



Universidad
Norbert Wiener

Powered by **Arizona State University**

ESCUELA DE POSGRADO

Tesis

Factores de percepción asociados a la Intención de uso de la Telemedicina en
profesionales de Salud del Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre 2023

Para optar el Grado Académico de
Maestro de Gestión en Salud

Presentado por:

Autor: Delgadillo Estacio, Saul Ernesto


Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-9789-9135>

Asesor: Dr. Mendoza Arana, Pedro Jesús

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2750-1804>

Lima – Perú

2024

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSION: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Yo, Saul Ernesto Delgadillo Estacio, egresado de la Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico “Factores de percepción asociados a la Intención de uso de la Telemedicina en profesionales de Salud del Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre 2023”, asesorado por el docente: Pedro Jesús Mendoza Arana, con DNI 08284946, con ORCID 0000-0002-2750-1804, tiene un índice de similitud de 16% con código oid: 14912:365150747, verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....
 Firma de autor 1
 Saul Ernesto Delgadillo Estacio
 DNI:43253007

.....
 Firma de autor 2
 Nombres y apellidos del Egresado
 DNI:



.....
 Firma
 Pedro Jesús Mendoza Arana, Asesor
 DNI 08284946

Lima, 7 de julio de 2024

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN.....	iv
ABSTRACT	v
INTRODUCCIÓN	vi
CAPITULO I: EL PROBLEMA	1
1.1 Planteamiento del problema	1
1.2 Formulación del problema.....	3
1.2.1 Problema general	3
1.2.2 Problemas específicos.....	3
1.3 Objetivos de la investigación.....	4
1.3.1 Objetivo general.....	4
1.3.2 Objetivos específicos	4
1.4 Justificación de la investigación	5
1.4.1 Teórica	5
1.4.2 Metodológica	5
1.4.3 Práctica.....	5
1.5 Limitaciones de la investigación	6
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	7
2.1 Antecedentes de la investigación.....	7
2.2 Bases teóricas	12
2.2.1 Conceptos Generales.....	12
2.2.2 Aceptación Tecnológica.....	15
2.2.3 Modelos que relacionan las percepciones con la intención de uso.....	18
2.2.4. Modelo para la presente investigación.....	22
2.3 Formulación de hipótesis.....	23
2.3.1 Hipótesis general.....	23
2.3.2 Hipótesis específicas.....	24
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	25
3.1. Método de investigación.....	25
3.2. Enfoque investigativo	25
3.3. Tipo de investigación.....	25

3.4. Diseño de la investigación	26
3.5. Población, muestra y muestreo	26
3.6. Variables y operacionalización.....	25
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	28
3.7.1. Técnica.....	28
3.7.2. Descripción	28
3.7.3. Validación	29
3.7.4. Confiabilidad.....	30
3.8. Procesamiento y análisis de datos	32
3.9. Aspectos éticos	32
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	33
4.1 Resultados.....	33
4.1.1. Análisis descriptivo de resultados.....	33
4.1.2. Prueba de hipótesis	41
4.1.3. Discusión de resultados.....	46
4.1.4. Limitaciones.....	49
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	51
5.1 Conclusiones.....	51
5.2 Recomendaciones	52
REFERENCIAS	54
ANEXOS.....	62
Anexo1: Matriz de consistencia	62
Anexo 2: Instrumentos.....	65
Anexo 3: Validez del instrumento	68
Anexo 4: Confiabilidad del instrumento	70
Anexo 5: Aprobación del Comité de Ética.....	71
Anexo 6: Formato de consentimiento informado	72
Anexo 7: Carta de aprobación de la institución para la recolección de datos, publicación de los resultados y uso del nombre.....	74
Anexo 8: Informe Turnitin	75

RESUMEN

Objetivo: Esta investigación se ha realizado con el objetivo de determinar la relación entre los factores de percepción y la intención de uso de la Telemedicina en profesionales de salud del Hospital Santa Rosa, durante el 2023.

Metodología: Se usó el método hipotético deductivo, de enfoque cuantitativo, diseño no experimental, corte transversal y alcance correlacional. Se obtuvo una muestra final de 106 profesionales de salud, con un muestreo no probabilístico por conveniencia.

Técnica: Se diseñó una encuesta conteniendo dos instrumentos tipo escala, uno para cada variable, de elaboración propia y basados en el Modelo de Aceptación Tecnológica. Se realizó el análisis univariante, y el bivariante aplicando la prueba de correlación de Spearman.

Resultados: Se encontró relación significativa ($p=0,000$) entre los factores de percepción y la intención de uso de la Telemedicina. La fuerza de correlación para cada factor fue, de mayor a menor medida: utilidad percibida ($Rho = 0.658$), facilidad de uso ($Rho = 0.612$), condiciones facilitadoras ($Rho = 0.378$) y norma subjetiva ($Rho = 0.375$).

Conclusiones: Los factores de percepción tienen una relación significativa, positiva y de moderada a fuerte con la Intención de uso. El hecho de que los profesionales de salud perciban que la Telemedicina mejora su labor y la hace más eficiente, y que les representa hacer un menor esfuerzo, está estrechamente relacionado con una mayor intención de usar el sistema de Telemedicina del Hospital Santa Rosa.

Palabras clave: Actitud del Personal de Salud, Actitud hacia las Computadoras, Intención, Percepción, Telemedicina, Uso de las TIC en Sistemas y Servicios de Salud.

ABSTRACT

Objective: This research was performed with the objective of determining the relation between the perception factors and the intention to apply Telemedicine in health professionals at Santa Rosa Hospital.

Methodology: The research approach was quantitative, design was non-experimental, cross-sectional section and correlational scope. Final sample: 106 health professionals. Non-probabilistic convenience sampling.

Technique: A survey was designed containing two scale-type instruments, one for each variable, self-developed and based on the Technology Acceptance Model. Univariate analysis and bivariate analysis were performed using Spearman's correlation test.

Results: A significant relationship ($p=0.000$) was found between perception factors and the intention to use Telemedicine. The strength of correlation for each factor was, from greatest to least extent: perceived usefulness ($Rho = 0.658$), ease of use ($Rho = 0.612$), facilitating conditions ($Rho = 0.378$) and subjective norm ($Rho = 0.375$).

Conclusions: The perception factors have a significant, positive and moderate to strong relationship with Intention to use. The fact that health professionals perceive that Telemedicine improves their work and makes it more efficient, and that it requires them to make less effort, is closely related to a greater intention to use the Santa Rosa Hospital Telemedicine system.

Key words: Attitude of Health Personnel, Attitude to Computers, Intention, Perception, Telemedicine, Use of ICT in Health Systems and Services.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación se ha estructurado en cinco capítulos. En el primer capítulo denominado “El Problema” se exponen los argumentos que dan pie al planteamiento del problema de esta investigación y, seguidamente, se presentan sus objetivos. En este capítulo está incluida la justificación bajo tres perspectivas, y las limitaciones del estudio.

El capítulo dos o “Marco Teórico”, presenta los antecedentes más recientes encontrados para esta investigación. Asimismo, se incluyen las bases teóricas, donde se resume la información relacionada con las dos variables de estudio. En la parte final, se formulan las hipótesis.

En el capítulo tres, llamado “Metodología”, se detalla la técnica de recolección de datos y los instrumentos utilizados. Este capítulo cierra explicando el procesamiento de datos y una mención a los aspectos éticos.

Para el capítulo cuatro, “Presentación y discusión de los resultados”, se expone el análisis descriptivo de resultados y la prueba de hipótesis, tanto general como específicas. De igual manera, se contrastan estos resultados con los obtenidos en otras investigaciones, análisis denominado “discusión de resultados”. El capítulo también incluye las limitaciones de esta investigación.

Las “Conclusiones y recomendaciones” están expuestas en el capítulo cinco, parte final de la tesis.

CAPITULO I: EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

La tecnología aplicada al ámbito de la Salud, o Telesalud, ha representado un apoyo sustancial al sector, al favorecer la eficiencia organizativa, el acceso a los servicios de salud y la calidad asistencial, no obstante, su normalización presenta barreras importantes para su total consolidación y generalización (1). La Telemedicina, principal brazo de la Telesalud, ha surgido hace ya muchos años como una valiosa herramienta para la atención en salud. Su uso se vio particularmente acrecentado, a partir de la pandemia por Covid-19, donde las consultas diarias por dicha modalidad ascendieron de 250 a más de 35 000, dentro del ámbito nacional, cifras que evidencian una gran demanda y uso de los servicios de Telemedicina (2). Su acelerada incorporación en las instituciones de Salud, ha traído consigo la necesidad de evaluar su impacto a nivel de la cultura organizacional, señalada ésta como una de las principales barreras para su implementación exitosa (1,3), pues, se ha encontrado rechazo, resistencia o insatisfacción de algunos grupos de profesionales de salud hacia el uso de esta tecnología (1,4).

Estudios de aceptación de la Telemedicina desde la perspectiva del proveedor de Salud, han encontrado distintos resultados. Durante la pandemia, entre médicos especialistas de clínicas y

hospitales de EEUU se encontró entre 60% y 93% de aceptación (5,6,7,8), mientras que, en Reino Unido, ésta fue de 78% (9). El panorama cambia en España donde el 60% de médicos hematólogos se encontraron poco o nada satisfechos (10). En Latinoamérica, concretamente en Chile, se encontró 67% de aceptación en un hospital de alta complejidad (11), mientras que en IPS de la ciudad de Medellín, el 25% del personal de salud no tenían ninguna intención de usar la Telemedicina (12). Así mismo, una encuesta para neurólogos en Colombia, mostraba que el 64% de ellos estaba de acuerdo en utilizarla, solo una vez se hagan mejoras (13). En el Perú, estudios de aceptación en redes de salud de provincias indicaron un nivel alto o bueno solo en el 17,3% a 32,4% del personal de Salud, mientras que entre 21,2% y 29,4% de ellos, presentaron nivel bajo (14,15). La Telepsiquiatría en Lima presentó una aceptabilidad por encima de la media puntuando un índice 3,3 de 5 (16); así también, en un hospital de Arequipa se encontró satisfacción alta del personal no médico con 72,5%, sin embargo, en los médicos ésta fue muy baja con 18,3% (17).

Todas estas cifras, confirman la necesidad de evaluar los factores que están afectando la aceptación de la Telemedicina en el personal de Salud, y, por lo tanto, afectando su implementación exitosa (18). Este tema ha sido estudiado con creciente interés en los últimos años, así se sabe, que son distintos factores de percepción del operario de la tecnología, los que dan lugar a la conducta final de intención de uso o aceptación (19). El presente estudio abordó la relación entre estas dos variables, los factores de percepción y la intención de uso, en uno de los hospitales públicos con mayor número de atenciones realizadas por Telemedicina a nivel nacional (20), y de esta manera, identificar los posibles factores que determinan que el profesional de Salud acepte o rechace esta tecnología, pues se está de acuerdo en que dicha información ayudaría a aprovechar y potenciar el desarrollo y generalización de la Telemedicina.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cuál es la relación entre los factores de percepción y la intención de uso de la Telemedicina en profesionales de salud del Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre 2023?

1.2.2 Problemas específicos

¿Cuál es la relación entre la utilidad percibida y la intención de uso de la Telemedicina en profesionales de salud del Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre 2023?

¿Cuál es la relación entre la facilidad de uso y la intención de uso de la Telemedicina en profesionales de salud del Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre 2023?

¿Cuál es la relación entre la norma subjetiva y la intención de uso de la Telemedicina en profesionales de salud del Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre 2023?

¿Cuál es la relación entre las condiciones facilitadoras y la intención de uso de la Telemedicina en profesionales de salud del Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre 2023?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Determinar la relación entre los factores de percepción y la intención de uso de la Telemedicina en profesionales de salud del Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre 2023.

1.3.2 Objetivos específicos

Determinar la relación entre la utilidad percibida y la intención de uso de la Telemedicina en profesionales de salud del Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre 2023.

Determinar la relación entre la facilidad de uso y la intención de uso de la Telemedicina en profesionales de salud del Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre 2023.

Determinar la relación entre la norma subjetiva y la intención de uso de la Telemedicina en profesionales de salud del Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre 2023.

Determinar la relación entre las condiciones facilitadoras y la intención de uso de la Telemedicina en profesionales de salud del Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre 2023.

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 Teórica

Este estudio tiene su eje en el modelo de aceptación tecnológica (TAM) planteado por Davis en 1989 (21), el cual se basó en la “teoría de acción razonada” de Ajzen y Fishbein (22). Holden y Karsh recomiendan adaptar este modelo al ámbito de la salud donde se desea aplicar, destacando que la incorporación o modificación de algunas variables en el modelo, podrían beneficiar la teoría original de Davis (23). Por tanto, y basándose en la relación de sus componentes teóricos, este estudio intenta identificar si los factores propuestos en el TAM modificado para esta investigación, se llegan a correlacionar, en mayor o menor medida, con la intención de uso de la Telemedicina en el ámbito hospitalario nacional. De esta manera se contribuye a reforzar la teoría y ser la base de futuras mejoras del modelo adaptadas a nuestra realidad.

1.4.2 Metodológica

El estudio provee dos instrumentos validados, los cuales son una adaptación del “Modelo de Aceptación Tecnológica” (TAM), muy utilizado para valorar la Aceptación e intención de uso de tecnologías al interior de las instituciones de salud (24).

1.4.3 Práctica

El Decreto Legislativo N°1303 modifica y determina las disposiciones para implementar, optimizar y desarrollar la Telesalud en el cumplimiento de la Ley N°30421, “Ley Marco de Telesalud” (25). Estas disposiciones son aplicables a todas las Instituciones que prestan servicios de Salud. Los estudios sobre Telemedicina, como lo es el presente, forman parte de la línea de prioridades de investigación del Ministerio de Salud (MINSA) para la gestión en salud (26).

Con los resultados del presente estudio, los gestores en salud podrán conocer cómo se relacionan los componentes de la aceptación de la Telemedicina en un ámbito hospitalario, a fin de apoyar la toma de decisiones en favor de los intereses de la institución.

