

5. La salud en red

En muy pocos años, expresiones como *e-salud*, *e-medicina* o *e-pacientes* han ido ganando un espacio en el discurso público y se han popularizado al punto que, para algunos, hasta podrían resultar obsoletas. En clara sintonía con la expansión de Internet, todos estos términos surgen para dar cuenta del impacto que la incorporación de la “red de redes” ha significado para el ámbito de la salud. No sólo en cuanto al acceso a la información, sino también en la propia **asistencia sanitaria**, en las relaciones que se establecen entre los distintos colectivos involucrados, en la gestión y organización de los sistemas de salud y en prácticamente todos los aspectos que podamos imaginar.

Como vimos a lo largo de esta Serie Didáctica, la información sobre temas de salud y medicina tiene día a día más presencia en los medios de comunicación y es una de los principales objetos de búsqueda por parte de los usuarios de Internet. Sin embargo, y a pesar de su enorme impacto potencial, son muy pocos los estudios sistemáticos realizados hasta el momento acerca de la influencia y las consecuencias del acceso a la información sanitaria a través de la Web. Quizás la excepción provenga de los estudios realizados por el *Pew Research Center* en EE.UU., un centro de investigación que trabaja en el programa *Pew Internet & American Life Project* (<http://www.pewinternet.org/>).

5.1. *Pew Internet & American Life Project*

Desde hace diez años, este programa pionero estudia el impacto social de la introducción de Internet en distintos ámbitos, incluyendo sus efectos en el campo de la salud. Según los resultados de uno de sus últimos informes, el panorama ha cambiado significativamente en la última década. En el año 2000, en EE.UU, menos de la mitad de la población adulta tenía acceso a Internet (46%) y sólo 1 de cada 4 buscaba información sobre salud online (25 %). Diez años más tarde, casi la totalidad de los usuarios de Internet buscan este tipo de información en la *Web* (Fox y Jones, 2009).

Pero, si bien parecería que la vida social de la información sanitaria hubiera pasado del mundo real al territorio *Web*, esta última encuesta también revela que el intercambio de este tipo de información se da tanto *online* como por las vías tradicionales.

Es decir que Internet complementa pero no reemplaza ni a los profesionales de la salud ni a los familiares y amigos. Es más, afirma el informe, si miramos de cerca el uso que la población hace de Internet, veremos que, precisamente, muchos se conectan para buscar qué dicen estas fuentes tradicionales de información.



AULA BIOFORUM:

Serie Médicos y pacientes en la Sociedad de la Información

Por Victoria Mendizábal

Mientras en el pasado alguien hubiera llamado por teléfono a un profesional de la salud, a su madre o a un buen amigo, ahora lee *blogs*, escucha *podcasts*, actualiza su red social o publica un comentario en un foro. Incluso mucha gente, suele encontrar información en la *Web* y luego la comparte con alguien por fuera de la red. En palabras de sus autores:

“esta encuesta revela que la tecnología no es un fin, sino un medio para acelerar el ritmo de los descubrimientos, ampliar las redes sociales y afilar las preguntas que alguien puede hacer cuando va a hablar con un profesional de la salud”

Fox y Jones, 2009.

5.2. ¿De simple consumidor de información a paciente 2.0?

Acuñada en 2004, la expresión *Web 2.0* describe un cambio en el modo en que el usuario de Internet interactúa con la información en la red. Este cambio se logra a partir de diferentes aplicaciones que facilitan el intercambio de información, la interoperabilidad, el diseño centrado en el usuario y la colaboración. Un sitio *Web 2.0* permite a sus usuarios interactuar con otros usuarios o cambiar contenidos del sitio *web*, mientras que en sitios no-interactivos los usuarios se limitan a la visualización pasiva de información que se les proporciona.

En este nuevo escenario, los usuarios han pasado de ser meros consumidores, a **activos creadores de contenidos**.

Hoy es frecuente participar en redes sociales (*Facebook*, *LinkedIn* o *MySpace*), servicios de alojamiento de fotos o videos (*Flickr*, *YouTube*), sistemas de *rating* social, *blogs*, o servicios de creación colectiva de contenidos (*wikis*). Estas plataformas permiten compartir conocimientos y experiencias, creando una rica colección de contenidos generados por los usuarios quienes, según revelan algunas encuestas, constituyen una fuente de información confiable para casi un 50% de la población (Edelman, 2009).

