCIAL	% USUARIOS 2011	% USUARIOS 2014
LinkedIn (orientada a negocios)	9	22
WhatsWhat.me (solo para niños de 7 a 13 años)	—	15
XING (red social de profesionales)	3	2
Netlog	8	—

Según franjas de edad, entre los usuarios y usuarias de 15 a 19 años, la red social más usada es Facebook (83%), seguida de Tuenti (62%) y Twitter (51%). Entre 20 y 24 años el orden es el mismo, pero aumentando la preferencia por Facebook (88%) y disminuyendo la distancia entre Tuenti (58%) y Twitter (51%). Y entre los 25 y los 34 años aumenta aún más la distancia de Facebook (92%), Twitter ocupa el segundo lugar (39%), aun siendo menor su uso que en el tramo de edad anterior, y Tuenti se desploma (27%) (Mejías y Rodríguez, 2014).

EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA EN RELACIÓN A LAS REDES SOCIALES

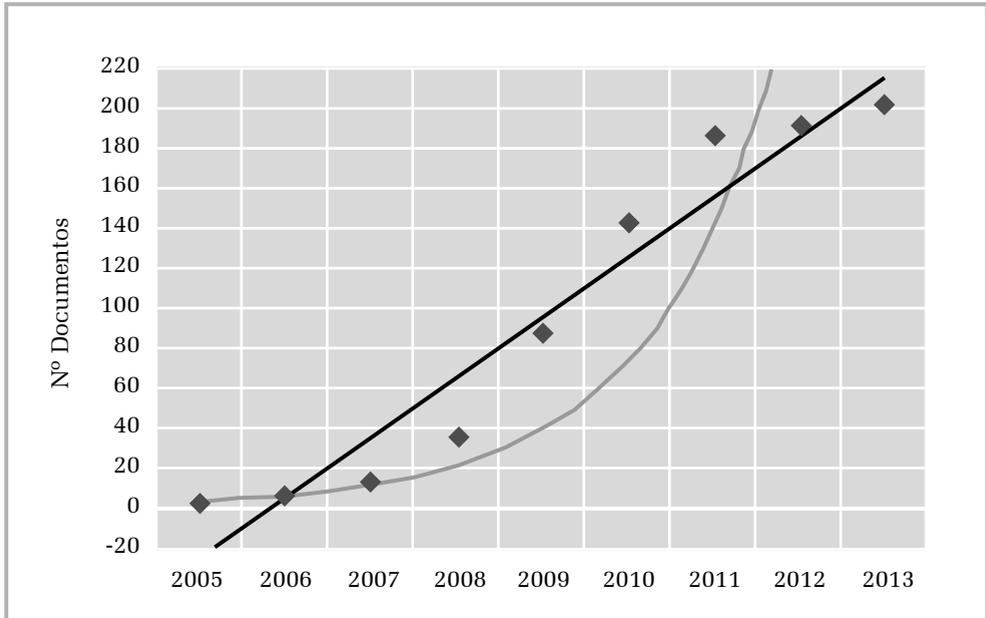
Pero no solamente existe un gran incremento en el número de las propias redes sociales, sino también en la documentación científica generada entorno a ellas. Para confirmar esta hipótesis hemos realizado un estudio bibliométrico sobre este tópico. En este análisis se ha utilizado la base de datos *Scopus* (Elsevier BV, Amsterdam, Holanda), considerada una de las más exhaustivas tanto en el campo de las ciencias de la salud (cobertura de más de 6.800 títulos, incluyendo el 100% de Medline), como de las ciencias sociales y humanidades (cobertura de más de 5.300 títulos). Seleccionamos aquellos documentos que contenían en la sección TI (article title) los descriptores Social, Network*, Site*, y consideramos todos los artículos originales, resúmenes, revisiones, etc. Tras el análisis de las bases de datos, obtuvimos un total de 1.044 documentos originales (artículos, revisiones, etc.), publicados en el periodo temporal 2001-2013, relacionados con diferentes aspectos vinculados a las redes sociales.

Como indicador bibliométrico de producción, aplicamos la ley de Price (1963), que refleja un aspecto fundamental de la producción científica: su crecimiento exponencial. Para valorar si el crecimiento de la producción científica en el ámbito de las redes sociales sigue la ley de Price, efectuamos un ajuste lineal de los datos obtenidos (periodo 2005-2013, $n=862$), de acuerdo a la ecuación $y = 30,283x - 55,972$, y otro ajuste a una curva exponencial, de acuerdo a la ecuación $y = 1,458e^{0.653x}$.

Como se ilustra en la Figura 2, existe un marcado incremento en el número de publicaciones científicas sobre redes sociales, pero nuestros resultados constatan el incumplimiento de la ley de Price, pues la producción científica se ajusta más a un crecimiento lineal que exponencial (coeficiente de correlación $r = 0,9686$ frente a $r = 0,9362$ tras ajuste exponencial), sin que se

aprecie un fenómeno de saturación. Este manifiesto incremento en el número de publicaciones sobre redes sociales no exhibe un crecimiento exponencial, posiblemente debido al escaso recorrido temporal en esta materia.

Figura 2. Indicador bibliométrico de la producción científica en redes sociales (ley de Price).