1.5 Limitaciones del estudio

La población resultó de una estimación de la cantidad de profesionales usuarios de la Telemedicina en el Hospital Santa Rosa, pues no se tiene un registro que nos dé su número exacto. La encuesta se ha distribuido en formato impreso y también a través de un formulario electrónico, siendo que este último podría implicar el riesgo de un sesgo hacia la respuesta positiva. El instrumento final de esta investigación, no abarcó factores poco estudiados, como la infraestructura, la conectividad, los incentivos directos, etc. Por otro lado, la medida de confiabilidad del instrumento 1, si bien es muy aceptable, es inferior a la de otros instrumentos en estudios previos. Por último, al tener un alcance correlacional, este estudio se limita a inferir posibles relaciones o asociaciones entre variables, lo que impide tener certezas sobre la relación de influencia o causalidad entre dichas variables.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

Shiferaw, et al., (2021). En esta investigación se tuvo como objetivo: “evaluar la aceptación de los proveedores de atención médica y la modalidad preferida de telemedicina y sus factores entre los profesionales de la salud que trabajan en Etiopía”. El estudio fue de alcance correlacional y de corte transversal, y contó con 319 profesionales de salud que respondieron la encuesta tipo cuestionario, cuyo modelo se basó en la versión ampliada de la “Teoría Unificada de Aceptación y Uso de la Tecnología” (UTAUT). Se encontró que la expectativa de esfuerzo tiene influencia sobre la intención conductual de utilizar la telemedicina ($\beta = 0.27$, $p < 0.05$), mientras que no se encontraron significativas la expectativa de desempeño, las condiciones facilitadoras ni la influencia social. Se concluye que la aceptación de la telemedicina por parte de los profesionales de salud, tiene como importantes predictores tanto a la facilidad percibida como a la actitud. (27)

Tabares-Tabares, et al., (2020). Esta investigación tuvo como objetivo “determinar los factores que influyen en la intención de uso de la telemedicina en médicos y pacientes de Caldas, Colombia”. El estudio fue cuantitativo, de corte transversal y alcance correlacional; participaron 174 profesionales médicos y 820 pacientes. La encuesta usó un cuestionario de 33 preguntas, que estuvo

basado en el “Modelo de Aceptación Tecnológica” (TAM). Como resultado se obtuvo que, en los médicos, todas las variables presentaron correlaciones altas con la intención de uso, de mayor a menor: facilitadores ($\rho = 0.89$), facilidad de uso ($\rho = 0.82$), utilidad percibida ($\rho = 0.78$) y normas sociales ($\rho = 0.74$). Se concluyó que, para lograr la aceptación de la telemedicina, es un factor clave incorporar elementos facilitadores como dotación de infraestructura, formación y ajustes en el aspecto organizativo, antes de la implementación de algún servicio de telemedicina. (28)

Beasley, et al., (2020). En esta investigación se tuvo como objetivo: “examinar las asociaciones de utilidad percibida, facilidad de uso percibida, actitudes de las enfermeras hacia la unidad de cuidados intensivos electrónica (eICU) y la intención de uso”. El estudio fue de alcance correlacional y de corte transversal, utilizando una encuesta en línea, con un modelo basado en TAM. Como resultado se encontró que la actitud hacia el uso y la intención de uso tienen una asociación positiva y fuerte ($r(120) = 0.83, p < 0.001$); mientras que la variable apoyo de las enfermeras, también resultó significativa para la intención de uso. Como conclusión se resalta que obtener el apoyo tanto de los médicos de cabecera como de las enfermeras de cuidados intensivos, es fundamental para utilizar algún servicio de eICU. (29)

Kissi, et al., (2019). En esta investigación se tuvo como objetivo: “evaluar la satisfacción de los médicos con la adopción y utilización de los servicios de Telemedicina, en Ghana”. Se validó y utilizó un cuestionario estructurado (escala de Likert 1-5) basado en el TAM para solicitar datos a los profesionales sanitarios de cuatro instituciones de salud, en los cuales se emplearon técnicas de muestreo intencionales y de conveniencia (en función de su conocimiento laboral, experiencia, roles y horarios). Se utilizaron 543 respuestas para el análisis (78.6% de participación). El 43% de

los participantes fueron mujeres. La “intención conductual” fue influenciada positiva y significativamente por la “Utilidad percibida” ($\beta = 2.268, p < 0.05$) y la “Facilidad de uso percibida” ($\beta = 3.155, p < 0.01$); mientras que la “intención conductual” también mostró influencia estadísticamente positiva en el “uso real de la Telemedicina” ($\beta = 2.079, p < 0.05$). Se concluyó que la facilidad de uso y utilidad percibida hacia la Telemedicina, son los factores que más influyen en el comportamiento de los médicos, los que además influyen en mayor eficiencia, calidad de servicio y satisfacción entre los médicos en el uso de la Telemedicina. (30)

Pereyra-Rodríguez, et al., (2018). El objetivo de esta investigación fue: “identificar los factores que influyen en la intención de usar la telemedicina por parte del colectivo de profesionales del Servicio Andaluz de Salud y la tipología del profesional en función del uso y expectativas de las TIC”. Diseñaron un cuestionario en base al TAM, con alto grado de validez y confiabilidad, distribuido en una muestra poblacional de poco más de 2800 profesionales de salud. Para las variables relacionadas con la Telemedicina se realizaron análisis factorial exploratorio, univariante y regresión logística. Se obtuvieron 424 respuestas. Se encontró que sólo el 24% de los participantes usaban la Telemedicina. El “apoyo institucional” viene a ser la dimensión más relacionada con la “intención de uso de la Telemedicina” ($\beta = 0.622; p = 0.000$) seguido de la “utilidad percibida” ($\beta = 0.414; p = 0.002$) así como de la “facilidad de uso” ($\beta = 0.344; p = 0.006$). No resultaron significativas las dimensiones de apoyo de los trabajadores ni el perfil tecnológico del usuario. Como conclusión final, se menciona la necesidad de elaborar estudios previos a la incorporación y uso de sistemas de Telemedicina, identificando así las variables que serían obstáculos para el desarrollo de ésta tecnología. (31)

Holden, et al., (2016). En este estudio “se examinó las percepciones, la aceptación y el uso de las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos pediátricos de una novedosa TI sanitaria, el monitor interactivo grande y personalizable”. El estudio fue de alcance correlacional y de corte transversal, y utilizó una encuesta aplicando una ampliación del TAM; tuvo la participación de 167 enfermeras de una UCI pediátrica en EEUU. Como resultado se encontró una baja a moderada puntuación para la facilidad de uso, mientras que la utilidad percibida e influencia social tuvieron de baja a muy baja puntuación. Sin embargo, la utilidad percibida ($\beta = 0.66$, $p < 0.01$) y la influencia social ($\beta = 0.13$, $p < 0.05$) se asociaron a la intención de uso del sistema ($R^2 = 65\%$). Para lograr una aceptación y uso más favorable del sistema, es importante promover una mayor atención a la utilidad percibida por parte de las enfermeras y, además, facilitar activamente la participación de los pacientes y sus familias. (32)

Hsiao, et al., (2015). Este estudio tuvo como objetivo “investigar los factores críticos que influyen en la intención de los médicos de utilizar guías de práctica clínica computarizadas a través de un modelo integrador de teoría de la actividad y el modelo de aceptación de tecnología”. Como resultados se encontró que el apoyo organizacional ($\gamma = 0.285$, $p < 0.001$), la utilidad percibida ($\gamma = 0.219$, $p < 0.05$) y la influencia social ($\gamma = 0.213$, $p < 0.05$), influyen en la intención de uso de los médicos. Se concluye que han de considerarse meticulosamente algunos factores humanos, organizacionales y tecnológicos, a la hora de incorporar las guías de práctica clínica computarizada, pues de esta manera se mejorarían los procesos clínicos y la calidad en la atención. (33)

Saigí-Rubió (2014). Objetivo: “analizar los determinantes del uso de la telemedicina en médicos de tres países diferentes” (España, Colombia y Bolivia), y así obtener y comparar evidencia para evaluar estos determinantes en diferentes contextos. Utilizando un TAM extendido y datos de

encuestas de 510 médicos (113 en España, 118 en Colombia y 279 en Bolivia), se realizó un análisis de regresión logística binaria. En la muestra española tuvieron significancia la “facilidad de uso” ($\beta = 0.667$, $p = 0.067$), el “nivel de uso de las TIC” ($\beta = 2.661$, $p = 0.013$). En las muestras colombiana y boliviana el “nivel de uso de las TIC” también fue significativo ($\beta = 1.212$, $p = 0.018$ y $\beta = 2.040$, $p = 0.052$; respectivamente). La “utilidad percibida” no fue significativa en ninguno de los 3 países. Se concluyó la importancia de la variable “nivel de uso” como principal explicación para que el médico use la Telemedicina. Las barreras en la aceptación de tecnologías están más relacionadas con factores locales que con la misma infraestructura tecnológica. (34)

Rho, et al., (2014). El estudio tuvo como objetivo “desarrollar un modelo teórico para explicar los factores predictivos que influyen en la disposición de los médicos a utilizar la telemedicina”. Desarrollaron un “modelo de Aceptación del Servicio de Telemedicina” (TSA), una ampliación del TAM original. Se utilizaron los datos recopilados de 183 médicos de centros de salud y hospitales de Seúl. Se encontró que los constructos “utilidad percibida” y “facilidad de uso percibida” afectaron directamente y significativamente a la “intención conductual de usarla” ($p < 0.05$). Se concluye que el TSA resulta factible y explicaría la aceptación de la telemedicina en los médicos; además, se reafirma a la utilidad percibida y la facilidad de uso como factores críticos en la aceptación de la telemedicina. (35)

Nacionales

Cardozo, (2022). Se tuvo como objetivo “determinar la relación que existe entre los factores asociados y el uso de la telemedicina del personal de una Microred - Chiclayo”. Fue una investigación no experimental, de corte transversal y de alcance descriptivo. La muestra final fue

de 76 profesionales de salud, y se usó un cuestionario basado en el TAM. Se encontró que el 63.2% de los encuestados presentaron alto grado de aceptación tecnológica; además, las dimensiones que se encontraron asociadas a la aceptación de la telemedicina, fueron: utilidad percibida ($Rho = 0.930$), norma subjetiva ($Rho = 0.885$) y facilidad percibida ($Rho = 0.558$). Se concluye que los profesionales de salud en su mayoría tienen alto grado de aceptación tecnológica, lo que se traduce en alta intención de uso de la telemedicina, sin embargo, al no encontrarse relación significativa hacia el uso real de la telemedicina, se deben considerar otros factores de influencia. (36)

Vargas, (2021). Esta investigación tuvo como objetivo: “Establece si la percepción de los médicos acerca de la utilidad y la facilidad de uso del Sistema Informático Nacional de Defunciones (SINADEF), está relacionada con su adopción como herramienta para la certificación en línea de las defunciones en el Perú”. El estudio fue observacional, analítico y transversal. Usó un muestreo no probabilístico y un tamaño de muestra final de 272 sujetos. Se empleó un instrumento tipo encuesta basado en el TAM. El instrumento presentó buena validez y confiabilidad. Se encontró que la dimensión “utilidad percibida” ($OR\ 3.2$ y $p= 0.002$) y la dimensión “facilidad de uso” ($OR\ 3.8$ y $p= 0.001$), se relacionan significativamente con la conducta de intención de uso de SINADEF. Se concluyó que la percepción de que el SINADEF es fácil de usar y es útil, por parte de los médicos, genera una alta probabilidad de que éstos continúen utilizando este sistema. (37)

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Conceptos Generales

Telesalud

Es toda prestación de salud en general y a distancia provistas por el personal sanitario gracias al uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC). En el Perú, el Ministerio de Salud (MINSA) dispuso la implementación de la “Red Nacional de Telesalud” (RNT) con la intención de conectar a los más de 2300 establecimientos del primer nivel de atención, con los institutos y hospitales, y así salvar brechas de acceso y oferta en Salud (38). Según el MINSA, se identifican 4 ejes de la Telesalud (38):

- Telemedicina: el personal de salud atiende, asesora y realiza seguimientos a los pacientes mediante llamadas telefónicas, videollamadas, mensajes de texto u otros.
- Telecapacitación: el personal de salud instruye y es instruido por otro profesional competente sobre un tema de interés en salud, por medio de las TIC.
- Tele IEC (Tele información, educación y comunicación): el personal de salud instruye a la población en general sobre un tema de interés en salud, por medio de las TIC.
- Telegestión: el personal de salud realiza acciones de gestión en la organización, a través de las TIC.

Telemedicina

El concepto de Telemedicina es más específico que el de Telesalud; se le define como “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” (39). En el contexto Nacional, se subdivide en los siguientes servicios: Teleinterconsulta, Teleconsulta, Teleorientación, Telemonitoreo y Teleapoyo al diagnóstico (40).

Evaluación de la Telemedicina

Existen dos perspectivas que se complementan para abordar la evaluación de un programa de Telemedicina. La primera abarca la investigación en el ámbito biomédico y la segunda en el ámbito de los servicios de salud (41):

- Investigación Biomédica: se compara un estándar como la consulta presencial, con los siguientes ítems: Precisión diagnóstica y terapéutica, Fiabilidad, Sensibilidad y especificidad, Seguridad de las distintas aplicaciones.
- Investigación de los servicios de salud: principalmente evalúa el efecto de la Telemedicina en la labor asistencial desde el punto de vista del paciente, personal de salud y gestor de salud, en los siguientes ítems: Accesibilidad, Disponibilidad, Calidad, Costo-efectividad, Aceptabilidad.

Sin embargo, las medidas de resultado antes mencionadas, no identifican con claridad el impacto sobre la organización de salud que produce la Telemedicina. Algunos indicadores de procesos (Calidad) y de estructura (Accesibilidad) tendrían que ser especificados. De esta manera y dependiendo del objetivo de la investigación, podemos añadir los siguientes ítems para evaluar el impacto de la Telemedicina en las organizaciones de salud y sus profesionales (42):

- Cambios en la frecuencia y tipo de recursos utilizados para determinados procedimientos.
- Idoneidad de los servicios utilizados.
- Mejora de la accesibilidad.

- Cambio en las rutinas de servicio de la organización.
- Formación continua.
- Actividades administrativas.
- Rendimiento profesional.

2.2.2 Aceptación Tecnológica

El estudio de la aceptación tecnológica ha sido desde hace muchas décadas motivo de numerosas investigaciones, si bien sigue siendo difícil predecirla, habida cuenta la existencia de numerosos factores que influyen en ella.

Desde la perspectiva de la aceptación de la Telemedicina, ésta se puede definir como la percepción y respuesta que tiene el personal de salud, a la incorporación de un programa de Telemedicina en la prestación de servicios de salud. Para que el proceso de incorporación y/o mejora de un programa de Telemedicina tenga éxito, es importante que se tenga el respaldo y la aceptación de los profesionales de salud que vayan a trabajar con ella. Por lo tanto, es crucial disponer de la información sobre las percepciones del personal de salud hacia éste tipo de tecnologías, tanto en los problemas y limitaciones, como en su aceptabilidad (41).

