

Editorial

DEL SMS A LAS REDES 5G

FROM SMS TO 5G NETWORKS

Eduardo Low. MSc

*Director Centro Global de Evaluación de Tecnologías
Vicepresidencia Global de Salud Keralty*

DOI: <https://doi.org/10.26852/01234250.35>

E

sta edición de la Revista Médica Sanitas nos presenta en el artículo: “Efectividad de una estrategia de comunicación con una herramienta informática para la capacitación de médicos en la atención clínica de pacientes con Dengue y Chagas”, los resultados de la investigación realizada por los Doctores Milena Rodríguez Bedoya, Fredy Orlando Mendivelso, Alberto Buitrago, Claudia Aristizábal Guzmán, Lizeth Johana Pérez Carrillo y Jaime Andrés Garzón.

El uso de las TIC's (Tecnologías de la Información y la Comunicación) en la forma de mensajes de texto o SMS (por su nombre en inglés Short Message Service) ya ha demostrado ser de utilidad para el paciente como recordatorio de citas y de recomendaciones médicas (1). Los autores en esta ocasión exploran el uso del SMS como herramienta de capacitación a los médicos, en la atención de pacientes con Dengue a nivel de un servicio de urgencias en el área rural. El estudio además de mostrarnos el resultado en la atención nos abre un interesante camino para hacer en nuestro medio investigación en el campo de las TIC's, espacio donde los gigantes de la tecnología como Google, Microsoft y cientos más, invierten cifras fantásticas moldeando lo que será el futuro de la atención médica. Estudiar cómo se comportan los cambios introducidos en nuestro sistema de salud por la presión de la tecnología es fundamental para identificar los desarrollos más convenientes a nuestro modelo de atención.

La investigación realizada sobre el tema en los países desarrollados muestra un panorama aún poco definido y en ocasiones de matices contradictorios, acompañado con frecuencia por una serie de términos ajenos al lenguaje médico. Por ejemplo, a partir del concepto general de TIC's se ha desarrollado un nuevo concepto específico para la salud, la Tecnología de la Información en Salud (Health Technology Information: HTI) que M. Hemmat define como “la variedad de tecnologías que se utilizan para recolectar, transmitir, mostrar o almacenar datos de pacientes de manera electrónica, aplicando sistemas computarizados para acceder a la información” (2).

Esta definición abarca la gran mayoría de los desarrollos tecnológicos recientes y afectaría de una u otra manera la mayoría de los campos asociados a la atención en salud, los médicos, los

pacientes y nuestro relacionamiento con la tecnología y el desarrollo del conocimiento. Muchas publicaciones han intentado estimar el impacto de HTI en la calidad, la eficiencia y los costos de la atención en salud. Algunos modelos de análisis muestran resultados alentadores (3), mientras otros encuentran resultados poco halagadores en sus análisis (4).

Los pacientes deberán tener cada vez más conocimiento sobre sus dolencias y su cuidado para utilizar adecuadamente las herramientas que se pondrán a su alcance; aplicaciones para el seguimiento, sistemas de comunicación de alto desempeño para las actividades de Telemedicina, uso del internet de las cosas (Internet of Things, IoT) para subir la información de sus variables biológicas a la nube de manera que alimenten el sistema de inteligencia artificial, la comunicación con chatbots (5, 6) (programas informáticos con los que se puede mantener una conversación) para consultar sobre citas médicas o información administrativa. El uso de estas tecnologías está determinado en gran medida por el conocimiento en salud del paciente, así mismo el nivel de alfabetización en salud de la población a intervenir podrá ser un factor limitante del uso de estas tecnologías.

Los médicos deberán enfrentar cambios muy importantes en la forma como atienden a sus pacientes y también en los métodos utilizados para su entrenamiento. Los Sistemas de Soporte a la toma de Decisiones (Decision Support System, DSS) (7) serán la principal herramienta para manejar la compleja avalancha de

información derivada del conocimiento adquirido sobre el genoma humano y su relación con la enfermedad. La atención a distancia (Telemedicina) y los procedimientos remotos soportados por el desarrollo de las redes 5G y la realidad virtual/aumentada, son una respuesta factible en un futuro muy cercano (8), mientras tanto se verá cómo la formación de los médicos gira hacia la personalización y la informalización (9).

La implementación de estas nuevas tecnologías no está exenta de problemas y una nueva área viene en desarrollo para enfrentar ese nuevo problema: los errores inducidos por la tecnología (10). Las implicaciones legales y éticas del uso o no uso de las Tecnologías de la Información en salud para la adecuada toma de decisiones comienza a emerger en el panorama de análisis de las nuevas tecnologías que aún está por desarrollarse, y que carece del adecuado conocimiento para su resolución en este momento. Generar conocimiento sobre el tema se convierte en un imperativo ético (11).

Todas estas tecnologías podrían ingresar a nuestro sistema de salud y nos aportarían sus beneficios, sus errores y sus costos adicionales. El futuro nos exige desarrollar capacidades para investigar el desempeño de la miríada de tecnologías que con el tiempo estarán disponibles en el mercado global, capacidades con las que podremos generar la información necesaria para la toma de las decisiones adecuadas y para orientar el desarrollo de nuestro modelo de atención en la dirección adecuada.

REFERENCIAS

- Schwebel FJ, Larimer ME. Using text message reminders in health care services: A narrative literature review. *Internet Interv.* 2018 Jun 21;13:82-104. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2018.06.002>
- Hemmat M, Ayatollahi H, Maleki MR, Saghafi F. Future Research in Health Information Technology: A Review. *Perspect Health Inf Manag.* 2017.1;14: 1b. eCollection.
- Chaudhry B, Wang J, Wu S, Maglione M, Mojica W, Roth E, et al. Systematic Review: Impact of Health Information Technology on Quality, Efficiency, and Costs of Medical Care. *Ann Intern Med.* 2006 May 16;144(10):742. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-144-10-200605160-00125>
- Agha L. The Effects of Health Information Technology on the Costs and Quality of Medical Care. *J Health Econ.* 2014, Mar;34:19-30. <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2013.12.005>
- How chatbots are improving the state of healthcare in India [Internet]. Gohil D. Chatbots Magazine. 2018 [Citado 2019 Jun 12]. Disponible en: <https://chatbotsmagazine.com/how-chatbots-are-improving-the-state-of-healthcare-in-india-f693d95c2edd>
- Chung K, Park RC. Chatbot-based healthcare service with a knowledge base for cloud computing. *Cluster Comput.* 2018. 16:1-13. <https://doi.org/10.1007/s10586-018-2334-5>
- Akçura MT, Ozdemir ZD. Drug prescription behavior and decision support systems. *Decision Support Systems.* 2014 Jan;57:395-405. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2012.10.045>
- White Paper "A New Generation of e-Health Systems Powered by 5G. [Internet]. Politis C. Wireless World Research Forum. 2016 [Citado 2019 Jun 12]. Disponible en: <https://www.wrrf.ch/files/wrrf/content/files/publications/outlook/Outlook17.pdf>
- Redecker C, Punie Y. The Future of Learning 2025: Developing a vision for change. *Future Learning.* 2013;2(1): 3-17. <https://doi.org/10.7564/13-FULE12>
- Borycki EM. Technology-Induced Errors: Where Do They Come From and What Can We Do About Them? *Studies in Health Technology and Informatics.* 2013;194:20-26.
- S Berner. *Clinical decision support systems: theory and practice.* New York, NY: Springer Berlin Heidelberg; 2016.