

# Redes sociales de internet en difusión antitabáquica: la experiencia de la Clínica Contra el Tabaquismo del Hospital General de México «Eduardo Liceaga»

Tania E. Villa Hernández<sup>1\*</sup>, María Angélica Ocampo<sup>1</sup> y Raúl Cicero Sabido<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Clínica Contra el Tabaquismo, Hospital General de México «Eduardo Liceaga»; <sup>2</sup>Facultad de Medicina, UNAM, México, D.F.

## Resumen

La comunicación masiva es básica para la convivencia social, difusión de ideas y estilos de vida. **Objetivo:** conocer el impacto de la creación de redes sociales completas y microblogging\*<sup>1</sup> para comunicación en salud y difusión de material de lucha antitabáquica y describir sus alcances y limitaciones. **Métodos:** se realizó apertura de cuentas en Facebook y Twitter registrando actividad del muro, mensajes y artículos en el lapso de enero de 2010 - septiembre de 2011 en los perfiles de ambas cuentas. **Resultados:** se registraron 1,694 amigos, 707 hombres y 987 mujeres, además de 814 instituciones seguidoras Facebook y 77 seguidores de Twitter; se obtuvo para ambos una mayor respuesta entre los 20-40 años de edad, en distintos estratos sociales, con características semejantes de funcionamiento y resultados como modelos de contrapublicidad para el abandono del tabaco eficaces, principalmente en las medidas relacionadas con el tratamiento y daños a la salud producidos por el tabaquismo; se encontró que el público no profesional es el más interesado en estos temas. **Conclusión:** se sugiere evaluar el costo-efectividad de este tipo de procedimientos y proyectar a futuro programas de mejora continua a través de internet en la prevención del tabaquismo.

**PALABRAS CLAVE:** Facebook. Twitter. Difusión. Medios de comunicación masiva. Prevención. Tabaquismo.

## Abstract

Mass communication is essential to social harmony and for the dissemination of ideas and ways of life. **Objective:** understanding the impact of social networking to complete health communication microblogging and dissemination of tobacco control and describe its scope and limitations. **Methods:** they opened accounts on Facebook and Twitter Wall recording activity, messages and papers presented at the January 2010 period through September 2011 in the profiles of both accounts. **Results:** 1,694 there were friends, 707 men and 987 women plus 814 institutions and 77 followers Facebook Twitter followers, having both a greater response between 20-40 years of age in different social levels, with similar characteristics and results of operation as models of counter-advertising to quit smoke and effective with good impact on the measures related to treatment and harm to health caused by smoking, it was shown that the non-professional population has a high interest in these themes. **Conclusions:** we suggest that the cost-effectiveness of these programs should be evaluated, and improved future programs should be considered also for selected universal smoking cessation programs indicated by activist via the internet.

**KEY WORDS:** Facebook. Twitter. Broadcasting. Mass media. Prevention. Smoking.

## Correspondencia:

\*Tania E. Villa Hernández  
Clínica Contra el Tabaquismo  
Servicio de Neumología  
Hospital General de México «Eduardo Liceaga»  
Balmis, 148  
C.P. 06726, México, D.F.  
E-mail: ccthgmod@yahoo.com.mx

\*El *microblogging*, también conocido como *nanoblogging*, es un servicio que permite a sus usuarios enviar y publicar mensajes breves (alrededor de 140 caracteres), generalmente solo de texto.

Fecha de recepción en versión modificada: 17-08-2012

Fecha de aceptación: 26-09-2012

## Introducción

Existen 1,100 millones de fumadores adultos, lo que representa uno de cada tres habitantes en todo el mundo; se estima que el número total alcance cerca de 1,600 millones para 2025<sup>1</sup>. La tasa de mortalidad anual predicha será de 10 millones en 2030; en México mueren al año 60,000 personas, por enfermedades ligadas al consumo de tabaco; de los decesos mundiales el 70% ocurrirán en los países de mediano y bajo ingreso<sup>2,3</sup>. De acuerdo con las etapas de la epidemia del consumo de tabaco, los países latinoamericanos se encuentran en la última fase donde el consumo de hombres y mujeres tiende a equipararse<sup>4</sup>, sin embargo ciertos grupos como los de mujeres y niños a más corta edad van en aumento<sup>5</sup>. El consumo de tabaco permanece como la mayor causa prevenible de enfermedad y muerte prematura<sup>6</sup>.

La comunicación humana es una de las más importantes conductas que el individuo efectúa diariamente<sup>7</sup>, lo que, de modo relevante, permite considerarla como un medio no solo de transmisión de pensamientos, sino como un instrumento de difusión de ideas y una herramienta de poder.

La comunicación masiva es la publicidad al servicio de un objetivo de mercadeo (*marketing*) identificada claramente como tal, donde el objetivo fundamental es comunicar al individuo o grupos de individuos información sobre productos que satisfacen diferentes necesidades o, más aun, crean necesidades. En materia de uso de la comunicación para la difusión de la salud, existe lo que la Organización Panamericana de la Salud (OPS)<sup>8</sup> llama «comunicación en salud», definida como una estrategia clave que permite informar al público sobre asuntos de salud, mantener en la agenda pública cuestiones importantes y promover estilos de vida que tengan impacto en la salud. Nutbeam<sup>9</sup> define comunicación en salud como «*el proceso para desarrollar conocimiento, comprensión y habilidades que permiten a la gente llevar a cabo cambios sostenibles en las condiciones que afectan a su salud*». La publicidad impulsada por la globalización ha sido el principal factor para que los estilos de vida cambien, de tal modo que la publicidad generó espectros de vida irreales con expectativas que son poco probables de cumplirse en corto plazo, y que van acompañados de una carga inadecuada para la salud mental y física de los individuos más vulnerables como los niños y los adolescentes<sup>10</sup>.

Las empresas tabacaleras desarrollan campañas en medios de comunicación perfectamente premeditadas para atraer nuevos fumadores, al investigar los hábitos

de los adolescentes y mujeres para el desarrollo de productos y campañas de *marketing* específicas, siempre a la vanguardia de la publicidad, saturan los diferentes medios de comunicación y se posicionan en internet<sup>†</sup> desde 1999, adquiriendo la promoción y mantenimiento con sus anuncios en vías públicas, medios gráficos de comunicación, televisión y cine, a través de fórmulas publicitarias indirectas<sup>11</sup>. Según un informe de los Centros para el Control de Enfermedades (CDC) de Atlanta, en el año 2003 las compañías tabacaleras gastaron 15.2 billones de dólares, más de 41 millones/día en gastos de publicidad y promoción, lo cual significó un aumento casi del 22% con respecto al año anterior y más del doble que lo gastado por este concepto en 1998<sup>12</sup>.