Un escenario de aceptación o en su defecto, rechazo, por lo general se compone de actitud y comportamiento, que, en términos de uso, denominaríamos actitud e intención de uso. Ambas dimensiones trabajan sin que necesariamente se produzca la acción final o uso real. Como antecesores o predictores de la aceptación, aparecen una serie de factores que resultan de la

interacción entre el individuo, el objeto (tecnología) y el contexto de la aceptación. Por lo tanto, la aceptación es dependiente de la interacción de estos tres elementos. (43)

Factores de percepción de la Telemedicina

Se refiere al conjunto de elementos conductuales que dependen de las creencias y normas subjetivas de los profesionales de salud, y que influyen en la aceptación o generan resistencia al uso de la Telemedicina, tanto a nivel individual como organizacional (41). A continuación, describimos aquellos factores de percepción que se incluyen para la presente investigación:

Utilidad percibida

Denominado también en las teorías más recientes como “Expectativa de funcionamiento”, resulta ser una de las dimensiones más utilizadas y de los principales predictores de la intención de uso. En el contexto del presente estudio, la definimos como la medida en que el usuario de un determinado sistema de Telemedicina, piensa que su utilización puede mejorar su labor dentro de la institución (21).

Facilidad de uso

Se trata de uno de los determinantes más importantes de la intención de uso, y que en recientes teorías se le ha denominado también “Expectativa de esfuerzo”, aunque éste tiene sobre el original un sentido inverso. Para el contexto del presente estudio, ésta dimensión se define como la medida en que el usuario de un determinado sistema de Telemedicina, espera que su manejo produzca la disminución de esfuerzos en su labor (21).

Norma subjetiva

Se refiere a las “Influencias sociales”, dimensión que aparece desde las teorías iniciales de la aceptación, y que es consolidada por Venkatesh et al. en 2003, como predictor de la intención de uso de las nuevas tecnologías. (44). En el ámbito del presente estudio, lo definimos como la medida en que las opiniones de colegas, colectivo de profesionales o autoridades de la institución, influyen sobre el usuario para el uso de la Telemedicina. (45).

Condiciones Facilitadoras

Son dos los componentes a que hace referencia esta dimensión: el primero es el apoyo técnico a disposición del usuario, que lo ayuda en el uso de la nueva tecnología (44). Y la segunda, se refiere al perfil tecnológico, experiencia o habilidad que el usuario posee al momento de usar la nueva tecnología, para el caso, la Telemedicina. (46)

Intención de uso

Las teorías y modelos de la aceptación tecnológica tienen consenso general en que las dimensiones antes expuestas (factores de percepción del usuario) son antecedentes, determinantes o predictores de la Intención de uso, y que ésta, a su vez, es antecedente directo con alto poder predictivo del uso real de las nuevas tecnologías. (47)

En general, toda intención es un indicador del esfuerzo que el individuo está dispuesto a hacer con el propósito de generar un comportamiento (48), añadiendo que en su desarrollo reciben influencia de elementos motivacionales. Para los fines del presente estudio, la Intención de uso se define como la medida en que el usuario está determinado a empezar a utilizar o seguir utilizando la Telemedicina (21).

Siendo que la Intención de uso es el principal determinante del comportamiento de uso o uso real (48), resulta una variable útil para entender el comportamiento de aceptación de la Telemedicina. Los factores que determinan que un individuo acepte o rechace esta tecnología han sido estudiados con creciente interés en los últimos años, pues se está de acuerdo en que dicha información ayudaría a aprovechar y potenciar el desarrollo y generalización de la Telemedicina (31).

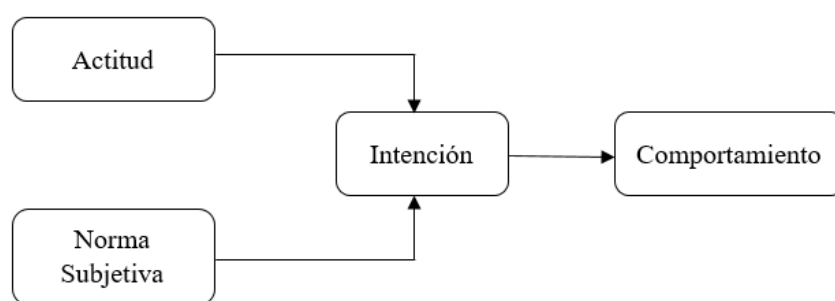
2.2.3 Modelos que relacionan las percepciones con la intención de uso

Con el diseño de teorías de la aceptación tecnológica se ha buscado predecir conductas y comportamientos, así como medir el grado de aceptación y satisfacción que tienen las personas, frente a un determinado sistema tecnológico. Cada modelo tiene perspectivas diversas de acuerdo al campo para el cual se han desarrollado. Así, el más difundido y utilizado para medir la aceptación de la Telemedicina desde la perspectiva del profesional de salud, es el Modelo de Aceptación de Tecnologías (TAM) propuesto por Davis en 1989. Este modelo, que está basado en la Teoría de la Acción Razonada de Fishbein y Ajzen, tiene la ventaja de ser un instrumento ampliamente investigado y validado, y actualmente está apoyando a la identificación de factores que impiden la incorporación de los nuevos programas de Telemedicina, así como la inclusión de acciones hacia la aceptación en sus usuarios (42). A continuación, se describen brevemente los modelos que relacionan las variables usadas para la presente investigación:

Teoría de la Acción Razonada - TRA (Theory of Reasoned Action)

En 1975, Fishbein y Ajzen desarrollaron TRA, teoría que nace de la psicología social, y que señala que un cierto comportamiento humano se determina por la intención de la persona a comportarse de esa manera, misma que depende de la actitud hacia ese comportamiento y de su norma subjetiva, esto es, la influencia social a la hora de realizar dicho comportamiento (49). El esquema de este modelo es el siguiente:

Gráfico N° 1: Teoría de la Acción Razonada



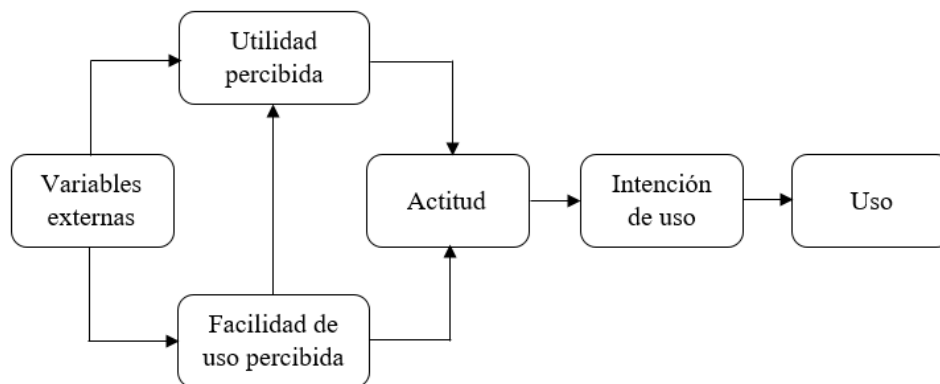
Fuente: Fishbein y Ajzen (1975) (22)

Este modelo es generalista y por lo tanto versátil, por lo que ha sido usado en muchos campos, incluyendo el tecnológico. Al respecto, estudios de predictibilidad señalan que TRA logra explicar hasta el 36% de la varianza en relación a la conducta de aceptación de una tecnología (44).

Modelo de Aceptación de Tecnología - TAM (Technology Acceptance Model)

Basado en el modelo TRA, Davis desarrolla en 1989 el TAM, un modelo específico para explorar la aceptación de los usuarios de las nuevas tecnologías. De acuerdo con esta teoría, la intención de uso de una tecnología está determinada por las percepciones del usuario sintetizadas en dos dimensiones: utilidad percibida y facilidad de uso percibida (44). El esquema de este modelo es el siguiente:

Gráfico N° 2: Modelo de Aceptación de Tecnología



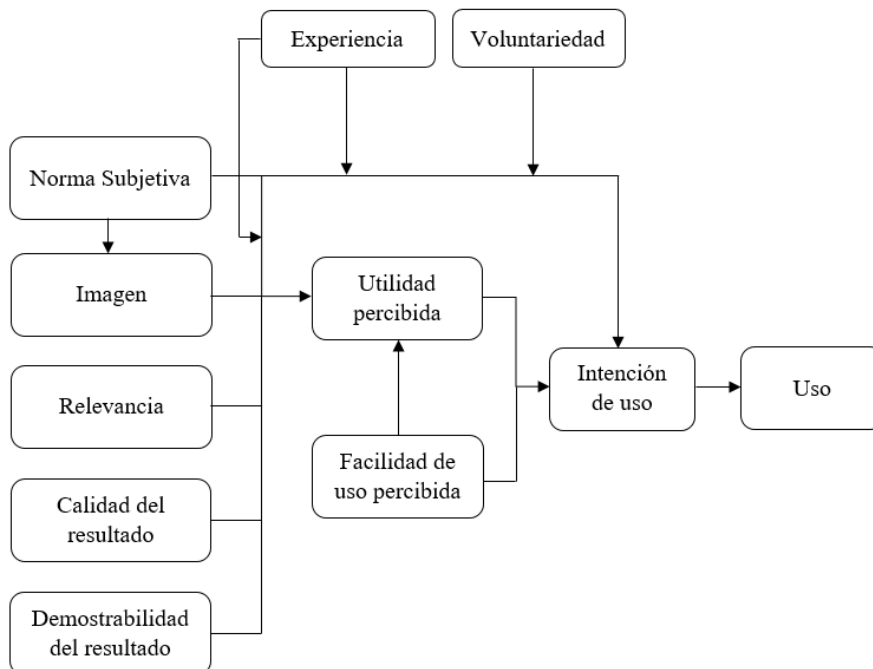
Fuente: Davis (1989) (21)

A pesar de su simplicidad, este es un modelo ampliamente investigado y validado, muy difundido en su campo, por lo que es usado frecuentemente en estudios sobre Telemedicina. Estudios de predictibilidad señalan que TAM logra explicar hasta el 38% de la varianza en relación a la intención de uso de una tecnología (50).

Modelo de Aceptación Tecnológica Extendido - TAM2 (Technology Acceptance Model Extended)

Diseñado por Venkatesh y Davis en el 2000, consiste en una evolución del TAM original, e incluye nuevas dimensiones para explicar la intención de uso. Se trata de un conjunto de factores que preceden a la utilidad percibida, entre los que destaca, por ejemplo, la influencia social o norma subjetiva (incluido en el modelo TRA). El esquema de este modelo es el siguiente:

Gráfico N° 3: Modelo de Aceptación Tecnológica Extendido



Fuente: Venkatesh y Davis (2000) (50)

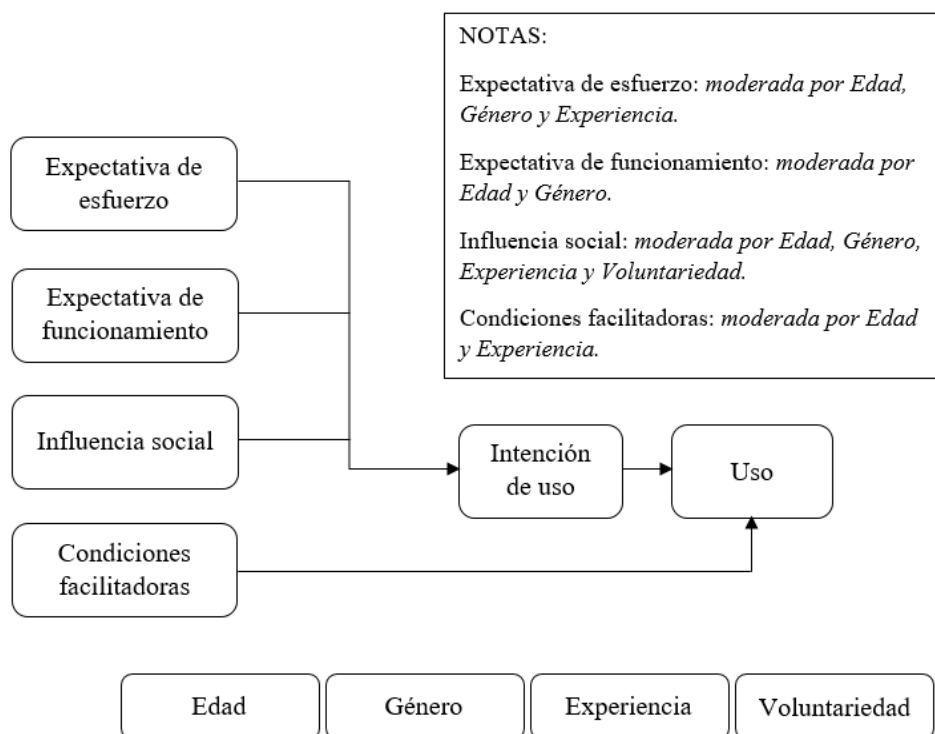
Si bien TAM2 pierde la simplicidad de su predecesora, no obstante, se cubre la necesidad de añadir factores considerados importantes dependiendo del campo de aplicación. Este modelo ha sido estudiado en contextos de uso voluntario y uso obligatorio de la tecnología, en donde logra explicar entre 34% y 52% de la varianza en relación a la intención de uso de una tecnología (50).

Teoría Unificada de aceptación y uso de la tecnología – UTAUT (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology)

En 2003, Venkatesh, Morris y Davis unifican las dimensiones de ocho teorías predecesoras: Teoría de la Difusión de la Innovación (IDT), Teoría de la Acción Razonada (TRA), Teoría del Comportamiento Planeado (TPB), Teoría Cognitiva Social (SCT), Modelo de Aceptación de Tecnología (TAM), Teoría del Uso de la PC (MPCU), Modelo Motivacional (MM), y el Modelo de Aceptación Tecnológica Extendido (TAM2). De esta manera se formula UTAUT, modelo que

incluye tres factores que preceden a la intención de uso, y ésta última junto a las condiciones facilitadoras modelan el comportamiento de uso de la tecnología. Además, incluye variables de control como edad, género, experiencia y voluntad para el uso (44). El esquema de este modelo es el siguiente:

Gráfico N° 4: Teoría Unificada de aceptación y uso de la tecnología



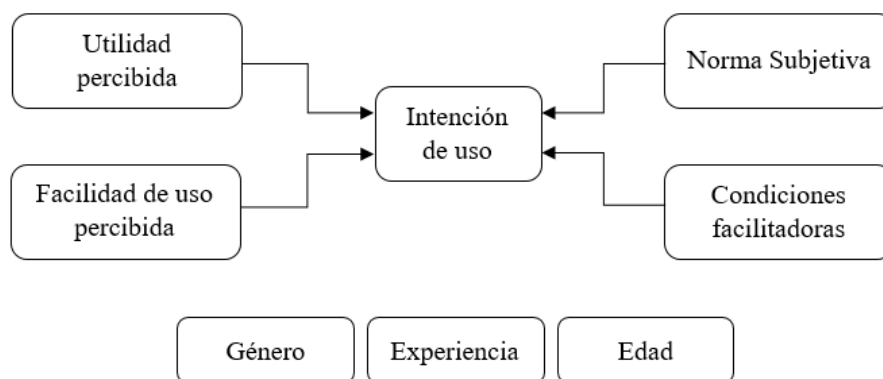
Fuente: Venkatesh et al. (2003) (44)

Estudios de validación de este modelo, demuestran la superioridad de UTAUT respecto a sus predecesores, logrando explicar hasta el 70% de la varianza en relación a la intención de uso de una tecnología (51).

