



Enfermería y Salud 2.0

RECURSOS TICs EN EL ÁMBITO SANITARIO

Luis Manuel FERNÁNDEZ CACHO,¹ Miguel Ángel GORDO VEGA,¹
Silvia LASO CAVADAS¹

Resumen Abstract

En el momento actual, se hace preciso optimizar los recursos sanitarios con el fin de lograr un coste-beneficio asumible para cualquier sistema de salud, dado que los recursos económicos son escasos. La Enfermería no debe ser ajena al progreso de los avances informáticos y debe valerse de ellos para evolucionar al mismo ritmo que estas nuevas tecnologías lo hacen. La aparición de Internet y sus derivados (redes sociales, foros, páginas Webs, etc.) que se engloban dentro de las denominadas Tecnologías de la Información (TICs), suponen herramientas muy interesantes aplicables en el sector sanitario. Este trabajo plantea la revisión y el análisis del momento actual en que se encuentran estos avances informáticos aplicados al campo de la salud.

Palabras clave: Redes Sociales. Cronicidad. Tecnologías de la Información y Comunicación. Coste y Beneficio. Salud 2.0.

NURSING AND HEALTH 2.0: ICTs RESOURCES IN THE HEALTH SECTOR

At present, it's necessary to optimize health resources in order to achieve a cost-benefit acceptable for any health system, since financial resources are scarce. Nursing should not ignore the progress of computer advances and must rely on them to evolve to keep pace with these new technologies do. The emergence of the Internet and its derivatives (social networks, forums, websites, etc) that fall within the so-called Information Technologies (ICTs) represent interesting tools applicable in the health sector. This paper focuses on the review and analysis of the present situation in which these computer advances are applied to the field of health.

Key Word: Social Networks. Chronicity. Information and Communication Technologies. Cost and Benefit. Health 2.0.

¹Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander (Cantabria), España

CORRESPONDENCIA: Luis Manuel Fernández Cacho
podumonte@hotmail.com

Manuscrito recibido el 9.11.2014
Manuscrito aceptado el 15.03.2015

Index Enferm (Gran) 2016; 25(1-2):51-55

Introducción

El uso de las nuevas tecnologías para acceder a información clínica y a materiales de formación sobre salud y bienestar se ha convertido en una necesidad para muchos ciudadanos, pacientes y profesionales sanitarios de todo el mundo. De esta manera, Internet se ha convertido en un instrumento fundamental de la transmisión del conocimiento. Cada vez son más las personas que consultan en Internet acerca de enfermedades. Los organismos sanitarios son conscientes de ello y por eso cada vez son más los que sienten que deben estar allí donde los pacientes les necesitan.

Existen estudios sobre la penetración de redes sociales en la comunicación en salud que revelan la inquietud de hospitales, sociedades científicas, asociaciones de pacientes y profesionales sanitarios acerca de los nuevos medios. El 72 % de los pacientes recurre a Internet para buscar información, siendo las principales fuentes de información 'on line' los foros (42%), 'Google®' (41%) y 'Wikipedia®' (27%). Asimismo, el 18 % de los pacientes consultan las 'webs' de los laboratorios; el 17 % la de las asociaciones de pacientes; el 15 % la de los centros hospitalarios; y el 19 % las páginas de noticias sanitarias. Por tanto, la posibilidad de comunicarse directamente a través de foros es la opción favorita de los pacientes, principalmente por poder conectar con gente en la misma situación que ellos. Por otra parte en España podemos encontrar 538 hospitales presentes en el ciberespacio, donde una buena parte tiene página Web (421). Del total de hospitales con presencia digital, 196 tiene presencia en las redes sociales, siendo la principal red Facebook®, seguida de YouTube® y Twitter®.¹