En este mismo sentido, los medios masivos han desempeñado un papel decisivo en las campañas antitabaco, pues hasta hace algunos años se hacía difusión en los medios de comunicación masiva estáticos y mediatos, radio, televisión y medios impresos, enfocando principalmente su atención en la cesación del consumo de tabaco, para informar a los fumadores y motivarlos a abandonarlo, con énfasis en la manipulación que ejerce la industria tabacalera<sup>13</sup>. En los años recientes los medios han estado atentos a publicitar las nuevas reglamentaciones, normas y leyes en lo que respecta a los espacios libres de humo de segunda mano y a los efectos negativos del humo ambiental de tabaco<sup>14</sup>, pero esta información no ha tenido un impacto significativo.

No obstante, estas campañas mostraron su efectividad para mantener el control del consumo de tabaco en la agenda social y política, al justificar la acción de la comunidad y favorecer las intervenciones en tabaquismo, diseñadas para cambiar directamente la conducta de los fumadores y para catalizar otras fuerzas del cambio social (modelo de difusión social) que posteriormente lleva a cambiar las normas sociales sobre el fumar<sup>14</sup>, sobre todo en la población adulta. Recientemente, su alcance en la población adolescente y juvenil ha presentado nuevos retos con la incursión de nuevas formas de comunicación masiva, como internet y los teléfonos inteligentes (*smart phones*); estas tecnologías han logrado integrarse en la erradicación de la pandemia del tabaquismo al incorporar redes sociales, mensajes de texto y juegos interactivos, al facilitar la difusión, educación e intervenciones que varían en cuanto a su alcance, desde contactos aislados que incluyen información o evaluación y retroalimentación mínimos hasta intervenciones estructuradas con contactos a largo plazo<sup>15</sup>.

<sup>†</sup>Red informática mundial, descentralizada, formada por la conexión directa entre computadoras mediante un protocolo especial de comunicación.

Las redes sociales a través de la tecnología y el servicio de internet que más ha crecido en los últimos años con *Twitter*<sup>†</sup>, *MySpace*<sup>§</sup> o *Facebook*<sup>¶</sup>, que tienen más de 100 millones de usuarios mensuales cada uno; en EE.UU. el 37% de usuarios adultos participa en estas plataformas, y en España, el 83% de los jóvenes internautas utiliza redes sociales y un 25% está registrado en más de una red<sup>16</sup>. Aruguete considera estas redes sociales como «formas de interacción social con un intercambio dinámico entre personas, grupos e instituciones en contextos de complejidad. Un sistema abierto y en construcción permanente que involucra a conjuntos que se identifican en las mismas necesidades y problemáticas, que se potencian para organizar sus recursos»<sup>17</sup>.

Según sus posibilidades se identifican dos tipos de redes: las *microblogging* y las redes sociales completas. Las primeras permiten a sus usuarios enviar y publicar mensajes breves (alrededor de 140 caracteres), generalmente solo de texto. Las opciones para el envío de los mensajes varían desde sitios web<sup>¶</sup>, a través de mensajes de texto de telefonía móvil (SMS), mensajería instantánea o aplicaciones elaboradas específicamente para estos sitios de internet<sup>18</sup>. Las redes sociales completas o amplias permiten una mayor comunicación e interacción entre sus miembros; existe la posibilidad de compartir todo tipo de objetos digitales además del texto, donde los usuarios establecen lazos de amistad mutua, lo cual les da acceso al perfil del otro usuario y ponerse en contacto con él de muchas formas distintas (a través de comentarios en su muro, en sus fotos, enviándole regalos, juegos, etc.)<sup>19</sup>. A continuación se describen brevemente las características de estas redes.

## Facebook

*Facebook* es la red social actual más grande de internet; M. Zuckerberg la fundó en 2004 para una comunidad estudiantil universitaria, y generalizada a población abierta en 2007<sup>20</sup>. Cuenta con más de 500 millones de

usuarios. El usuario promedio tiene 130 amigos y gasta 25 min de su día en *Facebook*<sup>21</sup>; solamente el 50% de sus usuarios actualiza su estado diariamente, 63% de los usuarios tiene estudios inferiores a preparatoria, 46% de los usuarios son hombres y 54% mujeres; el grupo de edad más numeroso de *Facebook* es de 18-25 años con 29%, seguido por el grupo de 26-34 años con un 23%, y solo 11% son menores de 17 años<sup>21</sup>.

Según Socialbakers<sup>22</sup>, la ciudad de México ocupa el tercer lugar en usuarios de *Facebook*, con 9.3 millones de usuarios, y como país se encuentra en la posición número seis con 22.7 millones, tiene una penetración de población del 17.56% y una penetración en la población en línea de 64.52%, lo que significa que de cada 10 personas que utilizan internet es seguro decir que al menos seis son usuarios de *Facebook*.

## Twitter

El 21 de marzo de 2006 J. Dorsey envió el primer *tweet*. Tomó 3 años, 2 meses y 1 día llegar del primer *tweet* al *tweet* mil millones; el promedio diario de creación de cuentas es de 460,000; en el año 2011 los usuarios móviles han aumentado 182%<sup>23</sup>. El usuario promedio cuenta con 27 seguidores. Los días con más *tweets* son los jueves y los viernes; en fin de semana la gente abandona el *Twitter*<sup>24</sup>.

Hay 75 millones de usuarios de *Twitter* en todo el mundo<sup>25</sup>. Los usuarios actualizan su información diariamente y tienen estudios universitarios. Las mujeres constituyen más del 55%, donde los hombres se encuentran en una zona del 45%<sup>21</sup>, y aunque *Twitter* ocupa apenas el cuarto lugar mundial<sup>18</sup>, es una forma inmediata de comunicación que en México día a día logra un número mayor de adeptos. El 17% de los usuarios de internet en México están en *Twitter* de acuerdo con la Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI)<sup>26</sup>; 48% son hombres y 52% mujeres; el 86% de los usuarios publica de 0-1 mensajes o «post» al día; el 14% publica dos o más. Las ciudades que más usan *Twitter* son: México, D.F. (62%), Monterrey (19%), Guadalajara (10%), Querétaro (3%), Morelia (2%), Jalapa (2%) y Puebla (1%). El martes es el día con mayor actividad entre los usuarios, con un horario de 3:00-7:00 p.m., que es el momento de mayor tráfico en *Twitter*<sup>27</sup>.

Los grupos de personas que utilizan más este portal tienen entre 18-24 años, con un 39% del total de usuarios, seguidos por 28% personas entre 25-34 años de edad, y el segmento con mayor crecimiento en los últimos 2 meses de 2010 y primero de 2011 fue el de personas de entre 45-54 años<sup>28</sup>.

<sup>†</sup>Twitter es un servicio de microblogging. La red permite enviar mensajes de texto plano de corta longitud, con un máximo de 140 caracteres, llamados tweets, que se muestran en la página principal del usuario. Los usuarios pueden suscribirse a los tweets de otros usuarios; a esto se le llama «seguir» y a los suscriptores se les llama «seguidores» o tweekps (*Twitter + peeps*). Por defecto, los mensajes son públicos, pudiendo difundirse privadamente mostrándolos únicamente a seguidores.