En la medida en que quienes buscan información en la *Web* comenzaron a diseminar experiencias y conocimientos, no resulta sorprendente que las tendencias 2.0 se hayan extendido al terreno de la salud. Colectivamente denominadas “**medicina 2.0**” o “**salud 2.0**”, estas tendencias se definen como: “*el uso de un conjunto concreto de herramientas de la web por parte de los agentes implicados en la asistencia sanitaria (médicos, pacientes e investigadores) aplicando los principios de código abierto, generación de contenidos por parte de los usuarios y el poder de las redes para personalizar la asistencia y promocionar la educación sanitaria*” (Hughes y cols., 2008). De un modo similar a lo que ocurre en otros ámbitos, la participación directa del usuario en la elaboración, selección y valoración de contenidos supone un punto de inflexión entre lo

que sería la Medicina 2.0 (o Salud 2.0) y la *e-medicina* o *e-salud*. En esta línea, mientras los *e-pacientes* serían aquellos usuarios que buscan información sobre salud en Internet, los pacientes 2.0 serían, además, activos creadores de contenidos nuevos sobre estos temas en la *Web*.

5.2.1. La magnitud del cambio

Este fenómeno resulta de particular relevancia ya que, como decíamos, muchos usuarios buscan información "a medida" proveniente de pares que puedan aportarles un dato de interés.

Un porcentaje importante de los *e-pacientes* afirma que ha leído comentarios o experiencias acerca de temas médicos o de salud en sitios de noticias o en *blogs* (41%), que ha consultado *rankings* o críticas online acerca de hospitales o centros de atención médica (24%), que se ha registrado para recibir actualizaciones acerca de temas médicos o de salud (19%), o incluso que ha escuchado un *podcast* acerca de estos temas (13%) (Fox y Jones, 2009).

Por otra parte, aún son muy pocos los que están participando activamente a través de la creación de **nuevos contenidos**. Sólo un 6% de los *e-pacientes* afirma que ha categorizado algún contenido médico, alrededor de un 10% que ha publicado comentarios, preguntas o información sobre salud o asuntos médicos en una discusión online, en un foro o en un blog; y menos de un 10 % ha realizado alguna crítica o valoración acerca de una institución médica o de un profesional (Fox y Jones, 2009).

Pero, más allá de que la participación de estos pacientes 2.0 aún sea minoritaria, el impacto podría no ser despreciable. El 60% de los usuarios de Internet que realizan búsquedas sobre salud en la *Web* afirman que esta información ha sido relevante en la toma de decisiones médicas y el 42% sostiene que le ha resultado beneficiosa, mientras sólo un 3% considera que ha sido perjudicial.

Es interesante destacar que los pacientes con enfermedades crónicas son más proclives a participar en conversaciones *online*. Específicamente, es más probable que un paciente crónico trabaje en su propio *blog*, haga comentarios en otros *blogs* o contribuya en foros y grupos de discusión que intentan ayudar a personas con problemas personales o de salud (Fox y Purcell, 2010).

5.2.2. El caso de Twitter

Twitter (http://twitter.com/twitter_es) es un servicio de *microblogging* que permite a sus usuarios enviar y leer micro-entradas de texto de una longitud máxima de 140 caracteres denominados "*tweets*".

AULA BIOFORUM:

Serie Médicos y pacientes en la Sociedad de la Información

Por Victoria Mendizábal

El envío de estos mensajes se puede realizar tanto por el sitio *web* de *Twitter*, como vía SMS desde un teléfono móvil y otras aplicaciones. Estos mensajes cortos o “actualizaciones” se muestran en la página de perfil del usuario, y son también enviadas de forma inmediata a otros usuarios que han elegido la opción de recibirlas. Desde su lanzamiento en 2006, *Twitter* ha crecido de forma exponencial tanto en número de usuarios como en número de “*tweets*” por día, una cifra que ya ha pasado los 50 millones.

En un reciente estudio, se analizó el contenido del *microblog Twitter* en cuanto a qué tipo de menciones acerca de diferentes aspectos de los antibióticos realizaban los usuarios en su actualización de estatus. Asimismo, se examinaron casos que supusieran un malentendido o un mal uso de antibióticos. Por ejemplo, (a) referencias a su empleo para tratar un virus, un resfrío común o una gripe, (b) intentos de acceder o vender antibióticos sin prescripción, (c) uso incorrecto o (d) rechazo a tomar antibióticos en cualquier circunstancia. Como resultado del estudio, los autores confirman que *Twitter* es un espacio para el intercambio de información y consejos. Mientras la gran mayoría de los “*tweets*” analizados eran comentarios generales, consejos o información, referencias a efectos adversos, a diagnóstico, generación de resistencia, costos o a efectos beneficios de los antibióticos, una proporción relativamente pequeña (5%) se vinculó a un malentendido o a un mal uso de estos fármacos (Fjeldsoe y cols., 2009).

