

# El valor de la tecnología aplicada en el campo de la telemedicina en tiempos de Covid-19

Styp Bill Canto Rondón

Especialista en telecomunicaciones.  
Ministerio de la Salud de Perú.

## Resumen

El impacto del uso de la tecnología en torno a la telemedicina durante los últimos 18 meses es significativo, pero deben considerarse como los primeros pasos de un importante viaje para la atención médica en el futuro y para esto se debe asegurar la sostenibilidad del uso de tecnologías.

**Palabras clave:** Telemedicina; TICs; COVID19.

## Abstract

**The value of technology applied in the field of telemedicine in times of Covid-19.**

The impact of the use of technology around telemedicine during the last 18 months is significant, but they must be considered as the first steps of an important journey for medical care in the future and for this the sustainability of the use of technologies must be ensured.

**Keywords:** Telemedicine, ICTs; COVID19.

## Resumo

**A importância da tecnologia aplicada no campo da telemedicina em tempos de COVID-19**

O impacto do uso da tecnologia em torno da telemedicina nos últimos 18 meses é significativo, mas deve ser considerado como os primeiros passos de uma importante jornada para a assistência médica no futuro e para isso a sustentabilidade do uso das tecnologias deve ser assegurada.

**Palavras-chave:** Telemedicina, TICs, COVID19.

## Introducción

El 31 de diciembre de 2019, la Organización Mundial de la Salud (OMS) fue informada por las autoridades sanitarias de China, de un conglomerado de 27 casos de neumonía de etiología desconocida que afectaba a personas vinculadas con un mercado de productos marinos y de venta de animales, en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, China. El 30 de enero de 2020, el Comité de Emergencia para el Reglamento Sanitario Internacional de la Organización Mundial de la Salud declaró el brote de "COVID-19" como una "Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (ESPII), por lo que fue declarada una pandemia por la Organización Mundial de la Salud el 11 de marzo del 2020.

Así mismo, es necesario resaltar que desde el inicio de la pandemia por COVID-19, los servicios de salud a nivel nacional fueron interrumpidos y reorganizados, y muchos dejaron de brindar atención en consultas externas de atención por etapas de vida (gestante, niño, adolescente, joven,

adulto y adulto mayor), enfocándose a las atenciones de urgencias y emergencias, por lo que se vienen incrementando diversos problemas de salud pública como; aumento de mortalidad materna, aumento de la anemia, desnutrición, enfermedades transmisibles y no transmisibles, entre otros; razón por la que la muchos gobiernos nacionales en cooperación con otros actores sociales han sumando esfuerzos para la implementación de estrategias que permitan mejorar la calidad de atención de los servicios de salud y contribuir a disminuir el impacto socioeconómico de la pandemia por la COVID-19, tal como es el caso de la Telemedicina.

## Método

Como es de público conocimiento, la reciente pandemia de COVID-19 ha provocado una urgencia mundial en la salud pública. Brindar atención médica adecuada desde el inicio de esta situación se ha convertido en un verdadero desafío, considerando los riesgos de infección, la dependencia de equipos de protección, la cuarentena y los espacios lim-

itados dentro del sistema de salud. Con el fin de mitigar y gestionar de la mejor manera esta situación, la telemedicina, entendida como el uso de la tecnología de la información y las comunicaciones (TIC) para el apoyo y la promoción de la atención médica a larga distancia, ha resurgido en un rol fundamental. A través de los servicios de atención virtual, los profesionales de la salud pueden hacer el seguimiento lineal y continuo de sus pacientes, brindar educación sanitaria promoviendo el distanciamiento social, mejorar los tiempos de espera prolongados y el riesgo de propagación de la enfermedad, y ayudar, en fin, a proteger la salud del médico mediante la disminución de la exposición al virus.

Si bien es cierto la telemedicina una buena estrategia para brindar la continuidad de la salud en tiempo de pandemia de COVID-19, la interrogante que surge es *¿Hemos estado preparado para afrontar una transformación digital tan radical de un momento a otro? ¿Qué tipo de tecnologías han tenido que forzarse a aprender para sacarle realmente provecho?* Pues a todas estas interrogantes, la respuesta es simple; no hemos estado preparado y todos los profesionales ya sean de salud o tecnologías hemos tenido que aprender muy rápido y de una forma forzada, también es clave resaltar que en todo este proceso de nueva modalidad de atención virtual ha sido clave también que los pacientes aprendan usar tecnología y sobre todo que se sientan satisfechos en el aspecto del uso práctico, sencillez y sobre todo valor que les da en una buena atención como si fuese de manera presencial.