<sup>§</sup>Redes sociales completas que permiten mensajes extensos y uso de aplicaciones en internet.

<sup>¶</sup>Es un sistema de distribución de información basado en hipertexto o hipermedios enlazados y accesibles a través de internet.

La justificación más impactante del uso de redes sociales en materia de activismo antitabáquico y difusión radica en las posibilidades que ofrece una red social como *marketing* viral, que «se refiere a la idea de que la gente pasará y compartirá contenidos divertidos e interesantes de boca en boca». Rushkoff<sup>29</sup> considera que la hipótesis es que si esa publicidad llega a un usuario «sensible», interesado en el producto ofrecido en su caso por *Hotmail*, el correo gratuito, o bien en el de *Facebook*, ese usuario «se infectará» y se dará de alta con una cuenta propia; entonces contagiará a otros usuarios sensibles. Mientras cada usuario infectado envíe el correo a más de un usuario sensible, la tasa reproductiva básica consigue ser mayor a uno; los resultados estándares en epidemiología implican que el número de usuarios infectados crecerá según una curva logística, razón por la cual es un medio muy útil, pues si se logra llegar a 100 usuarios, que, como promedio, tienen cien amigos cada uno, se llegará no a uno, sino a 10,000 personas en unos pocos segundos. Lo anterior permite considerar a las redes sociales como vías de acceso a la población universal y con gran potencial de impacto en materia de comunicación en salud y difusión de las campañas antitabaco, con notables implicaciones de costo-beneficio, sin embargo, no se encontraron investigaciones que demuestren la efectividad de estos sitios como medios de difusión de conocimiento y prevención en materia de tabaquismo, por lo que es importante y necesario explorar cuál es la penetración de estos *microbloggings* o redes sociales en los grupos socioeconómicos y cuál es el impacto que se genera en materia de difusión de material preventivo en tabaquismo, y cuáles son los alcances y limitaciones de estas redes.

## Objetivo

Explorar la población interesada en redes sociales con temática de tabaquismo, conocer el impacto de la creación de redes sociales completas y *microblogging* para comunicación en salud y la difusión de material de lucha antitabáquica generada y recopilada por la Clínica Contra el Tabaquismo (CCT) del Hospital General de México (HGM), y describir sus alcances y limitaciones en materia de información sobre tabaquismo.

## Método

Se instrumentaron *Facebook* (red social) y *Twitter* (*microblogging*) tomando en consideración que estas herramientas poseen características que permiten

abarcar un amplio espectro de población y, sobre todo, incidir en los jóvenes de modo más formal. El uso de estas modalidades se inició en enero de 2010 en el caso del *Facebook*, con la cuenta <http://www.facebook.com/clinicaantitabaco.hgm>, y en mayo del mismo año para el caso del *Twitter*, con la cuenta @ccthgm; se realizó invitación a instituciones afines a la clínica en materia de tabaquismo, adicciones, psicología y salud, las cuales por afiliación se agruparon como, organismos de orden público, privado y población general, con un buen nivel de aceptación en la comunidad.

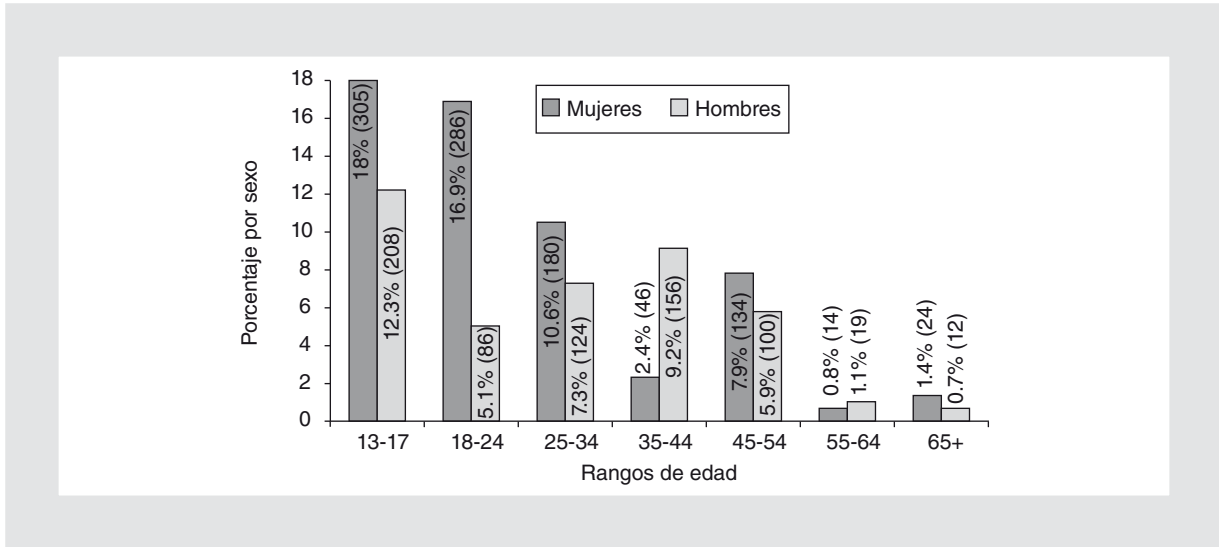
Se registró la actividad del muro (página de Inicio del *Facebook*), los mensajes y los artículos presentados en el perfil desde su apertura hasta el 19 de septiembre de 2011, realizándose el muestreo y análisis de los datos durante la semana del 10-19 de septiembre de 2011.

La información contenida en el muro presenta temas como: tabaquismo, consejos prácticos de expertos para iniciar la cesación o mantener la abstinencia al tabaco, daños a la salud por tabaco, adicciones, ciencia, estilos de vida saludables, activismo en políticas públicas, novedades en materia de adicciones y salud; esta se obtuvo cotejando la información de divulgación contenida en bases no formales como Google Noticias, con los artículos originales contenidos en bases de datos científicos formales como son: PubMed, Scielo, BMJ, Cochrane, Science Direct, Tobacco Control, Redalyc y otras con la finalidad de descartar información no verídica, y unificar el lenguaje, mostrando la información accesible a todo público.

En las plataformas de *Facebook* y *Twitter*, los usuarios suscritos tienen posibilidad de incluir artículos, fotos y videos, los cuales no están sujetos a aprobación, así que en estos casos se discute la información y se integran recomendaciones de lectura. El agrado o desagrado por las publicaciones se expresa a través del botón «Me gusta», de tal forma que las publicaciones con mayor número de «Me gusta» serán aquellas que tuvieron un mayor número de lectores y aprobación.