Entonces, si tenemos en cuenta que un 12% de los *e-pacientes* usan *Twitter* u otros servicios similares para compartir o leer actualizaciones acerca del estado de salud de sus redes de contactos, resulta evidente que estos servicios poseen un enorme potencial para alcanzar la difusión de información tanto válida como inválida.

Dado que existe un intenso intercambio de información sobre salud a través de estas redes, algunos autores consideran que es importante que los profesionales de la salud se familiaricen con estos servicios de redes sociales, tales como *Twitter*. Por otra parte, muchos creen que estos servicios podrían ser utilizados para reunir información en tiempo real sobre salud y podrían representar un espacio donde identificar potenciales **errores** y **malentendidos** sobre el uso de fármacos, promover cambios en los hábitos de conducta y diseminar información válida.

Ejemplo

Una organización podría brindar la posibilidad de que los pacientes que estén tomando fármacos se registren para recibir actualizaciones de *Twitter* recordándoles tomar la medicación en los intervalos apropiados, evitando olvidos de alguna dosis y favoreciendo que completen el tratamiento. En este sentido, algunas experiencias de intervención realizadas a través de **servicios de SMS** (en campañas de prevención de enfermedades de transmisión sexual, deshabituación tabáquica, mejora de tasas de vacunación o de apoyo al autocuidado en la diabetes) han demostrado ser beneficiosas (Fjeldsoe y cols., 2009) y podrían ser utilizadas como modelo para diseñar estos recordatorios a través de *Twitter*.

5.3. Internet y la Sociedad Red

Al principio de esta Serie Didáctica, hablábamos del fin de la Era Industrial y el comienzo de una nueva Era. Denominada por algunos autores como Sociedad Post-industrial, otros prefieren llamarla Sociedad de la Información o Sociedad del Conocimiento, dependiendo de los enfoques con que intentan analizarla. Por ejemplo, hay quienes proponen que los cambios sociales, económicos, tecnológicos y culturales derivados de esta transformación histórica pueden ser comprendidos a través del análisis de los usos y prácticas sociales de Internet como medio tecnológico de transición a una Sociedad Red. Algo equivalente a pensar lo que significó la difusión y los usos de la electricidad para la transición a una sociedad industrial (Castells y cols., 2007).

Independientemente de cómo elijamos llamar a esta nueva sociedad emergente, es claro que la “red de redes” ha posibilitado la creación de nuevos **espacios de información pública**, lugares para difundir noticias, para el diálogo y la participación. Hoy la *Web* está cada día más poblada de usuarios activos que manejan *blogs*, intercambian archivos, ofrecen videos y producen *podcasts*. De alguna manera, la audiencia se ha subido al escenario. No obstante, se trata de una audiencia aún minoritaria.

Los expertos anuncian una verdadera revolución en las denominadas redes de comunicación *peer to peer* (entre pares), que intercambiarán información y datos en función de los intereses muy concretos de un público individualizado (Pew Internet & American Life Project, 2005). Al mismo tiempo, prometen el nacimiento de **nuevas vías de distribución** de la información que no tendrán nada que ver con lo que hemos vivido hasta ahora. Sin embargo, no hay que perder de vista, la enorme brecha digital que separa a los países industrializados de los que aún están en vías de desarrollo. Estas diferencias se hacen extremas cuando se comparan continentes como América del Norte donde un 77.4% de la población tiene acceso a Internet, con África, en donde este porcentaje desciende al 10.9% (Internet World Stats, 2010).

De todos modos, hay quienes rechazan esta idea de que Internet está creando un mundo dividido entre los que tienen y los que no tienen conexión (Castells, 2001). Es cierto que hay una diferencia de conectividad geográfica que se vincula a la pérdida de competitividad económica internacional y a la consiguiente aparición de bolsas de pobreza con serias dificultades para sumarse a este nuevo modelo de desarrollo. Pero, no es menos cierto que las tasas de penetración de Internet en todas partes del mundo están creciendo a un ritmo acelerado. Para expertos como Castells, la conectividad como elemento de divisoria social está disminuyendo rápidamente.

