

Canal Salud: experiencia pionera de telesalud en Brasil

Angélica Baptista Silva

Arlindo Fábio Gómez de Sousa

Estudiante de Doctorado en Salud Pública por la Escuela Nacional de Salud Pública Sergio Arouca/ENSP/Fiocruz – Fundación Oswaldo Cruz. Río de Janeiro – Brasil

Superintendente del Canal Salud/Fiocruz – Fundación Oswaldo Cruz. Río de Janeiro – Brasil

Resumen

Este artículo tiene como objetivo relacionar la trayectoria histórica del proyecto del Canal Salud de la Fundación Oswaldo Cruz para la aplicación de la telesalud en Brasil. Métodos: Informe del caso, junto con una breve discusión conceptual de la telesalud. El resultado es la producción de material audiovisual para la difusión de amplio debate en el contexto de la telesalud. Conclusiones: Se plantean cinco desafíos para la utilización del audiovisual en los tiempos de convergencia tecnológica, la necesidad de banda ancha en las ciudades y la gestión de telesalud para la consolidación del SUS.

Palabras-clave: Telemedicina; Proyectos de Tecnologías de Información y Comunicación; Red de Telecomunicaciones; Comunicación en Salud; Informática Médica; Tecnología de la Información.

Abstract

Health Channel: a pioneering telehealth experience in Brazil

This article aims to report the historical process of the Health Channel Project at the Oswaldo Cruz Foundation for the implementation of telehealth in Brazil. Methods: Case report, related to a brief telehealth conceptual discussion. The result was the production of audiovisual material for dissemination of extended discussion in the context of telehealth. Conclusions: It raises five challenges for the use of audiovisual in times of technology convergence, the need for broadband in towns and management of telehealth for the National Health System (SUS in Portuguese) consolidation.

Key words: Telemedicine; Information Technologies and Communication Projects; Telecommunication Network; Health Communication; Medical Informatics; Information Technology.

Resumo

Canal Saúde: experiência pioneira de telessaúde no Brasil

Este artigo tem como objetivo relacionar trajetória histórica do projeto Canal Saúde da Fundação Oswaldo Cruz à implantação da telessaúde no Brasil. Métodos: Relato de caso, aliado a breve discussão conceitual da telessaúde. O resultado obtido foi a produção de material audiovisual para disseminação ampliada de discussões no âmbito da telessaúde. Apontam-se cinco desafios para o uso do audiovisual em tempos de convergência tecnológica, a necessidade de banda larga nos municípios e a gestão da telessaúde para consolidação do SUS.

Palavras-chave: Telemedicina; Projetos de Tecnologias de Informação e Comunicação; Rede de Telecomunicações; Comunicação em Saúde; Informática Médica; Tecnologia da Informação.

INTRODUCCIÓN

La televisión es un medio que contribuye para mejorar la salud de la población y puede ayudar a salvar vidas. ¿Pero qué tiene que ver la telesalud con esta afirmación? Es otra contribución para esta reflexión, recuperando la historia del Canal Salud de la Fundación Oswaldo Cruz y al mismo tiempo, discutiendo algunos conceptos de telesalud.

En los últimos 30 años términos como telemedicina, e-salud, salud en línea y más recientemente salud móvil (*m-health*) se consideraron sinónimos de telesalud.^{1,2} El término e-salud surgió en la literatura en los años 1990. Entre las diversas acepciones, se destaca la de Eysenbach que define e-salud como “*campo emergente, referente a los servicios de salud y a la información en la intersección de la informática médica, presentes en la salud pública y privada circulando o perfeccionándose en la Internet y en tecnologías relacionadas con ella. En un sentido más amplio, el término caracteriza no sólo un desarrollo técnico, sino también un estado de espíritu, una manera de pensar, una actitud y un compromiso de un pensamiento global y conectado para perfeccionar los servicios sanitarios en nivel local, regional e internacional, usando las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs).*”³ Ya en los años 1990, se observa que el término telesalud empieza a usarse más que telemedicina, puesto que hace referencia a un ámbito más amplio incorporando la promoción de la salud.

