

Article

# TELEMEDICINA DESDE LA PERSPECTIVA DEL PERSONAL DE SALUD EN UN HOSPITAL PÚBLICO EN PARAGUAY, 2023

## Telemedicine from the perspective of health personnel in a public hospital in Paraguay, 2023

CHAP KAU KWAN CHUNG 

*Universidad Americana. Asunción, Paraguay*

CARLOS RAFAEL RIQUELME BENÍTEZ 

*Universidad Americana. Asunción, Paraguay*

\*Autor para correspondencia: Carlos Rafael Riquelme Benítez rafaelryquelme@outlook.com

Receipt: 04/01/2024  
Acceptance: 27/03/2024

### RESUMEN

El estudio examina la adopción de telemedicina en un hospital público paraguayo en 2023, desde la perspectiva del personal sanitario. Se realizó un análisis cuantitativo, descriptivo y transversal, mediante 23 entrevistas a personal sanitario seleccionado por su disposición voluntaria, excluyendo a empleados de mantenimiento, administración, finanzas y limpieza. Se empleó una guía de 11 preguntas enfocadas en evaluación, implementación, uso y aspectos económicos, tecnológicos y legales de la telemedicina. Los hallazgos destacan la viabilidad de la telemedicina, su mayor aplicación en el sector privado, y beneficios como la comodidad de acceso, optimización de recursos y gestión del tiempo. La seguridad de la información médica emergió como una preocupación primordial. Se concluye que hay una aceptación positiva hacia la telemedicina entre los profesionales, resaltando la necesidad de apoyo institucional, gubernamental y de los usuarios para su eficaz implementación.

**Palabras clave:** Telemedicina, personal de salud, hospital público

## 1. Introducción

El pasar del tiempo implica mejorías y avances en diferentes áreas y rubros. Esos avances tienen un común factor que les permite mejorar sus técnicas y procesos actuales, la tecnología. El avance que ha tenido la medicina junto con otras ciencias de la salud se ha dado en muy buena medida durante el siglo XX (Álvarez Díaz, 2021). En el área de la salud, la telemedicina ha emergido como una revolución en el ámbito de la atención médica, transformando la forma en que los pacientes acceden y reciben cuidados médicos. Esta práctica utiliza tecnología de la información y comunicación (TICs), para ofrecer servicios de salud a distancia, permitiendo consultas médicas, monitoreo de pacientes, diagnósticos e incluso tratamiento a través de plataformas virtuales. La telemedicina o la telesalud son conceptos similares que definen el uso de las tecnologías de telecomunicación en la prestación de servicios médicos especializados a distancia (Oliveira dos Santos *et al.*, 2022).

El tema es relativamente nuevo y vincula directamente la aplicación e impacto de las tecnologías de la comunicación en servicios y atención de salud (Echeverría *et al.*, 2021). Dentro del desarrollo de las nuevas tecnologías y su aplicación en el campo de la salud, la telemedicina como parte de las nuevas herramientas de comunicación se ha ido implantando progresivamente en la práctica clínica asistencial diaria (Puchades & Said-Criado, 2023). Se considera “telemedicina” a la prestación de servicios de salud por parte de personal sanitario a través del uso de tecnologías de la información y la comunicación, que tiene una diferencia con el concepto de “telesalud”, el cual incluye actividades que como capacitaciones y comunicación con personal de apoyo (Mendoza-Alonso & Mendoza-Alonso, 2021). Incluso, ya en tiempos pre-pandémicos, la investigación en telemedicina existía y se enfocaba en el mejoramiento de los sistemas de información, seguridad del paciente y protección de datos. Permitía incluso, evaluaciones y monitoreo de enfermedades crónicas, mayoritariamente a través de la consulta externa (Gamucci Jiménez de Parga *et al.*, 2023).