Un reciente estudio sobre redes sociales y asociaciones de pacientes descubre que el 70% de estas organizaciones consideran muy necesario el uso de las redes para comunicar, sin embargo encuentran diversas barreras para lanzarse a su uso, entre las que se encuentran principalmente la falta de recursos humanos para gestionarlas, la falta de tiempo y el desconocimiento del entorno online. Además, en muchas ocasiones, dichas páginas carecen del rigor y calidad necesarias, llevando a la desconfianza o aún más im-

portante, al error de muchos de sus contenidos.²

El uso de Internet en salud está muy extendido con fines profesionales. La elevada prevalencia de enfermedades crónicas que afectan actualmente a más de la mitad de la población es una de las áreas donde se están aplicando. Tanto en los nuevos modelos de atención a pacientes con condiciones crónicas de salud publicados como en la Estrategia Nacional de Abordaje de la Cronicidad del Ministerio de Sanidad (ENACMS),³ uno de los pilares propuestos para mejorar la atención a estos pacientes es el desarrollo precisamente de nuevas vías de comunicación a través de internet, tanto entre profesionales como entre profesionales y pacientes. La nueva ENACMS propone facilitar esa comunicación entre profesionales mediante una única historia clínica electrónica y el uso de vías de comunicación como el correo electrónico o el entorno Web de grupos de trabajo.⁴

Por otro lado, en la comunicación entre profesionales y pacientes, el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) está cada vez más extendido. Permiten favorecer la autonomía del paciente en el seguimiento de la enfermedad jugando un papel más activo. Por otro lado permite obtener una mayor información por el profesional del estado de salud de las personas que utilizan este medio. A nivel profesional las redes sociales han permitido por un lado acceder y compartir la información sanitaria de forma masiva permitiendo avances significativos en el cuidado de la salud, y por otro facilitar la comunicación entre profesionales de todo el mundo, permitiendo el intercambio de opiniones y experiencias. De hecho cada vez más publicaciones o sociedades científicas incorporan medios como Twitter® o Facebook® para ofrecer las actualizaciones de temas profesionales.

Por tanto, podemos afirmar que las nuevas tecnologías están influyendo de manera positiva en la gestión, implantación e información que, sobre temas relacionados con la salud llega a los ciudadanos, quienes ponen de manifiesto la necesidad de que las administraciones impulsen la generación de puntos de información públicos o privados que, con la correspondiente solvencia técnica y médica, facilite información segura y

fiable a la que se puedan dirigir cuando necesiten consultar este tipo de información en la red.

Situación actual de las TICs

Se denominan Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) al conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones, en forma de voz, imágenes y datos, contenidas en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética. Las TICs incluyen la electrónica como tecnología base que soporta el desarrollo de las telecomunicaciones, la informática y el audiovisual.

La sanidad es uno de los sectores más intensivos en el uso de información, de forma que podría presentarse como un sector prototipo "basado en el conocimiento", con un alto grado de regulación, de gestión fundamentalmente pública, altamente fragmentado y que está muy influido por la información. Diversos estudios avalan la utilización de las TICs como apoyo a la formación en competencias de estudiantes de enfermería.⁵

La incorporación de las TICs al mundo sanitario está suponiendo un motor de cambio en la actividad no solo asistencial de los profesionales de la salud, sino también de investigación o gestión necesarias todas para la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos, favoreciendo el desarrollo de herramientas dirigidas a dar respuesta en áreas como la planificación, la información, la investigación, la gestión, prevención, promoción o en el diagnóstico o tratamiento.⁶

El reto actual es conseguir que las posibilidades que las TICs ponen a nuestra disposición contribuyan a una mejora de la calidad de vida y el bienestar de las personas y ayuden a disminuir los desequilibrios y las desigualdades del acceso a los servicios de salud de los ciudadanos, optimización de la relación coste/beneficio, a la vez que favorecen su desarrollo y crecimiento. En definitiva, unos Sistemas de Salud más integrados y no solo más interconectados.