2.2.4. Modelo para la presente investigación

El modelo usado para esta investigación se basa en el Modelo de aceptación tecnológica (TAM). Éste se modificó a fin de adaptarlo a ésta investigación. Las dimensiones de la variable 1, se obtienen de la siguiente forma: del TAM de Davis las dimensiones “Utilidad Percibida” y “Facilidad de Uso”; del TRA de Fishbein y Ajzen, la dimensión “Norma Subjetiva”; y de la UTAUT de Venkatesh, Morris y Davis, la variable “Condiciones Facilitadoras”.

Gráfico N° 5: Modelo para la presente investigación



Elaboración propia

2.3 Formulación de hipótesis

2.3.1 General

Existen relación entre los factores de percepción y la intención de uso de la Telemedicina en profesionales de salud del Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre 2023.

2.3.2 Específicas

Existe relación entre la utilidad percibida y la intención de uso de la Telemedicina en profesionales de salud del Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre 2023.

Existe relación entre la facilidad de uso y la intención de uso de la Telemedicina en profesionales de salud del Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre 2023.

Existe relación entre la norma subjetiva y la intención de uso de la Telemedicina en profesionales de salud del Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre 2023.

Existe relación entre las condiciones facilitadoras y la intención de uso de la Telemedicina en profesionales de salud del Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre 2023.

III: METODOLOGÍA

3.1. Método

Hipotético- deductivo. Al partir de una hipótesis, sustentada por datos empíricos previos, esta investigación ha seguido los procesos lógicos de deducción que conducen a conclusiones y predicciones, mismas que fueron sometidas a verificación empírica para aceptar o rechazar la hipótesis inicial (52).

3.2. Enfoque investigativo

Cuantitativo. De esta manera, la meta principal fue la comprobación de hechos, relaciones, estimaciones y predicciones. Al utilizar muestras y analizarlas con métodos estadísticos, éste enfoque pretende la extrapolación de resultados, la comprobación de la hipótesis y la formulación y comprobación de teorías (53).

3.3. Tipo de investigación

Aplicada. Se pretende resolver un problema específico atendiendo así una necesidad concreta en la sociedad; por tanto, se busca la aplicación o utilización de los conocimientos adquiridos de esta investigación (54).

Alcance: Correlacional. Se ha buscado identificar el grado de correlación que existe entre las dimensiones de la variable 1 y la variable 2 de esta investigación (53).

3.4. Diseño

No experimental, de corte transversal y alcance correlacional (53).

3.5. Muestra

Población: 300 profesionales de la salud en el Hospital Santa Rosa del distrito de Pueblo Libre, Lima.

Cálculo del tamaño de muestra:

Se aplicó la siguiente formula a fin de calcular el tamaño de la muestra: (55)

$$n = \left(\frac{Z\alpha\sqrt{2P(1-P)} + Z\beta\sqrt{P1(1-P1) + P2(1-P2)}}{P1 - P2} \right)^2$$

En donde:

n: tamaño de la muestra (en cada una de las muestras)

Z α : nivel de confianza o seguridad 95%

Z β : poder estadístico 80%

P1: proporción esperada variable 1: 61% (extraído de la prueba piloto)

P2: proporción esperada variable 2: 85% (extraído de la prueba piloto)

P: media de las dos proporciones: 73%

Número de muestra final (n):

106 profesionales de salud

Criterios de inclusión y exclusión

Inclusión:

- Profesionales de salud que vienen laborando en el Hospital Santa Rosa y han utilizado al

menos una vez el sistema de Telemedicina del Hospital, en cualquiera de sus modalidades (Teleinterconsulta, Teleconsulta, Teleorientación, Telemonitoreo u otras)

- Profesionales de salud que aceptan el consentimiento informado.

Exclusión:

- Profesionales de salud que usan exclusivamente la Telemedicina para fines particulares.

Muestreo:

Muestreo no probabilístico por conveniencia.

3.6. Variables

V 1: Factores de percepción

Conceptual: “Las percepciones de un individuo sobre: resultados positivos o negativos específicos de realizar la conducta objetivo; grupos o personas específicas que alientan o desalientan la conducta; y factores o circunstancias específicos que hacen que la conducta sea más fácil o más difícil” (23).

Operacional: Valoración (positiva, neutral o negativa) del conjunto de percepciones que tienen los profesionales de salud, frente al uso de la Telemedicina.

Matriz operacional de la variable 1:

<i>Dimensión</i>	<i>Ítem</i>	<i>Escala de medición</i>	<i>Niveles y Rangos (Valor final)</i>
Utilidad percibida	1. Para las atenciones diarias, la Telemedicina me es útil. 2. La Telemedicina me permite realizar atenciones con mayor rapidez, y sin disminuir su calidad. 3. Usando la Telemedicina aumento mi productividad. 4. La Telemedicina tiene muchos más beneficios por explorar.	Cualitativa ordinal 1=totalmente en desacuerdo 2=en desacuerdo 3=ni de acuerdo ni en desacuerdo 4=de acuerdo 5=totalmente de acuerdo	Negativa Neutral Positiva
Facilidad de uso	5. Aprender a operar la Telemedicina me ha resultado fácil. 6. Mi interacción con la Telemedicina es clara y comprensible. 7. En general, la Telemedicina es fácil de usar. 8. Me resulta fácil integrar la Telemedicina a mi actividad profesional.		
Norma subjetiva	9. La opinión de mis compañeros de trabajo influye para que yo haga uso de la Telemedicina. 10. Mis compañeros de trabajo valoran de forma positiva el uso de la Telemedicina. 11. La institución para la cual trabajo valora de forma positiva, el que yo haga uso de la Telemedicina.		
Condiciones facilitadoras	12. Tengo experiencia previa en el uso de sistemas de Telemedicina. 13. Soy un usuario/a habitual de la tecnología, tanto en el trabajo como fuera de él. 14. En caso de tener alguna dificultad con la Telemedicina, cuento con el debido apoyo técnico.		

Variable 2: Intención de uso

Definición Conceptual: “determinación de un individuo para hacer el esfuerzo de realizar una conducta objetivo” (21, 22).

Definición Operacional: valoración (si, indeciso o no) de la intención de uso de la Telemedicina, por parte del profesional de salud.

Matriz operacional de la variable 2:

<i>Ítem</i>	<i>Escala de medición</i>	<i>Niveles y Rangos (Valor final)</i>
1. Tengo la intención de usar la Telemedicina en los siguientes meses. 2. Me proyecto a usar la Telemedicina de ahora en adelante. 3. Estoy seguro/a que el uso que yo hago de la Telemedicina, se consolidará. 4. Estoy dispuesto a prepararme para usar la Telemedicina en mi actividad profesional. 5. Recomendaré a mis colegas usar la Telemedicina. 6. Usaría la Telemedicina de forma más frecuente, en comparación a lo que he venido usando. 7. Estaría dispuesto/a a usar la Telemedicina para desarrollar actividades más complejas. 8. Cuando sea indicado, preferiré siempre usar la Telemedicina.	Cualitativa ordinal 1=totalmente en desacuerdo 2=en desacuerdo 3=ni de acuerdo ni en desacuerdo 4=de acuerdo 5=totalmente de acuerdo	No Indeciso Si

Variable control: Datos Generales

Matriz operacional de la variable control:

<i>Dimensión</i>	<i>Ítem</i>	<i>Escala de medición</i>	<i>Niveles y Rangos (Valor final)</i>
Edad		Cuantitativa continua	Rango de 20 a 80 años
Sexo		Cualitativa nominal	Femenino Masculino
Profesión	¿Podría indicarnos su profesión?	Cualitativa nominal	Médico Cirujano Lic. Enfermería Lic. Nutrición Lic. Obstetricia Lic. Psicología Lic. Tecnología Médica Lic. Trabajo Social Cirujano Dentista Otra
Tiempo trabajando en el ámbito sanitario	¿Cuánto tiempo lleva trabajando en el ámbito sanitario?	Cuantitativa continua	Rango de 1 a 60 años
Modalidad de Telemedicina que usó o usa	¿Podría indicarnos qué modalidad de Telemedicina usó o está usando? (puede ser más de una)	Cualitativa nominal	Teleinterconsulta Teleconsulta Teleorientación Telemonitoreo Otra

3.7. Recolección de datos

3.7.1. Técnica

Para las dos variables de este estudio, factores de percepción e intención de uso, se elaboró una encuesta (Anexo 2), remitida tanto en formato impreso como a través de un formulario electrónico. La encuesta incluye dos instrumentos (uno por cada variable) de tipo escala, basados en el Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM).

3.7.2. Descripción

El instrumento 1 “Percepciones sobre la Telemedicina”, tiene las siguientes características:

- Validez: juicio de expertos: 5
- Fiabilidad: alfa de Cronbach 0.68, ω de McDonald 0.71
- Tiempo de llenado: 3 minutos
- Número de ítems: 14:
 - o Utilidad percibida: 4 ítems
 - o Facilidad de uso: 4 ítems
 - o Norma subjetiva: 3 ítems
 - o Condiciones facilitadoras: 3 ítems
- Alternativas de respuesta y puntuaciones: Totalmente en desacuerdo [1], En desacuerdo [2], Ni de acuerdo ni en desacuerdo [3], De acuerdo [4], Totalmente de acuerdo [5].
- Baremo: Negativa [14-36], Neutral [37-49], Positiva [50-70].
- Baremo por dimensión:
 - o Utilidad percibida: Negativa [4-10], Neutral [11-13], Positiva [14-20].
 - o Facilidad de uso: Negativa [4-10], Neutral [11-13], Positiva [14-20].
 - o Norma subjetiva: Negativa [3-8], Neutral [9-10], Positiva [11-15].

- Condiciones facilitadoras: Negativa [3-8], Neutral [9-10], Positiva [11-15].

El instrumento 2 “Intención de uso de la Telemedicina”, tiene las siguientes características:

- Validez: juicio de expertos: 5
- Fiabilidad: alfa de Cronbach 0.87, ω de McDonald 0.88
- Tiempo de llenado: 2 minutos
- Número de ítems: 8
- Alternativas de respuesta y puntuaciones: Totalmente en desacuerdo [1], En desacuerdo [2], Ni de acuerdo ni en desacuerdo [3], De acuerdo [4], Totalmente de acuerdo [5].
- Baremo: No [8-23], Indeciso [24-29], Si [30-40].

3.7.3. Validación

La presente investigación utilizó dos instrumentos: instrumento 1 – Percepciones sobre la Telemedicina; instrumento 2 – Intención de uso de la Telemedicina. Sus procesos de Validación se detallan a continuación:

Validación de contenido

Para el Instrumento 1 se realizó la revisión bibliográfica de diversas teorías, especialmente del “Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM)” desarrollado por Davis en 1989. Éste se modificó a fin de adaptarlo a ésta investigación. El modelo original de Davis genera las dimensiones “Utilidad Percibida” y “Facilidad de Uso”. La “Teoría de la acción razonada” de Fishbein y Ajzen, aporta la dimensión “Norma Subjetiva”. La “Teoría Unificada de aceptación y uso de la tecnología” de Venkatesh, Morris y Davis, nos proporciona la dimensión “Condiciones Facilitadoras”.

Para el Instrumento 2 se realizó la revisión bibliográfica y se extrajeron los ítems de acuerdo a la definición conceptual de “Intención de uso” propuesto por Davis en 1989 y Ajzen en 1991. También se adaptaron los ítems utilizados en la “Teoría Unificada de aceptación y uso de la tecnología” de Venkatesh, y en instrumentos de investigaciones recientes como las de Pereyra-Rodríguez, et al., y las de Saigí-Rubió, et al.

Juicio de expertos

Se realizó el juicio de expertos con 5 Magísteres de distintas profesiones y con amplia experiencia en el uso de la Telemedicina en el ámbito Hospitalario. Cada uno de los ítems de los instrumentos fueron calificados de acuerdo a pertinencia, relevancia, claridad y suficiencia (Anexo 3). Del resultado, se calculó la V de Aiken para todos los ítems, con punto de corte >0.7 (56). Finalmente, del instrumento 1 se descartan 4 ítems que no cumplían con el punto de corte, quedando finalmente con 22 ítems. El instrumento 2 mantuvo sus 8 ítems.

3.7.4. Confiabilidad

Confiabilidad: Instrumento 1 - Percepciones sobre la Telemedicina

Para establecer la confiabilidad del instrumento se realizó una prueba piloto con 28 profesionales de salud. Los resultados fueron analizados en el programa SPSS v. 25 y utilizando los coeficientes de correlación de Alfa de Cronbach y de precisión de ω de McDonald. A continuación, se detallan los hallazgos:

Tabla N° 1: Estadísticos de Fiabilidad de Escala para el Instrumento 1

	α de Cronbach	ω de McDonald
Escala	0,68	0,71

Elaboración propia

De acuerdo a la tabla 1, se encontraron valores de coeficientes $\alpha=0,68$ y $\omega=0,71$, considerando así, que el instrumento 1 tiene una confiabilidad aceptable demostrada estadísticamente, así como una adecuada consistencia y generalización (57). Los valores de ítems-test correlación superan el $p>0.20$ para los 14 ítems del instrumento 1 (Anexo 4).

Confiabilidad: Instrumento 2 - Intención de uso de la Telemedicina**Tabla N° 2: Estadísticos de Fiabilidad de Escala para el Instrumento 2**

	α de Cronbach	ω de McDonald
Escala	0,87	0,88

Elaboración propia

En la tabla 2, se observa que los coeficientes de correlación alcanzaron valores $\alpha=0,87$ y $\omega=0,88$, considerando así, que el instrumento 2 presenta una alta confiabilidad estadística (57). Los valores de coeficientes de correlación de sus 8 ítems, superan el $p>0.30$, siendo un instrumento consistente estadísticamente.

3.8. Procesamiento y análisis de datos

La redacción de la tesis se realizó utilizando Microsoft Word. Asimismo, Microsoft Excel se utilizó para elaborar las bases de datos y tablas. El programa estadístico SPSS v. 25 se empleó para procesar la parte estadística, tanto descriptiva como inferencial, utilizando un valor alfa de 0,05. Se realizó un análisis bivariante preliminar a través de tablas de contingencia. Para el análisis bivariante se empleó la prueba no paramétrica de correlación de Spearman, considerando como significativos, valores $p < 0.05$. El signo y valor absoluto del coeficiente (Rho) se calculó para precisar la dirección y fuerza de relación entre ambas variables de estudio, y su interpretación final resultó consistente y equivalente a la propuesta de Hernández-Sampieri et al (53).