Se debe observar desde una óptica objetiva, entendiendo que es una alternativa complementaria a lo ya existente. Como menciona Ballesteros Polo (2023), el objetivo es facilitar instrumentos de relación y comunicación en beneficio de los pacientes a ser asistidos, sin pretender sustituir el sistema tradicional de atención de la salud ni la presencialidad. Su uso consiste esencialmente en proporcionar la información electrónica y tecnologías de que faciliten y apoyen el cuidado de la salud cuando la distancia separa al profesional del paciente. Si, es en esencia un desarrollo tecnológico, pero también se desarrolla una actitud, una forma de pensar globalizada que promete, entre otros temas, disminuir costos y resolver la problemática de la demanda y la accesibilidad a los servicios de salud y a sus mercados de consumo (Schwarz, 2022).

Todo mejoramiento a partir de la tecnología representa grandes ventajas. Uno de los mayores beneficios de la telemedicina es su capacidad para mejorar la accesibilidad y la conveniencia en la atención médica. Los pacientes pueden recibir consultas médicas sin la necesidad de desplazarse. La telemedicina (TM) se ha convertido en una herramienta tecnológica para que la atención médica tenga alcance y cuenta con un excelente potencial en escenarios donde se carece de infraestructura y los médicos están disponibles para dar la necesitada atención (Ticona Tiña, 2021). Las TICs han permitido brindar a la sociedad servicios de atención en salud accesible, rentable y de alta calidad en diferentes enfermedades (Cortés *et al.*, 2023). La telemedicina surge no sólo con el fin de apoyar y facilitar la asistencia sanitaria cuando los involucrados estén en puntos distantes, sino también, como instrumento de capacitación profesional en todos los niveles de formación, teniendo como base las TIC; aplicándose en un sinnúmero de ámbitos médicos (Llanes Castillo *et al.*, 2021).

Todo apunta a que existen aportes significativos y favorables a partir del uso cada vez más frecuente de la telemedicina. Una de las limitantes consiste en que la telemedicina obliga la reducción

de contacto físico y la presencia concreta del médico. Se reduce la posibilidad expresiva, ya sea por barreras físicas o digitales, necesarias para una interacción completa (Villalobos & Calvanese, 2021). Otro punto para considerar es importante observar las cuestiones éticas y bioéticas inherentes a cada nivel de atención (Da Cruz & De Oliveira, 2021). Como consecuencia de un rápido y ascendente proceso de globalización y, sobre todo, de la crisis sufrida por los sistemas de salud a raíz de la reciente pandemia, se ha producido un cambio en cómo se relacionan médico-paciente, lo que genera implicancias ético-legales cuyo debate es necesario para maximizar los resultados y regularizar la aplicación de la eSalud (Santos Divino & Gonçalves Almeida, 2023). Camacho Clavijo (2023), menciona que la consideración jurídica del trabajar en telemedicina como acto médico, trae a colación el debate sobre si la prestación médica a distancia cumple con la exigencia y requisitos de prestación personal y directa del acto médico. En muchos contextos, la falta de legislación y de criterios jurídicos para especificar la responsabilidad civil médica, contar con principios interpretativos contribuye de dos maneras a suplir tales deficiencias.

Por lo tanto lo expuesto anteriormente, se desprende la pregunta: ¿Cuál es la opinión del personal de salud en un hospital público en Paraguay en relación con la implementación de la telemedicina, 2023?.

## 2. Metodología

Se examinó a través de un enfoque cualitativo, de tipo no experimental, transversal y un alcance descriptivo. Se llevaron a cabo 23 entrevistas en profundidad con profesionales de la salud de un hospital público ubicado en Paraguay, 2023. Los criterios de inclusión que se tuvo en cuenta fueron: ser personal de salud, estar activo y con participación voluntaria. Asimismo, los criterios de exclusión fueron personales del área de mantenimiento, administrativo, financiero y/o limpieza del centro de salud. El instrumento utilizado consistió en una guía compuesta por 11 preguntas, aplicada por juicio en diciembre de 2023. Las categorías contempladas para el análisis incluyeron evaluación y perspectiva, implementación y uso, así como aspectos económicos, tecnológicos y legales de la telemedicina. Los entrevistados fueron codificados (E1-E23).