## Análisis de resultados

El análisis de resultados se realizó con estadística descriptiva por medio del paquete estadístico Microsoft Excel, y de la propia plataforma como: Tweetstats para *Twitter*, Social Statistics, Social Analyzer, Friend Charts and Statistics para *Facebook*; estos programas se encuentran dentro del rubro aplicaciones; en la plataforma de *Facebook* y *Twitter* realizan estadística descriptiva básica (porcentajes) y están diseñados expresamente para los mismos, dado que los datos son de difícil o



**Figura 1.**  $n = 1,694$ . Predominancia de mujeres 58.26% ( $n = 989$ ) sobre el número de hombres 41.74% ( $n = 705$ ) en cuanto a agregados a Facebook. En edades más tempranas el número de mujeres es mayor y a partir de los 35 años la brecha en el número de ambos géneros comienza a equipararse.

nulo acceso mediante programas externos a estos sitios de internet, pues ambos sitios cuentan con políticas de privacidad que permiten a los usuarios ocultar información. Se accede a esta mediante aplicaciones que cuentan con permisos para usar esta información.

Para evaluar el impacto y penetración de las redes sociales de la CCT, se tomó en cuenta el número de usuarios registrados y su crecimiento por día, las variables socioeconómicas específicas de estos grupos a considerar fueron: sexo, edad, nivel de estudios, pertenencia a instituciones.

De igual forma se evaluó la actividad de los portales de las redes sociales a lo largo de su tiempo de vida y su comportamiento durante la semana, en lo referente a información entrante y saliente.

## Resultados

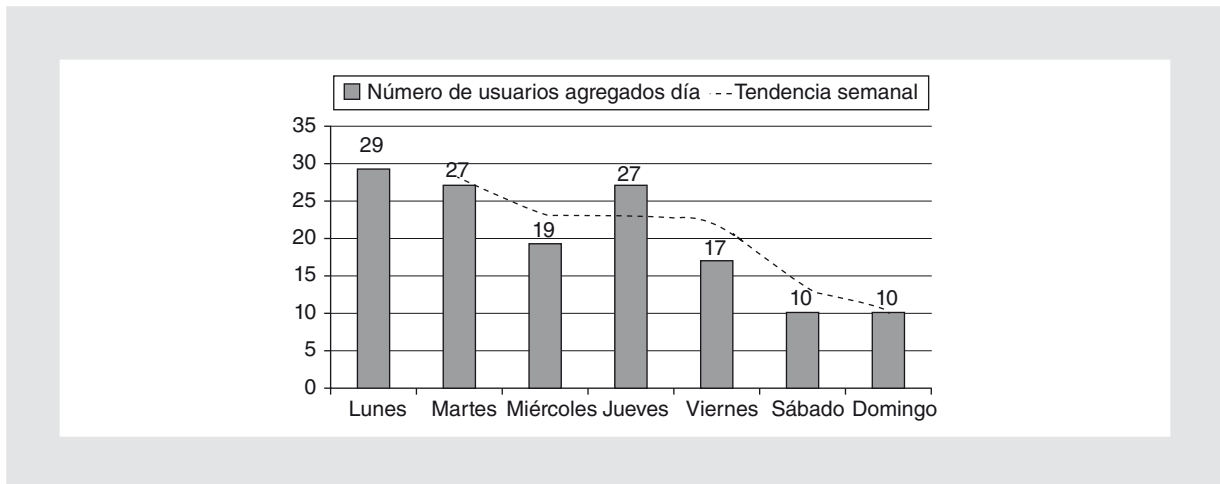
Hasta el momento, en Facebook se reunió a 1,694 amigos, de los cuales 48% ( $n = 814$ ) son instituciones nacionales e internacionales dedicadas al tratamiento de adictos al alcohol, tabaco, drogas y otras sustancias, 52% ( $n = 880$ ) corresponden a usuarios particulares que están a favor de la lucha antitabaquismo, o bien que buscan información sobre el tema.

De las 814 instituciones 616 fueron de origen nacional y 198 internacionales. El género de los amigos del perfil (administradores) 58.26% ( $n = 989$ ) mujeres, y hombres 41.74% ( $n = 705$ ) (Fig. 1).

El promedio de amigos agregados por día a la cuenta de la clínica es de 20 entre semana, manteniéndose

estática sábado y domingo, ya que la afluencia de usuarios en las redes sociales declina en estos días (Fig. 2). La actividad mayor de este portal se da por las mañanas, es más intensa entre las 9:00-12:00 a.m. y declina alrededor de las 12:00 h. Los días de la semana en que se registra un mayor número de interacciones en la página son lunes, martes, jueves y viernes, en acuerdo con la tendencia de los usuarios asiduos al Facebook.

Por este medio se han publicado un total de 300 notas, de las cuales 220 son de divulgación; el método utilizado para subir la información consiste en rastrear en los principales medios impresos (periódicos, revistas médicas y no médicas) vía internet notas de interés sobre tabaquismo; 80 corresponden a notas especializadas donde se rastrean los artículos originales y se realiza un resumen con lenguaje sencillo, se enlaza la información con la fuente científica y se publica en la dirección electrónica (*link*), que permite que el público en general, la comunidad científica y profesionales de la salud se mantengan actualizados en el tema de tabaquismo. Las preferencias de los usuarios por las notas se expresan a través del botón «Me gusta», y se presenta una muestra de las preferencias sobre los artículos publicados, que muestran una mayor afinidad por los artículos de orden especializado en referencia al porcentaje de amigos de la misma filiación, y tomando en consideración el mayor número de las mismas aún se mantiene una diferencia de alrededor de 10 puntos porcentuales (Tabla 1). Las funciones primordiales con las que cumple esta red social son difundir materiales y eventos relacionados con la lucha



**Figura 2.** En esta figura se muestra el aumento de amigos en esa semana, en que la unidad de medida es el día, lo que evidencia el crecimiento durante los días hábiles y una fase de meseta durante los fines de semana, alcanzando su mayor puntaje los lunes.

antitabaco, realizar prevención y orientar a la detección oportuna de padecimientos mediante psicoeducación expresada en artículos de divulgación, comentarios sobre consejos prácticos para estar sin fumar, y se brinda apoyo para el mantenimiento de la abstinencia.

En lo que respecta a la cuenta de *Twitter*, se tienen 77 seguidores que se mantienen dentro de la norma, puesto que 93.6% de los usuarios de *Twitter* tienen menos de 100 seguidores<sup>28</sup>. Se han agregado 176 instituciones de lucha antitabaco a nivel internacional con las cuales se mantiene contacto («se siguen»), hecho que nos posiciona por encima de los parámetros comunes, dado que 92.4% de los usuarios de *Twitter* siguen a menos de 100 personas<sup>28</sup>.

Se han publicado 266 notas cortas (*tweets*), donde el principal objetivo es difundir pensamientos, o bien promocionar recursos en internet que generen la discusión en el tema de tabaquismo, para ello el lenguaje

en esta red social debe ser claro y del conocimiento popular, sin usar tecnicismos ya que *Twitter* tiene una incidencia muy importante (52%) de uso para diseminar ideas o reflexiones y es también frecuentemente utilizado para otras finalidades, como poner en común datos que se descubren mientras se navega por la red (41%), comunicar noticias o temas que se estiman de interés colectivo (405) o *links* de webs (38%), o comentar lo que piensan personas en «seguimiento» (30%) sobre tabaquismo.