3.9. Etica

Este estudio se ha regido bajo normas nacionales e internacionales sobre investigación en humanos. La documentación necesaria ha sido remitida a toda institución involucrada en el recojo de datos. Se ha seguido la metodología más acorde a esta investigación, usando los instrumentos de toma de datos con la validación y confiabilidad suficientes para el logro de objetivos. Se asegura el anonimato de los participantes de este estudio, así como la protección de sus datos personales según lo referido en la “Ley N° 29733” (“Ley de Protección de Datos Personales”). Cada participante de este estudio ha leído y aceptado el consentimiento informado, dando fe así, de la voluntariedad de su participación.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Resultados

4.1.1. Descriptivo

Tabla N° 3: Participantes del estudio según Características personales.

Características personales	N	%
Sexo		
Femenino	88	83,0
Masculino	18	17,0
TOTAL	106	100,0
Edad		
Menor a 30 años	3	2,8
De 31 a 40 años	30	28,3
De 41 a 50 años	33	31,1
De 51 a 60 años	24	22,6
Mayor a 60 años	16	15,1
TOTAL	106	100,0

Elaboración propia

En la investigación se tuvo la participación de 106 profesionales de salud, en los que hubo

predominancia del sexo femenino en un 83%; asimismo, las edades de los participantes en su mayoría estuvieron comprendidas entre los 31 y 50 años, los que representaron un 59,4%.

Tabla N° 4: Distribución de los participantes del estudio según Características laborales.

Características laborales	N	%
Profesión		
Lic. Enfermería	46	43,4
Médico Cirujano	40	37,7
Lic. Psicología	5	4,7
Cirujano Dentista	4	3,8
Lic. Tecnología Médica	4	3,8
Lic. Obstetricia	3	2,8
Lic. Trabajo Social	3	2,8
Químico farmacéutico	1	0,9
TOTAL	106	100,0
Tiempo de Servicio		
Menos de 10 años	29	27,4
De 11 a 20 años	37	34,9
De 21 a 30 años	16	15,1
De 31 a 40 años	22	20,8
Más de 40 años	2	1,9
TOTAL	106	100,0
Modalidad de telemedicina (n=160)		
Teleconsulta	57	35,6
Teleorientación	36	22,5
Teleinterconsulta	33	20,6
Telemonitoreo	29	18,1
Telecapacitación	3	1,9
Telegestión	2	1,3
TOTAL	160	100,0

Elaboración propia

Respecto a las características laborales, las Licenciadas en Enfermería y los Médicos Cirujanos fueron las profesiones más frecuentes totalizando juntos un 81,1%. Además, el 62,3% de los participantes lleva trabajando en el ámbito sanitario no más de 20 años. Cada encuestado ha usado una o más modalidades de Telemedicina; de esta manera, se ha contabilizado un total de 160 respuestas entre los 106 participantes, encontrando que más de la mitad de éstos ha usado las Teleconsultas, modalidad que representa el 35,6% entre todas las modalidades de Telemedicina.

Tabla N° 5: Frecuencia de los Factores de percepción y la Intención de uso.

		N	%
Factores de percepción	Negativa	2	1,9
	Neutral	34	32,1
	Positiva	70	66,0
TOTAL		106	100,0
Intención de uso	No	9	8,5
	Indeciso	32	30,2
	Si	65	61,3
TOTAL		106	100,0

Elaboración propia

Se observa que en general, la gran mayoría de los participantes presentan una percepción positiva hacia la telemedicina, equivalente al 66%. Asimismo, el 61,3% sí tiene intención de usar la telemedicina; en contraste, el 38,7% de los encuestados no tienen intención o están indecisos frente al uso de la telemedicina.

Tabla N° 6: Frecuencia de los Factores de percepción por dimensiones.

		N	%
Utilidad percibida	Negativa	7	6,6
	Neutral	21	19,8
	Positiva	78	73,6
TOTAL		106	100,0
Facilidad de uso	Negativa	6	5,7
	Neutral	9	8,5
	Positiva	91	85,8
TOTAL		106	100,0
Norma subjetiva	Negativa	19	17,9
	Neutral	53	50,0
	Positiva	34	32,1
TOTAL		106	100,0
Condiciones facilitadoras	Negativa	11	10,4
	Neutral	42	39,6
	Positiva	53	50,0
TOTAL		106	100,0

Elaboración propia

Dentro de los Factores de percepción, tanto la Utilidad percibida como la Facilidad de uso son las dimensiones donde los participantes presentan mayor percepción positiva, 73,6% y 85,8% respectivamente; sin embargo, solo la mitad de encuestados percibe positiva la dimensión Condiciones facilitadoras; mientras que para la dimensión Norma subjetiva, la posición neutral es la más frecuente con el 50%.

Tabla N° 7: Intención de uso según Características personales.

	Intención de uso						TOTAL		p valor (*)
	No		Indeciso		Si		N	%	
	N	%	N	%	N	%			
Sexo									
Femenino	6	6,8	29	33,0	53	60,2	88	100,0	0,210
Masculino	3	16,7	3	16,7	12	66,7	18	100,0	
Edad									
De 20 a 30 años	0	0,0	3	100,0	0	0,0	3	100,0	0,031
De 31 a 40 años	3	10,0	10	33,3	17	56,7	30	100,0	
De 41 a 50 años	3	9,1	4	12,1	26	78,8	33	100,0	
De 51 a 60 años	1	4,2	7	29,2	16	66,7	24	100,0	
Más de 60 años	2	12,5	8	50,0	6	37,5	16	100,0	

(*) Ji cuadrado.

Elaboración propia

Se observa similitud entre las intenciones de uso según sexo, encontrándose que el 60,2% de mujeres y el 66,7% de varones, afirman tener la intención de usar la telemedicina. En relación a la edad de los participantes, en el rango entre 41 y 50 años es donde se tiene mayor consideración a usar la telemedicina, mientras que la mitad de los participantes mayores de 60 años, son indecisos frente a su uso. El Ji Cuadrado no demuestra relación entre la intención de uso y el sexo, pero sí con la edad.

Tabla N° 8: Intención de uso según Características laborales.

	Intención de uso						TOTAL		p valor (*)
	No		Indeciso		Si		N	%	
	N	%	N	%	N	%			
Profesión									
Lic. Enfermería	4	8,7	19	41,3	23	50,0	46	100,0	0,053
Médico Cirujano	3	7,5	7	17,5	30	75,0	40	100,0	
Lic. Psicología	0	0,0	2	40,0	3	60,0	5	100,0	
Cirujano Dentista	2	50,0	2	50,0	0	0,0	4	100,0	
Lic. Tecnología Médica	0	0,0	0	0,0	4	100,0	4	100,0	
Lic. Obstetricia	0	0,0	0	0,0	3	100,0	3	100,0	
Lic. Trabajo Social	0	0,0	1	33,3	2	66,7	3	100,0	
Químico farmacéutico	0	0,0	1	100,0	0	0,0	1	100,0	
Tiempo de servicio									
Menos de 10 años	3	10,3	11	37,9	15	51,7	29	100,0	0,039
De 11 a 20 años	3	8,1	8	21,6	26	70,3	37	100,0	
De 21 a 30 años	0	0,0	4	25,0	12	75,0	16	100,0	
De 31 a 40 años	3	13,6	8	36,4	11	50,0	22	100,0	
Más de 40 años	0	0,0	1	50,0	1	50,0	2	100,0	
Modalidad de telemedicina (n=160)									
Teleconsulta	2	3,5	16	28,1	39	68,4	57	100,0	0,524
Teleorientación	1	2,8	11	30,6	24	66,7	36	100,0	
Teleinterconsulta	3	9,1	6	18,2	24	72,7	33	100,0	
Telemonitoreo	3	10,3	8	27,6	18	62,1	29	100,0	
Telecapacitación	0	0,0	0	0,0	3	100,0	3	100,0	
Telegestión	0	0,0	0	0,0	2	100,0	2	100,0	

(*) Prueba de Chi cuadrado de Pearson.

Elaboración propia

Entre las profesiones más frecuentes, los Médicos Cirujanos son los que presentan una mayor disposición de usar la telemedicina, el 75% de ellos lo afirma; en cambio, las Licenciadas en Enfermería, muestran resultados más parejos entre el grupo con intención de uso y el grupo de indecisos, 50% y 41,3% respectivamente. Los participantes que tienen entre 11 y 30 años de experiencia en el sector salud, son los que presentan más intención de usar la telemedicina, el 70% de ellos tiene la intención de usarla. Dentro de las modalidades más frecuentes de telemedicina, aquellos participantes que afirmaron haber usado las teleinterconsultas, son los que presentaron mayor intención para su uso. De acuerdo con el Ji cuadrado, la Intención de uso no se encontró asociada ni con la profesión del participante, ni con la modalidad de uso de la telemedicina; en cambio, si hay relación con el tiempo de servicio del participante.

Tabla N° 9: Intención de uso según Factores de percepción.

		Intención de uso						TOTAL		P valor (*)
		No		Indeciso		Si		N	%	
		N	%	N	%	N	%			
Factores de percepción	Negativa	1	50	0	0,0	1	50,0	2	100,0	0,000
	Neutral	6	17,6	20	58,8	8	23,5	34	100,0	
	Positiva	2	2,9	12	17,1	56	80,0	70	100,0	
TOTAL		9	8,5	32	30,2	65	61,3	106	100,0	

(*) Prueba de Chi cuadrado de Pearson.

Elaboración propia

La tabla presenta un análisis bivariado de las variables categorizadas, donde se afirma que hay relación entre los Factores de percepción y la Intención de uso.

Tabla N° 10: Intención de uso según las dimensiones de los Factores de percepción.

		Intención de uso						TOTAL		p valor (*)
		No		Indeciso		Si		N	%	
		N	%	N	%	N	%			
Utilidad percibida	Negativa	2	28,6	3	42,9	2	28,6	7	100,0	0,001
	Neutral	5	23,8	9	42,9	7	33,3	21	100,0	
	Positiva	2	2,6	20	25,6	56	71,8	78	100,0	
Facilidad de uso	Negativa	3	50,0	1	16,7	2	33,3	6	100,0	0,000
	Neutral	4	44,4	5	55,6	0	0,0	9	100,0	
	Positiva	2	2,2	26	28,6	63	69,2	91	100,0	
Norma subjetiva	Negativa	2	10,5	10	52,6	7	36,8	19	100,0	0,006
	Neutral	6	11,3	18	34,0	29	54,7	53	100,0	
	Positiva	1	2,9	4	11,8	29	85,3	34	100,0	
Condiciones facilitadoras	Negativa	5	45,5	4	36,4	2	18,2	11	100,0	0,000
	Neutral	3	7,1	11	26,2	28	66,7	42	100,0	
	Positiva	1	1,9	17	32,1	35	66,0	53	100,0	

(*) Prueba de Ji cuadrado.

Elaboración propia

La tabla cruzada muestra un análisis bivariado con la prueba de Ji cuadrado, donde se observa que todas las dimensiones de la variable Factores de percepción: Utilidad percibida, Facilidad de uso, Norma subjetiva y Condiciones facilitadoras, se encuentran asociadas a la variable Intención de uso.

4.1.2. Prueba de hipótesis

- Hipótesis General

H0: No existe relación entre los factores de percepción y la intención de uso de la Telemedicina en profesionales de salud del Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre 2023.

H1: Existe relación entre los factores de percepción y la intención de uso de la Telemedicina en profesionales de salud del Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre 2023.

-Nivel Alfa = 0,05

-Prueba Estadística: Rho de Spearman

Tabla N° 11: Correlación entre Factores de percepción e Intención de uso.

		Factores de percepción	Intención de uso
Factores de percepción	Rho de Spearman	1,000	0,668
	Sig. (bilateral)	.	0,000
	N	106	106
Intención de uso	Rho de Spearman	0,668	1,000
	Sig. (bilateral)	0,000	.
	N	106	106

Elaboración propia

-**Toma de decisión:** El valor de significancia ($p=0,000$) fue menor al nivel de significancia ($\alpha=0,05$); por lo que se rechaza la H0 y se acepta la H1. Se puede afirmar que “existe relación significativa entre los Factores de percepción y la Intención de uso de la Telemedicina en profesionales de salud del Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre 2023”. Además, el coeficiente de correlación ($Rho=0,668$) nos indica una relación positiva y de moderada a fuerte; cuando los Factores de percepción positiva aumentan, la Intención de uso también aumenta.

-Hipótesis específica 1:

H0: No existe relación entre la utilidad percibida y la intención de uso de la Telemedicina en profesionales de salud del Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre 2023.

H1 Existe relación entre la utilidad percibida y la intención de uso de la Telemedicina en profesionales de salud del Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre 2023.

-Nivel Alfa = 0,05

-Prueba Estadística: Rho de Spearman

Tabla N° 12: Correlación entre Utilidad percibida e Intención de uso.

		Utilidad percibida	Intención de uso
Utilidad percibida	Rho de Spearman	1,000	0,658
	Sig. (bilateral)	.	0,000
	N	106	106
Intención de uso	Rho de Spearman	0,658	1,000
	Sig. (bilateral)	0,000	.
	N	106	106

Elaboración propia

-Toma de decisión: El valor de significancia ($p=0,000$) fue menor al nivel de significancia ($\alpha=0,05$); por lo que se rechaza la H0 y se acepta la H1. Se puede afirmar que “existe relación significativa entre la Utilidad percibida y la Intención de uso de la Telemedicina en profesionales de salud del Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre 2023”. Además, el coeficiente de correlación ($Rho=0,658$) nos indica una relación positiva y de moderada a fuerte; cuando la Utilidad percibida aumenta, la Intención de uso también aumenta.

-Hipótesis específica 2:

H0: No existe relación entre la facilidad de uso y la intención de uso de la Telemedicina en profesionales de salud del Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre 2023.

H1: Existe relación entre la facilidad de uso y la intención de uso de la Telemedicina en profesionales de salud del Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre 2023.

-Nivel Alfa = 0,05

-Prueba Estadística: Rho de Spearman

Tabla N° 13: Correlación entre Facilidad de uso e Intención de uso.

		Facilidad de uso	Intención de uso
Facilidad de uso	Rho de Spearman	1,000	0,612
	Sig. (bilateral)	.	0,000
	N	106	106
Intención de uso	Rho de Spearman	0,612	1,000
	Sig. (bilateral)	0,000	.
	N	106	106

Elaboración propia

-Toma de decisión: El valor de significancia ($p=0,000$) fue menor al nivel de significancia ($\alpha=0,05$); por lo que se rechaza la H0 y se acepta la H1. Se puede afirmar que “existe relación significativa entre la Facilidad de uso y la Intención de uso de la Telemedicina en profesionales de salud del Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre 2023”. Además, el coeficiente de correlación (Rho=0,612) nos indica una relación positiva y de moderada a fuerte; cuando la Facilidad de uso percibida aumenta, la Intención de uso también aumenta.

-Hipótesis específica 3:

H0: No existe relación entre la norma subjetiva y la intención de uso de la Telemedicina en profesionales de salud del Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre 2023.