## 3. Resultados

A partir de las 23 respuestas proporcionadas por los entrevistados, se derivan los resultados principales:

En relación con la pregunta sobre la posibilidad de llevar a cabo asesoramiento o consultas mediante la telemedicina desde su perspectiva, todos los entrevistados coincidieron de manera unánime en que sí es factible realizar asesoramiento o consultas a través de este medio. Varios de los participantes han destacado que:

“Claro, sí se puede” (E11)

“Sí, de hecho, ya se han implementado en algunos hospitales” (E2)

“No veo inconvenientes, solo es cuestión de implementarlo y ver los resultados de adaptación” (E20)

En cuanto a la cuestión acerca de la calidad de la atención mediante la telemedicina en comparación con la atención presencial, las respuestas de los encuestados reflejan una inclinación tanto a lo positivo como negativo. En lo positivo:

“La comodidad puede ser un factor interesante para el paciente al recibir atención médica a través de la telemedicina, especialmente para consultas rutinarias o seguimientos de control” (E5)

“Aspectos como la reducción de tiempos de espera y el desplazamiento al hospital pueden contribuir significativamente a la mejora de la accesibilidad” (E16)

En lo negativo:

“La calidad de atención puede deteriorar por falta de interacción física y la imposibilidad de realizar exámenes detallados o procedimientos médicos que requieran presencia física” (E9)

Con respecto a la interrogante acerca de la prevalencia de la telemedicina en instituciones de atención médica, 16 participantes sostienen que esta práctica se lleva a cabo con mayor frecuencia en el sector privado, mientras que 6 indicaron que se implementa en ambos sectores. Algunas de las expresiones:

“Creo que más en el sector privado” (E1)

“El sector privado cuenta con más recursos para invertir en las TIC” (E6)

“La implementación de la telemedicina es evidente tanto en el sector público como en el privado” (E3)

Algunos de los entrevistados aseveraron que la telemedicina está siendo implementada en el Hospital Sirio Libanés y Sanatorio Británico. Y el Sanatorio Adventista en época de pandemia del COVID-19.

Referente a los beneficios de la telemedicina, algunos participantes mencionaron:

“Se elimina las barreras geográficas, no importa donde esté el paciente” (E5)

“Se reduce los costos para el traslado por parte de los pacientes (E8)

“Disminuye los gastos administrativos y/o recursos para el centro de salud” (E12)

“Las consultas o teleconsultas son más baratas que las presenciales” (E16)

“Se agiliza el proceso de atención médica” (E23)

“El proceso del control puede ser continuo” (E9)

“Se reduce la transmisión de enfermedades” (E16)

Aunque la telemedicina presenta una serie de beneficios, cabe reconocer que también ha suscitado algunas respuestas negativas como ser:

“Dudo que funcione, las conexiones de internet suelen ser mala si no se tiene buenos equipos informáticos” (E17)

“No creo que funcione este método” (E8)

En respuesta a la pregunta sobre estrategias para asegurar la igualdad en el acceso a los servicios de telemedicina para diversos sectores de la población, seis participantes destacaron la dificultad de implementar estrategias efectivas en este sentido. Además, tres participantes afirmaron que la calidad de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) es crucial en este contexto. Otros participantes también compartieron sus opiniones al respecto con:

“La concientización del uso de la telemedicina es un factor importante para su implementación” (E5)

“Debe haber apoyo del gobierno, especialmente para el sector público” (E18)

“Llevará tiempo, pero es cuestión de intentarlo” (E20)

Relativo a las implicaciones económicas y financieras que podrían surgir con la implementación de la telemedicina, con un enfoque particular en la eficiencia operativa y la reducción de costos para los proveedores de atención médica, todos de forma unánime confirmaron que se percibe una disminución de los costos.

“Existe una leve inversión inicial en cuanto al equipamiento y conexión a internet” (E1)

“Mayor ahorro en recursos varios. Ej: administrativo, mantenimiento, limpieza, etc.” (E19)

En cuanto a la interrogante acerca de los obstáculos tecnológicos que podrían afectar la eficacia de la telemedicina, hay acuerdo en que ciertos problemas están vinculados con la conectividad y la obtención de equipos apropiados para llevar a cabo la práctica de la telemedicina. Además, se reconoce que el aspecto cultural también juega un papel crucial en este contexto.