Los distintos establecimientos de salud ya sean del sector público y/o privado se vieron en la obligación de inaugurar nuevos canales de atención debido a la pandemia. Por ejemplo, muchas personas actualmente se atienden por medio servicios que se disponen a través de páginas web, aplicativos móviles, cloud computing, chatbots, videollamadas, incluso por llamadas telefónicas.

En los distintos países de Latinoamérica se ha observado que la tecnología ha avanzado a pasos agigantados durante la pandemia del coronavirus y en el sector salud es donde se ha notado más, sin embargo, todo este impulso no todo ha sido nada fácil ya que la adaptación de la tecnología por parte de los profesionales de salud, en especial los que son mayores a 50 años en promedio, ha sido hasta en muchas ocasiones frustrantes ya que el manejo de tecnología como parte de sus labores en el desarrollo de atención asistencial no era parte de sus vivencias. Algo interesante que puedo compartir sobre las atenciones de telemedicina en épocas de pandemia fue que los profesionales de salud se vieron forzados a realizar trabajo remoto desde sus hogares dado que muchos de ellos tenían factores de comorbilidad pero que a la vez necesitaban continuar sus atenciones de manera virtual, es decir usando telemedicina, a fin que las horas de trabajo sean reconocidas y de esta forma remunerada. Al respecto tuve la oportunidad de observar en muchos casos que la ausencia de conocimiento desde lo más básico en ofimática fue un gran dolor de

cabeza para los profesionales de salud, es por ese motivo que se tuvo impulsar fuertemente la alfabetización digital a estos profesionales de salud y sobretodo brindar un constante acompañamiento en el manejo de herramientas tecnológicas básicas que les permitía brindar atención a los pacientes, en muchas ocasiones he tenido que conversar vía telefónica con su hijos, incluso nietos, a fin de poder explicar algunos detalles técnicos que era difícil de explicarlo telefónicamente pero que no eran difíciles de entender para las nuevas generaciones que ya están adaptadas al uso de tecnologías.

## Discusión

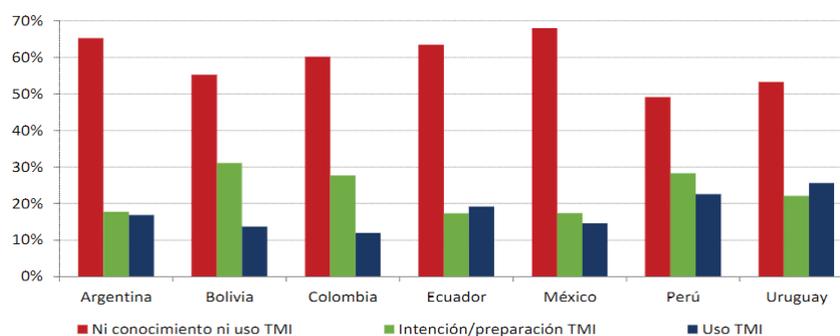
En la actualidad, aunque el uso de la telemedicina en Latinoamérica ha sido principalmente en los hospitales públicos. En cuanto al acceso la telemedicina está permitiendo que los doctores tengan presencia en lugares de difícil acceso (como zonas rurales) o lugares donde no se permite la salida de los pacientes (como las cárceles). Así, los casos sospechosos pueden ser inspeccionados a la distancia y, como la persona no se debe mover, se evitan posibles contagios. Igualmente, pacientes que están en la mitad de un tratamiento no relacionado con el coronavirus, lo han pueden continuar desde sus casas.

Por otro lado, la productividad del personal de la salud se ha incrementado al ser una herramienta que “agrega a la medicina tradicional y no la reemplaza”, Un ejemplo de esto es que los médicos, a través de la telemedicina, han reducido el contacto físico con los pacientes, que equivale a menos probabilidad de contagio, ha generado mejores resultados, principalmente porque la transmisión del virus sucede de una manera más lenta al no tener que desplazarse a un hospital. Además, a través de esta herramienta se pueden encontrar tendencias significativas entre los pacientes, ya que toda la información de todos los hospitales entra a un mismo sistema, el cual tiene que ser integrado a la Historia Clínica Electrónica.