La dinámica de uso es añadir al menos tres *tweets* por día, en acuerdo a que las tres cuartas partes de los usuarios (73%) se acerca a *Twitter* varias veces al día, donde los días de la semana en que está más activo el *microblogging* son lunes, miércoles y jueves (Fig. 3) en horario entre las 8:00 a.m. - 4:00 p.m.

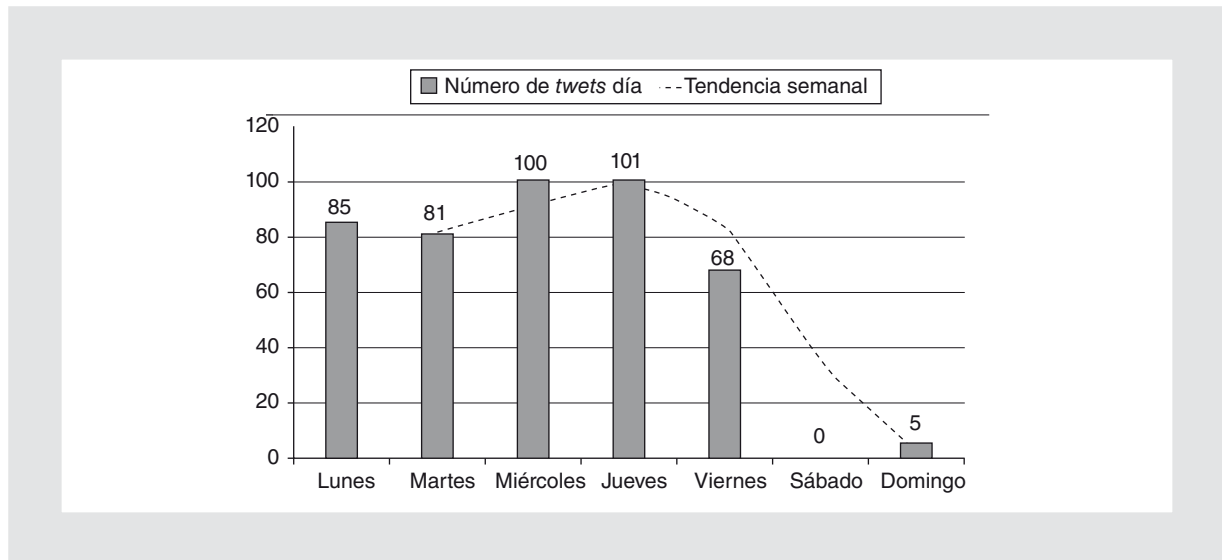
El jueves es el día con mayor actividad entre los usuarios de *Twitter* en México, y el martes de 3:00-7:00 p.m.

**Tabla 1.** Notas revisadas y agregadas a *Facebook* según tipo de publicación fuente

Tipo de fuente n = 300	Ejemplos Títulos de artículos	Número de «Me gusta» n = 900	
Divulgación* n = 220 73%	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Pretextos para fumar</li> <li>– ¿Por qué fracasa el antitabaquismo?</li> <li>– Enemigo del embarazo</li> <li>– Siempre es mejor prevenir</li> <li>– Tabaquismo: consejos sobre cómo dejar de fumar</li> </ul>	%	n
		63.3	(570)
Especializado† n = 80 27%	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Redes sociales fomentan consumo de drogas</li> <li>– Fumar afecta a menores pasivos</li> <li>– Nivel socioeconómico de fumadores en México</li> <li>– Vinculan cáncer de laringe con fumar</li> <li>– Estudio vincula problemas de atención en niños con madres fumadoras</li> </ul>	%	n
		36.7	(330)

\*Artículos en revistas y periódicos de circulación nacional e internacional dirigidos a todo público.

†Artículos de corte científico y especializados publicados en revistas científicas.



**Figura 3.** En esta figura se muestra la tendencia de los tweets compartidos por semana, en que la unidad de medida es el día, lo que evidencia que la actividad en Twitter aumenta a mitad de semana, quedando casi inactivo durante los fines de semana.

es el momento de mayor tráfico en *Twitter*<sup>27</sup>. nuestros usuarios se salen de la norma, pues aparecen con mayor actividad los días martes entre las 8:00 a.m. - 2:00 p.m., lo que confirma la hipótesis de que mayormente los usuarios de *Twitter* se conectan en horario laboral.

En lo que respecta al contenido de las publicaciones en *Twitter*, teniendo en cuenta que solo se dispone de 140 caracteres, se mide el número de menciones por palabra significativa, la cual puede ir antecedida por un signo de # o bien contabilizarse por las veces que se menciona en la nube (se denomina nube al conjunto de cuentas que conforman una red y que comparten información), después de que se ha mencionado en un *tweet* y es vuelto a mencionar por seguidores de ese usuario de *Twitter*; en el caso específico de la cuenta de la clínica las principales palabras se ejemplifican en la figura 4, donde las tres palabras con mayor número de menciones fueron: tabaco, tabaquismo y fumar. La explicación está dada porque dentro del *twitter* se buscan los temas de interés por palabra, los cuales son ubicados y se pueden publicar en otros *tweets*, de tal forma que un sitio que use palabras congruentes a su tema de estudio será más fácilmente ubicado y tendrá mayores posibilidades de difundir su mensaje.

## Discusión

Los datos encontrados respecto a los usuarios de los perfiles de *Facebook* y *Twitter* de la CCT revelan que existe interés en el tema de tabaco, hecho respaldado en el amplio número de seguidores (1,694), de los que 52% son usuarios particulares, con participación activa

a lo largo de la semana, y en el número de mensajes o «post»/día (10 en promedio). De manera importante, en la población de entre 13-34 años representa casi un 70% del total de usuarios, sin perder de vista que algunos de los integrantes de la red son instituciones; la importancia de este dato radica en que el impacto en prevención de enfermedades es muy grande en esta población, pues para el año 2008 las enfermedades producto del tabaco representaban la primera causa de ingresos hospitalarios en población mayor de 20 años (isquemias del corazón 38.8%, cerebrovasculares 31.9%) y la principal causa de muerte relacionada con el tabaquismo en hombres como para mujeres (50.8 y 47.8%, respectivamente)<sup>30</sup>.