El punto de inflexión en el crecimiento de esta producción científica ocurre a finales de 2006, cuando Facebook se abre a todo el público en general. Sus primeros pasos se remontan al año 2004 en la Universidad de Harvard, destinado únicamente a los universitarios. Anteriormente ya existían redes sociales como *Six Degrees* o *Mi Gente* entre otras, pero esta apertura al público en general supuso el *boom* de las redes sociales 2.0, principalmente por el rápido crecimiento en usuarios registrados al año, lo que le otorgaba una importante presencia en internet (Nicole, 2008).

Esta explosión de uso en las redes sociales desembocó años más tarde, entorno a 2008, al comienzo de una inquietud por determinar la influencia que tenía en la vida de los usuarios. En 2009 se produce, lo que algunos especialistas denominan periodo de consolidación de las redes sociales, ya que entorno a ellas existe un discurso normalizado en la medida que se confirman como parte

de nuestra vida, social, personal, y laboral, y de nuestra manera de comunicarnos con los demás. Por tanto, es a partir del año 2010 donde empezamos a encontrar un aumento de estudios, mayoritariamente exploratorios, sobre el impacto de las redes sociales en la población (ver Figura 3). Hasta la fecha, las investigaciones se habían centrado en el uso de internet. Encontramos los primeros estudios sobre internet, entorno a 1996 sobre el impacto de la World Wide Web (WWW), y la creación de los primeros cuestionarios, para evaluar, lo que ya en aquellos años empezó a llamarse, *adicciones tecnológicas* (Brenner, 1996, Griffiths, 1996, Scherer, 1997, Young, 1998). En la actualidad, la tendencia apunta a la especialización, la convivencia de diferentes formatos, la funcionalidad, etc. (Mejías y Rodríguez, 2014).

Los resultados de la incipiente y abundante investigación en esta área reflejan el carácter mundial del fenómeno (EE.UU. ocupa la primera posición en la producción de documentos científicos sobre las redes sociales, seguido por Reino Unido y China; España ocupa la octava posición) y la interdisciplinariedad, ya presente en sus inicios (ciencias sociales, psicología, matemáticas, economía, etc.) (ver Tablas 3 y 4). La Tabla 5 muestra las fuentes más importantes en la difusión de la literatura científica relacionada con las redes sociales.

Figura 3. *Evolución de la producción científica en relación a las redes sociales.*

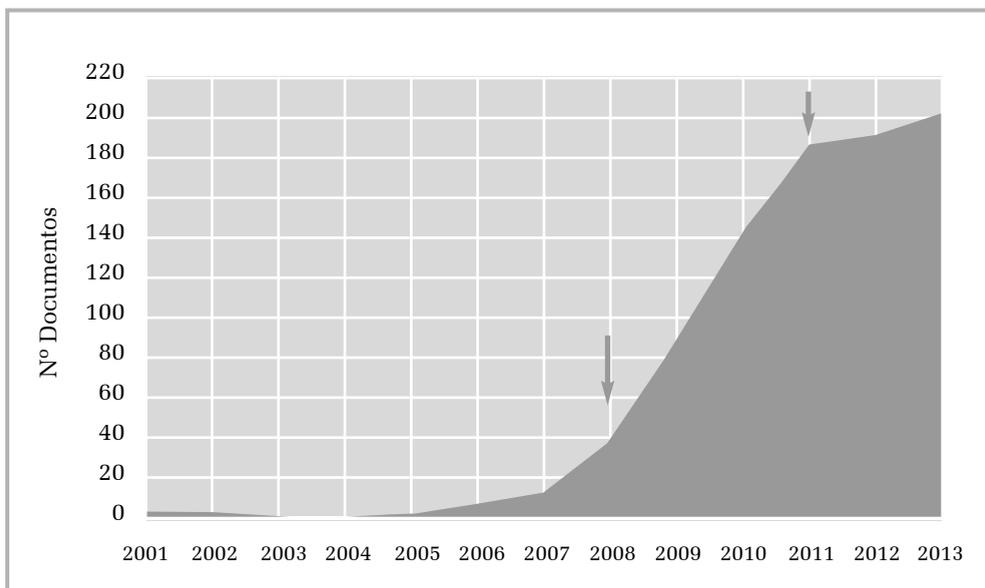


Tabla 3. Principales áreas de interés de las publicaciones sobre redes sociales (n=1044).

REVISTA	Nº DOCUMENTOS
<i>Computerscience</i>	574
<i>Social sciences</i>	433
<i>Psychology</i>	149
<i>Business, management and accounting</i>	113
<i>Medicine</i>	113
<i>Engineering</i>	89
<i>Arts and humanities</i>	87
<i>Mathematics</i>	66
<i>Decision sciences</i>	36
<i>Economics, econometrics and finance</i>	30

Tabla 4. Participación de cada país (%) en la producción total de documentos sobre redes sociales (n=1044).