La tecnología aplicada a la salud desafía la manera de hacer medicina ya que conlleva dos revoluciones importantes: la medición de procesos y personas (o comportamientos) y la participación de los

INSTRUMENTOS

pacientes, en sus propias comunidades o en su relación con los profesionales de la salud, el llamado paciente empoderado.

Dentro de los usuarios habituales de las TICs, los pacientes mayores, enfermos crónicos y diversas agrupaciones de pacientes, son especialmente potenciales usuarios de esta herramienta.⁶ Cobra especial importancia la figura del *paciente experto* en el uso de estas nuevas TICs. Uno de los principales retos que se nos presenta y que supondría un paso importante para reducir la excesiva demanda de consultas muchas veces injustificadas lo que da lugar a un colapso de los sistemas sanitarios consumiendo gran parte de sus recursos, sería la propia autogestión de las patologías, especialmente las de naturaleza crónica, por parte del mismo paciente. El paciente experto es aquel que por su nivel de experiencia en una determinada patología y por su elevado compromiso e interacción con determinadas herramientas 2.0, sirve de nexo de unión entre pacientes “legos” y profesionales de la salud, pudiendo resolver algunas dudas que se planteen en los foros o redes sociales sin necesidad de acudir a hospitales o centros de salud.

Por tanto, las TICs se han hecho presentes en el ámbito de la salud. La práctica clínica gira alrededor de datos, información y conocimiento. Internet es la mayor fuente de información sanitaria no solo para los profesionales sino también para los pacientes. Además han surgido y siguen surgiendo multitud de iniciativas de aplicaciones médicas y sanitarias que, aparte de los servicios de información, contemplan la posibilidad de consulta a médicos: la segunda opinión, los grupos de apoyo entre pacientes, servicios de telemedicina y una amplia gama de posibilidades.⁷ El desarrollo de infraestructuras de redes digitales de comunicaciones de tipo corporativo y el acceso generalizado a Internet están permitiendo el flujo de información entre todos los actores, usando historiales clínicos electrónicos en un entorno seguro, mejorando la calidad de los servicios y facilitando una gestión más eficiente y cómoda para los ciudadanos.⁸

Clasificación de TICs en salud

Desde el punto de vista general, podemos distinguir tres grandes grupos de

aplicaciones telemáticas multimedia para sanidad:⁹

a) Sistemas para infraestructuras corporativas, que dan conectividad electrónica y soportes avanzados con fines generales y administrativos, aunque se utilicen también datos médicos. Por ejemplo, los *Historiales Médicos Electrónicos*, o lo que es lo mismo, la administración digital de historias clínicas, que facilita su archivo, consulta, edición e intercambio entre los profesionales sanitarios. La historia clínica electrónica es mucho más que un sistema de almacenamiento y recuperación de datos, contribuye al incremento de la capacidad resolutoria y de la calidad de la asistencia al paciente en la práctica clínica diaria y supone un elemento de relación entre diferentes profesionales y entre estos y los pacientes a lo largo del proceso asistencial.

b) Aplicaciones de servicios de información para profesionales y pacientes, acceso a bases de datos y de conocimiento. Por ejemplo, las *Comunidades Virtuales (Web 2.0)*, etiqueta aplicada a la Web para designar aquellos servicios y aplicaciones en los que prima la participación y la colaboración entre los usuarios de Internet. A diferencia de la Web tradicional, en la cual los contenidos se distribuyen de forma unilateral no existiendo herramientas ni cultura de la publicación multilateral, en la Web 2.0 se pueden crear contenidos partiendo de otros contenidos, distribuirlos, catalogarlos y segmentarlos. Estas comunidades virtuales facilitan el apoyo emocional, el intercambio de información, experiencias y consejos de autoayuda e incluso la asistencia sanitaria y favorecen el cambio del actual paradigma centrado en las instituciones por un modelo centrado en los pacientes que desempeñan un papel cada vez más relevante.