Otro dato importante es que, entre los usuarios en rango de edad entre 13-34 años de edad, predomina el número de mujeres que accede a la página, sobre todo en personas más jóvenes (13-17 años); al análisis de esta información evidencia áreas de oportunidad acordes con lo descrito por Aral y Walker<sup>31</sup> así como Glynn, Huye y Hoffman<sup>32</sup> porque los usuarios más jóvenes son más susceptibles a la influencia que los de mayor edad; las mujeres influyen en los hombres más que a la inversa, teniendo en consideración que, aunque se tiene un alto porcentaje de instituciones, los operadores de los diferentes sitios son mujeres, y se cuenta con buen número de usuarios de género masculino (33% de entre 13-44 años de edad) que logran un mayor impacto dentro de sus redes en general, con lo que se ha logrado una red sólida de difusión. Destaca el hecho de que los modelos de comunicación en salud ponen énfasis en que los mensajes y programas

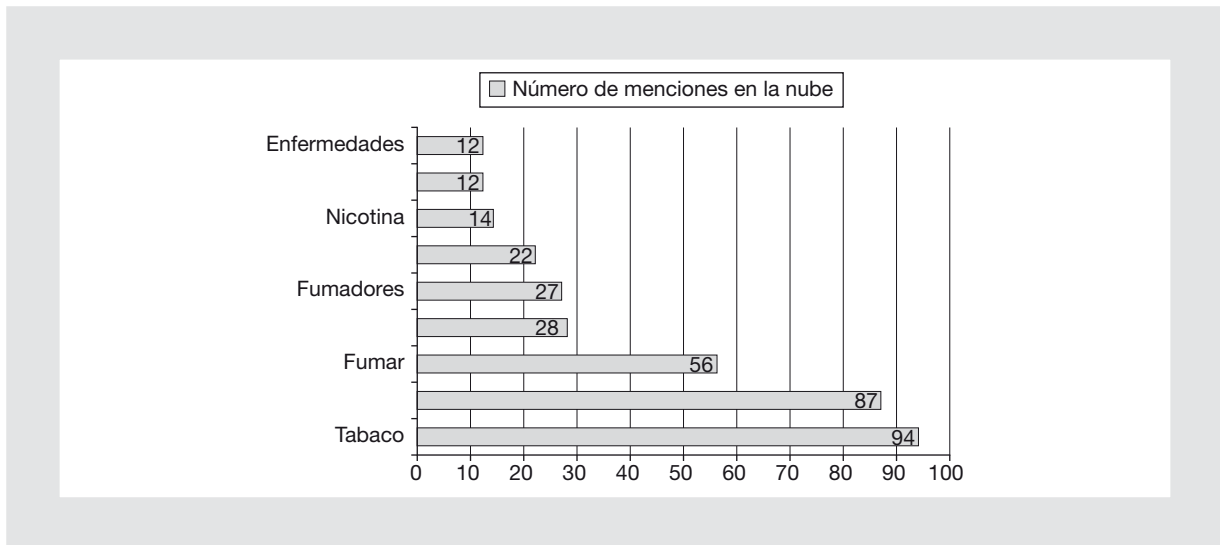


Figura 4. Palabras con mayor número de menciones en tweets compartidos en el sitio de la clínica, por medio de sus seguidores.

transmitidos a través de medios masivos, en este caso la Web 2.0, son más efectivos en las etapas tempranas de motivación al cambio y en población más joven<sup>33</sup>.

El alcance de este tipo de sitios de internet llamados la Web 2.0 en tabaquismo no se limita a determinados grupos de edad; impacta en ambos géneros y en los distintos estratos sociales que están representados en estos sitios virtuales, hecho que queda demostrado al pasar de agregar solo seis personas/día al inicio de las páginas, a un número sostenido de 20 personas/día, al ampliar el «efecto de red», esto es su valor con respecto al crecimiento de sus usuarios, en que cada nuevo usuario añade valor a la red por el hecho de unirse a su comunidad<sup>34</sup>, hecho que confirma lo expuesto por Greene, et al.<sup>35</sup>: «las redes sociales en salud cuentan con una gran variedad de actores e influyen de forma notable en el paciente y los profesionales de la salud interesados en el tratamiento, manteniéndolos como medios frescos y de alto impacto».

El público a quien se impacta pertenece a una población selectiva, pues el número más alto de usuarios se presentó en particulares (52%) y no en instituciones (48%), hecho que resalta que las redes sociales (*Facebook* y *Twitter*), al proporcionar la información disponible en forma gratuita para personal de salud y ciudadanos en general, ayuda a guiar la toma de decisiones en cuestión de tratamientos oportunos y subraya la importancia de la información educativa como función primordial de medicina preventiva<sup>36</sup> sustentada en el modelo de creencias en salud, que sugiere que, si las personas poseen la información sobre la severidad de la enfermedad y su propia susceptibilidad a la misma, adoptarán una conducta saludable si perciben que esta es efectiva<sup>37</sup>.

La importancia de estas redes se ve reforzada al contar con un número importante de instituciones afines (48%), lo que según algunos investigadores promueve que los comportamientos que requieren refuerzo social, como es el caso de la erradicación del tabaquismo, sean mejor aceptados y difundidos, al contar con una red más homogénea y con un diámetro más grande<sup>38</sup>.

Para el caso específico de la difusión por medio de notas, se observó que tendrán un mayor impacto si, para el caso de *Facebook*, se suben a la red los días lunes, martes o jueves, entre las 9:00-12:00 a.m., y su contenido es de divulgación, presentando un lenguaje claro y con descriptores de uso cotidiano. En *Twitter* estas notas tendrán un mayor impacto si se suben a mitad de semana (miércoles y jueves), y tendrán una mayor resonancia a nivel difusión si estas notas incluyen palabras asociadas a la causa social del sitio; en este caso, tabaquismo.

Estas redes se encuentran en una fase de crecimiento sostenido, representado por el aumento del número de *tweets* y comentarios en el muro de *Facebook* de las personas que ingresan a los sitios de la clínica, en los que se ha llevado un modelamiento por medios masivos de comunicación<sup>39</sup> e inoculación social, donde el objetivo es ejemplificar modelos de estilos de vida saludable replicables con fáciles instrucciones, que van enfocados al impacto masivo; este efecto también es descrito por McGuire<sup>40</sup>: «Los mensajes sobre tabaquismo en los medios de comunicación en pro de la salud le permiten a la persona practicar para protegerse contra opiniones a favor del tabaco, y tienen la ventaja adicional de fortalecer sus puntos de vista»; igualmente esto queda ejemplificado



**Tabla 2. Características de internet para intervenciones en tabaquismo**

- La información es accesible a un gran número de usuarios, en cualquier lugar y a cualquier hora del día o de la noche
- No requiere canales o sistemas de distribución costosos, lentos o demorados
- La respuesta que el usuario obtiene es siempre inmediata; sabemos que la inmediatez del *feedback* (retroalimentación) o del refuerzo optimiza el aprendizaje
- La eficacia de las intervenciones es evaluable porque es fácil establecer sistemas automatizados de registro y seguimiento de los usuarios
- Internet permite la interacción entre sistema y usuario, que ya no es un mero receptor pasivo de información. Se sabe que los aprendizajes que implican actividad por parte de los usuarios son más eficaces
- No se requiere papel ni otro apoyo costoso
- Los contenidos pueden ser permanentemente actualizados de modo muy sencillo
- Pueden complementarse con intervenciones más personalizadas a través del correo electrónico o incluso a través de sistemas de contacto en tiempo real que se aproximan notablemente a la situación de la terapia cara a cara, y pueden combinarse con procedimientos menos estructurados de apoyo mutuo como *chats* o foros
- El sistema mantiene un control no solo de los contenidos, sino también de su organización, de modo que pueden ser estructurados en unidades pequeñas de aprendizaje

Adaptado de Moreno Arnedillo<sup>44</sup>

en el análisis de las notas, donde se muestra que los artículos sobre el tratamiento y la adicción al tabaco son los de mayor consulta y réplica.