REVISTA	% PARTICIPACIÓN
<i>EE.UU.</i>	36,78
<i>Reino Unido</i>	8,33
<i>China</i>	5,74
<i>Australia</i>	5,46
<i>Alemania</i>	5,36
<i>Malasia</i>	4,50
<i>Taiwán</i>	3,64
<i>España</i>	3,54
<i>Corea del Sur</i>	3,45
<i>Canadá</i>	3,16

Tabla5. Las 10 revistas con mayor número de publicaciones sobre redes sociales

REVISTA	Nº DOCUMENTOS
<i>Computers in Human Behavior</i>	58
<i>Lecture Notes in Computer Science Including Subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics</i>	39
<i>Cyberpsychology Behavior and Social Networking</i>	33
<i>Journal of Computer Mediated Communication</i>	18
<i>FirstMonday</i>	15
<i>Conference on Human Factors in Computing Systems Proceedings</i>	14
<i>18th Americas Conference on Information Systems 2012 Amcis 2012</i>	12
<i>Proceedings of the Annual Hawaii International Conference on System Sciences</i>	10
<i>Hermes France</i>	8
<i>Communications in Computer and Information Science</i>	8

EVOLUCIÓN Y PERFILES DE LOS ADOLESCENTES EN LAS REDES SOCIALES

Durante este periodo de expansión de las redes sociales, los estudios descriptivos sobre prevalencia nos hablan de porcentajes que superan el 70% de usuarios registrados en al menos una red social en internet (Alexa, 2014). El estudio realizado por Artemis et al. (2013) en siete países europeos, entre ellos España, confirmó que de una muestra de 10.930 participantes el 70% afirmó que las redes sociales eran la herramienta preferida utilizada a diario, siendo España la que obtuvo mayor porcentaje de uso entre sus adolescentes (77,7%). En el mismo estudio se corrobora que los usuarios que más utilizan las redes sociales (2 horas o más al día) realizan menos actividades al aire libre y tienen un rendimiento académico más bajo. El estudio realizado por Szczegieliński, Palka y Krysta (2013), sobre una muestra de 193 personas croatas de edades comprendidas entre los 15

y más de 60 años, confirma que el 83,24% utilizaba una red social en internet, de los cuales el 79,17% utiliza Facebook como red social principal. En la misma línea, el estudio de Llorca, Teresa, Cabrejas, Bueno y Llorca (2011), reveló que el 90,1% de una muestra de 403 adolescentes de 11 a 16 años pertenece a una red social, de los cuales el 12% pertenece a cuatro redes sociales a la vez. En España, el último informe elaborado por el Instituto Nacional de Estadística (2013), asegura que el 64,1% de los usuarios de internet (46,4% de la población de 16 a 74 años) ha participado en los últimos tres meses en redes sociales de carácter general como Facebook, Twitter o Tuenti. Según este informe, los que más participan son los estudiantes (94,8%) y los jóvenes de 16 a 24 años (94,5%). Por género, la participación de las mujeres (65,6%) es algo superior a la de los hombres (62,8%).

La edad de inicio es cada vez más temprana, así se *habla de nativos digitales o generación Web 2.0*, y la vertiginosidad de crecimiento es imparable, suponiendo un cambio cualitativo con respecto a generaciones precedentes (Gross, 2004; Ros Perán, 2010; Rubio, 2009). Según el *informe e-España 2010* (Gimeno, 2010) casi al 90% en los estratos de población más joven utiliza las redes sociales. Ya no se trata sólo de obtener información en la red sino de participar en ella. Internet y las redes sociales están cambiando la forma en la que los seres humanos, y más concretamente los adolescentes, se relacionan, por la inmediatez, la múltiple interactividad, el refuerzo inmediato de las conductas del usuario y la posibilidad de poder estar conectado en todo momento (Echeburúa, 2012; Echeburúa y Corral, 2010; Lee, 2009). Todo esto les permite navegar por múltiples pantallas al mismo tiempo, estar conectado a varias redes sociales a la vez en las que intercambian conversaciones, fotos, vídeos, música, grupos de actividades, etc., con la máxima rapidez, y reforzando positivamente sus conductas sociales (Artemis *et al.*, 2013; Beranuy, Chamarro, Graner y Carbonell, 2009; Caldevilla, 2010; Carbonell, Chamarro, Griffiths, Oberst, Cladellas y Talarn, 2012; Celaya, 2008; Echeburúa y Corral, 2010; Fundación CON.F.I.A.S., 2011; Labrador y Villadongos, 2010).

Dentro de la población adolescente encontramos que el uso de las redes sociales varía en función de la edad y del género. Los componentes reforzantes que éstas les proporcionan atraen a aquellas edades en pleno desarrollo psicosocial, por ello, las edades comprendidas entre los 16 y los 25 años, donde el adolescente se encuentra en continua necesidad de expresar sus emociones, buscar nuevas amistades, mantener sus relaciones sociales y estar en contacto diario con sus amistades, son los que, según los estudios, más uso hacen (Artemis, *et al.*, 2012; Bonds y Raacke, 2010; Echeburúa, 2012; Echeburúa y Corral, 2010; INE, 2013; Lee, 2009; Mejías y Rodríguez, 2014). Por otra parte, si atendemos a las diferencia de

género, encontramos que las mujeres dedican más tiempo a las redes sociales que los varones, dato que se ha mantenido desde el inicio de las investigaciones y que puede deberse a variables emocionales. En el caso de las mujeres, la posibilidad de poder expresar sus experiencias personales, la búsqueda de sensaciones y evadirse de la vida real por unos minutos (Artemis, *et al.*, 2012; Chóliz, Villanueva y Chóliz, 2009; Mejías y Rodríguez, 2014; Llorca, Teresa, Cabrejas, Bueno y Llorca 2011; Olivares, Lucena, Pino, Herruzo, 2010; Poch, Juan, Villar Hoz, Perez, Cornella, 2002; Mejías y Rodríguez, 2014; Szczegielniak, Palka y Krysta, 2013; Torre y Fourcade, 2012).