c) Aplicaciones orientadas a dar soporte de comunicación en las tareas médicas, clínicas y quirúrgicas. Son las que representan quizás más genuinamente la capacidad de las comunicaciones. Por ejemplo, la *Telemedicina*, que según la OMS es el suministro de servicios de atención sanitaria, en los casos en que la distancia es un factor crítico, llevado a cabo por profesionales sanitarios que utilizan tecnologías de la información y la comunicación para el intercambio de

información válida para hacer diagnósticos, prevención y tratamiento de enfermedades, formación continuada de profesionales en atención a la salud, así como para actividades de investigación y evaluación, con el fin de mejorar la salud de las personas y de sus comunidades. Dentro de esta medicina “a distancia” se encuentran ubicados servicios como la Teleasistencia, Teleconsulta, Telecontinuidad de cuidados, Teleinformación o diversas modalidades de diagnóstico por imagen como la Teleradiología o la Teler dermatología, que muchas comunidades autónomas españolas ya disponen en su cartera de servicios.^{9,10}

Redes sociales sobre salud: medicina 2.0

Hoy en día, se ha producido un despliegue de la tecnología social, denominada Web 2.0. Esta nueva tecnología permite compartir conocimientos, imágenes, video, etc., a la vez que las personas pueden interactuar con sus amigos y conocer nuevas personas. En el entorno de la Web 2.0 surge la medicina 2.0, consistente en la adopción por parte de la medicina de las aplicaciones y tecnología de la Web 2.0. La importancia de Internet y las TICs no solo abarca la implantación en la red de portales de salud dirigidos a consumidores o profesionales. Al hablar de la Salud en línea, la denominada e-Salud, estamos realmente hablando de la necesidad de modificar la infraestructura de información para la sanidad, los profesionales y los usuarios.¹¹

La medicina 2.0 se define como un conjunto de servicios y herramientas basados en la Web para el cuidado de la salud, los profesionales de la salud, los investigadores biomédicos y los pacientes. Utiliza tecnologías Web 2.0 y herramientas de realidad virtual, para permitir y facilitar la creación de redes sociales específicas, la participación, la veracidad de la información, la colaboración y la apertura.

Uno de los pilares básicos de la medicina 2.0 son las redes sociales, ya que consisten en un modelo explícito de conexiones entre personas, formando una compleja red de relaciones, que a su vez permite y facilita la colaboración y el proceso de filtrado colaborativo. Además, los contenidos de calidad serán

INSTRUMENTOS

rápidamente compartidos consiguiendo una gran difusión. Al permitir ver a los usuarios lo que sus compañeros u otras personas (pacientes, amigos de amigos, etc.) están haciendo, les da la posibilidad de seleccionar la información que consideren interesante y compartirla, así como comunicarse con el especialista que deseen para que inicie y controle un tratamiento o les aconseje.

Estas redes sociales de salud pueden diferenciarse en tres tipos:

a) Redes Sociales para Profesionales de la Salud. Un número cada vez más grande de profesionales de la medicina está presentes en este tipo de redes sociales ya que les permite evolucionar y crecer gracias al contacto con otros profesionales, la compartición de opiniones, los debates sobre temas de importancia médica, la posible interacción con otros profesionales más expertos o de otras especialidades. A continuación se comentan diferentes redes sociales.

Esanum®: Plataforma especializada de médicos para médicos. Consiste en un espacio para consultar casos, solicitar consejos, redactar artículos, generar debates y crear red de contactos entre colegas de profesión.

Spanamed®: Red social para profesionales de la salud, allí podemos encontrar: médicos, nutricionistas, pediatras, farmacéuticos, cardiólogos, y otros profesionales de este sector. Tiene como objetivo promover el uso de las herramientas Web dentro de los profesionales de la salud así como brindar un espacio donde se pueda trabajar en equipo, socializar eventos y compartir conocimiento.