En cuanto al país donde el profesional de la muestra realiza su actividad principal, los resultados obtenidos nos señalan una relación estadísticamente significativa con los usos de la telemedicina internacional. En la siguiente figura se muestra la asociación entre los usos de la telemedicina internacional y los países donde el profesional sanitario realiza su actividad principal, para aquellos países donde la muestra de profesionales garantiza un mínimo de robustez al análisis cruzado (más de 20 profesionales): Argentina, Bolivia, Colombia, Ecuador, México, Perú y Uruguay. Comparando los resultados por países se aprecian algunas diferencias significativas que vale la pena destacar. En primer lugar, y en lo referente a los usos efectivos de la telemedicina internacional, vale reseñar que Uruguay (con un 25,6% de profesionales sobre el total nacional) se confirma como un sistema de salud donde los porcentajes de uso de la telemedicina internacional son significativamente

superiores a la media muestral. En ningún otro país de la muestra se observa una presencia significativa (ni positiva ni negativa) de profesionales utilizando sistemas de telemedicina internacional. En segundo lugar, los resultados obtenidos para la intención de uso y la preparación para utilizar telemedicina internacional son mucho más ricos. Bolivia (con un 31,1% del total nacional de profesionales) se destaca por su predisposición hacia el uso y preparación de la telemedicina internacional, mientras que, en el polo opuesto, con participaciones significativas e inferiores a lo previsto, se sitúan Argentina (17,8% sobre el total) y México (17,4%). En tercer lugar, y en lo referente al desconocimiento y no utilización de sistemas de telemedicina internacional, cabe señalar una presencia superior a lo esperado de Argentina (65,3%), Ecuador (63,5%) y México (68,0%), mientras que, en el polo opuesto, con participaciones significativamente por debajo a lo esperado se sitúan Bolivia (55,2%), Perú (49,1%) y Uruguay (52,3%).

Figura 1: Usos de la telemedicina internacional (TMI) por país de desarrollo de la actividad principal del profesional sanitario



Fuente: BID

## Conclusión

*¿Qué factores estarían faltando para que podamos utilizar todo tipo de tecnología en la telemedicina que venimos desarrollando en latinoamérica?*

Ante esta interrogante y según mi observación puedo manifestar que para fortalecer la telemedicina aún necesitamos:

- El cierre de la brecha digital para llevar a la telemedicina a las zonas más alejadas, en especial en los lugares de la Amazonía.
- Impulso de interoperabilidad entre los distintos sistemas de información de telemedicina y los sistemas de Historia Clínica Electrónica.
- Fortalecer la seguridad de información en los distintos procesos de la telemedicina.
- Herramientas digitales, ligeras, y seguras para el uso de telemedicina.
- Mayor diversidad de proveedores que suministren dispositivos biomédicos que sean de uso para el paciente y que les permitan monitorear a distancia.
- Modernización de la infraestructura tecnológica de los distintos establecimientos de salud y/o hospitales.
- Seguir formando de conocimiento a más profesionales de salud y de tecnologías de la información en las distintas experiencias de la telemedicina.
- Gobernanza de datos en el campo de la Telemedicina.

## Referencias

1. OMS Organización Mundial de la Salud 525 23rd Street, NW, Washington, DC 20037, USA: Link: <https://saludpublicoserviciodeemergencia.wordpress.com/coronavirus/>

2. “La telemedicina como herramienta clave para el manejo de pacientes en un contexto de pandemia” por YAEL JEANETTE ZIN, Especialista en Medicina Interna. Residente de Informática en Salud en el Hospital Italiano de Buenos Aires.
3. <https://larepublica.pe/tecnologia/2021/08/18/digitalizacion-post-covid-19-como-ha-avanzado-la-tecnologia-en-el-sector-salud/>
4. <https://publications.iadb.org/es/estudio-sobre-telemedicina-internacional-en-america-latina-motivaciones-usos-resultados-estrategias>
5. Telemedicine in Latin America: Gauging Its Potential During the COVID-19 Crisis and Beyond <https://www.youtube.com/watch?v=xvcypM22jo8>