En el abanico de redes sociales existentes, los adolescentes prefieren por encima de ninguna, la red social Facebook. No es de extrañar, pues lidera el ranking de usuarios registrados (Bonds y Raacke, 2010; Llorca, Teresa, Cabrejas, Bueno y Llorca 2011; Szczegielniak, Palka y Krysta, 2013). Los estudios hablan de que la principal actividad que prefieren los adolescentes es la de compartir fotos y comentarlas, generalmente sobre las actividades que han realizado los fines de semana o en las vacaciones. En segundo lugar, se encuentra el uso del chat, compartir y hacer comentarios, visitar perfiles de otros usuarios, etc. (Llorca, Teresa, Cabrejas, Bueno y Llorca 2011; Szczegielniak, Palka y Krysta, 2013). En este punto también podemos encontrar diferencias de género en cuanto a las actividades preferidas. Las varones prefieren apoyar causas, buscar nuevos amigos, encontrar viejos amigos, jugar con videojuegos, crear grupos. Mientras que las mujeres prefieren, aunque no de forma significativa, actualizar el perfil, consultar perfiles y comunicarse con amigos (Llorca, Teresa, Cabrejas, Bueno y Llorca 2011; Mejías y Rodríguez, 2014).

En el marco de las actividades que realizan en las redes sociales, la búsqueda de nuevas amistades y el mantenimiento de las actuales ha sido motivo de estudio por ser una pieza clave en la construcción de la identidad del adolescente. Uno de los aspectos más llamativos es la necesidad de popularidad entre los jóvenes. Ninguno quiere verse apartado de su grupo de iguales y a la vez verse aceptado por todos. Las redes sociales son herramientas útiles, aunque a veces engañosas, porque permiten agregar a usuarios sin control alguno, haciendo sentir al adolescente que forma parte de un gran grupo de iguales (Echeburúa, 2012; Llorca, Teresa, Cabrejas, Bueno y Llorca 2011). El tejido social virtual (*online*) difiere en gran medida del que realmente hay fuera de la red (*offline*); así se muestra en el número de contactos que de media se suelen tener en las redes sociales, entre 200 y 300 contactos, con los que únicamente se mantiene relación física en el exterior, entorno a 50 de los contactos (Bonds y Raacke, 2010; Llorca, Teresa, Cabrejas, Bueno y Llorca 2011). En este aspecto, los jóvenes ven con más facilidad establecer nuevas

amistades por medio de la red, gracias en parte al anonimato (Echeburúa y Corral, 2010; Echeburúa, 2012). El manejo del perfil supone también parte de la configuración de identidad, los jóvenes invierten una media de más de dos horas en sus perfiles (Bonds y Raacke, 2010; Szczegieliński, Palka y Krysta, 2013). Es en este punto donde se relaciona la información que los jóvenes dan sobre su identidad y la realidad, manteniendo o no cierto anonimato. Los estudios realizados hasta la fecha aportan datos que sugieren una doble vía de presentación entre los jóvenes. Así encontramos estudios descriptivos que hablan de adolescentes de entre 16 y 17 años, que señalan que la comunicación en línea es más efectiva para revelar información íntima que la comunicación fuera de línea, resultándoles más fácil establecer relaciones sociales (Artemis, *et al.*, 2012; Llorca, Teresa, Cabrejas, Bueno y Llorca 2011) y por otro lado encontramos estudios que muestran una cierta privacidad en la información íntima (Bonds y Raacke, 2010). Se hace necesario diferenciar por género en cuanto a la información proporcionada sobre el perfil, pues encontramos diferentes intereses entre mujeres y varones. Mientras que las mujeres prefieren privatizar su perfil y dar un porcentaje no real de información, los varones muestran más información real. Los datos relacionados con la edad, género, ciudad, amistades y situación sentimental, es donde más coinciden los jóvenes a la hora de ofrecerlos y compartirlos de forma real (Bonds y Raacke, 2010; Llorca, Teresa, Cabrejas, Bueno y Llorca 2011).

Del mismo modo que las actuales redes sociales virtuales permiten realizar actividades positivas que mantienen el buen estado social, una dedicación excesiva puede provocar una reducción de las actividades al aire libre, una de las mayores diferencias con respecto a las redes sociales tradicionales. Los estudios coinciden en esta falta de actividad, extendiéndose al descuido de otras actividades cotidianas. Los jóvenes experimentan que su rendimiento académico baja al dedicar más horas que al tiempo de estudio. Suelen tener más problemas en el seno familiar, con continuas disputas con sus familiares e incluso fuera del entorno familiar con su grupo de iguales. En ocasiones se mantienen conectados hasta altas horas de la noche, reduciendo así sus horas de sueño, lo que acarrea problemas de comportamiento (Herrera, Pacheco, Palomar y Zavala, 2010; Mejías y Rodríguez, 2014; Llorca, Teresa, Cabrejas, Bueno y Llorca 2011; Szczegieliński, Palka y Krysta, 2013).

Estos datos han generado una preocupación social por posible uso problemático o desadaptativo de dicha tecnología por parte de los jóvenes. En ellos se han centrado los estudios en los últimos seis años, también por considerarlos parte vulnerable de la sociedad, por los rasgos evolutivos que caracterizan a este periodo de la vida, como la necesidad de buscar nuevas experiencias, la falta de control en ciertas conductas, la insatisfacción con los estímulos del entorno, la búsqueda

constante de novedad, la impulsividad o incluso, los rasgos de personalidad, entre otros (Artemis, *et al.*, 2012; Bonds y Raacke, 2010; Echeburúa y Corral, 2010, Echeburúa, 2012; INE, 2013; Llorca, Teresa, Cabrejas, Bueno y Llorca 2011; Szczegielniak, Palka y Krysta, 2013).