H1: Existe relación entre la norma subjetiva y la intención de uso de la Telemedicina en profesionales de salud del Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre 2023.

-Nivel alfa = 0,05

- Prueba Estadística: Correlación de Spearman

Tabla N° 14: Correlación entre Norma subjetiva e Intención de uso.

		Norma subjetiva	Intención de uso
Norma subjetiva	Rho de Spearman	1,000	0,375
	Sig. (bilateral)	.	0,000
	N	106	106
Intención de uso	Rho de Spearman	0,375	1,000
	Sig. (bilateral)	0,000	.
	N	106	106

Elaboración propia

-Toma de decisión: El valor de significancia ($p=0,000$) fue menor al nivel de significancia ($\alpha=0,05$); por lo que se rechaza la H0 y se acepta la H1. Se puede afirmar que “existe relación significativa entre la Norma subjetiva y la Intención de uso de la Telemedicina en profesionales de salud del Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre 2023”. Además, el coeficiente de correlación ($Rho=0,375$) nos indica una relación positiva y débil; cuando la Norma subjetiva percibida aumenta, la Intención de uso también aumenta, aunque levemente.

-Hipótesis específica 4:

H0: No existe relación entre las condiciones facilitadoras y la intención de uso de la Telemedicina en profesionales de salud del Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre 2023.

H1: Existe relación entre las condiciones facilitadoras y la intención de uso de la Telemedicina en profesionales de salud del Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre 2023.

-Nivel de significancia: $\alpha = 0,05$

-Estadístico de prueba: Correlación de Spearman

Tabla N° 15: Correlación entre Condiciones facilitadoras e Intención de uso.

			Condiciones facilitadoras	Intención de uso
Rho de Spearman	Condiciones facilitadoras	Coefficiente de correlación	1,000	0,378
		Sig. (bilateral)	.	0,000
		N	106	106
	Intención de uso	Coefficiente de correlación	0,378	1,000
		Sig. (bilateral)	0,000	.
		N	106	106

Elaboración propia

-Toma de decisión: El valor de significancia ($p=0,000$) fue menor al nivel de significancia ($\alpha=0,05$); por lo que se rechaza la H0 y se acepta la H1. Se puede afirmar que “existe relación significativa entre las Condiciones facilitadoras y la Intención de uso de la Telemedicina en profesionales de salud del Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre 2023”. Además, el coeficiente de correlación ($Rho=0,378$) nos indica una relación positiva y débil; cuando las Condiciones facilitadoras percibidas aumentan, la Intención de uso también aumenta, aunque levemente.

4.1.3. Discusión de resultados

La Telemedicina en el Perú lleva en desarrollo casi dos décadas, y aunque en principio tuvo un crecimiento lento, fue luego impulsada drásticamente a raíz de la emergencia sanitaria por Covid-19, extendiéndose su uso a otros profesionales de salud, además de los médicos, y activando la atención directa médico-paciente, o teleconsulta (58). Actualmente, el Plan Nacional de Telesalud continúa en desarrollo, delimitando las normativas para la continuidad de la Telemedicina en un contexto pos pandemia, en el que las autoridades sanitarias y la demanda del servicio determinan quienes y con qué frecuencia lo usarán (59). Se entiende, por tanto, que para los profesionales de salud su uso no es voluntario, por lo que la valoración de la intención de uso, frente al uso real, resulta de mayor interés (23). El modelo de aceptación tecnológica (TAM) trata de explicar el camino hacia la aceptación de una tecnología, a través de relacionar un conjunto de percepciones del usuario, y su decisión final de usarla. Esta investigación trató de encontrar y medir esas relaciones en el ámbito hospitalario; así, en concordancia con las hipótesis formuladas, hemos encontrado lo siguiente:

Se encontraron asociadas moderadamente las percepciones de los profesionales de la salud y la intención de uso de la Telemedicina ($Rho=0,668$), lo que implica que cuanto más positivas sean las percepciones hacia el sistema de Telemedicina, mayor será la intención de uso de los profesionales de salud. No existen estudios que relacionen la totalidad de las percepciones con la intención de uso, pues, aunque los modelos de aceptación tecnológica sugieren que todos sus factores deberían tener relación e influencia sobre la decisión de usar la Telemedicina (34% a 70% de varianza) (50), lo interesante de la teoría es poder relacionar cada factor de percepción por separado, y en cada contexto en particular. Así investigaciones como la de Pereyra-Rodríguez en

España (31) o la de Saigí-Rubió en España, Colombia y Bolivia (34), difieren considerablemente en sus resultados por cada factor de percepción analizado.

Uno de los factores pilares del TAM, la utilidad percibida, se ha encontrado con alto nivel de percepción positiva (73.6%), acompañado de correlación moderada a fuerte con la intención de uso ($Rho=0,658$). Se podría afirmar, que mientras más perciban los profesionales de salud que la Telemedicina mejora su labor y la hace más eficiente, más tendrán intención de usarla. Este resultado confirma lo hallado en numerosos estudios previos (28, 30, 31, 32, 33, 35, 36 y 37), como el de Tabares-Tabares (28), que encuentra fuerte correlación ($Rho=0,78$) en el contexto inicial de la emergencia sanitaria por Covid-19 en Colombia, y teniendo como unidad de análisis a médicos. En el mismo contexto, Vargas (37) encuentra fuerte relación, en términos de probabilidad de uso (OR 3.2), cuando existe la percepción de que un sistema informático de salud es útil. Se confirma que la utilidad percibida es un factor de importancia y el que con más fuerza se relaciona con la intención de uso de la Telemedicina en esta investigación, siendo estos resultados respaldados por la teoría original de Davis (21) y Venkatesh (50).

Se ha encontrado también alto nivel de percepción positiva para la facilidad de uso (85.8%), así como una correlación moderada a fuerte con la intención de uso ($Rho=0,612$). Esto se traduce en que mientras más sientan los profesionales de salud que la Telemedicina les represente hacer un menor esfuerzo, más tendrán la intención de usarla. Este resultado es consistente con otras investigaciones (27, 28, 30, 31, 35, 36, 37), donde destaca la de Shiferaw en Etiopía (27), que encontró que la intención de uso sólo era influenciada por la facilidad de uso ($\beta = 0.27$), pues al observar que los teléfonos móviles fueron el medio preferido para la Telemedicina, se explicaría que se la perciba fácil de usar y que esto haya influido en la intención final de usarla. Por el

contrario, Hsiao (33), que estudió un sistema tecnológico más moderno y sofisticado, no encontró significativa la facilidad de uso, probablemente debido a la complejidad que representaba su uso. De esta manera, respaldados por el TAM (21) y el TAM2 (50), se confirma que es importante que se perciba menor esfuerzo o sencillez de uso en la Telemedicina pues tiene relación fuerte con su intención de uso.

La norma subjetiva, que se refiere a las influencias sociales de colegas y autoridades sanitarias, se ha encontrado con un nivel de percepción positiva mucho menor (32.1%) que los factores antes explicados, y una correlación débil con la intención de uso ($Rho=0,375$). A pesar de que esto evidencia cierta importancia respecto a lo que piensen directivos y colegas, la intención de usar o no la Telemedicina partiría en mayor medida de factores internos del profesional de salud frente a la tecnología. La norma subjetiva es quizá el factor más controversial, encontrando correlación positiva fuerte (28, 29, 36) y débil (32, 33) en unos estudios, y sin correlación (27) en otros. Esta investigación coincide con Holden (32) que al encontrar una relación muy débil ($\beta = 0.13$) deduce que los profesionales de salud hayan considerado sus opiniones personales sobre la tecnología, por encima de las expectativas de la institución, colegas o supervisores.

Las condiciones facilitadoras hacen referencia tanto al perfil tecnológico del profesional de salud como al apoyo técnico a disposición de éste. Si bien se ha encontrado una correlación débil con la intención de uso ($Rho=0,378$), se evidencia también un importante nivel de percepción positiva para este factor (50%). El estar familiarizado con la tecnología y el percibir apoyo técnico por parte de la institución para el uso de la Telemedicina, aumenta su intención de uso. Esta correlación positiva se ha encontrado en otros estudios (28, 33, 34, 36), como el de Pereyra-Rodríguez (31) en hospitales públicos de España, donde el apoyo de la institución es el factor más relacionado con el

uso de la Telemedicina; aunque el mismo estudio no encuentra significativo el perfil tecnológico, posiblemente a que éste no sea fundamental cuando existe baja complejidad de la tecnología usada, en contraposición a cuando la tecnología es más compleja.

4.1.4. Limitaciones

La población para este estudio, resulta de una estimación de la cantidad de profesionales usuarios de la Telemedicina, y representa el 25% del total de trabajadores de salud del hospital Santa Rosa (60); si bien durante la emergencia sanitaria por Covid-19 podrían haber sido muchos más usuarios, no se tiene un registro que nos dé su número exacto. Aun así, los 106 participantes pueden verse como una muestra representativa de los profesionales de salud que usan o han usado la Telemedicina en dicha institución.

La encuesta se distribuyó de forma presencial a través de un formato impreso, y también vía web, a través de un formulario electrónico; ésta última fue por mucho la modalidad más frecuente de respuesta (75.5%), lo que implica un posible sesgo en favor de quienes están más familiarizados con la tecnología, o también, de que usuarios con percepciones negativas hayan desistido de responder la encuesta.

En la elaboración de instrumentos, se buscó en todo momento la simplicidad del cuestionario a fin de que no sea tedioso para el encuestado, y así obtener mayor tasa de respuesta. Se considera que su extensión es congruente con la de otros instrumentos de aceptación tecnológica, tanto en dimensiones como en número de ítems, sin embargo, hay que reconocer que el modelo final pudo abarcar otros factores menos estudiados, como la infraestructura, la conectividad, los incentivos

directos, etc. Por otro lado, la medida de confiabilidad del instrumento 1 ($\alpha=0,68$), si bien es aceptable, es ligeramente inferior a la de otros instrumentos en estudios previos.

Al tener un alcance correlacional, este estudio se limita a inferir posibles relaciones o asociaciones entre variables, lo que impide tener certezas sobre la relación de influencia o causalidad entre dichas variables. Cabe mencionar, que el modelo de aceptación tecnológica se utiliza habitualmente en modelos explicativos, para encontrar las posibles relaciones de causalidad de sus componentes, pues esos datos confieren mayor peso para la toma de decisiones.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Primera: En relación a la hipótesis general, se concluye que existe una relación significativa, positiva y de moderada a fuerte ($p=0,000$; $Rho=0,668$), entre los Factores de percepción y la Intención de uso de la Telemedicina en profesionales de salud del Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre 2023.

Segunda: En relación a la hipótesis específica 1, se concluye que existe una relación significativa, positiva y de moderada a fuerte ($p=0,000$; $Rho=0,658$), entre la Utilidad percibida y la Intención de uso de la Telemedicina en profesionales de salud del Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre 2023.

Tercera: En relación a la hipótesis específica 2, se concluye que existe una relación significativa, positiva y de moderada a fuerte ($p=0,000$; $Rho=0,612$), entre la Facilidad de uso y la Intención de uso de la Telemedicina en profesionales de salud del Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre 2023.

Cuarta: En relación a la hipótesis específica 3, se concluye que existe una relación significativa, positiva y débil ($p=0,000$; $Rho=0,375$), entre la Norma subjetiva y la Intención de uso de la Telemedicina en profesionales de salud del Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre 2023.

Quinta: En relación a la hipótesis específica 4, se concluye que existe una relación significativa, positiva y débil ($p=0,000$; $Rho=0,378$), entre las Condiciones facilitadoras y la Intención de uso de la Telemedicina en profesionales de salud del Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre 2023.

5.2 Recomendaciones

Primera: Se sugiere a los gestores de salud incluir dentro de las estrategias del Plan Nacional de Telesalud, la valoración de la aceptación de la Telemedicina en los profesionales de salud, a través del estudio de la Intención de uso y de los factores que influyen en ella, pues conociendo esta información ellos podrán identificar los determinantes para la aceptación de la Telemedicina, a fin de apoyar en la toma de decisiones informada, en favor de los intereses de la institución, de los profesionales de salud, y de la calidad de atención.

Segunda: Se sugiere a la directiva de las Instituciones de salud promover la utilidad del sistema de Telemedicina entre los profesionales de salud, enfatizando el cómo su uso podría mejorar su labor profesional y hacerla más eficiente.

Tercera: Se sugiere a la directiva de las Instituciones de salud realizar acciones dirigidas a facilitar el uso del sistema de Telemedicina en los profesionales de salud. Se sugiere la incorporación de plataformas amigables, así como el abordaje de los problemas de conectividad del sistema. Estas acciones promoverán que ellos perciban la Telemedicina como fácil de usar y así les represente hacer un menor esfuerzo, lo que favorecerá fuertemente en su intención de uso.

Cuarta: Se sugiere a la directiva de las Instituciones de salud realizar planes de formación dirigidos a potenciar las competencias tecnológicas de los profesionales de salud, en relación a la Telemedicina. Además, se les debe garantizar el soporte técnico constante.

Quinta: Se sugiere que los futuros investigadores interesados en continuar la línea de esta investigación, aborden estudios con modelos explicativos de las teorías de la aceptación tecnológica, e incorporen factores asociados a la intención de uso de la Telemedicina que han sido poco estudiados, como la conectividad del sistema, los incentivos, el uso de plataformas amigables, etc.; y en distintos contextos, con el fin de llegar a la estandarización del modelo y la generalización de sus resultados.