“Las TIC son importante pero no hay que dejar de lado al aspecto cultural” (E11)

“Habría que capacitarles a los usuarios sobre este nuevo método de servicio” (E6)

Las iniciativas para capacitar a los profesionales de la salud en el uso de la telemedicina, 10 mencionaron que las instituciones en las que trabajan no tienen planes de capacitación al respecto y 5 afirmaron que se están llevando a cabo algunas iniciativas.

“Se están preparando para cambios importantes” (E9)

“Sin duda, las capacitaciones son importantes para la formación del profesional” (E14)

“Creo que todos deberían de capacitarse para esos cambios, incluso los usuarios” (E17)

Un grupo de 19 participantes destacó la necesidad de que la prestación de servicios de telemedicina esté respaldada por medidas efectivas de protección de los datos del paciente. Estos participantes enfatizaron la importancia de que los centros de salud se aseguren de la seguridad contra hackeos y de la implementación de procedimientos adecuados para realizar copias de seguridad de la información de sus usuarios. El resto no tenía conocimiento del mismo.

Finalmente, la pregunta que aborda sobre las dificultades en la aceptación de la telemedicina por parte de los usuarios y las estrategias para superarlas, algunas propuestas fueron la implementación de programas educativos, la mejora de la accesibilidad tecnológica y la promoción activa de los beneficios de la telemedicina para aumentar la conciencia y la aceptación entre los usuarios.

## 4. Discusión

La unanimidad entre los entrevistados respecto a la viabilidad de la telemedicina refleja una convergencia de opiniones que sugiere una adaptación significativa y una apertura positiva hacia la integración de la tecnología en la atención médica. Uno de los factores clave que respaldan esta percepción positiva podría ser la necesidad urgente de soluciones innovadoras en el campo de la salud, especialmente en situaciones como la pandemia del COVID-19. La telemedicina ha emergido como una manera más para mantener la continuidad de la atención de los pacientes, asegurando que todos reciban servicios médicos esenciales sin comprometer la seguridad y la distancia física.

La evolución constante de las TIC y la existencia de hospitales (privadas o públicas) que han adoptado estas innovaciones indica una respuesta positiva a los avances tecnológicos, es decir, este cambio de enfoque en la entrega de servicios de salud se posiciona como una nueva modalidad en la atención médica contemporánea, señalando una transición hacia métodos más modernos y eficientes. Entre los beneficios potenciales de la telemedicina en términos de optimización de recursos y eficiencia operativa, las consultas médicas a distancia o teleconsultas no solo reduce los costos asociados con el traslado y la administración hospitalaria, sino que también puede contribuir a la agilización de algunos procesos médicos. La integración de las TIC no solo optimiza los procesos administrativos, sino que también facilita la gestión de datos clínicos, permitiendo un acceso rápido y seguro a información crucial para el diagnóstico y tratamiento, es decir, al adoptar métodos más eficientes, se puede reducir la brecha en el acceso a servicios de salud, ya que la telemedicina, por ejemplo, elimina las barreras geográficas y proporciona atención médica a personas que de otra manera podrían enfrentar dificultades para llegar a un centro de salud. Esto representa un paso adelante hacia un sistema de salud más inclusivo y orientado a la equidad, donde la tecnología actúa como un facilitador clave para garantizar que todos los individuos, independientemente de su ubicación o situación, tengan acceso a servicios médicos de calidad. Este cambio hacia métodos más modernos y eficientes no solo promete una atención más ágil y personalizada, sino que también abre oportunidades para mejorar la equidad y la accesibilidad en el campo de la salud, marcando así un hito significativo en la evolución de la atención médica contemporánea.