Durante el transcurso de los años se ha relacionado el abuso con las horas diarias dedicadas a las redes sociales durante la semana. Encontramos que la media se sitúa alrededor de dos a cinco horas diarias (Artemis, *et al.*, 2012; Bonds y Raacke, 2010; Rodríguez y Fernández, 2014). Estos datos han sido interpretados para determinar si existía un abuso o adicción, pero hoy día no hay un consenso en este aspecto, pues no se han conseguido determinar los criterios que marcan la adicción a las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC,s), principalmente por la disparidad en los puntos de vista de las investigaciones.

Herrera, Pacheco, Palomar y Zavala, (2010) consideraron adictos a Facebook, aquellos que pasaban más de cuatro horas diarias de uso. Por el contrario, Artemis et al. (2012), hablan de abuso y no adicción, tomando como línea base el abuso a partir de dos horas diarias. Mientras, Mejías y Rodríguez (2014) hablan de uso bajo, medio y alto, considerado este último, un uso de tres horas en adelante.

De lo que si hay coincidencia en los estudios exploratorios, es de las consecuencias que una adicción o abuso generan en el adolescente. Al conjunto de conductas problema le subyacen aspectos más psicológicos. En los últimos años ha sido el tema predominante en las investigaciones sobre este fenómeno, pues de los estudios exploratorios iniciales sobre frecuencias y horas de uso, se está pasando a investigar qué rasgos psicológicos subyacen a las conductas y comportamientos de los adolescentes dentro del entramado social, y si realmente podemos hablar de adicción a las redes sociales para poder dar una explicación al fenómeno.

Los estudios coinciden en que el estado emocional de irritabilidad es el que más presente se encuentra como rasgo de abuso de las redes sociales. Por varios motivos: por la imposibilidad de poder conectarse cuando deseaba hacerlo, por la falta de sueño o por un proceso de dependencia hacia las redes sociales (Echeburúa y Corral, 2010; Herrera, Pacheco, Palomar y Zavala, 2010; Llorca, Teresa, Cabrejas, Bueno y Llorca 2011; Rodríguez y Fernández, 2014). En un segundo plano se manifiestan conductas de ruptura de reglas o normas sociales, problemas atencionales, conductas antisociales, sinceridad, etc. (Mejías y Rodríguez, 2014). Encontramos estudios que hablan de un perfil con baja autoestima, pocas habilidades sociales, tendencia a rasgos de personalidad introvertidos y de neuroticismo, y por otro lado, estudios que hablan de rasgos extrovertidos, con buenas habilidades sociales para mantener y crear nuevas amistades, sin tendencias a la baja autoestima o simplemente no tenga el peso suficiente para considerarla como

rasgo de adicción (Herrera, Pacheco, Palomar y Zavala, 2010; Mejías y Rodríguez, 2014). Paralelamente, nos encontramos con individuos con altas puntuaciones en rasgos de personalidad como la extroversión que manifiestan mayor uso de las redes sociales y en contrapartida están aquellos sujetos con pocas habilidades sociales que utilizan las redes sociales como herramienta para mantener el anonimato y poder mantener relaciones sociales sin la presencia física (Echeburúa y Corral, 2010). Por tanto, las redes sociales juegan un arma de doble filo por la facilidad que permiten de mantener la esencia y la estructura de las redes sociales tradicionales (actores e interacciones de todo tipo) y la novedad de las redes sociales digitales (anonimato, inmediatez, manejo inadecuado de habilidades sociales, etc.).

Se considera que los adolescentes poseen una vulnerabilidad psicológica que la población adulta puede tener pero en menor medida, esto es, una menor regulación emocional que les expone a un uso inadecuado de las redes sociales y abre las puertas a un abuso de las mismas. Por otro lado, permite que esta menor regulación emocional produzca la posibilidad de padecer problemas psicológicos como depresión, ira o ansiedad (Artemis et al., 2013; Carbonell, Chamarro, Griffiths, Oberst, Cladellas y Talarn, 2012).

La depresión es el trastorno más estudiado en este nuevo campo de adicciones tecnológicas, donde los usuarios que dedican más de dos horas a las redes sociales presentan mayor vulnerabilidad y mayores síntomas depresivos. La influencia en la vida escolar, problemas de atención, la ruptura de reglas y el mal comportamiento son factores también consecuencia de un uso desadaptativo de las redes sociales (Herrera, Pacheco, Palomar y Zavala, 2010; Mejías y Rodríguez, 2014).

Por tanto, no hay un perfil psicológico claro y bien definido, sino más bien una ambivalencia de rasgos de personalidad y estados psicológicos que pueden llevar a que un adolescente se «enganche» a las redes sociales. Se observa otra gran diferencia entre las redes tradicionales y las virtuales, donde en estas últimas se abre el abanico a cualquier perfil psicológico gracias a su flexibilidad y posibilidades que ofrece el hecho de poder configurar una personalidad que puede o no coincidir con la identidad real del usuario que maneja el perfil.

En la actualidad, la investigación profundiza en el diseño de perfiles de personalidad implicados en la utilización de las redes sociales, la definición de la conducta adictiva en la utilización de las redes sociales y por tanto, el diseño de instrumentos de evaluación estadísticamente potentes que permitan diagnosticar dicha conducta y en la diferenciación de dichas variables por cada una de las redes sociales.