REFERENCIAS

1. Garcia SS, Marti MC, Malek PV, Pacheco A, Luna D, Plazzotta F, et al. Barreras y facilitadores a la implementación de la telemedicina en las Américas. *Rev Panam Salud Publica*. 2021;45:e131. DOI: 10.26633/RPSP.2021.131
2. MINSA [internet]. Lima:gob.pe; c2021 [citado 27 enero 2024]. Minsa ha brindado más de 20 millones de atenciones a través de la telemedicina; [aprox. 2 pantallas]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/498077-minsa-ha-brindado-mas-de-20-millones-de-atenciones-a-traves-de-la-telemedicina>
3. Roig F, Saigí F. Barriers to the normalization of telemedicine in a healthcare system model based on purchasing of healthcare services using providers' contracts. *Gac Sanit*. 2011;25(5):397-402. DOI: 10.1016/j.gaceta.2011.01.004
4. Scott-Kruse C, Karem P, Shifflett K, Vegi L, Ravi K, Brooks M. Evaluating barriers to adopting telemedicine worldwide: A systematic review. *Journal of Telemedicine and Telecare*. 2018;24(1):4-12. DOI:10.1177/1357633X16674087
5. Dobrussin A, Hawa F, Gladshteyn M, Corsello M, Harlen K, Walsh C, et al. Gastroenterologists and patients report high satisfaction rates with telehealth services during the novel coronavirus 2019 (COVID-19) pandemic. *Clin. Gastroenterol. Hepatol*. 2020:1–17. DOI: 10.1016/j.cgh.2020.07.014
6. Rametta SC, Fridinger SE, Gonzales AK, Xian J, Galer PD, Kaufman M, et al. Analyzing 2,589 child neurology telehealth encounters necessitated by the COVID-19 pandemic. *Neurology*. 2020. Internet: <https://n.neurology.org/content/early/2020/06/09/WNL.0000000000010010>
7. Svider P, Setzen M, Ow R, Folbe AJ, Eloy JA, Johnson AP. Incorporation of telemedicine by rhinologists: the COVID-19 pandemic and beyond. *Am. J. Otolaryngol.-Head and Neck*

- Med. Surg. 2020;1–18. DOI: 10.1016/j.amjoto.2020.102567
8. Tenforde AS, Iaccarino MA, Borgstrom H, Hefner JE, Silver J, Ahmed M, et al. Telemedicine during COVID-19 for outpatient sports and musculoskeletal medicine physicians. *PM&R*. 2020. DOI:10.1002/pmrj.12422
 9. Gilbert A, Billany J, Adam R, Martin L, Tobin R, Bagdai S, et al. Implementación rápida de clínicas virtuales debido a COVID-19: informe y evaluación temprana de una iniciativa de mejora de la calidad. *BMJ Calidad Abierta*. 2020; 9(2). DOI: 10.1136/bmjopen-2020-000985
 10. Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia [internet]. Madrid: sehh.es; c2022 [citado 27 enero 2024]. El 60% de los hematólogos se muestra insatisfecho con las herramientas de telemedicina disponibles; [aprox. 1 pantalla]. Disponible en: <https://www.sehh.es/sala-prensa/notas-prensa/125134-el-60-de-los-hematologos-se-muestra-insatisfecho-con-las-herramientas-de-telemedicina-disponibles>
 11. García-Huidobro N, Willson M, Sepúlveda V, Palma S, Cabello P. Evaluación de satisfacción en la implementación de un nuevo sistema de telemedicina en el Servicio de Otorrinolaringología del Complejo Asistencial Dr. Sótero del Río (CASR) durante la pandemia de COVID-19. *Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello*. 2020; 80(4):403-410. DOI:10.4067/S0718-48162020000400403
 12. Jaramillo C, Montaña Sandra, Alomía N. Percepción de la Telemedicina, de los trabajadores de dos IPS de Medellín, atendidos durante el primer año de decretada la cuarentena en Colombia [Tesis]. Medellín: Universidad ECCI;2021.
 13. Gómez-Arias B, Lizcano-Meneses A, Vergara-Aguilar J. Encuesta nacional de telemedicina para neurólogos durante la pandemia del covid-19 en Colombia. *Acta Neurol Colomb*. 2021; 37(4):163-172. DOI:10.22379/24224022385.
 14. Alva E. Nivel de conocimiento e intención de uso de la telemedicina en médicos de la Red

- de Salud Huaylas Norte, 2022 [Tesis]. Chimbote: UCV;2022.
15. Paucar M. Aceptación y calidad de la teleconsulta en el Programa de Crecimiento y Desarrollo en un hospital público de Caraz, 2022 [Tesis]. Chimbote: UCV;2022.
 16. Valle R, Espinoza L, Vega-Galdós F. Aceptabilidad de la telepsiquiatría por psiquiatras en Lima durante la pandemia de COVID-19. *An. Fac. med.* 2021; 82(1):34-38. DOI: 10.15381/anales.v82i1.20001
 17. Barriga-Chambi F, Ccami-Bernal F, Alarcon-Casazuela A, Copa-Uscamayta J, Yauri-Mamani J, Oporto-Arenas B, et al. Satisfacción del personal de salud y pacientes sobre un servicio de telesalud de un hospital de Perú. *Rev. perú. med. exp. salud pública.* 2022; 39(4):415-424. DOI: 10.17843/rpmesp.2022.394.11287
 18. Chen RF, Hsiao JL. An investigation on physicians' acceptance of hospital information systems: a case study. *Int J Med Inf.* 2012;81(12):810-20. DOI: 10.1016/j.ijmedinf.2012.05.003
 19. Schmitz A. Análisis internacional de la intención de uso de las vídeo consultas médicas: Una adaptación de la teoría UTAUT2. [Tesis]. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid;2019.
 20. MINSA [internet]. Lima:gob.pe; c2021 [citado 27 enero 2024]. Minsa: Más de 9 millones de consultas fueron atendidas entre enero a julio por telemedicina a nivel nacional; [aprox. 2 pantallas]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/513968-minsa-mas-de-9-millones-de-consultas-fueron-atendidas-entre-enero-a-julio-por-telemedicina-a-nivel-nacional>
 21. Davis FD. Perceived Usefulness, Perceived Ease of use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Q.* 1989;13(3):319. DOI: 10.2307/249008
 22. Ajzen I, Fishbein M. *Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research.* Reading, MA: Addison-Wesley. 1975. Internet:

<https://people.umass.edu/aizen/f&a1975.html>

23. Holden RJ, Karsh BT. The technology acceptance model: Its past and its future in health care. *Journal of Biomedical Informatics*. 2010;43(1):159–172. DOI: 10.1016/j.jbi.2009.07.002
24. Saigí-Rubio F, Jiménez-Zarco A, Torrent-Sellens J. Determinants of the intention to use telemedicine: evidence from primary care physicians. *Int J Technol Assess Health Care*. 2016;32(1-2):29-36. DOI:10.1017/S0266462316000015.
25. El Peruano. Aprueban el Reglamento de la Ley N° 30421, Ley Marco de Telesalud modificada con el Decreto Legislativo N° 1303, Decreto Legislativo que optimiza procesos vinculados a Telesalud. Lima: Presidencia de la República; 2019.
26. MINSA. Prioridades de investigación en salud pública desde la perspectiva de la Escuela Nacional de Salud Pública. Lima: MINSA;2019. Internet: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4944.pdf>
27. Shiferaw KB, et al. Healthcare providers' acceptance of telemedicine and preference of modalities during COVID-19 pandemics in a low-resource setting: An extended UTAUT model. *Plos one*. 2021;16(4): e0250220. DOI: 10.1371/journal.pone.0250220
28. Tabares-Tabares M, Vélez-Álvarez C, Giraldo-Osorio A, Morales-Romero J, Mota-Morales M, Saigí-Rubió F. Determinantes de la intención de uso de la telemedicina en pacientes y médicos en Caldas, Colombia. *Ciencia e Innovación en Salud*. 2020; E104:463-73. DOI: 10.17081/innosa.104
29. Beasley B, et al. Factors associated with nurses' acceptance of the electronic intensive care unit. *The Journal for Healthcare Quality (JHQ)*. 2020; 42(1): 46-54. DOI:10.1097/JHQ.0000000000000198
30. Kissi J, Dai B, Dogbe CS, Banahene J, Ernest O. Predictive factors of physicians'

- satisfaction with telemedicine services acceptance. *Health Informatics J.* 2019;26(3): 1866-80. DOI: 10.1177/1460458219892162
31. Pereyra-Rodriguez JJ, Jiménez-Zarco AI, Saigí-Rubió F. Factors that determine the intention to use telemedicine in a healthcare organisation. *J Healthc Qual Res.* 2018;33(6):319-28. DOI: 10.1016/j.jhqr.2018.08.004
 32. Holden RJ, et al. Nurses' perceptions, acceptance, and use of a novel in-room pediatric ICU technology: testing an expanded technology acceptance model. *BMC Medical Informatics and Decision Making.* 2016; 16(145): 1-10. DOI: 10.1186/s12911-016-0388-y
 33. Hsiao JL, Chen RF. Critical factors influencing physicians' intention to use computerized clinical practice guidelines: an integrative model of activity theory and the technology acceptance model. *BMC medical informatics and decision making.* 2015; 16(1):1-15. DOI: 10.1186/s12911-016-0241-3
 34. Saigí-Rubió F, Torrent-Sellens J, Jiménez-Zarco A. Drivers of telemedicine use: comparative evidence from samples of Spanish, Colombian and Bolivian physicians. *Implement Sci.* 2014;9(01):128. DOI: 10.1186/s13012-014-0128-6
 35. Rho M J, Choi I Y, Lee J. Predictive factors of telemedicine service acceptance and behavioral intention of physicians. *Int J Med Inform.* 2014;83(08):559–71. DOI: 10.1016/j.ijmedinf.2014.05.005
 36. Cardozo D. Factores asociados al uso de telemedicina del personal de una Microred-Chiclayo [Tesis]. Chiclayo: UCV;2022. URI: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/97692>
 37. Vargas, J. Percepción de los médicos acerca de la utilidad y la facilidad de uso del Sistema Informático Nacional de Defunciones, y su conducta de intención de uso, Perú, 2017 [Tesis] Lima: UNMSM; 2021. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/17138>
 38. MINSA [internet]. Lima:gob.pe; c2020 [citado 27 enero 2024]. ¿Qué es Telesalud? - Los 4

ejes de desarrollo; [aprox. 2 pantallas]. Disponible en: <https://www.gob.pe/11723-que-es-telesalud-los-4-ejes-de-desarrollo>

39. Rabanales-Soto J, Párraga-Martínez I, López-Torres J, Andrés-Pretel F, Navarro-Bravo B. Tecnologías de la información y las comunicaciones: telemedicina. *Rev Clin Med Fam.* 2011;4(1):42-8.
40. MINSA [internet]. Lima:gob.pe; c2020 [citado 27 enero 2024]. ¿Qué es Telesalud? - Servicios de telemedicina; [aprox. 2 pantallas]. Disponible en: <https://www.gob.pe/11729-que-es-telesalud-servicios-de-telemedicina>
41. Orruño AE, Asua BJ. Medidas de resultado a evaluar. En: Serrano-Aguilar P, Yanes-López V. Guía de diseño, evaluación e implantación de servicios de salud basados en telemedicina. Santa Cruz de Tenerife: Servicio Canario de la Salud; 2009. p. 31-50. Internet: https://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/content/688cf27e-1f35-11e0-964e-f5f3323ccc4d/2006_27.pdf
42. Almazán SC, Ramos GJ, Leal GS, Gonzales SJ, Higuera GJ, Orruño AE, et al. Evaluación del impacto y de la mejora de la eficiencia organizativa en telemedicina. En: Serrano-Aguilar P, Yanes-López V. Guía de diseño, evaluación e implantación de servicios de salud basados en telemedicina. Santa Cruz de Tenerife: Servicio Canario de la Salud; 2009. p. 91-108.
43. Schäfer M, Keppler D. Models of technology-oriented acceptance research Overview and reflection using the example of a research project for the implementation of innovative technical energy efficiency measures. Center for Technology and Society, 34. Technical University of Berlin. 2013. DOI: 10.14279/depositonce-4461
44. Venkatesh V, Morris MG, Davis GB, Davis FD. User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly.* 2003; 27(3):425-478. Internet: <https://doi.org/10.2307/30036540>

45. Schepers J, Wetzels M. A meta-analysis of the technology acceptance model: Investigating subjective norm and moderation effects. *Inf Manag.* 2007;44(1):90-103. DOI: 10.1016/j.im.2006.10.007
46. Jewer J. Patients' intention to use online postings of ED wait times: A modified UTAUT model. *International Journal of Medical Informatics.* 2018; 112:34-39. DOI: 10.1016/j.ijmedinf.2018.01.008
47. San Martín H, Herrero Á. Influence of the user's psychological factors on the online purchase intention in rural tourism: Integrating innovativeness to the UTAUT framework. *Tourism Management.* 2012; 33(2):341-350. DOI: 10.1016/j.tourman.2011.04.003
48. Ajzen I. The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes.* 1991; 50(2):179-211. DOI:10.1016/0749-5978(91)90020-T
49. Rondan-Cataluña FJ, Arenas-Gaitán J, Ramírez-Correa PE. A comparison of the different versions of popular technology acceptance models: A non-linear perspective. *Kybernetes.* 2015; 44(5):788-805. DOI:10.1108/K-09-2014-0184
50. Venkatesh V, Davis FD. A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. *Management Science.* 2000; 46(2):186-204. DOI:10.1287/mnsc.46.2.186.11926
51. Sharma R, Mishra R. A Review of Evolution of Theories and Models of Technology Adoption. 2014; 6(2):14.
52. Rodríguez A, Pérez A. Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista Escuela de Administración de Negocios.* 2017; 82:12. DOI:10.21158/01208160.n82.2017.1647
53. Hernández-Sampieri R, Mendoza TC. Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. México D.F.:McGraw-Hill Interamericana; 2018.

54. Vargas Z. La Investigación Aplicada: una forma de conocer las realidades con evidencia científica. *Rev Educación*. 2009; 33(1):155-165.
55. Pita-Fernández S. Unidad de Epidemiología Clínica y Bioestadística. Complejo Hospitalario Juan Canalejo. A Coruña. *Cad Aten Primaria*. 1996; 3: 138-14.
56. Aryanto B, Hariono A, Pahalawidi C. Construct validity for talent identification test athletic with Aiken's V. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*. 2018, 278: 647-49.
57. Campo-Arias A, Oviedo HC. Propiedades psicométricas de una escala: la consistencia interna. *Rev Salud Pública*. 2008, 10(5):831-39.
58. Curioso WH, Galán-Rodas E. El rol de la telesalud en la lucha contra el COVID-19 y la evolución del marco normativo peruano. *Acta Med Peru*. 2020;37(3):366-75. DOI: 10.35663/amp.2020.373.1004
59. MINSA. Directiva Administrativa N° 324-MINSA/DIGTEL/2022 Lineamientos para la organización del personal asignado para Telesalud. Lima: MINSA; 2022.
60. Hospital Santa Rosa. Documento técnico: Plan Estratégico Institucional del Hospital Santa Rosa 2012-2016. Lima: MINSA; 2012.