TV Y TELESALUD

Wallace sugiere que el primer registro documentado de telemedicina fue un diagnóstico remoto por teléfono en 1897, lo que indica su vínculo histórico con la segunda fase del capitalismo industrial.⁴ Sin embargo, algunos historiadores de medicina sitúan el nacimiento de la telemedicina en las grandes sesiones de anatomía con observaciones de estudiantes ocurridas en el periodo iluminista.

La televisión, que se hizo popular en la mitad del siglo XX, introdujo el audiovisual como una mejoría en la calidad de la información transmitida. Las primeras experiencias incluyendo la televisión y el cuidado en salud se desarrollaron en circuito cerrado. En Nebraska en los años 1950, ya se realizaban transmisiones televisivas punto a punto entre especialistas y médicos clínicos. Ya en esta década tuvo probablemente lugar la primera transmisión de cirugías en un circuito cerrado de televisión con fines pedagógicos entre un hospital y la facultad de Buenos Aires, durante un

congreso internacional de cirugía en América Latina.⁵ Se llevaron a cabo acciones semejantes en el ámbito de la telesalud a través de videoconferencia en los años 1990 y por tele-presencia en los años 2000. Hoy en día se realizan de forma rutinaria en infinidad de instituciones.

EL CASO CANAL SALUD: TELESALUD Y TELEVISIÓN SE ENCUENTRAN

El proyecto Canal Salud fue idealizado en 1994 como respuesta a las Conferencias Nacionales de Salud, que apuntaron información, educación y comunicación como estrategias de consolidación del Sistema Único de Salud (SUS, por su sigla en portugués). El Canal articula los campos de la comunicación y de la educación en una propuesta de promoción de la salud y es, por ello, de gran valor para la Epidemiología Social. En esta época, el Canal realizaba periódicamente teleconferencias interactivas en circuito cerrado de TV con la ayuda de teléfonos, fax y más tarde correo electrónico⁶ para más de 20 auditorios en Brasil, abordando la salud pública. En 1998, ya había teleconferencias en todos los estados brasileños.

En 1999, los videos del Canal entraron en Internet a partir de la percepción de que ésta era la plataforma del futuro, al integrar diferentes lenguajes. Gracias al crecimiento de este nuevo campo de acción mediática se creó la Coordinación de Tecnología de la Información (TI), dedicada a la investigación de alternativas de transmisión de video digital en redes diversas. Esta directriz aproximó el Canal de dos instituciones; la Red Nacional de Enseñanza e Investigación (RNP, por su sigla en portugués), organización social ligada al Ministerio de la Ciencia y Tecnología, responsable por la formación del *backbone* (*espina dorsal, principal vía de una red de datos, de donde salen ramificaciones*) *de alta velocidad, que conecta las universidades brasileñas y el Centro de Investigación y Desarrollo en Telecomunicaciones (CPqD). La dirección de TV Digital del CPqD, empezó a desarrollar una serie de estudios que desembocarían en el Sistema Brasileño de TV Digital (SBTVD-T).*

Entre 2003 y 2005, el Canal presentó el proyecto Servicio de Apoyo al Profesor en Clase (Sapsa, por su sigla en portugués) como propuesta al CPqD para crear videos sobre salud, utilizando la tecnología MPEG4, que más tarde fue elegida estándar de codificación de la TV Digital terrestre brasileña. El proyecto tenía por objetivo transformar la programación lineal y analógica de TV en asíncrona y digital haciéndola interactiva, con apuntes que completaban

el video cuando los telespectadores interactuaban con el mando a distancia. Fueron producidas 15 horas de programación para ordenadores y TVs con conversores digitales. Aunque los resultados técnicos del Sapsa no se pudieron divulgar por razones contractuales, se pudieron presentar algunos resultados de esta experiencia en el 11º Congreso Mundial de Salud Pública, realizado en 2006 en Río de Janeiro, mediante una presentación oral.