CONCLUSIONES

Parece una realidad obvia el alto grado de uso de las nuevas tecnologías entre los adolescentes y jóvenes (Johansson y Götestam, 2004; Muñoz-Rivas, Navarro y Ortega, 2003). En los últimos años se ha producido un incremento de la investigación relacionada con la utilización de las redes e Internet por parte de los adolescentes, intentando explicar su elevado grado de uso, los motivos que les orientan a su utilización y cómo pueden afectar a los distintos ámbitos de su desarrollo (Boyd y Ellison, 2007; Gross, 2004; Lee, 2009; Pempek, Yevdokiya y Clavert, 2009; Rubio, 2009; Valenzuela, Park y Kee, 2009). Se ha pasado de estudios descriptivos marcados por la frecuencia de uso, tipo de red social y actividades que se realizan en la red, a estudios centrados en los rasgos de personalidad y en la posible adicción a las TIC,s (Artemis *et al.*, 2013; Caldevilla 2010; Chóliz y Marco, 2012; Echeburúa, 2012; Echeburúa y Corral, 2010). Se pueden destacar al menos cinco aspectos:

- a. Aparecen diferencias por género en la utilización de las redes sociales. Las adolescentes buscan más comunicarse y los adolescentes más juegos.
- b. Pueden dejar de realizar ciertas actividades fuera de la red (ejercicio físico, lectura, relaciones sociales *offline*, pérdida de horas de sueño, recibir quejas con respecto al uso, intentar limitar el tiempo de conexión, etc.) convirtiéndose en usuarios que abusan de la red (Artemis *et. al*, 2013; Echeburúa y Corral, 2010; Livingstone, 2009; Morduchowicz, 2012).
- c. Desaparece la influencia negativa que podía tener la red en los adolescentes en lo referido al aislamiento social. Los adolescentes utilizan las redes con el propósito de mejorar la calidad de sus relaciones (Lee, 2009). Su utilización afianza su percepción de satisfacción y de confianza social (Valenzuela *et al.* 2009).
- d. La gestión de la identidad personal, y más en estas edades, es otro aspecto a considerar. Se observa que la mayoría de las relaciones que se mantienen en Internet suelen ser con amigos cercanos con los que se mantiene una relación habitual *online* (y, en menor medida, con amigos más lejanos) (Livingstone, 2008). Este hecho provoca que la experimentación con diferentes identidades no sea un fenómeno excesivamente extendido en la red, si bien, como en contextos *offline* se maneja la autopresentación ante otros intentando asumir roles de mayor edad, con más poder, etc. (Manago, Graham, Greenfield y Salimkhan, 2008). Relacionado con este concepto se encuentran el de privacidad y el de protección a los

menores. Los propios adolescentes establecen sus mecanismos a través de permisos de visualización de su perfil, pero también los padres, ya sea restringiendo el tiempo de uso o de contenidos o a través de la realización del acceso bajo su supervisión (Sotomayor, 2008; Sureda, Comas y Morey, 2010).

- e. Un último aspecto está relacionado con el fenómeno denominado *adicción a Internet, trastorno de adicción a Internet, uso patológico de Internet, uso problemático de Internet, uso excesivo de Internet o uso compulsivo de Internet* (Widyanto y Griffiths, 2006) como consecuencia del crecimiento y uso vertiginoso de Internet y de las redes sociales. Las redes sociales pueden *atrapar* en algunos casos a un adolescente porque el mundo *virtual* contribuye a crear en él una falsa identidad y a distanciarle (pérdida de contacto personal) o a distorsionar el mundo *real* (Becoña, 2009; Young, 1998). Lo que caracteriza a una adicción es la pérdida de control y la dependencia. Lo que caracteriza a la adicción a las redes sociales no es el *tipo de conducta* implicada, sino la *forma de relación* que el sujeto establece con ella (Echeburúa y Corral, 2010; Viñas Poch, 2010). En esta dirección, la investigación se centra en el número de horas que el sujeto está conectado, las actividades que deja de hacer, así como los ámbitos de su vida que se ven interferidos y los perfiles de personalidad que se ven implicados. El uso de las redes sociales ha aumentado en los últimos años a índices descontrolados de usuarios, lo que en un primer momento empezó como un medio, se está transformando en un fin. Cualquier usuario es vulnerable de caer en un uso desadaptativo de las mismas, y ello dependerá de las herramientas que tenga para remediarlo.

Parece pues que la investigación apunta a definir en mayor medida este tipo de conducta de abuso y a identificar los rasgos de personalidad implicados, con el fin de actuar, no sólo desde la intervención, sino desde la prevención con una población, por sus rasgos evolutivos, vulnerable a posibles conductas desadaptativas y a otros problemas emocionales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abello, R. y Madariaga, C. (1999). Las redes sociales, ¿Para que? *Revista Científica Uninorte*, 2, 116-135.
- Alexa (2014). The Alexa Rank. Ranking mundial. About Alexa Internet. <http://www.alexa.com/>