Neurosurge®: Red profesional de neurocirujanos, promovida por la Unión Europea, su finalidad principal es impulsar las relaciones entre neurocirujanos y otros especialistas con interés en la neurocirugía, ayudando a los usuarios a estar al día de los últimos temas y proporcionando una gama de recursos útiles para los médicos de neurocirugía que están muy ocupados.

Med Book®: Red social en español para profesionales de la Salud. Pretende que sea un punto de encuentro donde los profesionales de este sector puedan comunicarse con libertad, intercambiando opiniones, fotografías, experiencias, sugerencias y conocimientos.

Medicalia.org®: Primera organización médica en internet, ofrece contenidos médicos gratuitos, herramientas para la formación y vías de intercomunicación para la comunidad médica.

b) Redes Sociales para Pacientes. Redes sociales enfocadas hacia personas con enfermedades determinadas y sus familiares. Permiten establecer contacto entre pacientes, intercambiar información sobre recursos y apoyarse. La información disponible varía, desde información eminentemente técnica, origen, síntoma, hasta otra más práctica como consejos para gestionarla día a día o medidas para hacerla más llevadera. En este tipo de redes sociales los pacientes encuentran con mayor facilidad el apoyo moral que necesitan, mediante el intercambio de ideas, opiniones y sentimientos con personas en su misma situación.

Forumclinic®: Programa interactivo para pacientes, destinado a que aumenten su grado de autonomía con respecto a su salud. Aporta información rigurosa, útil, transparente y objetiva sobre la salud, al tiempo que favorece la participación activa de los pacientes y sus asociaciones.

I'm too young for this®: Red social específica para gente joven que sufre cáncer, ayudándoles a construir una comunidad, mejorar su calidad de vida e inspirándoles un deseo de supervivencia.

PatientesLikeMe®: Busca que los usuarios compartan sus experiencias con el fin de que estas sirvan para ellos mismos, para otros con la misma enfermedad y para asociaciones sin ánimo de lucro que investigan en estos campos y que gracias a estas experiencias tienen una fuente fidedigna y de primera mano para avanzar más rápido.

SomosPacientes.com®. La red social de pacientes cuyo principal valor, aparte del elevado número de usuarios, es el acceso rápido a miles de asociaciones de pacientes de diversas patologías en todo el país.

RedPacientes.com®. Muy "al estilo Facebook", su principal preocupación es poner en contacto a un gran número de pacientes que de forma directa o en grupos intercambien sus experiencias. Ya están registrados más de 5.000 usuarios.

c) Redes Sociales Mixtas. Punto de encuentro entre profesionales de la salud y sus pacientes, permiten un contacto más amplio entre ambos comparado con las visitas al centro médico, única forma de contacto hasta la aparición de las redes sociales y la medicina 2.0. Desde el punto de los profesionales hoy por hoy son muy útiles para compartir información con pacientes en todo momento, también como vía de marketing personal, si se observa desde el punto de vista de la medicina privada. Y desde el punto de vista de los pacientes les permite informarse sobre enfermedades o temas relacionados con la salud siempre respaldados en una respuesta profesional.

Vivu®: Red de profesionales y usuarios preocupados por la salud, para resolver todas las dudas sobre salud gracias a la respuesta de profesionales, encontrar a un especialista de manera rápida y sencilla, compartir enlaces, videos, recomendaciones, además dispone de un diccionario de medicamentos y principios activos, Vademecum, etc.

Onsalus®: Portal de internet con el propósito de ayudar a las personas que quieran mejorar su salud mediante la participación de pacientes, centros médicos y profesionales los cuales aportan su conocimiento y experiencia para tener otro punto de vista.

Qoolife®: red social española centrada en ofrecer servicios de autogestión sanitaria y gestión social de la calidad de vida a los usuarios, colaborando también con organizaciones y proveedores del mercado sanitario.