En cambio, lo que sí se observa es que en aquellas personas que están conectadas (sobre todo en niños y estudiantes) aparece un segundo elemento de división social

mucho más relevante que la conectividad técnica y es la **capacidad educativa y cultural** de utilizar Internet.

“De lo que se trata es de saber dónde está la información, cómo buscarla, cómo procesarla, cómo transformarla en conocimiento específico para lo que se quiere hacer. Esa capacidad de aprender a aprender, esa capacidad de saber qué hacer con lo que se aprende, esa capacidad es socialmente desigual y está ligada al origen social, al origen familiar, al nivel cultural, al nivel de educación. Es ahí donde está, empíricamente hablando, la divisoria digital en estos momentos”

Castells, 2001.

5.3.1. Médicos en red

Vivimos inmersos en un mar de información. Una información que puede resultar vital a la hora de tomar decisiones, especialmente en lo que se refiere a cuestiones de salud. Es cierto que el acceso libre a esta información podría ser, como muchos han sugerido, la vía hacia la “gran nivelación”, el camino hacia el sueño de la igualdad. Sin embargo, volviendo a las palabras de Castells, no hacemos nada con la información si no sabemos qué hacer con ella. Para re-significarla y apropiarnos de esta información es preciso desarrollar otras **habilidades**.

En algún sentido, es probable que Internet no esté haciendo mucho más que amplificar aquello que ya existe. Así, a pesar de que los pacientes están cada día más conectados y pueden acceder a toda la información disponible, siguen confiando en y recurriendo a las mismas fuentes de información: profesionales de la salud, familiares y amigos. La *Web* sólo estaría habilitando otras vías, nuevos medios para acceder a estas fuentes tradicionales de información.

En esta línea, no resulta extraño que los profesionales de la salud sean uno de los colectivos más activos en el uso de las nuevas tecnologías, con una conectividad a Internet muy superior a la de la población general, incluso entre los grupos de mayor edad.

Ejemplo

En un estudio realizado entre los médicos colegiados de Barcelona se encontró que más del 95% utilizan Internet regularmente, lo que contrasta con el 40% de la población general que utilizó Internet en el mes anterior a la encuesta (Lupiáñez-Villanueva, 2008).

La profesión médica siempre ha supuesto la necesidad de mantenerse al corriente del progreso científico y tecnológico o de relacionarse activamente con otros profesionales del sistema sanitario. Internet sería un nuevo instrumento de información que hoy ya se ha generalizado y constituye un entorno indispensable para la práctica profesional actual.

Así como antes hablábamos de *e-pacientes* y pacientes 2.0 en función de los usos y prácticas sociales relacionadas con la información y las tecnologías de la información y la comunicación de los pacientes, algunos autores han establecido **dos** perfiles o patrones de comportamiento entre los profesionales sanitarios (Lupiáñez-Villanueva, 2008):

1. Por un lado, los "**Profesionales sanitarios en red**", es decir aquellos profesionales que realizan unas prácticas sociales caracterizadas por un uso intensivo de la información y un uso intensivo de Internet como espacio de información, comunicación e interacción social.
2. Por otro lado, los "**Profesionales tradicionales**" o aquellos profesionales que no realizan este tipo de prácticas avanzadas.

En el caso de los profesionales médicos, estas características de uso intensivo de la información tanto nacional como internacional y de uso intensivo de Internet orientado hacia la investigación, la participación, la comunicación con los pacientes y la producción de información, los definirían como "**Médicos en Red**".

5.3.2. No apta para pacientes

Ahora bien, con independencia del uso (básico o avanzado) que hagan de las nuevas tecnologías y, en particular de Internet, varios estudios en el mundo confirman que los profesionales médicos valoran positivamente estos recursos sobre todo por la ayuda que representa en la búsqueda de **contenidos útiles**. Sin embargo, es muy pequeña la proporción que recomienda a sus pacientes que consulten sitios de información médica o de salud en Internet, a pesar de que una amplia mayoría de los médicos encuestados declara que algunos o muchos de sus pacientes comparten en la consulta informaciones que encontraron en la *Web*. Más aún, son una minoría los que consideran que la consulta de Internet por parte del paciente mejora la relación clínica o representa un beneficio para su autonomía.