- Amichai-Hamburger, Y & Vinitzky, G. (2010). Social network use and personality. *Computers in human behavior*, 26,6; 1289-1295.
- Amichai-Hamburger, Y. & Ben-Artzi, E. (2000). The relationship between extraversion and neuroticism and the different uses of the Internet. *Computers in human behavior*, 16,4; 441-449.
- Artemis, T., Tzavela, E., Janikian, M., Ólafsson, K., Iordache, A., Schoenmakers T.M, Tzavara, C.H. & Richardson, C. (2013). Online Social Networking in Adolescence: Patterns of Use in Six European Countries and Links With Psychosocial Functioning. *Journal of Adolescent Health*, 30,1-7.
- Barnes, J.A. (1954). Class and Cornrnitee in a Nonvegian Island Parish. En *Humans Relations* 7.
- Becoña, E. (2009). Factores de riesgo y de protección en la adicción a las nuevas tecnologías. En E. Echeburúa, F.J. Labrador y E. Becoña (Eds.), *Adicción a las nuevas tecnologías en adolescentes y jóvenes* (pp. 77-97). Madrid: Pirámide.
- Beranuy, M., Chamarro, A., Graner, C. y Carbonell, X. (2009). Validación de dos escalas breves para evaluar la adicción a Internet y el abuso del móvil. *Psicothema*, 21(3), 480-485.
- Body, D.M. & Ellison, N.B. (2007). Social network sites: definition, history and scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13, 1, 210-230.
- Bonds, J. & Raacke, J. (2010). MySpace and Facebook: Identifying Dimensions of Uses and Gratifications for Friend Networking Sites. *Individual Differences-Research*, 8,1; 27-33.
- Boyd, D. & Ellison, N. (2007). Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13; 210-230.
- Brenner, V. (1996). 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.
- Caldevilla, D. (2010). Las redes sociales. Tipología, uso y consumo de las redes 2.0 en la sociedad digital actual. *Documentos de las ciencias de la información*, 33, 45-68.
- Carbonell, X., Chamarro, A., Griffiths, M., Oberst, U., Cladellas, R. y Talarn, A. (2012). Problematic Internet and cell phone use in Spanish teenagers and young students. *Anales de psicología*, 28(3), 789-796.
- Cartwright, D. & Harary, F. (1956). Structural balance: a generalization of Heider's theory. *Psychological Review*, 63,5, p. 277-293.

- Castell, M. (2012). *Redes de indignación y esperanza: Los movimientos sociales en la era de Internet*. Madrid: Alianza Editorial.
- Celaya, J. (2008). *La empresa en la Web 2.0. El impacto de las redes sociales y las nuevas formas de comunicación online en la estrategia empresarial*. Barcelona: Gestión 2000.
- Chóliz, M., Villanueva, V. y Chóliz, M. C. (2009). Ellas, ellos y su móvil: Uso, abuso (¿y dependencia?) del teléfono móvil en la adolescencia. *Revista española de drogodependencia*, 34(1), 74-88.
- Clarke, J. y Montesinos, M. (2014). *V Estudio Anual de Redes Sociales*. Madrid: Iab
- Echeburúa, E. (2012). Factores de riesgo y factores de protección en la adicción a las nuevas tecnologías y redes sociales en jóvenes y adolescentes. *Revista española de drogodependencia*, 37(4). 435-447.
- Echeburúa, E., Corral, P. (2010). Adicción a las nuevas tecnologías y a las redes sociales en jóvenes: un nuevo reto. *Adicciones*, 22(2), 91-96.
- Gimeno, M. (2010). *e-España 2010. Informe anual sobre el desarrollo de la Sociedad de la Información en España*. Madrid: Fundación Orange.
- Griffiths, M.D. (1997). *Technological addictions: Looking to the future*. Comunicación presentada en la 105th Annual Convention of The American Psychological Association, Chicago, Illinois.
- Gross, E. F. (2004). Adolescent Internet use: What we expect, what teens report. *Applied Developmental Psychology*, 25, 633-649.
- Harary, F., Norman, R.Z. & Cartwright, D. (1965). *Structural Models*. New York: Wiley.
- Heider, F. (1958). *The psychology of interpersonal relations*. New York: Wiley.
- Herrera, M.F., Pacheco, M.P., Palomar, J. y Zavala, D. (2010). La Adicción a Facebook Relacionada con la Baja Autoestima, la Depresión y la Falta de Habilidades Sociales. *Psicología Iberoamericana*, 18,1, 6-18.
- Instituto Nacional de Estadística, (2013). Nota de prensa: *Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares (TIC-H)*.
- INTECO (2009). *Estudio sobre hábitos seguros en el uso de las TIC por niños y adolescentes y e-confianza de sus padres*. Madrid: Instituto Nacional de Tecnologías de Comunicación.
- Johansson, A. & Götestam, G. (2004). Internet addiction: Characteristics of a questionnaire and prevalence in Norwegian youth (12-18 years). *Scandinavian Journal of Psychology*, 45,3, 223-229.