ANEXOS**Anexo1: Matriz de consistencia**

Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p>Problema general ¿Cuál es la relación entre los factores de percepción y la intención de uso de la Telemedicina en profesionales de salud del Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre 2023?</p> <p>Problemas específicos ¿Cuál es la relación entre la utilidad percibida y la intención de uso de la Telemedicina en profesionales de salud del Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre 2023?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la facilidad de uso y la intención de uso de la Telemedicina en profesionales de salud del Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre 2023?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la norma subjetiva y la intención de uso de la Telemedicina en</p>	<p>Objetivo general Determinar la relación entre los factores de percepción y la intención de uso de la Telemedicina en profesionales de salud del Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre 2023.</p> <p>Objetivos específicos Determinar la relación entre la utilidad percibida y la intención de uso de la Telemedicina en profesionales de salud del Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre 2023.</p> <p>Determinar la relación entre la facilidad de uso y la intención de uso de la Telemedicina en profesionales de salud del Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre 2023.</p> <p>Determinar la relación entre la norma subjetiva y la intención de uso de la Telemedicina en</p>	<p>Hipótesis general Existe relación entre los factores de percepción y la intención de uso de la Telemedicina en profesionales de salud del Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre 2023.</p> <p>Hipótesis específicas Existe relación entre la utilidad percibida y la intención de uso de la Telemedicina en profesionales de salud del Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre 2023.</p> <p>Existe relación entre la facilidad de uso y la intención de uso de la Telemedicina en profesionales de salud del Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre 2023.</p> <p>Existe relación entre la norma subjetiva y la intención de uso de la Telemedicina en profesionales de salud del Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre 2023.</p>	<p>Variable 1: Factores de percepción Dimensiones: -Utilidad percibida -Facilidad de uso -Norma subjetiva -Condiciones facilitadoras</p> <p>Variable 2: Intención de uso</p>	<p>Tipo de Investigación Aplicada de alcance Correlacional.</p> <p>Método y diseño de la investigación -Hipotético- deductivo -No experimental, transversal y correlacional.</p> <p>Población 300 profesionales de salud</p> <p>Muestra 106 profesionales de salud</p> <p>Muestreo No probabilístico por conveniencia</p>

<p>profesionales de salud del Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre 2023?</p> <p>¿Cuál es la relación entre las condiciones facilitadoras y la intención de uso de la Telemedicina en profesionales de salud del Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre 2023?</p>	<p>profesionales de salud del Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre 2023.</p> <p>Determinar la relación entre las condiciones facilitadoras y la intención de uso de la Telemedicina en profesionales de salud del Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre 2023.</p>	<p>Existe relación entre las condiciones facilitadoras y la intención de uso de la Telemedicina en profesionales de salud del Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre 2023.</p>		
--	--	---	--	--

Anexo 2: Instrumentos

ENCUESTA SOBRE EL USO DE LA TELEMEDICINA

Consentimiento para participar: Bienvenido/a, si usted es profesional de la salud y en su ambiente de trabajo se está usando o se usó la Telemedicina, está cordialmente invitado/a a participar de la siguiente encuesta, motivo de un trabajo de investigación llevado a cabo por el CD Saul Delgadillo Estacio, y que tiene como objetivo identificar sus percepciones y conductas frente al uso de la Telemedicina. Está asegurada la confidencialidad de los datos que se extraigan de esta encuesta. Se espera que los resultados de esta investigación, contribuyan a una gestión más eficaz, por lo que su participación es muy importante, independientemente de su profesión o de su experiencia en el uso de la Telemedicina. Responder esta encuesta le tomará aproximadamente 6 minutos de su tiempo. Precísenos su participación voluntaria:

Acepto

No Acepto

Instrucciones: lea atentamente e indique con toda sinceridad sus respuestas; recuerde que esta encuesta es completamente anónima.

Consideraciones: la Telemedicina, por el momento, es considerada una herramienta y no un sustituto de la atención presencial, por lo tanto, para sus respuestas considérela como tal, en cualquiera de sus modalidades: Teleinterconsulta, Teleconsulta, Teleorientación o Telemonitoreo.

I. Datos Generales:

1. Edad: _____ años.

2. Sexo:

Femenino

Masculino

3. ¿Podría indicarnos su profesión?

Médico Cirujano

Lic. Enfermería

Lic. Nutrición

Lic. Obstetricia

Lic. Psicología

Lic. Tecnología Médica

Lic. Trabajo Social

Cirujano Dentista

Otra: _____

4. ¿Cuánto tiempo lleva trabajando en el ámbito sanitario?: _____ años.

5. ¿Podría indicarnos qué modalidad de Telemedicina usó o está usando? (puede ser más de una)

Teleinterconsulta

Teleconsulta

Teleorientación

Telemonitoreo

Otra: _____

II. Percepciones sobre la Telemedicina:

6. Indique en qué grado, de acuerdo o en desacuerdo, está usted en relación a las siguientes afirmaciones sobre sus percepciones frente a la Telemedicina:

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Para las atenciones diarias, la Telemedicina me es útil.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La Telemedicina me permite realizar atenciones con mayor rapidez, y sin disminuir su calidad.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Usando la Telemedicina aumento mi productividad.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La Telemedicina tiene muchos más beneficios por explorar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aprender a operar la Telemedicina me ha resultado fácil.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mi interacción con la Telemedicina es clara y comprensible.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
En general, la Telemedicina es fácil de usar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Me resulta fácil integrar la Telemedicina a mi actividad profesional.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La opinión de mis compañeros de trabajo influye para que yo haga uso de la Telemedicina.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mis compañeros de trabajo valoran de forma positiva el uso de la Telemedicina.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La institución para la cual trabajo valora de forma positiva, el que yo haga uso de la Telemedicina.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tengo experiencia previa en el uso de sistemas de Telemedicina.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Soy un usuario/a habitual de la tecnología, tanto en el trabajo como fuera de él.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
En caso de tener alguna dificultad con la Telemedicina, cuento con el debido apoyo técnico.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

III. Intención de uso de la Telemedicina:

7. Indique en qué grado, de acuerdo o en desacuerdo, está usted en relación a las siguientes afirmaciones sobre su conducta de intención de uso de la Telemedicina:

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Tengo la intención de usar la Telemedicina en los siguientes meses.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Me proyecto a usar la Telemedicina de ahora en adelante.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estoy seguro/a que el uso que yo hago de la Telemedicina, se consolidará.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estoy dispuesto a prepararme para usar la Telemedicina en mi actividad profesional.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Recomendaré a mis colegas usar la Telemedicina.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Usaría la Telemedicina de forma más frecuente, en comparación a lo que he venido usando.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estaría dispuesto/a a usar la Telemedicina para desarrollar actividades más complejas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cuando sea indicado, preferiré siempre usar la Telemedicina.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anexo 3: Validez del instrumento

Suficiencia (precisar si hay suficiencia en cada dimensión):

Hay suficiencia en cada dimensión

Aplicabilidad:

Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del experto validador. Dr./ Mg:


~~Zobeida~~ Camarena Vargas

DNI: 07949291

Especialidad del experto validador:

Maestro en Investigación y Docencia

Fecha: 12 de diciembre del 2022



Firma del Experto

Suficiencia (precisar si hay suficiencia en cada dimensión):

Si hay suficiencia


Aplicabilidad:
 Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del experto validador. Dr./Mg:
 García Ugaz, Ysabel Leticia

DNI: 40337225

Especialidad del experto validador:
 Maestro en Gestión de los Servicios de la Salud

Fecha: 29 de ~~Noviembre~~ del 2022



Firma del Experto

Suficiencia (precisar si hay suficiencia en cada dimensión):

Si lo presenta para cada dimensión


Aplicabilidad:
 Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del experto validador. Dr./Mg:
 Hinojosa Ochoante, Anita Marybel

DNI: 10817537

Especialidad del experto validador:
 Maestro de Gestión en Salud

Fecha: 21/03/2023



Firma del Experto

Suficiencia (precisar si hay suficiencia en cada dimensión):

Si hay suficiencia los ítems responden a cada dimensión


Aplicabilidad:
 Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del experto validador. Dr./Mg:
 Simeón Aldana, Sonia

DNI: 07289598

Especialidad del experto validador:
 Maestro en Gestión de Salud

Fecha: 21/03/2023



Firma del Experto

Suficiencia (precisar si hay suficiencia en cada dimensión):

Si hay suficiencia.


Aplicabilidad:
 Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del experto validador. Dr./Mg:
 Mg. Milla Davila Soledad Betty

DNI: 42237948

Especialidad del experto validador:
 T.M. Lic. Terapia Física y Rehabilitación
 Maestro de Gestión en Salud

Fecha: 24 de marzo del 2021



Firma del Experto

Anexo 4: Confiabilidad del instrumento

Estadísticas de Fiabilidad de Elemento – Instrumento 1

	Correlación del elemento con otros	Si se descarta el elemento α de Cronbach
Para las atenciones diarias, la Telemedicina me es útil.	0.2472	0.671
La Telemedicina me permite realizar atenciones con mayor rapidez, y sin disminuir su calidad.	0.3430	0.655
Usando la Telemedicina aumento mi productividad.	0.2996	0.664
La Telemedicina tiene muchos más beneficios por explorar.	0.3424	0.655
Aprender a operar la Telemedicina me ha resultado fácil.	0.2809	0.677
Mi interacción con la Telemedicina es clara y comprensible.	0.4324	0.657
En general, la Telemedicina es fácil de usar	0.5401	0.617
Me resulta fácil integrar la Telemedicina a mi actividad profesional.	0.7043	0.614
La opinión de mis compañeros de trabajo influye para que yo haga uso de la Telemedicina.	0.3280	0.693
Mis compañeros de trabajo valoran de forma positiva el uso de la Telemedicina.	0.4594	0.639
La institución para la cual trabajo valora de forma positiva, el que yo haga uso de la Telemedicina.	0.2017	0.674
Tengo experiencia previa en el uso de sistemas de Telemedicina.	0.2107	0.689
Soy un usuario/a habitual de la tecnología, tanto en el trabajo como fuera de él.	0.2865	0.686
En caso de tener alguna dificultad con la Telemedicina, cuento con el debido apoyo técnico.	0.2941	0.663

Estadísticas de Fiabilidad de Elemento – Instrumento 2

		Si se descarta el elemento
	Correlación del elemento con otros	α de Cronbach
Tengo la intención de usar la Telemedicina en los siguientes meses.	0.729	0.838
Me proyecto a usar la Telemedicina de ahora en adelante.	0.825	0.826
Estoy seguro/a que el uso que yo hago de la Telemedicina, se consolidará.	0.725	0.841
Estoy dispuesto a prepararme para usar la Telemedicina en mi actividad profesional.	0.725	0.840
Recomendaré a mis colegas usar la Telemedicina.	0.705	0.841
Usaría la Telemedicina de forma más frecuente, en comparación a lo que he venido usando.	0.538	0.862
Estaría dispuesto/a a usar la Telemedicina para desarrollar actividades más complejas.	0.524	0.863
Cuando sea indicado, preferiré siempre usar la Telemedicina.	0.247	0.885

Anexo 5: Aprobación del Comité de Ética



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA PARA LA
INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 04 de agosto de 2023

Investigador(a)
Saul Ernesto Delgadillo Estacio
Exp. N°: 0770-2023

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener (CIEI-UPNW) **evaluó y APROBÓ** los siguientes documentos:

- Protocolo titulado: **"Factores de percepción asociados a la intención de uso de la Telemedicina en profesionales de salud del Hospital Santa Rosa, Pueblo Libre 2023" Versión 02** con fecha 02/08/2023.
- Formulario de Consentimiento Informado Versión **01** con fecha 20/10/2022.

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Saul Ernesto Delgadillo Estacio y a los investigadores colaboradores (no aplica)

La APROBACIÓN comprende el cumplimiento de las buenas prácticas éticas, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo de investigación y la confidencialidad de los datos, entre otros.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

1. **La vigencia** de la aprobación es de **dos años** (24 meses) a partir de la emisión de este documento.
2. **El Informe de Avances** se presentará cada 6 meses, y el informe final una vez concluido el estudio.
3. **Toda enmienda o adenda** se deberá presentar al CIEI-UPNW y no podrá implementarse sin la debida aprobación.
4. Si aplica, **la Renovación** de aprobación del proyecto de investigación deberá iniciarse treinta (30) días antes de la fecha de vencimiento, con su respectivo informe de avance.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,



 Yenny Marisol Bellido Fuente
 Presidenta del CIEI-UPNW

Av. Arequipa 440 - Santa Beatriz
Universidad Privada Norbert Wiener
Teléfono: 706-5555 anexo 3290 Cel. 981-000-698
Correo: comite.etica@uwieneredu.pe

Anexo 6: Formato de consentimiento informado

Consentimiento para participar

Bienvenido/a, si usted es profesional de la salud y en su ambiente de trabajo se está usando o se usó la Telemedicina, está cordialmente invitado/a a participar de la siguiente encuesta, motivo de un trabajo de investigación llevado a cabo por el CD Saul Delgadillo Estacio, y que tiene como objetivo identificar sus percepciones y conductas frente al uso de la Telemedicina. Está asegurada la confidencialidad de los datos que se extraigan de esta encuesta. Se espera que los resultados de esta investigación, contribuyan a una gestión más eficaz, por lo que su participación es muy importante, independientemente de su profesión o de su experiencia en el uso de la Telemedicina. Responder esta encuesta le tomará aproximadamente 6 minutos de su tiempo. Precísenos su participación voluntaria:

Acepto

No Acepto

Anexo 7: Carta de aprobación de la institución para la recolección de datos, publicación de los resultados y uso del nombre

	PERÚ	Ministerio de Salud	Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Centro	Hospital Santa Rosa	Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación	Comité Metodológico de Investigación
---	------	---------------------	--	---------------------	--	--------------------------------------

CONSTANCIA 020 - 2023 – CMI – HSR

HOSPITAL SANTA ROSA

El Comité Metodológico de Investigación del Hospital Santa Rosa (CMI – HSR) oficializado a través de la **Resolución N°138-2020-DG-HSR-MINSA**, certifica que, el Proyecto de Investigación descrito a continuación, ha sido **APROBADO** con fecha 20 de abril del 2023.

“FACTORES DE PERCEPCIÓN ASOCIADOS A LA INTENCIÓN DE USO DE LA TELEMEDICINA EN PROFESIONALES DE SALUD DEL HOSPITAL SANTA ROSA, PUEBLO LIBRE 2023”.

Con el código N° 22/041, presentado por el investigador: **DELGADILLO ESTACIO, SAUL ERNESTO**. Esta aprobación tendrá vigencia del **20 de abril del 2023 al 19 de abril del 2024**.

El investigador debe solicitar toda información que requiera para desarrollar su proyecto de investigación a la Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación.

Asimismo, debe **reportar el avance del estudio mensualmente** y el **informe final luego de terminado el mismo**. Los trámites para su renovación deberán iniciarse por lo menos 30 días previos a su vencimiento.

Pueblo Libre, 17 de mayo del 2023



Mg. Flor Milagros Mendoza Barreto
Jefa de la Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación
Hospital Santa Rosa



“Producción Científica y Calidad en la Gestión de la Investigación”
 Av. Bolívar Cdra. 8 S/N Pueblo Libre, Lima 21 Telefono6158200 Anexo 500 – 501
 E-mail: oadi.cie@hsr.gob.pe

Anexo 8: Informe Turnitin

● 16% Overall Similarity

Top sources found in the following databases:

- 14% Internet database
- 7% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 12% Submitted Works database

TOP SOURCES

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	3%
2	repositorio.ucv.edu.pe Internet	2%
3	hdl.handle.net Internet	1%
4	uwiener on 2024-05-21 Submitted works	<1%
5	1library.co Internet	<1%
6	uwiener on 2024-05-21 Submitted works	<1%
7	uwiener on 2023-02-17 Submitted works	<1%
8	Universitat Internacional de Catalunya on 2024-03-13 Submitted works	<1%