Un reciente estudio realizado en España señala que los pacientes se han habituado a preguntar en la consulta médica por alguna información leída en Internet: un 96% de los médicos encuestados afirma que ha recibido preguntas de sus pacientes sobre información obtenida en la *Web* (Mira Solves, 2009). Sin embargo, más del 30 % de los

médicos cree que esta práctica complica su relación con los pacientes y que mina su credibilidad.

Es decir que los profesionales médicos, a pesar de ser ávidos internautas, parecen desconfiar del papel de Internet como fuente de información para sus pacientes. Pero, ¿de dónde viene esa desconfianza?

Este fenómeno suele interpretarse como un reflejo profesional de preservar el **poder experto**. Sin embargo, algunos autores consideran que en la práctica médica actual, los profesionales están más preocupados por su **autonomía** respecto de la organización que por la pérdida de poder que podría suponer un paciente más informado. En este sentido, un análisis más profundo de las dificultades encontradas por el médico en el uso de Internet en su práctica profesional han permitido identificar **dos** ámbitos de tensión que podrían explicar la reticencia de los facultativos a estimular el uso de Internet en sus pacientes (Lupiáñez-Villanueva, 2008):

1. Por un lado, porque la **falta de tiempo** del que dispone el médico en la consulta directa con el paciente, le hace buscar un uso lo más efectivo posible de ese precioso y escaso tiempo. Un tiempo que podría malgastarse en explicaciones técnicas que frecuentemente superan el conocimiento que tiene el paciente.
2. Por otro lado, hay una **desconfianza** (justificada) acerca de la calidad de la información sobre salud disponible en Internet y, sobre todo, los profesionales temen la errónea interpretación que los pacientes pueden hacer acerca de esta información.

Es por eso que muchos especialistas consideran que es necesario proporcionar desde la administración pública, desde las organizaciones sanitarias y desde los colegios profesionales y sociedades científicas, sitios *web* con información sobre salud de calidad contrastada y con el suficiente asesoramiento de profesionales. Es decir, *webs* fiables e interactivas, con respecto a las cuales los médicos se sientan más seguros acerca del impacto que pueden tener en su relación con los pacientes.

5.4. De la información a la comunicación

A lo largo de estas páginas hemos visto que, desde sus orígenes, Internet ha ido evolucionando desde un mero espacio de difusión de información a un espacio de interacción y organización social. A principios de los años 90, aquellos que ya navegaban

por la *web* recordarán que las páginas eran estáticas, hechas exclusivamente de textos y, en su mayoría silenciosas, como eran las primeras películas de cine mudo. En la actualidad, Internet se ha convertido en un entorno donde se mezclan diferentes tipos de medios, un escenario donde interactúan diferentes actores y que, en muchos sentidos, ha revolucionado el mundo de la comunicación, cambiando el papel de los medios tradicionales y promoviendo nuevos procesos de intercambio de información. En la *Web 2.0* los usuarios han pasado de pasivos consumidores de esta información a creadores de contenidos de todo tipo.

Sin embargo, especialmente en lo que se refiere a la salud, la principal consecuencia del uso de Internet ha sido el aumento de la información disponible que no se ha visto acompañado por un aumento de los **espacios de interacción**. A pesar de la gran cantidad de internautas que buscan información antes y después de la consulta presencial con el médico, los datos revelan que tan solo una minoría de los individuos suelen comentar con este profesional los resultados de sus búsquedas. Tampoco el médico toma la iniciativa de incluir Internet como medio en su relación con el paciente. Por lo tanto, el aumento del flujo de información aún no ha entrado explícitamente en la **consulta presencial**, lo que relega Internet al ámbito privado de los individuos y desvía las consecuencias sobre la relación profesional sanitario - paciente.

“el gran desafío que plantea Internet a la profesión médica en estos momentos es como ir más allá de la información para entrar en la comunicación y, por tanto, en un nuevo tipo de relación entre médicos y pacientes que actualice el juramento hipocrático en las condiciones de la era de la información”.

Castells y Lupiañez (2007).