- Kaplan, A. & Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media. *Business Horizon*, 53,1, 59-68.
- Kenneth, H. R. (2004). Teoría de los grafos. En R. H. Kenneth, *Matemática Discreta y sus aplicaciones*. Méjico: McGraw-Hill, Quinta Edición.
- Kuster, I. y Hernández, A. (2013). De la Web 2.0 a la Web 3.0: antecedentes y consecuencias de la actitud e intención de uso de las redes sociales en la web semántica. *Universia Bussines Review*, 37, 104-119.
- Labrador, F. y Villadangos, S. (2010). Menores y nuevas tecnologías: conductas indicadoras de posible problema de adicción. *Psicohema*, 22,2, 180-188.
- Lee, J. (2009). Online communication and adolescent social ties: who benefits more from internet use? *Journal of Computer-Mediated Communication*, 14, 3, 509-531.
- Lewin, K. (1963). *Field theory in social science*. Greenwood: Cartwright.
- Livingstone, S. (2009). *Children and the Internet*. UK: Polity Press. / Morduchowicz, R. (2012). *Los adolescentes y las redes sociales: la construcción de la identidad juvenil en internet*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Llorca, A., Teresa, M.A, Cabrejas, B., Bueno, G. y Llorca, G. (2011). Los menores y las redes sociales ¿qué hay de verdad tras ellas? III Congreso Internacional Comunicación 3.0. Salamanca. Obtenido de: www.comunicacion3punto0.com.
- Lozares, C. (1996). *La teoría de las redes sociales*. Departamento de sociología. Universidad autónoma de Barcelona, 48, 103-126.
- Manago, A., Graham, M., Greenfield, P., & Salimkhan, G. (2008). Self-presentation and gender on MySpace. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 29, 446-458.
- Megías, I. y Rodríguez, E (2014). *La imagen de los jóvenes en los medios de comunicación. Percepciones desde los propios jóvenes*. Madrid: FAD.
- Mitchell, J.C. (1969). *Social Networks in UrbanSettings*. Manchester, Inglaterra: Manchester University Press.
- Molina, J.L. (2004). La ciencia de las redes sociales. *Apuntes de ciencia y tecnología*, 11, 36-42.
- Morduchowicz, R. (2012). *Los adolescentes y las redes sociales. La construcción de la identidad juvenil en internet*. Buenos aires: Fondo de cultura económica.

- Muñoz-Rivas, M., Navarro, M.E. y Ortega, N. (2003). Patrones de uso de internet en población universitaria española. *Adicciones*, 15,2, 137-144.
- Newcomb, T.M. (1961). *The acquaintance process*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Nielsen-Wire (2010). *Social Networks/Blogs Now Account for One in Every Four and a Half Minutes Online*. http://blog.nielsen.com/nielsenwire/online_mobile/social-media-accounts-for-22-percent-of-time-online/
- Olivares, R., Lucena, V., Pino, M.J, Herruzo, J. (2010). Análisis de comportamientos relacionados con el uso/abuso de Internet, teléfono móvil, compras y juego en estudiantes universitarios. *Adicciones*, 22,4, 301-310.
- ONTSI (2011). *Las redes sociales en internet*. Madrid: Observatorio Nacional de Telecomunicaciones y SI.
- ONTSI (2013). *La sociedad en red*. Informe anual. Madrid: Red.es
- Pempek, T., Yevdokiya, Y. y Calvert, S. (2009). College students' social networking experiences on Facebook. *Journal of applied developmental Psychology*, 30,3, 227-238.
- Poch, F, Juan, J., Villar Hoz, I., Perez, I., Cornella, M. (2002). Internet y psicopatología: las nuevas formas de comunicación y su relación con diferentes índices de psicopatología. *Clínica y salud*, 13, 235-256.
- Price, D. J. S. (1963). *Little science, big science*. New York: Columbia University Press.
- Ros Perán, F. (2010). El acceso de los menores a Internet. *Cuadernos de Información Económica*, 215, 137-140.
- Rubio, A. (2009). *Adolescentes y jóvenes en la red: factores de oportunidad*. Madrid: INJUVE.
- Scherer, K. (1997, Agosto). *College life online: Healthy and un healthy Internet use*. Comunicación presentada en the Annual Convention of the American Psychological Association.
- Scott, J. (1991). *Social network analysis*. London: SAGE Publications.
- Sebastián, J.S., Quintero, J., Correas, J., Pérez, M.J., Echániz, T. (2011). *Patrones de uso, abuso y dependencia a las tecnologías de la información en menores*. Madrid: Fundación CONF.I.A.S.
- Somotomayor, E. (2008). Normas y pautas de uso de internet de los adolescentes y jóvenes españoles. En J.F. Tezano (Ed.), *Internet y las familias* (pp. 107-142). Madrid: Sistema.

- Sureda, J., Comas, R y Morey, M. (2010). Menores y acceso a Internet en el hogar. Las normas familiares. *Revista científica iberoamericana de comunicación y educación*, 34, 135-143.
- Szczegielniak, A., Palka, K. & Krysta, K. (2013). Problems associated with the use of social networks - a pilot study. *Psychiatria Danubina*, 25,2, 212-215.
- Torre, L. y Fourcade, H. (2012, 11,2; 69-73). El uso de las redes sociales virtuales en niños, niñas y adolescentes. *Infancias imágenes*, 11,2, 69-73.
- Ureña, A., Ferrari, A., Blanco, D. y Valdecasa, E. (2011). *Las redes sociales en internet*. Madrid: Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Si.
- Valenzuela, S., Park, N. y Lee, K.(2009). Is There Social Capital in a Social Network Site?: Facebook Use and College Students' Life Satisfaction, Trust, and Participation. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 14,4, 875-901.
- Wasserman, F., Faust, K. (1994). *Social Network Analysis*. Cambridge: University Press.
- Widyanto, L. y Griffiths, M. (2006). Internet addiction: A critical review. *Journal of Mental Health*, 4, 31-51.
- Young, K. (1998). Internet addiction: the emergence of a new clinical disorder. *Cyber Psychology and Behavior*, 1, 237-244.