La inquietud expresada por los 19 participantes acerca de la seguridad de los datos de los pacientes resalta la sensibilidad intrínseca de la telemedicina en cuanto a la preservación de la privacidad y la confidencialidad de la información médica. Estos profesionales de la salud enfatizan la necesidad crítica de implementar medidas efectivas que garanticen la protección de los datos confidenciales de los pacientes que se manejan a través de plataformas de la institución. La creciente digitalización de la información médica, si bien aporta beneficios en términos de accesibilidad y eficiencia, también presenta desafíos en términos de seguridad cibernética, y este grupo destaca la importancia de abordar estos desafíos de manera proactiva. Asimismo, abordar de manera crítica la necesidad de protegerse contra amenazas como los hackeos se presenta como un aspecto esencial a resolver. La seguridad de la información debe ser una prioridad en el desarrollo e implementación de plataformas y sistemas de telemedicina, y la formación continua y la concientización son esenciales para garantizar que todos los profesionales de la salud estén debidamente informados y equipados para abordar los desafíos de seguridad inherentes a esta modalidad de atención médica.

## 5. Conclusión

Se concluye que hay una aceptación generalizada del concepto de implementación de la telemedicina entre los profesionales de la salud. Este consenso refleja la confianza en la eficacia de la telemedicina

como un medio eficaz para la prestación de servicios de salud. La transición hacia esta modalidad, de presencial a remota, sugiere no solo una respuesta pragmática a las necesidades actuales, sino también una mirada hacia el futuro de la atención médica, caracterizado por métodos más modernos, eficientes y adaptativos.

Entre los beneficios de la implementación de la telemedicina se encuentra desde la accesibilidad remota hasta la optimización de recursos y la reducción de costos, tanto por parte del paciente como del centro de salud. Sin embargo, se reconoce la existencia de desafíos tecnológicos y culturales en el país. La cultura se revela como un aspecto crucial en la implementación exitosa de la telemedicina. La necesidad de concientización y la capacitación de los usuarios demuestran que el éxito de esta modalidad no solo depende de la tecnología, sino también de la aceptación y adaptación cultural a este nuevo método de prestación de servicios de salud. Este reconocimiento de la importancia de la cultura destaca la complejidad y la interconexión de factores socioculturales en la adopción de innovaciones en el ámbito de la salud.

Finalmente, el apoyo gubernamental para la implementación efectiva de la telemedicina subraya la necesidad de un marco regulador y financiero sólido, especialmente para el sector público. La implicación activa del gobierno se vuelve crucial para garantizar que la telemedicina sea accesible para todos los sectores de la población, alineando así el progreso tecnológico con el objetivo fundamental de mejorar la salud pública. En suma, la telemedicina no solo se presenta como una solución práctica, sino como un componente esencial para la transformación positiva del panorama de la atención médica en la era moderna.

## Aspectos éticos

Esta investigación se compromete a respetar los principios éticos fundamentales en la realización de entrevistas. Se garantizaron aspectos de anonimato, confidencialidad, respeto y dignidad de los participantes, y la integridad científica en todas las etapas del proceso de investigación.

## Financiamiento

Este trabajo ha sido autofinanciado.

## Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflicto de interés sobre el contenido del artículo.

## Referencias

- Álvarez Díaz, J. A. (2021). Aspectos éticos de la telemedicina ante la pandemia de Covid-19. *Revista Medicina y Ética*, 32(1), 249–270. <https://doi.org/10.36105/mye.2021v32n1.07>
- Ballesteros Polo, M. (2023). Aspectos éticos del servicio de telemedicina de una Mutua laboral. *Revista de Bioética y Derecho*, (57), 133–151. <https://doi.org/10.1344/rbd2023.57.41112>
- Camacho Clavijo, S. (2023). El acto de telemedicina: hacia un nuevo concepto de asistencia médico-personal. *Revista fe Bioética y Derecho*, 67–81. <https://doi.org/10.1344/rbd2023.57.40978>
- Cortés, C. J., Rodríguez, S. G. M., Velandia, P., Cajas, S. L. J., Barón, R., & Cajas, D. F. G. (2023). Satisfacción del servicio de telemedicina en pacientes con artritis reumatoide. *Revista Colombiana de Reumatología*, 30(3), 207–213. <https://doi.org/10.1016/j.rcreu.2021.09.005>