En 2006, el equipo participó en una capacitación en Gran Bretaña con el apoyo del Sapsa, acompañando el uso de contenidos interactivos de la red de televisión BBC y del National Health System (NHS) (Sistema Nacional de Salud). En esta época, el NHS estaba inaugurando su propio canal de televisión interactivo de espectro público. Con esta experiencia, el Canal colaboró con el Grupo de Trabajo de Vídeo Digital de la RNP como usuario beta de su sistema.

El objetivo del grupo fue implantar la infraestructura basada en la RNP con soporte a aplicaciones, incluyendo transmisión en directo y por demanda de video digital de forma integrada. El sistema *Distributed Video on Demand* (D-VOD, ver <http://dvod.lavid.ufpb.br/eng/>) desarrollado con tecnología nacional en *software* libre está en operación desde entonces.

Otro proyecto en alianza con la RNP y la Universidad Federal de Río de Janeiro (UFRJ) fue la Distribución de Vídeo en Gran Escala sobre Redes Giga con Aplicaciones en Educación (DIVERGE, por su sigla en portugués). El Canal fue el responsable por ofrecer videos sobre salud con diversas formas de codificación. Este proyecto resultó en un punto de la Red Gigabit en el campus de la Fundación Fiocruz que llega al estudio del Canal.

Dentro del esfuerzo de promover un "puente" entre la salud y la tecnología de la información se empezó el Proyecto de Inclusión Digital de los Conejos de Salud (PID, por su sigla en portugués) en el ámbito nacional. Concebido por la Comisión Intersectorial de Información y Comunicación en Salud del Consejo Nacional de Salud (CICIS/CNS), teniendo como base la disertación de maestría de la Coordinadora de TI del Canal Salud, el proyecto reunió varios interlocutores para llevar contenido multiplataforma a los consejos de salud. Así, el Canal Salud se hizo miembro de la CICIS/CNS para auxiliar en la implantación del PID.

La Secretaría de Gestión Estratégica y Participativa del Ministerio de la Salud (SEGEP/MS, por su sigla en portugués) financió la distribución de equipos para 6.000 puntos, intentando seguir tres directrices sincrónicas con el fin de realizar la inclusión digital en los consejos: equipo e

infraestructura; conectividad en red de datos con velocidad compatible; capacitación de personal.⁷

Simultáneamente a este proceso, en 2004 a partir de la interacción con la RNP, surge la invitación para participar en un proyecto que incluyera a Fiocruz en la red de telemedicina, con el objetivo de unir los hospitales universitarios de Brasil con la Red Universitaria de Telemedicina (Rute). Un gran reto: ¿cómo incluir una actividad más dedicada a la clínica, invocada inmediatamente por la telemedicina, dentro de la perspectiva del Canal Salud? El proyecto del Canal en la Rute tuvo como principal objetivo la disseminación del concepto de promoción de la salud y una perspectiva de telesalud donde el cuidado en salud es el contenido de una programación audiovisual con lenguaje específico.

Actualmente, el Canal Salud coordina el Núcleo de Telesalud y Telemedicina en la Fundación Fiocruz compuesto por cinco unidades técnico-científicas (EPSJV, ICICT, IFF, IPEC y ENSP). Se llegó a desarrollar un modelo de captación y transmisión de las reuniones de los Grupos de Interés Especial (SIGs, ver composición de los SIGs en <http://www.rute.rnp.br>). También hay articulación del Programa Nacional de Telesalud /MS para compartir y para producción audiovisual.

Entre las acciones llevadas a cabo por el Canal Salud, se destacan las relacionadas con la disseminación de la información para áreas geográficas, que reúnen algunos factores determinantes sociales del proceso salud-enfermedad; exclusión digital, bajo capital social y de difícil acceso. En este sentido, algunas estrategias de telesalud, utilizando el Canal Salud han sido especialmente relevantes en África, Sudamérica y en la Amazonía Legal.