Las redes sociales, en especial *Facebook* y *Twitter*, se han mostrado útiles de manera empírica en la erradicación del tabaquismo, sobre todo en difusión, educación para la salud y apoyo a pacientes en fase de mantenimiento de la abstinencia, ya que utilizan los elementos básicos de la mercadotecnia social que tienen un apoyo teórico, que se dirige a las necesidades de grupos específicos y que son de duración suficiente, y parecen tener efecto sobre las actitudes y el comportamiento tabáquico de los jóvenes, y también sugieren como factible dar intervenciones terapéuticas breves, que incentiven al cambio respecto al consumo de tabaco. Sin embargo, la evaluación de su impacto aún constituye un reto.

El uso de estas tecnologías requiere niveles mínimos educativos y culturales de secundaria, y el poder adquisitivo desempeña un papel importante, según lo demuestra la Encuesta 2010 de hábitos y percepciones de los mexicanos sobre internet y diversas tecnologías asociadas, al mostrar que 59% de los usuarios de internet en México pertenecen al ámbito socioeconómico alto y medio alto<sup>41</sup>. Estos datos respecto a la especificidad del sitio (únicamente abordan temas de estilos de vida saludables, adicciones y tabaco) explican el hecho de que estas redes han crecido lentamente en comparación con otros tipos de perfil de red social, por ejemplo los relacionados con el espectáculo, como es el caso de «Chespirito para Twitter»<sup>42</sup> (1,008,000 seguidores, 16,000 nuevas personas/día) o los nuevos dispositivos electrónicos y herramientas virtuales, que en 1 día logran la saturación de usuarios

de la red *Facebook*, mientras que los de divulgación científica o información basada en evidencia no logran esta meta en 1 año de labor.

Estos datos parecen mostrar que en la población general el interés en estos sitios es alto, pero la intencionalidad de su empleo no es consistente como un medio para inducir cambios de conducta relacionados con la salud y el consumo de drogas<sup>43</sup>. Sin embargo, la aceptación para estos fines, según lo observado en nuestros sitios Web 2.0<sup>\*\*</sup>, es alta, por lo que las posibilidades de su uso en difusión para la salud parecen prometedoras de acuerdo con Arnedillo<sup>44</sup> (Tabla 2).

Este hecho queda evidenciado por Lupiáñez Villanueva, et al.<sup>45</sup>, que mencionan que, después del médico, internet se sitúa en segundo lugar en frecuencia de uso como fuente de información confiable sobre temas relacionados con la salud. Si se conjunta la confiabilidad del personal médico y la información inmediata y accesible, como en el caso de las redes sociales de la CCT, la resultante podría tener un mayor alcance en difusión de la salud.

En conclusión, el empleo de las redes sociales con la difusión de los métodos educativos, como Modelamiento de Creencias de Salud, Modelo Transteórico del Comportamiento en Salud, Reestructuración Cognitiva y Cambio de Conducta en Estilos de Vida, aunados a la experiencia del personal de salud como

<sup>\*\*</sup>Aplicaciones de internet que facilitan el compartir información, permiten a los usuarios interactuar y colaborar entre sí como creadores de contenido generado por usuarios en una comunidad virtual, a diferencia de sitios web donde los usuarios se limitan a la observación pasiva de los contenidos que se han creado para ellos.

líder de opinión, pueden constituir un adecuado manejo de la información, pertinente y actualizada sobre temas de salud y tabaquismo. Esta metodología es flexible y adaptable a las características del usuario o de grupos especiales; además, permite instrumentar sitios de conveniencia social inicial con posibilidades de costo-beneficio importantes.

La información obtenida en este estudio es cualitativa, descriptiva y exploratoria, lo que permitió acceder a una importante fuente de datos para analizar una investigación difícil de realizar de otra manera; se sugiere la implementación de nuevos métodos que permitan realizar un estudio con mayor alcance metodológico.

En el futuro se trataría de establecer un tratamiento en línea para dejar de fumar empleando como medio idóneo el *Facebook* que posee características importantes para intervenciones clínicas en la cesación del tabaquismo, ampliamente aplicables a otras interacciones por vía internet.