- Da Cruz, A. O., & De Oliveira, J. G. S. (2021). Ética e bioética em telemedicina na atenção primária à saúde. *Revista Bioética*, 29(4), 844–854. <https://doi.org/10.1590/1983-80422021294518>
- Echeverría, C., Rojas, A., Serani, A., Arriagada, A., Ruíz-Esquide, G., Salinas, R., Taboada, P., Quintana, C., Vacarezza, R., Rodríguez, M., & Borja, H. (2021). Una reflexión ética sobre la telemedicina. *Revista Médica de Chile*, 149(6), 928–933. <https://doi.org/10.4067/s0034-98872021000600928>
- Gamucci Jiménez de Parga, S., Garriga Casanovas, A., Gómez Sans, J., Arzamendia Macuad, J., Guardiola Salae, A. & Orfila Pernas, F. (2023). Valoración de usuarios y profesionales sanitarios sobre la teleconsulta en Atención Primaria: estudio transversal. *Atención Primaria*, 55(7), 102642. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2023.102642>
- Llanes Castillo, A., Cervantes López, M. J., Cruz Casados, J., & Sánchez Márquez, W. (2021). Percepción, conocimientos y actitudes hacia la telemedicina de los médicos pasantes de servicio social. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(S3), 615-623.  
<https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2993>
- Mendoza-Alonso, P., & Mendoza-Alonzo, J. (2021). Telemedicina: desafíos para Chile a la luz de la experiencia de Estados Unidos durante la pandemia. *Revista Médica de Chile*, 149(8), 1198–1204. <https://doi.org/10.4067/s0034-98872021000801198>
- Oliveira dos Santos, A. F., García Abejas, A., Martins, H., & Salvador Vergés, A. (2022). Telemedicina aplicada a los cuidados paliativos, implicaciones éticas y beneficios: una revisión sistemática. *Medicina Paliativa*, 29, 109-127. <https://doi.org/10.20986/medpal.2022.1321/2022>
- Puchades, R., & Said-Criado, I. (2023). La telemedicina en el ejercicio asistencial: barreras y riesgos. *Medicina Clínica*. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2023.10.012>
- Santos Divino, S. B., & Gonçalves Almeida, I. (2023). Telemedicina, ética e a Resolução n. 2.314/2022 do Conselho Federal de Medicina Brasileiro: parâmetros de aplicação, subsidiariedade, letramento e segurança informacional. *Revista de Bioética y Derecho*, 115–132. <https://doi.org/10.1344/rbd2023.57.40797>
- Schwarz, P. K. N. (2022). Telemedicina y navegación de pacientes con cáncer de mama. Un estudio en cuatro hospitales públicos de Argentina. *Astrolabio: Nueva Época*, 29, 92–116. <https://doi.org/10.55441/1668.7515.n29.32731>
- Ticona Tiña, D. (2021). Telemedicine: A viable option in times of COVID-19? *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 21(2), 459–460. <https://doi.org/10.25176/rfmh.v21i2.2947>
- Villalobos, J. M. B., & Calvanese, N. (2021). La relación médico-paciente en tiempos de COVID-19. ¿Un cambio de paradigma? *Revista Médica de Chile*, 149(7), 1070–1074. <https://doi.org/10.4067/s0034-98872021000701070>

---

## ABSTRACT

The study investigates the adoption of telemedicine in a public hospital in Paraguay in 2023, from the perspective of healthcare personnel. A quantitative, descriptive, and cross-sectional analysis was conducted through 23 interviews with healthcare staff who were selected based on their voluntary participation, excluding maintenance, administration, finance, and cleaning

staff. An 11-question guide focused on the evaluation, implementation, usage, and economic, technological, and legal aspects of telemedicine was used. Key findings highlight the feasibility of telemedicine, its more frequent application in the private sector, and benefits such as ease of access, resource optimization, and time management. The security of medical information emerged as a paramount concern. The conclusion is that there is a positive acceptance of telemedicine among professionals, underscoring the need for institutional, governmental, and user support for its effective implementation.

**Keywords:** Telemedicine, health personnel, public hospital

---