Escuelas de Pacientes®: nacen como un punto de encuentro, un espacio para compartir experiencias entre pacientes, familiares, personas cuidadoras y profesionales. Una persona puede enseñar a otras cómo vive, cómo se siente y qué la hace mejorar. De igual forma, las personas cuidadoras pueden transmitir sus conocimientos y habilidades a otras que se están iniciando en los cuidados. El objetivo de las Escuelas de Pacientes es contribuir a la generación e intercambio de conocimientos y experiencias sobre el manejo de distintas enfermedades. Con ello se pretende que todas las personas puedan ejercer un papel más activo y responsable sobre su salud.¹²

Experiencias de e-salud implantadas en España

A continuación se citan algunos proyectos implantados en España en materia de e-salud en los que se pone de manifiesto, entre otros aspectos, la importancia de la integración de las redes sociales en el mundo sanitario.

Programa específico de valoración integral y continuidad asistencial del paciente pluripatológico en Cantabria – Previsa®: El Instituto de Formación e Investigación Marqués de Valdecilla (Ifimav) pondrá en práctica una experiencia con dos grupos de pacientes crónicos complejos formado cada uno de ellos por 40 personas, para estudiar las ventajas de controlar desde casa a pacientes crónicos mediante un sistema de telemonitorización que medirá parámetros como la tensión arterial, el peso, la presión de oxígeno o la frecuencia cardíaca. Uno de esos grupos recibirá atención integrada en colaboración entre los servicios de Atención Primaria y los especialistas del hospital. Y el otro, además de recibir esa misma atención, tendrá también el sistema de telemonitorización en su domicilio y podrá participar en una red social para compartir vivencias con otros pacientes o para resolver dudas y buscar apoyo a través de cuidadores y profesionales.

Empoderamiento de pacientes – Proyecto Palante® (PATients Leading and mANaging their healThcare through Ehealth): Es un proyecto cofinanciado por la Comisión Europea, liderado y coordinado por el Sistema Sanitario Público de Andalucía (SSPA) dentro del Programa de Competitividad e Innovación de la Unión Europea (ICT-PSP), que pretende dotar a los pacientes de capacidades y herramientas que les permitan tomar decisiones informadas sobre su salud, tener un papel activo en el cuidado de su salud y colaborar de una manera eficaz con los equipos asistenciales, gracias al uso de las tecnologías de la información y comunicación. El proyecto se inició en febrero de 2012.

Teki-plataforma de teleasistencia Servicio Vasco de Salud: Teki®: es la plataforma de Teleasistencia y Telerehabilitación de Osakidetza, actualmente

dispone de un módulo destinado a los pacientes con severidad media/alta en EPOC. Todo ello basándose en tecnología Kinect y en el uso de la propia televisión del paciente para la interacción con él.

Proyecto e-resater: red de salud y telemedicina en zonas rurales: e-resater®: pretende alcanzar una oferta competitiva y sostenible de tecnologías y servicios en materia de eSalud y eInclusión en el espacio SUDOE para que los territorios rurales de este espacio puedan beneficiarse al final de las herramientas y de los métodos facilitando la puesta en red y el desarrollo de servicios sanitarios y sociales de calidad, uniendo los beneficios de la tecnología al modo de organización humano en red.

Conclusiones

Los profesionales de la salud no deben ser ajenos y dar la espalda a las nuevas tecnología de la información y comunicación. Podemos y debemos aprovecharnos de los medios existentes, adaptándolos al ámbito sanitario, para conseguir una mejora en la atención del usuario, la autogestión del paciente de su propia enfermedad con una mayor implicación del mismo y un espacio virtual, donde todos los protagonistas del proceso, puedan interactuar, en beneficio tanto de los propios pacientes como de una gestión más eficaz y eficiente del sistema sanitario.¹³ Debemos disponer de herramientas que favorezcan la búsqueda segura de información en el extenso mundo virtual, favoreciendo ofrecer a los propios pacientes, el acceso a bases de información (redes sociales, blogs, etc.) cuya evidencia científica esté más que contrastada.¹⁴ La Enfermería, nexo de unión entre el paciente y su entorno sanitario, así como responsable de los cuidados del mismo, debe apoyarse en las herramientas más actuales y adaptarse a una sociedad cambiante, todo ello para poder basar estos cuidados en la mejor evidencia posible.