RESULTADOS

Hay veintiséis programas disponibles para descargar como registros adaptados de actividades de telesalud en el sitio del Canal, llegando a un total de más de 300 horas editadas, además de componer la programación de la emisora con un programa semanal inédito de 56 minutos. De acuerdo con la herramienta de medición del sitio web, con un promedio de 32 mil visitas por mes, los videos sobre telesalud están en segundo lugar en la clasificación de los más vistos y descargados.

Entre los avances endógenos, se suma la articulación de la telesalud en la institución como proyectos integrados de enfrentamiento a los problemas de salud de la población, como por ejemplo, el hecho de abrigar en su CPD un *gateway*, conectando aparatos de videoconferencias

móviles, que están en la Amazonía brasileña y en Río de Janeiro, con la posibilidad de que la programación utilizara las imágenes captadas por estos aparatos.

En relación al avance exógeno debe destacarse la indexación del acervo del Canal en la Internet como objetos de aprendizaje en la Universidad Abierta del SUS (UNA-SUS, por su sigla en portugués).

DISCUSIÓN

Como retos para el uso de plataformas convergentes en la telesalud, el equipo del Canal se deparó con las siguientes cuestiones:

1. Desacuerdo sobre el derecho de imagen y voz en plataformas digitales;
2. Ausencia de protocolos para definir de quién es el contenido en el trabajo en red;
3. Búsqueda de alternativas para proteger al paciente de la exposición en la discusión de caso clínico;
4. Ausencia de estratificación de grupos epidemiológicos, con el objetivo de crear estrategias de comunicación y transmisión de medios de comunicación;
5. Poco herramental métrico para evaluar el impacto de la medición tecnológica en el mensaje enviado al interlocutor.

Estas cinco cuestiones traídas por la interfaz con los proyectos de telesalud en marcha en el SUS remiten a la amplia discusión del modelo de comunicación adecuado al propósito del movimiento sanitario y al movimiento internacional de promoción de la salud.

El Canal Salud registra cómo los centros de investigación en salud y el control social del SUS lidian con los retos coyunturales que la sociedad de la información nos presenta. Como perspectivas próximas están la llegada de la banda ancha de Internet para servicios públicos municipales y la gestión de la telesalud como pieza estratégica en la consolidación del Sistema Único de Salud.

REFERENCIAS

1. Jennett PEA. Socio-Economic Impact of Telehealth: Evidence Now for Health Care in the Future. Calgary: Health Telematics Unit, University of Calgary; 2002.
2. Spil TAM, LeRouge C, Trimmer K, Wiggins C. Back to the future of IT adoption and evaluation in healthcare. *Int J Health Care Technol. Manag.* 2011;12(1):85-109.
3. Koch S. Home telehealth - Current state and future trends. *Int J Med Inform.* 2006 Aug; 75(8):565-76.
4. Dabrowska E. Telehealth and Information Society: a critical study of emerging concepts in police and practice. London: University of London; 2002.
5. Comisión Interamericana de Telecomunicaciones-Organización de los Estados Americanos, Organización Panamericana de la Salud. Telesalud en las Américas Washington: CITELO/OEA; 2003. [Cited 2011 Jan. 20]. Disponible em: http://portal.oas.org/Portals/7/CITEL/Biblioteca/TELESALUD-FINAL-r1_e.pdf
6. Silva AB. Canal Saúde e a mídia: do analógico à convergência. *Cad Mídia Saúde Pública*; : 20 anos de SUS e 60 anos de Declaração dos Direitos Humanos; 2008; :40-8. [[Citado em 2011 Jan. 20]. Disponible em: <http://www.esp.mg.gov.br/wp-content/uploads/2009/06/caderno-midia-e-saude-publica-3.pdf>
7. Warschauer M. Demystifying the digital divide. *Scient Am.* 2003; 289(2):42-7.