## Bibliografía

- Organización Panamericana de la Salud. Tendencias del consumo de Tabaco en el Mundo. [http://www.paho.org/spanish/dbi/PC577/PC577\\_01.pdf](http://www.paho.org/spanish/dbi/PC577/PC577_01.pdf) (consultado 24 junio 2011).
- Jha P, Chaloupka FJ, World Bank. Curbing the epidemic: governments and the economics of tobacco control. 1999. <http://www1.worldbank.org/tobacco> (accessed 03/06/2011).
- Secretaría de Salud. Encuesta Nacional de Adicciones 2008. Consejo Nacional Contra las Adicciones, Instituto Nacional de Psiquiatría. Dirección General de Epidemiología, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. México 2009.
- López AD, Collishaw NE, Piha T. A descriptive model of the cigarette epidemic in developed countries. *Tobacco Control*. 1994;3:242-7.
- MacKay JL. The fight against tobacco in developing countries. *Tubercle and Lung Disease*. 1994;75(1):8-24.
- The Stationery Office. Smoking kills – a White paper on tobacco. <http://www.archive.official-documents.co.uk/document/cm41/4177/4177.htm> (accessed 03/06/2011) 1998.
- Schramm Wilbur. La ciencia de la comunicación humana. México: Editorial Tratados y Manuales Grijalbo; 1980.
- OPS. Fundación Kellogs. Manual de comunicación social para programas de salud de los adolescentes. Programa de Promoción de la Salud (HPA). Department of Health and Human Services. Washington D.C. 2001
- Nutbeam D. Health Promotion Glossary (original Health Promotion Glossary). *Health Promotion J*. 1986;1.1:113-27.
- Ocampo M, Medina-Mora M. Tabaquismo en México. ¿Cómo evitar 60,000 muertes prematuras cada año? México, D.F.: El Colegio Nacional; 2010.
- Perry CL. The tobacco industry and underage youth smoking: tobacco industry documents from the Minnesota Litigation. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 1999;153:935-41.
- CDC. Tobacco industry marketing. Fact sheet December 2005 (<http://www.cdc.gov>).
- Bala M, Strzeszynski L, Cahill K. Intervenciones por los medios masivos de comunicación para el abandono del hábito de fumar en adultos (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus. 2008;2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com> (traducida de The Cochrane Library. 2008;2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd).
- Barnoya J, Glantz SA. Tobacco industry success in preventing regulation of secondhand smoke in Latin America: the "Latin Project". *Tob Control*. 2002;11(4):305-14.
- Fletes I, Sánchez B, Quesada M, Carreras J, Maldonado B, Sánchez L. Nuevos tratamientos psicológicos en tabaquismo: las intervenciones a distancia. *Psicooncología*. 2006;3:337-45.
- Wellings K, Macdowall W. Evaluating mass media approaches to health-promotion: a review of methods. *Health Education*. 2000;100(1):23-32.
- Aruguete G. Redes sociales. Una propuesta organizacional alternativa. Ministerio de Desarrollo Social. Trabajo presentado en la Jornada sobre Gestión de las Organizaciones de la Sociedad Civil realizada el 8/11/2001 en Buenos Aires y organizada por el Posgrado en Organizaciones sin Fines de Lucro (CEDES, UDESA, UTDT). Buenos Aires: [http://www.gestionsocial.org/archivos/00000303/Aruguete\\_Gustavo.pdf](http://www.gestionsocial.org/archivos/00000303/Aruguete_Gustavo.pdf) (consultado 22 junio 2011).
- Rodríguez J. Redes sociales y marketing. [http://bajolinea.duplexmarketing.com/uploaded\\_images/Duplex-redessociales.pdf](http://bajolinea.duplexmarketing.com/uploaded_images/Duplex-redessociales.pdf) (consultado 24 junio 2011).
- De Haro Ollé J. Manual imprescindible redes sociales para la educación. Madrid: Ediciones Anaya Multimedia. 2010. 432 p.
- Axelsson A-S. Libraries, social community sites and Facebook. *Scandinavian Public Library Quarterly*. 2008;41(2). [http://www.splq.info/issues/vol41\\_2/08.htm](http://www.splq.info/issues/vol41_2/08.htm) (consultado 22 junio 2011).
- Infografía disponible en: <http://www.wannaflock.com/social-media/datos-que-no-conocias-de-facebook-y-twitter-infografia/> 21/junio/2011.
- Socialbakers. En: [http://www.expreso.com.mx/index.php?option=com\\_content&view=article&id=14014:destaca-mexico-en-uso-de-facebook&catid=52:redes-sociales&Itemid=53](http://www.expreso.com.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=14014:destaca-mexico-en-uso-de-facebook&catid=52:redes-sociales&Itemid=53) (consultado 2 junio 2011).
- Ramírez Riba R. En: <http://www.wannaflock.com/social-media/nuevas-estadisticas-de-twitter-a-5-anos/21/junio/2011>.
- Ramírez Riba R. En: <http://www.wannaflock.com/social-media/la-gente-tuitea-mas-los-jueves-y-viernes/21/junio/2011>.
- Álvarez W. Sacándole el jugo a las redes sociales. En: <http://www.solucionesseo.com/blog-posicionamiento> (consultado 20 junio 2011).
- Asociación Mexicana de Internet. Hábitos de los usuarios de internet 2011. En: <http://www.slideshare.net/venturis/amipci-hbitos-de-los-usuarios-de-internet-en-mxico-2011> (consultado 20 junio 2011).
- Pérezbolde G. Usuarios de Twitter en México 2010. En: <http://www.contenidosWeb.com.mx/blog/usuarios-de-twitter-en-mexico-2010/>.
- The Cocktail Analysis. Wiki blanco de Twitter. Resultados del primer estudio de usuarios en Iberoamérica. Julio 2008. En: [http://blog.anuncios.com/files/Informe-resultados\\_estudio\\_twitter.pdf](http://blog.anuncios.com/files/Informe-resultados_estudio_twitter.pdf) (consultado 20 junio 2011).
- Rushkoff D. Media virus!: hidden agendas in popular culture. New York: Ballantine Books; 1996.
- INEGI. Estadísticas a propósito del Día Mundial sin Tabaco 2011. 31 de mayo de 2011. En: <http://www.inegi.gob.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/contenidos/estadisticas/2011/tabaco0.doc> (consultado 20 agosto 2011).
- Aral S, Walker D. Identifying influential and susceptible members of social networks. *Science*. 2012;337(6092):337-41. DOI 10.1126/science.1215842.
- Glynn CJ, Huges ME, Hoffman LH. All the news that's fit to post: a profile of news use on social networking sites. *Computers in Human Behavior*. 2012;28(1):113-9.
- Maibach E, Holtgrave D. Advances in public health communication. *Annual Review of Public Health*. 1995;16:219-38.
- Flores CJ. Las redes sociales. 2009. En: <http://www.usmp.edu.pe/publicaciones/boletin/fia/info69/sociales.pdf> (consultado 20 agosto 2011).
- Greene JA, Choudhry NK, Kilabuk E, Shrank WH. Online social networking by patients with diabetes: a qualitative evaluation of communication with Facebook. *J Gen Intern Med*. 2010;26(3):287-92.
- Brownstein JS, Freifeld CC, Madoff LC. Digital disease detection – Harnessing the web for public health surveillance. *N Engl J Med*. 2009;360:2153-7.
- Donohew L, Sypher HE, Bukoski WJ. Persuasive communication and drug abuse prevention. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates; 1991.
- Centola D. The spread of behavior in an online social network experiment. *Science*. 2010;329(5996):1194-7. Cambridge, USA. DOI: 10.1126/science.1185231.
- Evans RI. Smoking in children: developing a social psychological strategy of deterrence. *Prev Med*. 1976;5:122-7.
- McGuire WJ. Inducing resistance to persuasion: some contemporary approaches. In: Berkowitz L. *Advances in experimental social psychology*. Vol 1. New York: Academic Press; 1964. p. 191-229.
- Estudio 2010 de hábitos y percepciones de los mexicanos sobre internet y diversas tecnologías asociadas. México. Disponible en: [www.worldinternetproject.net](http://www.worldinternetproject.net) (consultado 12 septiembre 2011).
- Ocho T. Sin querer queriendo. Un millón de followers. En: <http://www.zacateks.com/2011/07/29/%E2%80%9Csin-querer-queriendo%E2%80%9D-un-millon-de-followers/> (consultado 20 octubre 2011).
- Del Pozo J, Ferreras M, Pérez L. Proyecto DROJNET. Cooperación inter-regional transfronteriza para el desarrollo de un servicio de información sobre las drogas interactivo y adaptado al público joven. Documento interno de resultados del proyecto. Gobierno de La Rioja. Consejería de Salud. Dirección General de Salud Pública y Consumo (2008). En: [www.drojnet.eu](http://www.drojnet.eu) (consultado 20 octubre 2011).
- Moreno Arnedillo J. El programa para dejar de fumar "on line" del Ayuntamiento de Madrid. Un estudio exploratorio. *Adicciones*. 2006;18:345-58.
- Lupión-Villanueva F, Mayer MA, Torrent J. Opportunities and challenges of Web 2.0 within the health care systems: an empirical exploration. *Inform Health Soc Care*. 2009;34(3):117-26.