Ejemplo

En este sentido, es interesante comentar la experiencia de un reconocido neurólogo de la Universidad de Harvard en EE.UU. quien relata su vivencia en relación a las comunidades virtuales de pacientes con enfermedades neurológicas en un artículo de la revista *PLoS Medicine* (<http://www.plosmedicine.org/home.action>) (Hoch y Ferguson, 2005). Hoch se dedicó a analizar una de estas comunidades virtuales, *BrainTalk Communities* (<http://braintalkcommunities.org/forums/>), y descubrió que las interacciones entre los pacientes iban más allá del plano emocional, de los simples mensajes de apoyo y solidaridad. Según comenta en el mencionado artículo, *“el 70% de los mensajes se refería a aspectos anatómicos o fisiológicos de la enfermedad, opciones de tratamiento, manejo de los efectos secundarios de las terapias o cuestiones prácticas sobre el día a día de la patología”*. Un tipo de información que muchos de estos pacientes afirmaban no recibir por parte de los especialistas que los trataban.

La conclusión de su análisis no puede ser más atinada en el contexto de los temas tratados en esta Serie Didáctica: *"Muchos profesionales han sobreestimado los riesgos e infravalorado los beneficios de los grupos de apoyo online", nos dice Hoch. Incluso aunque tengamos poco tiempo en las consultas para darles apoyo emocional o información, ahora podemos ayudar a nuestros pacientes remitiéndoles a este tipo de redes (...) que constituyen una valiosa herramienta abierta 24 horas al día, siete días a la semana*". El desafío está planteado. El tiempo dirá si la propuesta de Hoch resulta viable.

Bibliografía

CASTELLS M (2001). Lección inaugural del programa de doctorado sobre la sociedad de la información y el conocimiento de la Universitat Oberta de Catalunya. Disponible en: <http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/pdf/106.pdf>

CASTELLS M, LUMPIAÑEZ F (2007) *Médicos en Internet*. Disponible en: http://www.comb.cat/Upload/Documents/Articulo_medicos_Internet.pdf

CASTELLS M, LUPIAÑEZ F, SAIGÍ F, SÁNCHEZ J (2007). *Modernització tecnològica, canvi organitzatiu i servei als usuaris en el sistema de salut de Catalunya*. Projecte Internet Catalunya (PIC). UOC y Generalitat de Catalunya. Disponible en: <http://www.uoc.edu/in3/pic/cat/salut/informe.html>

Castells M., Tubella I, Sancho T (2007). *La transición a la sociedad red*. Barcelona: Editorial Ariel – Editorial UOC.

EDELMAN R (2009). *Edelman trust barometer 2009*. Disponible en: http://www.edelman.com/trust/2009/docs/Trust_Book_Final_2.pdf

FJELDSOE BS, MARSHALL AL, MILLER YD (2009). *Behavior change interventions delivered by mobile telephone short-message service*. *American Journal of Preventive Medicine*, Vol. 36 (2): 165-173.

FOX S, JONES S (2009). *The social life of health information*. Pew Internet & American Life Project 2009. Disponible en: <http://www.pewinternet.org/Reports/2009/8-The-Social-Life-of-Health-Information.aspx>



AULA BIOFORUM:

Serie Médicos y pacientes en la Sociedad de la Información

Por Victoria Mendizábal

FOX S, PURCELL K (2010). *Chronic disease and the Internet*. Pew Internet & American Life Project 2010. Disponible en: http://www.pewinternet.org/~media/Files/Reports/2010/PIP_Chronic_Disease_with_topline.pdf

HOCH D, FERGUSON T (2005) What I've learned from E-patients. PLoS Med 2(8): e206.

HUGHES B, JOSHI I, WAREHAM J (2008). *Health 2.0 and Medicine 2.0: Tensions and Controversies in the Field*. J Med Internet Res, 10(3):e23. Disponible en: <http://www.jmir.org/2008/3/e23/>

INTERNET WORLD STATS (2010). En: <http://www.internetworldstats.com/stats.htm>

LUPIÁÑEZ-VILLANUEVA F (2008). *Internet, salud y sociedad. Análisis de los usos de Internet relacionados con la salud en Catalunya*. Programa de doctorado sobre la Sociedad de la Información y el Conocimiento. Internet Interdisciplinary Institute. Universitat Oberta de Catalunya. Disponible en: http://www.tdr.cesca.es/TESIS_UOC/AVAILABLE/TDX-0528109-092039/tesis_flupianez_21_11_08.pdf

MIRA SOLVES JJ, LLINÁS SANTACREU G, LORENZO MARTÍNEZ S, AIBAR REMÓN C (2009). Uso de Internet por médicos de primaria y hospitales y percepción de cómo influye en su relación con los pacientes. *Atención Primaria*; 41(6):308–314.