Bibliografía

- Blázquez Martín D, De la Torre I. Redes sociales sobre salud: Medicina 2.0. Revista eSalud.com. 2012; 8(30). Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4204965.pdf> [acceso: 20/06/2013].
- Decálogo para el uso de webs de salud. WMA-COMB-Ministerio de Sanidad y Políticas Sociales. Disponible en <http://www.guiasinfosalud.es> [acceso: 25/06/2013].
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Estrategia para el abordaje de la cronicidad en el Sistema Nacional de Salud. Madrid; 2012. Disponible en: http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/ESTRATEGIA_ABORDAJE_CRONICIDAD.pdf [acceso: 20/06/2013].
- Hernández, E.; Gómez-zúñiga, B. Intervención en salud en la Red. UOC Papers. 2007 (4). UOC. Disponible en: <http://www.uoc.edu/uocpapers/4/dt/esp/monografico.pdf> [acceso: 12/05/2013].
- Boude Figueredo O, Ruiz M. TIC y el aprendizaje basado en problemas como agentes significativos en el desarrollo de competencias. Index de Enfermería 2009; 18(1): 18-22.
- Ramos González V. Las Tics en el Sector Salud. Bit 2007; 163:41-45.
- Tejada Domínguez FJ, Ruiz Domínguez MR. Aplicaciones de Enfermería basadas en TIC's. Hacia un nuevo Modelo de Gestión. ENE, Revista de Enfermería. 2010; 4(2):10-18. Disponible en: <http://www.index-f.com/para/n19/070d.php> [acceso: 16/06/2013].
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Las TIC en el Sistema Nacional de Salud. Actualización de datos 2010. Disponible en: http://www.msssi.gob.es/profesionales/hcdsns/TICS/TICS_SNS_ACTUALIZACION_ES_2010.pdf [acceso: 16/06/2013].
- Fernández Aleman JL, Carrillo de Gea JM. Revisión de la enseñanza de la enfermería basada en las TIC. Revista eSalud 2010; 6(22). Disponible en: <http://www.index-f.com/para/n19/pdf/070d.pdf> [acceso: 18/06/2013].
- Larrauri Choque R. Las nuevas competencias TIC en el personal de los servicios de salud. Revista de Comunicación y Salud, 2012;1(2):47-60. Disponible en: <http://revistadecomunicacionysalud.org/index.php/reys/article/viewFile/20/15> [acceso: 16/06/2013].
- García Santesmases P, Monteagudo Peña, JL. El Marco de Desarrollo de la e-Salud en España. Instituto de Salud Carlos III, 2001. Disponible en: http://bvs.isciii.es/mono/pdf/UCIS_01E.pdf [acceso: 16/06/2013].
- Sociedad Española de Informática de la Salud (SEIS). Líneas estratégicas en Tecnologías de la Información y Comunicaciones para la Salud en España. 2010;(2). Disponible en: <http://www.seis.es/html/EstrategiaSEISSanidadElectronica.pdf> [acceso: 20/06/2013].
- García-Martínez M, Lleixà-Fortuño M, Nieto-de la Fuente C, Albacar-Ribóo N. Competencia informacional en enfermería y otros profesionales de la salud. Index de Enfermería 2011; 20(4):257-261.
- Fuentes Agustí, M. Naufragar en Internet. Estrategias de búsqueda de información en redes telemáticas. Virtual Educa. 2001, junio. Disponible en: <http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/0109037/fuentes.html> [acceso: 18/06/2013].